Marcus Disselkamp

# Innovationsmanagement

Instrumente und Methoden zur Umsetzung im Unternehmen

2. Auflage



Innovationsmanagement

# Marcus Disselkamp

# Innovationsmanagement

Instrumente und Methoden zur Umsetzung im Unternehmen

2., überarbeitete Auflage



Dr. Marcus Disselkamp München Deutschland

ISBN 978-3-8349-4471-9 DOI 10.1007/978-3-8349-4472-6 ISBN 978-3-8349-4472-6 (eBook)

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 2005, 2012

Dieses 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.

Lektorat: Ulrike M. Vetter, Sabine Bernatz Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media www.springer-gabler.de

# Vorwort

Nichts geht langfristig ohne Innovationen! Sie sind die Basis für starke Positionen im Wettbewerb – entweder als Kosten- und/oder Nutzenführer. Doch hört man vielen Managern zu, so frönen diese lieber ein Dasein zwischen diesen beiden starken Positionen. Die Mitte ist gerade richtig. Weder Kosten- noch Nutzenführerschaft, so lautet die Parole. Mit einer Position des Durchschnitts. Im Sumpf der Vergleich- und Austauschbarkeit. Und dies schon seit Jahren: Im Internetzeitalter machte offiziell kein Manager etwas falsch, der in neue Technologien investierte. In diesen liege die Zukunft, hieß es. So wurden dann horrende, ja sogar unsinnige Summen ausgegeben, ohne je eine seriöse Amortisationsrechnung erstellt zu haben. In der dann folgenden Post-Trauma-Phase lief man keine Gefahr, ausgelacht zu werden, wenn man von Kostensenkung und Abbau von Mitarbeitern sprach. Man reduzierte die Preise, verlor seine Margen und wunderte sich über den dennoch ausbleibenden Kaufrausch der Kunden.

Gott sei Dank gibt es aber immer noch erfolgreiche Unternehmen! Und diese strafen den Durchschnitt Lügen! Nicht Kostensenkung auf Kosten der Mitarbeiter, sondern Stärkung der Wettbewerbsposition durch die Innovationen der Mitarbeiter ist deren Parole. Ja, diese Firmen trotzen sogar den aktuellen, globalen Finanz- und Wirtschaftskrisen. Firmen wie Apple, Samsung und BMW investieren in neue Produkte und Verfahren, in neue Strukturen und Kulturen. Sie erwirtschaften oft gute Renditen mit innovativen Lösungen, die noch besser die Bedürfnisse der Kunden treffen.

Diese Kunden sind sogar bereit, tiefer in ihre Taschen zu greifen. Denn auch die gern zitierten hybriden Kunden fahren mit ihrem 5er BMW zu Aldi. Der hybride Kunde will Qualität für einen fairen Preis. Die Geiz-ist-geil-Diskussion dient eher den übrigen, mäßigen Unternehmen als Alibi für ihre eigene Unfähigkeit, mit interessanten Leistungen Kunden zu begeistern. Im Marketing nutzen wir hierfür den Begriff "Share of Soul". Unternehmen, die bei ihren Kunden einen hohen Share of Soul erobern, brauchen sich vor Preiskämpfen nicht zu fürchten. Und Kunden schenken uns dann ihre Emotionen, wenn wir ihre Bedürfnisse wirklich befriedigen – mit Innovationen!

München, Frühjahr 2012 Marcus Disselkamp

# Inhalt

V	rwort			5
Ei	nleitun	ıg		11
Gı	undla	igen des	Innovationsmanagements	15
1.	Ideen	und Inn	novationen	15
2.	Arter	ı von Inn	novationen	21
	2.1	2.1 Produktinnovationen		
	2.2	2 Prozessinnovationen		
	2.3 Marktmäßige Innovationen			26
	2.4	Struktı	urelle Innovationen	27
	2.5	Kultur	elle Innovationen	29
3.	Bede	utung vo	on Innovationen	31
	3.1 Rentabilität und ihre Stellschrauben			31
	3.2	Innova	ationen als Basis für Kostenführerschaft	38
	3.3	Innova	ationen als Basis für Nutzenführerschaft	40
4.	Quellen für Innovationen			43
	4.1	Anstol	B aus Forschung oder Technik (Technology Pull)	44
		4.1.1	Forschung & Entwicklung	45
		4.1.2	Externe Forschungseinrichtungen	46
		4.1.3	Lieferanten	47
	4.2	Marktı	nachfrage (Market Pull)	48
		4.2.1	Unternehmenseigene Abteilungen	49
		4.2.2	Kunden	49
		4.2.3	Geschäftspartner und Dienstleister	51
5.	Gründe für das Scheitern von Innovationen			52
	5.1 Unternehmensstrategie			52
	5.2	5.2 Unternehmensstrukturen		
	5.3 Unternehmenskultur			55
	5 4	Prozes		

8 Inhalt

	5.5	Beschäftigte	58	
	5.6	Konsequenz	59	
Oı	rganis	ation des Innovationsmanagements	61	
1	I	untion sharoite shaft (Wallang)	63	
1.	1.1	vationsbereitschaft ("Wollen")		
	1.1	Innovationsstrategien		
	1.2	1.2.1 Pionier		
		1.2.2 Früher Folger		
		1.2.3 Modifikator		
		1.2.4 Nachzügler		
		1.2.5 Beharrer		
	1.3	Mitarbeiterstruktur		
2.	Innov	vationsfreiräume ("Dürfen")	73	
	2.1	Unternehmenskultur		
	2.2	Unternehmensstruktur		
3.	Innov	vationsfähigkeit ("Können")	83	
4	. Innovationsmanagement ("Machen")			
••	4.1	Steuerungsinstrumente		
	4.2	Anreizsysteme		
	4.3	Rollen des Managements		
Pr	ozesse	e des Innovationsmanagements	93	
1.	Ident	ifikation	98	
	1.1	Kreativitätstechniken		
		1.1.1 Assoziationstechniken	101	
		1.1.2 Laterales Denken	109	
		1.1.3 Analogien	116	
	1.2	Marketinginstrumente	120	
		1.2.1 Kundenanalyse	120	
		1.2.2 Wettbewerbsanalyse	125	
	1.3	Controllinginstrumente	131	
		1.3.1 Lebenszyklusanalyse		
		1.3.2 ABC-Analysen		
		1.3.3 Portfolioanalyse		
		1.3.4 Balanced Scorecard		
		1.3.5 Erweiterte Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT)		
		1.3.6 Risikomanagement	142	

	1.4	Organisationstechniken		144
		1.4.1	Betriebliches Vorschlagswesen	145
		1.4.2	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) oder Kaizen	146
		1.4.3	Qualitätszirkel	148
		1.4.4	Projektgruppen	149
		1.4.5	Netzwerke	151
		1.4.6	Informationsmarkt (Open Space)	154
		1.4.7	Business Process Reengineering	154
2.	Selek	tion		157
	2.1	Struktı	ırierung	157
		2.1.1	Metaplantechnik	157
		2.1.2	Cluster-Verfahren	158
		2.1.3	Mindmapping	159
		2.1.4	Morphologischer Kasten	
	2.2	Bewer	tung	
		2.2.1	Machbarkeits- und Attraktivitätsanalyse	
		2.2.2	Innovation Scorecard	
	2.3	Auswa	ıhl	
3.	Präparation			
	3.1	Planun	ıg	187
		3.1.1	Aufgaben und Maßnahmen	
		3.1.2	Ressourcen (Festlegung)	
		3.1.3	Verfügbarkeit	
		3.1.4	Zeitplan	
		3.1.5	Ressourcen (Zuordnung)	
		3.1.6	Budget und Finanzierung	
		3.1.7	Projektauftrag	
		3.1.8	Qualitätssicherung	
		3.1.9	Vermarktung	
	3.2		rktung von Ideen	
	J	3.2.1	Stakeholderanalyse	
		3.2.2	Kommunikationstechniken	
		3.2.3	Kommunikationswege	
	3.3		ase	
	0.0	3.3.1	Konzepttest	
		3.3.2	Produkttest	
		3.3.3	Markttest	
4.	Realisation			
	4.1			
		Oualitätssicherung		

10 Inhalt

	4.3	Konfli	ktmanagement	217
	4.4	Veränd	derungsmanagement	222
5.	Refle	xion		226
	5.1		me	
	5.2	Weiter	entwicklung	227
	5.3		ennung	
	5.4		nentation des Wissens	
	5.5	Sicher	ung der Schutzrechte	230
		5.5.1	Patent	
		5.5.2	Gebrauchsmuster	234
		5.5.3	Geschmacksmuster	
		5.5.4	Markenzeichen	236
		5.5.5	Urheberrecht	239
Ab	bildur	ngsverze	ichnis	243
Ta	bellen	verzeich	nis	245
Lit	eratur	verzeich	nis	247
De	r Auto	or		251

# Einleitung

Innovation bestimmt unser Leben. Die Suche nach dem Besseren zieht sich wie ein roter Faden durch die Geschichte der Biologie und der Menschheit. Innovationen sind ein wichtiger Erfolgsfaktor im immer intensiver werdenden Wettbewerb. Nur wem es immer wieder gelingt, sich von Neuem zu reproduzieren und neue Wettbewerbsvorteile zu gewinnen, wird langfristig überleben können. Dies gilt sowohl für Unternehmen, Organisationen, Teams und Beschäftigte als auch für Staaten.

Schon Joseph Schumpeter sprach in seinem Klassiker "Die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung" aus dem Jahr 1911 von innovationsorientierten Unternehmern. Der Unternehmer sucht nach Wandel, er reagiert auf Wandel und nutzt diesen als Chance. Durch neuartige Kombinationen von Fähigkeiten und Leistungen werden neue Kundennutzen gestiftet und Alleinstellungen erzielt. Im Jahr 1997 sinnierte der damalige Bundespräsident Roman Herzog in seiner berühmten Berliner Ruck-Rede darüber, dass die Fähigkeit zur Innovation über unser Schicksal entscheidet. An dieser Grundhaltung hat sich seitdem nichts geändert.

Im Grunde wollen alle Menschen Innovationen. Niemand will als Innovationsbremser gelten. Der Begriff "Innovation" ist jedoch abgenutzt. Er wird oft als Modebegriff oder für kaum veränderte Produkte missbraucht. In manchen Firmen ist das Recht, innovativ zu sein, ein Vorrecht der Abteilung Forschung & Entwicklung oder der Unternehmensführung. Das Vorantreiben von Innovationen scheitert an internen Strukturen, fehlenden Budgets, Mutlosigkeit oder an dem mangelnden Wissen um die Instrumente des Innovationsmanagements.

Innovationen sind keine Glücksfälle. Sie resultieren meistens aus einem systematischen Prozess, der erlern- und steuerbar ist. Peter Drucker (1986) schrieb vom Innovationsmanagement als eine zu erlernende Fachdisziplin. Unternehmen müssen Innovationsquellen und Ideen gezielt aufspüren und gleichzeitig die Prinzipien eines methodischen Innovationsmanagements kennen und umsetzen.

Die Erkenntnis, dass Innovationen von großer Bedeutung sind, ist also nicht neu. Jeder Wirtschaftsstudent lernt dies in seinem Studium. Auch die generellen Techniken des Innovationsmanagements sind bekannt. Nur werden sie viel zu selten in der Praxis angewendet! Gerade große Konzerne haben in der Realität Schwierigkeiten mit der Verwirklichung von Innovationsfreiräumen. Im besten Fall konzentriert man sich lieber auf die Perfektionierung bestehender Produkte und Prozesse anstatt auf die Entwicklung neuer Lösungen für sich ändernde Kundenbedürfnisse und Wettbewerbseinflüsse. Im

12 Einleitung

schlimmsten Fall beschäftigen sich große Firmen nur mit sich selbst und lassen den innovativen Wettbewerb an sich vorbeiziehen. Es gilt das Motto: Nicht die Großen fressen die Kleinen, sondern die Schnellen die Langsamen.

Dieses Buch ruft dazu auf, Innovationen als Basis für die Wettbewerbsfähigkeit anzusehen! Jedes Unternehmen kann innovativ sein. Entscheidend ist die Bereitschaft zur Findung und Umsetzung von Ideen. Daher zeigt dieses Buch Unternehmern, Vorständen und Managern konkrete Instrumente zur Aktivierung interner und externer Ideenquellen unter Einsatz der verschiedensten Techniken aus der Organisationslehre, dem Marketing, dem Controlling und der Kreativitätslehre. Da eine Innovation nur dann als solche zu bezeichnen ist, wenn sie erfolgreich umgesetzt wurde, folgt eine Reihe von Techniken zur Steuerung und Realisation von Produkt-, Prozess-, Struktur-, Markt- und Kulturinnovationen

Entscheidend ist nicht die Namensgebung der einzelnen Innovationsschritte oder die Auswahl der einzelnen Techniken, sondern dass der Prozess als ein solcher erkannt sowie konsequent verfolgt und abgearbeitet wird. Es geht auch nicht um die Frage, wer die beste Definition für den Begriff "Innovation" findet, sondern um die Bereitschaft, schon längst bekannte Techniken zur Findung und Umsetzung von Ideen in der Praxis anzuwenden.

Dieses Buch kann den Leser an genau dieser Stelle unterstützen. Es vermittelt praxisnahe und erprobte Methoden und Instrumente des Innovationsmanagements zwecks:

- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und Rentabilität durch Innovationen,
- Aufbau einer innovativen Organisation,
- Steuerung von Innovationsprozessen,
- Aktivierung interner und externer Innovationsquellen,
- Identifikation von Innovationspotenzialen (Produkte, Prozesse, Strukturen, Märkte),
- Bewertung von Ideen anhand der Innovation Scorecard,
- interner und externer Vermarktung von Ideen,
- Management von Innovationsbarrieren und
- Sicherung des Wissens.

Frei nach der Kreativitätsregel des Brainstormings werden vorhandene Techniken aufgegriffen und mit neuen Gedanken und Anregungen verknüpft. Es geht nicht um die Frage, wer die beste Idee oder wer die Idee zuerst hatte, sondern um die Findung einer optimalen Methodik für das Innovationsmanagement. Der besondere Beitrag dieser Publikation besteht dabei in der Kombination von Instrumenten aus den verschiedensten Fakultäten, einigen eigenen Gedanken wie der Innovation Scorecard, der Ideenvermark-

Ideen und Innovationen 13

tung oder der Innovationsorganisation, einem ganzheitlichen Managementansatz und dem Aufruf, es einfach zu tun!

Innovationen scheitern oft an einer unnötigen Komplexität. Manager aus den verschiedensten Unternehmensbereichen spielen mit Fachbegriffen und verwirren damit nicht nur sich selbst, sondern auch ihre Mitarbeiter. Dieses Buch filtert die wichtigsten Aspekte des Innovationsmanagements und kommuniziert diese in einer verständlichen Sprache.

Innovationen müssen nicht immer vollkommen neue Ideen betreffen! Der Begriff "Innovation" bedeutet vielmehr so viel wie "Einführung einer Neuerung" und geht auf das lateinische Wort "innovatio" zurück. Innovationen sind spürbare Verbesserungen für den Anwender. Sie sind geprägt durch eine besondere Eigenschaft, eine eindeutige Originalität und einen merklichen Anwendernutzen. Meist wird der Begriff der Innovation nur auf technische Neuerungen bezogen. Es können aber auch methodische, strukturelle, soziale oder kulturelle Neuerungen sein. Innovationen sind auch bessere Arbeitsbedingungen, das Sorgen für eine intaktere Umwelt und das Einführen effizienterer Abläufe.

Treibende Auslöser für Innovationen sind nicht nur wissenschaftliche oder technische Durchbrüche (Science bzw. Technology Push), sondern auch die Nachfrage nach neuen Problemlösungen (Market Pull). Unternehmen, in denen nur die Entwicklungs- und Forschungsabteilung innovativ sein darf, bringen selten echte Innovationen hervor. Es bedarf des ganzen Unternehmens, um aus einer Idee oder Entdeckung einen anwender- orientierten Nutzen und damit eine Innovation zu generieren.

Während früher ein Unternehmen, das eine Innovation als Erstes erfolgreich einführte, lange Zeit eine hohe Innovationsrendite einstreichen konnte, ist heute der internationale Wettbewerb in vielen Branchen so scharf, dass die Unternehmen zur Aufrechterhaltung ihrer Marktposition dazu gezwungen sind, immer neue Innovationen zu schaffen. Innovationsmanagement ist für Unternehmen daher überlebenswichtig geworden.

Damit in Zukunft weniger Innovationsprojekte in der Praxis scheitern, hilft diese Publikation, Innovationen in bestehenden Organisationen erfolgreich umzusetzen und somit deren Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

# Grundlagen des Innovationsmanagements

"An der Innovation – also dem Erfindergeist einerseits und an der verantwortlichen und nutzbringenden Anwendung andererseits – entscheidet sich unsere Zukunftstauglichkeit."

(Bundeskanzler Gerhard Schröder, 26. Januar 2004)

Erfolgreiche Unternehmen zeichnen sich durch einige markante Merkmale aus: Sie haben eine sichere Finanzstruktur, was sich anhand der Rentabilität und Liquidität messen lässt, engagierte Mitarbeiter und effiziente Prozesse, was sich in der Kostenstruktur und Qualität niederschlägt, sowie eine starke Kundenorientierung, was sich in den Umsätzen widerspiegelt. Da die Bedürfnisse der Kunden und Abnehmer einem kontinuierlichen Wandel unterliegen, führt die Kundenorientierung zu regelmäßigen Innovationen. Nur jene Unternehmen, die ihre Leistungen, Produkte, Prozesse und Strukturen immer wieder an den sich ändernden Bedürfnissen ihrer Kunden orientieren und damit weiterentwickeln, können sich langfristige Wettbewerbsvorteile sichern.

# 1. Ideen und Innovationen

Innovationen sind lebenswichtig für jedes Unternehmen. Egal ob Großunternehmen oder Mittelstand: Alle Unternehmen benötigen eine regelmäßige Entwicklung ihrer Produkte und Verfahren, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Wer stehen bleibt, den überrollt die Welle des globalen Wettbewerbs. Durchschnittliche, eingerostete Unternehmen werden von den Kunden mit Kaufverweigerung bestraft.

Innovationen sind die Wurzeln aller bekannten deutschen Industrieunternehmen. So fand die chemische Industrie ihren Aufstieg mit der Gewinnung der aus dem Abfallprodukt Steinkohlenteer synthetisch hergestellten Farbstoffe Alizarin, Fuchsin und Indigo. BASF gelang im Jahr 1912 mit der Gewinnung von Ammoniak unter hohem Druck aus Luft-

stickstoff und Wasserstoff ein mit dem Nobelpreis ausgezeichneter Jahrhunderterfolg. Dies schuf die Voraussetzung für die Kostenführerschaft in der Produktion von billigem Kunstdünger. Werner von Siemens ermöglichte 1866 mit seiner Entdeckung des dynamoelektrischen Prinzips die Umwandlung mechanischer in elektrische Energie, was zum Siegeszug der Elektrizität führte. Kurz vor dem Ersten Weltkrieg repräsentierte das damalige Deutsche Reich fast 35 Prozent der weltweiten Elektroproduktion, vor den USA mit knapp 29 Prozent. Weitere wichtige deutsche Innovatoren und Firmengründer waren die Automobilbauer Gottlieb Daimler und Karl Benz, die Brüder Max und Reinhard Mannesmann mit ihren nahtlosen Stahlrohren, Carl von Linde mit der vom ihm erdachten Kältemaschine und Rudolf Diesel mit seinem Wärmekraftmotor. Nach dem Ersten Weltkrieg folgten beispielsweise BASF mit dem ersten Magnetband und Heinrich Focke mit dem ersten brauchbaren Hubschrauber. Sie alle waren nicht nur Erfinder, sondern bauten auf ihre Innovationen erfolgreiche Unternehmen auf. Ohne die ersten Ideen und die daraus entwickelten Innovationen wären diese Unternehmen nie gegründet worden!

Der amerikanische Nobelpreisträger Robert Solow formulierte bereits 1956, dass rund 88 Prozent des Wirtschaftswachstums durch Innovationen erzeugt werden. Sicherlich kann man sich über den genauen Prozentsatz streiten, doch gelten allgemein Innovationen als Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Laut einer Studie von Mercer Management Consulting erwirtschaften die weltweit führenden Unternehmen durchschnittlich 50 Prozent ihres Umsatzes mit Produkten und Serviceleistungen, die in den letzten fünf Jahren entwickelt wurden (vgl. Kautzsch T., Nehls R., Joas A., 2004, S. 5). Der Siemens-Konzern kommuniziert gar einen Anteil der neuen Produkte der letzten fünf Jahre von über 75 Prozent am Gesamtumsatz. Unternehmen, die hingegen eher dem Durchschnitt zuzuordnen sind, schaffen mit Neuprodukten lediglich einen Umsatzanteil von maximal 30 Prozent.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch die Berater von McKinsey bei einer Untersuchung von weltweit 3.000 Großunternehmen (vgl. Eglau H. O., Kluge J., Meffert J., Stein L., 2000, S. 105–106). Danach vernachlässigt ein großer Teil der untersuchten Unternehmen die Entwicklung von Innovationen. Im trügerischen Vertrauen auf die ungebrochene Zugkraft ihrer Produkte und Dienstleistungen wird der rechtzeitige Aufbau neuer Geschäftsfelder oder Leistungen unterschätzt. Durch eine fortlaufende Optimierung des Innovationsprozesses, ein systematisches Management des Innovationsportfolios und die Schaffung von innovationsfördernder Kultur und Systemen schaffen es hingegen erfolgreiche Unternehmen wie Apple, BASF, BMW, Dell, HP, Schering oder Samsung, über Jahre hinweg einen konstanten Fluss innovativer Produkte und Serviceleistungen zu generieren.

Doch was versteht man unter dem Begriff "Innovation"? Was kennzeichnet eine solche? Wann wird aus einer Idee eine Innovation? Innovation ist ein populärer Begriff. Er wird von Politikern genauso gerne verwendet wie von Managern, Verkäufern oder Hochschullehrern, wobei nicht alle dasselbe unter "Innovation" verstehen.

Ideen und Innovationen 17

Der Ursprung aus dem lateinischen Wort "innovatio", was "Erneuerung", aber auch "sich Neuem hingeben" bedeutet, zeigt bereits einen wichtigen Aspekt der Innovationen: Sie müssen nicht unbedingt etwas vollständig Neues sein, sondern können auch lediglich eine "Erneuerung" darstellen! Solch eine Aussage steht aber im Widerspruch zu vielen wissenschaftlichen Definitionen, die Innovation als etwas Neues bezeichnen.¹ Neue Produkte, neue Verfahren, neue Vertragsformen, neue Vertriebswege oder neue Werbeaussagen – häufig wird der Aspekt der Neuerung in den Vordergrund gestellt. Dies ist aber nur zum Teil richtig. Innovationen können auch alte Ideen sein, die zum jetzigen Zeitpunkt ihre ersten Chancen auf Erfolg haben. Entscheidend ist, dass die Innovation einen neuen Vorteil für eine Anwendergruppe (z. B. Kunden, Mitarbeiter oder Aktionäre) darstellt. Peter Drucker definiert daher Innovationen als "Veränderung von Wert und Befriedigung, die der Verbraucher aus Ressourcen erhält" (Drucker P., 1986, S. 62).

Ausgezeichnet ist die einfache Definition von Gustav Bergmann. Er nennt Innovationen "Ideen, die von einer bestimmten Gruppe als neu wahrgenommen und auch als nützlich anerkannt werden" (Bergmann G., 2000, S. 19).

#### Wichtig!

Innovationen sind Ideen, die von einer bestimmten Gruppe als neu wahrgenommen und als nützlich anerkannt werden.

Die drei wichtigsten Charakteristika einer Innovation werden in Abbildung 1 zusammengefasst.

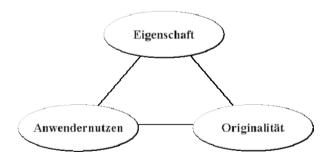


Abbildung 1: Charakteristika einer Innovation

Eine ausführliche Auflistung der verschiedenen wissenschaftlichen Definitionen zum Begriff "Innovation" findet sich bei Hauschildt J., 1997, S. 3 ff.

Neben dem Grad der wahrgenommenen Neuigkeit (Originalität) ist es vornehmlich der Nutzenaspekt, der eine Innovation ausmacht. Nur was einem Anwender einen wirklichen, neuen Vorteil gewährt, sollte als Innovation bezeichnet werden. In der Praxis sieht es leider anders aus: Schon die kleinste Änderung eines Produktes, wie z. B. an der Verpackung oder Qualität, wird als Innovation angepriesen. Doch erst wenn ein Anwender tatsächliche Vorteile aus einem veränderten oder neuen Produkt, einer Dienstleistung oder einem Verfahren verspürt, sollte von einer Innovation gesprochen werden.

Die folgenden drei Charakteristika kennzeichnen eine Innovation: Sie hat einen klaren **Nutzenvorteil** für ihre Anwender, wie beispielsweise eine schnellere Maschine, ist günstiger im Einkauf oder emotionaler. Innovationen weisen zweitens eine **Originalität** auf. Wie bereits beschrieben empfindet der Anwender die Innovation als neuartig, selbst wenn die Grundidee hinter der Innovation schon sehr alt sein kann. Die Idee des Fliegens hatte spätestens schon Leonardo da Vinci², doch erst die Gebrüder Jacques Étienne und Joseph Michel Montgolfier und später die Gebrüder Orville und Wilbur Wright setzten diese Idee in die Realität um. Drittens wird eine Innovation durch ihre **Eigenschaft** gekennzeichnet, wobei hierunter der Inhalt (z. B. Funktionalität und Qualität) sowie die Art der Innovation zu verstehen sind.

Innovationen bauen auf Ideen auf. Eine Idee ist ein plötzlicher Einfall oder Plan, eine Ahnung, eine Vorstellung, ein Grundsatz, eine Einstellung oder gar eine Philosophie (vgl. Deutsches Wörterbuch, 1996, S. 558). Ideen sind zwar plötzliche Einfälle, doch können sie auch auf alten Einfällen und längst vorhandenen Erkenntnissen und Erfahrungen basieren. Was früher schon angedacht, aber aus bestimmten Gründen verworfen wurde, dessen Zeit kann nun gekommen sein. Wichtig ist nur, dass die Idee jetzt einen interessanten Vorteil für eine Anwendergruppe bietet.

Das Unternehmen McDonald's hat den Hamburger nicht erfunden. Auch gab es in den USA bereits eine Reihe von Fast-Food-Betrieben mit einem ähnlichen Sortiment wie McDonald's. Das Unternehmen hat aber vorhandene Ideen und Techniken aufgenommen und in wichtigen Aspekten weiterentwickelt: Die Produkte wurden genormt, Mitarbeiter geschult, Produktionsabläufe und Geräte auf Effizienz und Qualitätssicherung ausgerichtet. Das Franchising diente der Finanzierung der Expansion. So hat McDonald's mit den vorhandenen Produktionsfaktoren deutlich höhere Erträge als die etablierten Wettbewerber erzielt und gleichzeitig einen neuen Markt und neue Kunden geschaffen.

Das Penicillin, das inzwischen vielen Menschen das Leben rettet, entstand aufgrund eines Versehens (vgl. Drucker P., 1986, S. 58). Ursprünglich galt der Schimmelpilz Penicillium notatum als Plage. Bakteriologen bemühten sich, ihre Bakterienkulturen vor Verschmutzung durch diesen Pilz zu schützen. In den 1920er Jahren erkannte dann der

\_

Die Skizzenbücher von Leonardo da Vinci sind voll von begnadeten Ideen, wie z. B. dem U-Boot, Hubschrauber und einer automatischen Schmiede. Mit den um das Jahr 1500 vorhandenen Techniken und Werkstoffen hätte jedoch niemand diese Ideen in eine Innovation umsetzen können.

Ideen und Innovationen 19

Londoner Arzt Alexander Fleming zufällig, dass dies genau der Stoff zur Abtötung von Bakterien war, nachdem Bakteriologen schon seit Langem suchten. Penicillin wirkt in zweifacher Weise: Es tötet Bakterien und hemmt bakterielles Wachstum. Es zerstört keine Organismen, die sich im Ruhestadium befinden, sondern nur solche, die wachsen und sich vermehren. Das Arzneimittel wird erfolgreich zur Behandlung so tödlicher Krankheiten wie bakterielle Endokarditis, Septikämie, Gasgangrän, Gonorrhö und Scharlach eingesetzt.

Damit aus einer Idee eine Innovation wird, muss sie umgesetzt werden. Nicht jede Idee wird erfolgreich umgesetzt, doch nur wenn eine erste Idee wirklich zu einem Nutzen für eine Anwendergruppe führt, kann von einer Innovation gesprochen werden. Es ergibt sich daher der in Abbildung 2 dargestellte Zeitablauf.



Abbildung 2: Zeitliche Entwicklung von der Initiative bis zur Realisation

Diese Abbildung orientiert sich an der Innovationsökonomie Schumpeters, der zwischen der "Invention" (der bloßen Erfindung), der "Innovation" (der erfolgreichen Einführung einer Invention) und deren "Diffusion" (ihrer massenhaften Verbreitung) unterscheidet.

Gerade an dem Aspekt der erfolgreichen Umsetzung scheitern viele innovative Ideen! Doch erst die erfolgreich gemanagte, also realisierte Innovation bringt einer Anwendergruppe sowie dem initiierenden Unternehmen die wichtigen Vorteile, die beide Parteien brauchen: dem Anwender einen Nutzen und dem Unternehmen einen Profit.

Nicht jede Innovation muss eine dramatische Neuerung sein. Von einer Innovation kann man bereits sprechen, wenn an bestehenden Produkten oder Lösungen wichtige Verbesserungen für die Anwender entstehen. In diesem Fall spricht man von sogenannten inkrementalen Innovationen. Die Beratungsfirma Arthur D. Little unterscheidet konkret drei Typen von Innovationen (vgl. Sommerlatte T., 2001, S. 31–32):

- Inkrementale Innovationen: Kurzfristige Verbesserungen an bestehenden Produkten und Leistungen, die aber klare Vorteile für die Anwender generieren. Sie können schnell und sukzessiv implementiert werden und beeinflussen die Nachfrage.
- Strategische Innovationen: Sie erfordern einen hohen Entwicklungsaufwand, eine aktivere Vermarktung und größere Investitionen. Strategische Innovationen wirken zum Teil auf Bedürfnisse, die den Anwendern selbst noch nicht bewusst sind, und stiften einen echten Nutzenvorteil.

 Durchbruchinnovationen: Sie haben einen umwälzenden Effekt auf das Geschäftsfeld, in dem die Innovation stattfindet. Kundenbedürfnisse werden auf eine völlig neue Art und Weise befriedigt.

Ähnlich formuliert es Procter & Gamble (P & G); hier wird von vier Innovationsarten gesprochen (vgl. Brown B., Anthony S., 2011, S. 18 ff.): **Erhaltende Innovationen** sind Verbesserungen bestehender Produkte, wie z. B. eine besserer Geschmack oder Leistungsfähigkeit. Sogenannte **Marketinginnovationen** nutzen kreative Ansätze bei der Vermarktung, der Verpackung oder dem Vertrieb, um den Absatz bestehender Produkte zu steigern. Zu der dritten Innovationsart zählen die **erweiternden Innovationen**. Sie definieren bestehende Kategorien neu, wie die Antifaltencreme Olay Pro-X von Procter & Gamble, welche die Produktschiene von Olay Pflegeprodukten erweiterte. Und erst als die vierte Innovationsart bezeichnet P & G die **disruptiven Innovationen**, welche gänzlich neuartige Geschäftsfelder eröffnen. Mit anderen Worten: Man braucht keine Durchbruchinnovationen, wenn man genügend Ideen hat, um sein bestehendes Sortiment oder die vorhandenen Abläufe in kleinen, aber spürbaren Schritten zu verbessern.

Arten von Innovationen 21

# Arten von Innovationen

Unter Innovationen sind nicht nur neue oder verbesserte Produkte zu verstehen. Vielmehr sind Innovationen im Ergebnis qualitativ neuartige Produkte, Dienstleistungen, Verfahren, Strukturen, Märkte und Kulturen. Man unterscheidet dementsprechend verschiedene Arten betrieblicher Innovationen (vgl. Abbildung 3).

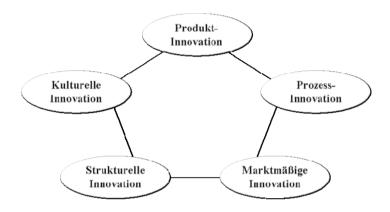


Abbildung 3: Arten von Innovationen

## 2.1 Produktinnovationen

Produktinnovationen sind neue oder verbesserte Produkte, die von den Kunden als nützlich angesehen und dementsprechend gekauft werden. Wichtig sind bei Produktinnovationen zwei Aspekte: Erstens handelt es sich bei Produkten nicht nur um Waren, sondern auch um Dienstleistungen und Konzepte. Zweitens bedeuten Produktinnovationen neue Produkte in alten oder sogar neuen Märkten. Wie in Abbildung 4 zu sehen ist, grenzen sich Produktinnovationen klar von den übrigen Strategien der Produktentwicklung ab.

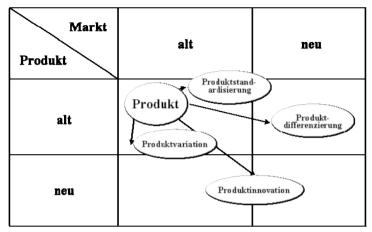


Abbildung 4: Produktentwicklungswege

Diese Abbildung, die sich an der bekannten Matrix von Igor Ansoff orientiert,³ verdeutlicht, in welche Richtungen Produkte entwickelt werden können. Möchte ein Unternehmen seine schon vorhandenen Produkte in einem bestehenden Markt entwickeln, so können neue Variationen eingeführt oder das Produkt kann standardisiert werden. Variationen wären beispielsweise neue Verpackungsgrößen oder das gleiche Produkt innerhalb verschiedener Gattungen (z. B. als Markenartikel und als Handelsmarke) zu vertreiben. Die Standardisierung ermöglicht die Reduktion von Kosten oder auch die Einführung von Baukastenmodulen, die wiederum die Mass Customization möglich macht. Um ein bestehendes Produkt in einem neuen Markt einzuführen, ist meistens eine Produkt-differenzierung nötig. Der Eintritt in einen neuen regionalen Markt verlangt beispielsweise oft eine Anpassung der Verpackung an die landesspezifischen Sprachen, Maße und gesetzlichen Vorschriften. In Abbildung 4 nicht beinhaltet ist als weitere Produktstrategie die Produktelimination. Sie bedeutet das Entfernen eines Produktes oder einer Dienstleistung aus dem Sortiment. Gründe für diese Maßnahme können ein schlechter Deckungsbeitrag, eine schlechte Qualität oder ein negatives Image sein.

Von einer Produktinnovation spricht man nur, wenn es sich um merklich neue Produkte oder Dienste handelt, unabhängig davon, ob das Produkt in einem bereits vom Unternehmen aktiven Markt oder neuen Markt lanciert wird. Was jedoch eine "merkliche" Veränderung darstellt, ist in der Praxis oft nur schwer definierbar. Ist das neue Design des aktuellen BMW 7er eine Innovation oder erst der Wagen in seinem gesamten Auftritt? Ist der 7er überhaupt eine Innovation, da es die Modellreihe bereits seit vielen Jah-

Ansoff klassifizierte die Wettbewerbsstrategien nach den Parametern "neuer und gegenwärtiger Markt" sowie "neue und gegenwärtige Produkte". Dabei definierte er vier Strategien: die Marktdurchdringung, die Marktentwicklung, die Produktentwicklung und die Diversifikation (vgl. Ansoff I., 1992, S. 131). Abbildung 4 bezieht sich nur auf die Produktentwicklungswege, wie sie auch schon von Gustav Bergmann diskutiert wurden (vgl. Bergmann G., 2000, S. 28).

Arten von Innovationen 23

ren mit verschiedenen Generationen gibt? Entscheidend ist bei dieser Frage nicht, wie neu ein Produkt ist, sondern ob es einen **neuen Nutzen** für eine Anwendergruppe bringt. Als Anwendergruppe zählen nicht nur Kunden, sondern auch die Produktion oder der Vertrieb, die ebenfalls Nutzen aus Produktinnovationen ziehen können.

Im Rahmen der Produktinnovation können verschiedene Aspekte eines Produktes oder eines Dienstes innovativ gestaltet werden. Besonders die Qualität spielt eine entscheidende Rolle als kaufbeeinflussender Impuls für die Kunden. Die Qualität einer Ware oder einer Dienstleistung selbst lässt sich in verschiedene Bereiche unterteilen, in denen jeweils Verbesserungen durch Innovationen möglich sind (vgl. Disselkamp M., Schüller R., 2004, S. 98–117) (vgl. Tabelle 1).

Qualität im	Inhalt (Zusammensetzung, Materialart und -menge)
engeren Sinne	<ul> <li>Physische Merkmale (Größe, Gewicht, Form, Farbe, Verpa- ckung, Lagerfähigkeit, Stabilität, Haltbarkeit)</li> </ul>
	Emotionale Merkmale (Marke, Individualität)
	Nutzen (Funktionalität mit Grundnutzen und Zusatznutzen)
	<ul> <li>Sonstige Eigenschaften (Design, Geruch, Geschmack, Name, Klang/Lärm, Mobilität, Nebenwirkungen, Performance, Sicherheit)</li> </ul>
Qualität im weiteren Sinne	<ul> <li>Flexibilität (Sonderaufträge, Volumensteigerung, Kapazitätsanpassungen, Just-in-time-Bereitschaft, Lernbereitschaft)</li> </ul>
	<ul> <li>Qualitätssicherung (QS-System, Dokumentation, Zertifizie- rungen)</li> </ul>
	Sortiment (Sortimentsbreite, Sortimentstiefe)
	<ul> <li>Service (Beratung, Kundendienst, Kulanz, Vor-Ort-Service, Schulung, EDV-Anbindung)</li> </ul>
	Garantie (Gewährleistungsanspruch, Recht auf Wandlung)

*Tabelle 1: Oualitätskriterien* 

Der Nutzen (Grund- und Zusatznutzen) ist für Waren und Dienstleistungen stets der primär kaufentscheidende Faktor und sollte daher im Fokus der Produktinnovationen stehen. Bei Waren spielen ferner physische Parameter wie Gestalt, Farbe und Volumen wichtige Rollen, während bei den Dienstleistungen Themen wie die Qualitätssicherung, Flexibilität und Service dominieren. Allen gemein ist eine enorme Bedeutung der emotionalen Aspekte. Erfolgreiche Produkte differenzieren sich von ihren Wettbewerbern häufig durch eine besondere emotionale Ansprache und Bindung. Dieser Punkt wird im Rahmen der Nutzenführerschaft noch intensiver diskutiert.

#### Wichtig!

Produktinnovationen müssen nicht immer mit einer materiellen Ware verbunden sein, es kann sich auch um innovative Dienstleistungen oder Konzepte handeln.

Ein Beispiel für ein innovatives Konzept ist in der Kommunikation das Guerilla-Marketing. So unkonventionell wie möglich zu sein und aufzufallen, lautet hier die Devise. Wie bei den Guerilla-Kriegern, die mit geringen Ressourcen gegen riesige Armeen aufbegehren, geht es auch beim Guerilla-Marketing nicht um hohe Investitionen, sondern darum, Vorhandenes clever einzusetzen. Der Sportartikelhersteller Nike klebte z. B. sein Logo auf rote Ampeln. Jeder wartende Autofahrer war so gezwungen, immer wieder das Logo von Nike anzuschauen.

# 2.2 Prozessinnovationen

Prozess- oder Verfahrensinnovationen sind Erneuerungen bei den Leistungserstellungsprozessen im Unternehmen. Sie setzen bei der zu erledigenden Arbeit an, sind aufgabenorientiert und ersetzen Schwächen in bestehenden Verfahren durch Verbesserungen. Prozessinnovationen verfolgen Ziele wie z. B. die Erhöhung der Sicherheit, die Steigerung der Produktivität oder der Kundenzufriedenheit oder die Schonung der Umwelt.

Ein älteres Beispiel für Prozessinnovationen zeigt die Einführung der produktionssynchronen Beschaffung Mitte der 1980er Jahre in der Automobilindustrie – allen voran in Japan. Eine produktionssynchrone Beschaffung liegt vor, wenn die Bestellung von Material und Waren in Abstimmung mit der Produktion so stattfindet, dass der Zeitraum zwischen Wareneingang und Bereitstellung von Material für die Produktion so klein wie möglich ist. Dies bewirkt eine starke Reduzierung der Material- und Warenbestände und somit eine geringere Kapitalbindung. Gegenüber ihren US-amerikanischen Wettbewerbern hatten die japanischen Automobilhersteller zwischen 1985 und 1989 die Materialien und Waren durchschnittlich nur 0,2 Tage am Lager, die US-Firmen jedoch 2,9 Tage.

Wie das Beispiel der produktionssynchronen Beschaffung zeigt, können Prozessinnovationen nicht nur innerhalb eines Unternehmens stattfinden, sondern auch zwischen verschiedenen Unternehmen. Zudem haben andere Branchen diese Prozessinnovation für ihre eigenen Tätigkeitsfelder übernommen und weiterentwickelt, wie in der Computerbranche (Dell) oder im Einzelhandel (Real,-), um signifikante Kostenvorteile, aber auch Nutzenvorteile zu generieren.

Eine Prozessinnovation der letzten Jahre stellt die Neuerungen im Rahmen der kooperativen Planung zwischen Lieferanten und Händlern (Collaborative Planning, Forecasting

Arten von Innovationen 25

and Replenishment, CPFR) dar. Hier soll durch die gemeinsame Nutzung der Abverkaufsdaten des Händlers die Planung der Bestell-, Produktions- und Lagermenge auf beiden Seiten optimiert werden. Beim CPFR kommt der elektronische Datentransfer (Electronic Data Interchange, EDI) zum Einsatz, der selbst eine Prozessinnovation verkörpert. Obwohl dieser Ansatz in manchen Industrien, wie der Automobilbranche, schon weit verbreit ist, nutzen andere Branchen diese Möglichkeit der Kosten- und Fehlersenkung noch nicht ausreichend. Etwa die Konsumgüterbranche, in der zwar seit über 20 Jahren die verschiedensten EDI-Standards im Einsatz sind, aber immer noch vorwiegend bei großen Lieferanten. Viele kleinere Lieferanten verursachen hingegen auch heute noch aufgrund ihrer Papierrechnungen und Telefonbestellungen Zeit- sowie Kostenaufwände in der Wertschöpfungskette und verlieren an Lieferzuverlässigkeit.

Eine weitere Prozess- und Verfahrensinnovation ist die Einführung der Warenidentifikation anhand von Radiofrequenz (Radio-Frequency Identification, RFID). Auch diese Prozessinnovation betrifft den Waren- und Datenfluss zwischen Herstellern und Händlern bis hin zu den Verbrauchern. Mit dieser Technologie, die das Supply-Chain-Management-System unterstützt, kann dank Radiofrequenz jede einzelne Bestelleinheit oder jeder Artikel automatisch in der Warenerkennung und -verfolgung erfasst werden, um damit in diversen logistischen und administrativen Prozessen der übergreifenden Wertschöpfungskette neue Optimierungsmöglichkeiten zu eröffnen. Frühere Untersuchungen des Autors ergaben, dass bei Herstellern und Händlern ein Einsparungspotenzial von über einem Prozent vom Bruttoumsatzwert möglich ist. Dies ist eine enorme Einsparung, wenn man bedenkt, dass Einzelhändler in Deutschland eine durchschnittliche Umsatzrendite von ca. 1,5 Prozent aufweisen.

Weitere Beispiele von Prozessinnovationen dieser Art sind die Einführung von Scannerkassen, Hochregallager oder das Onlinebanking, bei dem gegenüber den vorherigen Prozessen in den Filialen oder am Telefon alle Kommunikationsbrüche an den Schnittstellen aufgehoben wurden und der Informationsfluss automatisiert und rationalisiert wurde. Das Beispiel des Onlinebankings zeigt, dass Prozessinnovationen nicht nur in der Herstellung von Waren stattfinden. Wie bei Produktinnovationen gibt es Prozessinnovationen in der Erbringung von Dienstleistungen und bei der Planung von Vorgehensweisen.

#### Wichtig!

Prozessinnovationen erstrecken sich auch auf die Durchführung von Dienstleistungen und weitere Vorgehensweisen.

Im Marketing gibt es beispielsweise immer wieder Innovationen im Rahmen von Kommunikationsprozessen. So stellte vor einigen Jahren das Permission-Marketing eine neuartige Vorgehensweise in der Werbung dar. Während Kunden beim klassischen

Push-Marketing die Zielscheibe aller nur erdenklichen Werbebotschaften sind, baut Permission-Marketing auf den Respekt vor dem Kunden. Nur wenn er es will, erhält er Informationen, und auch nur jene, die er wünscht. Der Kunde wird vorab nach seiner Erlaubnis (Permission) gefragt, bevor Informationen und Werbebotschaften an ihn gesendet werden. Dieses Konzept basiert also auf der Freiwilligkeit, mit der sich Kunden an einen Anbieter wenden – gleichzeitig ist dieser natürlich ebenso bestrebt, eine langfristige Beziehung aufzubauen. Diese Prozessinnovation reduziert die Streuungsverluste von Werbebotschaften und Kosten der Kommunikation und erhöht das Image des Anbieters. Gibt der Kunde nicht nur seine Erlaubnis, sondern auch einige Daten über seine Person, so kann der Anbieter sogar noch gezielter auf individuelle Kundenwünsche eingehen.

# 2.3 Marktmäßige Innovationen

Marktmäßige Innovationen dienen der Erschließung neuer Absatz- und Beschaffungsmärkte, wie neuen Kunden- oder Lieferantengruppen, um dadurch den Umsatz zu steigern, die Einkaufspreise zu senken oder die Qualität der bezogenen Leistungen zu steigern.

Ein Unternehmen, das anhand von Markt- und Produktinnovationen gewachsen ist, ist beispielsweise das finnische Unternehmen Nokia. 1865 gründete Fredrik Idestam das Unternehmen im Süden Finnlands als Zellstofffabrik zur Herstellung von Papier. Innerhalb weniger Jahre entstand ein Großkonzern mit einem Produktportfolio von Papier über Gummistiefel bis zu Chemiespezialitäten. Ab 1960 konzentrierte Nokia seine Forschungs- und Entwicklungsressourcen dann auf die Funktechnologie und Telekommunikation. Seit Beginn der 1990er Jahre ist das Unternehmen mit seinen 54.000 Beschäftigten ein weltweit führender Anbieter auf dem Gebiet digitaler Kommunikationstechnologien. Bekannt wurde der Werbeslogan "Connecting People". 2001 erzielte Nokia bei einem Nettoumsatz von 31,2 Milliarden Euro einen Betriebsgewinn von 3,4 Milliarden Euro.

Die mittelständische Mekra Lang GmbH & Co. KG aus Franken hat ebenfalls einen Wandel in ihrem Markt vollzogen. Als kleine, lokale Spiegelfabrik 1932 gegründet, drang man mit der Zeit in die für das Unternehmen neue Kundengruppe der Automobilhersteller vor. Als Kernkompetenz wurde die Herstellung von Rückspiegeln für Pkws und Nutzfahrzeuge entwickelt. Heute bietet das Unternehmen ein komplettes Produktionsprogramm zum Thema "Rundumsichtsysteme für Nutzfahrzeuge" an.

Um weiterhin führend zu bleiben, arbeitet Mekra aktuell an Substitutionsprodukten für die klassischen Spiegel. Das Unternehmen entwickelte ein Kamerasystem für Busse und Nutzfahrzeuge, das in Verbindung mit den traditionellen Spiegelsystemen die Rund-

Arten von Innovationen 27

umsicht entscheidend verbessert. Die Kamera stellt eine Marktinnovation dar, diesmal in der Elektronik

Weitere Ansätze für Marktinnovationen in Absatzmärkten sind die Erschließung neuer regionaler Märkte durch Expansion in nationale oder internationale Regionen sowie die Öffnung neuer Kundensegmente wie beispielsweise bestimmte Altersklassen (z. B. Senioren), Einkommensklassen, Berufe, Hobby oder nach bestimmten Bedürfnissen (z. B. Stadtbewohner).

Auf der Beschaffungsmarktseite gilt es, kontinuierlich die vorhandenen Lieferanten und Dienstleister mit weiteren, potenziellen Geschäftspartnern zu vergleichen. Nicht selten kann man durch neue Lieferanten und Dienstleister seine Leistungsfähigkeit gegenüber den eigenen Kunden verbessern. Viele Unternehmen zogen auf dem Beschaffungsmarkt Nutzen aus diversen technischen Innovationen, wie vor allem dem E-Commerce. Durch die globale Vernetzung mittels Internet und E-Procurement ist es heute viel einfacher, kostengünstig, schnell und zielorientiert eine größere Auswahl von potenziellen Lieferanten zu identifizieren und auszuwählen.

Neben dem Beschaffungsmarkt für Waren existieren zwei weitere wichtige Beschaffungsmärkte: der Finanz- und der Arbeitsmarkt. Aus beiden können wichtige innovative Impulse für Unternehmen kommen. Die Boomphase des Internets Mitte der 1990er Jahre wurde auch durch neue Finanzquellen (Markt) wie das Venture Capital ausgelöst. Dies ermöglichte es vielen Unternehmen erst, Kapital für neue Geschäftsfelder oder Existenzgründungen zu erhalten. Die traditionellen Finanzquellen wie Banken oder Gesellschafterkapital reichten entweder nicht aus oder waren nicht zugänglich.

Manche Unternehmen suchen ihre Mitarbeiter in einem beschränkten Arbeitsmarkt. So stellen viele mittelständische Unternehmen ihre Berufsanfänger nur aus der Heimatregion des Unternehmens ein. Sie vernachlässigen dabei die Elite der Jahrgänge, die ihr Studium oft an externen Standorten abgeschlossen hat. Eine Innovation auf dem Beschaffungsmarkt wäre bei diesen Firmen die Ansprache von Studenten auf fernen Universitäten.

# 2.4 Strukturelle Innovationen

Strukturelle Innovationen sind unter anderem Erneuerungen in der Funktionalität einer Arbeitsstruktur. Hierzu gehören z. B. die Einführung neuer Arbeitszeitmodelle, Arbeitsplatzmodelle oder verbesserte Verfahren der Personalentwicklung. Sie dienen der Steigerung der Mitarbeitermotivation und -qualifikation oder der Rationalisierung von betrieblichen Abläufen.

Der Volkswagen-Konzern testet bereits seit Jahren verschiedene innovative Arbeitsstrukturen (vgl. Brandl K. H., Disselkamp M., Wedde P., 2005, S. 37–40). Der Firmentarifvertrag der Volkswagen AG über eine zeitweilige Arbeitszeitabsenkung auf 28,8 Wochenstunden war der Vorreiter für eine kollektive Arbeitsumverteilung. 1993 prognostizierte die Konzernleitung einen Personalüberhang von 30.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für das Jahr 1995 – damit stand rund ein Drittel der Arbeitsplätze an den deutschen Produktionsstandorten der Volkswagen AG zur Disposition. Beide Seiten waren sich einig, dass – wie auch bereits in der Absatzkrise zu Beginn der 1970er Jahre – Massenentlassungen vermieden werden sollten, da sie mit der Unternehmenskultur von VW nicht zu vereinbaren seien.

Der als "Vier-Tage-Woche" bekannt gewordene Firmentarifvertrag zwischen der Volkswagen AG und der IG Metall eröffnete die Möglichkeit, die regelmäßige Arbeitszeit mit sofortiger Wirkung von 36 bis auf 28,8 Wochenstunden abzusenken. Gleichzeitig sicherte die Unternehmensleitung zu, dass während der zunächst auf zwei Jahre befristeten Vereinbarung keine betriebsbedingten Kündigungen ausgesprochen würden. Die Höhe der monatlich ausgezahlten Löhne und Gehälter blieb trotz Arbeitszeitabsenkung unverändert. Erreicht wurde dies dadurch, dass sonstige Ansprüche der Beschäftigten – insbesondere Jahressonderzahlungen und das bei VW übliche zusätzliche Urlaubsgeld – in monatliche Zahlungen umgewandelt wurden.

Das Unternehmen konnte durch die Vereinbarungen mehrere Fliegen mit einer Klappe schlagen. So sparte Volkswagen beträchtliche Kosten, die im Fall von Aufhebungsverträgen oder Entlassungen entstanden wären. Die Kostenentlastungen konnten dabei – anders als bei erst mittelfristig wirksamen betriebsbedingten Kündigungen – ohne jeden Zeitverzug realisiert werden. Des Weiteren wurden in einer wirtschaftlich äußerst prekären Situation innerbetriebliche Konflikte vermieden und junge und qualifizierte Mitarbeiter wurden gehalten, die im Rahmen eines Sozialplans als Erste hätten entlassen werden müssen. Die im Unternehmen bestehenden Arbeitszusammenhänge und Personalressourcen blieben ungeschmälert erhalten. Dieses Personalpolster erlaubte es dem Unternehmen – ohne zeit- und kostenaufwendige Personalrekrutierungen und Qualifizierungen – in eine erneute Boomphase zu starten und ohne Personalschwierigkeiten die neuen Absatz- und Gewinnchancen zu nutzen.

Als zweites Beispiel einer innovativen Arbeitsstruktur kann die Einführung einer sogenannten Personalserviceagentur angeführt werden. Als Alternative zu betriebsbedingten Kündigungen werden seit einigen Jahren vor allem in größeren Unternehmen diese Personalserviceagenturen (PSA) als Dienstleiter für den internen Arbeitsmarkt geschaffen. Unternehmen wie die Deutsche Telekom, die Deutsche Bahn oder erneut Volkswagen zielen mit diesen Institutionen auf die konzernweite Vermittlung eigener Mitarbeiter als "Leiharbeiter" von einer Konzerntochter an einen anderen Betrieb. Es ist die Aufgabe, interne Arbeitsnachfrage mit internem Arbeitsangebot zusammenzubringen. Ziel ist die Beschäftigungssicherung der Stammbelegschaft auch bei Rationalisierung und Personalabbau. Bevor externe Leiharbeiter oder Arbeitskräfte eingestellt werden, kann auf die schon vorhandenen internen Kräfte zurückgegriffen werden.

Arten von Innovationen 29

#### Wichtig!

Strukturelle Innovationen sind nicht nur Erneuerungen in der Funktionalität einer Arbeitsstruktur, sondern auch Verbesserungen der Vertriebs-, Marketing-, Organisations-, oder Logistikstruktur.

Auch das Franchising ist ein Beispiel für eine Strukturinnovation. Dabei handelt es sich um ein Vertriebssystem, bei dem ein Lizenzgeber einem rechtlich selbständigen Lizenznehmer gegen Entgelt das Recht überlässt, Waren und Dienstleistungen des Lizenzgebers in seinem Geschäft anzubieten. Franchisegeber sind in Deutschland beispielsweise einige Schnellimbissketten (z. B. McDonald's) und Handelsketten (z. B. Apollo, OBI). Sie unterstützen ihre Franchisenehmer bei dem Aufbau und der Führung des Betriebes (z. B. Ladengestaltung, Verkäuferschulung, Werbung) und gewähren ihnen Gebietsschutz, d. h. das exklusive Verkaufsrecht für ein bestimmtes Gebiet. Die Franchisegeber genießen den Vorteil, dass sie fast den gleichen Einfluss auf die Absatzpolitik des Betriebes wie bei einer Filiale erhalten, ohne Kapital investieren zu müssen.

Auch der Hersteller Gillette initiierte eine Strukturinnovation (vgl. Drucker P., 1986, S. 345). Da der Rasierapparat von Gillette in der Herstellung viel teurer war als die meisten Konkurrenzprodukte, subventionierte Gillette das Produkt, um so einen marktüblichen Ladenverkaufspreis zu erhalten. Das Unternehmen konnte bei diesem Verkaufspreis gerade ein Fünftel seiner Herstellkosten abdecken. Gillette konstruierte den Rasierapparat aber so, dass nur seine Patentklingen verwendet werden konnten. Die Klingen kosteten in der Herstellungen weniger als einen Cent pro Stück, wurden jedoch für fünf Cent pro Stück verkauft. Diese Innovation betraf damit die Struktur des Absatzes.

Den gleichen Ansatz wählte der Innovationsführer Apple, um sein erfolgreiches Abspielgerät von MP3-Musikstücken (iPod) im Markt zu positionieren. Apple bietet seine Musiksoftware iTunes im Internet allen PC-Betriebssystemen gratis an. Sie erlaubt dem Anwender, seine bereits vorhandenen Musikdateien abzuspielen und weitere Dateien im Internet zu kaufen. Viele Anwender motivierte sie jedoch vor allem zum Kauf des Apple-eigenen Abspielgeräts iPod, das in iTunes eingebunden werden kann und es ermöglicht, die Musik auch mobil anzuhören. Der besondere Clou lag für Apple in der Tatsache, dass diese Software von allen PC-Betriebssystemen verwendet werden kann. Damit erreichte Apple die Kunden des Wettbewerbers Microsoft, die ansonsten nur schwer für einen iPod zu begeistern gewesen wären.

# 2.5 Kulturelle Innovationen

Kulturelle Innovationen sind Verbesserungen im Sozialbereich sowohl bei Individuen als auch im Beziehungsgefüge zwischen Individuen. Peter Drucker nennt als prominen-

tes Beispiel einer kulturellen Innovation Japan und das japanische Verständnis für Innovationen (vgl. Drucker P., 1986, S. 61–62). Japan führte seit seiner Öffnung gegenüber dem Westen im Jahr 1867 eine wichtige kulturelle Innovation durch: die Öffnung der Gesellschaft für ausländische Technologien ohne den Verlust des eigenen japanischen Verständnisses und der Tradition. Drucker nennt die Neuerung der japanischen Gesellschaftsordnung eine Anpassung nach "Judo-Manier". Die Japaner lernten, die Waffen des Westens (Produkt- und Prozessinnovationen) dazu einzusetzen, den Westen selbst in Schach zu halten und japanisch zu bleiben. Dies führte zu dem Ansatz, alle westlichen Innovationen schnell zu identifizieren, sie zu kopieren und sie mittelfristig noch zielorientierter weiterzuentwickeln.

Das bereits genannte Beispiel von CPFR ist nicht nur eine Prozessinnovation, sondern auch eine Kulturinnovation. Hersteller und Händler arbeiten miteinander und nicht wie sonst üblich eher gegeneinander. Daten, wie Abverkaufs- oder Marktforschungsdaten, werden zwischen den Beteiligten ausgetauscht, ohne dass gleich finanzielle Gegenleistungen zu erbringen sind. Eine kulturelle Innovation findet auch statt, wenn Gewerkschaften und Arbeitgeber verstärkt gemeinsam versuchen, die Existenz von Unternehmen und Arbeitsplätzen zu sichern. Bei der Deutschen Telekom AG kam es z. B. auf Initiative von ver.di zu wiederholten Anläufen für Innovationsoffensiven mithilfe eines Vorschlagswesens und runder Tische. Durch die paritätische Besetzung der Gremien zur Beurteilung von Vorschlägen mit Arbeitnehmervertretern und der Unternehmensleitung wurde nicht nur die Akzeptanz der eingereichten Vorschläge erhöht, sondern auch die "Lehmschicht" des oft innovationsfeindlichen mittleren Managements umgangen.

# 3. Bedeutung von Innovationen

Innovationen haben eine große Bedeutung für die langfristige Überlebensfähigkeit eines Unternehmens, für die Sicherung der Arbeitsplätze und des Kapitals der Gesellschafter. Dies lässt sich etwa mit der Korrelation zwischen Innovationen und der Rentabilität verdeutlichen

## 3.1 Rentabilität und ihre Stellschrauben

Die Rentabilität ist – neben der Liquidität – das zentrale wirtschaftliche Ziel, ohne das die langfristige Existenz eines Unternehmens, seine Arbeitsplätze und das Kapital der Gesellschafter nicht gesichert werden können. Ist ein Unternehmen rentabel, erwirtschaftet es also einen Gewinn, so sichert es seine Existenz. Weist ein Unternehmen jedoch am Ende seines Geschäftsjahres einen Fehlbetrag ("Verlust") aus, so reduziert dieser das vorhandene Eigenkapital. Im schlimmsten Fall wird das Eigenkapital dabei über die Zeit bis auf null fallen und ein Unternehmen wird nur noch durch die Finanzmittel von Gläubigern (Fremdkapital) finanziert. Wenn dann noch das Fremdkapital die Summe des Vermögens übersteigt, führt dies oft zu einer Insolvenz, also zu einer existenziellen Gefährdung des Unternehmens.

Es existieren mindestens drei Stellschrauben, um den Gewinn und damit die Rentabilität eines Unternehmens zu verbessern: die Senkung der Kosten, die Erhöhung der Marge und die Steigerung der Menge. Dies verdeutlicht das Schema in Abbildung 5, das sich an das bekannte ROI- oder DuPont-Schema anlehnt.

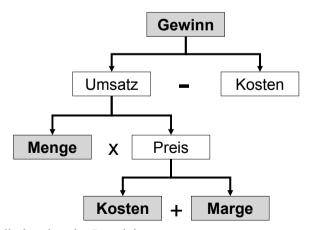


Abbildung 5: Stellschrauben der Rentabilität

Die Abbildung ist folgendermaßen zu lesen: Der Preis ergibt sich aus den Kosten und einer kalkulatorischen Marge. Wird der daraus abgeleitete Preis mit der verkauften Menge der Leistungserbringung multipliziert, so ergibt dies den Umsatz. Dieser abzüglich der bereits erwähnten Kosten ergibt den Gewinn. Auch wenn diese Darstellung die Realität nur auf einer sehr abstrakten Ebene wiedergibt, so verdeutlicht diese Grafik doch, dass es mehr als nur eine Stellschraube für den Gewinn gibt.

Liest man die Wirtschaftspresse, so erhält man den Eindruck, als ob die Optimierung der Kostenstruktur und Gewinnung von Kostenvorteilen den einzigen Weg zur Verbesserung der Rentabilität darstellt. Abbau von Arbeitsplätzen, Erhöhung der Wochenarbeitszeit, Lohnkürzungen, Rationalisierung der Abläufe, Business Process Reengineering, noch härtere Preisverhandlungen mit den Lieferanten und Dienstleistern, Auslagerung der Produktion in Billiglohnländer (Offshoring) und Outsourcing – all dies und noch viele andere sind meist rein kostengetriebene Aktivitäten. Die Qualität der Leistung, Liefertreue, Kundenbindung oder Innovationskraft spielt bei den Kostenaspekten eine immer geringere bis gar keine Rolle.

Doch die Kostenstruktur ist nicht die alleinige Stellschraube für die Rentabilität eines Unternehmens. Vielmehr kann ein Unternehmen seinen Gewinn auch durch eine Erhöhung der Menge oder der Marge erreichen. Unter der Voraussetzung, dass die Nachfrage vorhanden ist, kann die Menge durch einige klassische Instrumente des Marketings gesteigert werden. Hierzu zählen beispielsweise der Einsatz von Werbung, Aufbau neuer Standorte, Verstärkung des Vertriebs, Integration externer Vertriebs- und Distributionspartner und auch die Entwicklung neuer, attraktiver Produkte und Dienstleistungen.

Wie aber lässt sich die Marge erhöhen, ohne dass Kosten gesenkt werden müssen? In welchem Markt akzeptieren die Kunden überhaupt noch Preissteigerungen? Generell gilt: Auch in schwierigen Wirtschaftsphasen können Unternehmen ihre Margen erhöhen. Grundvoraussetzungen sind aber erstens eine aktive Preispolitik – im Marketing die sogenannte Kontrahierungspolitik – und zweitens benötigt ein Anbieter für die Erhöhung von Margen absolute Alleinstellungsmerkmale. Er muss in einem für die Kunden wichtigen Bereich der Nutzenführer sein, eine Positionierung, die neben der Kostenführerschaft zu langfristig hohen Renditen führt.

Schon im Sinne des Marketings lassen sich langfristige Gewinne nur realisieren, wenn ein Unternehmen seine Kunden und deren Bedürfnisse profitabel und "besser" befriedigt als die Wettbewerber. Dabei ist unter "besser" entweder die kostengünstigere oder eine nutzenorientiertere Bedürfnisbefriedigung zu verstehen. Mit anderen Worten: Ein Hersteller oder Dienstleister muss entweder Kosten- oder Nutzenführer sein, um langfristig im Markt Gewinne zu erwirtschaften. Dies verdeutlicht Abbildung 6.

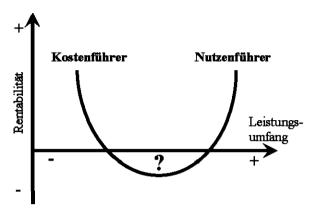


Abbildung 6: Wettbewerbsstrategien

Kosten- und Nutzenführer unterscheiden sich hinsichtlich ihres Leistungsumfangs. Ein Kostenführer konzentriert sich auf ein geringes Leistungsspektrum, wie z. B. ein geringes Produktsortiment, während ein Nutzenführer sich durch hohe Qualitäten, größeres Angebot (Sortiment), vermehrten Service und meistens Emotionen unterscheidet. Der Kostenführer kann selbst mit einem niedrigen Preis noch hohe Margen realisieren. Beiden gemeinsam ist, dass sie die einzigen strategischen Positionen innehaben, an denen langfristig gute Gewinne und damit Renditen erwirtschaftet werden können.

#### Wichtig!

Kosten- und Nutzenführer benötigen Alleinstellungsmerkmale, sonst verlieren sie ihre führende Position.

Die Alleinstellung resultiert aus den Eigenschaften, den Emotionen und/oder dem Preis. Die Alleinstellung liegt in den unterschiedlichsten Aspekten begründet, wie Kostenersparnis, Zeitgewinn, Berufsvorteil, Gesundheitsgewinn, Genussgewinn, Informationsgewinn, Prestigegewinn, Sicherheitsgewinn, Kontaktgewinn oder Unabhängigkeitsgewinn (vgl. Sommerlatte T., 2001, S. 22). Resultiert eine Alleinstellung aus eher emotionalen Faktoren, so verliert der Preis bei der Kaufentscheidung an Bedeutung. Umgekehrt spielt der Preis bei der Kaufentscheidung eine umso größere Rolle, je weniger kundenspezifische Alleinstellungsmerkmale das Produkt hat. Der ehemalige Leiter der Forschung des Volkswagen-Konzerns, Heiko Barske, skizzierte diesen Gedanken in der sehr einfachen und anschaulichen Abbildung 7 (vgl. Barske H., 2001, S. 20).

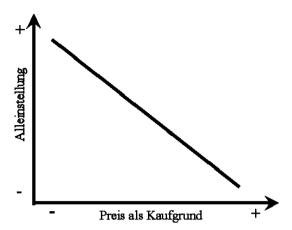


Abbildung 7: Alleinstellung schafft Preisspielraum

Der Grundgedanke hinter dem Konzept der Kosten- und Nutzenführerschaft entspricht den bekannten Wettbewerbsstrategien von Michael Porter. Er nannte bereits 1985 seine drei wichtigsten Unternehmensstrategien: die Kostenführerschaft, die Differenzierung und den Fokus (vgl. Porter M., 1985, S. 11–17). Unter Fokus versteht Porter die Entscheidung, sich als Kostenführer oder mittels der Differenzierung entweder auf den Gesamtmarkt oder nur auf Teilmärkte (Nischen) zu konzentrieren. Das in Abbildung 7 dargestellte Modell versucht, den Gedanken der Differenzierung mit dem Aspekt der Nutzenführerschaft zu konkretisieren. Doch auch Porter erwähnt, dass all jene Firmen, die keine seiner Strategien umsetzten, in der Mitte hängenbleiben würden ("stuck in the middle"). Sie hätten keine Wettbewerbsvorteile und gefährdeten langfristig ihre Existenz.

All jene Unternehmen, die sich mit ihrem Leistungsangebot weder als klarer Kostennoch als Nutzenführer positionieren, sind am Markt austauschbar und langfristig existenzgefährdet. Sie befinden sich im Bereich des Fragezeichens. Dieser Bereich lässt sich auch als "Sumpf der Vergleich- und Austauschbarkeit" bezeichnen. Die dort angesiedelten Unternehmen oder Unternehmensteile repräsentieren den Durchschnitt und können sich vor allem durch preisaggressive Verkaufsstrategien vermarkten.

## Wichtig!

Unternehmen, die weder Kosten- noch Nutzenführer sind, befinden sich im Sumpf der Vergleich- und Austauschbarkeit. Sie repräsentieren den Durchschnitt, habe eine niedrige oder sogar negative Rentabilität und können sich nur noch durch preisaggressive Verkaufsstrategien vermarkten. Langfristig gefährden sie ihre unternehmerische Existenz.

Aufgrund einer signifikant schlechteren Kostenstruktur gegenüber den Kostenführern gefährden die "Unternehmen des Durchschnitts" mit ihrer Preisaggressivität langfristig

ihre Existenz. Nur Kosten- und/oder Nutzenführer realisieren langfristig eine ausreichende Rentabilität (Gewinne). Umgekehrt reduzieren verlustreiche Unternehmen das eingesetzte Kapital (Eigenkapital) und damit ihre finanziellen Sicherheiten. Dies kann zu einer Überschuldung des Unternehmens und zum Verlust von Arbeitsplätzen führen.

Kostenführer generieren ihre hohen Renditen durch signifikante Kostenvorteile. Selbst bei geringen Preisen realisieren sie noch hohe Margen. Kostenführer nutzen alle möglichen Rationalisierungsmaßnahmen im Produkt- und Leistungsangebot, in der Fertigung und in allen Geschäftsprozessen, reduzieren unnötige Schnittstellen und standardisieren ihre Leistungen und Systeme.

Ein klassisches Beispiel für einen Kostenführer findet man in dem Discounter Aldi. Aldi weist seit Jahren überdurchschnittliche Renditen auf. Während der Einzelhandel im Branchendurchschnitt über eine Umsatzrendite von knapp 1,5 Prozent verfügt, dürfte diese bei Aldi bei über drei Prozent liegen. Aldi schafft diesen Renditevorteil als Kostenführer, der seinen Leistungsumfang auf das Wesentliche beschränkt und daher an allen Stellen Kostenvorteile generiert.

So ist das Sortiment von Aldi mit ca. 1.000 Artikeln auf wenige, aber stark nachgefragte Artikel fokussiert. Ein üblicher Supermarkt hält auf der gleichen Flächengröße ca. 15.000 bis 20.000 Artikel vor. Dies führt bei Aldi zu einer Reduktion an Lieferanten, zu einer Optimierung der Logistik- und Lagerprozesse und zu Kosteneinsparungen in der Verwaltung (z. B. Bestellwesen und Rechnungsprüfung). Die reduzierte Leistungsfähigkeit zeigt sich bei Aldi auch in den Prozessen: Produkte werden nicht wie bei Supermärkten in Regale gestellt, sondern in ihren Paletten belassen. Bis vor einigen Jahren verzichtete man auf Scannerkassen, da die Kassiererinnen die Beträge der wenigen Artikel auswendig in die Kassen eingeben konnten.<sup>4</sup>

Aufgrund des vereinfachten Sortiments und der Abläufe sind weniger Mitarbeiter in den Filialen nötig, gleichwohl Aldi seine Mitarbeiter über dem Branchendurchschnitt entlohnt. Die Zusammenarbeit zwischen Aldi und seinen Lieferanten ist geprägt von einer transparenten Kalkulation und Mengenplanung sowie einer gemeinsamen Produktentwicklung. Lieferanten profitieren dabei von einer besseren Produktionsplanung und auslastung, nur dürfen sie nicht den Fehler machen, sich von einem Abnehmer (Aldi) abhängig zu machen.

Ein weiterer Kostenführer ist die Billigfluggesellschaft Ryanair. Durch die Reduktion auf das Wesentliche und Weglassen von nicht unbedingt notwendigen Kostenblöcken ist es dem Unternehmen möglich, trotz sehr aggressiver Preise eine weit über dem Branchendurchschnitt liegende Rentabilität zu realisieren. Die Umsatzrendite von Ryanair soll bei 20 Prozent liegen, der Branchendurchschnitt unter den europäischen Fluglinien liegt bei unter sieben Prozent. Die Reduktion der Kostenblöcke beinhaltet bei Ryanair beispielsweise das Weglassen eines Frequent-Flyer-Programms oder die Wahl von kos-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Aldi Nord stellte als letzte deutsche Supermarktkette auf Scannerkassen um (vgl. Strassmann B. 2003).

tengünstigen Flughäfen wie Hahn im Hunsrück ("bei Frankfurt") oder Stanstead ("bei London"). Die Reinigung der Maschine nach der Landung erfolgt nicht mehr durch externe Reinigungskräfte, sondern während des Flugs durch die Passagiere und nach der Landung durch das Flugpersonal. Hierdurch spart die Gesellschaft nicht nur die Kosten für die externe Dienstleistung, sondern auch Zeit, so dass die Maschine nach nur 15 Minuten wieder flugbereit ist. Im Flugzeug gibt es Speisen und Getränke nur gegen ein separates Entgeld, und das Flugpersonal wird nur bezahlt, wenn der geplante Flug auch stattfindet. Zusätzlich profitiert Ryanair von hohen europäischen Subventionen, die jedoch auch viele andere Fluggesellschaften mehr oder weniger versteckt nutzen.

Nutzenführer unterscheiden sich von Kostenführern durch hohe Qualität, ein größeres Angebot (Sortiment), vermehrten Service und den gezielten Einsatz von Emotionen. Nutzenführer bieten etwas Besonderes, wofür der Kunde gerne bereit ist, tiefer in die Tasche zu greifen. Sie beklagen nicht den irrationalen Kunden, der nicht bereit ist, für Qualität auch die entsprechende Summe auszugeben. Nutzenführer orientieren sich an den tatsächlichen Werten und Erwartungen ihrer Abnehmer.

## Tipp!

Nutzenführer kennen die Bedürfnisse ihrer Kunden und richten ihr Leistungsangebot konsequent auf die für sie profitable Befriedigung der Kundenbedürfnisse aus.

Ein solcher Nutzenführer ist beispielsweise der Automobilhersteller Porsche, der mit seiner hohen Qualität und seinem Image derart die Nutzenvorstellungen seiner Zielkunden bedient, dass diese bereit sind, hohe Preise zu bezahlen. Der Durchschnitt der Automobilhersteller, der sich in dem soeben beschriebenen Sumpf der Austauschbarkeit befindet, erwirtschaftet statistisch eine Umsatzrendite von weniger als einem Prozent, wie noch am Beispiel des Volkswagen-Konzerns dargestellt wird. Erfolgreiche Hersteller verdienten jedoch in den letzten Jahren Umsatzrenditen von zehn bis 11,5 Prozent.

Auch der Getränkehersteller Red Bull spricht seine Zielgruppe als Nutzenführer an. Der Absatz der silber-blauen Dosen wuchs von weniger als einer Million Stück (1987) auf über vier Milliarden (2011). Red Bull generiert die Nutzenführerschaft durch Emotionen, das Setzen von Trends und die intensive Nähe zu den Kunden (wie durch Promotions in Szenebars und Sponsoring von wichtigen Sportevents). Es ist nicht die Rezeptur, die Red Bull ausmacht. Zeitweise hatte Red Bull alleine in Deutschland über 100 Wettbewerber mit einer ähnlichen Rezeptur. Es ist die Emotion "Es tut etwas mit mir bei Arbeit, Sport, Studium und im Nachtclub. Ich bin besser drauf, ich bin wacher" (Norbert Kraihamer, Direktor für Marketing und Sales, Red Bull; vgl. Clef U., 2002, S. 30), die laut Red Bull selbst den Erfolg begründet.

## Tipp!

Der Preisfaktor fällt bei Nutzenführern weniger ins Gewicht.

Während die Weltmarke Coca-Cola mit 0,33 Litern zu ca. 0,30 Euro erworben werden kann, bezahlen die Kunden von Red Bull für ihr Getränk im Supermarkt ca. zwei Euro. Der Nutzen, den ein Anwender aus dem Kauf von Red Bull zieht, kompensiert den hohen Preis. Dies heißt jedoch nicht, dass sich Red Bull gegenüber seiner Zielkundschaft jeden Preis erlauben darf. Auch hier existieren Preisgrenzen und eine Preiselastizität, doch bietet sich Nutzenführern immer die Chance, eine Strategie des höheren Preises zu fahren

Weitere Beispiele für Nutzenführer sind:

- Spezialisierte Fachärzte oder Anwälte: Sie verfügen über mehr Fachwissen (Leistungsumfang) und neuere Erkenntnisse (Innovationen) als weniger spezialisierte Kollegen. Ihr Nutzen generiert bei ihren Mandanten ein großes Vertrauen in ihre Leistungsfähigkeit, wofür manch potenzieller Kunde gerne bereit ist, ein höheres Honorar zu bezahlen.
- Der Münchner Einzelhändler Dallmayr mit seinem aus der TV-Werbung bekannten Stammhaus in der Dienerstrasse: Seit 1930 betreibt Dallmayr konstant das Konzept eines Nutzenführers mit täglich frisch geröstetem Kaffee, angeboten in handbemalten Porzellangefäßen aus der Nymphenburger Manufaktur und abgewogen auf speziell für Dallmayr entworfenen und gefertigten Balkenwaagen, einer erlesenen Feinkostabteilung und einem extrem qualitätsorientierten Catering-Service. Dallmayr versteht es, Emotionen zu wecken und damit einen (immateriellen) Nutzen zu stiften.
- Marktstände auf den Wochenmärkten, z. B. für Obst und Gemüse, verwöhnen ihre Kundschaft mit Frische, einer großen Auswahl und vorzüglichen Beratung. Und da es Wochenmärkte auch nach über 40 Jahren Supermärkte und SB-Warenhäuser immer noch gibt, beweist dies, dass die Verbraucher weiterhin Qualität und Service würdigen.

#### Wichtig!

Unternehmen können Kosten- und Nutzenführer sein.

Wie dargestellt wurde, ist Aldi ein klarer Nutzenführer in seiner Branche. Seine Kunden sehen in den angebotenen Waren oft einen Nutzen, da die Qualität der Produkte stets auf gutem bis hohem Niveau ist. Einige Artikel von Aldi, wie Schwarztee, Champagner oder Gebäck, haben sogar schon Kultstatus. Bisherige Recherchen ergaben, dass die sehr ertragreiche Position eines Kosten- und Nutzenführers vornehmlich aus der ursprüngli-

chen Rolle eines Kostenführers entwickelt werden kann. Ein Unternehmen, das bei seinen Kunden als preisgünstig gilt, kann eher ergänzend ein Nutzenführer werden als umgekehrt.

## 3.2 Innovationen als Basis für Kostenführerschaft

Für die Position des Kosten- und/oder Nutzenführers bedarf es Innovationen! Nur die planvolle und zielgerichtete Weiterentwicklung von Verfahrensweisen (Prozessen), Strukturen, Produkten und Dienstleistungen garantiert einem Unternehmen, als Kostenführer günstiger als der Wettbewerb zu sein oder als Nutzenführer seinen Kunden mit neuen Funktionen, Diensten oder Merkmalen einen höheren Nutzen bis hin zu emotionalen Vorteilen zu bieten. Kostenführer konzentrieren sich nicht nur auf wenige Leistungen, sondern reizen alle Einsparungspotenziale in ihren Prozessen, Rohstoffen und Halbfabrikaten – auch durch Innovationen – aus.

#### Wichtig!

Für die Position des Kosten- und/oder Nutzenführers bedarf es Innovationen.

Kostenführer zu sein heißt nicht, Ramsch zu verkaufen. Kostenführer verkaufen gute Qualität zu extrem guten Preisen. Dies zeigt das Beispiel der Computer von Dell. Michael Dell baute anhand von Prozess- und Strukturinnovationen innerhalb weniger Jahre aus einer kleinen Bastelbude einen Kostenführer und den mit über 47 Milliarden US-Dollar weltweit führenden Anbieter von Computern auf. Die Innovationen waren dabei nicht unbedingt neu, aber sie waren für die betreffende Branche und in ihrer Ausprägung revolutionär. So gründete Michael Dell 1985 seine kleine Firma mit der unspektakulären Geschäftsidee, einen direkten Kontakt zu seinen Kunden herzustellen. Dies beinhaltete die direkte Kommunikation mit den Kunden unter Umgehung der in der Branche bisher klassischen Vertriebspartner (wie z. B. Fachhandel, Systemintegratoren). Die dadurch eingesparten Margen der Vertriebspartner führten zu wichtigen Kosten- und Wettbewerbsvorteilen

Die Kostenführerschaft von Dell entstand zudem aus dem innovativen Produktionsprozess, den Computer erst dann zusammenzubauen, wenn die Bestellung eines Kunden vorliegt. Damit wurden unnötige Lagerbestände verhindert, was gerade in der Computerbranche mit ihren rasanten Lebenszyklen enorme Kostenvorteile generierte. Der Produktionsprozess ermöglichte es ferner, intensiver auf die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden einzugehen. Die Just-in-time-Produktion ohne behinderndes Vorratslager er-

laubt zudem, schneller als viele Wettbewerber neue Technologien und Lösungen auf den Markt zu bringen. An dieser Stelle wurde aus dem Kostenführer Dell zusätzlich ein Nutzenführer für die Kunden.

Schon 1994 entdeckte Dell das Internet als Medium und seit 1996 E-Commerce als Plattform für den gesamten Kauf- und Absatzprozess. Im folgenden Jahr ermöglichte das Internet als Innovation bereits die ersten Tagesumsätze von über einer Millionen US-Dollar. Inzwischen besuchen über zwei Milliarden Kunden pro Quartal die Homepage von Dell, die die Produkte in über 28 Sprachen und in 26 Währungen anbietet. Die Prozessinnovationen beziehen sich dabei nicht nur auf die Endverbraucher, sondern auch auf die Lieferanten von Dell. So erhalten diese beispielsweise über das Internet Abverkaufs-, Qualitäts- und Inventurdaten, um diese in ihren eigenen Produktionsplanungen und -entwicklungen zu berücksichtigen.

Beispiele für Kostenführer lassen sich in der Geschichte auch in tradierteren Branchen finden, wie z. B. im Buchdruck. Bereits Gutenberg war ein Kostenführer durch Innovationen. Seine Gutenberg-Bibel wurde aufgrund des Buchdrucks mit beweglichen Lettern (Prozessinnovation) für viele Menschen erschwinglicher, während sich vorher nur Klöster oder große Pfarreien handgeschriebene Exemplare leisten konnten. Nach dem Zweiten Weltkrieg, in einer Zeit, in der die Menschen wenig Geld hatten, führte der Rowohlt Verlag mit seiner rororo-Reihe die ersten Taschenbücher in Deutschland ein. Die Kunden konnten zu niedrigen Preisen Bücher kaufen, während der Rowohlt Verlag aufgrund der Produkt- und Prozessinnovation "Taschenbuch" hohe Margen und Gewinne einfuhr.

Ein Beispiel für einen ehemaligen Kostenführer aus der Automobilindustrie sind die Ford-Werke mit der Massenproduktion des T-Modells am Fließband (1909 bis 1926). Henry Fords Prozess- und Strukturinnovation war die Reduktion der einzelnen Arbeitsschritte auf die kleinsten noch möglichen Einheiten an einem fast zwei Kilometer langen Fließband. Er orientierte sich damit den Grundgedanken von Frederic Winslow Taylor (1856 bis 1915), dem Vater des "Scientific Managements", mit seiner Kernaussage, dass die Mitarbeiter eines Unternehmens lediglich als Produktionsfaktoren zu sehen sind, deren Effizienz – auf der Basis von Arbeitsbewertung und leistungsgerechter Entlohnung – es zu steigern gilt.

Zweites innovatives Hauptelement der kostengünstigen Massenproduktion von Ford war die vollständige und passgenaue Austauschbarkeit der Bauteile und die Einfachheit ihres Zusammenbaus. Und die Zahlen sprachen für sich: Während die Montage des T-Modells im Werkstattprinzip 728 Minuten dauerte, reduzierte die Umstellung auf die Fließbandfertigung die Dauer der Montage auf 93 Minuten. Der Preis des Autos konnte dadurch zwischen 1909 und 1926 von ursprünglich 950 US-Dollar auf 290 US-Dollar gesenkt werden, obwohl die Beschäftigten zeitweise sogar mehr als doppelt so viel verdienten wie bei der Konkurrenz.

Henry Ford ist nicht nur ein gutes Beispiel für einen Kostenführer, sondern auch für die Notwendigkeit, sich nie auf Innovationen auszuruhen. Denn wie hätte es sonst kommen können, dass in den 1980er Jahren japanische Automobilhersteller noch kostengünstiger

und mit sogar verbesserter Qualität auf dem Weltmarkt auftreten konnten? Unternehmen wie Toyota hatten mit den Prinzipien des Lean Managements einen weiteren Schritt der Prozess- und Strukturinnovationen vollzogen.

Ein ähnliches Schicksal erlebte der ehemalige Kostenführer Volkswagen, der mit seinem Käfer das deutsche Wirtschaftswunder par excellence repräsentierte, doch heute mit seiner wenig innovativen Golf-Klasse im Sumpf der Vergleich- und Austauschbarkeit anzutreffen ist. Auch wenn der Golf in Deutschland mit 226.492 Neuzulassungen das meistverkaufte Auto des Jahres 2004 war, so entspricht die Qualität der Volkswagen-Automobile nicht mehr den Erwartungen der Kunden. So ergab eine Umfrage des deutschen Automobilclubs ADAC im Jahr 2004 unter seinen Mitgliedern, dass Volkswagen die schlechtesten Noten bei der Zufriedenheit der Kunden hinsichtlich des Autos und Automarke bekam (Kroher T., 2004, S. 26–27). Nur bei der Zufriedenheit hinsichtlich der Werkstätten war Volkswagen nur der zweitschlechteste, hinter smart.

An dieser Stelle sei daher erwähnt: Ein Kostenführer hat zwar extrem niedrige Kostenstrukturen, darf aber bei der Qualität nicht zu viel sparen! Aldi wäre nicht so erfolgreich, wenn die Qualität der Produkte nicht immer gut wäre. Bei Aldi gilt daher auch das eindeutige Ziel, bei den Analysen von Stiftung Warentest mindestens ein "gut" zu bekommen. Die Computer von Dell sind ebenfalls von guter Qualität. Ansonsten würden die Kunden die Produkte langfristig nicht wieder kaufen, und der Kostenführer würde an Mengen und damit an Skaleneffekten verlieren.

Die Unzufriedenheit der Kunden mit der Marke Volkswagen spiegelt sich in dem Jahresabschluss des Volkswagen-Konzerns wider. Dieser wies für das Jahr 2003 bei einem Umsatz von immerhin 87 Milliarden Euro eine Umsatzrendite von weniger als einem Prozent aus. Den immer noch enormen Absatz des Golfs im Heimatmarkt mussten sich die Wolfsburger teuer erkaufen – mit Klimaanlagen und weiteren Extras als Sonderangeboten. Und auch der Versuch von Volkswagen, in die Luxusklasse einzudringen, ist misslungen. Mit seinem Luxusmodel Phaeton konnte Volkswagen keine Position des Nutzenführers erreichen. Der Wagen leidet unter seiner Herkunft: Erstens, weil er das VW-Logo trägt, und zweitens, weil die Kunden zu einem VW-Händler gehen müssen, der sonst Polo, Golf und Passat anbietet.

## 3.3 Innovationen als Basis für Nutzenführerschaft

Nutzenführer arbeiten kontinuierlich daran, durch Innovationen mittels neuer bzw. verbesserter Produkte und Dienstleistungen, Services, Image und Emotionen jenen Mehrnutzen für ihre Kunden zu generieren, für den diese bereit sind, mehr Geld auszugeben bzw. die Wettbewerber zu verlassen. Während die ehemaligen Kostenführer Ford und Volkswagen aufgrund fehlender Innovationen ihre starken Wettbewerbspositionen ver-

spielt haben, haben sich Wettbewerber wie BMW und Porsche als Nutzenführer positioniert. Hierzu dienten auch Marktinnovationen, wie der Porsche "Boxter" oder "Cayenne" oder Produktinnovationen wie das Design der neuen BMW-Reihen, das besonders in Asien und Amerika auf großen Zuspruch stößt. Entsprechend konnte BMW in den letzten Jahren die Umsatzrendite von 5,5 Prozent im Jahr 2002 auf 13,3 Prozent für das erste Halbjahr 2011 steigern.

Klassischer Nutzenführer der Computerindustrie sind seit 1987 die Apple-Computer. In einem preisaggressiven, durch kurze Lebenszyklen geprägten Markt haben sich die Apple-Computer aufgrund ihrer Benutzerfreundlichkeit von manch leistungsstärkerem Wettbewerber abgehoben. Diesen Erfolg wiederholte Apple im letzten Jahrzehnt mit einer Vielzahl von Produktinnovationen. Der iPod sowie iPhone und iPad wurden zu Kultobjekten der jungen und trendigen Szene, indem sie damit trumpen können, dass sie klein, anwenderfreundlich und voller Anwendungen sind.

Ein besonderer Wirkungsgrad liegt bei Apple auch im Spiel mit Emotionen. Angefangen mit dem Personenkult um den bisherigen, 2011 verstorbenen CEO Steve Jobs, über das schlichte, aber peppige Produktdesign, ausgefallene Kommunikationsstrategien bis hin zu den eigenen Vertriebsläden – alles dient der Mystifizierung der Marke "Apple". Das Ergebnis lässt sich daher sehen: 37 Millionen verkaufte iPhones, mehr als 15 Millionen iPads und gut fünf Millionen Macs. Das sind die außerordentlichen Verkaufszahlen von Apple für das letzte Quartal 2011. Der Gewinn von 13,1 Milliarden Dollar ist einer der höchsten, den ein Unternehmen je innerhalb von drei Monaten erzielt hat.

Im deutschen Mittelstand existiert eine Reihe sehr erfolgreicher Nutzenführer. So der bereits erwähnte Hersteller von optischen und elektronischen Spiegeln, die Mekra Lang GmbH & Co. KG in Franken, oder die Firma Delo aus Windach bei München, die als Hersteller industrieller Klebstoffe 2004 zu den 100 innovativsten Unternehmen im deutschen Mittelstand zählte. Delo entwickelt für Kunden wie Philips oder Infinion neuartige Klebstoffe, durch welche die Delo-Kunden ihrerseits in der Lage sind, sich ihren Kunden gegenüber als Nutzenführer zu positionieren.

Allein in den letzten zehn Jahren meldete der innovative Fassadenbauer Josef Gartner GmbH aus Gundelfingen über 100 Patente an. Die Firma, die 1868 aus einer kleinen Schlosserwerkstatt entstand, baute die Fassaden vieler renommierter Gebäude. Zur eindrucksvollen Referenzliste gehören das mit 508 Metern höchste Bürogebäude der Welt, das Taipei Financial Center in Taiwans Hauptstadt Taipeh, das Modehaus Prada in Tokio, das Breitner Center in Amsterdam, Lloyds in London, die Bank of China in Hongkong und das Sony Center in Berlin. Nutzenführer ist die Josef Gartner GmbH mit ihren 850 Mitarbeitern unter anderem durch ihr Prinzip der integrierten Fassaden. Die Fassade fungiert als Heizkörper, in deren hohlen Elementen Wasser in einem geschlossenen System fließt. Es resultieren ein gesünderes Raumklima, geringerer Energiebedarf und niedrigere Betriebskosten. 2001 entwickelte die Firma zudem eine Aluminiumfassade mit integrierter Warmwasserheizung, die herkömmliche Heizungen überflüssig macht.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nur die Positionierung als Kosten- und/oder Nutzenführers die langfristige Existenz eines privatwirtschaftlichen Unternehmens sicherstellt. Innovationen sind dabei wichtige Schritte zur Erlangung einer dieser beiden Positionen, wie Tabelle 2 zeigt:

#### Mögliche Innovationen zur Mögliche Innovationen zur Kostenführerschaft Nutzenführerschaft Kostenvorteile durch Prozess- bzw. Produktinnovationen (Qualität eines Verfahrensinnovationen Produktes bzw. einer Dienstleistung. Größe, Volumen, Geruch, Farbe, Ge-Produktinnovationen (z. B. mit wenischmack, Service, Image, zielgrupaer Komplexität oder verbesserter pengerechte Differenzierung) Qualität zwecks weniger Garantieund Wartungskosten) Innovative Absatzmärkte und Distributionskanäle (z. B. Verkaufsstandorte, Innovative, schlankere Organisations-Vertriebspartner) strukturen (z. B. Franchising, Gruppenarbeiten, Kompetenzverlagerung) Innovationstransfer durch Lieferanten und Dienstleister (Beschaffungsmarkt) Innovative Arbeitsstrukturen (z. B. Telearbeit, flexible Arbeitszeiten) Prozess- bzw. Verfahrensinnovationen (z. B. Time to Market, Lieferzeit) Innovationen in der Beschaffung (E-Procurement. neue Beschaffungs-Imagevorteile durch innovative, emomärkte und Lieferanten. Lieferantentionale Kommunikationskonzepte rating) (z. B. Werbekampagnen, PR und Events) Innovationen im Finanzwesen (z. B. Forderungsmanagement, Cash- und Liquiditätsmanagement)

Tabelle 2: Mögliche Innovationen zur Kosten- oder Nutzenführerschaft

Mögliche Innovationen, wie die hier aufgezeigten Beispiele, können einem Unternehmen eine vorübergehende Monopolstellung verschaffen, durch die ein nationaler oder internationaler Wettbewerbsvorsprung erzielt werden kann. Aber Innovationen sind nicht nur für einzelne Unternehmen von Bedeutung, sondern sie stellen für die gesamte Wirtschaft einen wichtigen Wachstumsmotor dar und sichern deren langfristige Existenz.

Quellen für Innovationen 43

## 4. Quellen für Innovationen

Ein Unternehmen kann von vielen Seiten wichtige Impulse für Innovationen erhalten. All die Personengruppen, die einen Anteil (englisch: Stake) am Erfolg oder Misserfolg eines Unternehmens haben, sind als Quellen für Anregungen und Innovationen zu sehen. Diese sogenannten Stakeholder lassen sich wie in Abbildung 8 dargestellt klassifizieren.

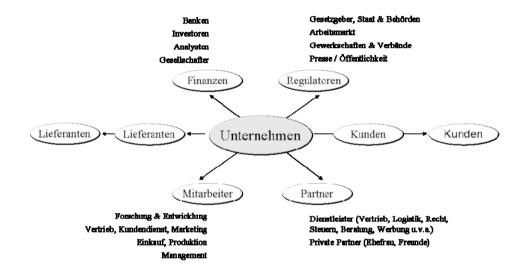


Abbildung 8: Stakeholder für Innovationen

Impulse für Innovationen können von den unterschiedlichsten Stakeholder-Gruppen in ein Unternehmen fließen: Mitarbeiter haben eigene Ideen, Kunden äußern direkt ihre Wünsche und geänderten Bedürfnisse, Berater zeigen mit Benchmarking-Datenbanken neue Wege auf, Coaches stellen die richtigen Fragen zur Ideenfindung, Werbeagenturen habe eigene kreative Konzepte, oder Gewerkschaften initiieren Struktur- oder Kulturinnovationen. Banken regen zu Prozessinnovationen wie einem effizienteren Cash- und Liquiditätsmanagement an, und Lieferanten zeigen Prototypen, die entweder aus eigenen Ideen entstanden sind oder die auf Wunsch anderer Kunden entwickelt wurden.

Das Unternehmen 3M hat verstanden, dass es erst durch den Kontakt mit möglichst vielen Stakeholdern Innovationsführerschaft erreichen kann. So fordert 3M auf der Internetseite www.die-erfinder.de die Besucher auf, dem Unternehmen alle möglichen Anregungen und Ideen mitzuteilen, bei denen 3M möglicherweise helfen kann. Über-

schrieben ist dieser Aufruf mit der Aussage, dass 3M das innovativste Unternehmen der Welt und der bevorzugte Lieferant seiner Kunden sein möchte. Daher hat das Unternehmen es sich zur Aufgabe gemacht, genauer hinzusehen, besser hinzuhören und offen im Dialog mit seinen Partnern zu sein. Es hat das Ziel, für seine Kunden intelligentere Problemlösungen für die unterschiedlichsten Lebens- und Arbeitsbereiche zu entwickeln.

Für die Entwicklung von Innovationen und deren Durchsetzung am Markt gibt es zwei unterschiedliche Ausrichtungen: Technology Push und Market Pull. Während bei der erstgenannten Ausrichtung die Idee für ein neues Produkt oder eine neue Dienstleistung aus der Forschung oder aus der Technologie kommt, geht bei der Market-Pull-Ausrichtung die Initiative vom Markt aus.

Radikale Innovationen und technologische Basisinnovationen entsprechend meistens einem Technology Push. Der Grund dafür ist einfach: Der Markt weiß nicht, was möglich ist – und was man nicht weiß, kann man auch nicht fordern. Beim Market-Pull-Ansatz hingegen dominiert die Annahme, dass die ausschlaggebenden Impulse für neue Produkte oder Dienstleistungen vom Markt ausgehen. Hierzu müssen Kundenbedürfnisse ermittelt werden, die zu Beginn der Entwicklung vielleicht noch unbekannt oder möglicherweise noch nicht weit im Markt verbreitet sind.

Für die beiden Ausrichtungen kommen meist unterschiedliche Stakeholdergruppen als Ideenquellen in Frage:

- **Technology Push:** die eigene Forschungs-, Entwicklungs-, IT-, Produktionsabteilung, externe wissenschaftliche Institute oder Lieferanten
- Market Pull: der eigene Vertrieb, die Kundendienst- oder Marketingabteilung, Kunden, Berater oder Lieferanten

Lieferanten stellen dabei eine Besonderheit dar: Sie sind für Technology Push und Market Pull gleichermaßen wichtig: Sie entwickeln selbst neue Innovationen (Technology Push), nutzen und kommunizieren aber auch ihre Erfahrungen mit ihren übrigen Kunden (Market Pull). Beide Ausrichtungen bauen zudem immer wieder auf die eigenen Mitarbeiter eines Unternehmens als die zentralen Quellen für neue Ideen und Verbesserungsvorschläge.

# 4.1 Anstoß aus Forschung oder Technik (Technology Pull)

Bei der Betrachtung der internen Quellen für Innovationen sollte man nicht nur auf die klassische Forschung & Entwicklung (F&E) achten, sondern auch auf die kundennahen

Quellen für Innovationen 45

Unternehmensbereiche Vertrieb, Marketing und Service sowie die Produktion und den Einkauf.

## 4.1.1 Forschung & Entwicklung

In einer traditionellen Perspektive ist das Innovationsmanagement Aufgabe der F&E-Abteilung. So entstehen in den Laboratorien der Pharmaindustrie immer wirkungsvollere Medikamente oder wird in den Entwicklungsschmieden der Computerhersteller die nächste – noch leistungsfähigere – Chipgeneration entworfen.

Laut einer Untersuchung von 1995 nutzten über 53 Prozent der untersuchten deutschen Industrieunternehmen die interne F&E-Abteilung als primäre Quelle für neue Innovationen (vgl. Hauschildt J., 1997, S. 46). Privatwirtschaftliche Unternehmen haben 2002 mit 34.5 Milliarden Euro rund zwei Drittel der gesamten Bruttoinlandsausgaben für Forschung & Entwicklung getragen (vgl. BMBF, 2004, S. 9 und 175). Daimler Chrysler gab im Jahr 1999 täglich über 40 Millionen Euro für Forschung & Entwicklung aus (vgl. Schmalen H., 2001, S. 523).

Zur Forschung & Entwicklung gehören im Einzelnen die Teilbereiche der Grundlagenforschung, der angewandten Forschung und der Entwicklung:

- Grundlagenforschung: Ihr Ziel ist die Gewinnung neuer wissenschaftlicher oder technischer Erkenntnisse und Erfahrungen, ohne unbedingt an deren unmittelbarer praktischer Anwendbarkeit orientiert zu sein.
- Angewandte Forschung: Hierunter versteht man alle Aktivitäten zur Gewinnung und Weiterentwicklung von Wissen und Fähigkeiten, die der Lösung praktischer Probleme dienen. Der Zweck sind neue Fähigkeiten mit praktischer Anwendbarkeit.
- Entwicklung: Ziel ist es, bessere und marktfähige Produkte oder Prozesse zu schaffen. Die Entwicklung umfasst damit die Anwendungsorientierung von Technologien, die Prüfung ihrer Umsetzbarkeit, die Erstellung von Produkt/Prozesskonzepten und die Voraussetzungen für den Prototypenbau.

### Tipp!

Technologische Impulse können auch aus der Produktion kommen.

In vielen Branchen und Unternehmen kann die F&E-Abteilung (sofern sie überhaupt existiert) die Entwicklung neuer Fähigkeiten nicht mehr aus eigener Kraft leisten. Sie ist in der Regel auf kompetente interne und externe Partner angewiesen. So nutzt man das Wissen von externen Forschungseinrichtungen (z. B. Hochschulen, privaten Instituten),

externen Beratern, aber auch den übrigen, internen Abteilungen (z. B. Produktion, Marketing) und den Mitarbeitern.

### Wichtig!

Für die erfolgreiche Realisation von Innovationen ist mehr als eine F&E-Abteilung erforderlich.

Viele Unternehmen glauben noch immer, dass Ideen und Innovationen ausschließlich aus separaten F&E-Abteilungen kommen sollten. Es empfiehlt sich aber vielmehr ein Austausch zwischen den unterschiedlichen internen Unternehmensbereichen und externen Partnern als Innovationsquellen.

## 4.1.2 Externe Forschungseinrichtungen

Diverse externe Forschungseinrichtungen unterstützen gerne Unternehmen bei der Findung und Umsetzung von Innovationen. Klassischerweise denkt man hierbei an externe wissenschaftliche Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, wie die verschiedenen Max-Planck- oder Fraunhofer-Institute. Die Max-Planck-Gesellschaft mit Sitz in München unterhält derzeit 77 eigene Institute, Forschungsstellen, Laboratorien und Arbeitsgruppen. Sie sieht sich als Gegenpart und Ergänzung zu Hochschulen. Ziel ist es, jene innovativen Forschungsthemen aufzugreifen, die an den Hochschulen noch keinen oder keinen ausreichenden Platz finden. Die Fraunhofer-Gesellschaft, ebenfalls mit Sitz in München, führt Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und die öffentliche Hand aus. Sie betreibt 58 Forschungseinrichtungen an Standorten in der gesamten Bundesrepublik. Rund 12.500 Mitarbeiter forschen an Themen wie Bauphysik, drahtlose Kommunikation, Grenzflächenverfahren, Informations- und Datenverarbeitung, Lasertechnik, Polymerforschung, solare Energiesysteme oder Werkstoffmechanik.

Es müssen aber nicht immer gleich die großen Institute sein, die einem Unternehmen als externe Forschungseinrichtungen oder Dienstleister bei der Entwicklung neuer Produkte oder Verfahren weiterhelfen. Das Unternehmen Accovion, ehemals Covidence, in Frankfurt Eschborn unterstützt mit fast 200 Mitarbeitern namhafte Chemieunternehmen bei der Entwicklung und Einführung neuer Chemikalien. Die Dienstleistungen des 2001 aus der Aventis Pharma ausgegliederten Unternehmens reichen von klinischen Studien bis zum Projektmanagement für weltweite Zulassungen.

### 4.1.3 Lieferanten

Lieferanten haben bei Weitem nicht nur die Funktion, einem Abnehmer Leistungen, wie z. B. Waren oder Services, zum besten Preis zu verkaufen. Vielmehr repräsentieren sie eine wichtige Quelle für eigene Innovationen des Abnehmers (vgl. Disselkamp M., Schüller R., 2004, S. 141–153). Denn so wie Kunden einem Unternehmen marktseitige Anstöße für neue Produkte oder Dienstleistungen geben, so verfügen Lieferanten über eine eigene Forschung & Entwicklung mit Produkt- und Verfahrensinnovationen. Diese sollten von ihren Abnehmern nicht ungenutzt bleiben. Sie sollten diese Kompetenzen und Innovationen vielmehr in ihre eigene Wertschöpfung integrieren und sie gegebenenfalls weiterentwickeln. Die Innovationen der Lieferanten stellen alsdann die Basis für eigene Entwicklungen und Innovationen des Abnehmers dar.

Der Gedanke, seine Lieferanten als Innovationsquellen einzusetzen, ist nicht neu, auch wenn er in der Praxis eher selten umgesetzt wird. Bereits in frühen Arbeiten zu Lean Management wird eine gute Beziehung zu Lieferanten als Basis für wichtigen Wissenstransfer, eigene Innovationen und Spitzenleistungen genannt (siehe Bösenberg D., Metzen H., 1993). Bösenberg und Metzen (1993) verweisen auf den Motorradhersteller Harley-Davidson. Die Kultmarke für Motorradenthusiasten galt Anfang der 1980er Jahre als Opfer der "japanischen Offensive" und ihrer eigenen Misswirtschaft. Mit einem neuen Management wurden dann alle Entwicklungsressourcen für eine Qualitäts- und Innovationsoffensive ausgelotet, wobei das Know-how der Lieferanten eine besondere Rolle spielte.

Zur Identifikation der Lieferanten mit Schlüsselfunktionen für die Qualität der Motorräder wurden erstmalig Lieferantenbewertungen durchgeführt und dann die Kooperationen mit denjenigen vertieft, die eine langfristige Systemführerschaft für ganze Komponenten übernehmen konnten. Gemeinsam mit diesen Lieferanten ging das Harley-Davidson-Management dann all jene Probleme an, die zu den großen Marktanteilsverlusten der 1980er Jahre geführt hatten. Die Spezialkenntnisse, Kompetenzen und eigenen Innovationen dieser Systemlieferanten hielten so Einzug in die Produktion des Herstellers. Umgekehrt profitierten die Lieferanten von der Traditionsfirma Harley-Davidson durch die Einbindung in die Endmontage und die finanzielle Zusammenarbeit. Heute ist der Hersteller aus Milwaukee wieder finanziell erstarkt und feiert als Kultmarke große Erfolge bei seinen Kunden.

Der Ansatz des Lean Managements impliziert die intensive Einbindung der gesamten Wertschöpfungskette in das eigene Unternehmen, wozu neben den Kunden auch alle Lieferanten zählen. Das Verständnis einer gegenseitigen Abhängigkeit und Verpflichtung schmiedet nicht nur die Unternehmen zusammen, sondern dient vor allem der Qualitäts- und Nutzenoffensive und somit der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens. Denn nur wenn alle Partner der Wertschöpfungskette gemeinsam versuchen, die Bedürfnisse des Endkunden bestens und profitabel zu bedienen, können die beteiligten Unternehmen gemeinsam und langfristig ihre Existenz sichern.

Philips Sound Solutions in Wien profitiert von seinem Klebstoffliefernten, der Delo Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KG in Windach bei München. Seit 1993 entwickeln die beiden Partner zusammen immer wieder neue Handylautsprechergenerationen. Delo hilft Philips dabei mit seiner Kompetenz im Bereich Klebstoffe bei dem Versuch, Handylautsprecher immer weiter zu miniaturisieren. Delo entwickelt hierzu die Klebstoffe und Verfahren zur Verbindung der fünf Komponenten eines Lautsprechers. Der Innovationsvorsprung durch die enge technologische Zusammenarbeit sichert Philips seit Jahren einen weltweiten Marktanteil zwischen 40 und 50 Prozent.

Der gleiche Zulieferer lebt seit Jahren eine ähnlich intensive Zusammenarbeit mit Infineon Technologies. Seit 1996 werden gemeinsam immer wieder verbesserte Chipvergussmassen entwickelt. Delo hat dafür das sogenannte Dam&Fill-Verfahren auf den Markt gebracht und patentieren lassen, das mittlerweile als weltweiter Standard im Smart-Card-Bereich gilt. Die aktuellste Innovation ist, dass es diese Materialien jetzt auch in einer blickdichten Variante gibt. Das erfüllt die neuen Anforderungen an Datenund Kopierschutz und trifft bei den Modulherstellern wie Infineon und Verarbeitern wie z. B. Giesecke und Devrient auf größtes Interesse.

Für die Kunden ist mit den Innovationen ihres Zulieferers Delo immer ein technologischer Entwicklungsvorsprung und damit ein Wettbewerbs- und meist auch Kostenvorteil verbunden. Innovationen sind das Rückgrat des Nutzenführers Delo, der seinen Nutzenvorteil an seine Kunden weitergibt. So macht das mittelständische Unternehmen Delo 30 Prozent seines Umsatzes mit Produkten, die jünger als drei Jahre sind. Das ist deutlich mehr als bei anderen Firmen dieser Größenordnung. Die maßgeschneiderten Innovationen für die Marktführer wie Philips, Infineon und andere öffnen Delo in diesem Segment den Weltmarkt und ermöglichen einen Marktanteil zwischen 60 und 80 Prozent in dieser Nische. Delo konnte das Geschäftsjahr 2010/11 mit einem Umsatz von 41 Millionen Euro.

## 4.2 Marktnachfrage (Market Pull)

Während bei einem Technology Push die Idee für ein neues Produkt oder eine neue Dienstleistung aus der Forschung oder aus der Technologie kommt, geht bei der Market-Pull-Strategie die Initiative vom Markt aus. Kunden formulieren etwa neue Bedürfnisse und Ansprüche. Wettbewerber initiieren neue Produkte und sind mit ihnen erfolgreich. Interne und externe Informationsquellen können hierzu Impulse für Markttrends geben.

Quellen für Innovationen 49

## 4.2.1 Unternehmenseigene Abteilungen

Als Informationsquellen für aktuelle Marktinitiativen kann ein Unternehmen auf verschiedene interne Abteilungen und Personenkreise zurückgreifen:

- Vertrieb: Ein gut gesteuerter Vertrieb (z. B. Key-Account-Management, Außendienst) verfügt über Kundendaten, Bedürfnisanalysen und Wettbewerbsstudien. Er sammelt diese Daten im direkten Kontakt mit den Kunden und Vertriebspartnern.
- Kundendienst: Der Kundendienst hat nach dem abgeschlossenen Kaufprozess das Ohr direkt am Kunden. Hier gehen alle Reklamationen ein, hier werden Wartungsaufträge durchgeführt und können Folgeaufträge akquiriert werden.
- Marketing: Eine professionelle Marketingabteilung verfügt über regelmäßige Marktforschungsstudien, in denen sowohl das Kaufverhalten und die Bedürfnisse der Kunden als auch die Aktionen des Wettbewerbs untersucht werden.
- Einkauf: Ein Einkauf, der seine Lieferanten nicht nur als "Melkmaschinen für Konditionen" sieht, sondern auch als Quellen für Innovationen, stellt damit eine Schnittstelle zu einem wichtigen Impulsgeber und Vermittler dar.
- Management: Das Management hat selbst auch viele Kontakte zur Außenwelt. Auf Messen, Kongressen, Konferenzen etc. können Anregungen vom Markt aufgenommen und an entsprechende interne Abteilungen weitergereicht werden.
- Produktion: Die Mitarbeiter aus der Produktion (d. h. aus der Herstellung von Waren oder Dienstleistungen) haben ständig mit dem Sortiment eines Unternehmens zu tun. Hier sammeln sich immer wieder gute Anregungen für Verbesserungen der Leistungen. Der Meister an einer Maschine hat genauso Ideen für Verbesserungen von Abläufen (Prozessinnovationen) wie der Programmierer einer Software Anregungen für bessere Lösungen (Produktinnovationen) oder der Bäckerlehrling für neue Snacks.

### 4.2.2 Kunden

Der Computerhersteller Apple wurde bereits als Nutzenführer klassifiziert, der aufgrund der Innovation "Benutzerfreundlichkeit" den Konkurrenzprodukten um Längen voraus ist. Doch diese Stärke hat das Unternehmen Mitte der 1990er Jahre kurz vergessen: 1993 stellte Apple seinen Newton als kleinen Handflächencomputer vor. Die Idee, anstelle der großen, sperrigen Desktop-Computer mit ihren ausladenden Tastaturen kleine, transpor-

table Geräte zu entwickeln, war zwar absolut richtig. Das Projekt, für das 500 Millionen Dollar an Entwicklungskosten ausgegeben wurden, wurde jedoch ein Flop. Apple hatte den Fehler begangen, ausschließlich auf eigene Experten zu vertrauen und inmitten der Entwicklungsphase auf das erforderliche Feedback des Marktes zu verzichten (vgl. Eglau H. O., Kluge J., Meffert J., Stein L., 2000, S. 141–142). Als Ergebnis kam ein Produkt auf den Markt, das viel zu teuer war. Nach nur sechs Jahren und 200.000 verkauften Exemplaren wurde der Newton wieder vom Markt genommen.

Ganz anders operierte Apple bei seinem zweiten Anlauf für einen Handflächencomputer. Mit seinem iPad revolutionierte die Firma 2009 erneut den gesamten Markt. Diesmal aber hatte Apple aufgepasst. Es wurde berücksichtigt, dass die Kunden kein Gerät wollten, das den Computer ersetzen kann, sondern das diesen als mobile und günstige Alternative ergänzt. Gleichzeitig schätzen Kunden zwar das kleinere iPhone, aber erfreuen sich beim iPad am größeren Bildschirm, was gerade bei Medienanwendungen (z. B. Filme, Internet) von Vorteil ist.

Der Automobilhersteller Audi präsentierte einer Gruppe von Kunden im Internet Varianten für das neue Cockpit für die nächste Audi-A3- und -A4-Generation. Das Cockpit umfasste dabei die normalen Messapparaturen wie Geschwindigkeitsmesser, Benzinstand und Motortemperatur, aber auch das Hi-Fi- und Navigationssystem. Hobbyentwickler konnten auf einer Website die verschiedenen Module testen und ihre Kommentare und Verbesserungsvorschläge abgeben. Das Ergebnis: Die Teilnehmer dieses Projekts präsentierten den Audi-Entwicklern eine Reihe von Aspekten, die neu waren. Viele konnten die Ingenieure später in der Endversion des Systems berücksichtigen. Die Unternehmen profitieren hier bei der Entscheidung, welcher Prototyp weiterentwickelt wird. In dieser Phase diskutierten die Kunden bereits über Details von Funktionen oder die äußere Anmutung des Produkts.

In Zusammenarbeit mit Schlüsselkunden entwickelte die Sennheiser electronic GmbH & Co. KG innovative Produkte wie das guidePORT-System. Dieses System ermöglicht eine neue Art der Besucherführung durch Ausstellungen und Themenparks. guidePORT nutzt eine innovative Technik, damit Ausstellungen und Präsentationen zum Leben erweckt werden. Jeder Besucher erhält einen Leichtkomforthörer mit einem portablen Empfänger. Tritt der Besucher auf ein Exponat zu, beginnt automatisch die dazugehörige Toninformation. Mittels kleiner unauffälliger Identifier an den Exponaten werden immer die passenden Informationen abgespielt. Auch Live-Darbietungen oder große Ausstellungen können dank spezieller Datenreduktion problemlos eingebettet werden.

## Tipp!

Meistens gibt es Kunden, die früher als andere für bestimmte Probleme Lösungen suchen oder sich generell schneller für neue Lösungen interessieren. Diese sogenannten "Lead User" sollten direkt in den Entwicklungsprozess von Innovationen einbezogen werden.

Quellen für Innovationen 51

Lead User können bestehende Kunden oder Anwender von Konkurrenzprodukten sein, aber auch aus anderen Branchen stammen, sofern die dort gesammelten Produkterfahrungen übertragbar sind oder ähnliche Problemstellungen auftreten (z. B. Kunden aus der Luft- und Raumfahrt als Lead User für die Entwicklung von Navigationssystemen für die Automobilindustrie). Darüber hinaus ist es denkbar, dass sich die Lead-User-Eigenschaft eines Abnehmers auch nur auf einzelne Produktattribute bezieht.

## 4.2.3 Geschäftspartner und Dienstleister

Unternehmen verfügen meistens über ein großes Netzwerk mit externen Geschäftspartnern und Dienstleistern. All diese Personengruppen können wichtige Impulse für die Ideenfindung geben und an der erfolgreichen Umsetzung mitwirken. So dienen Unternehmensberater nicht selten als Initiatoren für Prozessinnovationen. Im Rahmen eines Benchmarkings oder eines Business Process Reengineerings werden die bestehenden Strukturen und Verfahren kritisch auch Schwachstellen und Ineffizienzen überprüft und Handlungsalternativen entwickelt. Externe Coachs wecken durch gezielte Fragen häufig das Bewusstsein für notwendige Veränderungen und Innovationen. Der Autor erlebte es schon häufig, dass gesetztere Unternehmer oder Führungskräfte nach Jahren des Erfolgs und der Entwicklung an Schwungkraft verloren haben. Erst durch ihre Gespräche mit einem Coach erinnerten sie sich wieder an die Notwendigkeit der ständigen Entwicklung und Kundenorientierung.

Spezialisierte externe Marketingagenturen, wie die Nordmeyer Communications in Freiburg, unterstützen ihre Kunden in der Entwicklung neuer Produkte und Marketingkampagnen. Für den Süßwarenproduzenten Kalfany hat beispielsweise Nordmeyer ein neues Dosensortiment im Kleinpackungsbereich mit Einhandverschluss in drei Geschmacksrichtungen konzipiert. Damit sollten junge Konsumenten erschlossen und die Dosenkompetenz soll abgesichert werden. Die Kalfany Bonbon GmbH hat mit der Einführung des ersten zuckerfreien ACE-Bonbons auf dem europäischen Markt einen deutlichen Wettbewerbsvorsprung in ihrem Marktsegment erreicht. Mittlerweile stammen mehr als zwei Drittel aller in Deutschland verkauften Dosenbonbons aus dem Unternehmen aus Müllheim/Schwarzwald. Mit rund 100 Mitarbeitern und modernster Maschinentechnologie produziert Kalfany nicht nur klassische Frucht- und Hustenbonbons für den heimischen wie für den internationalen Markt, sondern auch die Pulmoll-, Diele- und Cupper-Sport-Bonbons.

## 5. Gründe für das Scheitern von Innovationen

Es gelingt nicht vielen Unternehmen, Ideen in erfolgreiche Innovationen umzusetzen. So scheitern die Ideen bereits an internen Widerständen oder sie werden erst gar nicht geäußert. So wichtig Innovationen für Unternehmen, für ihre Beschäftigten und Gesellschafter auch sind, die wenigsten Ideen und Vorschläge schaffen den Weg bis zur Umsetzung. Mögliche Grüne sind in Abbildung 9 dargestellt.

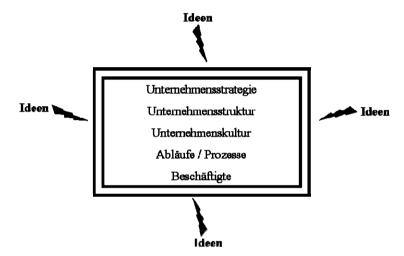


Abbildung 9: Barrieren für Innovationen

## 5.1 Unternehmensstrategie

Der bekannte Spruch, dass ein Fisch immer vom Kopf her anfängt zu stinken, gilt leider auch in vielen Unternehmen. Häufig trifft die Unternehmensführung keine klaren Aussagen zu den Zielen des Unternehmens sowie zu den Strategien, um diese Ziele zu erreichen. Wenn aber die Beschäftigten nicht darüber informiert sind, was ein Unternehmen mittel- und langfristig erreichen will, wie sollen sie dann Ideen für neue, zielgerichtete Innovationen haben? Entweder sind die Ideen dann wenig hilfreich, oder sie werden erst gar nicht kommuniziert.

Manche Unternehmen fallen durch ein Pseudo-Innovationsmanagement auf. In ihren Leitbildern und Pressemitteilungen wird zwar von der großen Bedeutung von Innovationen gesprochen, doch haben diese Aussagen eher statistische Alibi-Funktionen gegenüber Vorgesetzen und Gesellschaftern. Der Autor hat dies in einem eigenen Projekt erlebt, in dem die deutsche Tochtergesellschaft ihrer französischen Mutter die Quantität an eingereichten Verbesserungsvorschlägen der Beschäftigten mitteilte, nur um dieser ihre Innovationskraft zu beweisen. Die Vorschläge wurden aber tatsächlich von dem deutschen Management nicht beachtet und verschwanden im Archiv.

Innovationen bedingen oft Investitionen. Investitionen aber werden von manchen Unternehmensleitungen erst einmal als Kostenquellen abgelehnt. Sie möchten lieber kurzfristig mit Kosteneinsparungen und daraus resultierenden Gewinnverbesserungen glänzen, anstatt sich Gedanken um die langfristige Sicherung des Unternehmens zu machen. Und schnelle Gewinnverbesserungen sind wichtig – für die eigene Karriere. Alle zwei bis drei Jahre muss ein Manager auf der Karrieretreppe eine Stufe nach oben klettern. Lieber verweigert man Budgets und Investitionen in neue Ideen, denn diese kosten nicht nur Geld, sondern könnten zudem ein Flop werden. Das Risiko zu tragen, könnte obendrein die eigene Karriere gefährden.

Gegen Ende des letzten Jahrtausends dominierte noch eine weitere Innovationsbarriere: die reine Fokussierung auf neue Technologien als die Treiber von Innovationen. Mit der Auffassung, dass neue Technologien die wichtigsten Quellen für Innovationen darstellen, wurde in die verrücktesten Systemlösungen investiert. Hierzu zählten beispielsweise die Themenfelder Customer-Relationship-Management (CRM), Data Warehouse, E-Commerce, Efficient Ressource Planning (ERP), Inter- und Intranet, Knowledge-Management, Portale und UMTS. Leider wurde dabei übersehen, dass die Technik immer nur ein Handwerkszeug, also ein Instrument darstellen kann, nie aber die Lösung der Probleme. Viel wichtiger als jede Technik sind die menschliche Kreativität und die richtige Unternehmenskultur, um verbesserte Produkte, Verfahren, Strukturen oder neue Märkte zu entwickeln und zu erobern.

Ein freudloses Beispiel für die technologieorientierte Denkweise zeigt der größte deutsche Einzelhändler Metro mit seinem sogenannten Future Store. Dieser Zukunftsmarkt soll die Zukunft des Einzelhandels in der Praxis testen und weiterentwickeln – er fokussiert jedoch vorwiegend auf neue Technologien. Der Future Store ist eine Initiative der Metro AG mit SAP, Intel und IBM sowie weiteren Partnerunternehmen aus den Bereichen Informationstechnologie und Konsumgüterindustrie. Die Initiative versteht sich als Plattform für technische und prozessuale Entwicklungen und Innovationen im Handel. Im Rahmen des Future Stores werden neueste Technologien und technische Systeme in der Praxis getestet und weiterentwickelt. Langfristig sollen weltweit einheitlich umsetzbare Standards für den Handel entworfen werden. Wo aber bleiben die Innovationen, die für den Kunden einen Mehrwert bedeuten und von diesen mit einer höheren Preismarge oder Verkaufsmenge honoriert werden?

Schlussendlich scheitern viele Innovationsversuche daran, dass Neuerungen ohne die Orientierung an den Kunden entwickelt werden. Fragen nach Vorteilen für die Kunden werden gar nicht oder nur sehr oberflächlich gestellt und beantwortet. Dabei ist es gerade

der Kundennutzen, der Innovationen zu dem macht, was sie sind. Der Nutzen des Anwenders ist nicht nur Bestandteil der Definition von Innovationen, sondern sollte Ziel einer jeden Unternehmensstrategie sein.

## 5.2 Unternehmensstrukturen

In vielen Unternehmen verantwortet das Top-Management eine weitere wichtige Barriere für Innovationen – unpassende Unternehmensstrukturen: Nicht alle Beschäftigten werden in den Innovationsprozess eingebunden. In sehr technik- oder forschungsgeprägten Unternehmen sind die Findung neuer Ideen und die Entwicklung von Innovationen gelegentlich eine vom Management gesteuerte Exklusivität der F&E-Abteilung. Die Kollegen aus dem Außendienst, dem Kundenservice oder der Produktion werden erst gar nicht eingebunden. Denn sie verfügen nicht über die Qualifikation und Kompetenz der F&E-Abteilung. Dabei vergisst man, dass gerade diese anderen Bereiche den direkten Kontakt zu den Kunden haben oder die spätere Leistungserstellung verantworten. Hier entstehen ebenso wichtige Anregungen und Kompetenzen, auf die das Innovationsmanagement nicht verzichten sollte.

Gerade in größeren Unternehmen verhindern die Organisationsstrukturen Innovationen. In funktional gegliederten Unternehmensbereichen und -sparten wirken die Beschäftigten eher als Spezialisten ohne ganzheitlichen Geschäftsüberblick. Sie wissen gar nicht von den Themen und Projekten der anderen Unternehmensbereiche. Es fehlt der Gedanken- und Ideenaustausch. In Großkonzernen dominieren zudem überkommene Anreizsysteme. Eher wird man an Einsparungen von Kosten gemessen als an Kreativität und Risikobereitschaft.

Des Weiteren blockieren gerade in Großunternehmen mehrere Hierarchieebenen neue Geschäftsideen. Speziell Vertreter aus dem mittleren Management, die oft zutreffend als "Wasserköpfe" bezeichnet werden, entscheiden über die Umsetzung innovativer Vorschläge.

Diese "Wasserköpfe" sehen in neuen Ideen nicht nur das Risiko des Flops, sondern bei Erfolg unangenehme Veränderungen der heutigen Machtposition und ein Infragestellen der eigenen Kompetenz. Wer also auf der Karriereleiter vorankommen will, ist gut beraten, tunlichst wenige Ecken und Kanten zu zeigen, jedes überflüssige Wagnis zu vermeiden und sich stattdessen im breiten Strom des Kerngeschäfts als möglichst effizient in Szene zu setzen. Die so beschriebenen Personen verhalten sich wie "Lehmschichten". Sie lassen keine neuen Ideen durchsickern und verhindern in beide Richtungen jeglichen freien Gedankenaustausch.

### Tipp!

Gerade in Großunternehmen verhindern "Lehmschichten" jegliche Veränderungen und Verbesserungen.

In einem Innovationsprojekt wurde dem Autor dieses Verhalten als "Management by Aspargus" (Spargeltheorie) präsentiert: Bloß nicht das Köpfchen aus dem Lehmboden strecken, denn sonst wird es abgeschnitten! Aus diesem Grunde fand sich keine Führungskraft, die die Projektverantwortung für eine Produktinnovation übernehmen wollte. Die Sicherung der eigenen Position war wichtiger als die Umsetzung einer äußerst vielversprechenden Idee, die wichtige Wettbewerbsvorteile im Markt hätte schaffen können.

### 5.3 Unternehmenskultur

Die Spargeltheorie lässt sich nicht nur als eine Barriere aus der Unternehmensstruktur, sondern auch aus der Unternehmenskultur aufzeigen. Wenn es nicht erlaubt ist, Fehler zu machen, dann indiziert dies eine wenig innovative Unternehmenskultur. Fehler sind unumgänglich bei der Umsetzung neuer Ideen. Wer keine Fehler machen darf, versucht nichts Neues oder Anderes. Dies sind aber gerade die Charakteristika für Innovationen: Innovationen sind Ideen, die von einer bestimmten Gruppe als neu wahrgenommen und als nützlich angesehen werden. Mit anderen Worten: Innovationen basieren auf neuen oder neuartigen Ideen und damit auf Veränderungen, die leider auch Risiken bergen.

Eine Studie von 2011 bestätigte erneut, dass in vielen Unternehmen weiterhin ein ausgeprägtes Sicherheitsdenken vorherrscht (vgl. Meyer J. W., 2011, S. 30–31). Die Befragung von 194 Führungskräften deutscher Unternehmen ergab, dass für 64 Prozent von ihnen Regeln wichtiger sind als Ergebnisse. Nur 15 Prozent akzeptieren schlechte Ideen. Jens Uwe Meyer spricht sogar von einer Vollkaskomentalität, die jegliche Innovationsbereitschaft absterben lässt

Ähnlich wie mit einer Unternehmenskultur, die keine Fehler erlaubt, verhält es sich mit einer offenen Konfliktkultur. Konflikte treten auf, wenn Mitarbeiter oder Unternehmensbereiche Ansprüche aneinander haben, die von der anderen Seite nicht akzeptiert und – wenn überhaupt offen angesprochen – zurückgewiesen werden. Werden Konflikte konstruktiv bearbeitet und gelöst, deutet das auf eine positive Unternehmenskultur hin. Werden sie schlecht bearbeitet und nicht oder nicht konstruktiv gelöst, führen sie im Unternehmen nicht nur zu einem Verschleiß der Mitarbeiter, sondern blockieren auch Innovationen.

Fehlende Konfliktfähigkeit, Desinteresse an den Mitarbeitern, Hierarchiedenken des Managements, fehlende Delegation von Aufgaben und Verantwortungen, Zentralisierung von Informations- und Entscheidungswegen – dies alles verursacht eine negative Unternehmenskultur und ein schädliches Betriebsklima. Die Konsequenzen führen bis zu der inneren Kündigung von Mitarbeitern und erhöhten Ängsten. Diese Mitarbeiter sind kaum motiviert, ihre Ideen offen zu äußern und anderen zur Verfügung zu stellen. Eine solche Kultur verhindert Innovationen.

Tom Sommerlatte von der Unternehmensberatung Arthur D. Little nennt noch ein weiteres Hemmnis: ungeschriebene Spielregeln, die im Untergrund wirken (vgl. Sommerlatte T., 2004, S. 1–7). Dabei gibt er folgende Beispiele: Wenn die offizielle Lesart besagt, dass jeder Mitarbeiter, um auf der Karriereleiter höherzuklettern, ein möglichst breites Spektrum von Erfahrung in mehreren Verantwortungsbereichen des Unternehmens sammeln sollte, dann sind in den Augen der Mitarbeiter dauerhafte Aufbauleistung und die erfolgreiche Umsetzung von Innovation nicht von hoher Priorität. Wenn die leistungsfähigsten Mitarbeiter nach zwei oder drei Jahren befördert werden, dann bringt Teamverhalten in den Augen der Mitarbeiter nicht viel. Und wenn obendrein als Maß für Leistungsfähigkeit das Ergebnis des Bereichs zählt, zu dem ein Mitarbeiter gehört, dann kann Interdisziplinarität in den Augen der Mitarbeiter nur schaden.

Existiert in einem Unternehmen eine Kultur mit solchen oder ähnlichen ungeschriebenen Spielregeln, dann führt diese schnell zu folgenden Konsequenzen (vgl. Sommerlatte T., 2001, S. 35):

- Schnelles und häufiges Wechseln der Aufgaben und Positionen, ohne dass neue Ideen und Aufgaben bis zum erfolgreichen Ende verfolgt werden.
- Fehlschläge gilt es zu vermeiden. Da innovative Projekte die große Gefahr bergen, als Fehlschlag zu enden, sind solche Projekte unerwünscht.
- Abteilungsegoismus, auch wenn dieser zum Schaden anderer Bereiche und vielleicht sogar des ganzen Unternehmens führt.

Nur weil die unterschiedlichen Abteilungen, wie Marketing, Entwicklung, Vertrieb und Produktion miteinander reden, heißt das noch lange nicht, dass die Schnittstellen und Interessenkonflikte überwunden sind. Unternehmen mit solchen Unternehmenskulturen sind nicht innovativ. Selbst wenn die Unternehmensleitung intensiv auf die hohe Bedeutung der Innovationen zur Erlangung einer Kosten- und/oder Nutzenführerschaft hinweist, so verpuffen diese Appelle an internen Hindernissen und Barrieren.

## 5.4 Prozesse

Innovationen werden blockiert, wenn die Umsetzung von Ideen zu Innovationen nicht als ein zu organisierender Prozess verstanden, sondern mehr dem Zufall überlassen wird.

Dies geschieht in Firmen, für die das Innovationsmanagement kein eigenes Thema ist. Vielleicht fordert man die Beschäftigten zwar auf, innovativ zu sein, doch es existieren keine Abläufe und Verfahren, wie neue Ideen entwickelt, kommuniziert, aufgegriffen, ausgewählt und vermarktet werden und wie ihre Umsetzung geplant und gesteuert wird. Die wenigsten Ideen kommen per Zufall, das Innovationsmanagement und die Kreativität verlangen entgegen häufig geäußerter Meinungen klare Strukturen und Prozesse.

Ein weiterer wichtiger Prozessblock betrifft die Kommunikation innerhalb des Unternehmens und mit den externen Geschäftspartnern. Fehlen eine offene Kommunikation und Information, dann wissen die möglichen Ideenfinder nichts von den aktuellen Themen und Herausforderungen und sind dementsprechend nicht für die Notwendigkeit der Ideenfindung sensibilisiert. Es sind klar definierte Kommunikationswege und -prozesse nötig, damit alle möglichen Innovatoren eingebunden werden können. Ein großer Fehler ist es, wenn ausschließlich die F&E-Abteilungen in neue Themenfelder und Herausforderungen eingebunden werden.

Besonders sträflich gehen einige Firmen mit ihren Außenkontakten um: Informierte und eingebundene Lieferanten können genauso wichtige Anregungen für Innovationen geben wie Finanzpartner, Schlüsselkunden und Gesellschafter. Doch Unternehmen halten sich mit ihrer Kommunikation nach außen gerne zurück, um nicht zu viel von sich zu offenbaren. Ein trauriges Beispiel ist dabei der Einzelhandel. Kaum ein Händler bindet seine Lieferanten offen in die eigene Unternehmensentwicklung ein. Eher müssen Konsumgüterhersteller ihren Handelspartnern Konditionen für den Erhalt von Verkaufsdaten bezahlen, als dass sie gemeinsam neue Produkte oder Serviceleistungen für die Endverbraucher entwickeln. Als Ausnahme gilt hier maximal die Entwicklung der händlereigenen Handelsmarken oder der Kostenführer Aldi, der seine Hersteller im Sinne der gemeinsamen Prozess- und Produktoptimierung eng an sich bindet.

Ein weiteres prozessbedingtes Hindernis für Innovationen ist eine fehlende zeitliche Abstimmung zwischen den am Innovationsprozess beteiligten Personenkreisen. So werden beispielsweise oft Neuprodukte eines internationalen Konzerns den nationalen Tochtergesellschaften und vor allem dem Markt zu früh angekündigt, ohne dass die versprochenen Termine eingehalten werden können (vgl. Boutellier R., Lach C., 2000, S. 18–19). Bei den betroffenen Abteilungen oder Gesellschaften entstehen dadurch unnötige Mehraufwendungen. Ihnen und den Kunden kann ferner die Begeisterung für ein neues Produkt verloren gehen.

Viele Unternehmen versuchen, ihre Produkte immer schneller zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Sie wollen damit dem sich immer schneller drehenden Produktkarussell mit verkürzten Lebenszyklen Rechnung tragen. Häufig vernachlässigen diese Unternehmen dabei die Qualitätssicherung der Leitungserbringung. Noch nicht ausgereifte Produkte werden zugunsten des Zeitplanes in Kauf genommen und auf den Markt gebracht (vgl. ebenda, S. 21–23). Erforderliche Tests und Optimierungsphasen werden gekürzt oder nur oberflächlich simuliert. Diese Unternehmen dürfen sich nicht wundern,

wenn sich schlechte Produktqualitäten und Rückrufaktionen negativ auf das Image eines Unternehmens und auf die Umsetzung von Innovationen auswirken.

## 5.5 Beschäftigte

Wie bereits beschrieben, sind oft zu wenige Beschäftigte in die Innovationsprozesse eingebunden. Dadurch fehlen wichtige Informationen auf beiden Seiten: Der Entwicklungsseite fehlen beispielsweise Daten über die Kunden, Wettbewerber und Lieferanten, den Mitarbeitern außerhalb der F&E-Abteilung die Hintergründe über neue Produkte und Verfahren. Werden die von einem neuen Produkt oder Verfahren betroffenen Mitarbeiter nicht rechtzeitig über den Innovationsprozess informiert und in ihn eingebunden, entstehen entscheidende Motivationsbarrieren für die erfolgreiche Umsetzung neuer Ideen. Dies ist wahrscheinlich eines der Haupthindernisse für Innovationen.

Oft sind Mitarbeiter für den Innovationsprozess unzureichend qualifiziert. Von ihnen wird erwartet, dass sie an etwas Neuem mitarbeiten, ohne dass sie vorher die Techniken des Innovationsmanagements, des Projektmanagements, des Controllings und des Marketings kennengelernt haben. Doch existieren schon seit Langem ausreichende Instrumente, um den Weg einer Idee zu einer Innovation erfolgreich zu begleiten. Die Darstellung dieser Techniken stellt einen der Schwerpunkte dieser Publikation dar, und diese Techniken sollten im Rahmen der Personalentwicklung eines jeden Unternehmens berücksichtigt werden.

Neue Analysen bestätigen, dass viele Mitarbeiter innerlich gekündigt haben und demotiviert sind (vgl. Disselkamp M., 2004a, S. 24–27). Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Mitarbeiter sich für Verbesserungsvorschläge motivieren und ihr Wissen publik machen, ist eher gering. Gerade in Zeiten großer Ängste vor dem Verlust des Arbeitsplatzes halten viele Beschäftigte ihr Wissen zurück, da sie ansonsten noch leichter verzichtbar und austauschbar wären.

Eine elementare Barriere für Innovationen liegt in möglichen negativen Konsequenzen für die Mitarbeiter. So können Prozessinnovationen zum Auf- oder Ausbau einer Kostenführerschaft schnell zu Einsparungen an Arbeitsplätzen führen. Die Einführung der produktionssynchronen Beschaffung reduziert diverse Stellen in der Lagerhaltung, die Umstellung auf automatische Bestell- und Rechnungsprüfung im Handel führt zu einem Wegfall traditioneller Verwaltungsaufgaben. Besonders tragisch ist es, wenn Mitarbeiter Vorschläge zur Rationalisierung ihrer Abläufe einreichen und bei der Umsetzung selbst ihren Arbeitsplatz verlieren.

In Deutschland werden die Interessen der Beschäftigten im Rahmen der Mitbestimmung von Betriebs- oder Personalräten sowie den Gewerkschaften vertreten. Manchen Arbeitnehmervertretern fehlt es an der Sensibilität für den Zusammenhang zwischen Innovationen und Beschäftigungssicherung. Sie sehen, und dies war in der Historie leider auch oft wirklich der Fall, Innovationen in Verbindung mit Kostensenkungsmaßnahmen über den Abbau von Arbeitsplätzen. Maschinen wurden erfunden, um die Produktionsabläufe noch weiter zu rationalisieren und Menschen überflüssig zu machen. Innovationen werden daher von manchen Betriebsräten als reine Rationalisierungsquelle abgelehnt. Dies muss nicht immer der Fall sein. Wie gesehen, dienen Innovationen dem Ausbau einer Kosten- und/oder Nutzenführerschaft und der langfristigen Sicherung der Rentabilität. Diese ist wiederum Grundvoraussetzung – aber keine Garantie – für sichere Arbeitsplätze.

Die Beschäftigten haben neben den schon aufgezählten – eher psychologischen Motiven – weitere Gründe, Innovationen scheitern zu lassen. Hierzu zählen physische Blockaden, wie Müdigkeit und Lustlosigkeit, sowie arbeitstechnische Blockaden, wie Zeitdruck, Lärm, Dreck oder Hitze (vgl. Emmerich F. K., 2002, S. 32–48). Zusätzlich können charakterliche Motive wie fehlendes Selbstvertrauen, Sattheit, Risikoscheue, Bequemlichkeit, Faulheit oder Desinteresse die Motivation beeinträchtigen. Der Autor hat es selbst schon erlebt, wie der ehrlich gemeinte Aufruf der Unternehmensleitung zur Initiierung eines Vorschlagswesens an dem Desinteresse und der Sattheit der Belegschaft scheiterte. Doch wie schon bei der Strategie erwähnt, fängt der Fisch meistens am Kopf an zu stinken. Die meisten Chefs haben eben die Mitarbeiter, die sie verdienen.

## 5.6 Konsequenz

Die aufgezeigten Barrieren hemmen die Entwicklung von Innovationen. So zeigen Untersuchungen, dass Unternehmen zwar gezwungen sind, neue Produkte, Dienstleistungen und Verfahren zu entwickeln, doch deren Aussichten auf Erfolg sehr gering sind. Bereits 1968 zeigte eine Untersuchung der Unternehmensberatung Booz, Allen & Hamilton (1968), dass von 64 Produktideen nur ca. zwölf die Vorauswahl überleben und in Form von Projekten weiterverfolgt werden, von denen nach Wirtschaftlichkeitsanalysen, Entwicklungsphasen, Testphasen und Einführungsphasen schlussendlich nur ein erfolgreiches Neuprodukt übrig bleibt (Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 9).

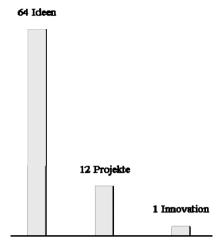


Abbildung 10: Erfolgsquote neuer Ideen

Zu ähnlich erschreckenden Ergebnissen kam die Bonner Unternehmensberatung Simon, Kucher & Partner im Jahr 2002 (vgl. Tillmann D., Kluge B., 2002, S. 13). Von 1919 analysierten Produktideen überlebten nur 524 die Grobanalyse, 369 die Vorstandsebene, und 176 kamen bis zur Marktreife. Von diesen 176 neuen Produkten wurden in der Folge 124 Flops gezählt, 24 Produkte gelten als weniger erfolgreich, 17 fanden sich im Durchschnitt wieder, und nur elf der neu eingeführten Produkte konnten als erfolgreich bezeichnet werden. Mit anderen Worten: Aus über 1.900 Ideen für Produktinnovationen kamen nur elf erfolgreiche Produkte.

Nur die wenigsten Ideen werden zu Innovationen. Oder anders ausgedrückt: Nur wenige Ideen und Vorschläge werden überhaupt erfolgreich umgesetzt. Sie scheitern an den genannten Gründen, die meist organisations-, kultur- oder verfahrensbestimmt sind.

### Tipp!

Innovationen müssen gemanagt werden. Alle wichtigen Stakeholden müssen in den Innovationsprozess eingebunden werden.

Das Hauptproblem bei Innovationen liegt somit meist in einem unzureichenden Management der Innovationen, also einer ungenügend konsequenten, kontinuierlichen und zielorientierten Führung und Verwaltung der Innovationsorganisation und -prozesse. Ferner müssen die verschiedenen Stakeholder, also Unternehmensbereiche, Kunden, Lieferanten etc., in den Innovationsprozess eingebunden werden. Das bedeutet nicht, dass zu früh vertrauliche Informationen an eine breite Masse gestreut werden sollen! Vielmehr geht es darum, wichtige Entscheider, Multiplikatoren, Impuls- und Ideengeber einzubinden.

## Organisation des Innovationsmanagements

"Innovative Unternehmen zeichnen sich durch eine kollektive Lernfähigkeit aus. Sie manifestiert sich im Wettbewerb durch hohes Engagement, hohe Effektivität der Mitarbeiter und eine überlegene Fähigkeit, schneller als andere das Unternehmen der Markt-, Kosten- und Technologiedynamik anzupassen."

(Tom Sommerlatte)

Wie aber verhindert man, dass eine Idee scheitert? Was für eine Innovation wird gebraucht? Was sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung der ersten Ideen zu Innovationen? Welche Organisation fördert Innovationen? Antworten auf diese und andere Fragen bietet dieses Kapitel.

Die Grundlage für Innovationen ist die Befähigung, schlecht befriedigte oder unbefriedigte Kundenbedürfnisse zu erkennen und neue Kombinationsmöglichkeiten von Wissen, Leistungen und Ressourcen zu entwickeln, mit denen diesen Bedürfnissen entsprochen werden kann. Damit diese Fähigkeit überhaupt zum Einsatz kommt und aus einer ersten Idee Innovationen werden, müssen mindestens vier entscheidende Voraussetzungen erfüllt werden, die als Überschriften des Organisationskapitels dienen:

- Innovationsbereitschaft ("Wollen")
- Innovationsfreiräume ("Dürfen")
- Innovationsfähigkeit ("Können")
- Innovationsmanagement ("Machen")

Diese vier Voraussetzungen lassen sich grafisch auch als die Pfeiler eines Bauwerks darstellen. Ohne diese vier Pfeiler kann kein Dach getragen werden, oder mit anderen Worten: Ohne diese vier Pfeiler haben die besten Ideen keine Chance, zu einer Innovation zu werden.

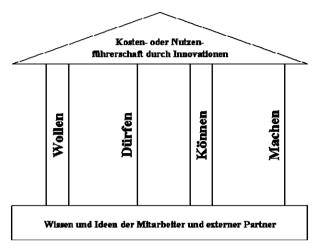


Abbildung 11: Vier Pfeiler von Innovationen

## 1. Innovationsbereitschaft ("Wollen")

Die erste Grundsatzfrage stellt sich nach der Innovationsbereitschaft eines Unternehmens. Will das Management überhaupt versuchen, durch neue Ideen die aktuelle wirtschaftliche Lage zu verbessern? Manchmal hat man als Coach eher den Eindruck, dass die schlechte Konjunktur nur als Ausrede für ein eigenes Nicht-Wollen herangezogen wird.

Bei der Innovationsbereitschaft geht es um die Motivation zur Veränderung auf Ebene des Managements sowie aller Beschäftigten. Doch gerade die Angst vor Veränderung hemmt in vielen Betrieben Innovationen. Das mittlere Management möchte lieber am Status quo und vorhandenen Machtstrukturen festhalten. Die Beschäftigten von Betrieben, die ständige Neuorganisationen, neue Vorgesetzte oder Eigentümer erleben, ohne dass wesentliche Verbesserungen für sie selbst entstehen, verlieren das Vertrauen in Veränderungen. Erlebten sie in der Vergangenheit gar negative Auswirkungen aus Veränderungen, so entwickeln sie eine große Angst vor allem Neuem. Diese Angst wird in der Folge zu einem mächtigen Bremsklotz für Innovationen und die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Sie verhindert notwendige Anpassungen an veränderte Märkte, sinnvolle Änderungen in der Aufbau- und Ablauforganisation und fördert stattdessen Enttäuschung und innere Kündigung.

### Wichtig!

Innovationen fangen "im" und "am" Kopf an.

Die Innovationsbereitschaft der Beschäftigten ist nicht immer vorhanden, kann aber durch gezielte Handlungen positiv beeinflusst werden. Zu diesen Aktivitäten gehören eine offene Information, Partizipation, verschiedene monetäre und nichtmonetäre Anreizsysteme sowie Maßnahmen der Personalentwicklung. Konkrete Beispiele dieser Instrumente werden im Rahmen der folgenden Kapitel ausführlicher geschildert, sind jedoch alle von der primären Innovationsbereitschaft der Unternehmensleitung abhängig. Ist diese nicht vorhanden, fällte es den Mitarbeitern äußerst schwer, innovative Anregungen in ein Unternehmen zu bringen.

Nicht alle Unternehmen, die einmal innovativ waren, bleiben dies. Manche Firmen verlieren ihre Innovationsbereitschaft und mit der Zeit auch ihre Wettbewerbsfähigkeit. Der japanische Elektrohersteller Sony ist ein solches Beispiel. Ehemals Nutzenführer mit dem ersten tragbaren Transistorradio,<sup>5</sup> den ersten kleinen Kassettenabspielgeräten (Walkman), mit Digitalkameras oder Spielkonsolen (Playstation), mangelt es Sony nun an attraktiven Produkten. Das Unternehmen verliert damit seine ehemalige Position eines Nutzenführers gegen aufsteigende Konkurrenten wie Samsung.

## 1.1 Unternehmensziele und -strategien

Die Innovationsbereitschaft beginnt zwar im Kopf, ist aber zudem in einer klaren Formulierung der Unternehmensziele und -strategien zu bekunden. Ziele bilden den Ausgangspunkt jeder systematischen Unternehmensführung und der rationalen Steuerung aller Betriebsprozesse. Hier wird definiert, was das Unternehmen bis hinunter zu einzelnen Abteilungen, Personen etc. erreichen soll. In den Strategien werden dann die langfristigen Maßnahmen festgelegt, die zur Erreichung der Ziele führen sollen.

Doch wenn die Unternehmensleitung nicht wirklich innovativ sein möchte, dann wird sie bei ihren Mitarbeitern kaum Innovationsbereitschaft erzeugen. Spricht nun ein Unternehmen in seinen Unternehmenszielen und Strategien überhaupt nicht von Innovationen oder Verbesserungen, dann fällt es schwer, die Beschäftigten zur Generierung von Ideen zu bewegen. Denn warum soll man sich für etwas engagieren, das für die Unternehmens-

Das weltweit erste tragbare Transistorradio von Sony wog nicht nur ein Fünftel des Gewichts der marktgängigen Radios mit Vakuumröhren, sondern kostete im Vergleich zu den Konkurrenzprodukten weniger als ein Drittel. Damit war Sony in den 1950er Jahren ein Nutzen- und Kostenführer!

leitung keinen Wert hat? Umgekehrt kann das betriebliche Zielsystem Innovationen begründen. Ein Zielsystem, das klare Vorgaben über Verbesserungen und notwendige Entwicklungen hat und diese nachvollziehbar begründet, motiviert zur Teilnahme an der Zielerreichung. Mit anderen Worten: Weiß ich als Mitarbeiter, wohin das Unternehmen möchte, dann fällt es mir leichter, daran mitzuwirken.

Beispielsweise kann eine Wettbewerbsstrategie der Nutzenführerschaft am besten mit Produktinnovationen erreicht werden, während die Strategie der Kostenführerschaft sich eher durch Verfahrensinnovationen realisieren lässt. Eine auf Innovationen ausgerichteten Unternehmensstrategie kann wie folgt formuliert sein:

- Produktinnovationen f\u00f6rdern unsere Nutzenf\u00fchrerschaft im Hochpreissegment.
- Prozessinnovationen fördern unsere Nutzenführerschaft als schnellster und zuverlässigster Lieferant unserer Abnehmer.
- Prozessinnovationen f\u00f6rdern die Produktivit\u00e4t und Kostenstruktur und damit unsere Kostenf\u00fchhrerschaft im Wettbewerb.
- Strukturinnovationen fördern die Kostenführerschaft durch den Wegfall unnötiger Schnittstellen und externer Partner.
- Marktinnovationen f\u00f6rdern die Kostenf\u00fchrerschaft durch Mengendegression.
- Kulturinnovationen f\u00f6rdern die Nutzenf\u00fchrerschaft durch zufriedenere Mitarbeiter und dadurch freundlicheren Kundendienst.

Ein gutes Beispiel für ein Unternehmen mit einer sehr deutlich auf Innovationen ausgerichteten Unternehmensstrategie ist der koreanische LGE-Konzern. Dessen Ziel ist es, mit der Tochtergesellschaft LG Electronics als Nutzenführer und mit Innovationen Marktanteile zu gewinnen. Das Familienunternehmen investiert seit Mitte der 1990er Jahre Milliarden von Euro, um im Geschäft mit Mobiltelefonen an die Weltspitze zu gelangen. So hat sich LGE in seiner knapp fünf Jahrzehnte währenden Firmengeschichte von einem kleinen Hersteller von Rundfunkgeräten namens Lucky-Goldstar zu einem der führenden Technologieunternehmen der Welt entwickelt (vgl. Finsterbusch S., 2004, S. 17). Das Unternehmen in direkter Nachbarschaft zu seinem wichtigsten Wettbewerber Samsung, oder weltweit zu Nokia und Motorola, setzt vor allem auf hochpreisige Produkte der neuesten Mobilfunkgeneration G3. Die auch als UMTS-Geräte bekannten Telefone haben einen Durchschnittspreis von 140 Euro. Millionen von Kunden sind bereit, für den qualitativen und innovativen Nutzen dieses Nutzenführers zu bezahlen, können die LGE-Geräte doch mehr als die Produkte vieler Wettbewerber.

### Tipp!

Jeder Mitarbeiter einer Unternehmung sollte über den Stellenwert von Innovationen im betrieblichen Ziel- und Strategiesystem informiert sein. In fairen individuellen Zielvereinbarungen ist dann festzulegen, welche innovativen Beiträge der einzelne Mitarbeiter leisten kann und soll.

## 1.2 Innovationsstrategien

Im Rahmen der Unternehmensstrategien können verschiedene Innovationsstrategien festgelegt werden. Sie geben vor, wie das strategische Verhalten eines Unternehmens in Bezug auf Innovationen auszusehen hat (vgl. Pepels W., 1999, S. 71). Kernfrage der Innovationsstrategien ist, inwieweit ein Unternehmen eher aktiv oder passiv Innovationen in den Markt lanciert. Es geht um die Neigung zu Innovationen.

Bereits seit Jahren existieren verschiedene Typologien für Innovationsstrategien, wie der Ansatz von Ansoff und Stewart aus dem Jahr 1967 und die Typologie von Maidique und Patch von 1980. Im Ansatz von Ansoff und Stewart (1967, S. 71–83) charakterisieren vier Optionen die Innovationsneigung eines Unternehmens: First-to-Market, Follow the Leader, Application Engineering und Me-too. Während der First-to-Market-Ansatz klar darauf abzielt, immer der erste Innovator in einem Markt zu sein, will ein Unternehmen mit der Follow-the-Leader-Innovationsneigung davon profitieren, dass ein anderes Unternehmen einen Markt erst aufbaut, und es selbst einfach und schnell folgen kann. Dabei nimmt man den Nachteil, nicht das innovativste Image gegenüber den Kunden zu haben, gerne in Kauf. Application Engineering als Innovationsneigung indiziert, dass ein Unternehmen erst nach einiger Zeit schon vorhandene Produkt- oder Prozessinnovationen aufgreift und maximal noch verfeinert. Der Me-too-Ansatz beinhaltet nur noch die verspätete Kopie der Innovationen der Wettbewerber. Man ist selbst überhaupt nicht innovativ, spart dadurch aber die Entwicklungskosten und kann die Kostenvorteile in Preisvorteile ummünzen.

Maidique und Patch (1980, S. 58) lehnten ihre Typologien der Innovationsstrategien stark an das Modell von Ansoff und Stewart an. Die vier Typen der Innovationsneigung heißen: First to Market, Second to Market (oder Fast Follower), Late to Market (oder Cost Minimization) und Market Segmentation (oder Specialist). Die Typologien von Ansoff und Stewart wurden von Maidique und Patch insofern erweitert, als die späteren Markteintritte Kostenvorteile (Late to Market) oder Nutzenvorteile (Market Segmentation) vorweisen. Die Innovationsneigung wird dementsprechend als Teil der Wettbewerbsstrategie gesehen und damit in die Strategieformulierung einbezogen.

Werner Pepels hat 1999 eine Zusammenführung aus diesen Typologien (Pionier, früher Folger, Modifikator und Nachzügler) unternommen, die an dieser Stelle noch um eine weitere Innovationsstrategie (Beharrer) ergänzt wird. Diese Innovationsstrategien werden im Folgenden charakterisiert.

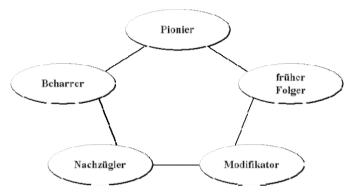


Abbildung 12: Innovationsstrategien

### 1.2.1 Pionier

Der Pionier ist ein Innovationsführer, der aktiv und unablässig nach neuen Produkten, Prozessen, Märkten und Strukturen Ausschau hält. Zum Selbstverständnis dieser Unternehmen gehört es, Ansätze technischen Fortschritts unmittelbar umzusetzen und daraus Chancen für Wettbewerbsvorsprünge abzuleiten (Pepels W., 1999, S. 71). Er möchte immer der Erste sein. Den Pionier charakterisiert eine große Risikofreudigkeit und Flexibilität. Oft sind Pioniere mittelständische Unternehmen mit einem innovativen Unternehmer als Geschäftsführer.

3M ist ein Beispiel eines Pioniers. 3M hat das Ziel, das innovativste Unternehmen der Welt und bevorzugter Lieferant bei seinen Kunden zu sein. Daher hat das Unternehmen es sich zur Aufgabe gemacht, genauer hinzusehen, besser hinzuhören und offen im Dialog mit seinen Partnern zu sein. Mit dem Ziel, für die Kunden in aller Welt neue, intelligente Problemlösungen für die unterschiedlichen Lebens- und Arbeitsbereiche zu entwickeln. Dieser klar formulierten Innovationsstrategie verdankt das 1902 in den USA gegründete Unternehmen mehr als 20.000 Patente und über 50.000 Produkte, von denen einige berühmte Beispiele von Produktinnovationen sind.

Doch nicht nur große Unternehmen wie 3M mit 84.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von 29,6 Milliarden US-Dollar im Jahr 2011 können Innovationsführer sein. Das mittelständische Unternehmen Delo, Anbieter innovativer Lösungen rund um Industrieklebstoffe, hat die klare Strategie, stets Pionier in seinem Markt zu sein. Das Unternehmen aus Windach bei München sucht immer nach eigenen Lösungen, die stets besser als der Wettbewerb sind, um damit mögliche Preisdiskussionen mit den Abnehmern zu umge-

hen. Hierfür investiert Delo jährlich zehn bis 15 Prozent seines Umsatzes in die Entwicklung neuer Produkte und bindet alle Mitarbeiter intensiv in den Innovationsprozess ein.

Die Innovationsstrategie des Pioniers bietet verschiedene Chancen: Am Anfang des Innovationszyklus besteht noch kein direkter Konkurrenzdruck. Daraus resultieren preispolitische Spielräume und die Möglichkeit, ein Image als Nutzenführer zu etablieren. Es existieren Chancen zum Etablieren von dominanten Standards, zum Aufbau von Erfahrungskurven sowie zu raschen Mengensteigerungen und damit verbundenen Kostendegressionen. Umgekehrt hat der Pionier große Risiken in der Abschätzung der Nachfrage, der Kosten und Finanzierung zu tragen. Innovationen werden oft schnell kopiert, so dass der zeitliche Wettbewerbsvorsprung nicht immer lange andauert. Das Auftreten von "Kinderkrankheiten", wie das Versagen beim Elchtest bei der Einführung der Mercedes Benz A-Klasse, erhöht nicht nur die Kosten, sondern wirkt gefährlich auf das Image.

### Tipp!

Pioniere benötigen ein hartes Innovationsmanagement, um die hohen Risiken und Kosten der Innovationsführerschaft zu begrenzen.

## 1.2.2 Früher Folger

Der frühe Folger adaptiert schnell die Innovationen von Pionieren, ohne jedoch den ersten Schritt zur Umsetzung zu wagen. Bringt die Adaption von Innovationen dem Markt weitere Neuerungen und Vorteile für die Abnehmer, so darf von "Innovationen" des frühen Folgers gesprochen werden. Er ist kein reiner Kopierer, sondern betrachtet den Markterfolg der Pioniere genau und übernimmt Neuerungen mit dem Ziel, diese zu optimieren.

Die Chancen des frühen Folgers liegen in dem reduzierten Risiko und verringerten Investitionsbedarf. Da der frühe Folger "früh" dem Pionier folgt, existiert die Chance, noch offene Marktpositionen zu erreichen. Der Lebenszyklus der Innovation steht noch am Anfang, so dass bei Erfolg ein Ansteigen der Wachstumsraten bei noch geringer Wettbewerbsintensität zu erwarten ist. Als Nachteil können Markteintrittsbarrieren des Pioniers existieren, wie etwa durch gewerbliche Schutzrechte, Etablierung von Standards, das Image des Innovationsführers oder dessen rasche Kostendegressionen. Es ist mit dem baldigen Markteintritt weiterer Wettbewerber zu rechnen, die Druck auf die Preise und Margen ausüben werden.

### Tipp!

Frühe Folger müssen schnell handeln, sonst verlieren sie ihre Wettbewerbsvorteile.

### 1.2.3 Modifikator

Der Modifikator nimmt eine Innovation erst zu einem späteren Zeitpunkt auf. Er sondiert die Erfahrungen des Pioniers und frühen Folgers und konzentriert sich auf die laufende Detailverbesserung bestehender Lösungen. Besonders die kundenspezifische Orientierung bringt dem Modifikator eigene Wettbewerbsvorteile und lässt ihn bei seinen Kunden als fortschrittlichen Anbieter erscheinen. Eine bewusste Orientierung an Kundenbedürfnissen und Marktsegmentierung schafft eine gute Kundenloyalität und nicht selten die Basis für höhere Preise.

Die Identifizierung und Beantwortung von Kundenbedürfnissen sowie die damit verbundene Besetzung von Marktnischen verhelfen dem Modifikator zu Wettbewerbsvorteilen und geschützten Marktfeldern. Nur geringe Entwicklungskosten erlauben höhere Renditen bei reduzierten Risiken. Es besteht die Chance, durch frühzeitiges Reagieren dem immer rascher einsetzenden Preisverfall auf den Märkten zu entgehen (Pepels W., 1999, S. 74). Umgekehrt müssen die Eintrittsbarrieren der etablierten Anbieter überwunden werden, und es besteht die Gefahr, sich bei der Marktsegmentierung in zu vielen Einzellösungen zu verzetteln.

### Wichtig!

Die Innovationsstrategie der Modifikation lebt von der hochgradigen Ausrichtung auf Kundenbedürfnisse.

## 1.2.4 Nachzügler

Der Nachzügler kopiert lediglich die Ideen der bereits etablierten Anbieter. Nachzügler haben keine eigenen Innovationen. Diese Innovationsstrategie heißt vielmehr, den Innovationen hinterherzulaufen. Nachzügler nutzen den Input der Innovatoren und beuten diesen aus. Ursprüngliche Produkt- und Prozessideen werden abgekupfert, Entwicklungskosten gespart und Risiken umgangen.

Es werden verwechselbare Produkte ohne Alleinstellungsmerkmale kostengünstig produziert und als Me-too-Angebote platziert. Beispiele solcher Nachzügler finden sich häufig in den Eigenmarken deutscher Lebensmittelhändler, wie beispielsweise bei der Firma Tengelmann unter dem Namen A&P. Diese als Handelsmarken positionierten Produkte kopieren meistens die Marken der Marktführer und werden zu einem günstigen Preis verkauft. Sie erlauben dem Händler, Artikel im unteren Preissegment und als Alternativen gegen Aldi anzubieten. Der Preis ist das wichtigste Verkaufsargument des Me-too-Angebotes.

### Wichtig!

Nachzügler finden sich schnell in der Position der Vergleich- und Austauschbarkeit. Es regiert der Preis als Verkaufsargument.

Wer sich als Nachzügler gegenüber den bereits etablierten Konkurrenten differenzieren möchte, schafft dies nur als Kostenführer. Hierzu benötigt er aber doch wieder Innovationen, mindestens Prozess-, Struktur- und/oder Marktinnovationen. Damit wird aus einem Nachzügler ein Pionier. Ansonsten verfängt sich ein Unternehmen mit dieser Innovationsstrategie immer im Bereich der Vergleich- und Austauschbarkeit, dem in dieser Publikation genannten "Sumpf des Durchschnitts". Wie in der Abbildung 6 gesehen, führt dies langfristig zu einer geringeren Rentabilität und kann die Existenz eines Unternehmens gefährden.

### 1.2.5 Beharrer

Als fünfte Innovationsstrategie ist eine Positionierung als Beharrer zu nennen. Der Beharrer nimmt keine Innovation vom Markt an, auch wenn diese noch so erfolgreich ist. Er beharrt auf seinem bisherigen Sortiment, den etablierten Prozessen, den eingefahrenen Strukturen, den bekannten Märkten und gelebten Kulturen. Es besteht kein Interesse an Veränderungen.

Auch die Strategie der Beharrung hat ihre Existenzberechtigung im Markt. Alte Handwerksbetriebe zeigen gelegentlich, wie das Beharren auf alten Produktionsmethoden auf einmal Wettbewerbsvorteile hervorbringen kann. Eine dem Autor bekannte Druckerei hielt seit Jahren an einer komplett abgeschriebenen, umständlichen Stichdruckmaschine fest. Über einen langen Zeitraum konnte der Betrieb nur kleine Aufträge zu schlechten Kostensätzen annehmen, da der Wettbewerb viel schneller und kostengünstiger arbeitete. In der Zwischenzeit haben die Kunden den aufwendigen Stichdruck wiederentdeckt, und die Druckerei ist eine der ganz wenigen, die dieses bestimmte Stichdruckverfahren noch anbieten.

### Tipp!

Generell ist von der Innovationsstrategie der Beharrung abzuraten. Wie gesehen überlebt die Mehrzahl von Unternehmen nur, indem den Kunden immer wieder neue Nutzenoder Kostenvorteile geboten werden.

## 1.3 Mitarbeiterstruktur

Unternehmen, die innovativ sein wollen, benötigen innovationsbereite Mitarbeiter. Die Innovationsbereitschaft resultiert jedoch nicht nur aus den Vorgaben und Maßnahmen der Unternehmensleitung, wie den Formulierungen der bereits beschriebenen Unternehmensziele und -strategie. Die Innovationsbereitschaft ist auch von den Befähigungen und Eigenschaften der Mitarbeiter abhängig. Ein innovatives Unternehmen achtet darauf, innovationsfreudige Mitarbeiter einzustellen und sowohl ihre Innovationsbereitschaft als auch sie selbst zu behalten.

Prinzipiell verfügen alle Menschen über Innovationsfähigkeit. Wir sind alle in der Lage, kreativ zu denken und Innovationen umzusetzen. Es geht nicht darum, dass innovative Unternehmen nur sehr kreative oder gar träumerische Mitarbeiter benötigen. Vielmehr sind es unterschiedliche Grundvoraussetzungen, die Mitarbeiter in innovationsfreudigen Unternehmen benötigen (vgl. Emmerich F. K., 2002, S. 32–43; Peters T., 2001, S. 79–183):

- Lernbereitschaft, Neugierde und Flexibilität,
- Sensibilität,
- Selbstvertrauen,
- Entscheidungsvermögen,
- Zielbewusstsein und Zieltreue.
- Begeisterungsfähigkeit und
- Kommunikationsfähigkeit.

Lernbereitschaft, Neugierde und Flexibilität sind wichtige Charaktereigenschaften, um innovativ zu sein. Mitarbeiter ohne diese Eigenschaften können zwar an Innovationsprojekten mitwirken, doch werden sie diese selten antreiben. Lernbereitschaft bedeutet dabei, von sich aus das ganze Leben lang weiterlernen zu wollen. Wer sich auf dem Wissen und den Erfahrungen seiner Schulzeit oder Ausbildung ausruht, verliert den Anschluss an die sich ständig weiterentwickelnde Umwelt. Wer hingegen lernbereit ist, der findet den Prozess des Lernens befriedigend und möchte auf die neuen Eindrücke nicht verzichten. Die Befriedigung seiner Neugier, seines Wissensdursts und Schaffensdrangs führt zu dem Drang, Bestehendes zu verstehen und zu verbessern.

Wer bereit ist zu lernen, der will sich auch weiterentwickeln. Er ist bereit zur flexiblen Anpassung. Es gibt keine Flexibilität ohne Lernbereitschaft, und es gibt keine Lernbereitschaft ohne Flexibilität (siehe Emmerich F. K., 2002, S. 38). Flexibilität bedeutet dabei, in der Lage zu sein, seine Meinungen und Einstellungen zu bestimmten Themen, Personen oder Vorgängen zu ändern, zu wechseln zwischen Momenten der Hektik und

der Anspannung sowie die Variation zwischen Augenblicken der Kreativität und jenen des harten Projektmanagements.

Sensibilität beinhaltet die Empfindsamkeit für neue Markttrends und Kundenbedürfnisse sowie die Feinnervigkeit und Feinfühligkeit für Probleme innerhalb der existierenden Unternehmensabläufe, -strukturen, -kulturen und -systeme. Wer seine Antennen für seine Umwelt auf Empfang geschaltet hat, nimmt eher dortige Veränderungen und neue Chancen auf, um sie dann in eigene Vorschläge zu überführen. Die Identifikation von Ideen äußert sich in einem Abtasten, Erspüren und Erfühlen von Möglichkeiten und Varianten. Ohne die nötige Sensibilität werden diese Ereignisse nicht erfasst und gehen dem Unternehmen verloren.

Selbstvertrauen bedeutet nicht Selbstüberschätzung oder Arroganz. Sie gibt die Kraft, eigene Ideen zu kommunizieren und zu vertreten. Wer zu wenig oder kein Selbstvertrauen besitzt, wird kaum seine Meinungen und Ideen einer kritischen Begutachtung aussetzen. In Gruppensitzungen verhält er sich eher passiv und behält seine Ideen für sich. In der Umsetzung des Innovationsprozesses realisiert er seine Aufgaben wie "von oben" gewünscht, ohne sich selbst kritisch und mutig in den Prozess einzubringen.

Innovationen hervorzubringen, erfordert Entschlusskraft und Entscheidungsvermögen. Mitarbeiter, die immer darauf warten, was ihr Vorgesetzter sagt und von ihnen will, werden sich kaum für neue Ideen einsetzen. Bei der Umsetzung einer Idee zu einer erfolgreichen Innovation müssen immer wieder kleine und größere Entscheidungen getroffen werden. Wird dabei immer auf die Freigabe des Vorgesetzten gewartet, so ist die Gefahr einer Versandung der Idee groß. Innovationsfreiräume verlangen eine Delegation von Verantwortung und Kompetenzen, wie an späterer Stelle noch zu sehen ist. Hierfür braucht ein Unternehmen entscheidungsfreudige und -fähige Mitarbeiter.

Das Innovationsmanagement ist keine Traumwiese für Spinner und Fantasten. Es ist harte Arbeit. Nur mit Zielbewusstsein und Zieltreue können aus ersten, mehr oder weniger kreativen Ideen Innovationen werden. Erst wenn eine Idee erfolgreich von den internen oder externen Abnehmern angenommen wurde, darf sie sich Innovation nennen. Hierfür muss der Wille vorhanden sein, Ziel zu stecken, zu akzeptieren und zu verfolgen. Zieltreue ist ohne Zielbewusstsein nicht denkbar.

Die Schritte des Innovationsmanagements verbergen eine Reihe von Stolperfallen und Hindernissen. Es ist eine gute Portion Begeisterungsfähigkeit nötig, um mit den Widerständen und Schwierigkeiten fertig zu werden. Starke Gemütszustände wie Freude und Begeisterung haben dem Handeln und Denken des Menschen schon immer größte Effektivität verliehen. Nur wer sich für ein Projekt begeistern kann, wird dieses langfristig mit hohem Engagement verfolgen können.

Innovationen kommen von Menschen und werden von Menschen umgesetzt. Daher ist die Kommunikationsfähigkeit von großer Bedeutung. Was nützt ein brillanter Entwickler, wenn er bei der Vermittlung seiner Ideen versagt und seine Umwelt nicht überzeugt?

Die Kommunikationsfähigkeit beinhaltet die Verständigung untereinander, die Formulierung eigener Gedanken, die offene Fragestellung sowie die Überzeugungskraft.

### Tipp!

Wecken und erhalten Sie die innovativen Charaktereigenschaften Ihrer Mitarbeiter. Erfreuen Sie sich an der Vielfalt und Dynamik der Ideen aus der Belegschaft. Ansonsten schlafen diese Charakterzüge ein oder verlassen Ihr Unternehmen.

## 2. Innovationsfreiräume ("Dürfen")

Es ist immer leicht, davon zu sprechen, dass die Mitarbeiter eines Unternehmens innovativ sein sollen. Viele Unternehmen kommunizieren dies auch in ihren Leitsätzen und Leitbildern. So beinhalten die fünf Leitsätze ("Werte") der Deutschen Bank neben dem Kundenfokus, dem Teamwork, der Leistung und dem Vertrauen auch die Innovation als zentralen Wert des Unternehmens. Konkret heißt es bei der Deutschen Bank: "Wir stellen herkömmliche Ansätze immer wieder in Frage und entwickeln neue Lösungen zum Nutzen unserer Kunden" (vgl. http://geschaeftsbericht.deutsche-bank.de/konzerndeutschebank.php).

Dennoch stoßen Mitarbeiter in realen Fällen auf diverse Hindernisse und Barrieren. Innovationen werden eher misstrauisch und argwöhnisch betrachtet. Sie stören den eingespielten Tagesablauf und etablierte Machtstrukturen. Bei dem zweiten Grundpfeiler für Innovationen handelt es sich daher um die Innovationsfreiräume, die den Abteilungen und Mitarbeitern eines Unternehmens wirklich gewährt werden. Innovativ sein zu "dürfen", und nicht nur zu "sollen", ist eine Grundvoraussetzung für jene Unternehmen, die sich immer wieder erneuern wollen, um die Bedürfnisse der Kunden noch besser und profitabler zu befriedigen.

Das "Dürfen" spiegelt sich in den Innovationsfreiräumen, die vom Management im Rahmen der Unternehmenskultur und der Struktur eingeräumt werden. Im Rahmen dieser Freiräume können innovative Mitarbeiter ihre eigenen Ideen und persönliche Wünsche einbringen. Art Frey, der Erfinder der gelben Post-it-Zettel von 3M, war es leid, dass ihm ständig die Zettelchen aus dem Gesangsbuch fielen, während er in einem Kirchenchor sang. 1980 stellt er fest, dass sein Kollege Spencer Silver einen neuen Klebstoff entwickelt hatte. Spencer wollte zwar einen Dauerkleber verbessern, aber es klappte und klebte nicht so recht: Silvers Stoff schwächelte. Frey interessierte sich nun erst recht dafür und machte sich mit der Fehlentwicklung an die Arbeit. Heute verwenden Millionen Menschen tagtäglich die gelben Post-it-Zettel auf Akten, Manuskripten, Eisschränken, Telefonen, Kacheln, Gläsern, Dosen, Schachteln und CD-ROMs.

Für 3M war die Entwicklung des Post-it-Zettels ein weiterer Schritt zum Nutzenführer, nachdem beispielsweise der junge Forscher Dick Drew bereits 1925 für 3M das erste Scotch-Klebeband erfunden hatte und 1960 der erste Overhead-Projektor initiiert wurde (vgl. 3M Company, 2002).

Abbildung 13 zeigt daher auch nur einen Auszug aus der Vielzahl der Innovationen, die 3M immer wieder als Nutzenführer in seinem Markt bestätigen. Das Unternehmen kann auf eine fast perfekte Geschichte erfolgreicher Innovationen zurückblicken. Es hat in den letzten 100 Jahren weit über 100 neue Unternehmenszweige und Produktpaletten initiiert

und erfolgreich umgesetzt. Bei seinen Wagnissen erreicht 3M eine Erfolgsquote von 80 Prozent.

- 1902 Gründung der "Minnesota Mining and Manufacturing Company" in Two Harbors, Minnesota, USA
- 1904 Herstellung des ersten Schleifpapiers
- · 1915 Erstmals wirft das Unternehmen Gewinn ab.
- 1925 Der junge Forscher Dick Drew entwickelt das Scotch® Abdeck-Klebehand.
- 1930 Scotch® Cellophan-Klebeband eine weitere Erfindung von Dick Drew
- 1947 Mit Scotch™ Audio-Magnetband wird das erste marktfähige Band für Tonaufnahmen vorgestellt.
- 1948 Der Umsatz erreicht 100 Millionen US-Dollar, das Unternehmen wird nach Geschäftsbereichen strukturiert.
- · 1948 Vorstellung von sterilen Einmal-Abdecktüchern für Operationen
- · 1951 Foto-Offset-Druckplatten von 3M kommen auf den Markt.
- 1954 Erste Fernsch-Aufzeichnungen mit Scotch™ Videobändern
- 1959 Scotch-Brite™ Haushaltsschwämme kommen auf den Markt.
- 1960 Einführung des transparenten Scotch® Magic™ Klebebands
   1960 3M entwickelt als Weltneuheit den Overhead-Projektor.
- 1961 Die erste partikelfiltrierende Einmal-Atemschutzmaske setzt neue
- Maßstäbe in puncto Tragekomfort, Hygiene und Akzeptanz.
- 1962 Der Steri-Strip™ Wundverschluss-Streifen wird eingeführt.
- 1965 Umsatz über 1 Milliarde US-Dollar
- 1969 Einführung von 3M™ Light Water™ Feuerlösch-Schaum
- 1972 3M<sup>TM</sup> Data Cartridges ein Durchbruch bei der Speicherung und Archivierung von Daten
- 1973 Einführung des 3M™ Trimax™ Röntgenfilms
- 1978 3M Brandschutz-Materialien aus hitzeaktivem Material tragen zur wirksamen Eindämmung von Feuern bei.
- 1978 Mit dem 3M™ MS2™ Modular-Spleißsystem lassen sich Telefonleitungen ohne Unterbrechung der Leitung verbinden.
- 1979 Thinsulate™ Wärme-Isolierung kommt auf den Markt.

- 1980 Post-it® Haftnotizen starten ihren weltweiten Siegeszug.
- 1980 Der leichte, doch stabile Scotchcast™ Stützverband bietet eine Alternative zum Gips.
- 1984 Der 3M™ Medical Laser Imager erstellt hochwertige medizinische Bilder aus digitalen Daten.
- 1985 Erste Optical Recording Disks zur Aufzeichnung auch von Audiound Video- Daten
- 1985 3M bringt die ersten wieder verschließbaren Klebebänder für Einmal-Windeln auf den Markt.
- 1988 Umsatz über 10 Milliarden US-Dollar
- 1991 Mit den neuen Produkten 3M™ Scotchshield™ Splitterschutz-Folie und Scotchtint™ Fenster-Folie lassen sich Glasscheiben bruchsicher, hitze- und k\u00e4ltebest\u00e4ndig ausr\u00fcsten
- 1994 3M ermöglicht die lokale Betäubung bei der Zahnbehandlung ohne Spritze durch das Dental-Anästhesie-Gerät EDS.
- 1995 Einführung des Prevention Fabric OP-Mantels zum Schutz gegen Virus-Infektionen, etwa mit HIV oder Hepatitis
- 1997 3M™ Volition™ LAN-Verkabelung für Glasfasernetze wird eingeführt.
- 1999 Mit der 3M™ Primacast™ Schiene stellt das Unternehmen ein neuartiges Hilfsmittel zur Stabilisierung nach Knochenbrüchen vor.
- 2000 Neuartige mikrostrukturierte Schleifmittel werden u.a. zur Bearbeitung von Mikrochips eingesetzt.
- 2001 Das Stethoskop 3M™ Littmann® Modell 4000 ermöglicht durch 18-fache Geräusch-Verstärkung eine präzise Diagnose.
- 2002 Premiere des 3M<sup>TM</sup> Digital Wall Displays als Multifunktions-System für Präsentationen.
- 2003 Douglan® Creme zur innovativen Therapie von Neurodermitis kommt auf den Markt.
- 2004 Post-it® Super Sticky Notes mit extra starkem Klebstoff haften auch auf rauen und auf vertikalen Oberflächen.

### Abbildung 13: Innovationsgeschichte der Firma 3M

Innovationsfreiräume sind keine Frage des Budgets. Innovationen können auch bei kleinen Budgets erfolgreich gefunden und entwickelt werden. Der Computerhersteller Apple verfügte bei der Entwicklung eines mobilen Computers, seines Newtons, über nahezu unbegrenzte finanzielle Mittel und vertraute ausschließlich auf sein eigenes Know-how. Am Ende wurden 500 Millionen US-Dollar an Entwicklungskosten ausgegeben, das Projekt war aber ein enormer Flop. Umgekehrt hat die Firma Palm als kleines Start-up-Unternehmen für die Entwicklung des ersten Palm-Computers ganze drei Millionen US-Dollar investiert. Der Erfolg resultierte bei Palm nicht aus der Höhe des Budgets oder der eigenen Forschungskompetenz, sondern aus der klaren Orientierung an Kundenbedürfnissen. Da weniger Geld zur Verfügung stand, galt es, frühzeitig Marktsignale aufzunehmen und zu verarbeiten und notfalls Produktkonzeptionen zu korrigieren. Mit anderen Worten: Geschäftseinheiten, die innovative Ideen umsetzen sollen, sollten nicht mit einem zu hohen Budget verwöhnt werden. Ansonsten verführt das Budget zu Investitionen, die für die Entwicklung keinen Wert stiften. Ein schönes Beispiel hierfür ist die Forschungswerkstatt von General Motors aus den 1980er Jahren, bei der das verwöhnte

Management der neuen Einheit einen Teil des enormen Budgets durch den Bau eines eigenen Headquarters verbrauchte.

In Deutschland existieren zudem gesetzliche Instrumente, die es den Beschäftigten ermöglichen sollen, ihre Ideen und Anregungen offen zu kommunizieren. Hierzu gehört beispielsweise der § 82 des Betriebsverfassungsgesetzes (BetrVG) der jedem Beschäftigten das Recht zuspricht, "Vorschläge zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und des Arbeitsablaufes zu machen". Des Weiteren gewährt § 92a BetrVG dem Betriebsrat das Recht, "Vorschläge zur Sicherung und Förderung" der Beschäftigten zu machen. Dies gilt z. B. für Änderungen der Arbeitsabläufe und -verfahren, Produktionsverfahren und Investitionsprogramme. 6

## 2.1 Unternehmenskultur

Innovationen können nur mit Menschen verwirklicht werden, die über hinreichend große Innovationsfreiräume verfügen. Diese resultieren besonders aus der Unternehmenskultur. Unter der Unternehmenskultur versteht man die Gesamtheit der Normen, Wertvorstellungen und Denkhaltungen, die das Verhalten der Unternehmensmitglieder aller Hierarchiestufen und somit das Erscheinungsbild einer Unternehmung prägen (Krulis-Randa J. S., 1984, S. 360). Sie ist die Grundlage, auf der ein Unternehmen steht. Die Unternehmenskultur gilt als weicher Faktor und als eine nicht einfach beeinflussbare Größe (vgl. auch Schmidt J. S., 2004). Sie lässt sich nur sehr schwer und langfristig mit gezielten Eingriffen verändern. Ein Indikator für die Unternehmenskultur ist das Betriebsklima.

#### Wichtig!

Ein positives Betriebsklima fördert den Gedankenaustausch und die Findung neuer Ideen.

Denn wer sich als Mitarbeiter in seinem Unternehmen, seiner Abteilung und seinem Team wohlfühlt, der ist freier und motivierter zum Denken und zur Weitergabe seines Wissens. Das Betriebsklima hängt vor allem von der Unternehmenskultur ab. Ein Beispiel, wie die Kultur das Betriebsklima positiv beeinflusst, ist eine gelebte Fehlertoleranz. Diese bewirkt, dass Mitarbeiter eher den Mut entwickeln, neue Wege zu gehen, da

Weitere Informationen zu einem möglichen Beitrag der Arbeitnehmervertreter (Betriebsrat, Personalrat, Wirtschaftsausschuss etc.) zum Innovationswesen und -management finden sich in: Brandl K.H., Disselkamp M., Wedde P, 2005.

Fehler zu keinen negativen Konsequenzen führen. Sie werden vom Vorgesetzten nicht geahndet. Es entwickelt sich der Mut zu Risiken und damit zu neuen Chancen.

Die Ellwanger Batterieschmiede Varta Microbattery, Sieger unter den Top 100 Innovativen des Jahres 2004, stuft den Grundsatz, Mitarbeitern die Angst vor Fehlern zu nehmen, als besonders wichtig ein (vgl. Henkhus F., 2005, S. 22–23). Sie ist eine Grundvoraussetzung für innovative Unternehmen. Bei Varta hat dieser Grundsatz zusammen mit anderen Faktoren dazu geführt, dass heute 80 Prozent aller weltweit verkauften Notebooks mit einer Varta-Batterie bestückt sind. Ängstliche Mitarbeiter nehmen aber aus Furcht vor Konsequenzen vieles gar nicht erst in Angriff. Dies bedeutet aber umgekehrt nicht, dass die Mitarbeiter völlig unbedacht jeden Fehler machen dürfen, sondern es gilt die Parole, dass ein Fehler nicht wiederholt werden sollte.

Wichtige Aspekte einer Unternehmenskultur werden auch in Leitbildern formuliert. Für den einzelnen Mitarbeiter gilt jedoch nicht nur die Unternehmenskultur, die sich über das ganze Unternehmen erstreckt. Vielmehr zählen auch die einzelnen Sub-Kulturen, die sich in individuellen Abteilungen, Projektteams und Standorten entwickeln. Der Autor hat es selbst schon erlebt, wie in Großkonzernen je nach Standorten oder Organisationseinheiten (Sparten, Tochterunternehmen etc.) unterschiedlichste Sub-Kulturen parallel existierten. Von einer einheitlichen Unternehmenskultur war dann nichts zu spüren.

Mit der spezifischen Ausprägung einer Unternehmens-, Abteilungs- und Teamkultur sollen sich die Mitarbeiter mit der jeweiligen Organisationseinheit identifizieren und sich darin integrieren. Die Kultur soll darüber hinaus auch eine motivierende Funktion ausüben sowie die Handlungen der Mitarbeiter koordinieren.

Jedes Unternehmen und jedes Team verfügt über eine Kultur, auch wenn sie mancherorts nicht explizit kommuniziert wird. Wichtige Bestimmungsgrößen, die Hinweise auf die spezifische Kultur geben, sind unter anderem die Persönlichkeitsprofile der Unternehmer und Führungskräfte, die Art der Kommunikation nach innen und nach außen, die strategischen Leitideen für das unternehmerische Handeln sowie der Entscheidungszentralisationsgrad in der Unternehmens- oder Teamhierarchie (vgl. Thom N., Etienne M., 2000, S. 7).

Allgemein lassen sich jedoch schon an dieser Stelle folgende Grundvoraussetzungen für das Erlangen von Innovationsfreiräumen aufzeigen:

- Transparenz: Innovative Unternehmen sind gekennzeichnet durch eine gelebte und kontinuierliche Informationstransparenz, und nicht durch Geheimnistuerei. Dies bedeutet nicht, dass die Unternehmensleitung alle Informationen an alle weitergibt, doch dass eine grundsätzliche Transparenz und ein gegenseitiges Verständnis vorhanden sind.
- Offene Informationswege: Je weniger in einem Betrieb geregelt ist, je mehr ein Mitarbeiter bei der Übermittlung von Informationen und Ideen Hierarchien und Dienstwege überspringen und umgehen kann, desto weniger lähmt die Organisation Kreativität und Innovationen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass gar

keine Regelungen existieren sollen. Nicht nur die meisten der oft wichtigen Zertifizierungen wären dadurch gefährdet, sondern ein System ohne Regeln fördert auch die Unsicherheit und Angst vieler Beschäftigter. Vielmehr sollen die Informationswege gezielt offengehalten werden.

- Kompetenz und Verantwortung: Innovationen sind kein Privileg der Vorgesetzten. Vielmehr sollten alle Mitarbeiter eines Betriebs in die Findung neuer Ideen und Realisierung von Innovationen eingesetzt sein. Dabei sind flexible Verantwortungen, klare Rechte und Pflichten wichtige Grundlagen.
- Organisationsgrad: Je mehr Handlungsspielräume ein Mitarbeiter hat, d. h. möglichst wenig organisatorische Verpflichtungen, desto höher ist seine Bereitschaft, Ideen zu entwickeln, auszutauschen und umzusetzen. In Betrieben, in denen die Mitarbeiter in der Vergangenheit wenig bis gar nicht geschult und gefördert wurden, können jedoch offenere Handlungsspielräume zu Angst vor Fehlern und Versagen führen.
- Konfliktbewusstsein und Fehlertoleranz: In innovativen Unternehmen gilt das Motto "Konflikte lassen Kreativität entstehen". Die Fehler bei Nichtroutineaktivitäten werden als Ausgangspunkte für Verbesserungen gesehen und toleriert. Konflikte müssen nur fair, sachlich und zielorientiert ausgetragen werden. Oft ist es dabei hilfreich, einen internen oder externen Moderator einzubinden.
- **Kooperationen:** Auch alle externen Bezugspersonen eines Unternehmens, wie z. B. Kunden, Lieferanten und Wettbewerber, sind als Ideenquellen zu nutzen.
- Personalmanagement: Konfliktbewusstsein verlangt die Förderung konfliktfähiger sowie konfliktproduzierender Mitarbeiter. Dies hat Einfluss auf den Rekrutierungsmodus sowie die gesamte Personalentwicklung. Kreative Leistungen der Mitarbeiter werden durch ihre disziplinarischen und/oder fachlichen Vorgesetzten gefördert und stellen nicht nur statistische Alibifunktionen dar. Erfolge bei der Ideenfindung und -umsetzung sind gebührend anzuerkennen und zu würdigen.

In einem innovativen Unternehmen herrscht eine Vertrauenskultur. Erst bei begründetem Verdacht darf das Vertrauen in Misstrauen und sichtbare Kontrolle umschlagen. Die Mitarbeiter sind eingebunden in die Findung und Umsetzung von Ideen und informiert über die Entscheidungsprozesse. Freiräume für die persönliche Kreativität – inklusive Fehlertoleranz – sind sowohl vom Mitarbeiter als auch der Unternehmensleitung gewünscht.

#### Tipp!

Innovationen müssen ein integrierter Bestandteil des Gewöhnlichen und Normalen sein.

Eine nach diesen Kriterien gelebte, innovative Kultur akzeptiert keine Kreativitäts-Killerphrasen. Wenn diese geäußert werden, fallen sie zwar oft nicht sofort auf, wirken aber umso sicherer ideentötend. Zu diesen Phrasen gehören beispielsweise:

- Ja, aber ...
- Das geht nicht, weil ...
- Das klappt nie ...
- Das haben wir doch schon probiert ...
- Das ist zu weit hergeholt ...
- Das ist bei uns undenkbar ...
- Dafür ist es zu früh/zu spät ...
- Das ist nicht zu bezahlen ...
- Sie übersehen, dass ...
- Das ist bei uns nicht durchsetzbar/realisierbar/machbar ...

#### Tipp!

Wenn Sie das nächste Kreativitätsmeeting einberufen, hängen Sie diese Sätze am besten gut sichtbar auf einem Flipchart auf. So steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie sofort entdeckt werden.

Doch je größer die Unternehmen sind, desto häufiger findet man in der Praxis Schwierigkeiten mit der Verwirklichung von Innovationsfreiräumen. Großstrukturen tun sich überall auf der Welt schwer, wirklich Neues in kurzer Zeit hervorzubringen. Leider existiert eine Vielzahl von Gründen, warum die Innovationsfreiräume größerer Unternehmen und Organisationen eng begrenzt sind. Hierzu gehört beispielsweise die Aufbauorganisation mit funktional gegliederten Unternehmensbereichen, die jeweils das Spezialistentum fördern und ein ganzheitliches Denken begrenzen. Noch schlimmer sind Matrixorganisationen, in denen jeder für alles, aber niemand für etwas Konkretes verantwortlich gemacht wird. Unternehmensübergreifende Kommunikation und Projektarbeit stören in diesen Strukturen und werden oft nur als Alibi verfolgt. Neue Geschäftsideen müssen sich durch mehrere Hierarchieebenen durchboxen und scheitern häufig an Individualinteressen einzelner Bereichsfürsten im mittleren Management, dem Tagesgeschäft als dominierender Größe und an fehlenden Budgets.

Beherzte Unternehmen schaffen es immer wieder, mit einer innovationsfreundlichen Firmenkultur Spitzenpositionen im Weltmarkt einzunehmen. Ein solches Unternehmen

ist das Münchner Familienunternehmen Rohde & Schwarz. Die Firma entwickelt Messgeräte für die Entwicklung von Mobiltelefonen und Sender für die Übertragung von Fernseh- und Rundfunkprogrammen. In seinem Markt zählt das 1933 gegründete Unternehmen zur Weltspitze; in vier Bereichen ist es die Nummer eins: Messtechnik, Rundfunk und sichere Kommunikation sowie Funkortung und -überwachung. Im Geschäftsjahr 2010/2011 erwirtschaftete das Unternehmen einen Umsatz von 1,6 Milliarden Euro; rund 15 Prozent des Jahresumsatzes gehen in Forschung & Entwicklung und pro Jahr kommen ca. 300 neue Produkte und Produkterweiterungen auf den Markt (vgl. www.rohde-schwarz.de/de/ueber/das-unternehmen-im-ueberblick/daten-und-fakten).

Die Gesellschafter von Rohde & Schwarz sehen in der Unternehmenskultur einen zentralen Baustein für ihren Erfolg. Diese ist gekennzeichnet durch eine offene Kommunikationskultur, Glaubwürdigkeit, Teamarbeit und Fortbildung. Besonders wichtig ist aber die Würdigung eines jeden Mitarbeiters als Menschen und Innovator. Die Unternehmensleitung hat Respekt vor den Leistungen des einzelnen Mitarbeiters unabhängig von seiner Position, und dies nicht auf schönen Plakaten und Leitsprüchen, sondern im normalen Miteinander. Der Respekt vor den Mitarbeitern und das Verständnis für ihre Bedeutung für das ganze Unternehmen und seine Innovationskraft zeigen sich unter anderem in hohen Ausgaben für die Fortbildung der Mitarbeiter.

#### Tipp!

Innovationen benötigen eine konstruktive, offene, glaubwürdige und menschenfreundliche, aber auch leistungs- und zielorientierte Unternehmenskultur.

Die Unternehmenskultur darf aber keine Einbahnstraße der Mitarbeiterpflege und -motivation sein! Auch bei Rhode & Schwarz zählen primär die Leistung und Qualität eines jeden Mitarbeiters. Die Unternehmenskultur darf nicht als "Schönwetterkultur" oder Arbeitsplatzgarantie verstanden werden. Rhode & Schwarz hat in der jüngsten Rezession die Produktion umstrukturiert und dabei auch Personal abgebaut. In der Summe ist die Belegschaft jedoch innerhalb der letzten fünf Jahre um 1.200 Mitarbeiter gewachsen.

Die bereits angeführte Varta Microbattery, Deutschlands Innovationsführer 2004, nennt unter anderem zwei Mittel zur Steigerung eines innovativen Betriebsklimas (vgl. Henkhus F., 2005, S. 22–24): Rotation und Reisen. So arbeiten Mitarbeiter von Varta, die mit 30 Jahren ihre Erfüllung als Entwickler fanden, später als Produktmanager oder in der Qualitätskontrolle. Dort kommt ihnen die Erfahrung der früheren Jahre zugute, die eine vielleicht im Alter abnehmende Kreativität mehr als kompensiert. Die Rotation führt zu einem Verständnis für andere Abteilungen, erweitert den eigenen Horizont und bindet unterschiedliche Erfahrungen aneinander. Auch Reisen erweitern den Horizont. Varta entsendet beispielsweise Mitarbeiter in die USA oder nach Asien, um dort Lieferanten

und Kunden zu treffen oder an einem Seminar teilzunehmen, da man auf dieser Weise andere Kulturen kennenlernt, erfährt, wie sie denken und feststellt, was sie anders machen.

## 2.2 Unternehmensstruktur

Um die bereits genannten Prinzipien einer innovativen Unternehmenskultur (z. B. offene Informationswege, Selbstverantwortung, Partizipation) zu erlangen, gilt es, alle Bereiche eines Unternehmens in den Innovationsprozess einzubinden. Viele Unternehmen glauben jedoch noch immer, dass Ideen und Innovationen ausschließlich aus separaten F&E-Abteilungen zu kommen haben. Es empfiehlt sich aber vielmehr eine Unternehmensstruktur mit interdisziplinarischen Projektgruppen oder Qualitätszirkeln. Diese sind mit der operativen Entwicklung von Innovationen zu beauftragen. Diese Gruppen decken all jene unterschiedlichen Abteilungen und Unternehmensfunktion ab, die an früherer Stelle als potenzielle Quellen für Innovationen angesprochen wurden. Hierzu zählen beispielsweise der Vertrieb, der Kundendienst, die Produktion, die F&E-Abteilung, das Management oder auch externe Partner. Wie solche Projektgruppen oder Qualitätszirkel sowie weitere organisatorische Maßnahmen konkret aussehen können, wird im Rahmen der Identifikation von Ideen ausführlich beschrieben.

Wenn innovative Ideen in den verschiedensten Abteilungen und Einheiten entstehen, dann benötigt das Innovationsmanagement eine unternehmensübergreifende, ganzheitlich koordinierende Sicht. Es muss eine klar verantwortliche Einheit geben, die all die individuellen Abteilungen, Projektgruppen und Zirkel koordiniert. Ich schlage vor, das Innovationsmanagement zentral durch ein marketingnahes Produktmanagement umzusetzen. Der Begriff Marketing darf dabei nicht wie in der Vergangenheit als "Werbung" oder "Werbeabteilung" verstanden werden. Das Marketing hat vielmehr den Auftrag, die Leistungen (Produkte, Dienstleistungen) des Unternehmens derart auszurichten, dass sie nicht nur von den Nachfragern gekauft, sondern angemessen von diesen bezahlt werden. Am Ende muss eine gute Rendite für das Unternehmen übrigbleiben. Eine adäquate Definition des Marketings ließe sich übrigens auch für Non-Profit-Unternehmen formulieren.

#### Wichtig!

Marketing ist mehr als Werbung. Marketing ist eine unternehmensweite Philosophie und ein Prozess der für ein Unternehmen profitablen Bedürfnisbefriedigung der Kunden.

#### Wichtig!

Marketing ist nicht an eine Abteilung gebunden. Das Marketing und das Innovationsmanagement können in unterschiedlichen Abteilungen angesiedelt sein, nur müssen diese gemeinsam an der Befriedigung des gleichen profitablen Kundenbedürfnisses arbeiten.

Dieses Verständnis von Marketing beinhaltet, dass Innovationen und das Management von Innovationen ein Bestandteil des marketingnahen Produktmanagements sind. Es geht um das Management der Produkte über ihre gesamte Lebensdauer: von der Initiierung bis zu ihrer Auflösung. Das unternehmensübergreifende Produktmanagement hat die organisatorische Verantwortung für das Innovationsmanagement. Adaptiert man die ursprünglich von Michael Porter entwickelte Wertschöpfungskette (vgl. Porter M., 1985, S. 37), so lässt sich das Gesagte wie in Abbildung 14 darstellen.

Unternehmensleitung Produkt- und Innovationsmanagement					
Rechnungswesen, Controlling, Finanzen					
Personalwesen Infrastruktur (EDV, Gebäudemangement) Einkauf					
Forschung & Entwicklung	Produktion	Logistik	Vertrieb / Werbung	Service	Gewirmsparne

Abbildung 14: Innovationsmanagement in der Wertschöpfungskette

Die unternehmensübergreifende Koordinations- und Steuerungsfunktion des Innovationsprozesses durch das Produktmanagement ist dringend zu empfehlen. Ansonsten kann es zu jenen Schnittstellenproblemen kommen, die in der Praxis leider oft Realität sind: Die Forschungsabteilung möchte vielleicht ein technisch exzellentes Produkt, der Vertrieb aber verlangt eine schnelle Markteinführung und das Marketing einen niedrigen Verkaufspreis, das Management wünscht eine hohe Produktrendite und der Einkauf drückt die Lieferanten in den Einkaufspreisen.

Eine solche Situation gab es Ende der 1990er Jahre in der Handysparte von Siemens: Die Entwicklung baute ausgereifte Telefone mit bester Elektronik, doch waren die Geräte (Beispiel: Siemens S4 und S10) für die Zielkunden viel zu groß und zu schwer. Die Meinung des Vertriebs wurde von den Entwicklungsingenieuren ignoriert. Nur ein klei-

nes Projektteam aus Vertretern des Marketings, Vertriebs und der Entwicklung schafften es unter der Patenschaft einer mutigen Führungskraft, neue, kleinere Mobiltelefone zu entwickeln. Diese waren technisch zwar nicht so ausgereift wie die Vorgängermodelle, doch trafen sie mehr den Geschmack der Zielgruppe.

Namhafte, multinationale Hersteller aus der Konsumgütersparte haben bereits vor Jahrzehnten die hier beschriebene Art von Produktmanagement implementiert. Produktmanager in Firmen wie Procter & Gamble, Ferrero, Henkel und Nestlé verantworten gegenüber der Unternehmensleitung den gesamten Lebenszyklus ihrer Produkte. Sie sitzen mit den Forschern genauso zusammen wie mit dem Kundendienst, dem Außendienst und der Produktion. Sie tragen oft die Verantwortung für den Deckungsbeitrag ihrer Artikel und integrieren Controllinginstrumente in ihre Marketingtätigkeit.

#### Wichtig!

Das Produktmanagement koordiniert und steuert alle in den Innovationsprozess involvierten Unternehmensbereiche. Es ist eine Managementfunktion und keine operative Forschungs- und Entwicklungseinheit.

Das Produktmanagement darf kein "Elfenbeinturm" sein. Es ist eine reine Koordinations- und Steuerungsfunktion und übernimmt keine operative Entwicklungsarbeit. Die operativen Arbeiten werden vielmehr von den unterschiedlichen horizontalen Bereichen in der Wertschöpfungskette ausgeführt. So entwickelt die F&E-Abteilung – sofern es sie gibt – das Produkt oder die Dienstleistung, die Produktion plant die Erstellung und führt diese aus, der Vertrieb plant und realisiert die Kommunikation und den persönlichen Verkauf, und der Kundendienst steht für den After-Sales-Kontakt mit den Kunden zur Verfügung. Zentraler Steuermechanismus des Projektmanagements gegenüber den operativen Einheiten sollte in der Entwicklungsphase das pro Innovationsprojekt definierte Budget sein.

# 3. Innovationsfähigkeit ("Können")

Wie bereits erläutert wurde, kommen Innovationen immer von Menschen. In den meisten Fällen sind es die eigenen Mitarbeiter eines Unternehmens, die Innovationen hervorbringen oder zumindest in ihrer Umsetzung wesentlich beeinflussen. Durch ihren Kontakt zu den Kunden, Lieferanten, Wissenschaft, Banken, Gesellschaftern und anderen möglichen Stakeholdern erhalten sie immer wieder wichtige Impulse für Verbesserungen und Entwicklungen. Sie selbst befinden sich in den Prozessen zur Leistungserstellung und können dort Schnittstellenprobleme oder unnötige Kostenverursacher identifizieren und Optimierungsvorschläge ausarbeiten. Sie müssen allerdings über die notwendigen Instrumente des Innovationsmanagements verfügen, um diese wichtige Rolle im Innovationsprozess auszufüllen.

Die Qualifizierung aller Mitarbeiter eines Unternehmens bewirkt die Innovationsfähigkeit – das "Können". Der zentrale Punkt der Innovationsfähigkeit ist das Vorhandensein ausreichender Instrumente zur Ideenfindung, Strukturierung, Bewertung, Auswahl, Planung, Vermarktung, Umsetzung, Kontrolle und Weiterentwicklung von Ideen zu erfolgreichen Innovationen. Die Vermittlung dieser Techniken an alle Beschäftigten muss ein Kernziel der Personalentwicklung sein, die somit eine wichtige Rolle beim Aufbau eines innovativen Unternehmens übernimmt.

Die Liste der konkreten Instrumente umfasst dabei Techniken der Kommunikation, der Kreativitätslehre, des Projektmanagements, des Wissensmanagements, des Controllings und des Marketings. Die Instrumente reichen von A wie Anreizsysteme über B wie Benchmarking, Brainstorming und Projektorganisation und -controlling bis hin zu Vermarktung und Z wie Zielfindung. Die Kommunikationstechniken werden in den folgenden Kapiteln ausführlicher behandelt.

# 4. Innovationsmanagement ("Machen")

Die bisher diskutierten Voraussetzungen befähigen ein Unternehmen, aktiv Innovationen zur Sicherung der langfristigen Unternehmensexistenz, des Eigenkapitals und der Arbeitsplätze zu erarbeiten und zu kommunizieren. Viele Verbesserungsvorschläge scheitern dann jedoch an der nicht konsequenten Steuerung des Innovationsprozesses. Projekte werden begonnen und nicht bis zum erfolgreichen Ende durchgehalten. Ein zielorientiertes Innovationsmanagement ist daher Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung einer Idee in eine echte Innovation.

Das Innovationsmanagement umfasst die Führung und Steuerung, eben das "Machen" des gesamten Innovationsprozesses. Es reicht von der ersten Initiative, der Rahmengestaltung, der Prozessbegleitung über die Problemlösung bis zur erfolgreichen Verwirklichung und Einführung (vgl. Bergmann G., 2000, S. 31). Das Innovationsmanagement, das im folgenden Kapital ausführlich geschildert wird, erstreckt sich dabei über verschiedene Prozessschritte und organisatorische Dimensionen.

Dem Management, und dabei allen voran der Unternehmensleitung und eventuellen Projekt- oder Innovationsmanagern, kommt dabei eine besondere Funktionen zu. Sie haben die Mitarbeiter zu motivieren und zu fördern, innovative Projekte zu sponsern und als Kontrolleur und Qualitätssicherer für die Realisierung zu sorgen.

#### Wichtig!

Innovationsprojekte müssen gelebt und gesteuert werden.

# 4.1 Steuerungsinstrumente

Die Steuerungsinstrumente für das Innovationsmanagement werden an dieser Stelle nur kurz angerissen,da sie in den folgenden Kapiteln ausführlich behandelt werden. Dabei wird auf Steuerungsinstrumente für die folgenden Stufen des Innovationsprozesses eingegangen:

- Identifikation von Ideen mittels Kreativitätstechniken, Marketing- und Controllinginstrumenten sowie Organisationstechniken
- Selektion von Ideen: Strukturierungs- und Bewertungstechniken

- Präparation der Umsetzung: Planungsinstrumente, Vermarktungstechniken und Testverfahren
- Realisation der Umsetzung: Projektsteuerung, Qualitätssicherung, Konfliktmanagement und Veränderungsmanagement
- **Reflexion der Innovation:** Abnahme, Weiterentwicklung, Anerkennung und Sicherstellung des Wissens

Erst durch die konsequente und methodische Führung des Innovationsprozesses können aus ersten netten Ideen erfolgreiche Innovationen werden. Ansonsten ist die Gefahr sehr groß, dass Anregungen und Vorschläge auf dem langen Weg ihrer Umsetzung steckenbleiben oder versanden. Dem soll das Innovationsmanagement entgegenwirken.

# 4.2 Anreizsysteme

Bei vielen Unternehmen spielt im Rahmen der Innovationsprojekte die Frage nach den Möglichkeiten der betrieblichen Anreizsysteme eine wichtige Rolle. Als Anreizsystem bezeichnet man die Gesamtheit aller Anreize, die von einem Individuum oder einer Gruppe gegenüber einem Empfänger eingesetzt werden können. Denn nicht nur der direkte Vorgesetzte kann einen Mitarbeiter durch einen Anreiz zu einer Mehrleistung motivieren, vielmehr kann die gesamte Geschäftsführung einen oder mehrere Beschäftigte in ihrem Verhalten beeinflussen. Anreize lassen sich nach mehreren Kriterien klassifizieren:

- nach dem Objekt in materielle oder immaterielle Anreize,
- nach der Anreizquelle in intrinsische (unmittelbare) oder extrinsische (oft erst nachträglich erlebbare) Anreize,
- nach der Anzahl der Empfänger in Individual- oder Gruppenanreize.
- nach der subjektiven Bewertung der Anreize in positive Anreize (z. B. Belohnung) oder negative Anreize (z. B. Sanktion) und
- nach der Zielsetzung der Anreizgewährung in Leistungsanreize oder Partizipationsanreize.

Die Wirksamkeit eines betrieblichen Anreizsystems setzt dabei voraus, dass die gewährten Anreize einen Wert für die Empfänger besitzen. Dies lässt sich z. B. durch Mitarbeitergespräche oder Belegschaftsbefragungen ermitteln. Wichtig bei der Diskussion über Anreizsysteme für Innovationen ist zudem die Tatsache, dass es sowohl materielle (monetäre) als auch immaterielle (nichtmonetäre) Anreize gibt. Dabei gehören folgende Beispiele zu den einzelnen Anreizarten:

- Monetäre Leistungsanreize: Lohn, ergebnisorientierte Prämiensysteme (Erfolgsbeteiligung), unternehmenswertorientierte Leistungsanreize, betriebliche Sozialleistungen
- Nicht-Monetäre Leistungsanreize: Ausbildungsmöglichkeiten, Aufstiegsmöglichkeiten, Beförderung, Gruppenmitgliedschaft (z. B. in einem Projekt), Führungsstil, Arbeitszeit- und Pausenregelung, Arbeitsinhalt, Arbeitsplatzgestaltung

Nicht alle Anreize lassen sich eindeutig nur den materiellen oder nichtmateriellen Anreizen zuordnen: Betrachtet man z. B. eine Beförderung, so stellt diese primär einen immateriellen Anreiz dar, jedoch ist damit oft eine Lohnerhöhung – also auch ein materieller Aspekt – verbunden. Es gibt obendrein Anreize, die gezielt eine Mischung aus monetär und nichtmonetär sind. Viele Vertriebsorganisationen schenken ihren erfolgreichen Vertriebsmitarbeitern bei Erreichen einer bestimmten Vorgabe (z. B. Umsatz, Auftragseingang, Deckungsbeitrag) eine sogenannte Incentive-Reise. Dabei erhalten die Gewinner zwar keine direkte monetäre Vergütung, die für die persönliche Einkommensteuer relevant ist, dafür aber die Teilnahme an einer Reise, die dem Unternehmen direkte Kosten verursacht.

#### Wichtig!

Monetare Anreize sind nicht alles.

Schon Abraham Maslow (1908–1970) und Frederick Herzberg (1923–2000) wiesen nach, dass die Motivation der Beschäftigten nur zum Teil aus dem monetären Bereich resultiert. Besonders der Arbeitswissenschaftler und klinische Psychologe Frederick Herzberg entwickelte 1959 die Zwei-Faktoren-Theorie und den wesentlichen Gedankengang, dass es nicht ausreicht, die Unzufriedenmacher eines Menschen zu beseitigen (vgl. Disselkamp M., 2004b, S. 88–90).

Nach der Theorie von Herzberg führen sogenannte Hygienefaktoren dazu, dass ein Mitarbeiter nicht unzufrieden ist. Die Hygienefaktoren werden von den Beschäftigten als eher selbstverständlich betrachtet, falls sie überhaupt bewusst wahrgenommen werden. Wenn diese Vergünstigungen oder Faktoren jedoch wegfallen oder fehlen, dann sinkt sofort die Motivation. Zu diesen Anreizen zählen die Beziehungen zu den Kollegen und Vorgesetzten, die physischen Arbeitsbedingungen, die Arbeitsplatzsicherheit und je nach dem persönlichen Lebensumfeld auch das Gehalt.

Hygienefaktoren betreffen damit den Kontext (Begleitumstände, Folgen) der eigentlichen Tätigkeit und des Arbeitsinhalts. Sie alleine reichen nicht aus, um die Innovationsbereitschaft der Beschäftigten zu steigern. Als Steuerungsinstrumente des Innovations-

managements sind sie nur bedingt nützlich. Vielmehr wird das Engagement für Innovationen von den sogenannten Motivatoren beeinflusst. Zu diesen zählen:

- Leistungserfolg,
- Selbstbestätigung und Anerkennung der eigenen Leistung,
- Mitgestaltungsmöglichkeiten, Verantwortung und Entscheidungsfreiheiten,
- Entfaltungs- und Aufstiegsmöglichkeiten und
- interessante und sinngebende Aufgaben.

Letztere motivieren von sich aus, während vorhandene Hygienefaktoren nicht motivieren. Motivatoren sind im Gegensatz zu den Hygienefaktoren stark an den Arbeitsinhalt gebunden. Mit ihnen lässt sich die Innovationsbereitschaft sichern und fördern.

Nicht alle Anreize haben einen positiven Charakter und bedeuten eine Zuwendung. Vielmehr gibt es neben Belohnungen auch negativ bewertete Anreize, wie z. B. Bestrafungen und Sanktionen. Auch im Innovationsmanagement können negative Anreize eingesetzt werden. So diskutierte der Autor im Rahmen eines Innovationsprojektes mit einem namhaften Deutschen Konzern die Auffassung des Aufsichtsrats, dass die weniger innovativen Unternehmensbereiche eine Strafgebühr für die fehlenden Innovationen zu entrichten hätten. Anstelle dieser Art von Sanktionen wurde dann die Empfehlung ausgesprochen, das Augenmerk mehr auf die Motivationsfaktoren "Anerkennung" und "Selbstverwirklichung" zu richten als auf die harten monetären Anreize.

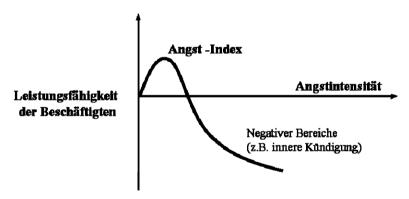


Abbildung 15: Theorie des Angstindexes

Negative Anreize können starke schädliche Einflüsse auf die Motivation und Innovationsbereitschaft der Mitarbeiter ausüben. Sie sind angstfördernd. Erste Analysen einer Untersuchung über die ökonomische Auswirkungen der Angst von Mitarbeitern (nicht nur vor dem Arbeitsplatzverlust, sondern auch vor dem Mobbing von Kollegen etc.) zeigen gravierende Ergebnisse. Ein gewisses Maß an Angst kann noch motivierend wir-

ken, eine Überschreitung hemmt jedoch die Mitarbeitermotivation und die Innovationsfähigkeit des Unternehmens (vgl. Disselkamp, 2003, S. 686). So wird von dem koreanischen Unternehmen Samsung berichtet, dass es in seinen Fabriken Schilder mit der Aufschrift "Worst Line" verwendet. Die Schilder brandmarken jene Fertigungsstraßen für DVD-Player und Speicherchips, die zu langsam sind oder zu viel Ausschuss produzieren. Diese Demütigung setzt laut dem Unternehmen enorme Kräfte frei. Aber Vorsicht: Mit ansteigender Angst nehmen die Leistungsfähig und Leistungsbereitschaft der Beschäftigten ab.

#### Wichtig!

Selbst wenn durch Druck die Produktivität steigt, kann sie sowohl die Kreativität der Beschäftigten als auch die Qualität der Leistungserbringung gefährden.

Was heißt dies nun für die Ideenfindung? Es reicht nicht aus, mit monetären Anreizen die Beschäftigten zur Generierung von Ideen und Vorschlägen zu bewegen. Vielmehr wächst die Bereitschaft, kreativ zu sein und seine Ideen mit anderen auszutauschen, wenn sowohl die Hygienefaktoren als auch die Motivationsfaktoren gegeben sind. Doch wer bisher noch nie für Anerkennung seine Ideen verdient hat (Motivator) oder gar akute Angst vor dem Arbeitsplatzverlust hat (Hygienefaktor), dem fällt es – im Vergleich zu einer zufriedenen Person – sicherlich schwerer, kreativ zu sein. Dem hilft dann auch keine Prämie für jeden eingereichten Vorschlag. Eher führt dies zu Alibi- und Pseudo-Vorschlägen, wie der Anregung, auf Kundentermine zwecks Einsparung der Reisekosten zu verzichten oder Besuchern keine Getränke mehr anzubieten.

Doch Vorsicht: Dies heißt nicht, dass Innovationen nur von zufriedenen Mitarbeitern kommen. Gerade in Krisen können im Menschen ungeahnte Kräfte geweckt werden, um Probleme kreativ und erfolgreich zu lösen. Dies bedarf jedoch oft externer Interventionen und Anleitungen, wie dem Coaching oder Supervision.

# 4.3 Rollen des Managements

Das Innovationsmanagement gibt Techniken, Regeln und Verfahren für Innovationsprojekte vor. Umgekehrt darf es aber nicht die Kreativität der Akteure behindern. Daher empfiehlt sich, dass die am Innovationsprozess Beteiligten sich nach der Systematik des Innovationsmanagements im abgesteckten Rahmen möglichst selbst organisieren. Das Management auf der jeweiligen Ebene stellt die notwendigen Ressourcen bereit, inspiriert und fördert durch regelmäßige Impulse und überwacht die wichtigsten Meilensteine.

Im Rahmen des Innovationsmanagements kann und sollte das Management verschiedene Rollen übernehmen:

- Motivator.
- Kommunikator,
- Sponsor und
- Controller.

Viele Manager vergessen, dass das Wissen vorwiegend in den Köpfen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter liegt. Doch gerade das Management sollte die Mitarbeiter und den offenen Austausch von Ideen fördern. Sie sind die wichtigsten Motivatoren für die Aktivierung von Wissen und Innovationen. Meist fehlt es den Beschäftigten an Erkenntnis, am Selbstbewusstsein und an Handlungsfreiheiten, den Wert ihres Wissens und ihrer Ideen richtig einzuschätzen und zu nutzen. Dies resultiert nicht selten aus der fehlenden Transparenz und Information der Unternehmensleitung über die wirtschaftliche und finanzielle Lage des Betriebes sowie über die Notwendigkeit für Verbesserungen und Innovationen.

Ein Unternehmer, der die Funktion des Motivators vorlebt, ist Wendelin von Boch. Er hat mit Innovationen, die in dem Familienunternehmen Villeroy & Boch AG als "Chefsache" gelten, in den letzten Jahren den Markt der Sanitärkeramik belebt. Das Unternehmen gewann folgerichtig im Jahr 2004 den Innovationspreis der deutschen Wirtschaft in der Kategorie Mittelstand. Begründet wurde der Preis für das Design und die Produktionstechnik der Tasse New-Wave. Der Innovationsgehalt dieser Tasse zeigt sich im unkonventionellen Design und in der eigens hierfür entwickelten Technik, die notwendig wurde, da das gewünschte asymmetrische Design mit herkömmlichen Produktionsmethoden nicht realisierbar war. Mit seiner Prozessinnovation eines Hohldruckgusses bei Geschirr gilt das Unternehmen auf internationaler Ebene als Technologieführer.

Innovationen gehören zur strategischen Orientierung des Konzerns Villeroy & Boch und sind laut dem Unternehmen der Königsweg, um in übersättigten Märkten Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Daher hat das Unternehmen vor vier Jahren das Innovationsmanagement installiert, das dem Vorstandsvorsitzenden Wendelin von Boch unterstellt ist. Durch "Innovationskreise" sind alle Unternehmensbereiche und Hierarchiestufen am Innovationsprozess beteiligt, so dass das kreative Potenzial aller Mitarbeiter aktiviert wird. Die klaren Strukturen und das methodische Vorgehen bis zur Realisierung einer Innovation lassen stets breiten Raum für freie, vom Alltags- und Erfolgszwang gelöste Diskussionen und Anregungen.

Doch leider gibt es nicht nur solche Führungskräfte. In vielen Betrieben liegt die fehlende Motivation der Beschäftigten zur Findung neuer Ideen und Vorschläge am bisherigen Verhalten des Managements: Zu häufig wird den Mitarbeitern kommuniziert, dass neue

Ideen nur Geld kosten. Auch die Mitarbeiter selbst stellen lediglich einen reinen Kostenfaktor dar. Ihre Aufgabe sei nur die Ausführung der Instruktionen der Unternehmensleitung. Hier muss man gegensteuern, indem die Beschäftigten zu Eigenengagement, konstruktiver Kritik und eigenen Ideen motiviert und anregt werden.

Ein Hindernisgrund für die Preisgabe von Wissen der Mitarbeiter ist deren – nicht selten gerechtfertigte – Angst um den Verlust ihres persönlichen Wertes, ihres Einflusses oder sogar ihres Arbeitsplatzes. Sie sehen ihr Wissen als Machtfaktor oder Sicherheit im Kampf um den Arbeitsplatz. Hier hat das Management als Motivator für einen offenen Wissensaustausch sowie die Suche nach neuen Innovationen einzutreten. Wird dies nämlich unterlassen, so läuft das Unternehmen Gefahr, langfristig an fehlenden Innovationen zu scheitern. Umgekehrt sind die genannten Ängste der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sehr ernst zu nehmen, signalisieren sie doch eine Unternehmenskultur, die den Transfer und das Entwickeln von neuem Wissen behindert. Hier sollte die Unternehmensführung positiv einwirken und sowohl eine Kultur des Lernens und Vertrauens als auch der Kreativität fördern. Es gilt zu zeigen, dass nicht alle Innovationen negative Konsequenzen für die Mitarbeiter haben.

Nicht selten scheitern auch Vorschläge der Beschäftigten an einer fehlenden oder unzureichenden Kommunikation mit der Unternehmensleitung. Wie sollen auch beide Parteien voneinander lernen, wenn das Wissen beider Seiten nicht ausgetauscht wird? Hier ist eine Brücke oder ein Kommunikationskanal zwischen Unternehmensleitung und Beschäftigten zu bauen. Das Management stellt einen aktiven Kommunikator mit den Mitarbeitern dar. Besonders wichtig ist die direkte Kommunikation ohne Filterung durch das mittlere Management. Diese häufig als "Lehmschicht" wirkende Hierarchieebene ist eine der Hauptursachen für fehlende Innovationen und unzureichende Transparenz in den Betrieben. Ideen der Mitarbeiter gelangen erst gar nicht an die Unternehmensspitze, so wie die Visionen, Ziele und Strategien der Leitung nicht oder nur oberflächlich an die Mitarbeiter getragen werden. Hier muss die Unternehmensleitung aktiv eingreifen und entgegenwirken.

In eigenen Projekten erlebt man jedoch leider immer wieder, dass gerade Manager selten den Kontakt zu ihren Mitarbeitern suchen. Oft bleibt es bei Lippenbekenntnissen oder bei offiziellen Terminen auf der Ebene der direkten Mitarbeiter. Ein positives Beispiel ist ein Unternehmer aus der Süßwarenindustrie, der sein Büro roulierend in den verschiedenen Abteilungen seines Unternehmens aufschlägt. Alle drei Monate zieht er mitsamt seiner Sekretärin in die Räumlichkeiten einer anderen Abteilung, um so offene, transparente Kommunikation vorzuleben. Seiner Meinung nach dürfen die Mitarbeiter gerne seine Themen, Projekte und akuten Sorgen miterleben. Dies sensibilisiert sie für die wichtigen Aufgaben des Unternehmens und schafft Vertrauen in die Politik des Unternehmers.

Innovationsmanagement benötigt Sponsoren. Diese Funktion muss ebenfalls die Unternehmensleitung oder müssen von ihr beauftragte, kompetente Führungskräfte übernehmen. Die Funktion des Sponsors beinhaltet nicht nur die finanzielle Unterstützung von Innovationsprojekten, sondern auch die Vermittlung von Kontakten, den Zugang zu weiteren Wissensquellen sowie die überaus wichtige psychologische und mentale Hilfe. Oft reichen kurze, aufmunternde Gespräche, um erneute Impulse für die Projektarbeit zu vermitteln

Das Management als Controller des Innovationsprozesses und -managements umfasst die kritische Überprüfung der ersten Ideen, der laufenden Aktivitäten und Zwischenergebnisse. Während der Motivator alle Mitarbeiter zur Findung von Ideen aufruft, beleuchtet der Controller die Sinnhaftigkeit erster Vorschläge. Damit Ideen zu Innovationen werden, müssen sie einen Nutzen für das Unternehmen bieten. Am besten sind dabei Ideen, die von den Kunden als vorteilhaft erkannt werden, für die diese auch bereit sind Geld zu bezahlen und die auch den Mitarbeitern und den Gesellschaftern einen Nutzen bringen. Neue Produkte, die den Lebenszyklus eines Sortiments verlängern und damit Umsatz und Arbeitsplätze sichern, sind ein Beispiel für solche Ideen. Wie gesehen, können Innovationen neben positiven Effekten für die Rentabilität und Unternehmensexistenz auch negative Auswirkungen für die Arbeitsplätze haben. In diesen Fällen ist erneut das Management gefordert, den betroffenen Mitarbeitern neue Chancen aufzuzeigen und zu bieten.

#### **Grundregeln des Innovationsmanagements**

- 1. Innovationen leben von der hochgradigen Ausrichtung auf vorhandene oder latente Kundenbedürfnisse. Sie unterstützen dabei die zwei zentralen Unternehmensstrategien: Kosten- und Nutzenführerschaft.
- Es gibt keine irrationalen Kunden oder schlechten Wirtschaftslagen, sondern nur innovative oder weniger innovative Unternehmen. Innovative Unternehmen beginnen beim Erkennen von Chancen und hören mit der erfolgreichen Realisation ihrer Ideen auf.
- 3. Der Vorteil einer Innovation muss verständlich sein. Die Abnehmer müssen die Innovation verstehen, um sich für diese begeistern zu können.
- 4. Erfolgreiche Innovationen fangen klein an. Sie sind selten grandios. Sie versuchen, eine spezifische Funktion besser zu erfüllen als alle bisher existierenden Lösungen. Innovationen zielen aber stets auf eine Führungsposition, sonst fehlen ihnen der Ehrgeiz und die Kraft zur erfolgreichen Umsetzung.
- Die Entwicklung von Innovationen kann gezielt gefördert und gemanagt werden. Sie ist erlernbar und steuerbar. Eine Vielzahl bewährter und bekannter Techniken unterstützt diesen Prozess.
- Innovationsquellen müssen gezielt aufgespürt und freigesetzt werden. Die meisten Ideen schlummern bereits in den Köpfen der eigenen Mitarbeiter und müssen nur geweckt werden.
- 7. Die Beschäftigten werden motiviert, ihre Innovationsideen zur Verfügung zu stellen. Sie partizipieren an der Entwicklung und Umsetzung ihrer Ideen.
- 8. Innovationen müssen ein integraler Bestandteil des Gewöhnlichen und Normalen sein. Sie sind Teil der Unternehmensziele, -strategien und -kultur.
- 9. Innovationen orientieren sich an dem vorhandenen Wissen und den Kompetenzen eines Unternehmens. Sonst fehlt ihnen die Kraft zur erfolgreichen Befriedigung von Kundenbedürfnissen und zur profitablen Umsetzung.

# Prozesse des Innovationsmanagements

"Erfolgreiche Unternehmer warten nicht, bis sie von der Muße geküsst werden und ihnen ein Geistesblitz zufällt. Sie machen sich an die Arbeit."

(Peter Drucker)

Die Entwicklung von Innovationen kann gezielt gefördert und gemanagt werden. Sie ist erlernbar und steuerbar. Innovationsquellen müssen gezielt aufgespürt und freigesetzt werden. Die Ideen sollten nach den Prinzipien eines strukturierten Innovationsmanagements im Rahmen eines Innovationsprozesses entwickelt und in erfolgreichen Innovationen umgesetzt werden. Erst dann schöpft ein Unternehmen einen Vorteil aus der Ideenvielfalt und dem Wissen seiner Mitarbeiter. Die langfristige Sicherung der Rentabilität und Liquidität ist die mögliche Folge.

Der Prozess einer erfolgreichen Innovation wurde bereits von verschiedenen Autoren beschrieben. Hauschildt (1997, S. 351–353) zitiert in seinem Standardwerk über Innovationen unter anderem die folgenden vier Beispiele an Prozessabläufen für Innovationen:

- Brim, Glass, Lavin und Goodman (1962) mit Identifikation eines Problems, Gewinnung notwendiger Informationen, Produktion möglicher Lösungen, Evaluierung der Lösungsalternativen, Auswahl und Performance.
- Szyperski (1971): Kognitive Phase mit Problemwahrnehmung, -erkennung und -strukturierung; konzeptionelle Phase mit Lösungsgenerierung und Lösung; reale Phase mit Anweisung der realen Problemlösung und praktischer Lösung des Problems.
- Wirtschaftsvereinigung Industrieller Messtechnik WIM (1973): Problemphase, Konzeptphase, Definitionsphase, Entwicklungsphase, Fertigungsphase und Verwendungsphase.
- Hoff (1986): Identifizierung und Analyse des Problems, Festlegung möglicher Zwischenstände und Abgrenzung des verfügbaren Mittelrahmens, Aufspaltung des Problems in Teilprobleme und Festlegung einer Lösungsreihenfolge, Informationssuche, Produktion alternativer Lösungsmöglichkeiten für das Gesamtproblem, Bewertung der vorliegenden Alternativen,

Auswahl der Optimalalternative sowie Implementierung der ausgewählten Alternative.

Die im Folgenden dargestellte Methodik baut auf diesen Ansätze auf und ergänzt sie.<sup>7</sup> Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Perfektion. Vielmehr orientiert sie sich an der Praxistauglichkeit und Einfachheit. Im Sinne von Alex F. Osborne und seinen Regeln des Brainstormings setzen die folgende Darstellung des Innnovationsprozesses und die Aufzählung möglicher Instrumente auf vorhandenem Wissen auf und ergänzen eigene Gedanken und Anregungen.

#### Wichtig!

Entscheidend ist nicht die Namensgebung oder Detaillierung der einzelnen Phasen im Innovationsprozess, sondern dass der Prozess als ein solcher erkannt sowie konsequent verfolgt und abgearbeitet wird.

Peter Drucker spricht in seinem über 25 Jahre alten Buch "Innovationsmanagement für Wirtschaft und Politik" von der Hauptaufgabe des Innovationsmanagements als organisiertem, systematischem, zielgerichtetem und rationalem Arbeiten (vgl. Drucker P., 1986, S. 84). Die Techniken und Vorgehensschritte sind zu einem großen Teil nicht neu, aber sie müssen konsequent verfolgt und erfolgreich umgesetzt werden. Claus Weyrich, der bis 2006 Mitglied des Vorstands bei Siemens war, sagte auf einer Veranstaltung diesbezüglich, dass Innovationen nur zu einem Prozent auf Inspiration beruhen, aber zu 99 Prozent auf harter Arbeit.

Wichtig, aber oft vernachlässigt ist in einem Innovationsprozess die Integration der verschiedenen, allgemein bewährten Techniken aus dem Marketing, dem Controlling, der Organisationslehre, der Kreativitätslehre und dem Projektmanagement. Dies soll in dem nun näher diskutierten methodischen Ansatz erfolgen. Es geht um eine ganzheitliche Betrachtung zum Zwecke der Innovation. Auch wenn das Wort "ganzheitlich" mittlerweile schon zu häufig benutzt oder sogar missbraucht wurde, so fehlt in vielen Unternehmen eben gerade ein ganzheitlicher Ansatz, um aus den aktuellen Kostendiskussionen und der Positionierung im erwähnten Sumpf der Vergleich- und Austauschbarkeit zu entfliehen. Die Beachtung und sinnvolle Kombination der Stärken aus all diesen Fachbereichen dient dem Unternehmen – die individuelle Verwertung leider oft dem Gegenteil.

Der zweite wichtige Unterschied zu vielen traditionellen Prozessabläufen liegt in der frühen Vermarktung von Ideen zur Sensibilisierung und Einbindung all jener Stakehol-

Der hier vorgestellte Kreislauf wurde im Rahmen wiederholter Innovationsprojekte in eine sich weiterentwickelnde Methodik namens "Kenkyudoo – Der Weg zum strukturierten Wissen" eingebunden (vgl. Disselkamp M., 2002, S. 752 und Disselkamp M., 2004, S. 72).

der, die eine Umsetzung behindern oder fördern können. Es geht darum, rechtzeitig Missverständnissen und Barrieren vorzubeugen, die eine Umsetzung außerordentlich erschweren. In dieser "Vermarktung" finden sich Erkenntnisse aus dem Marketing, der innerbetrieblichen Kommunikation und Einflüsse des Veränderungsmanagements.

Der Kreislauf des Innovationsprozesses erstreckt sich auf die im Folgenden detailliert beschriebenen und in Abbildung 16 dargestellten Prozessschritte.

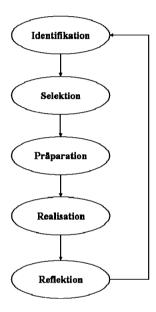


Abbildung 16: Die Phasen des Innovationsprozesses

Die Phase der Identifikation dient der Ideenfindung. Hier sollen neue Ideen gefunden und alte Ideen wieder aufgegriffen oder weiterentwickelt werden. Die Instrumente für die Phase kommen aus der Kreativitätslehre, dem Marketing, dem Controlling und der Organisationslehre. Sie beginnen beim Brainstorming und reichen vom lateralen Denken über die Marktforschung, Lebenszyklenanalyse, die Balanced Scorecard, das Risikomanagement, das Benchmarking bis hin zum betrieblichen Vorschlagswesen oder dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Wichtig ist bei dieser Aufzählung die Erkenntnis, dass selten nur ein Instrument zur Ideenfindung ausreicht. Meistens ist eine Kombination, ein Mix,aus Maßnahmen aus dem Marketing, dem Controlling und der Organisation nötig. Die Unternehmens- sowie Personalführung und die hiermit beauftragten Personen übernehmen deswegen eine enorme Verantwortung für den Erfolg eines Innovationsprozesses.

#### Wichtig!

Entscheidend sind nicht die "großen" Ideen. Unternehmen, die nur nach den "großen" Innovationen Ausschau halten, scheitern eher als jene, die sich mit kleinen, aber innovativen Schritten entwickeln.

Die zweite Phase dient der Selektion. Hierzu gehören die Strukturierung, Bewertung und Auswahl von Ideen. Erst durch die Selektion werden aus einer Vielzahl von Ideen diejenigen herausgefiltert, die einem Unternehmen, seinen Gesellschaftern und den Beschäftigten die besten Vorteile generieren. Ohne die Phase der Selektion kommt es entweder zu einem Chaos aufgrund zu vieler weiterverfolgter Ideen oder aber zum frühzeitigen Abbruch des Innovationsprozesses. Die im Folgenden aufgeführten Techniken für die Selektion entstammen den Kreativitätstechniken sowie der klassischen Betriebswirtschaftslehre mit ihren Wirtschaftlichkeitsanalysen. Als roter Faden für die Funktion der Bewertung wird die eigens entwickelte Innovation Scorecard verwendet. Diese orientiert sich, in Anlehnung an die bekannte Balanced Scorecard von Kaplan und Norten, an den vier Ebenen der Finanzen, der Kunden, der Prozesse und der Mitarbeiter.

Die dritte Phase behandelt die Präparation. Sie beinhaltet die Tätigkeiten der Planung und Vermarktung. Bei der Planung geht es um die Frage, welche weiteren Schritte geplant werden müssen, damit eine Idee überhaupt eine Chance auf eine erfolgreiche Akzeptanz durch die Anwender, Kunden, Betroffenen etc. sowie eine positive Umsetzung hat. Die Planung der weiteren Vorgehensweise unterliegt den Regeln und Techniken des klassischen Projektmanagements. Die Aussicht auf Erfolg reduziert sich signifikant ohne das Vorhandensein einer ordentlichen Planung. Nur wer seine Schritte vorausschauend plant, kann sein Umfeld mitbestimmen. Wer aber nicht plant, der wird von seinem Umfeld überrannt.

In den klassischen Prozessverläufen von Ideen zu Innovationen folgt nach der Planung die Umsetzung. Doch benötigen Ideen und Vorschläge noch eine Zwischenphase, bevor sie nach der Planung in die Umsetzung überführt werden können. Diese Phase wird in dieser Publikation als "Vermarktung" bezeichnet. Sie beinhaltet die erfolgreiche Werbung und den "Verkauf" der Ideen und Vorschläge gegenüber allen Personen, die auf Ideen förderlich oder behindernd einwirken können. Denn der Schlüssel zur erfolgreichen Implementierung liegt immer in der Einbindung, Sensibilisierung und Überzeugung wichtiger Stakeholder zur Teilnahme und Förderung einer Idee. Die Ansprache und Motivation all dieser Beteiligten ist die zentrale Aufgabe der Vermarktung. Ansonsten entstehen Missverständnisse und Barrieren, die eine Umsetzung außerordentlich erschweren.

Die vierte Phase des Innovationsprozesses ist die Realisation. Sie umfasst die Umsetzung einer Idee zu einer erfolgreichen Innovation und deren Kontrolle. Ohne die Reali-

sierung hat ein Vorschlag nur einen geringen Wert. Doch gerade an der Umsetzung scheitern die meisten Projekte. Es bedarf deshalb eines konsequenten Projektmanagements mit klaren Vorgaben, Terminen und Verantwortlichkeiten, die offen und regelmäßig transparent kommuniziert werden. Die definierten Aufgaben und Termine innerhalb des Projektmanagements müssen kontinuierlich auf ihre Einhaltung überprüft werden. Bei Abweichungen sollten rasch Konsequenzen geplant und eingeleitet werden.

Die fünfte und letzte Phase behandelt die Reflexion. Nach einer erfolgreichen Umsetzung sollte diese gewürdigt, am besten sogar gefeiert werden. Dies und ein offizieller Abschlussbericht dienen einem offiziellen Ende des Innovationsprojekts, der Würdigung des persönlichen Einsatzes vieler Beteiligter und der Motivation für zukünftige Innovationsprojekte. Denn selten ist nach einem Innovationsprojekt der Fluss der Innovationen zu Ende. Das Gegenteil sollte der Fall sein! Frei nach Goethes Motto "Die Geister, die ich rief", gilt es aus den Erfahrungen bisheriger Innovationsprojekte zu lernen und weitere neue Ideen aufzugreifen. Diese können zu gegebener Zeit aufgenommen und entweder sofort integriert oder aber in späteren, neuen Projekten verwirtklicht werden. Optimal ist ein direkter Übergang aus dem Ergebnis der bisherigen Arbeit in eine Phase der Weiterentwicklung. Parallel werden gerade in Innovationsprozessen fachliche, organisatorische und methodische Erfahrungen gesammelt. Die Sicherstellung dieses Wissens sollte durch eine offizielle Dokumentation gewährleistet werden.

## 1. Identifikation

Das Innovationsmanagement setzt notwendigerweise die Identifikation neuer Ideen für Produkte, Dienstleistungen, Verfahren, Strukturen etc. voraus. Ich behaupte, dass die meisten Ideen bereits in den Köpfen der eigenen Mitarbeiter schlummern und nur noch geweckt werden müssen. Die erste Phase des Innovationsprozesses beinhaltet daher die Findung und Sammlung von Ideen und deren Kommunikation. Es handelt sich um eine der zentralen Phasen des gesamten Innovationsmanagements.

Dabei spielen nicht nur die reine Kreativität und ihre Techniken eine große Rolle. Dies ist auch der Grund, warum diese Phase nicht einfach mit dem Begriff "Kreativität" beschrieben wird. Vielmehr müssen verschiedene betriebliche Umfeldfaktoren so geregelt sein, dass die Beschäftigten überhaupt befähigt und motiviert sind, an der Ideenfindung teilzunehmen. Der gelegentliche Einsatz der Kreativitätstechniken reicht nämlich nicht aus. Zwar können Kreativitätstechniken eingesetzt werden, um die noch schlummernden Ideen aus ihrem Schlaf zu wecken. Doch erst durch unterstützende organisatorische Maßnahmen können immer wieder neue Ideen gefunden, kommuniziert, priorisiert und erfolgreich umgesetzt werden.

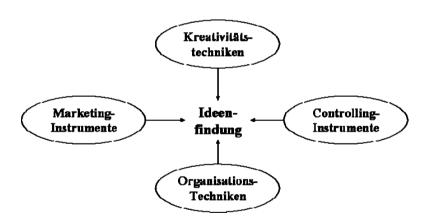


Abbildung 17: Instrumente zur Ideenfindung

Ausgangspunkt für Innovationen ist neben der Kreativität die Bestimmung der aktuellen wirtschaftlichen Lage und der realistischen Möglichkeiten eines Unternehmens (vgl. Sommerlatte T., 2001, S. 11). Bekannte Marketing- und Controllinginstrumente unter-

Identifikation 99

stützen daher nicht nur die Ideenfindung durch die Sensibilisierung der Betroffenen für vorhandene Herausforderungen und Problemfelder sowie notwendige Lösungen. Sie richten zudem das Augenmerk auf vorhandene Schwächen und Risiken eines Unternehmens, einer Geschäftseinheit oder eines Produktes. Diverse Organisationstechniken ergänzen die Instrumente der Ideenfindung. Sie ermöglichen ein innovationsfreudiges Betriebsklima, offene Strukturen und Freiräume, die für die Kreativität und Innovationsprozesse dringend notwendig sind.

## 1.1 Kreativitätstechniken

Kreativität beschreibt die Fähigkeit, Neues in Form von Ideen und Erkenntnissen zu formen bzw. zu finden (vgl. Bergmann G., 2002, S. 109). Es ist eine menschliche Begabung, Vorstellungen, Kompositionen, Produkte, Verfahren, Strukturen etc. hervorzubringen, die in wesentlichen Merkmalen neu sind. Kreativität steht jedem Individuum offen, um bei Problemlösungsvorgängen neue Beziehungen zu finden sowie relativ zügig und flexibel neue Einfälle und originelle Lösungen zu produzieren. Es handelt sich um ein vorstellungshaftes Denken, in Zusammenführung von Gedanken, als Summierung von bereits Bekanntem, durch Bilden neuer Muster und Kombinationen aus Erfahrungswissen, Übertragung bekannter Zusammenhänge auf neue Situationen und Entdecken neuer Beziehungen (vgl. Pepels W., 1999, S. 36).

Jeder Mensch besitzt ein gewisses Maß an kreativer Kompetenz. Aktiviert werden kann sie durch verschiedene Antriebe (vgl. Emmerich F. K., 2002, S. 9):

- durch zufällige Impulsauslösungen, wie eine Entdeckung vor dem Einschlafen oder beim Joggen,
- durch Intuition oder unbewusste Selbstprogrammierung,
- durch bewusst eingesetzte Kreativitätstechniken.

#### Wichtig!

Kreativität kann zufällig, aber auch gesteuert freigesetzt werden. Diverse Techniken unterstützen die zielgerichtete Freisetzung von Kreativität.

Mittlerweile existiert eine Vielzahl von Kreativitätstechniken, doch nur wenige haben den Grad an praktischer Verwendbarkeit, der einen höheren Verbreitungsgrad erwarten lässt. Aus diesem Grund konzentriert sich die folgende Auflistung auf einige verständliche und vor allem einfach anwendbare Techniken, die auch mir immer wieder bei der Findung meiner Ideen helfen.

Die meisten Kreativitätstechniken haben es zum Ziel, die Teilnehmer von ihren Alltagsgedanken und eingefahrenen Mustern zu lösen, Ideen frei zu sammeln und positive Gruppendynamiken zu erzeugen. Klassischerweise folgen die Techniken dabei einem fünfstufigen Kreativitätsprozess (vgl. Emmerich F. K., 2002, S. 10–12):

**Vorbereitung:** Das Thema (z. B. ein zu lösendes Problem oder einfach nur eine Herausforderung) wird umrissen. Es wird gefragt: Was soll erreicht werden? Was ist das Ziel?

**Exploration:** Das Thema wird genauer umrissen und analysiert. Eventuell erfolgt eine Konkretisierung oder Neuformulierung.

**Inkubation:** In der Inkubation entfernt man sich von dem ("negativen") Problem und wendet sich der Lösung zu. Der Begriff orientiert sich an der Medizin und zeigt, dass sich etwas im Verborgenen entwickelt. Die offenkundige Beschäftigung mit dem Problem wird unterbrochen und man wendet sich neuen Möglichkeiten zu.

**Illumination:** In der Illumination (Erleuchtung) brechen eine oder mehrere Ideen hervor. Manchmal besteht die Erleuchtung noch nicht aus einer kompletten Lösung, sondern aus ersten Hinweisen auf eine neue Richtung. Man erlebt diese Phase als eine Erleichterung und Entspannung.

**Überprüfung:** Oft sind die ersten Ideen Lösungsumrisse oder -teile. Diese gilt es systematisch auszuarbeiten und zu einer Gesamtlösung zu verbinden.

#### Wichtig!

Primäres Ziel des Einsatzes von Kreativitätstechniken ist nicht die Identifikation kolossaler Neuerungen, sondern kleiner Verbesserungen. Innovationen müssen in den eigenen Wissens- und Kompetenzbereich eines Unternehmens passen.

Die folgenden Kreativitätstechniken richten sich an ein freies, assoziatives Denken und weniger an das standardisierte, logische Denken. Sie reichen von sehr einfach anwendbaren Techniken wie das Brainstorming und -writing über das laterale Denken bis hin zu komplexeren Ansätzen der Bionik und Synektik. Diese Techniken lassen sich nach drei Prinzipien gruppieren:

**Prinzip der Assoziation:** Hier geht es darum, möglichst viele mit einem Thema zusammenhängende Aspekte und Elemente zu finden. Als Assoziation gilt dabei die gedankliche Verknüpfung von Vorstellungen und Ideen. Zum Wecken von Assozia-

Identifikation 101

tionen dienen beispielsweise das Brainstorming von Alex F. Osborne und die Delphi-Technik

**Prinzip des Perspektivenwechsels:** Es wird versucht, die eingefahrenen Denkmuster zu verlassen. Gewohntes Denken ist starres Denken und verläuft stets in gleichen Bahnen. Besonders Edward de Bono hat mit seinem lateralen Denken einen wichtigen Meilenstein für dieses Prinzip gelegt.

**Prinzip der Analogien:** Dieses Prinzip beruht auf dem Verfremden des gestellten Problems, d. h. auf dem Ausweichen auf sinnverwandte Probleme oder auf andere Ebenen durch Bildung von Ähnlichkeiten (Analogien). Die beiden Techniken der Bionik und Synektik beruhen auf diesem Prinzip.

#### 1.1.1 Assoziationstechniken

Die Assoziationstechniken versuchen, möglichst viele mit einem Thema zusammenhängende Aspekte und Elemente zu finden. Als Assoziation gilt dabei die gedankliche Verknüpfung von Vorstellungen und Ideen.

## **Brainstorming**

Mit Abstand am häufigsten findet das Brainstorming als Kreativitätstechnik in der Praxis Anwendung. Es ist die klassische Methode zur Ideenfindung, bei der innerhalb einer Gruppensitzung durch ungehemmte Diskussionen mit fantasievollen Einfällen kreative Leistungen erbracht werden. Mit Brainstorming wird in kürzester Zeit eine Vielzahl von Ideen produziert.

Das Brainstorming arbeitet nach dem Prinzip der freien Assoziation. Menschen werden ermutigt, spontan und ungehemmt eine große Anzahl an Ideen zu produzieren. Die Ideen werden von der Gruppe aufgegriffen und assoziativ weiterentwickelt. Besonders wichtig ist im Brainstorming das Hinausschieben der Bewertungsphase. Dadurch sollen Denkblockaden abgebaut und Vernunft und Logik zunächst ausgeschaltet werden.

Als älteste Kreativitätstechnik wurde das Brainstorming 1938 von Alex F. Osborne entwickelt. Er formulierte auch schon die Grundregeln des Brainstormings, von denen fast jeder behauptet, dass er sie beherrscht. In der Realität werden diese Regeln jedoch selten konsequent eingehalten. Die Regeln beinhalten (vgl. Osborn A., 1966, S. 151 ff.):

- "Freewheeling is welcomed": Die Teilnehmer können und sollen ihrer Fantasie freien Lauf lassen. Jede Anregung ist willkommen. Ideen sollen originell und neuartig sein.
- "Quantity is wanted": Ideenmenge geht vor Ideengüte. Es sollen möglichst viele Ideen erzeugt werden, während es auf Qualität noch nicht ankommt. Es gilt das Motto: Je

größer die Zahl der Ideen, umso höher die Wahrscheinlichkeit, dass sich unter ihnen einige brauchbare oder sogar brillante Lösungen befinden.

- "Combinations and improvements are sought": Es gibt keinerlei Urheberrechte. Die Ideen anderer Teilnehmer können und sollen aufgegriffen und weiterentwickelt werden. So kommt es zu Assoziationsketten. Gerade in diesem Aspekt besteht ein wichtiges Erfolgsmerkmal des Brainstormings gegenüber normalen Diskussionen, die oft mit Hierarchien und Neid zu kämpfen haben.
- "Criticism ruled out": Kritik und Wertung sind während des Brainstormings streng verboten. Es kommt auf eine positive Einstellung gegenüber eigenen und fremden, selbst abstrus erscheinenden Ideen an. Das Verbieten von Kritik soll zu einer gelösten und positiven Stimmung führen und die Teilnehmer vom Druck einer vorzeitigen, kritischen Beurteilung befreien.

Die Beachtung dieser vier Grundregeln erweist sich im Berufsalltag als außerordentlich schwierig. Doch erst die Einhaltung dieser Regeln garantiert, dass niemand Hemmungen hat, eine simple oder "verrückte" Idee vorzubringen. Denn jede Meinung ist wertvoll, da sie die Gruppe zu neuen Assoziationen anregen kann.

#### Tipp!

Hängen Sie diese Regeln am besten gut sichtbar in ihrem Büro auf einem Flipchart auf. So steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie auch in ihren eigenen Kreativsitzungen eingehalten werden.

Das Brainstorming ist ziemlich flexibel: Es ist bei verschiedensten Themenfeldern und Qualifikationen einsetzbar. Die Zahl der Teilnehmer ist variierbar, wobei ein Brainstorming mit mehr als zwölf Teilnehmern schwerer zu steuern ist. Die Sitzungen können ad hoc oder regelmäßig veranstaltet werden und sollten zwischen 15 und 30 Minuten dauern.

Lediglich ein paar wenige Punkte sind zu beachten:

- Ein Diskussionsleiter (besser: Moderator) bereitet die Sitzung vor und achtet während der Sitzung darauf, dass die Grundregeln eingehalten werden. Er ermutigt alle Teilnehmer, aktiv an der Ideenfindung teilzunehmen, und sorgt für eine rein sachliche Ideenfindung.
- Die Sitzung sollte protokolliert werden.
- Die Teilnehmer sollten anschließend über den Fortgang ihrer Ideen informiert oder noch besser in die Umsetzung eingebunden werden.

Identifikation 103

Brainstorming ist gut einsetzbar, wenn eine Gruppe bei ihren Problemen oder Fragen noch am Anfang steht oder einfach neue Verbesserungsvorschläge sucht. Vor allem zu einfachen und konkreten Fragestellungen können durch Brainstorming schnell vielfältige Ideen gefunden und gesammelt werden. Das Brainstorming von Alex F. Osborne bietet als Kreativitätstechnik zur Findung von Ideen eine ganze Reihe von Vorteilen:

- schnelle Erlernbarkeit der wenigen Grundregeln,
- einfache und rasche Durchführbarkeit,
- geringe Kosten der Durchführung,
- hohe Flexibilität,
- vielseitige Ideen durch heterogene Zusammensetzung der Teams,
- anregende und motivierende Arbeitsatmosphäre reduziert denkpsychologische Blockaden,
- Motivation der Teilnehmer, an der Ideenfindung und auch späteren Umsetzung teilzunehmen.

Dem stehen nur wenige Nachteile gegenüber, wie z. B. die Eignung nur für relativ einfache Fragestellungen und dass es oftmals schwer ist, Teilnehmer zur Einhaltung der vier Grundregeln zu motivieren. Abhängig von der Fähigkeit des Moderators existiert auch die Gefahr, dass Brainstorming-Sitzungen ausschweifen, die Teilnehmer sich gegenseitig "Totreden" oder überzogene Beiträge entwickeln.

Alex F. Osborne hat 1953 seine Gedanken zum Brainstorming um eine Sammlung von Ansatzpunkten ergänzt, mit der sich Ideen systematisch variieren lassen. Diese Ansatzpunkte erlauben es, eine vorhandene Idee in verschiedene Richtungen weiterzuentwickeln. In Form einer Checkliste dienen sie vor allem der Nachbearbeitung bereits gefundener, aber noch veränderungsbedürftiger Ideen (vgl. Nöllke M., 2002, S. 93–94; Wolters A., Bambeck J. J., 1992, S. 175; Wilkes M. W., 1988, S. 213):

- Anders verwenden: Wie kann eine gefundene Idee anders verwendet werden? Welchen Gebrauch kann man von der Idee noch machen? Lässt sich die Idee woanders einsetzen?
- Anpassen: Was ist so ähnlich wie die geäußerte Idee? Welche Parallelen lassen sich ziehen? Lässt sich die Idee gruppieren? Auf welche anderen Ideen weist sie hin? Zeigt die Vergangenheit eine Parallele? Wem könnte man nacheifern?
- Ändern: Kann man Bedeutung, Farbe, Bewegung, Klang, Geruch, Form, Größe usw. verändern bzw. umgestalten?
- Vergrößern: Was kann man hinzufügen? Mehr Zeit? Größere Häufigkeit?
   Stärke? Höhe? Länge? Dicke? Verdoppeln? Multiplizieren? Vervielfältigen? Übertreiben?

- **Verkleinern:** Was kann man wegnehmen? Kleiner? Kompakter? Kondensierter? Tiefer? Kürzer? Dunkler? Weglassen? Aufspalten? Untertreiben?
- Ersetzen: Was kann man an der Idee ersetzen? Wer oder was kann an ihre Stelle treten? Kann man anderes Material verwenden? Kann man den Prozess anders gestalten? Andere Kraftquellen? Neue räumliche Bedingungen, Stellungen und Positionen? Andere Tonlagen?
- Umstellen: Kann man Teile oder ganze Passagen austauschen? Andere Strukturen einfügen? Andere Reihenfolge? Kann man Ursache und Folge austauschen? Lassen sich die Geschwindigkeit, der Plan verändern?
- Umkehren: Lassen sich Positiv und Negativ vertauschen? Wie steht es mit dem Gegenteil? Kann man es rückwärts statt vorwärts bewegen? Kann man die Positionen vertauschen? Kann man es völlig umdrehen?
- **Kombinieren:** Kann man Einheiten kombinieren? Kann man Absichten miteinander in Verbindung bringen? Kann man Ideen bzw. Personen in Beziehung zueinander setzen? Wie steht es um Mischung, Legierung, Zusammensetzung, Vereinigung?
- **Transformieren:** Kann man es durchlöchern, zusammenballen oder ausdehnen? Kann das Objekt verhärtet, verflüssigt oder durchsichtig gemacht werden?

Neben dem klassischen Brainstorming und der ergänzenden Checkliste von Osborne existiert eine Vielzahl von Abwandlungen des Brainstormings. An dieser Stelle werden nur einige kurz erwähnt:

- And-also-Methode: Die Teilnehmer dürfen ihre Idee erst vortragen, nachdem sie an der Vorgängeridee zumindest einen Vorzug hervorgehoben haben. Diese Methode zwingt zu genauem Zuhören und eignet sich sehr gut zur Schulung des wohlwollenden, aktiven Zuhörens. Sie erhöht die Chance, dass auch die "leisen", positiven Ideenelemente bewusst gemacht werden.
- SIL-Methode (Systematische Integration von Lösungselementen): Zunächst entwickeln die Teilnehmer für sich alleine Ideenansätze zur gestellten Aufgabe. Dann wird eine dieser Individualideen vorgestellt, und das Team arbeitet die grundsätzlichen Vorzüge dieses Lösungsansatzes heraus; mit einer zweiten Idee wird ebenso verfahren. Anschließend versucht das Kreativ-Team, aus den Vorzügen beider Ideen einen integrierten Ideenansatz zu entwickeln. Diese Vorgehensweise wird so lange weitergeführt, bis eine überlegene Gesamtlösung vorliegt.
- Stop-and-go-Brainstorming: Die Methodik entspricht dem klassischen Brainstorming mit dem Unterschied, dass die Brainstorming-Phase von definierten Phasen der Ruhe und persönlichen Überlegungen unterbrochen wird. Nach der Erklärung der Brainstorming-Regeln haben die Teilnehmer

Identifikation 105

Zeit, um nachzudenken und dann drei Minuten lang ihre Ideen herauszusprudeln. Danach herrscht einige Minuten (Zeitspanne variabel) Stille zur Weiterverarbeitung. Dann werden wieder drei Minuten lang Ideen vorgetragen, wieder einige Minuten Stille, es folgen weitere drei Minuten der Ideenentwicklung usw. In einer Variante des Stop-and-go-Brainstormings wird die Phase der Stille durch eine Phase des Kritisierens ersetzt.

- Sequenzierungstechnik: Mit einer Ausnahme entsprechen die Regeln dem klassischen Brainstorming. Anstatt spontan und nach Belieben Ideen zu äußern, tragen die Teilnehmer ihre Ideen in einer festen Reihenfolge vor. Wenn sie keine (weiteren) Ideen haben, geben sie das Wort an die nächste Person weiter
- Didaktisches Brainstorming (Little-Technik): Für das didaktische Brainstorming wird die eigentliche, konkrete Aufgabenstellung "getarnt" bearbeitet. Dadurch wird verhindert, dass die Teilnehmer sich auf bereits bekannte Denkansätze konzentrieren. Vielmehr muss die Gruppe stärker "in die Breite" denken. Zunächst wird die Aufgabenstellung sehr allgemein und unpräzise formuliert und erst im weiteren Brainstorming-Verlauf laufend präzisiert. Diese Vorgehensweise kann in einer einzigen Kreativ-Sitzung durchlaufen werden, es kann jedoch von Vorteil sein, wenn für jeden Konkretisierungsgrad ein eigener Termin vereinbart wird.
- Allmacht: Die Aufgabenstellung wird zunächst gelöst, indem die einzelnen Teilnehmer mit "Allmacht" ausgestattet sind. Die derart gefundenen Lösungsansätze sind zumeist sehr kompliziert und teuer. Im nachfolgenden Schritt wird dann versucht, diese realistischer zu gestalten.
- Anonymes Brainstorming: Hierbei finden die Schritte "Definition der Aufgabenstellung" und "erste Ideengenerierung" vor der eigentlichen Kreativ-Sitzung statt. In der Sitzung werden die schriftlich eingereichten Lösungsansätze von einem Moderator vorgelesen. Die Gruppe hat nun die Aufgabe, diese weiterzuentwickeln bzw. neue Ideen zu produzieren. Das anonyme Brainstorming ist insbesondere für Kreativ-Gruppen geeignet, in denen Spannungen zu befürchten sind, auf deren gemeinsame Diskussion man jedoch nicht verzichten möchte. Besonders tritt diese Situation auf, sobald ein Vorgesetzter die Ergebnisse des Brainstormings kennenlernen möchte.

## Tipp!

Diese Abwandlungen des Brainstormings sind vor allem dann sinnvoll, wenn die mit der Ideenfindung beauftragte Gruppe bereits Erfahrungen mit dem klassischen Brainstorming gesammelt hat. Dann stellen die Abwandlungen erfrischende Abwechslungen dar.

- Arbeitsgruppensitzung/Phillips 66/Buzz Session: Diese Methode kombiniert das Brainstorming mit einem Gruppenwettbewerb und erlaubt größere Teilnehmerzahlen als das normale Brainstorming. Die große Gruppe wird in kleine Gruppen (je vier bis acht Personen) aufgeteilt, und jede dieser Gruppen hat eine/n Vorsitzende/n, der/die in die Brainstorming-Technik eingeführt ist. Jede Kleingruppe behandelt dasselbe Problem mit der konventionellen Brainstorming-Technik und wählt dann die beste Idee oder die besten Ideen aus. Die Gruppenleiter (Vorsitzenden der einzelnen Kleingruppen) stellen diese dann im Plenum vor. Der Vorteil dieser Technik liegt in ihrer Anwendbarkeit in großen Gruppen. Sie hat aber den Nachteil, dass schon sehr früh die Bewertung von Ideen erfolgt. Einige gute Ideen könnten dadurch wurden
- Team-Collaboration-Technik: Hierbei wechseln kreative und kritische Einzel- und Teamarbeitsphasen einander in bestimmter Reihenfolge ab. Beispielsweise folgt auf eine kreative eine kritische Einzelarbeit und dann weiter eine kreative Teamarbeit gefolgt von einer kritischen Teamarbeit. Diese vier Phasen können in Zyklen sowohl für Problemdefinition und Ideenfindung als auch zur Auswahl der geeigneten Lösungsansätze und zur Erstellung eines Realisationsplans durchlaufen werden.
- Wildest-Idea-Technik: Zu den ungewöhnlichsten und originellsten Ideen, die mit Brainstorming gefunden worden sind, werden noch weiter gehende, noch "verrücktere" Ideen produziert. Das Umfeld und die Ausgangslage für wirklich neuartige und originelle Lösungen sollen hierdurch verbessert werden.

#### Wichtig!

Auch bei den meisten Abwandlungen des Brainstormings gelten die klassischen vier Regeln von Alex F. Osborne: Qualität vor Quantität, keine Kritik, jede Idee ist willkommen und darf aufgenommen werden.

## Brainwriting

Das Brainwriting ist dem Brainstorming sehr ähnlich. Allerdings werden die Ideen nicht laut genannt, sondern jeder Teilnehmer schreibt seine Einfälle auf. Während der Durchführung sollten die Teilnehmer nicht miteinander sprechen.

Die bekannteste Methode des Brainwritings ist die Methode 635. Diese erhält ihren Namen aus der Tatsache, dass:

Identifikation 107

- 6 Teilnehmer/Teilnehmerinnen
- 3 Ideen je Gruppenmitglied und Runde in
- 5 Minuten aufschreiben

Die Ideen werden dann ausgetauscht und durch drei neue Vorschläge des nächsten Teilnehmers ergänzt. Empfohlen wird, dass so lange Lösungsvorschläge gesammelt werden, bis jeder 18 Ideen niedergeschrieben hat. So erhält man von sechs Teilnehmern in 30 Minuten 108 Lösungsvorschläge.

Eingetragen werden die Ideen jedes Teilnehmers in ein Formblatt, auf dem die Fragestellung formuliert ist. Dieses wird im Uhrzeigersinn jeweils nach fünf Minuten weitergegeben. Somit erhält man das Blatt des Vorgängers mit dessen Vorschlägen. Diese Ideen können aufgegriffen und weiterentwickelt werden; aber auch völlig neue Ideen können notiert werden

Namen: (fakultativ)	Zeit	1. Vorschlag	2. Vorschlag	3. Vorschlag
	3 min.			
	4 min.			
	5 min.			
	5 min.			
	5 min.			

Bitte formulieren Sie Ihre Vorschläge kurz und präzise und schreiben Sie deutlich – Vielen Dank!

Tabelle 3: Formblatt für die Methode 635

Die Methode 635 setzt im Vergleich zum Brainstorming die Teilnehmer einem erhöhten Druck aus (vgl. Nöllke M., 2002, S. 62–63). Innerhalb kürzester Zeit soll eine Vielzahl von Ideen produziert werden, was von einigen Menschen als negativ empfunden wird und zu Blockaden führt. Andere erleben diesen Stress wiederum als positiv. Man ist gezwungen, sich zu konzentrieren, kann sich nicht in der Gruppe verstecken oder Vorschläge zerreden. Das Brainwriting bietet eine Reihe interessanter Vorteile:

- Innerhalb kürzester Zeit wird eine große Zahl an Ideen und Vorschlägen zu Wege gebracht, die durch Bildung paralleler Gruppen noch erhöht werden kann.
- Spannungen und Konflikte zwischen den Teilnehmern werden vermindert.
- Einzelne Teilnehmer können die Gruppe nicht dominieren.
- Die Moderation ist unproblematischer als beim Brainstorming.

- Durch das Weiterreichen der Ideen wird die Konzentration auf die Weiterentwicklung bereits produzierter Ideen gef\u00f6rdert.
- Das Formblatt (Lösungsformular) ist gleichzeitig das Protokoll.
- Dank der schriftlichen Form müssen sich die Gruppenmitglieder nicht unbedingt räumlich treffen.

Ein Nachteil ist neben dem bereits erwähnten Druck auch die Gefahr von Missverständnissen, die sich aus den nur kurzen schriftlichen Vorschlägen ergeben können. Zudem sind manche Handschriften nicht lesbar oder verraten bereits den Verfasser.

Für das Brainwriting gibt es neben der Methode 635 noch weitere Varianten:

- Collective-Notebook-Methode: Jederzeit können Ideen in ein Notizbuch eingetragen werden, um so innerhalb eines bestimmten Zeitraums alle Einfälle festzuhalten. Das hat den Vorteil, dass allein und völlig unorganisiert gearbeitet werden kann. Auch schwer verfügbare oder zeitlich stark beanspruchte Mitarbeiter können dadurch an der Ideenfindung teilnehmen. Die Notizbücher können ausgetauscht werden und werden nach einer bestimmten Zeit eingesammelt und ausgewertet.
- Delphi-Technik: Hierbei handelt es sich um eine schriftliche Befragung von Experten zu einem definierten Problem. Die Experten werden einzeln und getrennt befragt, so dass nicht bekannt ist, wer welche Aussage macht. Die Antworten werden gesammelt, gesichtet und zusammengefasst. Anschließend werden die Zusammenfassungen wieder an die Experten geschickt mit der Bitte, diese zu überarbeiten. Durch Rückkoppelung und Wiederholung wird versucht, extreme Meinungen und Fehleinschätzungen zu beseitigen. Der Prozess wird so lange wiederholt, bis ein Konsens erreicht wird. Dadurch ist Delphi besonders für langfristige Fragestellungen geeignet. Dank der schriftlichen Form müssen sich die Gruppenmitglieder nicht unbedingt räumlich treffen.

#### Tipp!

Die Delphi-Technik überrascht immer wieder bei Fragen, bei denen größere geografische Distanzen und keine zeitliche Eile vorliegen. Dann können Experten aus einem gegebenen Netzwerk eingebunden werden und miteinander einen Konsens erarbeiten.

Und noch ein Tipp: Gerade das Internet erlaubt es, mithilfe der Delphi-Technik über Foren oder Communitys sein Netzwerk für die Lösung von Problemen zu nutzen.

Identifikation 109

#### 1.1.2 Laterales Denken

Die zweite Gruppe der Kreativitätstechniken behandelt das Prinzip des Perspektivenwechsels. Es wird versucht, die eingefahrenen Denkmuster zu verlassen, da das gewohnte Denken starr ist und stets in gleichen Bahnen verläuft. Besonders Edward de Bono, eine weltweite Autorität zu den Themen Kreativität und effektives Denken, hat mit seinem lateralen Denken einen wichtigen Meilenstein für dieses Prinzip gelegt.

Bereits in den 1960er Jahren beschäftigte sich de Bono mit der Funktionsweise von neuronalen Netzen und der Informationsverarbeitung des Gehirns. Dieses frühe Interesse daran, wie das Denken funktioniert, inspirierte ihn dazu, Methoden und Techniken zur Steigerung der Kreativität zu entwickeln. Diese einfachen Werkzeuge, die von ihm unter dem Begriff "laterales Denken" zusammengefasst wurden, sind mittlerweile weltweit hunderttausendfach erprobt.

Das laterale Denken stellt für de Bono eine Gegenkraft zum vertikalen Denken, also dem logischen Schlussfolgern, Auswählen und Bewerten von Alternativen und der Konzentration auf das Relevante dar (vgl. de Bono E., 1986, S. 11–19). Das laterale Denken verlässt gewohnte Denkbahnen, um dadurch neue Problemlösungen zu erreichen. Aufgrund der unübersehbaren Fülle der im menschlichen Gehirn ständig zu verarbeitenden Informationen folgen die Wahrnehmung und Informationsverarbeitung in der Regel bestimmten bevorzugten und "eingefahrenen" Datenverarbeitungswegen, die sich über die Zeit bewährt haben.

#### Tipp!

Kreativität beinhaltet das Ausbrechen aus etablierten Mustern, um Dinge auf eine andere Weise sehen zu können.

Laterales Denken (und damit Kreativität) bedeutet nun, statt wie gewohnt auf der "Datenautobahn" zu fahren mit einem lateralen Sprung auf ein Nebengleis zu wechseln, also die üblichen Wege der Datenverarbeitung zu verlassen und so zu ungewöhnlichen Lösungen zu kommen.

### Tipp!

Stellen Sie sich nur einmal vor, Sie wären einer Ihrer Kunden. Für welche Leistungen wären Sie bereit, mehr zu bezahlen? Womit könnte ein Verkäufer Ihre Begeisterung wecken?

Beim lateralen Denken helfen verschiedene Techniken. Aus ihrer Fülle werden im Folgenden die Hutwechselmethode, die Walt-Disney-Kreativitätsstrategie, die Reizworttechnik, die Provokationstechniken und die Umkehrmethode vorgestellt. Alle Techniken eignen sich sowohl für Gruppen als auch Einzelpersonen und sind äußerst wirksam.

#### Die Hutwechselmethode

Das Prinzip der Hutwechselmethode von Edward de Bono besteht im schnellen Wechsel zwischen verschiedenen Denkmodellen, die durch verschiedenfarbige Hüte repräsentiert werden. Dies soll zum einen bewirken, dass eingefahrene Denkschienen verlassen werden und ein häufiger Perspektivenwechsel stattfindet. Zum anderen hilft der Wechsel, unfruchtbare Konfrontationen zwischen einzelnen, auf bestimmte Positionen eingeschossenen Parteien zu vermeiden und den produktiven Dialog zu fördern.

Es gibt sechs verschiedenfarbige Hüte, die nach Absprache zwischen den Teilnehmern gewechselt werden, gegebenenfalls kann auch die ganze Gruppe den gleichen Hut tragen. Keinesfalls aber sollten immer dieselben Personen im gleichen Hut- und Denkschema verharren, denn die Methode lebt vom stetigen Wechsel. Die Farben symbolisieren die jeweilige Einstellung, die man mit dem entsprechenden Hut bekommt. Mit sechs Hüten ist die Zahl der verschiedenen Möglichkeiten übersichtlich, aber trotzdem vielseitig genug.

#### Tipp!

Der Charme dieser Methode liegt in der Möglichkeit, wie ein Hofnarr Dinge zu äußern, die anderen niemals erlaubt worden wären. Genau um diese Erlaubnis, Dinge aus anderen Perspektiven zu äußern, geht es bei den sechs Hüten.

Die sechs Hüte (Denkmodelle) sind:

- Der weiße Hut steht für Zahlen, Daten, Fakten und Informationen, die gesammelt aber nicht bewertet werden. Der Träger des weißen Huts verschafft sich einen objektiven Überblick über alle verfügbaren Daten und Informationen vollkommen unabhängig von der persönlichen Meinung. Dabei interessieren Fragen wie z. B.: Über welche Informationen verfügen wir? Welche wichtigen Informationen fehlen uns? Wie kommen wir an diese Informationen heran? Dieser Hut wird häufig zu Beginn einer Diskussion oder eines Prozesses aufgesetzt, um einen ersten Überblick zu erhalten.
- Der rote Hut steht für Gefühle, Ängste, Zweifel, Hoffnungen, Intuitionen und Instinkte. Er gibt die Möglichkeit, Emotionen ohne langwierige Ent-

schuldigungen, Rechtfertigungen und rationale Tarnungen mitzuteilen. Der Träger des roten Huts kann alles äußern, was er fühlt, unabhängig davon, wie klar er es artikulieren kann oder ob die anderen etwas damit anfangen können

- Der schwarze Hut repräsentiert das kritische Denken, die Vorsicht und Fehlervorbeugung. Es geht darum, die objektiv negativen Aspekte des Problems oder der Fragestellung zu finden. Dazu gehören Bedenken, Zweifel, Risiken u. Ä. also alle sachlichen Argumente, die gegen ein Projekt bzw. eine Entscheidung sprechen oder die eine Fragestellung verneinen. Wer den schwarzen Hut aufsetzt, formuliert Sätze wie: "Gegen dieses Projekt spricht ...", "Die objektiv erkennbaren Gefahren unseres Vorhabens sind ..." usw. Der schwarze Hut konzentriert sich auf die objektiven Bedenken, während negative persönliche Gefühle vom roten Hut geäußert werden.
- Der gelbe Hut steht für das Gegenteil des schwarzen Huts: Optimismus, Suche nach Vorteilen und die Suche nach Realisierungsmöglichkeiten. Wer den gelben Hut aufsetzt, hat die Aufgabe, Chancen oder Pluspunkte zu finden, aber auch realistische Hoffnungen und erstrebenswerte Ziele zu formulieren. Auch hier geht es wieder darum, die positiven Aspekte aus einer möglichst objektiven Sicht zu erkennen und nicht aus einer Gefühlsstimmung heraus.
- Der grüne Hut übernimmt das kreative Denken. Die Suche nach neuen Ideen und Alternativen auch mithilfe von anderen Kreativitätstechniken befähigt den grünen Hut, über das hinaus zu denken, was bereits getan oder angedacht ist. Er stellt sich Fragen wie: "Lässt sich die Aufgabe auch auf andere Weise bewerkstelligen?" oder "Könnte es auch eine andere Erklärung geben?" Träger des grünen Huts dürfen alles formulieren, was zu neuen Ideen und Ansätzen führt, unabhängig davon, wie verrückt oder unrealistisch die Ideen sind. Wer den grünen Hut auf dem Kopf hat, dem sind kritische Bemerkungen untersagt (dafür steht der schwarze Hut).
- Der blaue Hut steht für Kontrolle und für die Organisation des gesamten Denkprozesses. Aus einer Art "Meta-Ebene" oder "Vogelperspektive" hat er eine Art Moderatorfunktion. Die Aufgaben des Trägers des blauen Huts bestehen z. B. darin, die Ergebnisse zusammenzufassen oder Entscheidungen zu treffen, welche Hüte im weiteren Prozess überhaupt oder noch einmal aufgesetzt werden müssen. Oft wird dieser Hut am Ende einer Sitzung aufgesetzt. Es bietet sich aber auch an, dass eine Person den blauen Hut über den ganzen Ideenfindungsweg hinweg aufbehält und somit Moderator in der Besprechung, Diskussion oder Problemlösung ist.

#### Wichtig!

Entscheidend ist: Jeder Hut hat eine andere Bedeutung. Wer immer ihn trägt, muss versuchen, in seinem Denken und seinen Beiträgen dieser Bedeutung gerecht zu werden.

Der Vorteil dieser Methode liegt in der Tatsache, dass sich alle Teilnehmer gleichzeitig oder nacheinander in dieselben Sichtweisen versetzen und gemeinsam an einem Strang ziehen. Jeder muss die verschiedensten Standpunkte vertreten. Systematisch können dadurch alle Aspekte eines Problems oder einer Frage gesammelt und diskutiert werden. Da dies nacheinander geschieht, werden unnötige Schleifen und Wiederholungen vermieden.

#### Tipp!

Gerade in Teams oder Gruppen, in denen einzelne Teilnehmer immer wieder festgefahrene Meinungen vertreten, kann die Hutwechselmethode für neue Meinungen und Anregungen sensibilisieren.

### Die Walt-Disney-Kreativitätsstrategie

Anlog den Gedanken von Edward de Bono wird von Walt Disney berichtet, er sei bei seiner Arbeit nacheinander in drei verschiedene Rollen geschlüpft: in die des Träumers, des Realisten und des Kritikers (vgl. Nöllke M., 2002, S. 87). Disney habe die Rollen sogar so weit bewusst getrennt, dass er jede Rolle mit unterschiedlichen Plätzen (z. B. einem eigenen Raum oder Stuhl) belegt hatte.

- **Der Träumer:** Er produziert die fantastischsten Einfälle und spielt mit allen Möglichkeiten und vor allem Unmöglichkeiten. Der Träumer darf alles, nur eines nicht: ernsthaft über das Problem nachdenken.
- Der Realist: Er repräsentiert den "Normalverstand" und versucht planmäßig und strukturiert, die verrückten Ideen des Träumers aufzugreifen und weiterzuentwickeln.
- **Der Kritiker:** Er unterzieht die Ideen einer schonungslosen Kritik. Es gelten die Fragen nach der Realisierbarkeit, Bedeutung und ob die Ideen überhaupt gewollt bzw. nachgefragt werden.

Wichtig ist bei dieser Kreativitätstechnik, dass nacheinander alle drei Positionen durchlaufen werden, ohne dass eine einzige ausgelassen wird. Befindet man sich in einer bestimmten Rolle, muss man sich auf diese konzentrieren und sie komplett ausfüllen. Dies ermöglicht erst den Charme und die Vorteile dieser Kreativitätstechnik: eine klare Tren-

nung zwischen Vision, Realität und Problemen sowie eine reduzierte Frustrationsrate der Teilnehmer, weil ihre Ideen nicht sofort harscher Kritik ausgesetzt sind.

#### Wichtig!

Alle drei Rollen müssen im Gleichgewicht sein. Keine Rolle darf die übrigen Rollen dominieren, da sonst entweder die Kreativität leidet oder aber die Chancen der Umsetzung.

Der Wechsel der verschiedenen Rollen oder gar Positionen sollte so lange wiederholt werden, bis eine befriedigende und realistische Lösung gefunden ist.

### Reizworttechnik

Das laterale Denken geht aber auch einfacher, z. B. mit der Reizworttechnik (auch Zufallseinstiegstechnik). Diese sehr einfache Kreativitätstechnik unterstützt besonders die Suche nach ersten Einfällen. Es ist dabei egal, ob es sich um ein neues oder um ein bereits älteres Thema oder Problem handelt.

Die Grundidee der Reizworttechnik ist wie bei der Hutwechselmethode, neue Perspektiven in die Ideenfindung einzubringen. Daher beginnt man nicht bei dem Problem selbst, sondern völlig außerhalb. Nach dem Motto: Wenn unser Denken in eingefahrenen Bahnen verläuft, müssen wir es zum Abzweigen zwingen. Eine Einzelperson oder Gruppe wird daher zur Ideenfindung mit einem zufällig ausgewählten Begriff konfrontiert. Die Teilnehmer sollen zu ungewohnten Assoziationen Zugang finden, die ihnen kreative Ideen ermöglichen.

Der Ablauf sieht dabei folgendermaßen aus (vgl. Nöllke M., 2002, S. 95; Nowak A., 2001, S. 24–26):

- Reizwortfindung: Als Erstes ist das Thema zu benennen, zu dem neue Ideen gesucht werden. Dann gilt es, ein Zufallswort zu finden, wobei es völlig gleichgültig ist, wie und woher das Wort stammt. Es ist egal, ob das Reizwort blind aus einem Lexikon oder Wörterbuch genommen wurde oder ob ein Teilnehmer dieses spontan genannt hat. Wichtig ist jedoch: Je weniger es mit dem Thema zu tun hat, desto besser.
- Reizwortanalyse: Nun gilt es zu assoziieren, welche Eigenschaft bzw. welches Merkmal sich mit dem Reizwort verbinden lässt. Wozu nutzt es? Was sind die äußeren Merkmale?

- Verbindung zum Problem: Erst in einem dritten Schritt wird überlegt, was aus der Reizwortanalyse für das eigentliche Problem der Gruppe übernommen werden kann. Was ist vergleichbar? Gibt es irgendeinen Punkt, der bei der Problemlösung helfen kann?
- Problemlösung: Selten wird das Reizwort mit direkten Ideen zur Problemlösung beitragen. Doch über diesen Umweg können neue Gedanken und Anregungen gefunden werden. Eine Lawine neuer Ideen lässt sich so auslösen.

Wichtig dabei ist, dass das Zufallswort auch wirklich immer per Zufall entsteht und nicht ausgesucht wurde. Begriffe sollten auch nicht abgelehnt werden, wenn sie unpassend erscheinen.

#### Tipp!

Sie können die Reizworttechnik auch für ein Mannschaftsspiel verwenden: Zwei Teams kämpfen um die meisten Punkte.

Das erste Team gibt ein Reizwort vor, das andere Team hat fünf Minuten Zeit, um anhand dieses Begriffs Lösungsideen für die eigentliche Fragestellung zu finden. Gelingt es, mindestens einen Vorschlag zu machen, gibt es einen Punkt, und das zweite Team gibt nun umgekehrt ein Reizwort vor. Dieses Spiel bezeichnet die Wissenschaft als "Force-Fit-Game" (Bergmann G., 2002, S. 113).

Die Reizworttechnik ist nur eine von vielen sogenannten "Random-Input"-Methoden. Dabei geht es immer darum, ein fremdes, zufälliges Element einzubeziehen, das neue Ideen auslösen soll. Dies können neben Reizwörtern auch Bilder, Fotos, Klänge, Musikstücke oder Gegenstände sein.

#### Provokationstechnik

Die bekannteste und spektakulärste Kreativitätstechnik von Edward de Bono ist die Provokationstechnik. Sie hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der Reizworttechnik, aber sie setzt nicht den Zufall ein, sondern produziert vorsätzlich scheinbar widersprüchliche Aussagen. Es handelt sich um eine kontrollierte Verrücktheit.

Die Provokationstechnik bringt die Teilnehmer des Kreativprozesses aus dem Gleichgewicht und aus der Hauptbahn ihres Denkens. Sie verschafft Distanz zu dem Problem, stimuliert ungewöhnliche Lösungen und ist universell einsetzbar. Die Antworten und Ideen sind allerdings nicht immer eins zu eins als Problemlösung praktikabel und müssen daher oft weiter angepasst werden.

Provokationen sind Aussagen, die keinen Sinn ergeben und an sich wertlos sind. Damit die übrigen Teilnehmer wissen, dass die Aussage nicht wörtlich zu meinen ist, sondern als Provokation, schlägt de Bono vor, diese mit der Silbe "po" einzuleiten (vgl. de Bono E., 2002, S. 82).

#### Beispiel

So kennzeichnen Sie Ihre Aussagen als Provokation: "Po, wir brauchen keine Innovationen", "Po, unsere Kunden zahlen gerne mehr", "Po, ein Eis kostet 50 Euro" oder "Po, was müssen wir tun, um mit unserem neuen Produkt einen Flop zu landen?"

Über den Ursprung des Wörtchens "po" bemerkt de Bono, es stehe für "provokative Operation". In der Maori-Sprache soll sich das Wort auf das Chaos der Urmaterie beziehen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, um zu hilfreichen Provokationen zu gelangen (vgl. de Bono E., 2002, S. 82–90, Nowak A., 2001, S. 27–33; Nöllke M., 2002, S. 101–102):

- Vergleichsprovokationen: "Po, Geldscheine werden sauer wie Mich."
- Fluchtprovokationen verneinen Selbstverständlichkeiten, z. B. statt: "Als Verkäufer muss man viel Ahnung von seinem Produkt haben" kann man feststellen: "Po, im Verkauf muss man keine Ahnung vom Produkt haben."
- Umkehrprovokationen: "Po, das Telefon klingelt die ganze Zeit und ist nur dann still, wenn jemand anruft."
- Frageprovokationen: "Po, in Restaurants gibt es keine Speisekarten?"
- **Provokation aus Über- oder Untertreibungen:** "Po, in jedem Haushalt gibt es hunderte PCs."
- Wunschdenkenprovokationen: "Po, wäre es nicht schön, wenn alle Informationen, die ich benötige, schon vorlägen und systematisiert wären?"

Wie bei der Reizworttechnik gilt es zu versuchen, aus den Provokationen und ihren Auswirkungen Ideen für die eigentliche Problemlösung zu finden. Zum Beispiel können aus unsinnigen Sätzen Einfälle abgeleitet werden. Oder man sucht nach den positiven Aspekten der Provokation, nach Ansatzpunkten oder Gemeinsamkeiten, und geht von hier aus auf Ideensuche. In der Konsequenz heißt das, dass man sich Zeit lassen muss, um Provokationen in praktikable Lösungen umzusetzen. Allerdings bietet diese Technik keine Garantie, dass wirklich praktikable Ideen identifiziert werden.

#### Tipp!

Betrachten Sie die Provokation als geistiges Sprungbrett. Nicht die Aussage selbst ist das Entscheidende, sondern die Idee, zu der Sie angeregt werden.

#### Die Umkehrmethode

Bei dieser Technik wird die vorliegende Problemstellung in ihr Gegenteil verkehrt und zur Grundlage eines Brainstormings gemacht (vgl. de Bono E., 2002, S. 884; Bergmann G., 2002, S. 112). Die übliche Marschroute, die man bei der Bewältigung einer Aufgabe normalerweise einschlägt, wird mental umgekehrt. Diese Technik ist damit der im vorangegangenen Abschnitt vorgestellten Methode der Umkehrprovokation sehr ähnlich.

#### **Beispiel**

Die Suche nach Lösungsmöglichkeiten für ein kundenfreundliches Kaufhaus kann zur Instruktion verkehrt werden, ein möglichst kundenunfreundliches Kaufhaus zu entwerfen.

Die Umkehrmethode vereinigt eine Reihe der Vorteile des lateralen Denkens:

- neuartige Denkimpulse bei Stagnation der Ideenproduktion,
- Erhöhung der Motivation der Teilnehmer durch spielerische Elemente,
- häufiger Perspektivenwechsel bewirkt mehr und neuartigere Ideen.

# 1.1.3 Analogien

Die dritte Gruppe der Kreativitätstechniken orientiert sich an Analogien. Analogien sind Ähnlichkeiten in Strukturen und Abläufen, in Funktionen und Zwecken, in Material und Komponenten zwischen zwei Phänomenen. Das Prinzip der Analogien beruht auf dem Verfremden des gestellten Problems, d. h. auf dem Ausweichen auf sinnverwandte Probleme oder auf andere Ebenen durch Bildung von Ähnlichkeiten. Ziel dieser Kreativitätstechniken ist es daher, aus Vergleichen mit Vorhandenem neue Ideen zu identifizieren. Die beiden bekanntesten Techniken dieser Art sind die Bionik und die Synektik.

#### **Bionik**

Bionik ist ein interdisziplinäres Forschungsgebiet im Grenzgebiet zwischen Biologie und Technik. Dies spiegelt auch der Name Bionik wider, welcher sich aus diesen beiden Forschungsgebieten zusammensetzt. Die Bionik ist wie die Synektik eine Technik der Analogien, wobei sie sich ausschließlich auf Vergleiche mit der Natur konzentriert.

Der Wissenschaftler und Künstler Leonardo da Vinci gilt als der Gründungsvater der Bionik. Seine Erfindungen zeigten schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts Ansätze des bionischen Denkens. Unter anderem zeigte dies seine wohl bekannteste Erfindung, der Flugapparat, bei dem er sich an Vögeln orientierte.

Das Ziel des bionischen Vorgehens ist die Übertragung von Problemlösungen der Natur in den Bereich der Technik. Die Lösungen der Natur werden auf lange Sicht gesehen als ökonomischer und auch ökologischer angesehen als jene, die der Mensch bisher entwickelt hat. Der Vorbildcharakter der Natur ist vielseitig; man kann beispielsweise Pflanzen und Tiere als biologische Konstruktionen ansehen, die dann als Vorbilder für technische Innovationen dienen. Beispielsweise inspirierte die Hautoberfläche von Pinguinen technische Konstrukteure, die Fortbewegung von U-Booten zu verbessern (vgl. Nöllke M., 2002, S. 76). Die meist eher lästigen Kletten standen Modell für den Klettverschluss.

Letztendlich kann sogar die Evolution selbst, durch die sich verschiedenste Lebewesen über Jahrmillionen entwickelt haben und immer wieder optimiert wurden, als Vorbild für eine Strategie zur Problemlösung dienen. Die natürlichen Vorbilder lassen sich jedoch nicht eins zu eins übernehmen, und so kann bionisches Forschen kein bloßes Kopieren der Natur sein, sondern muss darüber hinausgehen. Ihr eigentliches Anliegen ist es, mittels der Natur zum schöpferischen Konstruieren angeregt zu werden. Die Funktionsweisen natürlicher Konstruktionen und Prinzipien werden modifiziert und so technisch anwendbar gemacht.

#### Tipp!

Die Bionik stellt sehr hohe Anforderungen and die technologischen und biologischen Kenntnisse der Teilnehmer. Der Einsatz dieser Methode ist daher auf Expertengruppen beschränkt.

## Synektik

Die bekannteste Analogietechnik ist die Synektik. Bei ihr handelt es sich um eine Methode, die von dem Amerikaner William Gordon 1944 entwickelt wurde. Synektik beruht auf dem Verfremden des gestellten Problems, d. h. auf dem Ausweichen auf sinn-

verwandte Probleme oder auf andere Ebenen durch Bildung von Ähnlichkeiten (Analogien). So werden z. B. Problemzusammenhänge aus dem technischen Bereich mit Analogien aus der Natur verbunden (Fallschirm – Pusteblume).

Im methodischen Ablauf der Synektik wird versucht, den eher unbewusst ablaufenden kreativen Prozess zu stimulieren, also nicht sofort Lösungen zu suchen. Vielmehr gilt es, zunächst Gesichtspunkte zu sammeln und einen möglichst großen gedanklichen Abstand von Bekanntem sowie dem eigentlichen Problemkreis zu gewinnen.

William Gordon unterschied vier Analogietypen (vgl. Schlicksupp H., 1989, S. 122–126; Hauschildt J., 1997, S. 323):

**Direkte Analogie:** Dabei werden Eigenschaften artfremder Bereiche aufeinander übertragen, beispielsweise wird versucht, biologische Gegebenheiten auf technische Probleme anzuwenden (= direkte biologische Analogie). Dieser Analogietyp ist auch Basis der Bionik, die bereits beschrieben wurde.

**Persönliche Analogie:** Die Teilnehmer versuchen, sich in Gegenstände hineinzuversetzen, um herauszufinden, wie man sich als diese fühlt und verhalten würde.

**Symbolische Analogie:** Es werden ungewohnte symbolische Vergleiche gesucht; wobei semantische (etwa "undurchsichtige Durchsichtigkeit"), visuelle (z. B. abstrakte Bilder), auditive (z. B. ein Musikstück) und andere Reize als Anregungsmaterial dienen.

**Fantastische Analogie:** Dabei werden irreale, utopische und traumhafte Vorstellungen herangezogen, beispielsweise ein Kinderwagen der sowohl fahren als auch fliegen, musizieren, niesen etc. kann.

Durch die Verfremdung bekannter Tatbestände soll verhindert werden, dass Personen, die als Problemlöser fungieren, voreingenommen gegenüber bestimmten Lösungen und Lösungsschemata sind und so eventuell Lösungsmöglichkeiten übersehen werden.

Die Ablaufphasen der Synektik verlaufen normalerweise nach folgendem Muster (vgl. Nöllke M., 2002, S. 79–80; Pepels W., 1999, S. 45–46):

- Problemdarstellung (Dauer: 15–30 Minuten): Darlegung des Problems und Vertiefung des Problembewusstseins.
- Brainstorming (Dauer: zehn Minuten): Spontanreaktionen festhalten, um übliche Lösungen zu nennen. Dies schafft eine erste Atmosphäre, in der außergewöhnliche Ideen gedeihen können.
- Direkte Analogien bilden (z. B. mit der Natur) und auswählen (Dauer: 20 Minuten): beispielsweise mit Fragen wie: "Wie löst die Natur unser Problem?" Wenn in dieser Stufe bereits sehr gute Lösungen gefunden wurden, kann der Prozess hier beendet werden.
- Persönliche Analogien bilden und auswählen (Dauer: 20 Minuten): z. B. mit Fragen wie: "Wie fühle ich mich als ein Auto?"

• Symbolische Analogien bilden und auswählen (Dauer: 20 Minuten): mit ungewöhnlichen Vergleichen wie z. B. Formen, Bildern oder Klängen.

- Zweite direkte Analogien (Technik) bilden und auswählen (Dauer: 20 Minuten): z. B. mit der Frage: "Wo kann uns die Technik helfen, unser Problem zu lösen?"
- Analyse der ausgewählten Analogien (Dauer: 20 Minuten): "Was zeichnet die gefundenen Geräte oder Verfahren aus?"
- Projektion auf das Ausgangsproblem (Dauer 20: Minuten): z. B. mit der Frage: "Was bedeuten diese Merkmale im Hinblick auf unser Problem?"
- Lösungsansätze

Dieser Ablauf geht von einer Vorstellung des kreativen Denkprozesses aus, der nach einer Vorbereitungsphase (Präparation) die Phasen der Inkubation, der Illumination und der Verifikation durchläuft (vgl. Hauschildt J., 1997, S. 320). Es handelt sich um eine interaktive Gruppenarbeit mit fünf bis sieben Teilnehmern.

#### Tipp!

Die Synektik eignet sich besonders für "harte Nüsse" und neue Produkte. Für Anfänger oder eine schnelle Ideenfindung ist sie aufgrund der anspruchsvollen Verfremdungen und der langen Dauer eher ungeeignet.

#### Weitere Kreativitätsmaßnahmen

Neben den bereits erwähnten Kreativitätstechniken existieren noch weitere Maßnahmen, die der Kreativität in einem Unternehmen förderlich sind:

- Räumliche "Zufluchtstätten", wie eine Kaffee-Ecke, eine Sitzgruppe im Foyer, die Kantine oder ein beliebtes Besprechungszimmer, schaffen eine offene Atmosphäre zur Kommunikation und zum Denken.
- Auch erwachsene Menschen spielen gerne. Zwar betrachtet man offiziell das Spiel gerne als Albernheit oder Freizeitbeschäftigung, doch erfordert das Spiel eine strukturierte und freiwillige Handlung, die Vorstellungskraft erfordert. Wissenschaftler wie Jean Piaget (Universität Genf), Seymour Papert (Massachusetts Institute of Technology MIT) und Johan Roos (IMD Lausanne) widmeten sich bis vor wenigen Jahren den Möglichkeiten, wie durch Spiele schöpferische Imagination geweckt und kanalisiert wird. Basierend auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickelten schon di-

verse Firmen mit Lego-Bausteinen ihre Unternehmensstrategien oder neue Produkte (mehr Informationen hierzu gibt es unter: www.imagilab.org).

#### Tipp!

Innovationen erfordern oft einen kreativen Perspektivenwechsel. Ein Thema aus einer anderen Richtung zu betrachten oder den Dingen eine neue Funktion zuzuweisen, kann Kreativität freisetzen.

Lösen Sie sich vom gewohnten Denken. Gewohntes Denken ist starres Denken und lässt keine Perspektivenwechsel zu.

Binden Sie die verschiedensten Kollegen und Partner in ihre Kreativitätsphase ein. Wer sich nicht helfen lässt, erhält keinen Zugang zu fremdem Wissen und Anregungen.

Kreativität muss immer wieder geweckt werden. Bleiben Sie am Ball und lassen Sie Ihre Kreativität nicht mit der Zeit (wieder) einschlafen.

# 1.2 Marketinginstrumente

Ideen werden nicht nur anhand von Kreativitätstechniken gefunden. Zwar fokussieren manch anerkannte Publikationen über Innovationsmanagement auf eben diese Techniken zur Ideenfindung (wie z. B. Hauschildt J., 1997, S. 293–337), doch gibt es aus der Betriebswirtschaftslehre mit den Marketing-, Controlling- und Organisationstechniken weitere wichtige Ansätze zur Ideenfindung.

Die Marketinginstrumente orientieren sich am Geschehen am Markt. Kundengewohnheiten und -wünsche müssen genauso erkannt und analysiert werden wie das Verhalten der Wettbewerber. Informationen über den Markt müssen beschafft und ausgewertet werden. Bei diesem Prozess kommt es erfahrungsgemäß zur Identifikation von Ideen hinsichtlich neuer Chancen, aber auch Risiken hinsichtlich der eigenen Leistungserbringung. Zur Ideenfindung können die Instrumente der Kundenanalyse und der Wettbewerbsanalyse inklusive des Benchmarkings zur Anwendung kommen.

# 1.2.1 Kundenanalyse

Die Aufgabe der Kundenanalyse besteht darin, alle Faktoren, die Kunden kennzeichnen, einmalig oder regelmäßig zu ermitteln, die Entwicklung des Kundenverhaltens und der Kundenbedürfnisse zu beobachten und zu versuchen, Prognosen über die zukünftige

Kundenstruktur zu erstellen. Zu den charakterisierenden Faktoren über die Kunden zählen dabei z. B. (vgl. Weis H. C., 2001, S. 84):

- verhaltensorientierte Merkmale wie Verhaltensmuster im Einkauf und bei der Verwendung, Markentreue,
- psychografische Merkmale wie Persönlichkeitsmerkmale, Lebensstil, soziale Schicht,
- demografische Merkmale wie Geschlecht, Alter, Familienstand, Beruf, Ausbildung, Einkommen, Konfession, Nationalität und
- geografische Merkmale wie Bundesland, Ortsgrößen, Regierungsbezirke, Nielsen-Gebiete.

Aus der Analyse dieser Faktoren und vor allem ihrer zeitlichen Entwicklung lassen sich immer wieder wichtige Anregungen zu Chancen und Risiken innerhalb der Kundenstruktur eines Unternehmens erkennen. Dies sollte zu Ideen sowohl für Produktinnovationen, aber auch für Prozess-, Struktur-, Markt- oder Kulturinnovationen führen. Ändern sich beispielsweise mit der Zeit die Produktanforderungen der Firmenkunden an die Automobilhersteller, so sind die Hersteller gut beraten, diese Anforderungen im Rahmen von Produktinnovationen (Produkteigenschaften) aufzugreifen. Sich verändernde Anforderungen der gleichen Kundengruppe an die Art der Auslieferung von Neuwagen eröffnen Chancen für Prozessinnovationen (Auslieferung) und Strukturinnovationen (Händlerstruktur). Expandieren wichtige Firmenkunden selbst immer mehr in neue geografische Märkte, so könnte dies einen Raum für eigene Marktinnovationen der Hersteller öffnen.

#### Tipp!

Die Analyse der Kunden weist sehr oft den Weg zu direkten Innovationsmöglichkeiten.

Der bis Anfang 2010 stellvertretende Vorstandsvorsitzende der ThyssenKrupp AG, Prof. Dr. Ulrich Middelmann, beschreibt die Bedeutung der Kunden folgendermaßen: Der Markt hat das erste und letzte Wort zum Erfolg. Was der Kunde möchte, versucht der Konzern, ihm an die Hand zu geben. Damit muss Geld verdient werden – in erster Linie bestimmt also der Kunde, was gemacht wird (vgl. Middelmann U., 2004, S. 8). In der Vergangenheit haben die Ingenieure neue Werkstoffe entwickelt, für die erst hinterher Anwendungsgebiete gesucht wurden. ThyssenKrupp hat gelernt, dass dieser Weg weniger erfolgreich ist als die umgekehrte Sichtweise: Erst werden die Kundenbedürfnisse erforscht, darauf aufbauend wird durch die Kombination der vorhandenen Kompetenzen die spezifische Lösung entwickelt, mit einem zu rechtfertigenden Aufwand.

Zur Analyse der Kundenstruktur und -bedürfnisse existieren im Rahmen des Marketings verschiedene Analyseinstrumente. Ihr Ziel ist es, systematisch und methodisch einwandfrei, laufend oder fallweise die Kundenstruktur und -bedürfnisse zu untersuchen, um Entscheidungen über die eigene Leistungserbringung treffen und erklären zu können. Das Marketing kennt eine Vielzahl von Instrumenten zur Kundenanalyse, von denen an dieser Stelle nur eine Auswahl präsentiert wird.

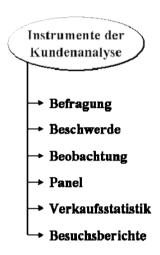


Abbildung 18: Marketinginstrumente zur Ideenfindung

Die Befragung ist eine zentrale Methode der Informationsbeschaffung im Marketing. Personen werden durch gezielte Fragen zur Abgabe von Informationen (Antworten) veranlasst. Man unterscheidet Befragungen nach verschiedenen Kriterien und Arten (vgl. Weis H. C., 2001, S. 147):

- Kommunikationsform: schriftlich, mündlich, telefonisch, computergestützt
- **Umfang:** Gesamtbefragung oder Teilbefragung
- Inhalt: nur ein Thema oder gleich mehrere Themen
- **Häufigkeit:** einmalige Befragung oder häufigere Wiederholung (Panel)
- Auswahl der zu Befragenden: per Zufall oder systematische Auswahl
- **Befragungsstrategie:** standardisierte oder nicht standardisierte Befragung
- **Befragungstaktik:** direkte Ansprache oder indirekte Befragung

Durch **Befragungen** lassen sich Informationen gewinnen, beispielsweise über das bisherige Verhalten (z. B. Welche Produkte werden in welcher Menge und warum gekauft?), das beabsichtigte zukünftige Verhalten (z. B. Welche Ausbau- und Umbaupläne bestehen bei industriellen Abnehmern?) sowie über Meinungen und Einstellungen (z. B. Wie reagiert der Befragte auf Produktänderungen?). Der Vorteil der Kundenbefragung liegt in der direkten Kommunikation mit den Kunden und der daraus resultierenden guten Datenqualität und Zuverlässigkeit. Jeder Kunde kann mit einem überschaubaren Aufwand befragt werden. Die Daten werden normalerweise schnell gewonnen und weiterverarbeitet.

#### Tipp!

Die Ergebnisse der Befragung muss man nicht unbedingt begreifen. Für Innovationen reicht es, Veränderungen in den Kundenbedürfnissen festzustellen und als Anhaltspunkte für eigene Ideen und Vorschläge aufzunehmen.

Ein besonderer Anlass, um von Kunden Anregungen zur eigenen Leistungsfähigkeit und deren Verbesserung zu erhalten, sind **Beschwerden**. Beschwerden sind Artikulationen von Unzufriedenheit. Kunden machen ein Unternehmen darauf aufmerksam, dass die Leistungserbringung nicht ihre Erwartungen erfüllt hat. Man wünscht eine Wiedergutmachung und/oder eine Änderung des kritisierten Verhaltens. Ergänzend zu Beschwerden gibt es Reklamationen. Eine Reklamation ist dabei eine Unterart der Beschwerde. Aufgrund eines Vertrages oder einer gesetzlichen Bestimmung kann der Kunde einen konkreten Rechtsanspruch geltend machen und juristisch durchsetzen.

#### Tipp!

Beschwerden sind bedeutsame Impulse für Innovationen. Sie müssen professionell erfasst und an die richtigen Stellen weitergeleitet werden.

Damit Beschwerden nicht untergehen und die Nichtbeachtung beim Kunden keine endgültige Kaufabwanderung bewirkt, müssen sie systematisch erfasst und verarbeitet werden. Das Beschwerdemanagement übernimmt daher drei wichtige Funktionen im Sinne des Marketings: die Wiederherstellung der Kundenzufriedenheit, die Vermeidung von sogenannten Opportunitätskosten unzufriedener Kunden (wie beispielsweise eine negative Mundpropaganda) sowie die Auswertung und Nutzung der in Beschwerden enthaltenen Informationen als Grundlage für Verbesserungen. Diese letzte Funktion der Informationsaufbereitung ist auch für das Innovationsmanagement von großer Bedeutung. Fehlerquellen und Verbesserungsmöglichkeiten müssen anhand des Beschwerdemanagements aufgedeckt und eine Problemprävention muss eingeleitet werden.

Das dritte Marketinginstrument zur Ideenfindung ist die **Beobachtung.** Hierunter versteht man die planmäßige, direkte Erhebung von Gegebenheiten und Verhaltensweisen, die nicht auf Fragen und Antworten beruht (vgl. Weis H. C., 2001, S. 156). Bedeutsame Anwendungsgebiete der Kundenbeobachtung im Sinne der Identifikation von Innovationspotenzialen sind die Beobachtung des Einkaufverhaltens, die Blickregistrierung zur Analyse von Aufmerksamkeitswirkungen (z. B. bei der Warenplatzierung oder Werbung), das Zählen und Beobachten von Passanten, das Beobachten des Leserverhaltens oder die Auswahl zwischen verschiedenen Angeboten.

Die Idee für das Unternehmen McDonald's soll der Legende zufolge aufgrund einer Beobachtung entstanden sein (vgl. Drucker P., 1986, S. 84). Dem Firmengründer Ray Kroc fiel der unvermutete Erfolg eines seiner Kunden auf. Kroc verkaufte damals Milchshakemaschinen an Hamburgerimbissstände, wobei ein kleiner Stand in einem entlegenen kalifornischen Städtchen viel mehr Maschinen kaufte, als der Standort und die Größe herzugeben schienen. Der Grund für den Erfolg war das systematische Vorgehen des Ladeninhabers, eines älteren Mannes, dem Kroc daraufhin dessen Laden abkaufte und das systematische Vorgehen weiterentwickelte.

Im Vergleich zu der Befragung und Beschwerde können die Informationen ohne die Auskunftsbereitschaft der Beobachteten gewonnen werden, und die Daten könnten unverfälschter sein, da den Beobachteten die Analyse ihres Verhaltens unbewusst ist. Wie bei der Befragung unterscheidet man zwischen einmaligen und wiederholten Beobachtungen, nach dem Grad der Standardisierung der Beobachtung (z. B. nach vorher genau festgelegten Kriterien) oder der Beobachtung von nur einer Person oder einer ganzen Gruppe.

Eine besondere Form der Beobachtung ist das Experiment. Hierbei beobachtet man Testanten und ihre Reaktionen auf bewusst herbeigeführte Situationen. Ziel ist es, durch Veränderung einer Tatsache (z. B. Produkteigenschaft oder Kommunikationsbotschaft) die Auswirkungen dieser Veränderungen auf das Kundenverhalten aufzuzeigen. Experimente werden beispielsweise als Produktest zur Beurteilung eines marktreifen Produktes durch Testpersonen, als regionale Markttests zur versuchsweisen Einführung neuer Produkte oder als Preistest zur Analyse des Kundenverhaltens auf bestimmte Preishöhen initiiert.

Panels sind wiederholte und gleich bleibende Befragungen. Um nicht nur aufgrund einer einmalig erhobenen Information Entscheidungen zu treffen, führt man über längere Zeiträume sich wiederholende Erhebungen durch. In Panels wird eine feste Anzahl von Kunden oder Partnern wiederholt zum gleichen Untersuchungsgegenstand befragt. Durch die wiederholte Befragung der gleichen Personen werden die Aussagen nicht nur qualifizierter, sondern es wird auch die Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse im Zeitablauf und ihrer Entwicklung ermöglicht.

Die Lehre unterscheidet zwischen Handels- und Haushaltspaneln (vgl. Hill W., Rieser I., 1990, S. 506–507). Das Haushaltspanel ermittelt aufgrund einer repräsentativen Stichprobe privater Haushalte das Kaufverhalten von Konsumenten. Die Haushalte, die mit einem Entgelt für ihre Bemühungen entlohnt werden, füllen täglich einen Berichtsbogen über ihre Einkäufe in den wichtigsten Produktkategorien aus. Demgegenüber versucht das Handelspanel, das Marktgeschehen auf der Stufe der Distribution zu erfassen. Dazu werden die Lagerbestände und Abverkaufsdaten von Händlern (z. B. Konsumgüter, Automobile, Telekommunikation) aufgenommen und verarbeitet. Die Paneldaten dienen einer kontinuierlichen Kundenanalyse sowie dem Erkennen neuer Marktpotenziale. Sie stellen auch die Basis für manche der später folgenden Controllinginstrumente dar.

Bei der Kundenanalyse müssen Unternehmen nicht immer gleich nach außen gehen. Viele interessante Daten über die Kunden sind meistens schon intern vorhanden, wie z. B. die internen **Statistiken** über die Anzahl von Anfragen und Angeboten, Kosten für Werbeaktivitäten, Umsatzstatistik, Entwicklung des Verkaufspreises, Ermittlung des Auftragsbestandes und Lagerbestandes. Diese Daten können anhand elektronischer Analysewerkzeuge (z. B. Data Mining und Data Warehousing) gesammelt, verdichtet, strukturiert und ausgewertet werden. Man kann sie mit externen Paneldaten verknüpfen und eine zentrale Informations- und Entscheidungsplattform schaffen.

Ein besonders reicher Fundus an Anregungen für Innovationen befindet sich oft in den **Besuchsberichten** des Vertriebs, wie etwa des Außendiensts. Hierin finden sich Daten wie:

- Veränderungen der Kundenstruktur (Umsatz, Rentabilität, Rechtsform, Standorte, Ansprechpartner etc.),
- Veränderungen der Bedürfnisse,
- Reklamationen der Kunden.
- Verbesserungsvorschläge der Kunden oder des Außendienstes und
- Messung der Kundenzufriedenheit und Abwanderungsquote.

Gerade das Wissen jener Mitarbeiter eines Unternehmens, die im direkten Kontakt zu Kunden stehen, kann eine wichtige Quelle für Ideen und spätere Innovationen sein. Dieses zu erschließen, zu sammeln, zu strukturieren, zu analysieren und aufzubereiten kann bereits ein wichtiger Schritt zur Identifikation neuer Chancen für Innovationen sein.

# 1.2.2 Wettbewerbsanalyse

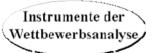
Neben den Kunden spielen die Wettbewerber eine wichtige Rolle in den Märkten eines Unternehmens. Wettbewerber haben die Eigenschaft, dass sie nach einem ähnlichen Ziel wie das eigene Unternehmen streben. Der höhere Zielerreichungsgrad eines Wettbewerbers hat oft einen geringeren Zielerreichungsgrad für die anderen Unternehmen zur Fol-

ge. Besonders in der Bemühung, ein Kosten- und/oder Nutzenführer zu sein, um damit eine Zukunft sichernde Basis für die Rentabilität und Liquidität zu haben, ist es wichtig, den Wettbewerbern immer einen Schritt voraus zu sein. Aus diesem Grund ist es elementar, über die Stärken und Schwächen der Wettbewerber Bescheid zu wissen. Dieses Wissen kann zudem Anstöße für eigene, neue Ideen geben.

#### Tipp!

Jedes Unternehmen sollte seine Wettbewerber gut beobachten, von ihnen lernen und ihre Ideen weiterentwickeln.

Das Weiterentwickeln der Ideen der Wettbewerber entspricht wieder den Kreativitätsregeln von Alex F. Osborne, nach denen im Brainstorming die Ideen anderer von jedem aufgegriffen und weiterentwickelt werden können. Schon Peter Drucker beschreibt den Vorzug der japanischen Unternehmen in den 1980er Jahren darin, dass sie das Wissen ihrer westlichen Wettbewerber aufnahmen und erfolgreich weiterentwickelten (vgl. Drucker P., 1986, S. 316–317). Drucker nennt diese Technik "kreative Nachahmung". Warum soll ein Unternehmen nicht von seinen Wettbewerbern lernen? Während in Frankreich für die Wettbewerbsbeobachtung und -analyse (Competitive Intelligence) eigene Fakultäten an Hochschulen mit eigenen Vorlesungen existieren, scheuen sich viele deutschsprachige Unternehmen noch vor einer aktiven, regelmäßigen und methodischen Betrachtung ihrer Wettbewerber. Es bleibt bei gelegentlichen Beobachtungen, dem Lesen von Presseartikeln, dem Besuch von Messeständen oder bei Informationen von gemeinsamen Kunden. Zu den weiteren Instrumenten der Wettbewerbsanalyse zählen:



- → 5 Krāfte Analyse
- → SWOT Analyse
- → Win / Loss Analyse
- Benchmarking
- → Patentliteratur

Abbildung 19: Instrumente der Wettbewerbsanalyse und Ideenfindung

Die erste zentrale Frage lautet, wer überhaupt die Wettbewerber eines Unternehmens sind. Viele Unternehmen übersehen in der Praxis beispielsweise häufig neue Wettbewerber, die heute zwar noch nicht von großer Bedeutung sind, doch in der Zukunft eine signifikante Gefahr für die eigene Existenz darstellen können. So wie der Computerriese IBM die Gefahren, die der Innovator Dell darstellte, nicht sofort erkannt hat, und in der Folge seine führende Stellung an diesen neuen Wettbewerber verlor.

Zur Analyse der möglichen Wettbewerber eines Unternehmens kann die **Fünf-Kräfte-Analyse** herangezogen werden. Sie basiert auf dem sehr einfachen Modell des ehemaligen Harvard-Professors Michael Porter (vgl. Porter M., 1985, S. 5). Weltruhm erlangte es unter dem Namen "Fünf Triebkräfte des Wettbewerbs". Darin hält Porter fest, dass es mindestens fünf verschiedene Kräfte gibt, die auf ein Unternehmen Druck ausüben können: Wettbewerber in der Branche, neue Konkurrenten, die Lieferanten mit ihrer Verhandlungsstärke "die Abnehmer mit ihrer Verhandlungsstärke sowie mögliche Ersatzprodukte. Dieses Modell kann man dahingehend weiterdenken, dass auch die Lieferanten oder Abnehmer selbst Wettbewerber eines Unternehmens werden können. Damit ergeben sich die folgenden fünf Gruppen möglicher Wettbewerber eines Unternehmens:

**Wettbewerb in der Branche:** Hierzu zählen die bestehenden Wettbewerber mit ihren aggressiven Taktiken wie Preiswettbewerb und Werbeschlachten.

**Potenzielle neue Konkurrenten:** Neue Anbieter können in den Markt eintreten und den Druck auf die Kapazitäten, die Preise und Rentabilitäten erhöhen. Beispiele für den Eintritt neuer Konkurrenten waren die Firmen Microsoft und Dell in der Computerbranche, Amazon im Buchhandel oder Samsung in der Elektronikbranche.

Konkurrenz durch Lieferanten: Warum können nicht die Lieferanten eines Unternehmens auf die Idee kommen, selbst direkter Anbieter gegenüber den Kunden des Unternehmens zu werden? Ist es nicht denkbar, dass ein Flugzeughersteller wie Boing eines Tages als Airline eigene Flüge innerhalb Europas anbietet, um damit jene europäischen Airlines "zu bestrafen", die ihre Maschinen bei Airbus kaufen?

Konkurrenz durch Abnehmer: Kunden können selbst auch Wettbewerber eines Unternehmens werden. Gerade im sogenannten Business-to-Business-Bereich kommt es immer wieder vor, dass ein Kunde die Leistungen seines bisherigen Dienstleisters und Lieferanten zukünftig selbst erstellt und ebenfalls am Markt vertreibt. Ein Beispiel sind die Eigenentwicklungen mancher Banken, die ihre Finanzsoftwarelösungen im Wettbewerb zu SAP o. Ä. anderen Banken anbieten.

Konkurrenz durch Ersatzprodukte: Viele Leistungen können theoretisch durch andere Leistungen ersetzt werden. Geschäftsreisende brauchen für eine Reise nicht unbedingt das Flugzeug als Transportmittel, sondern sie können auch auf die Bahn oder ihren Pkw umsteigen. Damit sind diese Alternativen Ersatzprodukte für das Flugzeug und Wettbewerber für die Airlines.

Die Betrachtung dieser fünf verschiedenen Felder an Wettbewerbern kann mit den bereits geschilderten Kreativitätstechniken, wie dem Brainstorming oder dem lateralen

Denken, verknüpft werden. Zum Beispiel kann sich ein Unternehmen die Frage stellen, welche Mittel, Produkte und Strukturen ein potenzieller neuer Wettbewerber benötigen würde, um das eigene Unternehmen im Markt zu überholen. Solche Gedankenspiele sind oft ausgezeichnete Impulse für eigene Innovationen.

Nach der Analyse der vorhandenen und potenziellen Wettbewerber empfiehlt sich eine Untersuchung ihrer Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken. Als Instrument dient hierzu die **SWOT-Analyse**, die im Rahmen der Controllinginstrumente im nächsten Kapitel beschrieben wird. Ziel dieser Analyse ist das Dokumentieren des heutigen Status der jeweiligen Wettbewerber und ihrer Zukunftsaussichten. Daneben hilft diese Dokumentation bei der Sensibilisierung für die Stärken und Schwächen des eigenen Unternehmens und der Findung möglicher Ideen für Verbesserungen.

Interessant ist im Rahmen der Wettbewerbsanalyse die Untersuchung konkreter Gründe, warum ein Unternehmen gegenüber einem Wettbewerber einen Kundenauftrag verloren oder gewonnen hat. Die als **Win-Loss-Analyse** bezeichnete Vorgehensweise versucht, die genauen Gründe zu erfassen, warum ein Kunde sich für einen Wettbewerber oder das Unternehmen entschieden hat. Optimal ist es hierbei, wenn der betreffende Kunde dem Unternehmen selbst die Entscheidungsgrundlagen offen und ehrlich kommuniziert. Dies ist manchmal der Fall, wird aber leider viel zu selten von den Unternehmen nachgefragt. In der Praxis erlebt man auch die Situation, dass Kunden mit falschen oder verfälschten Aussagen ihre Entscheidungen begründen, um z. B. persönliche Hintergründe (wie Freundschaften, finanzielle Zuweisungen oder reine Emotionen) zu verbergen. Die Analyse der Gründe für den Gewinn oder Verlust eines Auftrages dient als Informationsquelle zur Findung von Verbesserungsvorschlägen, z. B. hinsichtlich des Produktes (Produktinnovation), Angebotsprozesses (Prozessinnovation) oder Partnernetzwerkes (Strukturinnovation).

Ein weiteres Instrument der Wettbewerbsanalyse bietet das **Benchmarking**. Benchmarking ist eine Methode, mit der die Leistung einer Geschäftseinheit oder eines Unternehmens mit anderen Einheiten (z. B. Wettbewerbern oder weiteren Standorten des gleichen Unternehmens) verglichen werden kann. Die Werte der führenden Einheiten geben dabei die Maßstäbe bzw. Kennzahlen (Benchmarks) vor, die zu Richtlinien der eigenen Leistung erhoben werden. Die Ergebnisse des Vergleichs sollen helfen, die Effektivität und Qualität der eigenen Produkte und Dienstleistungen zu verbessern.

Entwickelt wurde der Ansatz des Benchmarkings 1979 bei der Firma Xerox, dem amerikanischen Hersteller von Kopieren, Faxgeräten und Druckern. Xerox sah die Notwendigkeit, seine Schwächen und Stärken mit anderen Wettbewerbern, aber auch branchenfremden, führenden Industrieunternehmen zu vergleichen. Bekannt wurden die Ergebnisse erst 1989, also zehn Jahre später, durch die Publikation von Robert C. Camp (1989). Darin diskutierte er das erste Mal eine eigene Vorgehensweise für einen Unternehmensvergleich und gab den Anstoß für die heutige Benchmarking-Diskussion.

Camp definiert Benchmarking konsequenterweise als die Suche nach Lösungen, die auf den besten Methoden und Verfahren der Industrie, den Best Practices, basieren und ein

Unternehmen zu Spitzenleistungen führen. Die zentralen Fragen des Benchmarkings lauten:

- Warum machen es andere besser?
- Was kann ich von anderen lernen?
- Welche Ideen kann ich von anderen übernehmen, für mich adaptieren und sinnvoll weiterentwickeln?

Die wohl einfachste, umfassendste und verständlichste Definition von Benchmarking heißt daher: "Benchmarking is nothing else than: Copy with Pride!" (Benchmarking ist nichts anderes als: Kopiere mit Stolz!). Oder anders ausgedrückt: Es ist keine Schande, hemmungslos abzukupfern, was bei anderen gut funktioniert.

#### Wichtig!

Hemmungsloses Abkupfern bedeutet aber nicht ein bloßes Nachahmen. Vielmehr fordert Benchmarking zum Adaptieren an das eigene Umfeld und Weiterentwickeln auf.

Ursprünglich hatte man die Messdaten zur Unternehmensleistung mit entsprechenden Daten aus demselben Unternehmen zu verschiedenen früheren Zeitpunkten verglichen. Dadurch ließen sich zwar Verbesserungen innerhalb des Unternehmens verfolgen, eine absolute Leistungsbeurteilung war jedoch nicht möglich. Daher entwickelten sich mit der Zeit vier Varianten von Benchmarking:

- **Internes Benchmarking:** eine Art Qualitätsmanagement, eine interne Überprüfung der Unternehmensstandards, um zu erkennen, wo sich Verschwendung reduzieren und Effizienz verbessern lässt.
- **Wettbewerbsorientiertes Benchmarking:** der Vergleich der Standards eines Unternehmens mit denen eines anderen (konkurrierenden) Unternehmens.
- **Brancheninternes Benchmarking:** der Vergleich der Standards eines Unternehmens mit denen der gesamten Branche, der es angehört.
- **Branchenübergreifendes Benchmarking:** der Vergleich des Leistungsniveaus eines Unternehmens mit den Weltbesten ohne Rücksicht auf Branchen und nationale Märkte. Die Japaner verwenden dafür das Wort Dantotsu, was so viel bedeutet wie "der Beste unter den Besten sein".

Dieser erweiterte Blickwinkel macht es möglich, dass ein Unternehmen sogar den eigenen Branchenprimus, also den besten eigenen Wettbewerber, überflügeln kann. Das Fast-Food-Restaurant McDonald's wollte beispielsweise von der Idee der Just-in-Time-Produktion lernen. Deshalb studierte das Unternehmen monatelang die schlanke und effiziente Automobilfertigung im japanischen Toyota-Werk, das seit den Studien für

Lean Management als weltweit beste Referenz galt. Am Ende entwickelte McDonald's z. B. einen 25.000 US-Dollar teuren Hightech-Bratofen, der eine Art vollautomatisierte Fastfood-Fertigungsstraße darstellte – analog der Fertigungsstraße bei der Pkw-Produktion. Mithilfe dieses Bratofens konnte McDonald's nun innerhalb von 90 Sekunden nach der Bestellung seine hungrige Kundschaft bedienen, was einen erneuten Sprung im Kampf um den Kunden und damit gegen den eigenen Wettbewerb darstellte.

Benchmarking ist in den Vereinigten Staaten und Japan mittlerweile allgemeine Praxis und wird auch in Europa immer häufiger angewendet. Der deutsche Elektro- und Elektronikhersteller Siemens beispielsweise hat sich ausgiebig mit Wettbewerbern und Unternehmen aus anderen Branchen (z. B. Einzelhandel) verglichen, um in Erfahrung zu bringen, wie er sich etwa im Bereich Kundenservice verbessern kann.

Im Kapitel "Reflexion" dieser Publikation werden **Patente** als die klassischen Instrumente zur Sicherung der eigenen Schutzrechte vorgestellt. Daneben sind Patente eine wichtige Informationsquelle über die Aktivitäten der Wettbewerber. Jedes Unternehmen kann sich über die beantragten oder angemeldeten Patente der Konkurrenz informieren. Sowohl beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) als auch beim Technischen Informationszentrum in Berlin (TIZ) und bei den Patentinformationszentren liegen die patentamtlichen Veröffentlichungen (Offenlegungs-, Auslegungs- und Patenschriften, Unterlagen eingetragener Gebrauchsmuster) zur Einsicht aus.

Diese Recherche wird beim DPMA aber nur auf besonderen und gebührenpflichtigen Antrag durchgeführt. Allerdings ist es auch möglich, für diese Recherche kommerzielle Anbieter zu nutzen oder aber die Recherche selbst durchzuführen. Hierzu kann man z. B. per Internet auf den Homepages der Patentämter nach entsprechenden Veröffentlichungen suchen. Über das <a href="http://www.dpma.de/">http://www.dpma.de/</a> Patent- und Markenamt (www.dpma.de), das Europäische Patentamt (EPA) (http://www.european-patent-office.org) oder auch über das <a href="http://www.uspto.gov/">http://www.european-patent-office.org/</a>) oder auch über das <a href="http://www.uspto.gov/">http://www.uspto.gov/</a> (bann online in bereits veröffentlichten Patentunterlagen recherchiert werden. Unternehmen können die Patentämter bzw. Patentinformationszentren aber auch selbst aufsuchen und vor Ort recherchieren. Für die Recherche über das DPMA, die in § 43 des Patentgesetzes festgelegt ist, fällt eine Gebühr von 250 Euro an.

Die Patentinformationszentren (PIZ) Darmstadt und Kassel bieten neuerdings mit dem sogenannten Patentlotsen (www.patentlotse.de) einen interaktiven Online-Dienst an. Das Besondere ist, dass der Kunde am eigenen Rechner beobachten kann, wie der Mitarbeiter des PIZ eine Suchstrategie in der Internetdatenbank erarbeitet oder aber, ähnlich wie der Lotse im Hafen, dass das PIZ den Kunden korrigierend bei der Recherche unterstützt. Parallel zum sogenannten Co-Browsing können telefonisch die Ergebnisse der Recherche bewertet und Hinweise zur Vollständigkeit der Datenbanken gegeben werden.

# 1.3 Controllinginstrumente

Fälschlicherweise wird meistens eine große Diskrepanz zwischen dem Controlling und dem Marketing gesehen. Marketing landet dabei in der Schublade der mehr oder weniger kreativen "Werbung" und Controlling in jener der trockenen "Zahlenkontrolleure". Marketing und Controlling haben jedoch viel gemeinsam. Beide helfen, ein Unternehmen profitabel auf die Befriedigung der Kundenbedürfnisse auszurichten. Das Marketing kommt dabei von der Seite der Kunden und ihrer Bedürfnisse, das Controlling nähert sich von der Seite des Umsatzes, der Kosten, des Ertrags und der Liquidität.

Das Marketing orientiert sich an der profitablen Befriedigung von Kundenbedürfnissen, das Controlling an der Identifikation von Störfaktoren und Handlungsalternativen. Beide betrachten die Entwicklung des Wettbewerbs und der eigenen Leistungsfähigkeit (wie z. B. der eigenen Stärken und Schwächen). In der optimalen Kombination dieser beiden Fakultäten kommt es zu der konsequenten Ausrichtung des Leistungsangebot auf die Erzielung eines finanziellen Gewinns durch zufriedene und zahlende Kunden.

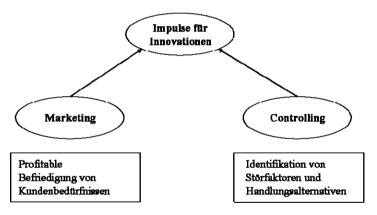


Abbildung 20: Rolle des Marketings und Controllings für Innovationen

Das Controlling gibt wichtige Impulse für Innovationen. Es ist nicht nur eine nachgelagerte Kontrollinstanz zu Überwachung von Innovationsprozessen, sondern genauso Initiator und Förderer von Ideen und Vorschlägen. Das Controlling signalisiert Handlungsnotwendigkeiten, wenn bestehende Produkte oder Dienstleistungen eines Unternehmens veralten oder die Nachfrage einbricht. Es zeigt Alternativen hinsichtlich neuer Märkte, neuer Sortimente oder neuer Zielgruppen auf.

#### Wichtig!

Das Controlling überprüft die Kostenstruktur der vorhandenen Prozesse und Strukturen und ist damit ein Impuls- oder sogar konkreter Ideengeber für Prozess-, Markt- und Strukturinnovationen.

Dazu verfügt das Controlling über eine Reihe interessanter Instrumente. Diese analysieren die aktuelle wirtschaftliche und finanzielle Lage eines Unternehmens, eines Geschäftsbereichs oder eines Leistungsangebots (Sortiment). Die Controllinginstrumente geben wichtige Impulse an das gesamte Unternehmen, ob, wann und wo welche Leistungsbestandteile eine dringende Überarbeitung (Innovation) benötigen. Zu diesen Controllinginstrumenten zählen:

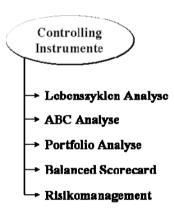


Abbildung 21: Instrumente des Controllings zur Ideenfindung

## 1.3.1 Lebenszyklusanalyse

Die Lebenszyklusanalyse ist ein Instrument des strategischen Controllings. Hinter ihr verbirgt sich die Vorstellung, dass ein Produkt im Laufe der Zeit verschiedene Entwicklungsphasen durchläuft. Durch die Ermittlung der jeweiligen Phase, in der sich das Produkt befindet, lassen sich Hinweise auf den Bedarf an Neu- oder Weiterentwicklungen von Produkten ableiten. Für Produkte in der Reifephase sollten dringend Forschungsund Entwicklungsmaßnahmen eingeleitet werden. Damit ist es oft möglich, vor der Sättigungsphase eine erneute Wachstumsphase einzuleiten.

Alle Produkte, Dienstleistungen, Märkte, Absatz- und Beschaffungswege, Prozesse und Technologien haben eine begrenzte Lebenserwartung. Den Lebenszyklus eines Produktes kann man z. B. mit Abbildung 22 veranschaulichen. Auf der x-Achse wird die Zeit eingetragen, an der y-Achse wird der mit dem Produkt erzielte Umsatz eingetragen.

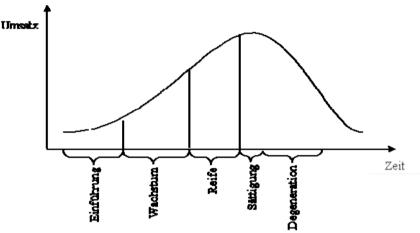


Abbildung 22: Lebenszyklus eines Produktes

Die Einführungsphase ist die Phase, in der eine Produktinnovation das erste Mal auf den Markt gebracht wird. Die Umsätze sind wegen des mangelnden Bekanntheitsgrades des neuen Produktes noch gering. Die Konsumenten sind noch nicht bereit, das neue, unbekannte Produkt zu kaufen, und verhalten sich abwartend. Ein Grund für die abwartende Haltung ist, dass diese Produkte noch Kinderkrankheiten aufweisen können. In dieser Phase ist ein hoher Werbeaufwand erforderlich, um das Produkt bekannt zu machen.

Nicht jede Produktinnovation schafft es bis in die Wachstumsphase. Doch wenn sich ein Produkt wegen eines immer höher werdenden Bekanntheitsgrads durchzusetzen kann, steigen auch die Absatzmengen.

Allerdings treten parallel aufgrund des Erfolgs des Produktes langsam die ersten Konkurrenten auf, die das Produkt nachbauen. Sie können das Produkt oftmals wesentlich günstiger anbieten, da sie keine Forschungs- und Entwicklungskosten hatten, die sie durch den Verkauf der Produkte zusätzlich decken müssen.

Die Reifephase ist dadurch gekennzeichnet, dass die Absatzmengen zwar absolut gesehen noch ansteigen, aber die Zuwachsraten immer kleiner werden. Lagen die Umsatzsteigerungen in der Wachstumsphase beispielsweise noch bei acht Prozent, betragen sie in der Reifephase nur noch zwei oder drei Prozent. Die sinkenden Zuwachsraten sind die Folge immer stärker werdender Konkurrenz. Durch den stärkeren Wettbewerb kommt es zu einem Kampf um die Marktanteile.

In der Sättigungsphase ist das maximale Absatzvolumen erreicht. Der Markt ist in dieser Phase gesättigt, was bedeutet, dass keine zusätzlichen Wachstumsraten mehr erreicht werden können.

#### !aaiT

Spätestens in der Sättigungsphase sollte das Controlling auf die Notwendigkeit neuer Produktinnovationen hinweisen. Fehlen diese Impulse, überaltern nicht nur mit der Zeit einzelne Produkte, sondern das gesamte Sortiment eines Unternehmens.

Die Degenerationsphase ist durch rückläufige Umsätze gekennzeichnet. Der Umsatzrückgang kann damit begründet sein, dass durch technischen Fortschritt eine Veralterung des Produkts eingetreten ist. Ein Beispiel hierfür ist der Ersatz der Schreibmaschine durch Computer. Aufgrund des gesättigten Marktes werden oftmals die Preise gesenkt. Ziel ist es, den Marktanteil zu halten oder vorhandene Restbestände abzusetzen. Die Preissenkung einzelner Unternehmen kann allerdings einen ruinösen Preiskampf auslösen. Das Unternehmen muss in dieser Phase entscheiden, ob das Produkt vom Markt genommen wird, da es durch die niedrigen Preise möglich ist, dass eine Kostendeckung nicht mehr erreicht werden kann.

Für die Unternehmen ist es wichtig festzustellen, in welcher Phase des Lebenszyklus sich ihre Produkte befinden. Hat ein Unternehmen beispielsweise zu viele Produkte, die im Lebenszyklus weit fortgeschritten sind, gefährdet das sowohl die langfristige Sicherheit des Unternehmens als auch die Einlage der Gesellschafter sowie die Arbeitsplätze der Beschäftigten. Schon Peter Drucker formulierte den Anspruch an innovative Unternehmen folgendermaßen: "Das Unternehmen muss Totes, Abgetragenes, Veraltetes, nicht mehr Produktives, Gescheitertes und Fehlgeleitetes systematisch abstoßen" (Drucker P., 1986, S. 223).

In der Realität aber vernachlässigt ein großer Teil der Unternehmen die Entwicklung von Innovationen. Zu diesem Ergebnis kamen unter anderem die Berater von McKinsey bei einer Untersuchung von weltweit 3.000 Großunternehmen (vgl. Eglau H. O., Kluge J., Meffert J., Stein L., 2000, S.105–106). Im trügerischen Vertrauen auf die ungebrochene Zugkraft ihrer Produkte und Dienstleistungen wird die Bedeutung des rechtzeitigen Aufbaus neuer Geschäftsfelder oder Leistungen unterschätzt.

### 1.3.2 ABC-Analysen

Beim operativen Controllinginstrument der ABC-Analyse geht es besonders um die Ermittlung von Prioritäten in den Bereichen der Produktion, der Material- und Teilebeschaffung, Produktgruppen, Verkaufsgebiete, Kundengruppen oder der Zulieferer. Bei dieser Analyse erfolgt ein Vergleich nach Mengen und Werten. Als Ergebnis erhält man eine Übersicht, mit welchen Produkten ein Unternehmen am meisten Erfolg am Markt hat, welche Kunden oder Lieferanten besonders wichtig sind oder welche Verkaufsgebiete die schlechtesten Deckungsbeiträge zum Gesamtergebnis beisteuern.

Die Klassifizierung selbst erfolgt meist in drei Gruppen (ABC):

A = sehr kleine Menge und hoher Wert

B = geringe Menge und mittlerer Wert

C = große Menge und kleiner Wert

Am Beispiel einer Untersuchung des Sortiments soll die ABC-Analyse verdeutlicht werden. Klassifiziert werden in diesem Beispiel alle Produkte eines Unternehmens nach ihrem jeweiligen Anteil am Deckungsbeitrag des Unternehmens (Wert) sowie nach der Anzahl aller Produkte (Menge). Es ergibt sich dann beispielsweise folgende Tabelle:

Klasse	Anteil am Deckungsbeitrag	Anteil der Produkte
A-Produkte	75 %	5 %
B-Produkte	20 %	20 %
C-Produkte	5 %	75 %

Tabelle 4: Beispiel einer ABC-Analyse

Die ABC-Analyse der gesamten Produkte eines Unternehmens ergibt oft, dass eine kleine Anzahl aus dem Sortiment (Klasse A) den größten Anteil (in diesem Beispiel 75 Prozent) am Deckungsbeitrag (Rentabilität) hat, während der Großteil der Produkte nur einen verschwindend kleinen Anteil (in diesem Beispiel fünf Prozent) am Deckungsbeitrag vorweist. Mit anderen Worten: Einige wenige Produkte des Unternehmens dominieren.

Es wäre für das Unternehmen fatal, diese Produkte zu verlieren. Daher verdienen sie in den unternehmerischen Maßnahmen besondere Aufmerksamkeit, wie z. B. durch regelmäßige Produktinnovationen. Umgekehrt wäre nun vom Controlling in Zusammenarbeit mit dem Marketing zu analysieren, warum die übrigen Produkte einen so geringen Anteil am Deckungsbeitrag haben und wie ihr Umsatzanteil (erneute ABC-Analyse mit den Parametern Umsatz/Menge) aussieht. Beispielsweise könnte die zweite Analyse ergeben, dass die wichtigsten Umsatzbringer wenig rentabel sind. In diesem Fall sollte versucht

werden, durch Prozessinnovationen die Kosten der Produkte zu senken, um damit die Margen zu steigern (Kostenführerschaft), oder durch Produktinnovationen den Kundennutzen derart zu steigern, dass die Kunden höhere Preise und damit Margen akzeptieren (Nutzenführerschaft).

### 1.3.3 Portfolioanalyse

Das Anfang der 1970er Jahre von B. Henderson und der Boston Consulting Group (BCG) entwickelte Portfoliokonzept basiert auf der Grundidee, einzelne Geschäftseinheiten auf Ertrags- und Risikoaspekte zu überprüfen. Das klassische Portfoliokonzept betrachtet dabei strategische Geschäftsfelder innerhalb eines Unternehmens. Zu einer solchen Einheit gehören alle Produkt-Markt-Kombinationen, die aussagen, mit welchen Produkten ein Unternehmen auf welchem Markt vertreten ist. Das Ziel der Portfolioanalyse ist es, die Aktivitäten des Unternehmens auf solche Geschäftsfelder zu lenken, in denen die Marktaussichten günstig erscheinen und die Unternehmung Wettbewerbsvorteile nutzen kann.

Zur besseren Übersicht werden die strategischen Geschäftsfelder in die sogenannte Portfoliomatrix eingetragen, die durch zwei Dimensionen gekennzeichnet ist, die jeweils wichtige Einflussfaktoren für zukünftige Erfolge darstellen:

Auf der waagerechten Achse wird der Marktanteil eingetragen, also der Anteil des strategischen Geschäftsfeldes an seinem Markt.

Auf der senkrechten Achse wird das Marktwachstum eingetragen, also ein Indikator für die Zukunftsaussichten des strategischen Geschäftsfelds.

In dieser Matrix werden nun beispielsweise als strategische Geschäftsfelder die Produkte eines Unternehmens positioniert. Ein Produkt wird durch einen Kreis dargestellt. Die jeweilige Größe des Kreises gibt die Bedeutung des Produktes (z. B. Deckungsbeitrag oder Umsatz) für das Unternehmen wieder.

Das Problem mit der ursprünglichen BCG-Portfoliomatrix ist die Charakterisierung der Geschäftsfelder nach Marktwachstum und Marktanteil. Diese Kriterien sind kritisch zu hinterfragen, da sie keine langfristige Sicherung des Eigenkapitals und des Unternehmens garantieren. Vielmehr orientieren sie sich einseitig am Umsatzwachstum.

#### Tipp!

Bessere Kriterien für eine Produktportfolioanalyse sind die Fragen nach den Alleinstellungsmerkmalen (USP) und der Rentabilität eines Produktes oder Dienstleistung! Dies entspricht eher der langfristigen Unternehmenssicherung und hilft der Identifikation notwendiger Innovationen.

Wie bereits gesehen, stellen die Rentabilität und die Liquidität die beiden wichtigsten, zentralen Unternehmensziele dar. Ist eine dieser beiden Zielgrößen in einem Unternehmen nicht ausreichend, so ist die Existenz des Unternehmens langfristig gefährdet. Die Liquidität kann selten direkt an einem einzigen Produkt abgelesen werden. Die Rentabilität eines Produktes lässt sich hingegen meistens errechnen. Daher empfiehlt sich eine Portfoliomatrix mit der Rentabilität.

Das Kriterium des Alleinstellungsmerkmals entspricht dem sogenannten Unique Selling Proposition (USP). Ein USP kann aus einem objektiven (d. h. nachvollziehbaren und beweisbaren) und/oder subjektiven Nutzen abgeleitet werden. Nur das angesprochene Produkt oder die gemeinte Dienstleistung haben diesen besonderen Nutzen, der über den üblichen Grundnutzen des Wettbewerbs hinausgeht und damit dem Produkt eine hervorgehobene Position gibt (Weis C. H., 2001, S. 438). Nutzenpotenziale liegen dabei in den unterschiedlichsten Aspekten, wie einer möglichen Kostenersparnis, einem Zeitgewinn, Berufsvorteil, Gesundheitsgewinn, Genussgewinn, Informationsgewinn, Prestigegewinn, Sicherheitsgewinn, Kontaktgewinn oder einem Unabhängigkeitsgewinn (vgl. Sommerlatte T., 2001, S. 22).

Die Alleinstellungsmerkmale der Leistungen eines Unternehmens mit mindestens einer der beiden an früherer Stelle erwähnten Wettbewerbsstrategien korrespondieren, der Kosten- oder Nutzenführerschaft. Bei einem Kostenführer liegen die USPs eher in extrem rationalen Prozessen und Strukturen, bei einem Nutzenführer in besonders anwenderorientierten Produkten, Abläufen und Strukturen.

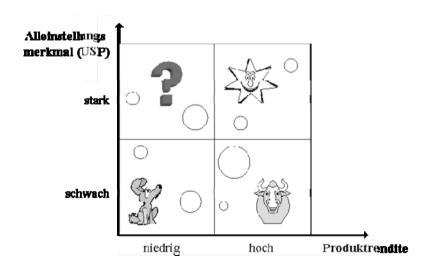


Abbildung 23: Produktportfoliomatrix

Die vier Quadranten der Matrix lassen sich nach dieser neuen Einteilung folgendermaßen beurteilen:

- Question Marks (Fragezeichen): Diese Produkte verfügen über eine schwache Rentabilität, unterscheiden sich aber stark von den Wettbewerbsprodukten. Es ist noch unklar, was aus ihnen wird: Für den Markt sind diese Produkte interessant, wenn es für diese Alleinstellungsmerkmale genügend Nachfrage gibt. Das Unternehmen muss entscheiden, ob es die schwache Rendite aus strategischen Gründen akzeptiert. Optimal wäre es, wenn die Produktrentabilität beispielsweise durch Prozess- oder Strukturinnovationen verbessert werden könnte.
- Stars (Sterne) sind Produkte mit starken Alleinstellungsmerkmalen und ausgezeichneten Renditen. Dies ist die beste aller Positionen, die auch für die Zukunft hohe Erträge verspricht. Zur Sicherung der Alleinstellungsmerkmale sind kontinuierliche Verbesserungen (Innovationen) nötig, die aus den erzielten Überschüssen finanziert werden können.
- Cash Cows (Geldkühe) sind Produkte mit sehr guten Renditen, aber schwachen Alleinstellungsmerkmalen. Eine solche Situation entsteht beispielsweise, wenn ehemalige Stars zwar ihre Alleinstellung verlieren, aber aufgrund hoher Mengen und Kostendegressionen noch gute Renditen erwirtschaften. Da sie sich kaum von den Wettbewerbsprodukten unterscheiden, hat das Unternehmen eine wichtige Entscheidung zu treffen: Entweder investiert es aus den vorhandenen Erträgen Kapital in Produktverbesserungen zur Stärkung des USP (Produktinnovationen), oder es melkt die Geldkühe bis zu ihrem Ende und lässt sie auslaufen.
- Poor Dogs (arme Hunde) haben eine schwache Wettbewerbsposition, da sie sich kaum von ihren Wettbewerbern unterscheiden. Zusätzlich sind ihre Renditen nicht ausreichend. Die Gründer der Portfoliomatrix empfehlen für die Poor Dogs eine Rückzugsstrategie aus dem Markt, was mit anderen Worten das Ende des Produktes bedeutet.

#### Wichtig!

Je nach Positionierung eines Produktes in der Portfoliomatrix sind neue Impulse oder Innovationen nötig. Nur die "Stars" benötigen kurzfristig keine besondere Aufmerksamkeit, was sich aber mittel- bis langfristig ändern kann.

#### 1.3.4 Balanced Scorecard

Das Konzept der Balanced Scorecard (BSC) als Instrument des Controllings wurde Anfang der 1990er Jahre von Robert S. Kaplan und David P. Norton in enger Kooperation mit zwölf amerikanischen Unternehmen entwickelt. Eine erste Veröffentlichung des Konzeptes erfolgte 1993 im Rahmen eines Artikels von Kaplan und Norton in der Zeitschrift "Harvard Business Review" (Kaplan R. S., Norton D. P., 1993).

Die Grundidee der BSC von Kaplan und Norton ist, die traditionellen Controllingberichte (englisch Scorecard, also Berichts- bzw. Kennzahlenbogen) mit ihren rein finanziellen Kennziffern um weitere unternehmensrelevante Kriterien zu ergänzen. Denn während die traditionellen, rein finanzwirtschaftlichen Kennzahlensysteme lediglich Aussagen beispielsweise über die Kosten, den Umsatz und den Erfolg eines Unternehmens in der Vergangenheit treffen, sagen sie nichts über die verschiedenen Erfolgsfaktoren sowie die Stellung im Wettbewerbsumfeld. Doch erst diese weiteren Informationen sichern die Existenz eines Unternehmens für die Zukunft.

Die BSC ergänzt die traditionelle, finanzwirtschaftliche Betrachtung eines Unternehmens nun um Informationen über die Kunden, betriebsinternen Prozesse sowie eine Innovations- und Wissensperspektive. Damit werden alle für eine Strategie kritischen Faktoren in diesen vier Perspektiven dargestellt, miteinander vernetzt, Synergien gefunden und für die Zukunft nutzbar gemacht. Die vier Perspektiven der BSC sind demnach:

**Finanzen:** Die finanzielle Dimension eines Unternehmens wird traditionell in Jahres- oder Quartalsabschlüssen dargestellt. Sie beinhaltet Informationen über die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage eines Unternehmens. Kennziffern dieser Perspektive sind beispielsweise Umsatz, Gewinn und Eigenkapitalrendite.

**Kunden:** Eine kundenorientierte Sichtweise liefert Informationen über die Positionierung des Unternehmens in bestimmten Marktsegmenten, über die Kundenzufriedenheit oder die Kundenbindung. Kennzahlen sind unter anderem Marktanteile, Wiederkaufsrate, Weiterempfehlungsraten und das Verhältnis von Stammkunden zu Neukunden.

**Geschäftsprozesse:** Auf Ebene der Geschäftsprozesse erfolgt die Beschreibung des Unternehmens anhand der einzelnen im Unternehmen implementierten Arbeitsabläufe. Klassische Kennziffern für die Bewertung von Geschäftsprozessen sind z. B. Ausschuss. Produktivität und Durchlaufzeit.

Lernen/Wachstum: Die vierte Dimension beinhaltet eher weiche Erfolgsfaktoren. Hierzu gehören z. B. die Motivation, Zufriedenheit und der Ausbildungsstand der Mitarbeiter, der Zugang zu relevanten externen Informationsquellen und die Organisation des Unternehmens. Zu den Indikatoren gehören Angstindikatoren, Krankenstand, Kosten für Weiterbildung und die Ergebnisse von Mitarbeiterbefragungen. In dieser Perspektive wird als auch die Innovationsfähigkeit des Unternehmens betrachtet.

#### Wichtig!

Die Balanced Scorecard beruht auf der Erkenntnis, dass finanzielle Erfolge (z. B. Rentabilität oder Umsatzsteigerung) nur mit zufriedenen Kunden erzielt werden können. Damit die Kunden aber mit den Leistungen eines Unternehmens zufrieden sind, müssen die Prozesse effizient und Mitarbeiter motiviert sowie qualifiziert sein.

Die Verknüpfung der vier Balanced-Scorecard-Perspektiven folgt der Logik einer Ursache-Wirkungs-Beziehung. Demnach müssen alle Ziele und Kennzahlen der BSC mit einem oder mehreren Zielen der finanziellen Perspektive verbunden sein. Denn die aus den Erwartungen der Kapitalgeber abgeleiteten monetären Ziele stehen an oberster Stelle. Aus ihnen lassen sich in dieser Reihenfolge die weiteren Zieldimensionen ableiten.

#### Tipp!

Die untere Ebene hinsichtlich der Mitarbeiter ist ein Frühindikator für die oberen Ebenen. Zeigen sich hier die ersten schlechten Werte, so sollten dringend Führungsinitiativen von Seiten des Managements begonnen werden, wie beispielsweise Struktur- und Kulturinnovationen. Diese Initiativen müssen nicht vollkommen neu sein, doch für die Mitarbeiter eine neuartige und vor allem wesentliche Verbesserung darstellen.

Die BSC ist mehr als ein neues Kennzahlensystem, das auch nichtfinanzielle Kennzahlen integriert. Nach den beiden Urhebern Robert S. Kaplan und David P. Norton soll es als umfassendes Managementsystem gesehen werden, das zwar finanzielle Ziele verfolgt, aber gleichzeitig den Fortschritt im Auge behält. Kompetenzen werden gefördert und immaterielle Vermögenswerte als Grundlage für zukünftiges Wachstum geschaffen.

Daher dient die BSC auch als Messinstrument für die Güte von Innovationsprojekten. Sie beurteilt beispielsweise die Qualität von Prozessinnovationen auf der Prozessebene bis hinauf zur Finanzebene. Verbesserungen wie z. B. im Forderungsmanagement wirken damit sowohl auf die Prozessebene (Schnelligkeit, Genauigkeit etc.) als auch auf die Finanzebene (Rentabilitäts- und Liquiditätssteigerung).

#### Tipp!

Die Balanced Scorecard kann zum Messen der Güte von Innovationsprojekten herangezogen werden. Dies wird in der Innovationsprozessphase "Bewertung" detailliert dargestellt.

### 1.3.5 Erweiterte Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT)

Eine Stärken-Schwächen-Analyse gruppiert die jeweiligen Stärken eines zu untersuchenden Objektes (z. B. eines Betriebs, eines Produkts) auf der linken Seite, die Schwächen auf der rechten Seite einer Tabelle. In Form eines kurzen Brainstormings als Einzelperson oder in einer Gruppe lassen sich schnell die wichtigsten Stärken und Schwächen eines Unternehmens sammeln, visualisieren und diskutieren.

Eine interessante Weiterentwicklung erlebte die Stärken-Schwächen-Analyse mit der SWOT-Analyse. In Ergänzung zu den beiden Feldern "Stärken" und "Schwächen" nimmt die SWOT-Analyse zwei weitere Kriterien zur Beurteilung eines Tatbestandes auf: die Risiken/Gefahren und die Chancen/Potenziale. Übersetzt man diese vier Begriffe nun in die englische Sprache, so ergibt sich die Namensgebung der Analyse: Stärken – Strengths, Schwächen – Weaknesses, Chancen – Opportunities und Gefahren – Threats.

Wie bei der originären Stärken-Schwächen-Analyse gruppiert man die jeweiligen Stärken eines Vorschlags auf der linken Seite, die Schwächen auf der rechten Seite einer Matrix. Dabei können die einzelnen Stärken bzw. Schwächen subjektiv oder auch objektiv ausgewählt worden sein.

**Beispiel:** Die SWOT-Analyse des Sortiments eines mittelständischen Industrieunternehmens könnte wie folgt aussehen:

Stärken	Schwächen
<ul><li>hohe Produktqualität</li><li>gute Dokumentation</li></ul>	<ul><li>veraltete Produkte</li><li>schlechter Kundenservice</li></ul>
Chancen	Risiken
■ Identifikation neuer Produkte	■ Verlust der Alleinstellung

Abbildung 24: SWOT-Analyse

Ein Unternehmen, das die in dem Beispiel aufgeführten Charakteristika hat, sollte sich dringend mit der Entwicklung von Produktinnovationen als Antwort auf die veralteten Produkte sowie auf Prozess-, Struktur- und/oder Kulturinnovation als Antwort auf den schlechten Kundenservice beschäftigen. Die gute Produktqualität der vorhandenen Produkte wird langfristig nicht ausreichen, um am Markt zu überleben.

Der Vorteil einer SWOT-Analyse ist, dass ein erster Entwurf sehr schnell erstellt werden kann. Kurz und prägnant werden die wichtigsten Vor- und Nachteile sowie Risiken und Chancen strukturiert, einander gegenübergestellt und visualisiert. Sie bietet eine visuelle Übersicht und damit die Basis einer Entscheidung. Der besondere Charme liegt bei den vier SWOT-Dimensionen in dem Blick in die Zukunft mit den Feldern "Risiken" und "Chancen", da ansonsten nur der Ist-Zustand betrachtet wird.

#### Tipp!

Die Gliederung der SWOT-Analyse lenkt die Aufmerksamkeit in verschiedene Richtungen und erlaubt damit einen breiten Blickwinkel.

Die SWOT-Analyse gehört zu den einfachen Werkzeugen, die einen breiten Blickwinkel ermöglichen. Edward de Bono, der bereits erwähnte Kreativitätsforscher, bezeichnet es als einen der größten Fehler, dass die Menschen ihre Überlegungenhäufig mit einem reduzierten Blickwinkel anstellen (vgl. de Bono E., 2002, S. 25–29). Er führt folgendes Beispiel an: 30 Schüler im Alter von zehn bis elf Jahren sollten für den Besuch der Schule fünf Dollar pro Woche erhalten.<sup>8</sup> Allen Schülern gefiel verständlicherweise spontan diese Idee. Erst nachdem de Bono die Schüler bat, ihren spontanen Blickwinkel zu verlassen (Stichwort: laterales Denken) und beispielsweise die negativen Auswirkungen zu betrachten, stellten die Schüler weitere Konsequenzen fest. So könnte es Streit wegen des Geldes geben, die Eltern würden vielleicht ihre Geschenke und das Taschengeld reduzieren oder es gäbe weniger Geld für die Lehrergehälter. Die Schüler waren am Ende kritischer gegenüber der spontan so sympathischen Idee.

So wie in dem Beispiel von Edward de Bono zwingt die SWOT-Analyse dazu, mindestens die vier Felder Stärken, Schwächen, Risiken und Chancen zu betrachten. Drei der vier Felder zeigen zudem eindeutige Potenziale für Innovationen. Dies sind die zukunftsorientierten Felder (Risiko und Chancen) sowie das Feld der gegenwärtigen Schwächen.

# 1.3.6 Risikomanagement

Unter dem Begriff Risikomanagement versteht man die systematische Vorgehensweise der Unternehmensführung, die Risiken des Unternehmens zu erkennen, zu analysieren, zu bewerten und zu steuern. Das Risikomanagement, welches gesetzlich gestützt ist, soll

De Bono verwendet bei diesem Beispiel nicht die SWOT-Dimensionen, sondern nur die drei Felder "Plus", "Minus" und "Interesse". Er sucht die positiven und negativen Konsequenzen sowie jene Punkte, die weder für noch gegen eine Idee sprechen ("Interesse").

alle Risikopotenziale für ein Unternehmen identifizieren und entsprechende Gegensteuerungsmaßnahmen bereitstellen. Diese beiden Aufgaben können auch dem Innovationsmanagement direkte Impulse geben.

Gemäß dem durch den Deutschen Bundestag am 5. März 1998 verabschiedeten und am 30. April 1998 im Bundesgesetzblatt verkündeten Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) sind Publikumsgesellschaften verpflichtet, ein System zur frühzeitigen Erkennung bestandsgefährdender Entwicklungen zu errichten. Der neue § 91 Abs. 2 AktG fordert von der Geschäftsführung ein angemessenes Risikomanagement. § 317 HGB legt fest, dass bei Aktiengesellschaften mit amtlich notierten Aktien der Abschlussprüfer zu prüfen hat, ob diese Maßnahmen auch in geeigneter Form getroffen worden sind und ob das eingerichtete Überwachungssystem seine Aufgabe erfüllen kann.

Die Regelung des § 91 Abs. 2 AktG gilt analog für GmbHs bei entsprechender Größe, Branche, Struktur usw. Das Risikomanagement ist zudem Bestandteil der Sorgfaltspflicht eines jeden GmbH-Geschäftsführers gemäß § 43 I GmbHG, dies kann dies auch aus den Pflichten der Aufsichtsräte aus dem Corporate Governance Kodex abgeleitet werden. Die Wirtschaftsprüfer testieren in ihrem Wirtschaftsprüfungsbericht die Funktionalität eines Risikomanagements. Dieser Aspekt muss im Prüfungsbericht gesondert dargestellt und gegebenenfalls um Maßnahmen zur Verbesserung ergänzt werden.

Das Risikomanagement versucht, die unternehmensweiten Risiken zu erkennen, zu analysieren, zu bewerten und zu steuern. Dies erfordert folgende Arbeitsschritte:

- Risikoidentifizierung,
- Risikobewertung,
- Risikohandhabung bzw. -steuerung und
- Risikodokumentation.

Gerade die Risikoidentifikation kann die Basis für Prozess-, Struktur-, Kultur, aber auch Produktinnovationen darstellen. Sie stellt den ersten Schritt des Risikomanagements dar. Dieser Phase obliegt die vom KonTraG geforderte systematische Identifikation aller auf das Unternehmen einwirkenden Risiken – insbesondere der bestandsgefährdenden Risiken. Dabei sind die folgenden Risikofelder zu betrachten: strategische Risiken, Marktrisiken, Finanzmarktrisiken, rechtliche und politische Risiken, personelle Risiken sowie Leistungsrisiken aus der Leistungserbringung/Produktion. Die Risikoidentifikation sucht nicht nur nach den einzelnen Risiken, sondern analysiert jedes Risikos hinsichtlich seiner Ursachen und die Wechselwirkungen auf das Unternehmen.

#### Tipp!

Ein gut funktionierendes Risikomanagement ist eine wichtige Quelle für Verbesserungsvorschläge und Innovationen.

Bei den identifizierten Risiken geht es darum, diese zu begrenzen und zu managen. Grundsätzlich gibt es mehrere Strategien zum Umgang mit Risiken (Risikohandhabung und -steuerung):

- Risikovermeidung (z. B. Ausstieg aus "gefährlichem" Geschäftsfeld),
- Risikoreduzierung durch ursachenorientierte Minderung der Eintrittswahrscheinlichkeit (z. B. neue Produkte als Umsatzsicherung in einem veralteten Sortiment) oder eine wirkungsorientierte Minderung der Schadenshöhe (z. B. Einführung neuer Prozesse zur Senkung der Kosten),
- Überwälzen von Risiken (z. B. durch eine Versicherung, geeignete Verträge mit Kunden und Lieferanten),
- Risiko selbst tragen und Schaffung eines adäquaten Risikodeckungspotenzials (z. B. in Form ausreichender Eigenkapital- und Liquiditätsreserven).

Besonders die Risikoreduzierung bietet Anlass zu vielfältigen Innovationen. Neue Produkte dienen der Risikominimierung von endenden Lebenszyklen, neue Kundengruppen als Puffer für eventuell wegfallende Kundengruppen im Sinne eines Portfoliomanagements oder die Erschließung neuer Märkte als Kompensation gegenüber zu wettbewerbsintensiven Märkten.

# 1.4 Organisationstechniken

Der vierte Methodenfundus zur Identifikation von Ideen stammt aus der Organisationslehre. Neben den Kreativitätstechniken, den Instrumenten des Marketings und des Controllings erhöhen organisatorische Maßnahmen die Bereitschaft der Mitarbeiter und Geschäftspartner, neue und (!) alte Ideen zu kommunizieren. Zu diesen Methoden zählen einige sehr bekannte Instrumente, die zwar in der Praxis immer wieder mehr oder weniger intensiv diskutiert, jedoch oft nur halbherzig umgesetzt werden (vgl. Abbildung 25).



Abbildung 25: Organisationstechniken zur Ideenfindung

### 1.4.1 Betriebliches Vorschlagswesen

Bereits seit über 120 Jahren existieren in Deutschland die Gedanken des betrieblichen Vorschlagswesens (BVW). Unternehmen wie Krupp, Siemens und Borsig regelten bereits früh den Umgang mit Verbesserungsvorschlägen der Beschäftigten, während dann vor allem in der Zeit der Nationalsozialisten das BVW seinen ersten Boom erlebte. Über 35.000 Unternehmen hatten im Jahr 1943 das BVW eingeführt (vgl. Fischer U., 2002, S. 2).

Das BVW ist als eine unternehmungsinterne Einrichtung zu verstehen, die auf die Förderung, Prüfung, Anerkennung und Verwirklichung von Vorschlägen von Seiten der Mitarbeiter ausgerichtet ist (vgl. Thom N., Etienne M., 1999, S. 1). Es gibt allen Beschäftigten die Freiräume, sich aktiv an der Entwicklung des Unternehmens zu beteiligen und somit einen Teil zur Zukunftssicherung des Unternehmens beizutragen.

Die Ziele des BVW lassen sich wie folgt formulieren:

- Ziele aus Unternehmenssicht: Wirtschaftlichkeitsverbesserung, Erhöhung der Arbeitssicherheit, Produktivitätssteigerung sowie Instrumente der Arbeitserleichterung.
- Ziele aus Mitarbeitersicht: Arbeit erleichtern, Missstände beheben, Möglichkeit zur kreativen Mitarbeit, Möglichkeit, aktiv am Betriebsgeschehen teilzunehmen, und ansprechende Geldprämie.

Beim betrieblichen Vorschlagswesen handelt es sich um ein organisatorisch und prozessual äußerst strukturiertes Verfahren. Eine klar definierte Aufbau- und Ablauforganisation umfasst die Bestimmung einzelner Aktionsträger, ihre Aufgaben, Zuständigkeiten und Kompetenzen sowie die einzelnen Abläufe. Zu den im betrieblichen Vorschlagswesen beteiligten Organen zählen die BVW-Beauftragten, die BVW-Fachgutachter, die BVW-Kommission und die BVW-Einspruchstelle.

Die BVW-Beauftragten befassen sich überwiegend in Teilzeit mit der Sammlung und Weiterleitung der Vorschläge sowie mit der Beratung der Einreicher und dem sehr wichtigen Betreiben einer effektiven Werbung. Den Gutachtern kommt die Aufgabe zu, die einzelnen Vorschläge aus ihrem Fachbereich auf ihre Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit hin zu prüfen und anschließend eine Empfehlung über die Annahme oder Ablehnung an die BVW-Kommission abzugeben. Diese entscheidet dann über die Annahme oder Ablehnung eines Vorschlages und legt im Fall einer Annahme die Prämie fest. Nach Auffassung des Bundesarbeitsgerichts ist eine paritätische Besetzung der BVW-Kommission zwar nicht vorgeschrieben, aber in der Praxis weit verbreitet. Akzeptiert der Einreicher die Entscheidung der Kommission nicht, so kann er die BVW-Einspruchstelle anrufen. Diese sollte sich personell anders zusammensetzen als die BVW-Kommission.

Das BVW hat nicht nur eine geregelte Aufbauorganisation, auch die Prozesse sind innerhalb einer Ablauforganisation in räumlichen und zeitlichen Arbeitsvorgängen geregelt. Dies umfasst insbesondere die effiziente Behandlung der Einreichungswege für Verbesserungsvorschläge, die Vorschlagsform und die Vorschlagsbearbeitung.

Das klassische Modell des BVW war bereits ein erster Schritt, um alle Mitarbeiter eines Unternehmens in die Findung neuer Ideen und Verbesserungsvorschläge einzubinden. Allerdings weist es aufgrund seiner starren Aufbau- und Ablauforganisation Schwächen auf. Der hohe bürokratische und administrative Aufwand ist eher eine Hürde für die kreative Ideenfindung und Problemlösung. Kreativität braucht Freiräume und wenig Regeln.

Um zu erreichen, dass das betriebliche Vorschlagswesen bei den Beschäftigten auf mehr Resonanz stößt, unterliegt es seit geraumer Zeit einigen Veränderungen und Weiterentwicklungen. Hierzu zählen die Förderung des Einreichens von Gruppenvorschlägen und der Trend zur Dezentralisierung mit der Verlagerung der Verantwortung für das BVW in kleinere Organisationseinheiten. Diese Entwicklung wurde besonders durch die Gedanken der kontinuierlichen Verbesserungsprozesse (KVP) beeinflusst.

# 1.4.2 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) oder Kaizen

Unter dem japanischen Begriff "Kaizen" oder der deutschen Analogie "kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)" versteht man das Bestreben nach permanenter und systematischer Verbesserung über alle Arbeits- und Erfahrungsbereiche aller Beschäftigten. Das Wort Kaizen setzt sich aus den beiden Wörtern Kai (Veränderung) und Zen (zum Besseren) zusammen. Der Begriff erlangte durch die gleichnamige Publikation von Massaaki Imai (1986) große Bekanntheit und Beliebtheit und wurde ab 1990 mit den Publi-

Identifikation 147

kationen im Zusammenhang mit Lean Production/Lean Management noch weiter verstärkt.

Kaizen ist die Philosophie, dass kontinuierliche, unendliche Verbesserung in allen Bereichen unter Einbeziehung aller Mitarbeiter (Geschäftsleitung, Führungskräfte, Angestellte und Arbeiter) anzustreben ist. Diese Philosophie lässt sich wie folgt charakterisieren:

- ständige Verbesserungen in allen Unternehmensbereichen,
- kleine Verbesserungen (schrittweise),
- geringer finanzieller Aufwand,
- Einbezug aller Mitarbeitenden (alle Hierarchiestufen, alle Funktionsbereiche etc.).

Es geht um das Streben nach Perfektion. Alle Mitarbeiter sollen in ihrem unmittelbaren Arbeitsbereich kontinuierlich nach Verbesserungen streben, seien diese auch noch so unscheinbar. Die Summe der kleinen Verbesserungen bewirkt einen wesentlichen Abbau von Verschwendungen und die Perfektion der Produkte, Dienstleistungen und Prozesse. Das ständige Hinterfragen der gesetzten Standards und eine damit verbundene Neuformulierung münden letztendlich in neue, verbesserte Standards, die dann wiederum in Zweifel gezogen und abermals verbessert werden. Konkreter Ausdruck hierfür sind geringere Fehler-, Ausschuss- und Nacharbeitsquoten, eine Reduzierung von Reklamationen, ein geringerer Anteil an Sonderverkäufen und geringere technische Änderungen.

Kontinuierliche Verbesserung beinhaltet nicht den radikalen und ständigen Bruch mit allen Normen, Strukturen und Verfahren. Dieser Ansatz wird eher vom sogenannten "Business Process Re-Engineering" vertreten.

### Wichtig!

Kaizen motiviert zum aktiven Hinterfragen und fordert jeden Beschäftigten auf, selbständig seinen Arbeitsplatz weiterentwickeln – aber nicht wegzurationalisieren.

Ein japanisches Sprichwort lautet: "Wenn man einen Mann drei Tage nicht gesehen hat, sollten seine Freunde gut darauf achten, welche Veränderungen an ihm vorgegangen sind." (vgl. Imai M, 1992, S. 25). Dieses Sprichwort zeigt den tief in der japanischen Mentalität verwurzelten glauben an ständige Veränderung und die daraus resultierende Notwendigkeit nie endender Verbesserungen. Man geht eben davon aus, dass sich dieser Freund innerhalb von drei Tagen verändert haben muss. Deshalb sollten seine Freunde auch aufmerksam genug sein, diese Veränderungen zu bemerken. Oder mit anderen Worten: Es gibt nichts, dass nicht noch weiter verbessert werden kann.

Die Entwicklung des Kaizen zu einem in der japanischen Wirtschaft angewandten Konzept muss in ihrem historischen Kontext gesehen werden. Nach dem Zweiten Weltkrieg

mussten die meisten japanischen Unternehmen buchstäblich von Grund auf neu beginnen. Jeder Tag forderte Manager aufs Neue heraus, jeder Tag bedeutete Fortschritt. Nie endender Fortschritt war für das geschäftliche Überleben notwendig, Kaizen wurde ein Teil der Lebensart.

#### Tipp!

Sehen auch Sie Probleme bzw. Fehler nicht als etwas grundsätzlich Negatives. Vielmehr sollten diese als Herausforderungen und Chancen verstanden werden, um positive Veränderungen zu bewirken. Statt Probleme unter den Tisch zu kehren, sollten sie im Sinne des Kaizen im Bewusstsein verankert und offensiv sowie zielstrebig beseitigt werden.

Im Gegensatz zum betrieblichen Vorschlagswesen ist der KVP-Ansatz viel weniger organisatorisch und prozessual reglementiert. Beiden gleich ist, dass die eigenen Beschäftigten Verbesserungsvorschläge finden und kommunizieren sollen. Doch basiert das BVW wesentlich mehr auf festen Regeln und Rollen. Kaizen verlagert hingegen die Definition von Rollen und Funktionen auf einzelnen Arbeitsgruppen und Teams und gibt weniger Normen vor. Dies führt zu einer größeren Akzeptanz bei allen Beteiligten, Motivation und schlussendlich einem größeren Erfolg bei der Suche nach Verbesserungsvorschlägen.

Im Rahmen dieser Verlagerung der Verantwortung für die Verbesserungsvorschläge auf einzelne Arbeitsgruppen kommt beim Kaizen vor allem das Konzept der Kleingruppen zur Geltung, die im Folgenden mit den Beiträgen über Qualitätszirkel und Projektgruppen separat dargestellt werden. Dem Konzept von der Installation von Kleingruppen liegt die Annahme zugrunde, dass durch die gegenseitigen Anstöße innerhalb eines Teams die Kreativität und Fantasie gefördert werden. Mit anderen Worten: In kleineren Gruppen kann eher freier gedacht werden und können eher Ideen ausgetauscht werden, als wenn man gleich mit mehreren Menschen zusammentrifft. In Teams existieren flachere Hierarchien, schnellere und oft auch offenere Kommunikationswege. Zudem können Teams die Schwächen eines Einzelnen leichter durch Stärken anderer Gruppenmitglieder ausgegleichen bzw. kann auch ein schwaches Teammitglied wichtige Anregungen und Inspirationen für stärkere Teammitglieder geben. In einer größeren Organisationseinheit kommt es hingegen weniger zu einer so intensiven Kommunikation als Basis für eine gemeinsame Ideenfindung.

#### 1.4.3 Qualitätszirkel

Qualitätszirkel sind meist auf unteren Hierarchieebenen angesiedelte, regelmäßig durchgeführte und moderierte Gesprächsrunden in kleineren Gruppen von vier bis zwölf Teilnehmern. In ihnen werden Probleme und Schwachstellen aus dem unmittelbaren Ar-

Identifikation 149

beitsbereich der Teammitglieder analysiert und Lösungsmöglichkeiten erarbeitet. Ziel ist es stets, in den Gruppensitzungen mit einer Dauer von 15 bis 30 Minuten möglichst viele Ideen zu finden

### Tipp!

Damit die Mitglieder eines Qualitätszirkels offen und konstruktiv an der Ideenfindung arbeiten, sollte kein Vorgesetzter als Moderator tätig sein.

Qualitätszirkel finden üblicherweise während der regulären Arbeitszeit statt. Einen besonderen Charme besitzen Qualitätszirkel, wenn sie –je nach Reichweite der Befugnisse – eigenständig ihre erarbeiteten Problemlösungen umsetzen können. In diesem Fall müssen nicht wie beim klassischen BVW die Hierarchien durchlaufen werden, um konkrete Verbesserungsvorschläge anzugehen. Dies erhöht die Motivation und damit auch die Bereitschaft, immer wieder Verbesserungsvorschläge vorzubringen. Zudem steigert die eigenverantwortliche Umsetzung die Chancen einer erfolgreichen Realisierung. Für Qualitätszirkel gelten einige Grundprinzipien:

- Die Teilnahme am Qualitätszirkel ist freiwillig.
- Die Zirkelmitglieder wählen Themen aus ihrem Berufsalltag.
- Qualitätszirkel nutzen die Regel des Brainstormings, nach denen Kritik während der Gruppensitzungen verboten ist.
- Falls die Gruppe keine Entscheidungsvollmacht hat, präsentiert sie die erarbeitete Lösung gemeinsam der zuständigen Instanz.
- Die Zirkelteilnehmer arbeiten im Fall einer positiven Reaktion selbst an der Ideenumsetzung mit.

Die Mitarbeiter am Fließband des japanischen Automobilherstellers Toyota haben beispielsweise im Rahmen ihrer Qualitätszirkel die Aufgabe, immer wieder jede einzelne Tätigkeit kritisch zu würdigen und nach noch besseren Verfahren zu suchen. Damit dabei jedoch keine Insellösungen entstehen, die bei anderen Stationen des Fließbands zu Problemen führen können, nehmen Vertreter der jeweils vor- und nachgelagerten Prozessschritte an den Sitzungen des Qualitätszirkels teil. Die Qualitätszirkel von Toyota setzen damit nicht nur die Grundideen des Kaizen bzw. kontinuierlichen Verbesserungsprozesses um, sondern verstehen die an den vor- und nachgelagerten Prozessschritten Beteiligten als ihre Kunden bzw. Geschäftspartner.

# 1.4.4 Projektgruppen

Für Qualitätszirkel ist es charakteristisch, dass sie vorzugsweise auf den unteren Hierarchieebenen und sehr nahe an der Leistungserstellung des Unternehmens angesiedelt sind.

Projektgruppen sind hingegen eher ebenen- und bereichsübergreifende Ansatzpunkte für Innovationen.

Die Projektgruppen arbeiten an einer vorgegebenen, komplexen und meist temporären Aufgabe (Projekt). Die Mitglieder der Projektgruppen können dabei – abhängig von der Projektaufgabe – aus mehreren Unternehmensbereichen und Hierarchieebenen kommen. Ziel ist es, Fachkompetenzen und Erfahrungen aus den verschiedenen Unternehmensbereichen und Hierarchien zusammenzubringen, um gemeinsam Ideen zu einer Problemlösung zu sammeln und weiterzuverfolgen. Die Beteiligung der verschiedenen Bereiche erhöht zudem die Akzeptanz der Beschäftigten für die zu entwickelnden Lösungen. Erfolgreiche Projektgruppen überwinden hierarchische Gräben, die ihrerseits zu erheblichen Reibungsverlusten bei der Entwicklung innovativer Ideen, der Entscheidungsfindung sowie bei der Erledigung und Koordination von Aufgaben führen.

Der Hinweis auf "temporäre Aufgaben" beinhaltet, dass die Projektgruppe nur für eine bestimmte Zeitdauer existiert. Nach Lösung der vorgegebenen Aufgabenstellung löst sich die Projektgruppe wieder auf. Während der Projektlaufzeit können die Mitglieder der Projektgruppe entweder ausschließlich oder nur zum Teil für das Projekt tätig sein, doch nach Projektende kehren sie in ihre ursprünglichen Funktionen zurück.

### Tipp!

Projektgruppen müssen nicht immer temporär sein. Sie können als integraler Bestandteil der Arbeitsorganisation dauerhaft Teilaufgaben, die in der Vergangenheit von verschiedenen, unterschiedlich qualifizierten Beschäftigten ausgeübt wurden, nun gemeinschaftlich bearbeiten.

Eine solche dauerhafte Teilaufgabe kann auch die Betreuung von Verbesserungsvorschlägen und Innovationen – z. B. im Rahmen eines sogenannten Round Tables – sein. Ein Round Table (runder Tisch) wäre beispielsweise eine gemeinsame Projektgruppe zur Bewertung, Auswahl und Steuerung von Mitarbeitervorschlägen, an dem sowohl Vertreter des Managements als auch des Betriebsrats und eventuell der zuständigen Gewerkschaft teilnehmen.

Ob Projektgruppen als Instrument der Ideenfindung und des Innovationsmanagements betrachten werden können, hängt vor allem davon ab, inwieweit die Gruppe eigenverantwortlich handeln kann. Nur wenn die Projektgruppe weitreichende Handlungs- und Entscheidungsspielräume vorfindet, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Beschäftigten ihre kreativen Fähigkeiten entfalten. Zu den Spielräumen zählen dabei die selbständige Arbeitsplanung, -verteilung, -erledigung und -kontrolle sowie die Überlassung aller notwenigen Ressourcen und eines Budgets.

Identifikation 151

Projektgruppen funktionieren nur dann, wenn ihnen ein hoher Stellenwert eingeräumt wird. Die Teams müssen die Möglichkeit haben, regelmäßig neben ihren normalen Tätigkeiten zusammenzukommen. Oft hält jedoch gerade das Tagesgeschäft Projektgruppen von der erfolgreichen Umsetzung erster Ideen ab. Solche schlechten Erfahrungen blockieren in der Zukunft die Bereitschaft, erneut Projektgruppen beizutreten. Auch die Arbeitslast ist oft eine Barriere für Projektgruppen. Mitglieder einer Projektgruppe sollten daher in dem Maße von ihrer Tagesarbeit entbunden werden, in dem sie Zeit für die Projektarbeit bereitstellen sollen. Dies ist nicht immer möglich, kann aber durch eine vernünftige Zeitplanung positiv beeinflusst werden.

Microsoft arbeitet stets mit Projektgruppen für die Entwicklung neuer Softwarelösungen. Dies entspricht den von Microsoft formulierten fünf Grundsätzen der Produktentwicklungsstrategie:

die Arbeit in parallelen Teams bei täglicher Synchronisierung der individuellen Arbeitsergebnisse,

für jede technische Plattform und jeden Markt ist stets eine theoretische Lösung verfügbar,

die Nutzung einer gemeinsamen Sprache an den Entwicklungsstandorten,

die kontinuierliche Überprüfung der Entwicklung anhand von Tests und

die Ermittlung der Meilensteine und der Auslieferungstermine anhand statistischer Daten.

### 1.4.5 Netzwerke

Der Grundgedanke hinter den Kleingruppen sind die intensive Kommunikation und der Austausch von Erfahrungen sowie die Generierung von Ideen. Weniger formell als mit Kleingruppen (Qualitätszirkeln oder Projektgruppen) vollzieht sich ein solcher Prozess auch im Rahmen von Netzwerken. Dabei haben Netzwerke keine festen Strukturen, Rollen und Aufgaben, sondern sind ein loser Verbund zwischen verschiedenen Menschen.

Gerade innovative Unternehmen charakterisieren sich regelmäßig dadurch, dass die funktionalen und hierarchischen Organisationsstrukturen durch Innovationsnetzwerke überlagert werden (vgl. Sommerlatte T., 2001, S. 129–130). Diese Netzwerke versuchen nicht, der offiziellen Aufbauorganisation zu trotzen oder sie zu umgehen. Sie versuchen lediglich, im losen Verbund miteinander Ideen zu entwickeln und auszutauschen. Die Unternehmen lassen den Netzwerken gerne ihren Lauf. Sie versuchen nicht, durch ständige Reorganisationen die optimale Organisationsstruktur zu finden, die es ohnehin nicht gibt.

Netzwerke haben etwas Flüchtiges, Unvollkommenes und Informelles. Diese Eigenschaften sind Stärken, die in einer komplexer werdenden Welt besser zur Entfaltung kommen. Niemand muss sich binden – man engagiert sich eher freiwillig, sobald ein persönlicher Nutzen entsteht. Damit gelten für Netzwerke die folgenden charakteristischen Merkmale:

- **Tauschprinzip:** Ein Markt für Ideen, Informationen und Beziehungen ist offen für alle Interessierten .
- **Vorteilsprinzip:** Man engagiert sich in einem Netzwerk langfristig nur, wenn sich Vorteilen daraus ergeben.
- Freiwillige Teilnahme: Druck und Sanktionen führen zu Barrieren und Boykotten.
- **Personenorientierung:** Es geht nicht um Rollen und Hierarchien, sondern um echte Kompetenzen und persönliche Beiträge.

Es existieren verschiedene Arten von Netzwerken, die man nach ihrer Ausbreitung klassifizieren kann (vgl. Abbildung 26).

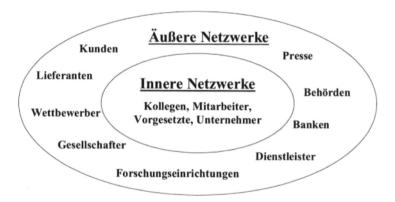


Abbildung 26: Innere und äußere Netzwerke

Zu den inneren oder innerbetrieblichen Netzwerken zählt eine Vielzahl von Personen, an die man manchmal erst beim zweiten Mal denkt:

- Kollegen aus ehemaligen oder aktuellen Abteilungen, Projekten etc.,
- eigene Mitarbeiter und Vorgesetzte,
- Unternehmer, Top-Management,
- persönliche Kontakte zu verschiedenen Abteilungen (z. B. Personalwesen, Controlling und Produktion).

Identifikation 153

All diese Personen können bei der Findung von Ideen und bei deren späteren Umsetzung wichtige Beiträge leisten. Umgekehrt können sie bei einer fehlenden Einbindung Vorschläge blockieren oder sogar boykottieren.

Innerbetriebliche Netzwerke gewinnen vor allem in größeren, internationalen oder räumlich weit verzweigten Unternehmen an Bedeutung. Dort erschweren es die räumlichen und hierarchischen Strukturen, Wissen im Unternehmen zu lokalisieren und Experten unterschiedlicher Hierarchiestufen und Orte zusammenzubringen. Nur durch persönliche Netzwerke, die entweder per Zufall entstanden sind oder gezielt gefördert wurden, lassen sich diese Barrieren für einen Gedankenaustausch und eine gemeinsame Problemlösung überwinden.

Der Netzwerkgedanke endet nicht an den Grenzen des Unternehmens. Auch externe Experten können in sogenannten äußeren Netzwerken der Mitarbeiter oder deren Vertreter eingebunden werden. Zu diesen externen Netzwerkpartnern können z. B. Vertreter folgender Gruppen gehören:

- Forschungseinrichtungen (Hochschulen, private Institute),
- Unternehmenskunden und -lieferanten.
- Investoren, Banken, Aktionäre,
- Behörden, Verbände,
- Presse, Verlage, Öffentlichkeit,
- Wettbewerber,
- externe Dienstleister, wie Berater, Anwälte und Sachverständige.

Sie alle können in einem losen Netzwerk bei der Ideenfindung wichtige Anregungen und Impulse geben. Dabei gilt das Motto: Das Rad muss nicht ständig neu erfunden werden. Es gilt aber immer zu beachten, dass Netzwerke und Erwartungen sich nicht managen lassen und jeder Versuch einer Steuerung oder Kontrolle fehlschlagen wird. Bei Netzwerken gelten die folgenden Erfahrungswerte:

#### Tipp!

- 1. Netzwerke sind höchst anspruchsvoll, denn sie verlangen Leistung, z.B. eigene Ideen oder Erfahrungen. Wer nichts zu bieten hat, fällt durch den Rost.
- 2. Netzwerke sind weder planbar, noch lassen sich ihre Leistungen eindeutig nachvollziehen
- 3. Netzwerke bieten kaum Sicherheit und Solidarität; letztlich ist jedes Individuum auf sich selbst angewiesen.
- 4. Netzwerke leben im Erfolgsfall von einem Ehrenkodex: Handle so, wie du von anderen behandelt werden willst.

# 1.4.6 Informationsmarkt (Open Space)

Unter einem Informationsmarkt oder auch Open Space versteht man ein organisiertes, räumliches und zeitliches Aufeinandertreffen von Informationsanbietern und Informationsnachfragern in Form eines Marktes. Teilnehmer können jede Art von internen oder externen Experten und Interessierte sein, die sich zu einem Meinungs- und Erfahrungsaustausch zusammenfinden möchten.

Ein solcher Informationsmarkt kann beispielsweise während oder nach einer Mitarbeiteroder Betriebsversammlung stattfinden. Die Unternehmensleitung lädt die Beschäftigten an verschiedenen Informationsständen zu offenen Diskussionen ein. Informationsmärkte bieten eine Reihe wichtiger Vorteile:

- umfassende Information der Beschäftigten,
- aktive Kommunikation zwischen Betroffenen (Beschäftigten, Management, Arbeitnehmervertretern),
- Findung von Ideen durch eine breite Masse und nicht nur aus einem Elfenbeinturm heraus.
- Findung eines Konsens zwischen den Betroffenen sowie eventuell nachträgliche Verbesserung erster Gestaltungsalternativen,
- Abbau von Blockaden und Widerständen gegen Veränderungen und
- Erhöhung der Motivation.

Auch außerhalb des Unternehmens werden Informationsmärkte häufig als Instrument zur Ideenfindung und Kommunikation eingesetzt, beispielsweise in Form von Messen oder Konferenzen.

# 1.4.7 Business Process Reengineering

Man kann darüber streiten, ob das Business Process Reengineering (BPR) eine Organisations-, Prozess- oder Managementtechnik darstellt. Da das BPR vor allem die Abläufe (Prozesse) eines Unternehmens oder einer Geschäftseinheit betrachtet und auf deren Optimierung zielt, wird es in dieser Publikation im Rahmen der Organisationstechniken behandel.

Das Business Process Reengineering dient zur Verbesserung der internen Abläufe und damit ebenso zur Findung von Prozessinnovationen. Es hinterfragt die gesamte Ablaufund Aufbauorganisation eines Unternehmens im Hinblick auf die Optimierung der Geschäftsprozesse. Die bisherige Organisation mit ihren eingefahrenen Abläufen wird in Frage gestellt und den aufgedeckten Defiziten unmittelbar und radikal (!) mit organisatorischer Umgestaltung begegnet. Ziel ist die Verschlankung von Abläufen und HierarIdentifikation 155

chien eines Unternehmens zwecks Reduzierung der unternehmerischen Kosten und der Festigung einer extremen Kundenorientierung.

Die Idee des Reengineerings wurde erstmals von Michael Hammer (1990), einem Informatikprofessor am Massachusetts Institute of Technology (MIT), im Rahmen eines Artikels in der Harvard Business Review vorgestellt. Basierend auf den Erfahrungen der gleichen Hochschule mit dem Konzept des Lean Managements folgte 1993 das erste Buch zum Business Process Reengineering von Michael Hammer und James Champy, dem Chef der Managementberatung CSC. Es handelte sich um einen neuen Ansatz zur Unternehmensveränderung, der von seinen Erfindern beschrieben wurde als ein grundsätzliches Umdenken und die radikale Umgestaltung von Geschäftsprozessen, um deutliche Verbesserungen bei wichtigen Leistungsindikatoren wie Kosten, Qualität, Service und Geschwindigkeit zu erzielen.

BPR untersucht alle Leistungsprozesse eines Unternehmens, also all jene Prozesse, die zur Leistungserstellung notwendig sind. Dies sind unter anderem der Produktentwicklungsprozess, der Kundenbearbeitungsprozess, der Auftragsabwicklungsprozess, der Produktionssteuerungsprozess, der Logistikprozess, der Planungsprozess, der Vertriebssteuerungsprozess, der Personalentwicklungsprozess und die internen sowie externen Kommunikationsprozesse (vgl. Sommerlatte T., 2001, S. 83).

Dem Ablauf des BPR-Projektes liegt ein Vorgehensmodel zu Grunde, das dem klassischen Projektmanagement ähnelt. Wichtig sind dabei besonders folgende Phasen:

- Prozessanalyse: Im Rahmen der Prozessanalyse werden die ausgewählten Prozesse auf ihre Effizienz, die Kundenorientierung und mögliche Schwachstellen untersucht. Es handelt sich um eine Analyse der Ist-Situation. Alle einzelnen Prozessschritte und Bestandteile werden kritisch auf ihre Notwendigkeit und Ausprägung geprüft. Die einzelnen untersuchten Prozesse und Strukturen des Unternehmens werden beschrieben und grafisch als Prozessdiagramme dargestellt.
- Design und Konzeption: Die Design- und Konzeptionsphase unterteilt sich in verschiedene Aktivitäten, z. B. das Erstellen eines Soll-Konzeptes, eventuell eines Prototypen sowie die Planung der Abläufe bei der Realisierung. Besonders das Soll-Konzept liefert nach seiner Erstellung eine genaue Beschreibung, wie jeder Prozess nach der Optimierung ablaufen soll. Als Grundlage dienen dabei die Fakten aus der Ist-Analyse. Gestaltungsmaßnahmen der Prozessoptimierung sind beispielsweise das Eliminieren nicht wertschöpfender Prozessteile, das Parallelisieren oder Zusammenfassen bestimmter Arbeitsgänge oder die Integration von Kunden und Lieferanten.

## Tipp!

Business Process Reengineering ist als Technik zur Ideenfindung mit Vorsicht zu genießen, da es ein sehr radikaler Ansatz ist.

Positiv ist an BPR, dass alle bisherigen Prozesse und Strukturen generell in Frage gestellt werden dürfen. Wie beim lateralen Denken ist ein Perspektivenwechsel möglich, und es wird dazu aufgerufen, vorhandene Denkmuster zu verlassen. Die Gefahr des BPR liegt jedoch in dem Anspruch, ein Soll-Konzept mehr oder weniger eins zu eins zu übertragen. Die zwischenmenschlichen und psychologischen Strukturen werden vernachlässigt, weshalb viele BPR Projekte sogenannte Change-Management-Projekte nach sich ziehen.

## Selektion

Nach der Phase der Identifikation von Ideen folgt als zweite Phase im Innovationsprozess die Phase der Selektion. Hierzu gehören die Strukturierung, Bewertung und Auswahl von Ideen. Erst durch die Selektion werden aus einer Vielzahl von Ideen diejenigen herausgefiltert, die einem Unternehmen, seinen Gesellschaftern und den Beschäftigten die besten Vorteile generieren. Ohne die Phase der Selektion kommt es entweder zu einem Chaos aufgrund zu vieler weiterverfolgter Ideen oder aber zum frühzeitigen Abbruch des Innovationsprozesses. Die im Folgenden aufgeführten Techniken für die Selektion entstammen den Kreativitätstechniken sowie der klassischen Betriebswirtschaftslehre mit ihren Wirtschaftlichkeitsanalysen.

# 2.1 Strukturierung

Die Kreativitätstechniken produzieren oft viele Ideen und Optionen, wie ein Problem angegangen werden kann bzw. welche Verbesserungen oder Neuerungen möglich sind. Gerade die enorm wichtigen Grundregeln, dass alle Ideen eine Existenzberechtigung haben und die Quantität zunächst wichtiger als die Qualität ist, führen zu einer Vielzahl verschiedenster, noch unstrukturierter Ideen. Diese noch unstrukturierten Ideen gilt es im Folgenden zu gruppieren, um so die Basis für eine spätere Bewertung und Priorisierung zu schaffen.

Strukturierte Ideen machen Zusammenhänge transparenter und erleichtern damit die Bewertung und Auswahl. Es geht darum, den berühmten Blick für das Ganze, aber auch den Blick über den Tellerrand zu erhalten. Als Instrumente für die Strukturierung dienen die Metaplantechnik, das Cluster-Verfahren, das Mindmapping und der morphologische Kasten.

# 2.1.1 Metaplantechnik

Metaplan ist eine kreative Gruppenarbeitsmethode, die neben der Ideenfindung auch die Strukturierung der Ideen erlaubt. Ausgangspunkt beim Metaplan ist das klassische Brainstorming, bei dem Teilnehmer ihre Ideen allerdings zuerst auf einzelne Karten schreiben.

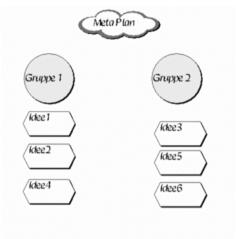


Abbildung 27: Metapıan

Das herausragende Merkmal der Metaplanmethode ist nach der Ideenfindung die Visualisierung der einzelnen Ideen (Karten). Die einzelnen Karten werden an einer Pinnwand sichtbar gemacht. Sie können nun in einer anschließenden Diskussion an der Pinnwand zugeordnet und gruppiert werden.

### 2.1.2 Cluster-Verfahren

Der Begriff "Cluster" kommt aus dem Englischen und bedeutet im übertragenen Sinne so viel wie Büschel, Traube, Gruppe, Haufen oder Anhäufung. Das Cluster-Verfahren (auch: Clustering) ist eine Technik, um eine Vielzahl von bereits gefundenen, individuellen Ideen in eine Struktur zu überführen, bis ein roter Faden (eine Grundidee) bewusst wird. Dieser rote Faden kann im Anschluss durch systematisches Denken weiterentwickelt werden. Für Geübte bietet sich das Cluster-Verfahren auch als Kreativitätstechnik zur Sammlung und parallelen Strukturierung von Ideen an. Entwickelt wurde das Cluster-Verfahren von Gabriele Ricos. Sie war eigentlich als Creative-Writing-Methode gedacht, um Autoren und Schriftstellern ein leichteres Starten in einen neuen Text zu ermöglichen (Rico G. L., 2002, S. 17).

Das Konzept des Clusterings ist einfach, die Wirkung verblüffend:

- In das Zentrum eines leeren Blatts (z. B. Flipchart) wird die Fragestellung der Ideenfindung eingetragen. Um dieses Wort wird eine Ellipse gebildet.
- Die bisherigen Ideen (z. B. aus einem Brainstorming) werden auf die Ellipse geschrieben; wo welche Begriffe hingeschrieben werden, sollen die Teilnehmer intuitiv entscheiden.

 Die soeben aufgelisteten Ideen werden eingekreist (also quasi als Gedankengang abgeschlossen) und

mittels Strichen mit jenen übrigen Begriffen verbunden, die zu ihnen in einem Zusammenhang stehen.

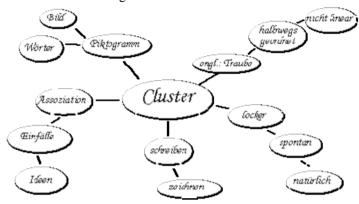


Abbildung 28: Clustering

Die visuelle Form des Clusterings ermöglicht dem Gehirn eine Korrespondenz mit der linken und der rechten Hemisphäre. Während die linke Gehirnhälfte für das logische Denken zuständig ist, also Informationen der Reihenfolge nach verarbeitet, im Sinne von A, B, C ..., ist die rechte Hemisphäre in der Lage, Informationen gleichzeitig zu verarbeiten. Die rechte Gehirnhälfte ist aus dieser Perspektive gesehen das Steuerzentrum der Gefühle.

Das Clustering bietet – aufbauend auf den Techniken der reinen Ideenfindung – zwei wesentliche Vorteile: Es strukturiert die bisherigen Ideen und es visualisiert diese, so dass alle Gruppenmitglieder alle bisherigen Ideen erneut vor Augen haben. Die Visualisierung regt dann zur Findung weiterer Ideen an.

# 2.1.3 Mindmapping

Wie das Clustering ist das Mindmapping eine Methode zur Strukturierung von Daten eines Problems in bildlicher Form. Der Name Mindmap kommt aus dem Englischen (Mind = Gedankenwelt und Map = Landkarte). Damit ist eine Mindmap eine Art Gedächtniskarte, welche im Gegensatz zum Clustering nicht nur Ideen und Gedanken strukturiert, sondern viele weitere Themenfelder ordnet und fassbarer macht. Zu diesen möglichen Themenfeldern oder Aufgabengebieten einer Mindmap gehören z. B.:

- Informationen in Stichworten rasch erfassen und visualisieren,
- Situationen und Probleme analysieren und lösen,

- Aufgaben planen und organisieren,
- Gespräche (Sitzungen, Konferenzen, Telefonate) vorbereiten und protokollieren,
- Vorträge, auch eine Ansprache, entwerfen und vorbereiten,
- Literatur zusammenfassen und auswerten,
- Texte (Brief, Berichte, Fachartikel) entwerfen,
- Ein Buch planen und mit vielen Mindmaps die Kapitel entwerfen,
- Projekte (eine Reise, ein Geschäft usw.) planen,
- Zeitpläne wie Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresplan skizzieren,
- Präsentationen für eine Gruppe visualisieren.

Mit Mindmaps nimmt die Übersicht über ein Problem oder eine Fragestellung zu, Assoziationen liefern weitere Lösungen. Analog zum Clustering schreibt man in die Mitte eines Papierbogens das Thema, von dem ausgehend Verästelungen gebildet werden, welche das Thema in einzelne Bereiche gliedern. Es entstehen Assoziationen, und von den Ästen können wiederum Zweige zur Konkretisierung des Teilproblems gebildet werden. Dies geschieht so lange, bis den Beteiligten nichts mehr zur Thematik einfällt. Als Gedankenstütze für bestimmte Bereiche kann man "Hinweisschilder" (Bilder, Kommentare etc.) zeichnen (vgl. Abbildung 29.

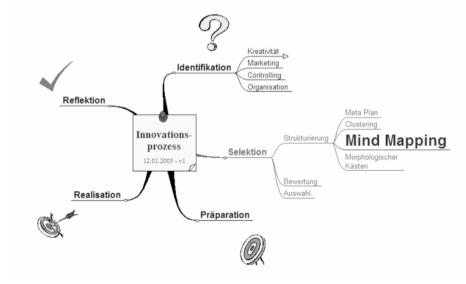


Abbildung 29: Mindmapping

Das Cluster-Verfahren geht nicht wie das Mindmapping vom Wichtigen zum Detail, und regt damit die frei-assoziative Tätigkeit stärker an als eine Mindmap. Ein Cluster ist weniger geordnet als eine Mindmap. Deshalb ist es oft sinnvoll, zuerst ein Cluster und dann darauf basierend eine Mindmap zu erstellen. Die von Tony Buzan erfundene Mindmapmethode hat sich rasch verbreitet, ist auch durch einzelne Personen einsetzbar, steigert ernorm die Effektivität, ist schnell und einfach erlernbar, flexibel anwendbar und bietet einen guten Überblick über das Gesamtproblem.

# 2.1.4 Morphologischer Kasten

Eine weitere Technik zur Strukturierung einer Vielzahl von Ideen und Lösungen ist die Methodik des morphologischen Kastens. Ihre Stärken liegen weniger in der einfachen Visualisierung, sondern mehr im Informationsgehalt und im Detaillierungsgrad. Ziel ist es, einen Sachbereich oder ein Problemfeld lückenlos und überschneidungsfrei nach bestimmten Kriterien zu gliedern (Hauschildt J., 1997, S. 325). Gerade die Sicherheit, dass man nichts vergessen hat, ist ein wichtiger Punkt dieser Methodik.

Der morphologische Kasten wurde von dem Schweizer Astrophysiker Fritz Zwicky im Jahr 1956 entwickelt und ist die bekannteste morphologische Methode. Unter dem Begriff Morphologie sind dabei die Aufgliederung eines gegebenen Problems hinsichtlich aller Parameter zu verstehen und die Suche nach neuen Kombinationen vorhandener Teillösungen (Pepels W., 1997, S. 38). Mit anderen Worten: Ein Problem wird mehrdimensional klassifiziert, d. h. in Teilaspekte zerlegt. Alle Ausprägungen (Gestaltungsmöglichkeiten) der Teilaspekte werden dann in einer Tabelle (Matrix) dargestellt und systematisch miteinander kombiniert.

Die Vorgehensweise gliedert sich dabei nach Zwicky wie folgt (Zwicky F., 1966, S. 114 ff.):

- Umschreibung, Definition und falls notwendig zweckmäßige Verallgemeinerung des Problems,
- Bestimmung der wesentlichen und möglichst voneinander unabhängigen Parameter des Problems und Anordnung der Parameter in der Vorspalte der Matrix,
- Ermittlung aller denkbaren Ausprägungen für jeden Parameter und Anordnung in der zum jeweiligen Parameter gehörenden Zeile,
- Bestimmung der Lösungsmenge: jede mögliche Kombination je einer Ausprägung aus jeder Zeile stellt eine Lösung im morphologischen Kasten dar,
- Auswahl der zieladäquaten Lösungen durch Markierungen in Form von Linienzügen.

Nach diesem Prozess ergibt sich eine Matrix, der "morphologische Kasten", der auf der vertikalen Achse verschiedene Parameter (z. B. Aspekte eines neuen Schreibgerätes, wie Schreibmaterial, Speicherung, Konsistenz etc.) und auf der horizontalen Achse die verschiedenen Ausprägungen der einzelnen Parameter (z.B. beim Parameter Schreibmaterial die Ausprägungen Tinte, Graphit oder Farbe). Abbildung 30 zeigt diese Parameter und Ausprägungen und einen möglichen Entscheidungsweg für ein neues Schreibgerät mit einer Stahlkugel zur Übertragung der nicht nachfüllbaren, flüssigen Tinte, also einem Einwegkugelschreiber.

Parameter	Ausprägung 1	Ausprägung 2	Ausprägung 3	Ausprägung 4
Schreibmaterial	Tinte	Graphit	Farbe	
Übertragung durch	Filz	Stahlkugel	Direktabrieb	Feder
Speicherung	Patrone	Vorratsbehälter	nicht nachfüllbar	
Konsistenz	flüssig	fest	zähflüssig	
usw.				

Abbildung 30: Morphologischer Kasten für ein neues Schreibgerät

Die Durchführung der Methode kann in Einzelarbeit oder in Kleingruppen vorgenommen werden. Da insbesondere zur Bestimmung der wesentlichen Parameter ein tieferes Verständnis des Problemgebietes erforderlich ist, sollte die Lösungsgruppe überwiegend aus Experten bestehen. Die Dauer der Methode variiert zwischen mehreren Stunden und mehreren Tagen.

Die Methode des morphologischen Kastens bietet eine Reihe von Vorteilen:

- Die Behandlung sehr komplexer Probleme ist möglich.
- Eine Vielzahl von Informationen kann in verdichteter Form aufgenommen werden.
- Unterschiedliche Problemstellungen können flexibel angepasst werden.

• Visualisierung der einzelnen Teilaspekte (Parameter und Ausprägungen).

- Klare und vollständige Darstellung des Problembereichs.
- Die Methode kombiniert Kreativität und Systematik.
- Sie erlaubt sogar, dass weitere, neue potenzielle Lösungswege entstehen.

### Tipp!

Es empfiehlt sich, den morphologischen Kasten eher dann einsetzen, wenn bereits Ideen vorhanden sind, man aber deren Gesamtheit sucht und sie systematisieren will.

# 2.2 Bewertung

In der Phase der Identifikation von innovativen Ideen galt es, so viele Anregungen und Ideen wie möglich zu finden. Egal wer eine Idee hatte und nach welchem Verfahren diese entstand, es galt die generelle Regel des Brainstormings, alle Ideen und Verbesserungsvorschläge noch nicht zu kommentieren, zu bewerten, zu gewichten oder zu priorisieren. Der Schwerpunkt lag auf dem offenen Fluss von Ideen und gegenseitigen Anregungen, anstatt gleich durch Kritik oder Ablehnung die Motivation zur Ideenfindung zu zerstören.

In dem Schritt der Bewertung gilt es nun jedoch, aus der Vielzahl an Ideen und Vorschlägen jene herauszufiltern, die entweder den größten Nutzen bieten, und/oder am ehesten realisiert werden können.

# 2.2.1 Machbarkeits- und Attraktivitätsanalyse

Generell geht es bei der Bewertung immer um die Frage, ob eine Idee überhaupt umgesetzt werden kann, mit welchem Aufwand, mit welchem Ertrag/Gewinn und in welcher Zeit. Die Überprüfung dieser zentralen Frage ist Bestandteil einer ersten Machbarkeitsanalyse, in der jeder Vorschlag hierzu untersucht wird. Dabei werden unter anderem die folgenden Fragestellungen untersucht:

- **Ablauforganisation:** Kann der Vorschlag mit den vorhandenen Prozessen/ Verfahren realisiert werden?
- **Aufbauorganisation:** Erlauben die vorhandenen Strukturen, das Ziel- und Anreizsystem eine Umsetzung der neuen Ideen und Vorschläge?

- Strategien: Entsprechen die Ideen den Visionen und Zielen des Unternehmens? Gefährden die Ideen die langfristige Existenz des Unternehmens? Stärkt die Innovation die Positionierung des Unternehmens und seiner Produkte im Markt? Kann die Innovation auch in anderen Produkten, Märkten oder Prozessen des Unternehmens eingesetzt werden?
- Mitarbeiterstamm: Haben die Beschäftigten die Qualifikationen und Kompetenzen zur Umsetzung der Ideen? Gibt es genügend Mitarbeiter, die die Ideen realisieren können? Verfügt das Unternehmen über das für die Realisierung der Innovation notwendige Wissen? Sind die Betroffenen an einer Umsetzung überhaupt interessiert (Motivation)?
- Infrastruktur: Entspricht die Infrastruktur des Unternehmens (z. B. die Standorte, Lieferanten und Dienstleister) den Anforderungen für eine erfolgreiche Umsetzung?
- **Technologien:** Hat das Unternehmen überhaupt die notwendigen Technologien, wie Maschinen, Informations- und Kommunikationssysteme etc.? Mit welchen technischen Risiken ist die Innovation verbunden? Liegt die Innovation im technischen Trend?
- Kundenakzeptanz: Bietet die Idee den Kunden Nutzenvorteile? Bietet die Idee den Kunden Preisvorteile? Bietet die Idee konkrete Wettbewerbsvorteile gegenüber den Wettbewerbern? Lassen sich mit der Innovation neue Kundengruppen erschließen?

### Tipp!

Auf den ersten Blick scheitern gute Ideen oft an der Machbarkeit. Doch Vorsicht: Es gilt, zu überprüfen, ob nicht durch geänderte Rahmenbedingungen die Machbarkeit erreicht werden kann.

Häufig werden eigentlich gute Ideen in einem frühen Stadium mit der Begründung abgelehnt, dass es viel zu teuer wäre, sie zu realisieren, oder dass die Vorteile nie eintreten werden. Diese Begründungen sind oft oberflächlich oder man vergisst, dass sich auch Rahmenbedingungen, wie die Qualifikation der Mitarbeiter oder der Einsatz von Dienstleistern, ändern lassen. In der Machbarkeitsanalyse gilt es vielmehr festzustellen, ob eine Idee mit den vorhandenen Ressourcen, Budgets, Qualifikationen, Systemen und Strukturen überhaupt realisierbar ist. Detailliertere Fragen, wie die nach der Investitionsrentabilität oder dem konkreten Kundennutzen, sind erst Themen in der nächsten Stufe der Bewertung mittels einer Innovation Scorecard.

Neben der Machbarkeit interessiert in einer ersten Bewertung der Nutzen, der aus einer Idee für die potenziellen Anwender und für den Innovator entstehen kann. Nur wenn

beide – der Anwender und der Initiator – einen klaren Nutzen aus einer Idee ziehen, lohnt sich der Innovationsprozess. Ansonsten bleibt es bei einem reinen Nutzen für den Anwender, der für den Innovator weder einen materiellen (z. B. Steigerung der Rendite) noch einen strategischen Vorteil (z. B. Imagevorteil) bringt.

Hinsichtlich ihrer Machbarkeit und einer ersten Nutzeneinschätzung (Attraktivität) kann eine Idee wie in Abbildung 31 dargestellt bewertet werden.

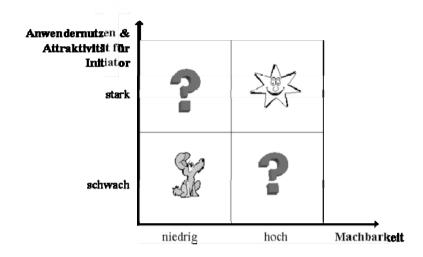


Abbildung 31: Grundbewertung einer Idee

Eine Idee, die nach einer ersten Beurteilung eine große Attraktivität für die Anwender und/oder für den Initiator verspricht, aber schwer umsetzbar ist, ist als fraglich zu beurteilen. Die Unternehmensberatung Simon, Kucher & Partner empfiehlt in diesem Fall eine weitere, detaillierte Prüfung der Chancen einer Idee (vgl. Tillmann D., Kluge B., 2002, S. 16). Genauso fraglich ist es, wenn eine Idee zwar realisierbar ist, aber keine Vorteile verspricht. Sind die Machbarkeit und die Attraktivität kritisch, dann sollte die Idee erst gar nicht weiterverfolgt werden (Ausnahme: Die Machbarkeit scheitert wie beschrieben an veränderbaren Rahmenbedingungen). Als "Star" sind jene Ideen einzustufen, die schon auf den ersten Blick eine gute Machbarkeit und Vorteile sowohl für die Anwender als auch für das Unternehmen versprechen.

Der Windacher Klebstoffspezialist Delo verwendet bei seiner Bewertung von Ideen eine weitere Matrix. Auf der x-Achse wird dort die Neuheit für den Markt eingetragen, auf der y-Achse die Neuheit für Delo. Anhand dieser Matrix sieht Delo von Anfang an auch besondere Risiken einer neuen Idee: Befindet sie sich in dem Quadranten der geringen Neuheit für den Markt und für das Unternehmen, so handelt es sich zwar um eine Idee mit geringem Risiko, aber auch geringen Chancen. Das Unternehmen sucht konsequent nach Neuerungen sowohl für den Markt als auch für sich selbst, um so mittels der Inno-

vationsstrategie des Pioniers seine Nutzenführerschaft zu sichern und auszubauen. Dieser Quadrant wird daher auch als der Bereich "no risk, no fun" bezeichnet.

### 2.2.2 Innovation Scorecard

Nach der Klärung der Frage nach der Machbarkeit und Attraktivität, folgt die Bewertung anhand der Auflistung aller konkreten Vorteile einer Idee. Klassischerweise orientieren sich die meisten Bewertungskriterien für neue Ideen an rein finanziellen Werten. Man spricht von Kosten-Nutzen-Vergleichen, Rentabilitäten und Amortisationen. Diese finanziellen Größen sollten aber um weitere, nicht nur finanzielle Parameter ergänzt werden. Es bietet sich an, eine gesonderte Scorecard für die Bewertung von innovativen Ideen zu verwenden.

### Tipp!

Zur Bewertung von Ideen empfiehlt sich im Innovationsmanagement der Einsatz einer Innovation Scorecard. Sie bewertet die Konsequenzen der Ideen auf die Finanzen, die Kunden, die Prozesse und die Mitarbeiter.

Eine solche Innovation Scorecard deckt nicht nur die finanzielle Ebene ab, sondern analog der Balanced Scorecard mindestens drei weitere Ebenen: die der Kunden, der Prozesse und der Mitarbeiter. Denn wie schon bei dem Controllinginstrument der Balanced Scorecard von Robert S. Kaplan und David P. Norton aus dem Jahr 1992 gesehen, existiert über diese vier Ebenen eine Ursachen-Wirkungs-Kette. Innovationen, die auf die unterste Ebene wirken, die also beispielsweise positiv auf die Mitarbeiterzufriedenheit wirken, bewirken oft einen besseren Ablauf der Prozesse und des Kundenservices, was wiederum zu einer erhöhten Kundenloyalität und in der Folge gestärkten Umsätzen und einer verbesserten Rentabilität führt.

In der Innovation Scorecard weisen die Pfeile von unten nach oben. Dies bedeutet, dass die Finanzebene von der Kundenebene abhängig ist. Nur wenn Kunden mit den Leistungen eines Unternehmens zufrieden sind, können langfristig die Zahlen des Unternehmens (wie die Rentabilität) stimmen. Die Kunden sind nur dann zufrieden, wenn die Prozesse des Unternehmens in ihrem Sinne funktionieren und z. B. klare Nutzen- und/ oder Kostenvorteile bieten. Dabei sind die Prozesse selbst von den Mitarbeitern des Unternehmens abhängig. Nur wenn die Mitarbeiter qualifiziert, motiviert und engagiert sind, können die Prozesse stimmen und Kunden zufriedengestellt werden, was sich letztendlich in den Finanzzahlen widerspiegelt.

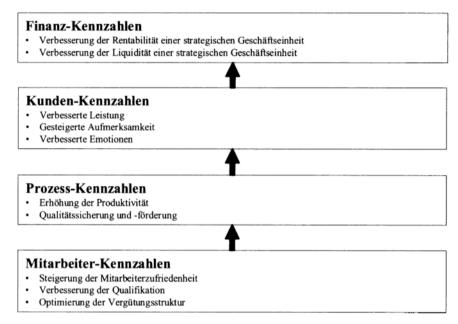


Abbildung 32: Innovation Scorecard

Die Idee einer Innovation Scorecard ist grundsätzlich nicht neu. Die Unternehmensberatung Arthur D. Little skizzierte etwa 2001 eine sogenannte Innovation Scorecard, allerdings mit anderen Parametern als die vorgestellte Scorecard (vgl. Sommerlatte T., 2001, S. 132–136). Das Telekommunikationsunternehmen T-Mobile Deutschland verwendet ebenfalls eine Innovation Scorecard. Dort wird auf Initiative der Arbeitnehmervertreter im Aufsichtrat und der Gewerkschaft ver.di das Steuerungsmodell der Balanced Scorecard mit Kennziffern für das Innovationsverhalten zusammengebracht (vgl. Schröder L., 2004, S. 5).

Zur Unternehmenssteuerung werden bei T-Mobile – unterteilt in Jahres- und Quartalsberichte – Innovationskennzahlen generiert, die dabei helfen, die Innovationsfähigkeit des Unternehmens zu beurteilen, und die eine Einschätzung der Mitarbeiterorientierung bezüglich des Innovationsverhaltens erlauben. Es werden Ergebnis-, Kunden-, Prozess- und Mitarbeiterkennzahlen erhoben. Jährlich wird unter anderem der Wert des Innovationsportfolios berichtigt, ebenso die Zeit, die das Unternehmen braucht, um neue Produkte am Markt einzuführen. Die durchschnittliche Dauer für die Bewertung von Innovationsvorschlägen wird beobachtet und die geplante quantitative und qualitative Beschäftigungswirksamkeit von Innovationen beurteilt. Erhoben wird künftig, wie die eigenen Beschäftigten die Innovationskultur des Unternehmens beurteilen. Quartalsweise wird über die Innovationsrate und die Forschungs- und Entwicklungsintensität berichtet. Man interessiert sich dafür, wie die Kunden das Innovationsimage bewerten, erhebt eine Erfindungsrate und interessiert sich für die Anzahl der Innovationsvorschläge, die von den

Beschäftigten eingereicht wurden. Die Berichterstattung steht am Anfang, begründet aber die Hoffnung, mit der ebenso zielgerichteten wie differenzierten Datenerhebung neue Möglichkeiten für die Arbeitnehmervertreter zu schaffen, um das betriebliche Innovationsgeschehen von T-Mobile zu beeinflussen.

### Finanzebene

Innovationen helfen einem Unternehmen, langfristig seine finanzielle und wirtschaftliche Lage zu sichern oder sogar zu fördern. Wie bereits diskutiert, sind die beiden primären wirtschaftlichen Ziele eines jeden privatwirtschaftlichen Unternehmens eine ausreichende Rentabilität und Liquidität. Alle Aktivitäten eines Unternehmens sind daher an diesen beiden langfristigen Zielparametern auszurichten – so auch das Innovationsmanagement. Die Finanzebene der Innovation Scorecard erstreckt sich dementsprechend über die in Abbildung 33 dargestellten Parameter.

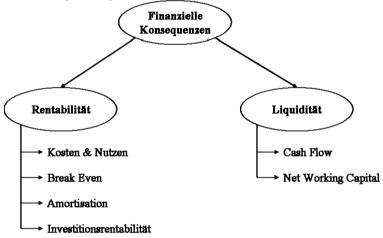


Abbildung 33: Finanzebene der Innovation Scorecard

Die Rentabilität einer strategischen Geschäftseinheit, also beispielsweise einer Produktgruppe, eines Standorts oder eines ganzen Unternehmens, ergibt sich aus dem Verhältnis von Aufwendungen (Kosten) zu Einnahmen (Erlösen). Daher gilt es, die wirtschaftlichen Konsequenzen einer Idee auf ihre potenziellen Kosten und möglichen Erlöse zu analysieren.

Die **Kostenvergleichsrechnung** gehört zu den klassischen Wirtschaftlichkeitsrechnungen (vgl. Wöhe G., 1986, S. 684). Mit ihrer Hilfe wird ein Vergleich zwischen den unterschiedlichen Kosten durchgeführt, die aus einzelnen Vorschlägen entstehen können. Es geht somit um eine Abwägung, welche Kosten aus welchen Vorschlägen für ein Unternehmen entstehen.

Kostenarten	Vorschlag 1	Vorschlag 2
Personalkosten	5.000 €	4.000 €
Rohstoffe	2.000 €	3.500 €
Hilfsstoffe	100€	100€
Betriebsstoffe	100€	100€
Kapitalkosten	0€	0€
externe Dienstleister	500 €	1.000 €
Versicherungskosten	0€	10€
Steuern	9 €	0 €
Summe	7.700 €	8.710 €

Tabelle 5: Kostenvergleichsrechnung

Die Kostenvergleichsrechnung lässt sich unproblematisch auf die meisten Produkt-, Prozess-, Struktur-, Markt- oder Kulturinnovationen anwenden. Problematisch ist nur, dass oft Kosten für die Zukunft geschätzt werden müssen. Sie sind zu dem Zeitpunkt der Rechnung noch nicht eindeutig vorhersehbar. Dies betrifft z. B. sowohl die zukünftigen Kosten für Patente, Markteinführungen, Steuern, Rohstoffe, Experten und spezialisierte Arbeitskräfte als auch Kosten für die Zinsen von Krediten (Kapitalkosten). Es empfiehlt sich eine Kostenvergleichsrechnung mit mehreren Szenarien: eine optimistische Schätzung, eine pessimistische Schätzung sowie eine eher realistische Schätzung. Dabei entstehen zwar drei verschiedene Ergebnisse der Kostenvergleichsrechnung, doch zeigen diese besser die Risiken sowie Chancen der Vorschläge auf.

### Wichtig!

Innovationen dürfen nicht nur dem Kostenwettbewerb dienen. Vielmehr müssen sie sich auch im unternehmerischen Nutzen spiegeln.

Kostenvergleichsrechnungen dürfen stets nur als ein erster Schritt in die Wirtschaftlichkeitsanalyse verstanden werden. Ihr Hauptnachteil liegt in der Tatsache, dass nur die Kosten betrachtet werden, aber keine Bewertung der Vorteile stattfindet. Mit anderen Worten: Mit der Kostenvergleichsrechnung lassen sich Vorteile für eine Kostenführerschaft errechnen, aber niemals jene für die strategische Positionierung einer Nutzenführerschaft. Dies geschieht erst mit der Nutzenvergleichsrechnung.

Die **Nutzenvergleichsrechnung** sucht nach jenen Vorschlägen, die die höchsten Nutzenvorteile bewirken. Es kommt erneut zu einer Gegenüberstellung der einzelnen Vorschläge, jedoch nicht wie bei der Kostenvergleichsrechnung unter Berücksichtigung der Kosten, sondern diesmal nur der Nutzenvorteile aus den einzelnen Vorschlägen.

Ein solcher Nutzenvorteil aus einem innovativen Vorschlag kann z. B. eine Erweiterung des Angebotssortiments des Unternehmens durch die Ergänzung neuer Produkte oder Dienstleistungen sein. Dadurch könnte ein Anstieg des gesamten Unternehmensumsatzes erzielt werden. Tabelle 6 zeigt eine finanzielle Nutzenvergleichsrechnung von zwei Vorschlägen zu verschiedenen Produktergänzungen. Durch Vorschlag 1 könnte der Umsatz um 500.000 Euro erhöht, durch Vorschlag 2 sogar um 750.000 Euro gesteigert werden.

Nutzenvorteil	Vorschlag 1	Vorschlag 2
Umsatzsteigerung	500.000€	750.000 €

Tabelle 6: Nutzenvergleichsrechnung

Der Mangel der Nutzenvergleichsrechnung liegt, wie bei der Kostenvergleichsrechnung, in der Gefahr der Fehleinschätzung der Konsequenzen aus den einzelnen Vorschlägen. Besonders bei der Schätzung des Nutzens sollte daher mit verschiedenen Szenarien gearbeitet werden. Die zweite Schwäche der Nutzen-, aber auch der Kostenvergleichsrechnung liegt in der Betrachtung nur einer einzigen Dimension: entweder der Kosten oder des Nutzens. Diese soll mit der Break-Even-Analyse, der Amortisationsrechnung und der Rentabilitätsrechnung behoben werden. Die Investitionsrechnungen kombinieren dabei die Gedanken der Kostenvergleichsrechnung mit der Nutzenvergleichsrechnung, indem den jeweiligen Kosten für einen Vorschlag dessen Gewinnchancen gegenübergestellt werden.

Die **Break-Even-Analyse** wird in der Praxis vor allem zur Auswahl von Produktideen verwendet. Sie stellt die Frage, bei welchen Absatzmengen, Stückpreisen und Kosten ein Gewinn zu erwarten ist (vgl. Weis H. C., 2001, S. 248). Dieser Zusammenhang lässt sich in einer sehr einfachen Form darstellen (vgl. Abbildung 34. Dort, wo die Linie der Erlöse die Linie der Gesamtkosten schneidet, ist der Übergang von der Verlust- in die Gewinnzone.

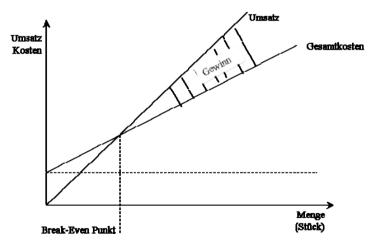


Abbildung 34: Break-Even-Analyse

Die Break-Even-Analyse zeigt somit auf, welcher Mindestumsatz durch ein neues Produkt erzielt werden muss, damit überhaupt ein Gewinn entsteht. Die Gesamtkosten sind dabei die Summe aller bisherigen Kosten für die Forschung & Entwicklung, die Markteinführung sowie alle laufenden Kosten für die Produktion, Logistik und Verwaltung. Wird der Break-Even-Punkt, bei einem Produkt bereits bei einer geringen Menge an verkauften Stücken realisiert, so ist dieses Produkt interessanter als ein anderes Produkt, bei dem eine größere Menge abgesetzt werden muss, um in die Gewinnzone zu kommen.

### Tipp!

Die kritische Frage bei der Break-Even-Analyse lautet: Kann eine neue Produktidee überhaupt in der Menge verkauft werden, die für eine Gewinnzone notwendig ist? Mit anderen Worten: Kann der Break-Even-Punkt überhaupt überschritten werden?

Die Amortisationsanalyse beurteilt Investitionen, wie sie für neue Produkte, Prozesse oder Märkte notwendig sind, nach der Zeit, bis wann das investierte Kapital wieder in das Unternehmen zurückfließt. Dieser Kapitalrückfluss ergibt sich aus der Summe der erwarteten Erlösen aus den neuen oder verbesserten Produkten, Prozessen oder Märkten abzüglich der Kosten für die produzierten Erzeugnisse sowie der Kosten für die Forschung, Entwicklung und Umsetzung.

Daten	Verfahren 1	Verfahren 2
Kapitaleinsatz für Prozessinnovation	400.000 Euro	630.000 Euro
Kostenersparnis durch Prozessinnovation	256.000 Euro	303.000 Euro
Amortisationsdauer (Jahre)	ca. 1,6	ca. 2,1

Tabelle 7: Amortisationsanalyse am Beispiel einer Prozessinnovation

In diesem Beispiel haben zwei verschiedene Vorschläge zu neuen Prozessabläufen unterschiedliche Amortisationszeiten. Bei Vorschlag 1 bekommt das Unternehmen bereits nach ca. 1,6 Jahren sein eingesetztes Kapital zurück, während sich der zweite Vorschlag erst nach über zwei Jahren amortisiert.

### Wichtig!

Die Amortisationsanalyse betrachtet nur den Zeitraum der Wiedergewinnung des eingesetzten Kapitals, nicht aber den langfristigen Gewinn aus einem Vorschlag. Daher sollte dieses Verfahren nur in Kombination mit den übrigen Wirtschaftlichkeitsanalysen eingesetzt werden.

Die Rentabilitätsrechnung misst die Verzinsung eines Investitionsprojektes mithilfe der Kennzahl Return on Investment (ROI). Der ROI definiert sich als Quotient aus zusätzlich erwartetem Gewinn oder Kosteneinsparung einer neuen Idee (vor oder nach Steuer) und dem zusätzlichen Kapitaleinsatz bzw. den Kosten. Mit anderen Worten: Soll ein Verbesserungsvorschlag zu effizienteren Abläufen innerhalb eines Betriebes führen, dann ist die Kosteneinsparung durch den veränderten Ablauf im Vergleich zu dem traditionellen Prozess zu schätzen. Dieser Wert wird dann durch die notwendigen Kosten für die Verfahrensänderung dividiert, und man erhält den ROI.

Eine neue Produkt- oder Verfahrensidee ist dann vorteilhaft, wenn der ROI nicht kleiner als eine vorgegebene Mindestrentabilität ist. Eine solche Mindestrentabilität wird von vielen Unternehmen generell für alle Investitionsprojekte vorgegeben und kann beispielsweise bei 25 Prozent liegen. Ein solcher Wert würde indizieren, dass sich das eingesetzte Kapital mit 25 Prozent verzinst und nach spätestens vier Jahre refinanziert ist. Von mehreren, verschiedenen Vorschlägen ist ferner derjenige mit der höchsten Rentabilität zu wählen.

### Tipp!

Auch hier besteht die Gefahr darin, dass die Kosteneinsparung bzw. der Gewinn und auch die Kosten nur geschätzt werden können. Daher sollte man einer optimistischen Schätzung stets eine pessimistische Schätzung gegenüberstellen.

Neben der Rentabilität ist die zweite zentrale Größe der Finanzebene der Innovation Scorecard die Liquidität. Es geht um die Frage, inwieweit eine innovative Idee zu einer Verbesserung der fristgerechten Zahlungsfähigkeit beiträgt. Vereinfacht ausgedrückt versteht man unter Liquidität die Zahlungsfähigkeit des Unternehmens gegenüber allen Gläubigern. Als Gläubiger bezeichnet man wiederum alle Personen oder Unternehmen,

denen aus einem gegenseitigen Vertrag noch eine Leistung (z. B. Zahlung) vom Unternehmen zusteht.

Bei der Zahlungsfähigkeit spielt der Faktor Zeit eine besondere Rolle: Ein Unternehmen kann zwar sehr erfolgreich sein und einen hohen Umsatz vorweisen, dennoch kann zu einem bestimmten Zeitpunkt ein finanzieller Engpass (z. B. ungenügende Liquidität) vorliegen. Selbst wenn durch spätere Einnahmen dieser finanzielle Engpass vier Wochen später überbrückt werden kann, spricht man zu diesem Zeitpunkt von einer Zahlungsunfähigkeit. Im schlimmsten Falle können fällige Zahlungen nicht geleistet werden, und das Unternehmen läuft Gefahr, in eine Insolvenz zu rutschen

Zwei Kennzahlen helfen bei der Messung der wirtschaftlichen Auswirkung einer Innovation auf die Liquidität:

- der Cashflow und
- das Working Capital.

Der **Cashflow** (Umsatzüberschuss, Finanzmittelüberschuss) ist der Teil des Umsatzes, der im Unternehmen zurückbleibt und für zukünftige Investitionsausgaben, zur Schuldentilgung und zur Gewinnausschüttung zur Verfügung steht. Der Cashflow bezeichnet die innere Ertragskraft eines Unternehmens. Er dient zur Beurteilung der Liquidität.

Generell gibt es zwei grundsätzliche Verfahren für die Ermittlung des Cashflow-Wertes, nämlich die direkte und die indirekte Ermittlung (vgl. Disselkamp M., 2005, S. 67–70). Bei der direkten Berechnung werden alle im Zusammenhang mit der laufenden Geschäftstätigkeit stehenden zahlungswirksamen Einnahmen von den zahlungswirksamen Ausgaben einer Periode subtrahiert. Zur indirekten Berechnung wird der bilanzielle Erfolg, in der Regel der Gewinn (Jahresüberschuss oder Betriebsergebnis als Vorsteuergröße), herangezogen. Dann werden die ausgabenneutralen Aufwendungen (die keine Zahlungswirkung haben und nur bilanzielle Verrechnungsposten sind), beispielsweise Abschreibungen, Erhöhung der Rückstellungen und der Rücklagen sowie außerordentliche (nur temporär angefallene) Aufwendungen, addiert. Ausgabenneutrale Erträge wie Zuschreibungen und außerordentliche Erträge hingegen werden subtrahiert.

Für die Wirtschaftlichkeitsanalyse von Innovationen bietet sich nur die direkte Ermittlung des Cashflows an. Bei ihr werden von den zahlungswirksamen Einnahmen aus einer Innovation, wie z. B. dem Umsatz aus einem neuen Produkt, die für eine Innovation angefallenen zahlungswirksamen Ausgaben subtrahiert. Zu diesen zählen etwa die vom Unternehmen bereits bezahlten Rechnungen für Rohstoffe, neue Maschinen, Dienstleister oder Mitarbeiter.

#### Wichtig!

Der Vorteil des Cashflow-Verfahrens gegenüber den bisher betrachteten Investitionsrechnungen liegt darin, dass nur zahlungswirksame Vorgänge betrachtet werden.

Das folgende Beispiel soll dies verdeutlichen. Hier wird eine Produktinnovation betrachtet, für die eine neue Maschine benötigt wird. Zur Vereinfachung werden alle übrigen Kostenblöcke, wie für Rohstoffe oder Mitarbeiter, nicht betrachtet. Als Nutzenposition wird nur der Umsatz der Produktinnovation erfasst.

	Investitionsrechnung			Cashflow-Rechnung		
	Abschreibung für Maschine	Umsatz	Differenz	Kauf Maschine	Einnahmen	Differenz
1. Jahr	20.000 €	5.000 €	-15.000 €	100.000 €	5.000 €	-95.000€
2. Jahr	20.000 €	20.000€	0€	0 €	20.000€	20.000 €
3. Jahr	20.000 €	30.000€	10.000€	0€	30.000 €	30.000 €
4. Jahr	20.000 €	40.000€	20.000€	0€	40.000€	40.000 €
5. Jahr	20.000 €	40.000 €	30.000 €	0 €	40.000 €	40.000 €
Gesamt	100.000 €	135.000 €	35.000 €	100.000€	135.000	35.000 €

Tabelle 8: Vergleich Investitionsrechnung und Cashflow-Rechnung

In beiden Fällen kauft das Unternehmen eine neue Maschine als Basis für die Herstellung eines neuen Produktes. Bei der Investitionsrechnung und der Cashflow-Rechnung wird nun der Gewinn aus einer Investition (Differenz) kalkuliert. Die Investitionsrechnung betrachtet dabei die Aufwendungen für die Maschine in Form der anfallenden Abschreibungen von jährlich 20.000 Euro. Die Abschreibungen sind jedoch nicht zahlungswirksam. Die Cashflow-Rechnung erfasst hingegen nur die zahlungswirksamen Aufwendungen. Diese sind der einmalige Kaufpreis von 100.000 Euro für die Maschine, die für die Erzeugung des neuen Produktes benötigt wird.

Am Ende ergeben beide Rechnungen den gleichen Vorteil aus der Produktinnovation, wie in diesem Beispiel einen Ertrag von 35.000 Euro. Die Cashflow-Betrachtung zeigt jedoch, dass im ersten Jahr ein Liquiditätsabfluss von 95.000 Euro entsteht. Diese Information ist gerade für jene Unternehmen von großer Bedeutung, die eine geringe Liquidität vorweisen. Für sie könnte die Anschaffung einer Maschine zur Umsetzung einer Produktinnovation gravierende finanzielle Engpässe mit sich bringen. Handelt es sich dabei nur um die Anschaffung einer neuen Maschine, gäbe es allerdings die Alternative des Leasings, um die Liquidität zu erhalten.

### Tipp!

Die Cashflow-Rechnung empfiehlt sich besonders bei der Analyse der wirtschaftlichen Konsequenzen von Innovationen über einzelne Jahre. Finanzielle Engpässe können erkannt und Alternativen gefunden werden.

Ergänzend zum Cashflow gibt es das **Discounted-Cashflow-Verfahren**. Dabei handelt es sich um ein Wertermittlungsverfahren, dessen Einsatzfeld breit gefächert ist: von der Unternehmensbewertung, der Projekt- und Teilprojektbewertung bis zu komplexen mietvertraglichen Regelungen.

Beim Discounted Cashflow wird der gesamte Zahlungsstrom für einen bestimmten zukünftigen Zeitabschnitt, z. B. die nächsten zehn bis 15 Jahre, dargestellt. Am Ende des Zahlungsstromes wird ein gesondert zu ermittelnder Restwert angenommen. Schließlich wird der gesamte Zahlungsstrom auf den Bewertungsstichtag diskontiert. Der so ermittelte Barwert oder auch Kapitalwert ist der diskontierte Cashflow.

Die Berechnung des Discounted Cashflows birgt einige Hindernisse. Besonders schwierig sind die Bestimmung der zukünftigen periodischen Cashflows und die Bestimmung des Diskontierungssatzes, der zur Abzinsung der periodischen Cashflows verwenden wird. Es ist daher wichtig, dass die Definitionen des Cashflow und des Diskontierungssatzes aufeinander abgestimmt sind, damit das Verfahren keine inkonsistenten Bewertungsergebnisse liefert

Neben der Cashflow-Betrachtung interessiert die finanzielle Auswirkung einer Idee und möglichen Innovation auf die verfügbare Liquidität eines Unternehmens. Als Kenngröße empfiehlt sich hierbei das **Net Working Capital.** Dieses zeigt den absoluten Überschuss des Umlaufvermögens über die kurzfristigen Verbindlichkeiten.

Net Working Capital = Umlaufvermögen – kurzfristige Verbindlichkeiten

Das Net Working Capital (Nettoumlaufvermögen) stellt das Vermögen eines Unternehmens dar, das dieses frei zur Verfügung hat. Es ist nicht für die Rückzahlung von Verbindlichkeiten (Schulden) an Dritte gebunden. Das Net Working Capital gilt als Indikator für die Finanzkraft sowie für die Ertragskraft eines Unternehmens.

Die zentrale Frage ist an dieser Stelle, inwieweit eine Produkt-, Prozess-, Markt-, Struktur- oder Kulturinnovation durch einen Finanzüberschuss das Nettoumlaufvermögen erhöhen kann. Führt beispielsweise ein neues Produkt oder eine neue Dienstleistung zu einem höheren Unternehmensgewinn und wird dieser im Unternehmen in Form eines erhöhten Kassenbestands belassen, so erhöht sich das Net Working Capital. Damit hat das Unternehmen eine höhere Liquidität als vorher und kann diese Mittel erneut investieren.

### Kundenebene

Die Kundenebene betrachtet die Abnehmer einer Innovation. Abnehmer können dabei sowohl extern als auch intern sein. Während Produkt- und Marktinnovationen vor allem auf externe Kunden, also Käufer, ausgerichtet sind, fokussieren Prozess- und Strukturinnovationen häufig auf interne Kunden, wie beispielsweise Fachabteilungen, Standorte oder einzelne Beschäftigte. Die Kundenebene betrachtet die in Abbildung 35 genannten Kriterien

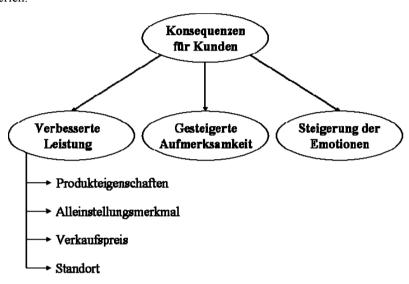


Abbildung 35: Kundenebene der Innovation Scorecard

Als Verkaufsargumente dienen vor allem überprüfbare Sachargumente über die Leistungsfähigkeit einer neuen Ware oder Leistung, eines veränderten Prozesses oder einer neuen Struktur. Kunden möchten überzeugt werden. Doch woran erkennt man eine verbesserte Leistung? Hierzu dienen unter anderem die eigentlichen Produkteigenschaften, eventuelle Alleinstellungsmerkmale, ein veränderter Verkaufspreis und der Ort der Leistungserbringung.

Das Kriterium "Produkteigenschaft" deckt die nachvollziehbaren Eigenschaften eines Produktes, einer Ware, einer Dienstleistung oder eines Services ab. Es geht um die Frage, inwieweit eine Innovation die von den Kunden erwarteten Produkteigenschaften ermöglicht oder sogar übertrifft. Ein Nutzenführer kann diese Position erst erreichen, wenn er seinen Kunden einen höheren Nutzen (Mehrwert) bietet als jeder Wettbewerber, für den die Kunden aber auch zu zahlen bereit sind. Die Firmen Porsche, Apple und Dallmayr wären kein Nutzenführer, wenn ihre Produkte selbst keine außergewöhnlichen physischen Eigenschaften aufwiesen. Anerkannte Anwälte, Ärzte, Friseure oder Hand-

werker wären ebenfalls keine Nutzenführer, wenn sie keine qualitativ hervorragende Leistungen und Services (Produkte) erbringen würden.

Am besten ist es, wenn die Eigenschaften eines Produktes so einzigartig sind, dass Alleinstellungsmerkmale gegenüber den Konkurrenzprodukten vorliegen. Im Marketing nennt man diese Merkmale, wie im vorherigen Kapitel erwähnt, Unique Selling Propositions (USP). Ein solcher USP kann aus einem objektiven (d. h. nachvollziehbaren und beweisbaren) und/oder subjektiven Nutzen abgeleitet werden. Nur das Produkt oder die Dienstleistung hat diesen besonderen Nutzen, der über den üblichen Grundnutzen des Wettbewerbs hinausgeht und damit dem Produkt eine hervorgehobene Position gibt (Weis C. H., 2001, S. 438). Wichtig ist, dass der Nutzen, der dem Produkt einen USP gibt, begründet wird. Dabei wird die Begründung für das Alleinstellungsmerkmal umso glaubhafter sein, je glaubwürdiger und genauer die angeführten Beweise sind.

Im Rahmen einer verbesserten Leistungserbringung können Innovationen obendrein positive Auswirkungen auf den Verkaufspreis haben. Gerade aus Prozessinnovationen resultieren oft bessere Kostenstrukturen, die an die Endabnehmer weitergereicht werden können. Marktinnovationen, wie die Erschließung neuer Lieferanten oder Dienstleister, können ebenfalls zu Preisvorteilen für die Kunden führen. Preisvorteile resultieren oft in Umsatzsteigerungen, und bei konstanten Margen führen sie zu einer Steigerung der Rentabilität.

### Wichtig!

Kosten- und Nutzenführer benötigen Alleinstellungsmerkmale, sonst verlieren sie ihre führende Position.

Die Alleinstellung resultiert aus den Eigenschaften, den Emotionen und/oder dem Preis. Sie liegt in den unterschiedlichsten Aspekten, wie einer möglichen Kostenersparnis, einem Zeitgewinn, Berufsvorteil, Gesundheitsgewinn, Genussgewinn, Informationsgewinn, Prestigegewinn, Sicherheitsgewinn, Kontaktgewinn oder einem Unabhängigkeitsgewinn (vgl. Sommerlatte T., 2001, S. 22). Resultiert eine Alleinstellung aus eher emotionalen Faktoren, so verliert der Preis bei der Kaufentscheidung an Bedeutung. Umgekehrt spielt der Preis immer dann bei der Kaufentscheidung eine große Rolle, je weniger kundenspezifische Alleinstellungsmerkmale das Produkt hat.

Innovationen müssen nicht nur Auswirkungen auf die Eigenschaften der Produkte haben. Sie können auch auf den Ort einer Leistungserbringung wirken. Gerade Markt- und Strukturinnovationen ermöglichen einem Unternehmen, geografisch näher an seine Kunden zu gelangen. Bei Marktinnovationen funktioniert dies etwa durch die Erschließung neuer geografischer Märkte, beispielsweise durch Expansion in ein Nachbarland. Die Einbindung neuer Vertriebs- und Logistikpartner eröffnet als Strukturinnovation neue Möglichkeiten, die Ware zu den Kunden zu bringen.

Eine größere Nähe zu den Kunden ist oft die Basis, um überhaupt von diesen als Anbieter wahrgenommen zu werden und damit neue Umsätze zu generieren. Die Prozess- und Strukturinnovation der produktionssynchronen Beschaffung und Systempartnerschaften im Sinne des Lean Managements haben gerade in der Automobilindustrie dazu geführt, dass manche Zulieferer eine engere und langfristig auch profitablere Bindung zu ihren Abnehmern, den Automobilherstellern, erreichten.

Innovationen können die Aufmerksamkeit der Kunden für ein Unternehmen steigern. Eine gewisse Aufmerksamkeit ist unentbehrlich für die meisten Unternehmen und ihre Leistungen. Schafft ein Unternehmen es nicht, einen gewissen Grad an Aufmerksamkeit bei seinen Kunden zu erreichen, so fällt es schnell aus der Gruppe der möglichen Anbieter. Nach dem Motto "aus den Augen, aus dem Sinn" streichen die Kunden das Unternehmen aus ihrem sogenannten "Relevant Set".

Die Innovation des Guerilla-Marketings und des Permission-Marketings sind Beispiele dafür, wie eine generelle Aufmerksamkeit oder sogar eine besonders positive Aufmerksamkeit geweckt werden kann. Beim Guerilla-Marketing gilt es, so unkonventionell wie möglich zu sein und aufzufallen. Beispielsweise klebte der Sportartikelhersteller Nike sein Logo auf rote Ampeln. Jeder wartende Autofahrer war so gezwungen, immer wieder das Logo von Nike anzuschauen. Das Permission-Marketing ermöglicht es dem Kunden, vorab seine Erlaubnis für zukünftige Werbebotschaften zu geben. Im Gegenteil zum klassischen Push-Marketing, bei dem die Kunden die Zielscheibe für alle nur erdenklichen Werbebotschaften sind, erhält beim Permission-Marketing der Kunde nur die Informationen, die er wünscht. Diese Prozessinnovation reduziert die Streuungsverluste von Werbebotschaften und Kosten der Kommunikation und erhöht das Image des Anbieters.

Die große Bedeutung der Aufmerksamkeit zeigt sich ebenfalls an der Empfehlung des Marketings, immer einen bestimmten "Share of Noise (SON)" beizubehalten. Der Share of Noise ist der prozentuale Anteil des eigenen Etats eines Unternehmens an der gesamten Werbung in einem bestimmten Markt (z. B. Deutschland), gemittelt über einen Monat. Er ist quasi der Marktanteil des Unternehmens an den Werbeausgaben seiner Branche. Der Share of Noise muss ein bestimmtes Niveau erreichen, damit sich ein Unternehmen mit seinen Produkten im Umfeld der Gesamtwerbung Gehör verschaffen kann. Ansonsten geht das Unternehmen im "Lärm" der Wettbewerber unter und verliert die Aufmerksamkeit seiner Kunden.

Schlussendlich können Innovationen bei den Kunden Emotionen hervorrufen. Diese resultieren etwa aus der verbesserten Leistung, der Aufmerksamkeit, dem Image oder der Art der Kommunikation (Werbung, Vertrieb, Kundendienst etc.). Erfolgreiche Unternehmen schaffen es immer wieder, positive Emotionen bei ihren Kunden zu wecken. Solche Emotionen führen erst zu einer nachhaltigen Kundenloyalität.

### Tipp!

Viele Nutzenführer wecken starke und besonders positive Emotionen bei ihren Kunden.

Das Marketing spricht sogar von einem "Share of Soul". Dabei handelt es sich um die gefühls- und verstandesmäßige Wertschätzung einer bestimmten Marke oder eines Unternehmens durch den Kunden (siehe GWA, 2001, S. 37–38). Der Share of Soul oder die emotionale Attraktivität ist das Ergebnis der psychischen Reaktion der Kunden auf alle Marketingmaßnahmen eines Unternehmens. Anders als die Kaufabsicht stellt er eine längerfristig eher stabile Größe dar, die sich nur durch umfangreiche Lern- und Erfahrungsprozesse ändern lässt. Emotionen sind zudem eine wichtige Grundlage des Erfolgs von Marken. Studien belegen immer wieder, dass eine Marke vorwiegend durch drei Indikatoren beeinflusst wird: Markensympathie, Markenpräferenz und Markenbekanntheit (siehe Haller P., 2001, S. 12). Die Markensympathie und -präferenz sind vorwiegend emotionale Faktoren.

Die drei aufgezeigten Auswirkungen von Innovationen auf die Kundenebene wirken spätestens mittel- bis langfristig auf die Finanzebene. Untersuchungen der Gesellschaft für Konsumforschung GfK<sup>9</sup> zeigen beispielsweise, wie ein hoher Share of Soul die Produktrentabilität erhöht. Kunden erwarten von einem emotional positiv geladenen Produkt keine Preisnachlässe, sondern verhalten sich vielmehr loyal und akzeptieren auch höhere Verkaufspreise (ebenda, S. 38–51). Dies wirkt positiv auf die Unternehmensrentabilität und bei einem guten Liquiditätsmanagement auf die Zahlungsfähigkeit aus.

## Prozessebene

Die Prozessebene der Innovation Scorecard fragt danach, inwieweit eine Innovation die Abläufe und Verfahren eines Unternehmens verbessert. Die Prozessebene hat einen direkten Einfluss auf die Kundenebene und in der Folge auf die Finanzebene. Denn je besser die Prozesse in einem Unternehmen ablaufen und je weniger Probleme mit Schnittstellen und verschwendeten Ressourcen stattfinden, desto zielorientierter erfolgt die Leistungserbringung gegenüber den Kunden, und das steigt deren Zufriedenheit. Dies führt üblicherweise zu gesicherten oder sogar gesteigerten Umsätzen und bei guten Margen zu vorteilhaften Renditen. Die Prozessebene betrachtet die Aspekte der Produktivität und Qualität (vgl. Abbildung 36).

Die GfK Marktforschung misst den Share of Soul mithilfe des sogenannten "Brand Potential Index (BPI)". Dieser entspricht einem Markenattraktivitätsthermometer. Neben der Messung eines Markenwerts wird dabei der Einfluss des Share of Souls auf Preissensibilität und -elastizität und damit indirekt auf die Rentabilität untersucht.

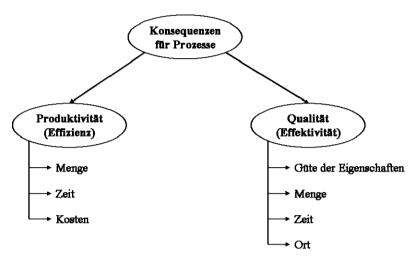


Abbildung 36: Prozessebene der Innovation Scorecard

Unter Produktivität versteht man das Verhältnis zwischen den Input- und den Output-Faktoren (Dinge beispielsweise schnell, günstig oder ohne großen Aufwand tun). Die Produktivität dient als Maßstab für die Effizienz und Ressourcenwirtschaftlichkeit, da sie die Ergiebigkeit der betrieblichen Ressourcen darstellt. Mit anderen Worten: Ein Unternehmen hat umso effizientere Prozesse, je weniger Ressourcen (z. B. Rohmaterial, Arbeitsstunden interner oder externer Mitarbeiter oder Finanzmittel) für die Leistungserbringung benötigt werden. Die Produktivität lässt sich je nach dem zu untersuchenden Prozess vor allem anhand der verbrauchten Menge von Produktionsstoffen, notwendigen Zeiteinheiten an Arbeitsleistungen sowie mithilfe der daraus resultierenden Kosten ermitteln. Die Kosten werden in der Innovation Scorecard zweimal erwähnt, da sie erstens ein Indikator für die Effizienz der Prozesse sind und zweitens eine Finanzkennzahl und damit Bestandteil der Finanzebene sind

Die Verwendung der Produktivität oder Effizienz als Messgröße ist in der Praxis von Fall zu Fall unterschiedlich. Je nach Branche, Funktion und Aufgabe eines Unternehmens oder Unternehmensteils ist der Einsatz der unterschiedlichsten Produktivitätskennziffern notwendig. Im Handel wird die Effizienz von Prozessen beispielsweise am jährlichen Lagerumschlag oder wöchentlichen Warenumschlag am Verkaufspunkt gemessen. Ein Callcenter misst die Effizienz der Telefonagenten anhand der Anzahl von beantworteten Anrufen (Menge) innerhalb einer Stunde (Zeit). Eine Gesamteffizienz oder Gesamtproduktivität lässt sich wegen der Nichtaddierbarkeit der Faktoren und ihrer Mengen oder Zeiten nicht ermitteln. Aus diesem Grund begnügt man sich mit Kennzahlen für Teilproduktivitäten.

Innovationen können positive Auswirkungen auf die Qualität der Leistungserbringung eines Unternehmens haben. Dabei versteht man unter Qualität, ob ein Prozess das Ziel gemäß den Vorgaben und Wünschen der Abnehmer erreichen kann. Es geht beispielsweise darum, ob ein computergesteuerter Arbeitsschritt in der Montage eines Automobils zum richtigen Zeitpunkt die richtige Menge eines Bauteils in der richtigen Güte am richtigen Ort des Automobils einbaut. Die Qualität beinhaltet nicht nur die originären Eigenschaften eines Produktes oder einer Dienstleistung, wie sie in der Tabelle 1 dargestellt sind, sondern auch Fragen nach der Menge, dem Zeitpunkt und dem Ort.

Die Qualität ist eine Maßgröße für den Output (die richtigen Dinge tun) und die Effektivität. Produktivität und Qualität haben keine direkten Korrelationen. Denn ein Prozess kann ohne Weiteres sehr produktiv ablaufen, ohne effektiv zu sein. Dies ist etwa der Fall, wenn ein Bäckergeselle schnell und mit einer geringen Menge an Mehl, Salz und Wasser Brötchen produziert, doch der Bäckermeister ihn eigentlich um das Erstellen von Brezeln gebeten hat. Der Geselle war zwar effizient, aber nicht effektiv.

#### Mitarbeiterebene

Innovationen wirken nicht nur auf die Finanzen, die Kunden und die Prozesse, sondern häufig auch auf die Mitarbeiter. Die Mitarbeiterebene spiegelt daher die Auswirkungen von Innovationen auf die Beschäftigten wider. Es werden drei Dimensionen hinsichtlich der Mitarbeiter beachtet: die Zufriedenheit, die Qualifikation und die Vergütung (vgl, Abbildung 37).



Abbildung 37: Mitarbeiterebene der Innovation Scorecard

Unter Zufriedenheit wird der Grad der Motivation und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter erfasst. Strukturinnovationen wie Telearbeit, Kulturinnovationen, wie eine neue Möglichkeit, halbtags zu arbeiten, können Mitarbeitern ihren Arbeitsplatz überhaupt erst ermöglichen (Arbeitsplatzsicherung) oder die Arbeitsbedingungen verbessern. Dies steigert die Zufriedenheit und die Leistungsbereitschaft. Im besten Fall führt die erhöhte Mitarbeiterzufriedenheit zu besseren Serviceleistungen gegenüber den Kunden, die diese Verbesserung mit mehr Umsatz oder höheren Preisen würdigen, was in der Summe zu besseren Renditen führt.

Die Zufriedenheit der Mitarbeiter wird ferner durch die Übertragung interessanter Aufgaben beeinflusst. Neue Aufgaben können aus einer neuen Unternehmensstruktur (Strukturinnovation) oder neuen Abläufe (Prozessinnovationen) resultieren. Erhält ein Mitarbeiter aus der manuellen Belegerfassung in der Buchhaltung beispielsweise die Möglichkeit, von nun an ein Mitarbeiter der computergestützten Rechnungsprüfung zu sein, so kann dies eine Anreicherung des Arbeitsplatzes darstellen. In der Praxis profitieren aber eher die Mitarbeiter mit höheren Bildungsniveaus von Prozess- oder Strukturinnovationen, während einfache Arbeiter und Arbeitnehmer zuweilen wegen Innovationen zum Aufbau einer Kostenführerschaft ihre Arbeitsplätze verlieren.

Schon Abraham Maslow hat bei der Betrachtung der menschlichen Bedürfnisstufen die Selbstverwirklichung als eine wichtige Voraussetzung für die Zufriedenheit von Menschen beschrieben. Selbstverwirklichung bedeutet, dass ein Individuum seine Möglichkeiten, Talente und Fähigkeiten voll ausschöpfen kann, um sich selbst zu entfalten. Innovative Arbeitsstrukturen oder Projektaufgaben steigern bei den Beteiligten oft den Grad der Selbstverwirklichung.

#### Wichtig!

Erfolgreiche Produktinnovationen unterstützen die Identifikation mit einem Unternehmen.

Mitarbeiter identifizieren sich in der Regel über die Produkte mit dem Unternehmen. Sind diese gut, gilt dies meistens auch für den Ruf des Unternehmens. Nur die Mitarbeiter, die von den Produkten eines Unternehmens überzeugt sind, können die Kunden eines Unternehmens begeistern und zum Kauf bewegen. Somit haben Produktinnovationen nicht nur Einfluss auf die Rentabilität und Liquidität, sondern auch auf die Mitarbeiterzufriedenheit und -motivation.

Innovationen haben ebenso Einfluss auf die Qualifikation der Mitarbeiter. Innovationen wie E-Learning, neue Lernmethoden oder Lerninhalte steigern bei einem zielorientierten Einsatz die Qualifikation – und im besten Fall auch die Zufriedenheit – der Beschäftigten. So begann im Jahr 2000 bei der Deutschen Bahn AG ein E-Learning-Projekt über das unternehmenseigene Internetportal www.online-fitter.de für kaufmännische Auszu-

Selektion 183

bildende der Bürokommunikation in der beruflichen Erstausbildung (vgl. Pyper M., 2005, S. 56–57). Die Plattform ist öffentlich zugänglich, damit die Auszubildenden auch von zu Hause aus teilnehmen können. Etwa 180 Stunden verbringen die Teilnehmer durchschnittlich während ihrer zweieinhalbjährigen Lehrzeit auf der Internetplattform. Die Deutsche Bahn nennt als wichtige Vorteile dieser Innovation die Vorbereitung ihrer Nachwuchsmitarbeiter auf das multimediale Kommunizieren sowie die Fähigkeit, virtuelle Projektteams zu bilden.

Der Bundesverband der Verkaufsförderer und Trainer (BDVT) zeichnet jedes Jahr innovative Trainingskonzepte aus. Im Jahr 2004 gewannen Unternehmen wie Hewlett-Packard, Villeroy & Boch, BMW und Germanwings Preise für neuartige Lernmethoden bei klassischen Themen wie Kundenorientierung, Kündigungsmanagement, Nachwuchsförderung oder Kundenvertrieb.

Innovationen können sich auch auf die Vergütung der Beschäftigten auswirken. Dabei gibt es zwei Felder der Auswirkungen: Erstens können Innovationen indirekt die realen Prämien bestimmter Mitarbeiter erhöhen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn durch eine Produktinnovation neue Umsätze generiert werden, die bei Vertriebsmitarbeitern deren Mengenprämien betreffen und steigern. Zweitens beeinflussen neue Gehalts- und Prämienstrukturen direkt die Art und Weise der Vergütung der Mitarbeiter und mehr oder weniger auch deren Zufriedenheit. So führte die Einführung des Akkordsystems bei Henry Ford zu einer Leistungssteigerung der Prozesse und am Ende zu positiven Auswirkungen auf der Finanzebene. Stock Options waren in der Internethype-Phase das zentrale innovative Vergütungsinstrument, um hoch qualifizierte Mitarbeiter an eigenkapitalschwache Unternehmen zu binden. Immaterielle Anreize wie spannende Events oder außergewöhnliche Prämien (z. B. Reisen oder Ferrari als Mietwagen für das Wochenende) stellen nicht nur bei Vertriebsmitarbeitern wichtige Motivationsfaktoren dar. Erleben Mitarbeiter für sie neuartige Methoden des Lobs und der Anerkennung, wie die erstmalige Einladung zu einem privaten Abendessen beim Vorgesetzen und seiner Familie, so stellt dies oft ein wichtigeres Zeichen der Wertschätzung dar als eine rein finanzielle Vergütung. Zwar ist eine solche Einladung nicht für jeden Vorgesetzten "innovativ", doch finden sich in der Praxis immer noch viele Führungskräfte, die die Bedeutung sozialer Motivationsfaktoren verkennen.

#### Scorecard-Checkliste

Die im Vorangegangenen beschriebene Innovation Scorecard lässt sich am einfachsten anhand einer Checkliste anwenden. Mithilfe einer solchen Checkliste kann überprüft werden, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang eine neue Produkt- oder Verfahrensidee bestimmte Mindestanforderungen erfüllt oder nicht. Eine solche Checkliste zur Überprüfung der Vorteile aus einer möglichen Innovation kann wie in Abbildung 38 aussehen.

## Tipp!

Die Parameter der Innovation Scorecard können konkret gemessen und errechnet werden, für eine erste Beurteilung einer Idee reicht allerdings eine einfache Checkliste aus. Diese wird durch eine Expertenkommission ausgefüllt.

Die Bewertung in der aufgezeigten Checkliste erfolgt mit einer Notenskala analog der Schulnoten von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend). Der Vorteil einer Bewertung nach dem Schulnotensystem liegt darin, dass erstens Schulnoten aus der eigenen Erfahrung hinreichend bekannt sind und somit die Zuordnung erleichtern und zweitens eine "gerade" Skalierung zu einer definitiven Entscheidung zwingt. Sie lässt im Gegensatz zu "ungeraden" Skalierungen keine Mittelpunktsbildung zu. Man kann sich also nicht in der Mitte verstecken!

Selektion 185

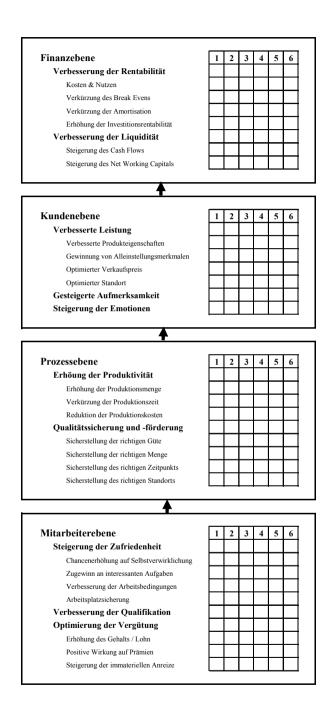


Abbildung 38: Checkliste auf Basis der Innovation Scorecard

# 2.3 Auswahl

Vor der Planung der weiteren Vorgehensweise steht die erste Entscheidung. Das Unternehmen muss sich auf Basis der vorangegangenen Bewertung für eine oder einige Ideen entscheiden. Tut es dies nicht, so werden alle bisher entwickelten Ideen parallel weiterverfolgt. Wie Ballast wird die Menge an Ideen die weiteren Aktivitäten erdrücken. Daher gilt es an dieser Stelle, sich auf die umsetzbarsten und vorteilhaftesten Ideen zu konzentrieren und alle Kräfte für diese einzusetzen.

## Tipp!

Entscheidungen zu treffen, ist nicht leicht. Basierend auf den sachlichen Argumenten der Bewertungsphase ist die Auswahl für bestimmte Vorschläge und Vorgehen transparenter und objektiver, als wenn nur Emotionen und Meinungen im Spiel sind.

# 3. Präparation

# 3.1 Planung

Nach der Bewertung und Auswahl von Ideen folgt im Rahmen des Innovationsprozesses der Schritt der Planung. Generell geht es hier um die Frage, welche weiteren Schritte zu planen sind, damit die Idee überhaupt eine Chance auf Akzeptanz und Umsetzung hat. Planen heißt, das zukünftige Handeln durchzudenken, den langen Weg vom Ausgangspunkt einer ersten Idee bis zu ihrer erfolgreichen Umsetzung abzuschreiten und mit den zur Verfügung stehenden Mitteln das geforderte Ziel zu erreichen. Nur wer seine Schritte vorausschauend plant, kann sein Umfeld mitbestimmen. Wer aber nicht plant, wird von seinem Umfeld überrannt

Die Entwicklung neuer Produkte oder Verfahren wird oft mit Ungeduld angegangen. Es sollen möglichst schnell greifbare Erfolge erzielt werden. In der Regel führt dieses Verhalten aber genau zum Gegenteil: Es wird ineffizient gearbeitet und die Aufgaben werden – wenn überhaupt – nur zum Teil gelöst.

Erfolgreiches Innovationsmanagement ist nur dann möglich, wenn die einzelnen Arbeitsschritte durchdacht strukturiert und geplant werden. Die einzelnen Schritte müssen kritisch überprüft werden. Das Wissen und die Fähigkeiten verschiedenster Unternehmensbereiche und externer Dienstleister müssen an verschiedenen Stellen immer wieder eingebunden werden.

Für die Phase der Planung empfiehlt sich der Einsatz der klassischen Regeln aus dem Projektmanagement. Denn das Weiterverfolgen und Verteidigen der eigenen Ideen ist vergleichbar mit einem Projekt. Ein Projekt ist als eine komplexe, innovative und einmalige Aufgabenstellung charakterisiert, in der mehrere Teilnehmer aus verschiedenen Abteilungen oder Gremien fachübergreifend und zielorientiert zusammenarbeiten (vgl. Schelle H., 2001, S. 19; Litke H. D., Kunow I., 2002, S. 8). Dies ist der Fall, sobald mehrere Unternehmensbereiche, wie z. B. die Produktion und der Vertrieb, von einer Idee betroffen sind, oder aber wenn mehrere Mitarbeiter aus verschiedenen Unternehmensbereichen gemeinsam für eine Idee eintreten und diese weiterentwickeln wollen.

Viele Innovationsprojekte können heute nur noch fach- und bereichsübergreifend gelöst werden. Dies ist eine der Kernaussagen aus dem 2. Kapitel über die Organisation von Innovationsprozessen. Das Know-how einzelner Experten, etwa aus der Forschung & Entwicklung, der Produktion, dem Vertrieb, dem Kundenservice und etwaiger externer Spezialisten, werden zusammengeführt. Die einzelnen Arbeitsschritte zur Entwicklung von neuen Produkten, neuen Prozessen, Strukturen oder Märkten sind eng miteinander verknüpft und unterliegen einem intensiven Informationsaustausch. Während die Ent-

wicklungsabteilung beispielsweise noch Feinheiten optimiert, arbeitet das Marketing am Design für die nutzungsgerechte Gestaltung, die Fertigungsvorbereitung der Produktion an den Werkzeugen und der Vertrieb an der Einführungsstrategie.

#### Wichtig!

Die Unternehmensführung sollte das weitere Vorgehen im Innovationsprozess wie ein Projekt betrachten: Es gilt nun, die gefundenen und ausgewählten Ideen weiterzuentwickeln, zu kommunizieren und gegen mögliche Kritiken zu verteidigen. Dies ist nur möglich, wenn das weitere Vorgehen abgestimmt verläuft – also einer Planung unterliegt, die als Basis für die Umsetzung, Qualitätssicherung und Kontrolle fungiert.

Der Erfolg jedes Innovationsprozesses und -managements wird von drei Zielgrößen bestimmt: einem Qualitätsziel, einem Kostenziel und einem Terminziel. Es gilt, diese im Rahmen der Planung so weit wie möglich einzugrenzen und zu definieren. Im Laufe des Projektes zur erfolgreichen Umsetzung einer Innovation gilt es zudem, diese drei Zielgrößen immer wieder zu überprüfen und aneinander anzupassen.

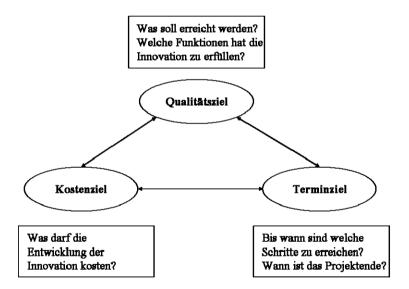


Abbildung 39: Zielgrößen des Innovationsmanagements

Alle drei Zielgrößen beeinflussen sich gegenseitig. Sie bilden teilweise konkurrierende Beziehungen. Ändern sich beispielsweise die Qualitätsanforderungen an eine Produktinnovation, ist in der Regel mit längeren Bearbeitungszeiten und höheren Kosten zu rech-

nen. Die größte Herausforderung für die Planung der weiteren Innovationsschritte liegt daher in der Integration und Steuerung dieser konkurrierenden Zielgrößen. Die vielen sich teilweise gegenseitig beeinflussenden Projektelemente dürfen nicht dem Zufall oder der Kreativität einzelner Mitarbeiter überlassen werden, sondern müssen systematisch aufeinander abgestimmt werden.

Die Entwicklung von Innovationen muss geführt werden. Begreift man dabei den Begriff "Führung" als die Planung, Überwachung, Koordination und Steuerung verschiedener Einzelaktivitäten im Hinblick auf das gemeinsame Ziel, so zeigen sich die in Abbildung 40 dargestellten Prozessschritte innerhalb der Planungsphase des Innovationsmanagements.

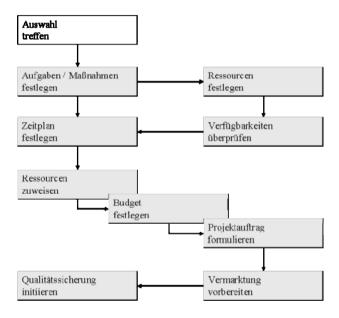


Abbildung 40: Vorgehensmodell der Auswahl und Planung

Die Abbildung zeigt die neun Aktivitäten der Planung. Diese Einzelaktivitäten werden im Folgenden ausführlicher beschrieben.

#### Wichtig!

Der Erfolg einer Innovation ist nicht die perfekte Anwendung der Methoden, sondern das Erreichen des Projektziels, also einer erfolgreichen Innovation.

## 3.1.1 Aufgaben und Maßnahmen

Die erste reine Planungsaktivität beinhaltet die Festlegung der einzelnen Aufgaben und Maßnahmen, die nach der Auswahl der bevorzugten Ideen anstehen. Solche Aufgaben können z. B. die weitere Detailüberprüfung der technischen Machbarkeit sein, die Vorbereitung der Argumentationskette gegenüber Finanzsponsoren (z. B. Gesellschaftern, Banken) oder aber die Suche nach Helfern und Multiplikatoren innerhalb des Unternehmens.

Grundsätzlich gilt es in diesem Schritt, das gesamte Projekt in einzelne Arbeitspakte aufzuteilen und für diese konkrete Aktivitäten zu benennen, die dann in individuelle Maßnahmen aufgegliedert werden.

# **Tipp!**Erstellen Sie ein separates Brainstorming nur zu der Frage: **Was** ist nun zu tun?

Die Aufgaben eines Projektes lassen sich in Form eines sogenannten Projektstrukturplans, kurz PSP, darstellen (vgl. Boy J., Dudek C., Kuschel S., 2003, S. 73–75). Dieser setzt sich zusammen aus der Beschreibung von Hauptaufgaben, Teilaufgaben und Arbeitspaketen. Er kann objektbezogen, nach Tätigkeiten funktionsorientiert oder gemischt erstellt werden. Das folgende Beispiel zeigt einen Projektstrukturplan für ein Unternehmen, dass ein Innovationsmanagement einführen möchte.

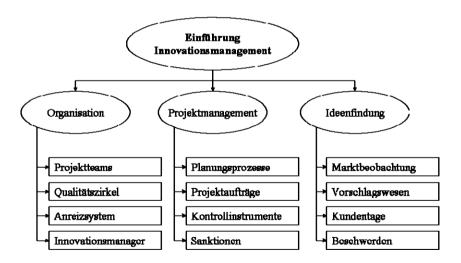


Abbildung 41: Beispiel eines Projektstrukturplans

Nach der Erstellung des Projektstrukturplans ist es hilfreich, einen Projektablaufplan (PAP) zu beschreiben. Dieser orientiert sich an der logischen Reihenfolge, in welcher die Arbeitspakete auszuführen sind, und zeigt, welche Arbeitspakte parallel stattfinden und welcher Kapazitäts- und Zeitbedarf besteht.

#### Tipp!

Bei der Festlegung der Aufgaben und Maßnahmen sollte die Projektumwelt nicht vergessen werden.

Zu der Projektumwelt gehören dabei all jene Personenkreise (die sogenannten Stakeholder), die ein Interesse an dem Erfolg oder Misserfolg eines Projektes haben sowie durch ihr eigenes Handeln den Projektverlauf entscheidend beeinflussen können. Eine gründliche und frühzeitige Identifikation der möglichen Stakeholder ist für den Erfolg vieler Projekte unabdingbar. Aufgabe des Innovationsmanagements muss es daher sein, die Aktivitäten so zu planen, dass mögliche negative Einflüsse erst gar nicht entstehen und auf das Projekt wirken. Zu den Maßnahmen gegenüber den Projektstakeholdern gehören daher z. B.:

- die rechtzeitige Information über die ausgewählten Ideen und Einbindung aller Betroffenen, z. B. innerhalb von Betriebs- oder Abteilungsversammlungen,
- die offene Abfrage und soweit möglich Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessen (z. B. innerhalb der Belegschaft und zwischen unterschiedlichen Gesellschaftern) und
- offene Kommunikation über aktuelle Probleme bei der Umsetzung der Vorschläge.

Gerade die offene Kommunikation und Einbindung aller Betroffenen sind für den Erfolg eines jeden Projektes entscheidend. Die dadurch mögliche Motivation aller Beteiligten ist für jeden Innovationsprozess im Rahmen einer Projektarbeit dringend notwendig.

#### Tipp!

Ein Innovationsprojekt lebt von der Überzeugungskraft seiner Initiatoren und der Begeisterung seiner Projektmitglieder. Dies muss in der Planungsphase berücksichtigt werden

Der bekannte US-amerikanische Managementautor Tom Peters spricht davon, dass nur sogenannte "Wow"-Projekte Chancen auf Erfolg haben. Er empfiehlt, sich niemals auf ein Projekt einzulassen, von dem man sich nicht vorstellen kann, es ins Herz zu schließen (vgl. Peters T., 2001, S. 73). Wow-Projekte begeistern die Beteiligten und motivieren zu besonderen Leistungen. Sie überwinden die Hürden des Tagesgeschäfts und zwischenmenschliche Interessenkonflikte. Wow-Projekte enden nicht gleich nach der für alle noch sympathischen Startphase, sondern werden mit einem erfolgreichen Ende abgeschlossen.

# 3.1.2 Ressourcen (Festlegung)

Es ist wichtig, früh zu ermitteln, welche Personen bei der Weiterentwicklung und Umsetzung der gefundenen Ideen und Vorschläge mitwirken wollen und können. Nach dem Motto "Betroffene zu Beteiligten machen" gilt es, wichtige Stakeholder und Multiplikatoren in das nun anstehende Projekt einzubinden und Verantwortungen zu übernehmen.

## Tipp!

Erstellen Sie ein separates Brainstorming nur zu der Frage: Wer kann und soll was tun?

Bei der Auswahl der Ressourcen sollten folgende Empfehlungen berücksichtigt werden:

- Mitglieder in Projektteams sollten mit anderen Menschen umgehen können und in der Gruppe arbeiten wollen (vgl. Schelle H., 2001, S. 65). Ausgesprochene Individualisten sollten ihre Beiträge zum Projekt liefern, ohne selbst direktes Teammitglied zu sein.
- Mindest ein Mitglied des Projektteams sollte über gute Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Projektplanung und -steuerung verfügen. Die übrigen Teammitglieder sollten zumindest Grundkenntnisse haben.
- Für die einzelnen Aufgaben sollte kein Team aus mehr als sieben Mitgliedern bestehen. Eher ist es ratsam, die Aufgaben weiter herunterzubrechen und weitere, kleinere Projektteams einzusetzen.
- Jedes Teammitglied muss dem Projekt einen wirklichen Mehrwert bieten. Nur dabei sein zu wollen, reicht nicht als Berechtigung für die Teilnahme an einem Projekt. Ein solcher Mehrwert kann aus Erfahrungen, Fachwissen, Methodenwissen oder intensivem Zeiteinsatz bestehen.
- Gerade bei Projekten, die mehrere Unternehmensbereiche gleichzeitig betreffen, ist es ratsam, Vertreter der verschiedenen Bereiche einzubinden.

Bei der Auswahl der Ressourcen sollte darauf geachtet werden, dass die teilnehmenden Personen aus dem Unternehmen und seinem Umfeld bestimmte Rollen repräsentieren und vertreten. Beispiele für diese Rollen sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Rollen im Innovationsmanagement	Leistungsbeiträge
Initiator, Stimulator	Anstoß des innovativen Prozesses
Lösungssucher, Ideengenerator, Informationsquelle, Kreativer, Forscher	Entwicklung einer Problemlösung
Prozessunterstützer, Vermittler, Projekt-/ Innovationsmanager	Prozesssteuerung
Entscheider	Entscheidung
Realisator, Exekutor	Realisierung

Tabelle 9: Rollen im Innovationsmanagement

Die Unternehmensführung braucht mindestens einen Initiator und Stimulator. Dieser weckt durch seine Fragen, eigene Ideen und Aktivitäten immer wieder die Energien aller am Innovationsprozess beteiligten Personen. Leider fehlt diese Rolle bei vielen Managern, die – wie an früherer Stelle beschrieben – lieber nach der Spargeltheorie ihre Köpfe im Boden lassen. Im Management müssen zudem die Rollen der Entscheider klar definiert sein: Entscheidet ein Gremium oder eine Einzelperson? Wer übernimmt die Verantwortung als Projektleiter für individuelle Einzelaktivitäten?

#### Wichtig!

Die Unternehmensführung braucht mindestens einen Initiator und Stimulator.

In einem Projektteam können aber nicht nur Impulsgeber und Häuptlinge sitzen, sondern es sind auch Macher erforderlich. Dazu gehören Lösungssucher, Experten und methodisch geschulte Projektmanager. Die Macher tragen die Hauptlast, dass erste Ideen wirklich die Möglichkeit bekommen, in einem Unternehmen umgesetzt zu werden. Ihre Aufgaben umfassen alleine in der Planungsphase Aufgaben wie die detaillierte Überprüfung der Machbarkeit von Vorschlägen hinsichtlich technischer oder betriebswirtschaftlicher Belange sowie die Vorbereitung der Kommunikation mit den Stakeholdern im Sinne der Vermarktung.

# 3.1.3 Verfügbarkeit

Das Problem der Projektressourcen ist stets ihre Verfügbarkeit. Daher gilt es, von Beginn an zu klären, welche Mitarbeiter und eventuellen Dienstleister überhaupt wie viel Zeit für die Weiterentwicklung der Ideen und Vorschläge zur Verfügung haben.

#### Tipp!

Erstellen Sie eine Übersicht zu der Frage: **Wer** hat **wann wie viel** freie Zeit für das Innovationsprojekt?

Es bringt nichts, nur auf dem Papier dabei zu sein. Lieber tauscht man einen zwar guten, aber nicht verfügbaren Teilnehmer gegen einen verfügbaren aus und sichert sich die gelegentliche Unterstützung des kompetenteren Kollegen.

#### Tipp!

Seien Sie hierbei sehr selbstkritisch. Wer bereits in der Planungsphase keine freie Zeitreserven meldet, sollte – soweit möglich – gar nicht oder nur eingeschränkt in das Projekt eingebunden werden. Lieber weniger Projektpartner als welche, die nur auf dem Papier mithelfen.

Die Kapazitätsplanung orientiert sich nicht nur an den Projektmitarbeitern, sondern auch an der Verfügbarkeit von Maschinen und Anlagen. Das Ergebnis ist eine Gesamtübersicht aller zur Abarbeitung des weiteren Innovationsprozesses erforderlichen Kapazitäten. Als Darstellung der Verfügbarkeitsproblematik hat sich in diversen Projekten die Übersicht in Tabelle 10 als hilfreich bei der Kapazitätsbindung bewiesen.

	Person 1	Person 2	Person 3	Maschine1
Aufgabe 1	×	X		×
Aufgabe 2			Х	Х
Aufgabe 3			×	

Tabelle 10: Kapazitätsbindung

Das Ziel einer solchen Übersicht ist es zu sehen, welche internen oder externen Ressourcen in wie vielen Arbeitspakten eingebunden sind. Dabei interessieren nicht nur die Arbeitspakete, die aufgrund des aktuellen Innovationsprojektes anstehen, sondern auch das Tagesgeschäft sowie alle übrigen Projekte. In der Folge zeigen sich die Kapazitätsauslastungen der einzelnen Projektmitglieder, Anlagen und Maschinen, und es lässt sich abschätzen, wo welche Engpässe oder Freiräume vorliegen. Umgekehrt eröffnet eine solche Übersicht auch die Möglichkeit der Überarbeitung bisheriger Aufgabenprioritäten einzelner Mitarbeiter oder Anlagen und die Verlagerung auf unternehmensrelevante Innovationsprojekte.

Bei den Mitarbeitern muss hinsichtlich der Verfügbarkeiten auch auf Feiertage, Urlaub, Schulungen und andere Abwesenheiten geachtet werden. So scheitern viele Projekte im Sommer bereits an der Vielzahl der urlaubsbedingten Fehltage der Projektmitglieder.

## Tipp!

Auf dem ersten Blick sind die Verfügbarkeiten immer größer, als sie später in Wahrheit sind. Meistens wird das Volumen des Tagesgeschäfts unterschätzt.

## 3.1.4 Zeitplan

Die Planung, Überwachung und Steuerung von Terminen sind für den Erfolg der meisten Projekte ausschlaggebend. Wer kennt nicht die Problematik des Tagesgeschäfts: Ständig kommen neue Aufgaben mit neuen Prioritäten. Doch wie soll eine Innovation erfolgreich umgesetzt werden, wenn jedes Teammitglied ständig durch das Tagesgeschäft verhindert wird? Daher gilt es, den einzelnen Projektphasen, Aktivitäten und Aufgaben jeweils klare Zeiten (Startpunkt, Dauer, Ende) zuzuweisen, an die sich die Projektmitglieder – trotz Tagesgeschäft – halten sollen.

#### Tipp!

Erstellen Sie ein separates Brainstorming nur mit den Fragen: Bis wann sind die einzelnen Aktivitäten/Maßnahmen zu erledigen? Ab wann können die einzelnen Aktivitäten/Maßnahmen überhaupt gestartet werden?

Der Zeitplan gibt Auskunft, wann welche Arbeitsergebnisse vorliegen müssen. Dazu sollten jeweils einzelne Meilensteine definiert werden. Meilensteine sind Zwischenergebnisse, die an wichtigen Abschnitten des Projekts erzielt werden müssen, damit das Projekt in die nächste Phase kommen kann (vgl. Litke H. D., Kunow I., 2002, S. 38). Ein solcher Meilenstein kann im obigen Beispiel ein Vorgespräch mit einem Schlüsselkun-

den oder eine Beratung mit einem Patentanwalt darstellen. Meilensteine bieten den wichtigen Vorteil, dass ihre zeitgerechte Umsetzung kontrolliert werden kann. Sie bieten Anlass zu einer positiven Kommunikation nach außen, da sie den Fortschritt des Projekts bezeugen.

Jeder Meilenstein kann erst erreicht werden, wenn die vorher formulierten Anforderungen auch tatsächlich erfüllt wurden (vgl. Boy J., Dudek C., Kuschel S., 2003, S. 38). Nur bei unkritischen offenen Punkten, deren nachträgliche Erledigung sichergestellt werden kann, ist bei Fortführung des Projektes nicht mit erheblichen Schwierigkeiten zu rechnen. Die wichtigsten Meilensteine sind die Übergänge von einer Projektphase in die nächste. Hier entscheidet sich im besonderen Maße das weitere Schicksal des Innovationsprozesses.

Die definierten Termine können dann im Rahmen einer tabellarischen Liste oder eines Balkenplans dargestellt werden (vgl. Tabelle 11).

Arbeitspaket	Verantwortlich	Anfang	Ende
1.1	Hr. Montag	15.2.	4.3.
1.2	Dr. Dienstag	16.2.	20.2.
2.1	Fr. Freitag	22.2.	15.3.

Tabelle 11: Tabellarischer Zeitplan

Balkenpläne stellen Arbeitspakete als Balken über eine Zeitachse dar. Die Längen entsprechen der zeitlichen Dauer und geben damit einen optisch klaren Überblick über die Dauer der einzelnen Arbeitspakte sowie des gesamten weiteren Innovationsprozesses. Die Skalierung der Zeitachsen wird so festgelegt, dass ein lesbares Diagramm entsteht. Für kritische oder unübersichtliche Phasen empfehlen sich eine Vergrößerung und zusätzlich die Erstellung eines Detailterminplans.

Arbeitspaket	Wochen	
1.1	3	
1.2	1	
2.1	4	

Tabelle 12: Balkenplan

Die Darstellung mittels Balkenplänen bietet den Vorteil, dass sie auch von ungeschulten Personen verstanden und verwendet werden kann. Zudem können erste Abhängigkeiten von einzelnen Aufgaben untereinander dargestellt werden, so wie in dem obigen Beispiel das Arbeitspaket 2.2 erst nach Beendigung des Pakets 1.2 möglich ist.

#### Tipp!

Planen Sie die Zeiten realistisch. Halten Sie sich lieber an das Prinzip der kleinen Schritte. Dies gewährt noch genügend Zeit für das Tagesgeschäft und erlaubt zudem, Veränderungen sachte anzugehen und regelmäßig Erfolge zu kommunizieren.

## 3.1.5 Ressourcen (Zuordnung)

Abhängig von der Auswahl der teilnehmenden Personen, ihrer Verfügbarkeit und dem Zeitplan gilt es dann, die Projektteilnehmer (Ressourcen) den Aufgaben und den Terminen fest zuzuordnen.

#### Tipp!

Achten Sie auf Kapazitätsengpässe und Nadelöhre. Wenn z. B. ein bestimmter Mitarbeiter in zu viele Projekte eingebunden ist, kann sich dies negativ auf alle Projekte auswirken. Entweder ist er nie verfügbar, nur sehr kurz, zu wenig vorbereitet oder aber zu unkonzentriert.

Die Zuordnung der Ressourcen in Kombination mit den Meilensteinen aus dem Zeitplan bildet die bedeutsame Basis für die spätere Kontrolle. Nur wenn Verantwortungen klar geregelt und zugeordnet sind, lässt sich ein Projekt überhaupt zum Erfolg führen.

#### Tipp!

Protokollieren Sie mindestens anhand einer einfachen Tabelle, **wer welche** Aufgabe bis **wann** zu erledigen hat. Dies hört sich brutal an, ist aber der einzige Weg, um Missverständnisse auszuschließen und spätere Überprüfungen möglich zu machen.

# 3.1.6 Budget und Finanzierung

Im Rahmen der Vorbereitung (Präparation) muss im Anschluss an die Ressourcenplanung und -zuweisung über die finanziellen Mittel für ein Innovationsprojekt entschieden werden. Es geht um das Budget für die weitere Vorbereitung und die spätere Umsetzung einer Innovation.

Je nach Projektauftrag benötigen Innovationsprozesse Finanzmittel, um Kosten für Material, Fremdleistungen, internes Personal, Investitionen etc. abzudecken. Die Kosten werden je Arbeitspaket ermittelt und als Gesamtübersicht über die Projektlaufzeit dargestellt (vgl. Abbildung 42).

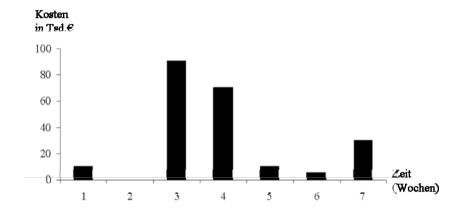


Abbildung 42: Budgetplanung

Die Ergebnisse aus der Aufgaben- und Budgetplanung fließen in eine Gesamtkostenbetrachtung des Innovationsprozesses ein. Zu den in der Budgetplanung ausgewiesenen Aufwendungen werden die in der Aufgabenplanung stehenden Positionen in Geld bewertet: Personal- und Betriebsmittel werden in Kosten pro Zeiteinheiten umgerechnet. Diese Kosten werden über die Zeitachse dargestellt, die Summierung führt zu den Gesamtkosten des Innovationsprojektes.

Die Mittel für das Innovationsprojekt können aus verschiedenen Quellen stammen: Aus dem normalen Budget einer oder mehrerer Fachabteilungen, aus einem separaten Budget für Innovationsprojekte oder aus einem Budget der Unternehmensführung für besondere Aufgaben.

Aber: Innovationen sind keine Frage des Budgets. Innovationen können auch bei kleinen Budgets erfolgreich gefunden und entwickelt werden. Wie schon beschrieben, hat der Computerhersteller Apple für die Entwicklung eines mobilen Computers, seines Newtons, auf nahezu unbegrenzte finanzielle Mittel und ausschließlich auf sein eigenes

Know-how vertraut. Am Ende wurden 500 Millionen US-Dollar an Entwicklungskosten ausgegeben, das Projekt war aber ein enormer Flop. Umgekehrt hat die Firma Palm als kleines Start-up-Unternehmen für ihre Entwicklung des ersten Palm-Computers nur drei Millionen Dollar investiert. Der Erfolg resultierte bei Palm nicht aus der Höhe des Budgets oder der eigenen Forschungskompetenz, sondern an der klaren Orientierung an Kundenbedürfnissen.

Unternehmen können bei der Planung der Budgets für Innovationsprojekte auf verschiedene externe Förderungen zurückgreifen. Diese unterteilen sich in verschiedene Finanzierungsmodelle (vgl. BMWA, 2003, S. 6–7):

- Zuschüsse: Diese dienen vor allem für die Förderung von Forschung & Entwicklung, von der Grundlagenforschung bis zu funktionsfähigen Prototypen.
- Öffentliche Förderdarlehen: Diese zinsvergünstigten Darlehen kommen besonders bei der Entwicklung und Verbesserung von konkreten Produkten, Verfahren und Dienstleistungen sowie deren Markteinführungen zur Anwendung. Die Bundesregierung übernimmt einen Teil der Haftung der Hausbank, über die die Darlehensanträge abgewickelt werden.
- **Beteiligungen:** Beteiligungen haben besonders im Rahmen der Eigenkapitalausstattung von innovativen Unternehmen eine wachsende Bedeutung allen voran bei kleineren und mittleren Unternehmen.

Fördereinrichtungen kommen aus den verschiedensten Bereichen: von den unterschiedlichen Ministerien des Bundes (BMBF, BMWA, BMU etc.) über Länderministerien, die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) sowie die KfW-Mittelstandsbank, private Investoren (z. B. Venture-Capital-Firmen und Business Angels) bis hin zu zahlreichen Projektträgern, wie dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) oder Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit (GSF).

## Tipp!

Verschiedene Internetseiten informieren über aktuelle Förderungseinrichtungen und Mittel.

So bietet der Förderkatalog des Bundes (www.foerderkatalog.de) aktuelle Informationen zu einzelnen Projektförderungsmaßnahmen, Forschungs- und Entwicklungsaufträgen sowie Studien der Bundesministerien für Bildung und Forschung (BMBF), für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) und für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Das BMBF-Forschungsportal (www.forschungsportal.net) dient als Suchmaschine über alle staatlich geförderten Forschungseinrichtungen in Deutschland. Der Datenbestand des Forschungsportals beträgt zurzeit mehr als 90.000 Fördervorhaben und die Möglich-

keit der Online-Bestellung von Forschungsberichten bei der Technischen Informationsbibliothek Hannover (TIB).

# 3.1.7 Projektauftrag

Um Missverständnissen im weiteren Innovationsprozess vorzubeugen, empfiehlt es sich, die geplanten Aufgaben, Zeiten und Ressourcen in einem Schriftstück festzuhalten. Im klassischen Projektmanagement bezeichnet man dieses Testat als Projektauftrag.

Der Projektauftrag ist Bindeglied zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer und dient als Legitimationsbasis für das weitere Vorgehen (vgl. Boy J., Dudek C., Kuschel S., 2003, S. 44–47). Mit der Unterschrift beider Vertragspartner erhält der Projektauftrag einen Vertragscharakter.

### Wichtig!

Der Projektauftrag ist für alle am Innovationsprozess Beteiligten verbindlich und fordert zum konkreten Handeln auf.

Die Qualität des Projektauftrags zur Entwicklung und Einführung von Innovationen hängt entscheidend von den folgenden Faktoren ab:

- **Formulierung einer lösungsneutralen Aufgabenstellung:** Nicht die Aufgabestellung ist die Innovation, sondern die Umsetzung des Projektes.
- Konkretisierung der Ziele: Die drei Zielgrößen des Innovationsmanagements (Qualitätsziel, Kostenziel und Terminziel) sollten so konkretisiert werden, dass sie überprüfbar sind und wenig Spielräume für Interpretationen zulassen. Ziele müssen zudem erreichbar sein, denn sonst wirken sie demotivierend
- **Definition der Verantwortlichkeiten:** Es muss klar benannt werden, wer welche Aufgabe im Rahmen des weiteren Innovationsprozesses übernehmen soll. Innovationen scheitern wie bereits gesehen oftmals daran, dass sich niemand für sie verantwortlich fühlt.

Für die Entwicklung einer neuen Software könnte ein solcher Projektauftrag wie in Tabelle 13 aussehen.

Projektauftrag	Einführung einer Produktinnovation		
Projektleiter	Herr Montag		
Zielsetzung	Entwicklung einer neuer Software für die Steuerung von Innovationsprojekten		
Aufgabenstellung	Entwicklung einer einfacheren Software analog einer Microsoft-Office-Anwendung		
	<ul> <li>Unterstützung des Innovationskreislaufes von der Ideenfindung bis zur Weiterentwick- lung</li> </ul>		
	Elektronisches Steuerungsinstrument für das Innovationsmanagement		
Budget	Personal intern		x.xxx Euro
	Fremdleistung		x.xxx Euro
	Sachinvestition		x.xxx Euro
Rahmenbedingungen	Nutzung der firmeninternen Software- Entwicklungsumgebung		
Meilensteine	Projektbeginn		16.1.2012
	Abschluss Pflichtenheft		28.2.2012
	Ende der Programmierung		30.4.2012
	Ende Beta-Test		30.6.2012
	Markteinführung 15		15.7.2012
Unterschrift	Auftraggeber:	Projek	tleiter:
	Herr Dr. Dienstag	Herr M	/lontag

Tabelle 13: Beispiel für einen Auftrag für ein Innovationsprojekt

Der Projektauftrag ist kein Geheimdokument. Er ist zusammen mit den übrigen Projektunterlagen, wie Balkenplänen und Dokumentationen, allen direkt Betroffenen zur Verfügung zu stellen. Dies verhindert unnötige Spekulationen und Gerüchte. Aber Vorsicht: Eine offene Informationen bedeutet nicht, dass jeder Mitarbeiter oder Dienstleister informiert werden soll. Gerade bei Produkt-, Prozess- und Marktinnovationen sollte darauf geachtet werden, dass neue Ideen und neues Wissen nicht vom Wettbewerber aufgefangen und eigenständig umgesetzt werden können.

## 3.1.8 Qualitätssicherung

Ein Unternehmen entwickelt und fördert keine Ideen nur um der Ideen selbst willen. Es will mit den Vorschlägen die wirtschaftliche und finanzielle Situation des Unternehmens sichern und verbessern. Daher gilt es, den Verlauf der Vorschläge von der Ideenfindung bis zu Umsetzung intensiv zu überwachen und bei Abweichungen gegenzusteuern. Geschieht diese Kontrolle jedoch erst in der Mitte der Umsetzung, so sind meist schon viel Zeit, Motivation und Mut verloren. Bereits in der Planungsphase müssen verschiedene Maßnahmen der Qualitätssicherung vorbereitet und eingeleitet werden. Zu den Maßnahmen der Qualitätssicherung sollten mindestens gehören:

- offizielle Ernennung eines Verantwortlichen/Projektleiters,
- Initiierung eines offiziellen Lenkungsausschusses mit den wichtigsten Entscheidern als Teilnehmern,
- ein mit der Unternehmensleitung abgestimmter und protokollierter Projektauftrag,
- Definition der Arbeitspakete und Aufgaben,
- Terminierung der Aufgaben,
- Festlegung eines einfachen Berichtsformats und regelmäßige Projektstatussitzungen,
- regelmäßiger Bericht über Projektstatus im Lenkungsausschuss (mit Überprüfung der Zielerreichung, Gründe für Abweichungen, Frage nach Notwendigkeit der Zielanpassungen oder Korrekturmaßnahmen),
- Projektabschlusssitzung mit Abschlussbericht.

#### Tipp!

Projektmanagement tut weh, doch ein Scheitern des Projekts schmerzt noch mehr. Ohne Projektmanagement und Qualitätssicherung haben gute erste Ideen kaum Chancen auf eine erfolgreiche Umsetzung.

Eine oft vernachlässigte, aber dennoch sehr wichtige Aufgabe der Qualitätssicherung von Innovationsprozessen besteht in der Untersuchung, welche möglichen Risiken und Schwierigkeiten auftreten können. Potenzielle Risiken wären beispielsweise der Diebstahl der Ideen und des Wissens durch interne oder externe Ressourcen, eine signifikante Überschreitung der Zeitplanung oder des Budgets. Im Rahmen einer Risikoanalyse gilt es daher, alle möglichen Vorgänge zu erfassen, zu dokumentieren und zu überprüfen, die einen negativen Einfluss auf die Zielerreichung haben. Im Sinne der Qualitätssicherung

sollte zudem ein geeignetes Maßnahmenpaket an Handlungsalternativen und Lösungen zur Reduzierung der Risiken ausgearbeitet und umgesetzt werden.

## 3.1.9 Vermarktung

Die formalisierten Abläufe und Verfahren aus der Planung der weiteren Schritte im Innovationsprozess sind nur eine Seite der Medaille. Im Alltag von Projekten spielen auch die nicht formalisierbaren Soft-Faktoren eine wichtige Rolle. Zu ihnen zählen Kommunikationsprobleme, Ängste der Mitarbeiter vor Veränderungen, Status- und Prestigedenken, Unwissenheit oder Überforderung etc. Sie behindern oft den Fortschritt von innovativen Ideen in ihrer Entwicklung und stellen den Gesamterfolg in Frage.

Daher gilt es, an dieser Stelle die möglichen Instrumente zur erfolgreichen Vermarktung der Ideen und Motivation aller betroffenen Personen zu planen und vorzubereiten. Die konkreten Instrumente werden im folgenden Kapitel ausführlich beschrieben.

# 3.2 Vermarktung von Ideen

In den klassischen Prozessverläufen von Ideen zu Innovationen folgt nach der Planung die Umsetzung. Doch benötigen Ideen und Vorschläge noch eine Zwischenphase, bevor sie nach der Planung in die Umsetzung überführt werden können. Diese Phase wird als "Vermarktung" bezeichnet.

Klassischerweise werden Produktinnovationen im Rahmen der Markteinführung aktiv vermarktet. Hierzu existiert im Marketing eine Vielzahl von erprobten Instrumenten, wie die Werbung (z. B. im Fernsehen, Funk, Zeitschriften, Kino), der persönliche Verkauf (z. B. durch Außendienstmitarbeiter, Handlungsreisende, Makler), Events (z. B. Messen, Kongresse, Party), Sponsoring, Öffentlichkeitsarbeit und Product Placement. Diese Instrumente werden im Rahmen dieser Publikation nicht weiter erläutert, da sie der klassische Bestandteil eines jeden guten Marketingfachbuchs sind.

#### Wichtig!

Nicht nur Produkte müssen vermarktet werden, sondern auch neue Ideen.

Die hier gemeinte Vermarktung beinhaltet die erfolgreiche Werbung und den "Verkauf" der Ideen und Vorschläge an alle Personen, die auf Ideen förderlich oder behindernd einwirken können. Vermarktung heißt dabei nicht Kommunikation im Sinne einer "Be-

schallung" oder "Nutzendusche", sondern ein zweiseitiger Austausch von Informationen, Bedürfnissen und Ideen. Am Ende müssen beide Partner einen langfristigen Nutzen erfahren

Der Schlüssel zur erfolgreichen Implementierung liegt nicht nur darin, die oberen Ebenen zu überzeugen – wichtig sind speziell die frühen Anwender, weitere Prozessbeteiligte und eventuell sogar die Öffentlichkeit. Die Ansprache und Motivation all dieser Beteiligten sind die zentralen Aufgaben während der Vermarktungsphase.

# 3.2.1 Stakeholderanalyse

In der Vermarktungsphase gilt es, zuerst all jene Personen zu identifizieren, die neue Ideen behindern oder fördern können. Wir sprechen daher erneut von Stakeholdern (vgl. Abbildung 8). Bei den Stakeholdern handelt es sich beispielsweise um das Top-Management, Kollegen, Gesellschafter, Banken, Lieferanten und natürlich um Kunden. Sie alle können eine gute Idee unterstützen, aber auch boykottieren. Daher ist eine frühe Einbindung aller an Vorschlägen Beteiligten und von ihnen Betroffenen zwecks Information, Sensibilisierung und Motivation von hoher Bedeutung. Ansonsten entstehen Missverständnisse und Barrieren, die eine Umsetzung außerordentlich erschweren.

#### Tipp!

Identifizieren Sie alle Stakeholder, die Ihr Innovationsprojekt fördern oder behindern können

Wie aber kann man diese Personenkreise für sich gewinnen? Hier sind vor allem eine offene, sachliche Kommunikation und gute Argumente wichtig. Während die Argumentation von den Fakten der Bewertung und Planung lebt, beinhaltet die aktive Kommunikation:

- die frühe Sensibilisierung und Einbindung der Anwender und Betroffenen mit dem Ziel, Widerstände zu überwinden,
- die regelmäßige Information über den Fortschritt der Innovationsprojekte,
- eine aktive Kommunikation von Erfolgen (Success Stories), aber auch die Transparenz hinsichtlich Fehlschlägen und Problemen,
- ein kontinuierliches, offenes Abfragen des Status des Innovationsprozesses und möglicher Verbesserungen,
- die Nutzung aller Kommunikationstechniken und -wege.

#### 3.2.2 Kommunikationstechniken

Ideen zu vermarkten, fällt vielen nicht leicht. An die Öffentlichkeit zu gehen, um seine Idee zu kommunizieren und Mitstreiter zu motivieren, verlangt einen gewissen Mut. Stets besteht die Möglichkeit einer Absage oder eines Misserfolgs. Umso wichtiger sind die Kenntnis und zweckmäßige Anwendung einiger klassischer Kommunikationsinstrumente. Sie helfen bei der Vermarktung von Ideen und erfolgreichen Umsetzung von Innovationsprozessen.

Eine der Grundvoraussetzungen für die Vermarktung einer Leistung, einer Ware, eines Konzepts oder einer Idee ist die Formulierung einer Story. Hier gilt es, in wenigen prägnanten Worten die zentralen Inhalte und Vorteile einer Idee aufzuzeigen. Die Story bringt den Nutzen der Anwender oder Kunden auf den Punkt. Dabei zählt nicht die Quantität der Vorteile, sondern die Qualität. Ein Kollege benötigt nicht 25 Gründe, warum er eine Idee unterstützen soll. Meistens reicht ein sehr guter Grund aus. Ein oder zwei weitere Vorteile bestärken ihn lediglich in seiner Entscheidung, die Idee zu unterstützen. Ein sehr guter Grund ist auf jeden Fall besser als zehn wenig überzeugende Argumente.

#### Tipp!

Formulieren Sie eine einseitige Beschreibung Ihrer Idee oder Ihres Projektes mit maximal fünf Kernaussagen und Vorteilen. Mündlich vorgetragen sollte diese "Verkaufsargumentation" nicht länger als zwei bis drei Minuten dauern.

Die Formulierung einer Argumentationskette über die Dauer von zwei bis drei Minuten bezeichnet man als "Elevator Story". Dieser Begriff stammt von der Unternehmensberatung McKinsey, die sogar die Zeitspanne auf nur 30 Sekunden reduziert (vgl. Rasiel E. M., 1999, S. 34–35). Die Berater trainieren vor jeder großen Präsentation ihr Team darin, dass jeder die Kernaussagen der Präsentation in kürzester Zeit, eben der Zeit Fahrstuhlfahrt, repetieren kann. Ziel ist, diese Zeit so sinnvoll zu nutzen, dass eine Zielperson danach gerne bereit ist, noch mehr Zeit zur Verfügung zu stellen. Grafisch stellt sich der Effekt der Elevator Story wie in Abbildung 43 dar.



#### Viele allgemeine Daten

#### Wenige Kernaussagen

Abbildung 43: Konzentration auf das Wesentliche

Das Formulieren einer solch kurzen Kernaussage ist schwierig. Eine klare Strukturierung und Filterung der wichtigsten Aspekte einer Idee sowie der Bedürfnisse der Zielpersonen sind nötig. Diese Übung zwingt dazu, sich intensiv mit seiner eigenen Idee auseinanderzusetzen. Man wird selbst strukturierter, fokussierter und methodischer. Die Stärke dieser Technik ist die Konzentration auf das Wesentliche. Alle weiteren Informationen können zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt werden. Den ersten Entwurf einer solchen Story kann man verbal mit guten Freunden oder vertrauenswürdigen Kollegen trainieren. Ist sie dann rund und überzeugend, kann man über das gleiche Thema auch Stunden referieren.

Profis verbinden bei der Formulierung einer Vermarktungsstory die Technik der Elevator Story mit der AIDA-Kommunikationstechnik. Diese Methodik wurde bereits 1898 von E. St. Elmo Lewis entwickelt. Die vier Buchstaben AIDA stehen für vier Stufen eines erfolgreichen Kommunikationsaufbaus:

- A steht für **Attention** (Aufmerksamkeit): In der ersten Stufe muss der Empfänger gleich so gefesselt werden, dass er bereit ist, tiefer einzusteigen.
- I steht f\u00fcr Interest (Interesse): In dieser Stufe wird Neugier geweckt. Der Leser oder Zuh\u00fcrer will mehr wissen
- D steht für Desire (Besitzwunsch): Das Interesse wird zum Wunsch erweitert, das Angebot wahrzunehmen. Beweise sind in dieser Stufe besonders starke Argumente.
- A steht für **Action** (Handeln): Die Aufforderung zum Handeln, und zwar gleich, ist das Ziel der letzten Stufe.

Das ursprünglich als Anleitung für ein Verkaufsgespräch entwickelte Modell sollte die verschiedenen Phasen aufzeigen, durch welche ein Verkäufer seinen Kunden im Produktverkaufsgespräch führen muss, um zum Verkaufsabschluss zu gelangen: Attention (Aufmerksamkeit), Interest (Interesse am Produkt und an Informationen darüber), Desire (Wunsch, das Produkt zu besitzen, also Kaufabsicht) und Action (im Sinne von Kauf).

Das Modell kann aber auch zur Vermarktung einer Idee herangezogen werden. In diesem Sinne gilt es zuerst die Aufmerksamkeit des zu überzeugenden Stakeholders zu erlangen. Dies geschieht z. B. durch eine besondere Gesprächseröffnung ("Ich habe

etwas ganz Besonderes für Sie") oder die spannende Überschrift einer E-Mail oder internen Nachricht. Wichtig ist es, schnell das Interesse der Zielperson zu wecken. Hierzu dienen Problemlösungen und Vorteile. Wie schon gesagt, machen nicht viele allgemeine Gründe eine Idee interessant, sondern nur einige wenige, dafür aber überzeugende. Denn der Adressat soll den Wunsch (Desire) entwickeln, die Idee oder das Angebot anzunehmen. Er möchte die Idee aufnehmen und unterstützen. Nur wenn sich dieser Wunsch einstellt, wird aus einem Stakeholder ein Förderer.

Die AIDA-Methode bietet mit dem vierten Schritt, der Aktion, selbst einen wichtigen Vorzug. Sie fordert den Initiator auf, seinen Gesprächspartner zu einer Handlung zu bewegen. Die Phase der Aktion verhindert, dass zwei Gesprächspartner einfach wieder auseinandergehen, ohne konkrete Handlungen vereinbart zu haben. Sicherlich endet nicht jedes Gespräch gleich mit einer Aktionsphase, doch gilt es als gedankliches Ziel eines jedes Vermarktungsgesprächs.

Als weitere Techniken zur Vermarktung von Ideen haben sich bewährt:

- KISS-Regel: Diese vier Buchstaben stehen für "Keep It Short and Simple". Dabei gilt das Motto: "Die Menschen lehnen ab, was sie verwirrt, und halten sich an einfache Dinge." Mit anderen Worten: Eine Story zur Überzeugung von Stakeholdern muss so formuliert werden, dass jeder sie versteht. Hierzu dient eine einfache Sprache ohne Fremdwörter und ohne die gerade bei Managern und Beratern äußerst beliebten Anglizismen, daüfr mit kurzen Sätze und wenigen, aber qualifizierten Aussagen.
- Metapher und Bilder: Der Einsatz von Metaphern (griechisch: meta pherein anderswo hintragen) und Bildern dient der Verdeutlichung und Veranschaulichung. Metaphern fordern dazu auf, Ähnlichkeiten zu konstruieren. Bei Metaphern (z. B. Fuß des Berges) werden zwei getrennte Sinnbereiche in einen ungewohnten, oft kreativen Zusammenhang gebracht. Metaphern und Bilder wecken Emotionen. Mit Aussagen wie "Lass uns gemeinsam diesen Berg bezwingen" und einem adäquaten Bild (wie dem K2) wurde schon so mancher Kollege für eine Idee motiviert.
- Name und Geschichte: Menschen suchen Emotionen. Sie möchten sich von Attraktionen verführen lassen. Zur Vermarktung einer Idee ist daher ein einprägsamer Name für das Innovationsprojekt nötig. Vielleicht lässt sich sogar mit der offiziellen Vermarktungsstory eine kleine Geschichte konstruieren, die Gefühle wecken kann. Tom Peters (2001, S. 97–99) spricht davon, dass man niemals etwas bewirken wird, solange man nicht vorsätzlich ein "unvergessliches" Abenteuer ausheckt.

## 3.2.3 Kommunikationswege

Um interne Stakeholder oder ausgewählte externe Bezugspersonen zu erreichen, kann man auf verschiedene Kommunikationswege zurückgreifen:

- persönliches Gespräch (Flurgespräch, Präsentation etc.),
- Veranstaltungen/Events (Betriebsversammlung, runde Tische, Innovationsmärkte),
- Publikationen (Mitarbeiterzeitung, Direct Mailing),
- Werbung.

Der wichtigste interne Kommunikationsweg ist und bleibt das persönliche Gespräch. Dazu zählen beispielsweise eine Abteilungssitzung, ein Flurgespräch oder eine Präsentation mit der Geschäftsführung. Im Sinne der Vermarktung von Ideen dient das persönliche Gespräch im Sinne der AIDA-Formel sowohl dem Erhalt von Informationen als auch der Erzielung einer positiven Reaktion (Aktion). Auch wenn es ziemlich aufwendig ist, mit allen wichtigen Stakeholdern ein persönliches Gespräch zu führen, so liegt der Vorteil in der Möglichkeit des persönlichen Feedbacks und der direkten Weiterentwicklung einer Idee. Das persönliche Gespräch ist die wichtigste Maßnahme zur Vermarktung von neuen Ideen und Innovationsprojekten.

Will man mehrere Stakeholder, z.B. viele betroffene Beschäftigte, persönlich und direkt auf einen Schlag erreichen, so sind Veranstaltungen – z.B. eine Betriebsversammlung, eine Unternehmensfeier oder ein runder Tisch – ein gutes Mittel der Vermarktung. Gerade auf diesen Plattformen kann man mit einer Vielzahl von Bezugspersonen ohne großen Aufwand in Kontakt treten bzw. kann Ideen und Vorschläge austauschen und diskutieren. Interessant sind auch die bereits angesprochenen Innovationsmärkte. Hier präsentieren Personen wie auf einem Wochenmarkt ihre Ideen – wie Eier, Milch, Obst und Gemüse. Es kommt zu Fragen, Diskussionen und neuen Anregungen.

Bei den Publikationen handelt es sich um schriftliche Kampagnen und Rundschreiben zur Information und Beeinflussung, z.B. um Informationsbriefe oder E-Mails bzw. Newsletter. Der Vorteil einer Publikation liegt darin, dass schnell eine große Gruppe von Stakeholdern erreicht wird. Allerdings findet durch sie keine direkte und persönliche Kommunikation statt. Um dennoch ein Feedback zu erhalten, bieten sich Rückantwortformulare an. Zu den Publikationen gehören auch regelmäßige Veröffentlichungen des Managements, z.B. eine Mitarbeiterzeitung oder Veröffentlichungen auf einer Litfasssäule bzw. am Schwarzen Brett. Während Rundschreiben gezielt auf nur ein Hauptthema verweisen, informieren Zeitungen und Schwarze Bretter fachlicher und breiter. Ein neues Medium der internen Publikationen ist das firmeneigene Intranet.

Unter Werbung versteht das Marketing jede Form nichtpersonaler Präsentation und Förderung von Ideen, Produkten oder Dienstleistungen, in deren Rahmen der an der Förderung Interessierte seine Identität bekannt gibt (vgl. Kotler P., 1989, S. 519). Mit

anderen Worten: Das Management tritt nicht persönlich auf ein Podium, um für seine Vorschläge zu werben, sondern es spricht über Werbeplakate oder Inserate in Mitarbeiterzeitungen von neuen Ideen und Initiativen. Beispielsweise kann in der Mitarbeiterzeitung des Unternehmens die Unternehmensleitung in Form einer Annonce auf wichtige Themen, wie den Aufruf zu einem betrieblichen Vorschlagswesen, hinweisen. Der Nachteil dieser Art der Kommunikation ist die unpersönliche und nur einseitige Ansprache des Betrachters. Auf der anderen kann, wie bei der Publikation, schnell eine große Menge an Personen erreicht werden.

All diese Instrumente gehören in den Werkzeugkasten der internen Kommunikation und der Öffentlichkeitsarbeit des Managements. Ziel sollte es immer sein, in kontinuierlichem Kontakt mit den Stakeholdern zu stehen. Dies hilft nicht nur, ihre Ideen und Anregungen aufzunehmen, sondern auch, ihre Sorgen kennenzulernen. Nur wer als Führungskraft regelmäßig über seine eigenen Aktivitäten informiert, bekommt die notwendige Unterstützung für seine Arbeit.

# 3.3 Testphase

Produkte oder Konzeptionen müssen in einer frühen Phase ihrer Entwicklung auf ihre spätere Anwendbarkeit, Leistungsfähigkeit und Qualität, Konsistenz und ihren Nutzen getestet werden. Schon bevor ein neues Produkt in die Produktion geht oder ein Prozess verändert wird, sollte zunächst das Konzept der möglichen Innovation bei den potenziellen Anwendern überprüft werden, um es gegebenenfalls zu modifizieren oder gar fallenzulassen

# 3.3.1 Konzepttest

Beim Konzepttest wird nicht das tatsächliche Produkt, der Prozess, die Struktur oder der Markt, sondern nur das mehr oder weniger ausgearbeitete Konzept von den Anwendern beurteilt. Die Beurteilung erfolgt dabei nicht aufgrund einer tatsächlichen Wahrnehmung, sondern aufgrund der Vorstellung, die sich die befragten Personen von der Neuerung machen.

Die Bewertung eines Konzepts kann mittels qualitativer oder quantitativer Methoden erfolgen oder auch mithilfe einer Conjoint-Analyse. Bei den **quantitativen Testmethoden** handelt es sich vorwiegend um Befragungen oder Beobachtungen. Dabei werden bei einer möglichst großen und repräsentativen Zufallsstichprobe mithilfe von Fragebögen oder Interviews die zahlenmäßigen Ausprägungen eines oder mehrerer bestimmter Merkmale gemessen. Diese Messwerte werden miteinander oder mit anderen Variablen in Beziehung gesetzt und die Ergebnisse dann auf die Grundgesamtheit generalisiert.

Im Vergleich zu quantitativen Methoden zeichnet sich der **qualitative Ansatz** durch wesentlich größere Offenheit und Flexibilität aus. Die Befragung, beispielsweise mittels Einzelinterviews oder Gruppendiskussionen, ist frei und explorativ; bei der qualitativen Beobachtung ist gerade die Subjektivität des Beobachteten und des Beobachters interessant. Der qualitativen Befragung liegt ein grober thematischer Leitfaden zugrunde, wobei auf standardisierte Vorgaben so weit wie möglich verzichtet wird, d. h., die Reihenfolge und Gestaltung der Fragen sind flexibel und die Antwortmöglichkeiten der Gesprächspartner unbeschränkt. Durch diese Vorgehensweise werden eine hohe Inhaltsvalidität und ein tieferer Informationsgehalt der Ergebnisse erreicht, ohne allerdings repräsentative und zahlenmäßige Aussagen machen zu können.

Die Conjoint-Analyse (alternativer Begriff: Conjoint Measurement) gehört zu den multivariaten Analysemethoden. Sie versucht, die Bedeutung einzelner Eigenschaften für das Zustandekommen der Gesamtpräferenz zu ermitteln, um auf diese Weise die Präferenzen der Anwender für alternative Konzepte zu erklären, zu beeinflussen und vorherzusagen. Sie dient dem Gewichten der Anforderungen der Anwender durch Ermittlung der wichtigsten Produktmerkmale aus Kundensicht. Daneben hilft sie bei der Abschätzung potenzieller Marktpreise für Innovationen.

Die Conjoint-Analyse folgt bei der Erfassung von Kundenpräferenzen einer sogenannten dekompositionellen Vorgehensweise. Ausgehend von ganzheitlichen Produktbeurteilungen werden Detailergebnisse ermittelt (dekomponiert). Hierzu werden Probanden, die beispielsweise den Anwender einer Produktinnovation repräsentieren sollen, aufgefordert, Produktgesamtheiten (z. B. Fahrräder), die aus verschiedenen Merkmalen (z. B. Rädern, Ausstattung) und Merkmalsausprägungen (z. B. Reifengröße, Bremssystem) bestehen, in eine ordinale Rangordnung zu bringen. Unter Einbezug verschiedener mathematisch-statistischer Iterations- und Simulationsverfahren werden dann konkrete Merkmalsausprägungen gewonnen. In der Regel wird dabei unterstellt, dass sich der Gesamtnutzen additiv aus dem Nutzen der einzelnen Merkmalsausprägungen (Teilnutzwerte) zusammensetzt.

#### 3.3.2 Produkttest

Haben sich Produktideen in Konzeptionstest bewährt, so kann man sie ersten Produkttests unterziehen. Hierbei werden im Gegensatz zu einem Konzepttest tatsächliche Produkte hinsichtlich ihrer Eigenschaften und ihrer Kundenakzeptanz getestet. Die Testpersonen erleben das Produkt durch eigene Anschauung und können es ausprobieren. Im Rahmen von Produkttests werden oftmals Rohlinge oder Prototypen verwendet und deren Anmutungs- und Verwendungseigenschaften überprüft.

Produkttests informieren über die Chancen eines noch nicht im Markt eingeführten Produktes gegenüber Wettbewerbsprodukten, über die Zahlungsbereitschaft der potenziellen Käufer sowie über Produktmängel und -nachteile als Indikatoren für weitere Verbesse-

rungen. Einzelinterviews oder Gruppendiskussionen, eventuell kombiniert mit Verhaltensbeobachtungen, werden mit Käufern und Anwendern durchgeführt und liefern wichtige erste Informationen über die Wertigkeit einzelner Produktmerkmale für die Positionierung und die Ausgestaltung der Marketingaktivitäten.

#### !qqiT

Bei Produkttests sollten sowohl eigene Kunden als auch Kunden der Mitbewerber zu dem neuen Produkt befragt werden.

Wie bei einem Konzepttest kann eine Auswertung mittels Conjoint-Analyse ermitteln, welche Produktmerkmale in den Augen der Kunden welche Wertigkeit besitzen. Diese Informationen sichern die Produkteinführungsstrategie in zweifacher Weise ab. Zum einen wird ein optimaler Preis ermittelt, bei dem keine Gewinnpotenziale verschenkt werden, zum anderen kann die Kommunikation auf die vom Kunden wahrgenommenen überlegenen Leistungsmerkmale konzentriert werden.

### 3.3.3 Markttest

Bei einem anschließenden Markttest werden probeweise innovative Produkte unter kontrollierten Bedingungen in einem räumlich abgegrenzten Markt verkauft. Er wird unter Einsatz ausgewählter oder sämtlicher Marketinginstrumente durchgeführt und soll praxisnahe Erfahrungen über die Marktgängigkeit von neuen Produkten und die Wirksamkeit von einzelnen Marketingmaßnahmen aufzeigen. Der Markttest liefert Informationen zur Prognose des Absatzvolumens sowie des Käuferverhaltens und ermöglicht den Test alternativer Produktkonzeptionen am Markt.

Je nach Produktart und Distribution bieten sich Markttests in einzelnen Verkaufsläden oder in regional abgegrenzten Testmärkten an. Die Dauer des Markttests ist abhängig von der durchschnittlichen Häufigkeit des Wiederkaufs eines Produktes, wodurch der Markttest für ein Konsumgut in der Regel kürzer ist als für ein Investitionsgut.

Erst auf der Grundlage dieser Daten können Markteinführungsstrategie und -zeitpunkt genau geplant werden. Der optimale Handlungszeitpunkt bei Produktinnovationen wird entscheidend von der Lebenszyklusphase der bereits vorhandenen Produkte des eigenen Unternehmens und den technischen Entwicklungen und Maßnahmen der Konkurrenz beeinflusst. Darüber hinaus ist eine Quantifizierung des sogennanten Partizipationseffektes (Nachfrage der neu hinzugewonnenen Käufer, die bislang Konkurrenzprodukte erworben haben) und des Substitutions- bzw. Kannibalisierungseffektes (Wechsel der Kunden von Produkten des Unternehmens zu den neuen Produktvarianten desselben Unternehmens = Konkurrenz der Produkte eines Unternehmens) erforderlich.

Eine besondere Art des Markttests ist der sogenannte Beta-Test. Solche Beta-Tests finden besonders bei der Entwicklung neuer Technologien (z. B. Software) statt und beobachten Kunden, die nach unterschiedlichen Kriterien (wie Beruf, Umsatzbedeutung, strategische Partnerschaft) ausgewählt wurden. Reale Kunden testen bereits unter realen Bedingungen neue Produkte in einer frühen Entwicklungsphase. Ziel ist es, dadurch frühe Informationen über die Eigenschaften, Störanfälligkeiten und Anwendungsgebiete zu sammeln.

Microsoft testet stets direkt an den Kunden. Alleine der Blick auf die Homepage des Unternehmens bietet interessierten Kunden immer wieder die Möglichkeit, an Beta-Tests von neuen oder erweiterten Microsoft-Lösungen teilzunehmen. Dies hilft dem Unternehmen, Kosten einzusparen, die Qualität sicherzustellen und vor allem zeitlich schnell neue Versionen auf den Markt zu bringen. Microsoft startet daher bereits direkt nach der Planungsphase für eine neue Software (d. h. nach ca. drei bis zwölf Monaten) die ersten Tests. In den maximal 24 Monaten für die gesamte Produktentwicklung existieren durchschnittlich drei Projektphasen mit eigenen Meilensteinen mit Freigaben. Jede dieser Projektphasen beinhaltet jeweils einen Entwicklungs- oder Optimierungsblock, eine Testreihe und einen freien Block als Puffer. In die unterschiedlichen Testreihen sind stets interne wie externe (Beta-Test-)Ressourcen integriert.

#### Tipp!

Binden Sie die zukünftigen Anwender und Nutzer frühzeitig ein. Nutzen Sie diese als Basis für Verbesserungen und als Referenz.

Die Resultate aus Beta-Tests dienen nicht nur als Marktforschung und der kontinuierlichen Verbesserung, sondern auch der späteren Vermarktung. Sie stellen eine erste Erfolgsbilanz für die spätere Umsetzung gegenüber internen und externen Kritikern dar. Schlüsselkunden können bereits als Referenzen genannt und beworben werden. Dies generiert bei möglichen weiteren Kunden Vertrauen in die Leistungsfähigkeit und das Image des Anbieters.

Realisation 213

## 4. Realisation

In der Realisationsphase geht es um die Initiierung und den Aufbau des Soll-Zustands. Es geht um die Umsetzung einer Idee in eine erfolgreiche Innovation. Aus Ideen werden echte neue Produkte, Prozesse, Strukturen, Kulturen oder neue Märkte. Aus Konstruktionsplänen werden neue Maschinen oder Fahrzeuge, aus Pflichten- und Lastenheften neue Computerprogramme, aus Konzeptpapieren neue Aufbau- und Ablaufsorganisationen oder aus einem Businessplan der Eintritt in einen neuen Markt.

In der Realität handelt es sich bei der Realisationsphase um eine zeitlich umfassendere und für den späteren Innovationserfolg kritische Phase. In der Realisation beweist sich, ob die Planung und Vorbereitung kompetent und zielorientiert waren.

Ohne die Realisierung hat eine innovative Idee nur einen geringen Wert. Sie bleibt eine einfache Idee, die nach einiger Zeit wieder in den Köpfen der Beteiligten sowie in den Strukturen des Unternehmens versandet. In solchen Situationen kommt es häufig zu Aussagen wie:

- "Ich wusste gleich, dass das nichts wird."
- "Hier klappt doch nie was."
- "Brauchst dich gar nicht erst zu engagieren."
- "Sollen doch die da oben denken ich mache Dienst nach Vorschrift."

Viele Ideen scheitern gerade in der Umsetzungsphase. Mit viel Begeisterung auf die Welt und auf den Weg gebracht, scheitern sie an dem Volumen des Tagesgeschäfts, neuen Prioritäten, geänderten Entscheidungen und vielen anderen Gründen.

#### Wichtig!

Bis zu 80 Prozent aller Projekte scheitern in der Realisationsphase. Die Gründe für das Scheitern liegen jedoch meistens in früheren Projektphasen und weniger in der Umsetzung selbst.

Klassifiziert man die Hauptgründe für das Scheitern von Vorschlägen, so findet man die folgenden Strukturen:

- keine Einbindung der Betroffenen (Misstrauen, Ängste),
- unzureichende Projektplanung,
- fehlendes Projektmanagement und -controlling,

- fehlende Ressourcen (Zeit, Geld und Teilnehmer),
- Dynamik (Ziele und Strukturen ändern sich),
- unzureichende Unterstützung durch die Unternehmensleitung.

Damit die Operationalisierung der Innovation in der Umsetzungsphase erfolgreich verläuft, kann auf verschiedene Instrumente zurückgegriffen werden. Zu diesen zählen die Projektsteuerung, die Qualitätssicherung, die Handhabung von Konflikten sowie das Management von Veränderungen.

# 4.1 Projektsteuerung

Die genannten Hauptgründe für das Scheitern von Ideen und Vorschlägen spiegeln erneut die enorme Bedeutung eines professionellen Managements der Innovationen und des Innovationsprozesses wider. Abläufe und Ereignisse treten nicht immer so ein, wie sie ursprünglich geplant wurden. Es kommt zu Abweichungen zwischen dem realen Projektablauf (Ist) und der Planung (Soll). Es bedarf einer konsequenten Projektsteuerung mit klaren Vorgaben, Terminen und Verantwortlichkeiten, die offen und regelmäßig transparent kommuniziert werden. Durch eine kontinuierliche Überprüfung des Projektfortschritts anhand der definierten Meilensteine muss sichergestellt werden, dass sich der Innovationsprozess noch auf der richtigen Schiene befindet. Bei Zielabweichungen sind deren Ausmaßen zu bewerten und eventuell die Projektplanung zu überarbeiten. Unter Umständen ist es sogar notwendig, kritische Entscheidung zu treffen.

Die Projektsteuerung ist die konsequente Fortführung der Projektplanung in der Umsetzungsphase (vgl. Boy J., Dudek C., Kuschel S., 2003, S. 87–92). Die Planung kann den tatsächlichen Projektverlauf nur theoretisch vorwegnehmen, doch sie ist die Basis für die spätere Steuerung. Eine Projektsteuerung kann in der Umsetzungsphase immer nur so gut sein, wie die vorangegangene Planung war. Ferner gilt: Je besser die Planung ist, umso weniger muss bei Abweichungen improvisiert werden.

Die Verantwortung für die Projektsteuerung wurde bereits in der Planungsphase geklärt. Sie sollte in den Händen eines einzigen Projektverantwortlichen liegen. Dieser verantwortet die erfolgreiche Umsetzung des gesamten Projektes gegenüber einem Auftraggeber. Teammitgliedern können dabei vom Projektverantwortlichen Teilverantwortungen für einzelne Arbeitspakete übertragen werden.

Die Projektsteuerung ist eine kontinuierliche Aufgabe. Sie beginnt mit der Initiierung eines Projektes und dauert bis zur erfolgreichen Beendigung des Projektes oder dessen Abbruch. Spätestens an den Meilensteinen gilt es, die Ergebnisse danach zu beurteilen, ob es wirtschaftlich sinnvoll ist, das Projekt weiterzuführen, ob mit geänderten Zielsetzungen weitergearbeitet wird oder das Projekt ganz abgebrochen wird.

Realisation 215

Der Projektverantwortliche hat verschiedene Stellschrauben, um einen Innovationsprozess zu steuern:

- Kontrollebene: Qualitätssicherung,
- Sachebene: Überarbeitung des Leistungsumfangs, Modifikation der Qualität (z. B. durch Wegfall von Testphasen), Änderung der Kapazität (z. B. Erhöhung von Überstunden oder Einbindung weiterer Ressourcen),
- **Beziehungsebene:** Motivation (z. B. durch Lob, Geld oder Incentives), Konfliktmanagement und Change-Management.

# 4.2 Qualitätssicherung

Die Aufgabe der Qualitätssicherung ist es, den gesamten Projektverlauf daraufhin zu untersuchen, ob die Ziele erreicht werden. Nicht nur die Endergebnisse – also neue oder verbesserte Produkte, Dienstleistungen, Verfahren, Strukturen oder Kulturen – müssen überprüft werden, sondern auch der Projektverlauf an sich.

Gegenstand der Qualitätssicherung durch die Projektsteuerung oder eine eigene Qualitätssicherungsstelle sind primär die drei Zielgrößen des Innovationsmanagements: die Termin-, Kosten- und Qualitätsziele. In zweiter Linie gilt es zudem, die Arbeitsbedingungen, Motivation der Mitarbeiter und Fremdpersonen, Führungsverhalten und offene Kommunikation zu überprüfen. Abweichungen müssen erkannt, untersucht und schnellstmöglich behoben werden.

Klassische Kontrollfragen sind dabei (vgl. Litke H. D., Kunow I., 2001, S. 119):

- Wie war der Plan?
- Wie ist das Ergebnis?
- Gibt es Abweichungen bei einem Soll-Ist-Vergleich?
- Warum gibt es Abweichungen?
- Welche zusätzlichen Ergebnisse werden erreicht?
- Wie hat sich die Belegschaft, das Team oder das Unternehmen entwickelt?
- Welche Ressourcen waren wirklich für die Projektarbeit verfügbar?

Um die Abweichungen selbst festzustellen, gibt es zwei verschiedene Zielparameter aus der Präparationsphase:

• die Projektplanung und

die Kriterien aus der Innovation Scorecard

Bei der Planung wurden die einzelnen Aufgaben, Ressourcen und Zeitpläne koordiniert. Meilensteine gelten als Zwischenergebnisse, die an wichtigen Abschnitten des Projekts erzielt werden müssen, Aufschluss über den Stand des Projektfortschritts sowie Hintergründe für Abweichungen. Ein solcher Meilenstein ist z. B. ein Vorgespräch mit einem Dienstleister oder die Entwicklung eines Prototyps. Sie bieten Anlass zu einer positiven Kommunikation nach außen, da sie den Fortschritt des Projekts bezeugen. Umgekehrt dienen sie als Ansatzpunkt der Kontrolle und Einleitung von Gegenmaßnahmen.

#### Tipp!

Bei Abweichungen müssen rasch Konsequenzen (Gegenmaßnahmen) geplant und eingeleitet werden.

Neben der Planung bedient sich die Qualitätssicherung auch der Kriterien aus der Bewertungsphase. Nach dem Motto: Wurden die Ergebnisse erreicht, deretwegen sich das Unternehmen überhaupt für eine Idee entschieden hat? Bei diesen Kriterien handelt es sich um Kriterien wie Verbesserung der Rentabilität und/oder Liquidität, Steigerung der Kundenzufriedenheit, Optimierung der internen Prozesse und Mitarbeiterzufriedenheit.

Die Erkenntnisse aus der Qualitätssicherung haben verschiedene Auswirkungen: Zum einen dienen sie dem kurzfristigen Einleiten von Gegenmaßnahmen. Zum anderen geben sie Anregungen für zukünftige Projekte.

#### Tipp!

Kontrolle heißt nicht nur harte Überprüfung, sondern auch Lernen für die Zukunft.

Nur wer aus Fehlern lernt, kommt weiter. Oft sind es einfache Erkenntnisse, die zukünftige Projekte positiv beeinflussen können, wie z. B. welche Personen wirklich verfügbar sind und gute Beiträge leisten. Umgekehrt sollte man es vermeiden, jene Personen in Zukunft erneut einzubinden, die bereits in der Vergangenheit nicht wirklich engagiert waren. Gute Erfahrungen mit wichtigen Stakeholdern, wie Vertretern aus dem Kundenkreis oder gar einer Gewerkschaft, sollte man auch in Zukunft immer wieder berücksichtigen und einbinden. Techniken zur Gewinnung von Ideen, zur Strukturierung oder zur Bewertung, die sich ein erstes Mal bestätigt haben, sind in weiteren Innovationsprojekten dann noch leichter einsetzbar, da sie bereits erlernt und erprobt sind.

Realisation 217

#### Tipp!

Die Ergebnisse der Kontrollphase sind erneute Meilensteine, die dokumentiert und vermarktet werden können.

Wurden die Ideen erfolgreich umgesetzt, dann gilt es, dies als Erfolg zu kommunizieren. Kam es zu keinem Erfolg, sind die Hintergründe offenzulegen, um bei den Beschäftigten das Vertrauen und Interesse an eigenen Vorschlägen aufrechtzuerhalten.

An früherer Stelle wurde beschrieben, wie wichtig eine offene, ehrliche und transparente Information für die Generierung von Ideen und deren erfolgreiche Umsetzung ist. Haben die Beschäftigten keinen Einblick in die Unternehmensziele und Strategien, dann fällt es sehr schwer, Ideen zu der Unternehmensentwicklung beizusteuern. Im Rahmen des Betriebsklimas und der Unternehmenskultur wurde der Aspekt der Information und Einbindung ausführlich diskutiert.

Eine offene und ehrliche Informationspolitik beinhaltet aber auch, dass über Misserfolge und Probleme eines Innovationsprojektes offen informiert wird. Aus diesem Grund gilt es auch, freimütig über Fehlschläge oder Niederlagen bei der Umsetzung der Ideen zu berichten. Dies bedeutet aber nicht, dass gleich alle Details offengelegt werden müssen. Zudem sollte die Berichterstattung nicht emotional, sondern sachlich und vor allem keinen Beteiligten verletzend stattfinden. Es ist immer besser, proaktiv über die Schwachstellen und Fehler zu berichten, als zu warten, bis Gerüchte aufkommen. Sind Gerüchte erst einmal im Umlauf, ist es sehr schwer, diesen entgegenzuwirken.

# 4.3 Konfliktmanagement

Unternehmen, die erkannt haben, dass Innovationsideen und Vorschläge durch interdisziplinäre Projektgruppen und Qualitätszirkel bearbeitet werden sollten, wundern sich oft, warum diese Teams den erhofften Effekt nicht zustandebringen. Auch wenn die Teams aus Vertretern der verschiedenen Unternehmensbereiche bestehen und über die unterschiedlichen, für den Innovationsprozess notwendigen Kompetenzen verfügen, können sich diese Teams in interne Auseinandersetzungen und Konflikte verwickeln. Unterschiedliche Fach- und Eigeninteressen stehen der erfolgreichen Umsetzung von Innovationsideen im Wege, auch wenn die Unternehmensleitung den Innovationsprozess offiziell zum Ziel erklärt hat.

Die Lösung von Konflikten kann durch zwei Techniken unterstützt werden: erstens durch die Werkzeuge des Konfliktmanagements und zweitens durch die Erkenntnisse des Veränderungsmanagements.

Damit Konflikte nicht zum Abbruch eines Innovationsprozesses führen, müssen sie rechtzeitig erkannt, richtig analysiert und konstruktiv behoben werden. Diese systematische Vorgehensweise wird unter dem Begriff des Konfliktmanagements zusammengefasst. Gerade das Erkennen und Beheben von Konflikten sind erneut Impulsgeber für Innovationen: sowohl zur erfolgreichen Umsetzung als auch zur Findung weiterer Innovationsideen.

Konflikte sind keine Störfaktoren. Zwar werden sie üblicherweise als Behinderung der Umsetzung, als zeitlicher Aufwand und als Belastung gesehen, doch sind Konflikte auch Chancen. Statt sie zu leugnen und unter den Teppich zu kehren, müssen Konflikte gelöst werden. Jeder Konflikt, der konstruktiv ausgetragen wird, bietet eine Möglichkeit der Veränderung, Verbesserung, des Fortschritts, der Meinungsvielfalt und der Innovation. Das Problem sind nicht die Konflikte selbst, sondern die mangelnde Fähigkeit, diese vernünftig zu lösen.

#### Wichtig!

Wo keine Auseinandersetzung stattfindet, gibt es auch keine Veränderung.

Konflikte unter zwei oder mehreren Parteien resultieren aus einem Zusammenstoß unterschiedlicher Interessen (lateinisch "conflictus" = aufeinandertreffen). Dabei können Konflikte sehr unterschiedlich verlaufen. Manche dauern lange, manche kürzer, manche Konflikte sind sachlich, andere aggressiv, Konflikte werden offen angesprochen oder indirekt angegangen. Konflikte werden gar überschätzt, indem überempfindliche Menschen aus einer Mücke einen Elefanten machen.

Generell lässt sich die Entwicklung eines Konfliktes jedoch in sieben Phasen beschreiben (vgl. Disselkamp M., Eyer E., Rohde S., Stoppkotte E. M., 2004, S. 22–23):

- **Phase 1:** Aufeinandertreffen verschiedener Standpunkte und Interessen. Die Kommunikationsfronten verhärten sich, was dazu führt, dass die Konfliktparteien nicht mehr flexibel in ihrem Denken sind.
- **Phase 2:** Die Parteien suchen nicht mehr nach Lösungen, sondern wollen nur noch die Gegenpartei von ihrer eigenen Meinung überzeugen.
- Phase 3: Die Auseinandersetzung nimmt (vor allem nonverbal) handfestere Formen an. Durch die indirekte Kommunikation werden Fehl- und Überinterpretationen ausgelöst.
- Phase 4: Das Sachproblem rückt immer mehr in den Hintergrund. Dafür dominieren Emotionen und Machtaspekte. Jede Konfliktpartei reagiert nur noch auf die andere und fasst deren Agieren als Provokation auf.

Realisation 219

• Phase 5: Ziel wird immer mehr, dass das Gegner das Gesicht verliert. Es werden Drohungen ausgesprochen, um die eigenen Ziele zu erreichen. Der Bedrohte fühlt sich unter Druck gesetzt und seinerseits provoziert.

- Phase 6: Es geht auf dieser Konfliktebene nur noch um Sieg oder Niederlage. Es gilt, den anderen um jeden Preis zu besiegen. Die eigene Verhaltensweise wird nicht mehr kritisch hinterfragt.
- **Phase 7:** Beide Parteien reagieren nur noch irrational. Der Blick auf die Sachebene ist komplett verbaut, die Konsequenzen sind völlig egal.

Erste Konfliktsignale sind z. B. eine schlechte Teamstimmung. Hierzu zählen ein aggressiver Kommunikationsstil, verhärtete Diskussionen, Killerphrasen, Schlagworte unter der Gürtellinie, das Zerreden von Themen und eine fehlende Kompromissbereitschaft. Ein weiteres Signal für Konflikte ist der Rückzug der Beteiligten, z. B. durch Weigerung zur Übernahme von Aufgaben, Verweis auf andere, Abwesenheit, Unaufmerksamkeit, Passivität, Vermeidung von Augenkontakt und Flucht in andere Arbeiten außerhalb des Projektes. Drittens sind nicht eingehaltene Vereinbarungen, wie Unpünktlichkeit und Unzuverlässigkeit, weitere Anzeichen für einen kommenden oder bereits existierenden Konflikt.

Ein Konflikt hat stets zwei Ebenen: zum einen die Beziehungsebene, auf der sich emotionale oder durch Missverständnisse hervorgerufene Faktoren befinden; zum anderen die Sachebene, die durch das persönliche Umfeld, berufliche oder soziale Rollen, Kompetenzbereiche und sachliche Interessen geprägt wird. Konflikte sind umso wahrscheinlicher,

- je verschiedenartiger die fachlichen Kenntnisse und Erfahrungen der Konfliktparteien sind,
- je unklarer die Rollen, Funktionen und Kompetenzen der Beteiligten sind,
- je weniger die Projektziele präzisiert, bekannt und verstanden werden.

Das Autorenteam Jacques Boy, Christian Dudek und Sabine Kuschel von den Bayerischen Motorenwerken BMW charakterisierte häufige Konfliktursachen in Projekten in einer anschaulichen Darstellung (vgl. Boy J., Dudek C., Kuschel S., 2003, S. 58), das in Abbildung 44 auf Innovationsprozesse angewandt wurde.

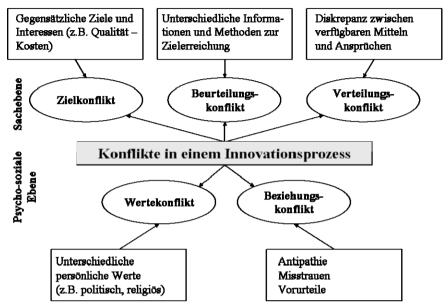


Abbildung 44: Konfliktursachen

Wie zu sehen ist, existieren die unterschiedlichsten Gründe für Konflikte. Diese reichen im Projektalltag von unerreichbaren oder gegensätzlichen Zielen über mangelnde Ressourcen, sich ständig ändernde Rahmenbedingungen, Antipathien und Misstrauen, mangelnde Führungskompetenz der Verantwortlichen, mangelnde Fachkompetenz und Teamfähigkeit der Mitarbeiter, mangelnde Identifikation mit dem Innovationsprozess, übertriebenen Formalismus und schlechte Sachmittelausstattung bis hin zu unklaren Aufgaben und Kompetenzen und mangelnde Unterstützung durch die Unternehmensleitung.

Nach der Feststellung und Analyse eines Konfliktes existieren zur Konfliktlösung verschiedene Strategien (in Anlehnung an Boy J., Dudek C., Kuschel S., 2003, S. 61–65 und Doppler K., Lauterburg C., 1994, S. 285):

- Flucht: Mit der Strategie der Flucht vermeidet mindestens eine der Konfliktparteien den Zusammenstoß mit der anderen Partei. Das Feld wird widerstandslos überlassen, das Problem aber nicht gelöst und eventuell sogar noch verschärft. Die Flucht ist der Weg des geringsten Widerstands.
- Kampf: Beim Kampf versuchen beide Parteien, in einem Konflikt Recht zu behalten. Es kommt zu Aggressionen und langfristig mindestens zu einem Verlierer.

Realisation 221

• **Delegation:** Die Delegationsstrategie integriert in den Konflikt eine dritte, neutrale Partei als Schiedsrichter zwischen den Kontrahenten. Die beiden Konfliktparteien vereinbaren, den Schiedsspruch der neutralen Partei zu akzeptieren. Ansonsten geht der Konflikt von vorne los.

- Kompromiss: Konfliktlösung durch Verhandlung unter Berücksichtigung der Interessen aller betroffenen Parteien
- Konsens: Der Konflikt erfährt eine konstruktive Lösung. Der Konsens stellt hohe fachliche und soziale Anforderungen an die Beteiligten und ist häufig zeitaufwendig.

Diese Strategien zur Konfliktlösung haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Innovationskraft eines Unternehmens (vgl. Abbildung 45).

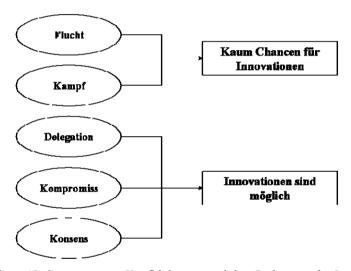


Abbildung 45: Strategien zur Konfliktlösung und ihre Bedeutung für Innovationen

Bei der Strategie der Flucht kommt es zu keinem weiteren Gedankenaustausch zwischen den an einem Innovationsprozess notwendigerweise beteiligten Parteien. Eine Partei verabschiedet sich aus dem Innovationsprozess und nimmt damit ihre Ideen, Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Projekt. In der Folge wird die Innovation nur noch einseitig weiterentwickelt und es fehlt ihr langfristig an wichtigem Wissen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn sich die Vertriebsabteilung aus einem Projekt für eine Produktinnovation verabschiedet und der F&E-Abteilung die Realisation der Innovation überlässt. Am Ende fehlen dadurch wichtige Impulse von der Markt- und Kundenseite sowie die Motivation des Vertriebs, die Produktinnovation aktiv zu verkaufen.

Übertragen die Konfliktparteinen ihren Zusammenstoß in einen Kampf, so hat dies ebenso negative Auswirkungen auf den Innovationsprozess. Kämpfe haben die Eigenart, dass

sie einen Gewinner und einen Verlierer hervorbringen. Der Verlierer wird nach dem Konflikt wenig motiviert sein, aktiv an einer zuerst gemeinsamen Innovation weiter beteiligt zu sein. Im Beispiel eines Konflikts zwischen dem Vertrieb und den Forschern könnte eine der beiden Parteien im Nachgang zu dem Kampf die weitere Realisation der Produktinnovation verweigern oder sogar boykottieren. Es braucht aber beide Parteien, um eine Innovation erfolgreich umzusetzen.

Wählen die Konfliktparteien einen neutralen Schiedsrichter und akzeptieren sie seinen Schiedsspruch, so kommt es zu einer schnellen und hoffentlich sachlichen Konfliktlösung. Im besten Fall gibt es keinen Verlierer. Dies ermöglicht es beiden Parteien, weiterhin gemeinsam an dem Innovationsprozess teilzunehmen und ihre individuellen Erfahrungen und Vorschläge einzubringen.

Der Kompromiss erhöht wie die Delegation die Chancen auf eine weiterhin erfolgreiche Umsetzung einer Innovation. Hier versuchen beide Parteien sachlich, ihre unterschiedlichen Meinungen auszutauschen und einen gemeinsamen Nenner zu finden. Der Nachteil liegt für die Innovation in der Tatsache, dass Kompromisse oft unter erheblichem Zeitaufwand gefunden werden und oft nur eine zweitbeste Lösung für den weiteren Prozess darstellen. Dennoch können nach der Lösung des Konflikts beide Parteien weiter gemeinsam am Innovationsprozess mitwirken.

Die fünfte und beste Strategie zur Konfliktlösung ist der Konsens. Hier steht nicht nur die sachliche Einigung, sondern auch die konstruktive Konfliktbewältigung im Vordergrund. Sich widersprechende Meinungen werden diskutiert und zu einem besseren Ganzen zusammengeführt. Beide Parteien dürfen sich am Ende des Lösungsprozesses als Gewinner fühlen, was den Fortlauf des Innovationsprozesses motivierend unterstützt.

#### Tipp!

Konflikte müssen aktiv gelöst werden. Die Zeit löst keine Konflikte, sondern lässt sie höchstens einschlafen.

Konfliktlösungen sind Lernprozesse. Sie ändern Einstellungen und Verhaltensweisen. Dies ist zu berücksichtigen.

Konflikte können nur unter Einbindung der Betroffenen gelöst werden.

## 4.4 Veränderungsmanagement

Konflikte entstehen bei der Umsetzung von Innovationen nicht nur aufgrund unterschiedlicher Interessen. Besonders wichtig sind in der Umsetzungsphase von Innovationsprozessen mögliche emotionale Barrieren. Diese lassen sich an dem Modell in Abbildung 46 verdeutlichen, das sich an Gedanken von Michael Reiß (1997, S. 17) orientiert.

Realisation 223

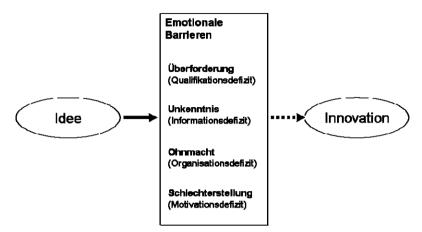


Abbildung 46: Emotionale Barrieren bei Veränderungsprojekten

Innovationen bedeuten Veränderungen. Diese werden grundsätzlich von vielen Betroffenen als unangenehm empfunden und zunächst abgelehnt. Neue Produkte, Abläufe, Strukturen oder Kulturen werden als Störungen des Gewohnten erlebt. Es entstehen Ängste vor einer möglichen Überforderung, aus Unkenntnis oder vor einer möglichen Schlechterstellung (Verlust an Kompetenz und Macht) der eigenen Person. Viele Menschen zeigen auch Anzeichen einer Ohnmacht. Diese indiziert, dass man keine Einflussmöglichkeiten auf seine eigene Situation hat und anderen ausgeliefert ist.

Auch Menschen, die von einer Innovation profitieren, erkennen die Vorteile oft nicht oder halten diese für unsicher (vgl. Bergmann G, 2000, S. 158). Aus diesem Grund muss Verständnis für die Innovation gewonnen, Misstrauen abgebaut und Vertrauen schrittweise aufgebaut werden. Bei dieser Zielsetzung helfen die folgenden Grundvoraussetzungen für eine Konfliktregulierung:

- Direkte Kommunikation: Emotionale Barrieren können wenn überhaupt

   nur von den direkt Betroffenen gelöst werden. Hierzu müssen sie in einen direkten Dialog treten.
- Direkte Information: Viele emotionalen Barrieren basieren auf unzureichenden oder falschen Informationen. Zum Abbau von Missverständnissen und Aufbau von Vertrauen ist eine direkte und offene Information notwendig.
- Anerkennung der Barrieren: Vertrauen schafft man, indem man die Interessen und Bedürfnisse des anderen erkennt und würdigt. Die Barrieren müssen anerkannt, aber nicht akzeptiert werden.

• **Interesse an Lösung:** Wichtig ist es, auf beiden Seiten ein Interesse an einer Problemlösung zu schaffen.

Im Rahmen des Veränderungsmanagements existieren einige Instrumente, um diese Grundvoraussetzungen zu ermöglichen. Beispiele für diese Instrumente sind:

- Informationsveranstaltungen: Regelmäßiges Zusammentreffen aller Betroffenen zur offenen, transparenten und ehrlichen Informationen über die Projekthintergründe, Innovationsziele, Ergebnisse, Meilensteine und Konsequenzen.
- Reflexionsmeetings: Teammeetings in offener und lockerer Atmosphäre zur Systematisierung von verfahrenen Situationen und Diskussion von Lösungsalternativen.
- Coaching: Begleitung und Unterstützung von Menschen in Entwicklungsund Veränderungsprozessen durch neutrale Coachs, die entweder aus dem eigenen Unternehmen oder von außen kommen.
- Mentoring: Ähnlich dem Coaching begleiten erfahrene Personen neue oder noch unerfahrene Mitarbeiter in den einzelnen Innovationsschritten sowie gezielt in der Umsetzung. Mentoren unterstützen die Betroffenen vor allem mit ihrem Fachwissen, wärend ein Coach dies überwiegend methodisch vollzieht.
- Supervision: Supervision ist ein Verfahren der beruflichen Reflexion. Mithilfe von außenstehenden Supervisoren können arbeitsbezogene Fragestellungen und Probleme in strukturierter Form bearbeitet und einer Lösung zugeführt werden. Daraus eröffnen sich neue Perspektiven für die persönliche und berufliche Weiterentwicklung. Die Supervisoren übernehmen bei der Supervision die Aufgabe der Impulsgeber und Reflektoren. Im Gegensatz zu Coachs begleiten sie nicht kontinuierlich ihre Kunden, sondern stehen nur gelegentlich als Impulsgeber zur Verfügung.

Alle genannten Instrumente dienen der Veränderung von Einstellungen und Verhaltensmustern. Es geht um das Management von Veränderungen (Change-Management) und erfolgreiche Lösen von Konflikten. Alle Instrumente dienen mindestens vier Aspekten:

- 1. **Datenerhebung (Know):** Information über Hintergründe, Zielsetzungen, Alternativen und jeweilige Konsequenzen,
- 2. **Problemlösung (Reflect):** Gemeinsame Entwicklung und Diskussion möglicher Alternativen und Maßnahmen zur gemeinsamen Problemlösung,
- 3. **Wandel (Change):** Abbau emotionaler Barrieren und Veränderung von Verhaltensmustern,
- 4. **Sensibilisierung (Feel):** Sensibilisierung für die Notwendigkeit einer Konfliktlösung und Schaffung einer Veränderungsbereitschaft,

Realisation 225

Besonders die genannten Informationsveranstaltungen und Reflexionsmeetings dienen der Überwindung von Widerständen in Innovations- und Veränderungsprozessen. Sie bringen die Betroffenen zusammen, informieren, sensibilisieren und beteiligen die Betroffenen an den Veränderungsprozessen. Reflexionsmeetings, aber auch die übrigen aufgezeigten Instrumenten helfen, eine angstfreie Atmosphäre zu schaffen. Erst dann kann die notwendige Akzeptanz für Innovationen und daraus resultierende Veränderungen wachsen.

#### Tipp!

Was hindert die betroffenen Mitarbeiter daran, die nötige Innovationsbereitschaft aufzubringen? Die Antwort geben die Betroffenen selbst, wenn man offen mit ihnen darüber spricht.

Die beiden Autoren des Standardwerks für Veränderungsmanagement, Klaus Doppler und Christoph Lauterburg (1994, S. 293), empfehlen für die Durchführung von Informationsveranstaltungen und Reflexionsmeetings als mögliche Konfliktlösungstreffen einige wichtige Spielregeln:

- **Gleichberechtigung:** Die Konfliktparteien sind zwei unabhängige und gleichberechtigte Partner.
- Zusammenarbeit: Gegenstand des Gesprächs ist die Zusammenarbeit zwischen den Konfliktparteien und keine Sachfragen aus dem Tagesgeschäft.
- Offenheit und Ehrlichkeit: Probleme sollen klar und direkt angesprochen werden. Es wird nicht um den heißen Brei geredet.
- **Zuhören und Verstehen:** Beide Parteien hören der anderen Partei zu und fragen nach. Es wird nicht unterbrochen oder gerechtfertigt.
- Praktische Beispiele: Beispiele aus dem betrieblichen Alltag dienen der Illustration und dem Verständnis. Dabei dürfen allerdings keine Einzelfälle als Dogma dargestellt werden.
- Personen direkt ansprechen: Anwesende Personen werden direkt angesprochen. Dabei werden Verhaltensweisen und ihre Auswirkungen offen genannt, Interpretationen beispielsweise über Motive hingegen unterlassen.

Mit der erfolgreichen Umsetzung der Innovation ist der Innovationsprozess noch nicht zu Ende. Es folgt die letzte Phase der Reflexion mit der Abnahme, der Anerkennung, der Dokumentation des Wissens und der Weiterentwicklung.

### 5.1 Abnahme

Jedes Projekt sollte einmal ein Ende haben. Ansonsten fehlt nicht nur ein wichtiges Element im Ablauf des klassischen Projektmanagements, sondern es kann auch demotivierend auf folgende Projekte wirken. Aber leider laufen viele Projekte einfach aus oder sie versanden irgendwo in den Lehmschichten des Unternehmens. Gerade bei unbefriedigenden Projektverläufen ist am Ende niemand mehr motiviert, noch Zeit und Engagement für das Projekt aufzubringen. Das Interesse geht gegen null. Es kann aber auch eine gezielte Strategie eines Auftraggebers sein, ein Projekt zu einer bestimmten Idee einfach versickern und verschwinden zu lassen. Dies ist eine bequeme Art, ein unbeliebtes Thema loszuwerden – es fällt oft gar nicht auf, und es ist schwer, den Schuldigen für zu identifizieren

Ein Innovationsprozess wird abgeschlossen, wenn das Projektergebnis dem Unternehmen übergeben wird. Der Auftragnehmer – meistens die Unternehmensleitung – nimmt daraufhin das Projektergebnis offiziell ab. Hierzu erstellt der bisherige Projektverantwortliche einen Abschlussbericht und informiert über:

- die Ergebnisse der Innovation auch im Vergleich mit den ursprünglichen Zielen,
- besondere Punkte und Vorkommnisse, wie neue Ideen, erlebte Barrieren oder besondere Leistungen von internen oder externen Projektmitgliedern,
- die Kosten im Vergleich zu dem geplanten Budget.

Der Abschlussbericht sollte im Rahmen einer Abschlusspräsentation des gesamten Projektteams dem Auftraggeber präsentiert werden. Der Abschlussbericht wird mit der Unterschrift des Auftraggebers abgenommen und kann in der Zukunft neuen Projektteams als Erfahrungsquelle zur Verfügung gestellt werden.

Die Abschlusssitzung sollte Anlass geben, neben den Inhalten des Abschlussberichts weitere Themenfelder mit dem Auftraggeber zu diskutieren. Diese Informationen können erneut wichtige Anregungen für neue Innovationen darstellen:

• Was waren wichtige Erkenntnisse und Lernerfolge im Rahmen des Innovationsprojektes?

- Gibt es neue Anforderungen?
- Welche Maßnahmen sind als Nächstes erforderlich?
- Wer benötigt welche Dokumentation?
- In welche Aufgaben und Positionen werden bisher freigestellte Projektmitarbeiter reintegriert?
- Wer ist f\u00fcr die weitere Betreuung des neuen Produktes, Prozesses oder Marktes verantwortlich?
- Wann und wie werden die Ergebnisse der Projektgruppe an neu verantwortliche Betreuer und Fachbereiche übergeben?

Projektmitglieder sollten offen mit der Unternehmensleitung darüber diskutieren, wo das Projekt gut, aber auch weniger gut verlief, was bei zukünftigen Projekten beachtet werden sollte und was alle aus dem letzten Projekt lernen können. Im Anschluss an die Abschlusssitzung löst der Auftraggeber die Projektgruppe auf.

## 5.2 Weiterentwicklung

Die aufgeführten Diskussionsthemen für eine Abschlusssitzung zeigen bereits, dass sich im Laufe der meisten Projekte neue Erkenntnisse und Ideen ergeben. Dies können erneut Vorschläge zu verbesserten Produkten, Dienstleistungen, Verfahren, Märkten, Strukturen oder Kulturen – eben zu Innovationen – sein. Sie sollten zu gegebener Zeit aufgenommen und entweder sofort integriert oder aber in späteren, neuen Projekten verwirklicht werden.

#### Wichtig!

Lernen heißt, nicht stehenzubleiben.

Unsere Umwelt verändert sich kontinuierlich, beispielsweise durch neue Technologien, neue Kundenbedürfnisse, neue Lieferanten und Dienstleister, reduzierte Budgets oder neue Kollegen und Kolleginnen. Vor allem die externen und internen Partner bringen eigene Erfahrungen, Wissen und Ideen in die Zusammenarbeit, die nicht verloren gehen sollten.

Die kontinuierliche Weiterentwickelung entspricht dem Grundgedanken des bereits erläuterten Kaizen, also dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess KVP. Nur wer immer wieder seine bisherigen Prozesse, Leistungen und Standards in Frage stellt, ist offen für neue Anregungen und Verbesserungen. Dies bedeutet aber nicht, dass alles radikal in Frage gestellt werden muss. Vielmehr gilt es, offen und flexibel auf die Umwelt zu reagieren – besser noch: zu agieren. Flexibilität heißt nicht Chaos, sondern dynamische Anpassung des eigenen roten Fadens.

Als Techniken und Instrumente zur Weiterentwicklung sind gerade jene zu empfehlen, die für die Ideenfindung gelten. Denn bei der Weiterentwicklung handelt es sich unmittelbar um eine erneute Generierung von Ideen und Vorschlägen. Somit schließt sich der Kreis zu dem ersten Schritt im Innovationsprozess, der Ideenfindung.

## 5.3 Anerkennung

Die Abschlusssitzung zu einem Innovationsprojekt bietet der Unternehmensleitung eine ausgezeichnete Chance, die Leistungen aller an dem Innovationsprozess Beteiligten zu würdigen. Die Grundvoraussetzung für jede Innovation sind motivierte und engagierte Mitarbeiter. Ihre Leistung und Bereitschaft sollten offiziell anerkannt werden.

Als generelle Mittel zur Würdigung einer Projektleistung dienen verschiedene Instrumente:

- ein offen ausgesprochenes Lob,
- eine schriftliche Beurteilung in der Personalakte oder in einem Artikel der unternehmensinternen Zeitung,
- die Empfehlung an Kollegen
- ein Incentive, beispielsweise eine Reise oder ein außergewöhnliches Event (Fest, Essen, Party, Theater etc.),
- eine finanzielle Belohnung, wie eine Prämie oder eine Gehaltserhöhung,
- eine Beförderung.

Die Unternehmen 3M und Johnson & Johnson versprechen, dass derjenige, der ein neues Produkt, einen neuen Markt oder eine neue Dienstleistung erfolgreich entwickelt und daraus einen Ertragsbereich aufbaut, zum Leiter dieses Bereichs berufen wird (vgl. Drucker P., 1986, S. 242). Innovative Mitarbeiter und Mitarbeiterteams können bei 3M zudem einen von 40 bis 75 Golden Step Awards gewinnen, sobald sie ein neues Produkt mit mindestens acht Millionen US-Dollar Umsatz hervorgebracht haben (vgl. Eglau H. O., Kluge J., Meffert J., Stein L., 2000, S. 122).

Es entspricht einer guten Unternehmenskultur, dass gute Leistungen offen anerkannt und gewürdigt werden. Wie in dem Kapitel über Voraussetzungen von Innovationen schon formuliert, geht es primär nicht um rein finanzielle Mittel. Oft sind es die weichen Faktoren, wie Lob, Fürsprache und neue interessante Aufgaben, die einen Mitarbeiter motivieren, an innovativen Projekten mitzuwirken. Es sind nach Herzberg die Motivationsfaktoren und weniger die Hygienefaktoren, die Innovationen hervorrufen.

#### Wichtig!

Etwas erreicht zu haben, macht stolz und froh. Feiern Sie den Abschluss eines Innovationsprozesses mit allen Beteiligten und rufen Sie gleichzeitig zu neuen Ideen und Innovationen auf.

Erlebt aber ein Mitarbeiter, dass sein Engagement bei einem Projekt nicht gewürdigt wurde, so verliert seine Motivation für weitere Innovationen an Kraft. Dies ist schädlich für die Unternehmenskultur und Innovationsbereitschaft eines jeden Unternehmens.

## 5.4 Dokumentation des Wissens

Durch die Entwicklung und Realisation von Innovationen wird eine Reihe von Erfahrungen gemacht. Dieses Wissen sollte gesichert und für zukünftige Projekte und Teams zur Verfügung gestellt werden. Eine anwenderfreundliche Dokumentation ist empfehlenswert.

Normalerweise erfolgt nur ein Teil dieser Dokumentation im Rahmen des Abschlussberichts. Oft werden gerade fachliche, organisatorische und methodische Erfahrungen nicht genannt. Man fokussiert sich auf die offiziellen, harten Projektdaten.

Die Sicherstellung des Wissens kann die in Tabelle 14 genannten Informationen beinhalten.

Erfahrungen	Beispiele
Fachlich	Projektabschlussbericht, Gebrauchsanleitung für ein neues Produkt, Ablaufdiagramme für eine Prozessinnovation, Konstruktions- und Schaltpläne, Wartungs-Checklisten, Marktforschungsberichte und -studien, Wettbewerbsanalysen, Testberichte etc.
Organisatorisch	Zusammensetzung erfolgreicher Projektteams (Mitglieder und Fachbereiche), Erfahrungsberichte über Konfliktbehandlung und Veränderungsmanagement, Protokolle des Lenkungsausschusses etc.
Methodisch	Vorgehensmodell bei Produktentwicklung, Ideenbewertung, Qualitätssicherung, Testen oder Markteinführung etc.

Tabelle 14: Dokumentation eines Innovationsprojekts

Diese Dokumente sind erneut kein Geheimsache. Sie beinhalten wichtiges Wissen sowohl für die Weiterführung und Betreuung der entwickelten Innovationen als auch für zukünftige Projektteams mit neuen Innovationsaufgaben. Doch wie bei den Unterlagen während der Laufzeit eines Projektes ist auch hier darauf zu achten, dass gute Erfahrungen und neues Wissen von Wettbewerbern nicht aufgefangen und eigenständig umgesetzt werden können.

#### Tipp!

Die Bewahrung von Wissen wird nicht nur durch Dokumentation sichergestellt. Innovationen können durch verschiedene Schutzrechte geschützt werden, wie das folgende Kapitel zeigt.

# 5.5 Sicherung der Schutzrechte

Die Entwicklung von Innovationen kostet Geld. Geld, das durch die Innovation wieder eingespielt werden soll. Erfolgreiche Innovationen ziehen jedoch sehr schnell Wettbewerber an. Diese kopieren nicht nur die Innovation, sondern sparen die eigenen Forschungs- und Entwicklungskosten. Es entsteht eine finanzieller Nachteil für den ursprünglichen Innovator.

Zur Sicherung seiner Entwicklungsergebnisse empfiehlt es sich, diese – so weit wie möglich – durch Schutzrechte abzusichern. Wenn der Erfolg eines neuen Produktes oder Verfahrens in seiner Alleinstellung liegt, die durch ein Patent oder ein Gebrauchsmuster geschützt werden kann, ist es töricht, das eigene Wissen nicht durch entsprechende Schutzrechte abzusichern. Die Kosten für das Schutzrecht sind meist gegenüber dem Aufwand, der für die Innovation getrieben wurde, und dem möglichen Zusatznutzen des Schutzrechts vernachlässigbar.

#### Tipp!

Die Absicherung einer Innovation durch Schutzrechte muss nicht erst in der Reflexionsphase erfolgen, sondern kann bereits auch früher angestoßen werden.

Die aktive Schutzrechtspolitik schützt nicht nur unternehmenseigene Neuerungen, sondern verhindert auch das Entstehen von Schutzrechten anderer. So ist in der Praxis das Phänomen der Schutzrechtshäufung zur Blockade von Wettbewerbern anzutreffen. Dabei werden Lösungen geschützt, die der eigenen Innovation ähnlich sind, um andere Unternehmen von dem Erwerb eigener Schutzrechte abzuhalten. Als Schutzrechte lassen sich verschiedene Aspekte absichern (vgl. Pepels W., 1999, S. 85):

- technische Produkteigenschaften durch das Patent,
- funktionale Produkteigenschaften durch das Gebrauchsmuster,
- ästhetische Produkteigenschaften durch das Geschmacksmuster,
- symbolische Produkteigenschaften durch das Markenzeichen,
- künstlerische Produkteigenschaften durch das Urheberrecht.

#### 5.5.1 Patent

Das Patent ist das bei Weitem wichtigste Schutzrecht für Innovationen. Alleine der Siemens-Konzern verfügte 2010 über 57.900 dieser Schutzrechte. Die Firma Bosch meldete 2011 über 4.100 Patente an und gibt an, durch ihre innovativen und nutzbringenden Lösungen die Lebensqualität der Menschen zu fördern.

Beim Patent handelt es sich um ein technisches Schutzrecht, das im Patentgesetz (PatG) gesetzlich geregelt ist. Gegenstand des Patents ist eine Erfindung. Unter Erfindung versteht man eine Lösung eines technischen Problems (auch als Aufgabe bezeichnet). Das technische Problem selbst gehört aber nicht zur Erfindung. Das Patent ist eine zeitlich begrenzte Befugnis, eine Erfindung zu benutzen und Dritten die Nutzung der geschützten Erfindung zu verbieten.

#### Tipp!

Schutzrechte sind die Basis für die Vergabe von Lizenzen, die zum wirtschaftlichen Erfolg einer Innovation beitragen können.

Der Patentschutz dauert grundsätzlich 20 Jahre ab Anmeldung. Voraussetzung ist die Bezahlung der Jahresgebühren ab dem dritten Jahr nach Anmeldung. Nur bei Arzneimitteln kann diese Frist auf Antrag auf maximal 25 Jahre verlängert werden.

Aus Patenten resultieren neben den wirtschaftlichen Vorteilen auch Imagevorteile, denn sie weisen den Patentinhaber als kreativ und innovativ aus. Das Patent wird vom Patentamt aufgrund einer Patentanmeldung erteilt und ist an sachliche Voraussetzungen gebunden (vgl. Ahlert D., Schröder H., 1996, S. 106–112; Barske H., 2001, S. 102):

- Technische Erfindungen, d. h. klarer Bezug zur Technik. Nicht patentiert werden können Entdeckungen wie das Auffinden bereits vorhandener Gegenstände, Stoffe, Zustände, wissenschaftliche Theorien und mathematische Methoden, ästhetische Formschöpfungen, Pläne, Regeln und Verfahren sowie Computerprogramme (Softwarepatente möglich!) oder Konstruktionen
- Weltneuheit: Als neu ist das zu verstehen, was nicht zum Stand der Technik gehört. Der Stand der Technik umfasst alle Kenntnisse, die vor einem bestimmten Stichtag durch schriftliche oder mündliche Beschreibung, durch eine irgendwo auf der Welt erfolgte Benutzung oder in sonstiger Weise der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde (§ 3 I PatG). Damit muss die Neuheit zum Zeitpunkt der Anmeldung vorliegen. Zum Stand der Technik gehört auch der Inhalt anderer Patentanmeldungen mit älterem Zeitrang, auch wenn diese erst an oder nach der für den Zeitrang der hier in Frage stehenden Anmeldung veröffentlicht worden sind.
- Erfinderische Tätigkeit: Die Erfindung beruht dann auf einer erfinderischen Tätigkeit, wenn sie sich für den Fachmann auf dem jeweiligen technischen Gebiet nicht aus dem Stand der Technik in naheliegender Weise ergibt (§ 4 Satz 1 PatG).
- Gewerbliche Verwertbarkeit: Eine gewerbliche Anwendbarkeit wird angenommen, wenn der Gegenstand des Patents auf irgendeinem gewerblichen Gebiet einschließlich der Land- und Forstwirtschaft hergestellt oder benutzt werden kann (§ 5 PatG).

Aufgrund des Gegenstandes der Erfindung wird zwischen Erzeugnis- und Verfahrenspatent unterschieden. Das Erzeugnispatent betrifft Produktinnovationen mit spezifischen technischen Neuerungen, z. B. Maschinen oder Werkzeuge, Vorrichtungen, chemische Stoffe oder Arzneimittel. Verfahrenspatente beziehen sich auf Prozessinnovationen.

Hierzu gehören z. B. Patente für Herstellungsverfahren, wie die Gewinnung einer bestimmten chemischen Substanz.

Ein Patent wird angemeldet, indem man die Unterlagen, in denen die Erfindung beschrieben ist, zusammen mit einem Erteilungsantrag beim DPMA in München, bei der Dienststelle Jena, dem Technischen Informationszentrum Berlin oder auch bei einem Patentinformationszentrum einreicht. Die Anmeldung muss schriftlich und in deutscher Sprache erfolgen.

#### Tipp!

Über den Ablauf einer Patentanmeldung informiert das Deutsche Patent- und Markenamt auf seiner Homepage www.dpma.de.

Neben den Anforderungen, die das Patentgesetz an die Erfindung selbst stellt, gibt es zusätzlich eine wichtige Bedingung, die die am Anmeldetag eingereichten Unterlagen betrifft. In diesen Unterlagen müssen alle wesentlichen Merkmale der Erfindung angegeben sein. Es können keine Informationen zur angemeldeten Erfindung nachgereicht werden. Dies fordert der Grundsatz der Rechtssicherheit, wonach von vornherein feststehen muss, was unter Schutz gestellt werden soll. Würde sich im nachfolgenden Prüfungsverfahren herausstellen, dass beispielsweise wichtige Informationen über die Erfindung in den Anmeldeunterlagen nicht enthalten sind, so könnte ein Patent nicht erteilt werden, die Anmeldung müsste zurückgewiesen werden (§ 34 PatG)..

Nachdem die Anmeldung beim DPMA registriert worden ist, werden die Unterlagen an eine Vorprüfungsabteilung weitergereicht. Dort wird die Anmeldung von erfahrenen Prüfern daraufhin analysiert, ob offensichtliche sachliche Fehler enthalten sind und ob die angemeldete Erfindung überhaupt patentiert werden kann. Die Vorprüfung dient einer ersten Kontrolle sowie der Einordnung in ein international geltendes, fein unterteiltes Klassifikationsschema. Dieses internationale Patentklassifikationssystem "IPC" ermöglicht es, jede Erfindung einer definierten technischen Klasse zuzuordnen. Die eigentlichen Prüfungsabteilungen sind nach diesem Klassifikationsschema aufgeteilt, so dass die Prüfung stets durch einen Prüfer mit entsprechendem Sachverstand durchgeführt wird. Für die eigentliche Prüfung muss beim DPMA ein separater Antrag auf Prüfung des Patents gestellt werden. Die Gebühr hierzu beträgt 350 Euro, zusätzlich zu der ersten Gebühr der Anmeldung von 250 Euro.

#### Tipp!

In Zeiten internationaler Wirtschaftsbeziehungen ist ein Patent, das auf nur ein Land beschränkt ist, oft nicht ausreichend.

Gerade Unternehmen, die im Ausland Umsätze erzielen, sollten ihre Innovationen auch in den jeweiligen ausländischen Märkten oder generell im Ausland schützen. Zur Beurteilung der Rechtslage im Ausland und zur Beantragung der jeweiligen Schutzrechte sollte eine Beratung durch einen Rechts- bzw. Patentanwalt stattfinden. Hierbei entstehen schnell Kosten von mehreren 10.000 Euro, so dass man sich zunächst einmal über die wirtschaftliche Bedeutung seiner Erfindung klar werden sollte.

#### 5.5.2 Gebrauchsmuster

Das Gebrauchsmuster ist wie das Patent ein technisches Schutzrecht. Es wird auch als "kleines Patent" oder "Minipatent" bezeichnet und ist im Gebrauchsmustergesetz (GebrMG) geregelt. Die Notwendigkeit zur Einführung des Gebrauchsmusters ergab sich durch das praktische Bedürfnis, ein gewerbliches Schutzrecht für kleinere Erfindungen zu schaffen, die den (hohen) Ansprüchen des Patents nicht genügen. Hieraus darf jedoch nicht der Schluss gezogen werden, dass das Gebrauchsmuster im Vergleich zum Patent – dem großen Schutzrecht – etwas Minderwertiges ist. Vielmehr handelt es sich bei beiden um wirksame, den Bedürfnissen der Praxis angepasste Schutzrechte. Auch der Rechtsinhaber eines Gebrauchsmusters kann jedem Dritten verbieten, ein Erzeugnis, das durch das Gebrauchsmuster geschützt ist, herzustellen, anzubieten, in Verkehr zu bringen oder zu den genannten Zwecken einzuführen oder zu besitzen. Im Gegensatz zum Patent ist jedoch ein Gebrauchsmusterschutz für Verfahren wie etwa Produktionsverfahren, Messprozeduren usw. nicht möglich.

Die maximale Laufzeit des Schutzrechts beträgt beim Gebrauchsmuster höchstens zehn Jahre. Die Beschränkung des Gebrauchsmusterschutzes ausschließlich auf technische Gegenstände und die nur halb so lange Lebensdauer sind sicherlich Nachteile im Vergleich zum Patent. Demgegenüber stehen wichtige Vorteile: Bei einem Patent dauert es in der Regel ein bis zwei Jahre, bis das Schutzrecht durch das Prüfungs- und das Erteilungsverfahren gegangen ist und schließlich erteilt wird.

#### Tipp!

Die Gewährung eines Gebrauchsmusterschutzes erfolgt schneller und ist kostengünstiger als beim Patent.

Das Gebrauchsmuster wird bereits wenige Wochen nach der Beantragung durch den Anmelder vom DPMA in ein Register, die Rolle für Gebrauchsmuster, eingetragen. Mit der Eintragung entfaltet das Gebrauchsmuster seine Wirkungen. Eine vorausgehende materiell-rechtliche Prüfung auf Neuheit und erfinderische Leistung wie bei der Patentanmeldung erfolgt nicht. Lediglich formale Aspekte, beispielsweise ob ein nicht schutzfähiges Verfahren angemeldet worden ist, werden überprüft. Das hat zur Folge, dass der

Gebrauchsmusterschutz wesentlich schneller erlangt werden kann als der Schutz durch ein Patent.

Ein weiterer großer Vorteil sind die Kosten für dieses Schutzrecht. Die Gebühr für die Anmeldung und Eintragung beträgt 40 Euro. Mit dieser Gebühr ist das Gebrauchsmuster drei Jahre lang wirksam. Danach kann es noch dreimal bis auf eine Laufzeit von maximal zehn Jahren verlängert werden. Mit der Verlängerung sind weitere Gebühren fällig: 210 Euro für die Jahre vier bis sechs, 350 Euro für die Jahre sieben bis acht und 530 Euro für die Jahre neun bis zehn.

Das Gebrauchsmuster ist damit vor allem für Einzelerfinder, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) interessant. Geeignet ist das Gebrauchsmuster auch für kurzlebige Alltagserfindungen, d. h. für Neuentwicklungen, die nur einen kleineren technischen Fortschritt bringen und nur eine kürzere Schutzdauer im Vergleich zum Patent benötigen.

#### 5.5.3 Geschmacksmuster

Das Geschmacksmuster schützt eine ästhetische gewerbliche Leistung. Damit sind die auf das Auge wirkende Farb- und Formgestaltung zwei- oder dreidimensionaler gewerblicher Gegenstände gemeint. Diese Erscheinungsform kann sich insbesondere aus den Merkmalen der Linien, Konturen, Farben, der Gestalt, Oberflächenstruktur oder der Werkstoffe des Erzeugnisses selbst oder seiner Verzierung ergeben. Nicht geschützt werden kann hingegen eine abstrakte Idee, ein bestimmter Stil, Moden oder eine bloße Konzeption. Im Gegensatz zum Patent bzw. Gebrauchsmuster liegt der Schutz somit nicht auf einer technischen Leistung, sondern auf dem Gebiet der Ästhetik.

Das Geschmacksmuster wird oft auch einfach als "Muster" oder "Modell" bezeichnet und ist im Geschmacksmusterrecht (Gesetz betreffend das Urheberrecht an Mustern und Modellen, GeschmMG) geregelt. Muster sind dabei zweidimensionale, Modelle hingegen dreidimensionale Erzeugnisse. Sachliche Voraussetzungen für die Erteilung eines Geschmacksmusters nach § 1 I, II GeschmMG sind die gewerbliche Nutzbarkeit, Neuheit und Eigentümlichkeit. Eigentümlich ist ein Muster bzw. Modell, wenn es sich vom Durchschnitt abhebt. Neuheit liegt nach der Rechtsprechung vor, wenn die betreffenden Gestaltungselemente, die die Eigentümlichkeit begründen, den inländischen Fachkreisen zum Zeitpunkt der Anmeldung nicht bekannt waren.

Das Geschmacksmuster kann durch Verlängerungen maximal 20 Jahre bestehen. Für typografische Schriftzeichen kann der Schutz auf 25 Jahre ausgedehnt werden. Die Anmeldung erfolgt wie bei den schon genannten Schutzrechten entweder direkt beim DPMA, bei der Dienststelle in Jena oder beim technischen Informationszentrum Berlin (TIZ). Es ist zu beachten, dass dem Anmeldeantrag eine fotografische oder sonstige grafische Darstellung des Musters/Modells beigefügt werden muss. Bereitet dies Schwierigkeiten, so kann im Einzelfall auch das Muster bzw. das Modell selbst der Anmeldung beigegeben werden.

Die Anmeldekosten von 70 Euro (Papierform) enthalten zugleich die Schutzgebühr für die ersten fünf Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit muss der Betrag jeweils wieder entrichtet werden, um den Schutz für weitere fünf Jahre aufrechtzuerhalten. Die Kosten lassen sich durch Sammelanmeldungen reduzieren. Zusätzlich können pro Anmeldung weitere Kosten anfallen, z. B. für die Textbekanntmachung des Musters/Modells (20 Euro) und die bildliche Bekanntmachung (zwischen 20 und 100 Euro). Eine Einzelanmeldung mit Bekanntmachung und Textbeschreibung einer Farbabbildung kann somit bis zu 205 Euro kosten.

#### 5.5.4 Markenzeichen

Marken erfüllen vornehmlich die Funktion, Waren und Dienstleistungen eines Unternehmens von den Waren und Dienstleistungen eines anderen Unternehmens zu unterscheiden. Das Markengesetz (MarkenG) definiert dementsprechend Marken als "alle Zeichen, insbesondere Wörter einschließlich Personennamen, Abbildungen, Buchstaben, Zählen, Hörzeichen, dreidimensionale Gestaltungen einschließlich der Form einer Ware oder ihrer Verpackung sowie sonstige Aufmachungen einschließlich Farben und Farbzusammenstellungen [...], die geeignet sind, Waren oder Dienstleistungen eines Unternehmens von denjenigen anderer Unternehmen zu unterscheiden" (§ 4 Abs. 1 MarkenG).

Niemand ist verpflichtet, seiner Ware oder Dienstleistung eine spezielle Bezeichnung zu geben, doch schaffen Marken eine starke emotionale Bindung bei den Abnehmern. Marken sind wichtige Instrumente des Marketings und spielen unter anderem im Kommunikationsmix (z. B. Werbung und Öffentlichkeitsarbeit) eine bedeutende Rolle. Darüber hinaus kommt einer Marke eine Herkunfts-, Garantie- und Werbefunktion zu. Nicht nur Nutzenführer profitieren von dem immateriellen Vorteil von Marken, denn auch Aldi ist inzwischen selbst eine Marke.

Das Markengesetz regelt das Recht der Marke. Demnach dient die Marke erstens zur Unterscheidung von Waren- und Dienstleistungen eines Unternehmens von den Waren und Dienstleistungen eines anderen Unternehmens. Zweitens dient sie zur Kennzeichnung von Unternehmen oder Werken. Drittens kennzeichnet sie die geografische Herkunft von Waren und Dienstleistungen.

Es existieren zwei Möglichkeiten zum Erwerb des Markenschutzes: Grundsätzlich kann der Markenschutz durch Anmeldung, d. h. durch Eintragung des entsprechenden Zeichens in das Markenregister entstehen. Das Markenregister wird vom DPMA geführt. Aber auch ohne vorherige Eintragung des Zeichens kann Markenschutz entstehen.

#### Tipp!

Markenschutz kann auch ohne offizielle Anmeldung entstehen.

Hierzu muss das entsprechende Zeichen zunächst im geschäftlichen Verkehr benutzt werden. Weiterhin muss sich dieses Zeichen in ganz Deutschland durchgesetzt haben, da die eingetragene Marke schließlich auch für das gesamte Bundesgebiet Schutz gibt. Welchen Prozentsatz eine solche Verkehrsdurchsetzung aufweisen soll, ist nicht eindeutig zu beantworten. Häufig wird jedoch von mindestens 50 Prozent ausgegangen. Für neue Marken, die erst in den Markt eingeführt werden sollen, kommt diese Möglichkeit des Markenschutzes daher nicht in Betracht.

Als Voraussetzung für den Markenschutz ist zu beachten, dass es sich überhaupt um ein eintragungsfähiges Zeichen handelt, das grafisch darstellbar ist. Weiterhin muss das Zeichen sich von den Marken der Wettbewerber unterscheiden. Damit können bereits existierende Marken weder national noch international durch Nachahmung nochmals eingetragen werden. Als weitere Voraussetzung für den Markenschutz gilt, dass kein Freihaltebedarf für das Zeichen vorliegt. Freihaltebedürftig sind jene Zeichen, die ausschließlich aus Angaben bestehen, die zur Bezeichnung von Merkmalen und Eigenschaften von Waren und Dienstleistungen dienen.

Die Funktion der Marke können gemäß § 3 MarkenG all die Zeichen wahrnehmen, die die genannten Unterscheidungsfunktionen erfüllen. Schutzfähige Zeichen sind Wörter (einschließlich Personennamen), Bilder, Buchstaben, Zahlen, Hörzeichen, Farben und dreidimensionale Formen. Nach ihrem äußeren Erscheinungsbild und nach den jeweiligen menschlichen Sinnen unterscheidet man beispielsweise in:

- Wortmarken: Die Wortmarken sind die für die Praxis wichtigste Erscheinungsform der Marke. Oft bestehen die Wortmarken nur aus einem Wort (z. B. Persil, Nivea). Allerdings ist auch eine Kombination mehrerer Wörter möglich (z. B. United Colours of Benetton). Zudem können aussagefähige Werbeslogans als Wortzeichen Markenschutz genießen (z. B. Nichts ist unmöglich Toyota). Darüber hinaus sind aber auch Zahlenmarken (z. B. 4711) sowie Buchstabenzahlenmarken (z. B. K2) möglich.
- Bildmarken: Hierbei kann es sich um Abbildungen jeglicher Art handeln. Auch eine Abfolge von bewegten Bildern ist möglich (Bewegungsmarken).
   Zudem können auch Kombinationen von Wort und Bild (Kombinationszeichen) markenrechtlich geschützt werden.
- Farbmarken: Grundsätzlich sind auch Farben dem Markenschutz zugänglich. Hierbei ist jedoch wie auch bei allen anderen Markenarten zu beachten, dass der Markenschutz verwehrt wird, wenn es sich bei der entsprechenden Farbe nur um ein wesensbestimmendes Merkmal des Erzeugnisses handelt oder die Farbe technisch bzw. gesetzlich bedingt ist.
- Hörmarken: In Betracht kommen Töne, Tonfolgen oder bestimmte Geräusche. Aufgrund des Kriteriums der Einheitlichkeit kann es sich bei Hörmarken aber nicht um lange Tonfolgen handeln, sondern nur um Tonfolgen,

die in einem Gesamteindruck erfassbar sind. Die grafische Darstellbarkeit erfolgt durch Notenschrift oder ein Sonogramm. Zudem muss die Anmeldung mit einem Datenträger versehen sein, der eine klangliche Wiedergabe der beantragten Hörmarke enthält. Die Erkennungsmelodie der McDonald's-Werbung "Ich liebe es" ist eine solche Hörmarke.

• **Geruchs-, Geschmacks- bzw. Tastmarken:** Hier ist z. B. an die Eintragung durch Darstellung der chemischen Formeln oder spektrografischen Untersuchungsergebnisse der betreffenden Substanzen zu denken.

Markenschutz kann national und international beantragt werden. Für den internationalen Markenschutz kommen die Regelungen aus dem Madrider Markenabkommen (MMA) und der Europäischen Gemeinschaftsmarke in Betracht. Das MMA führt zur IR-Marke und schafft die Möglichkeit, dass man nicht in allen Ländern selbst, die dem MMA beigetreten sind, seine Marke anmelden muss. Stattdessen reicht eine einzige Registrierung beim internationalen Büro der World Intellectual Property Organization (www.wipo.int) in Genf aus, die über das DPMA eingereicht wird und dann weitergeleitet wird. Der Antrag auf Markenschutz wird letztlich in allen Ländern, für die der Schutz beantragt wurde, separat von den dortigen Behörden geprüft.

#### Tipp!

Aufgrund der jeweiligen nationalen Prüfung ergibt sich, dass nicht zwingend in allen Ländern, für die der Schutz begehrt wurde, der Schutz auch gewährt wird.

Aufgrund der Gemeinschaftsmarkenverordnung der EG kann mit nur einer einzigen Anmeldung Markenschutz für das gesamte Gebiet der EU erlangt werden. Für die Bearbeitung dieser Anträge ist das Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt (http://oami.eu.int), kurz HABM, in Allicante/Spanien zuständig. Die Anmeldung hierzu erfolgt beim HABM oder beim DPMA, das den Antrag an das HABM weiterleitet.

Die Schutzdauer einer eingetragenen Marke beginnt ab dem auf den Anmeldetag folgenden Tag und endet zehn Jahre nach Ablauf des Monats, in den der Anmeldetag fällt. Danach kann die eingetragene Marke durch Zahlen von Verlängerungsgebühren jeweils um zehn Jahre weiter geschützt werden und ist damit beliebig lange schützbar. Es gibt jedoch eine Reihe von Löschungs-, Verfalls- und Nichtigkeitsgründen, deren Geltendmachung noch vor Ablauf der Schutzfrist zur Löschung der eingetragenen Marke führt.

Die Anmeldegebühr eines Markenzeichens für Deutschland liegt bei 300 Euro (Papierform) und 290 Euro (elektronisch). Diese Gebühr enthält zugleich die Schutzgebühr für die ersten zehn Jahre. Die Verlängerung für die Aufrechterhaltung kostet 600 Euro für jeweils weitere zehn Jahre. Die Anmeldung einer international bereits registrierten IR-Marke kostet für Deutschland 180 Euro.

#### 5.5.5 Urheberrecht

Das Urheberrecht schützt die Ergebnisse und Leistungen, die durch geistiges Schaffen auf kulturellem Gebiet entstanden sind. Es betrachtet künstlerische Produkteigenschaften. Die begriffliche Trennung des Urheberrechts von den gewerblichen Schutzrechten ist darauf zurückzuführen, dass das Urheberrecht primär zum Schutz der individuellen, eigenpersönlichen schöpferischen Leistung auf kulturellem Gebiet dient, während die anderen Schutzrechte technischer und vor allem gewerblicher Natur sind. Dennoch spielt auch das Urheberrecht heute eine bedeutende Rolle beim Schutz und bei der gewerblichen Vermarktung geistigen Schaffens. Das Urheberrecht ist im Urheberrechtsgesetz (UrhG) geregelt.

Urheberschutz und Geschmacksmusterschutz können im Einzelfall nebeneinander stehen, wobei aber jedes Recht selbständig bleibt bzw. zu betrachten ist. Sowohl bei den Werken der Kunst (innerhalb des Urheberschutzes) als auch bei den Gegenständen des Geschmacksmusters geht es um den ästhetischen Gehalt des Geschaffenen. Bei der Abgrenzung zwischen Urheberrecht und Geschmacksmuster wird auf den Grad des ästhetischen Gehaltes abgestellt. An diesen ästhetischen Gehalt stellen die Gerichte beim Kunstwerk (d. h. in Bezug auf den Urheberrechtsschutz) höhere Anforderungen als bei den Gegenständen des Geschmacksmusters (den Mustern und Modellen). Ist der Grad des ästhetischen Gehaltes hoch genug, kann sowohl Schutz nach dem Urheberschutzgesetz als auch nach dem Gebrauchsmustergesetz in Anspruch genommen werden

Die einzige Voraussetzung für die Entstehung eines Urheberrechts ist das Vorliegen eines Werkes. Der Begriff "Werk" bezieht sich auf die Bereiche der Literatur, Wissenschaft und Kunst. Dazu zählen neben Sprachwerken (Literatur) auch Computerprogramme, pantomimische Darstellungen, Lichtbildwerke, Filmwerke und Darstellungen wissenschaftlicher oder technischer Art wie Zeichnungen, Pläne, Skizzen und Tabellen. Eine bloße Nachbildung fremder Vorbilder ist kein Werk, da es keine geistige Leistung aufgrund eigenpersönlicher Schöpfungskraft darstellt.

Das Urheberrecht besteht zeitlebens des Urhebers und erlischt 70 Jahre nach seinem Tod. Damit ist das Urheberrecht vererblich. Der Urheberschutz entsteht mit der Schaffung des Werks. Eine Anmeldung ist nicht möglich. Das Werk muss lediglich sinnlich (für andere) wahrnehmbar sein. Sogenannte Verwertungsgesellschaften (VG), also Zusammenschlüsse von Urhebern und Verwertern in Gesellschaften, nehmen auf nationaler und internationaler Ebene für ihre Mitglieder die urheberrechtlichen Verwertungsmöglichkeiten wahr. Dies ist notwendig, da der individuelle Urheber häufig die ihm nach dem Urhebergesetz zustehenden Verwertungsrechte in eigener Person gar nicht selbst überwachen bzw. geltend machen kann.

#### Wichtig!

Beim Urheberrecht entstehen keine Kosten.

Obwohl keine formale Anmeldung für den Urheberschutz notwendig ist, kann er international geltend gemacht werden. Diverse zwischenstaatliche Verträge, wie die Revidierte Berner Übereinkunft (RBÜ) und das Welturheberrechtsabkommen (WUA), sind mittlerweile von über 70 Staaten ratifiziert worden. Für einen Schutz nach dem Welturheberrechtsschutz ist zu beachten, dass das entsprechende Werk ab der ersten Veröffentlichung mit dem Copyrightvermerk (©)versehen werden muss. Zusätzlich müssen zum Copyrightvermerk der Name des Inhabers des Urheberrechts und die Jahreszahl der ersten Veröffentlichung genannt sein. Diese Angaben können aber auch außerhalb des internationalen Urheberschutzes an den entsprechenden Werken angebracht werden.

#### Tipp!

Bei Verletzungen des Urheberschutzes im Ausland muss im jeweils betreffenden Land selbst (gerichtlich) vorgegangen werden.

#### Kontrollfragen zum Innovationsmanagement

- 1. Werden die Ideen eines Unternehmens konsequent identifiziert und kommuniziert?
- 2. Mit welchen neuen Ideen eröffnen sich welche neuen Chancen? Welche Aktivitäten werden aktuell verfolgt, die keine Chancen auf Erfolg aufweisen?
- 3. Hat das Unternehmen das Management von Innovationen als klaren Bestandteil der Unternehmensziele, -strategie und -kultur integriert?
- 4. Werden Innovationsprozesse ausreichend von der Unternehmensleitung beobachtet und gefördert?
- 5. Welche Innovationsprojekte laufen nicht so, wie erwartet? Was sind die Gründe für die Verzögerungen? Wie können die Probleme behoben werden?
- 6. Arbeiten die unterschiedlichen internen und externen Bereiche gemeinsam an neuen Innovationen oder existieren nur individuelle Aktivitäten?
- 7. Müssen bisherige Prioritäten und Ressourcenzuweisungen überdacht und eventuell abgeändert werden?
- 8. Die wichtigste Frage des Innovationsmanagements lautet: "Haben wir uns eine führende Position im Innovationsbereich geschaffen oder wenigstens gehalten?" (Drucker P., 1986, S. 235).

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Charakteristika einer Innovation	17
Abbildung 2: Zeitliche Entwicklung von der Initiative bis zur Realisation	19
Abbildung 3: Arten von Innovationen	21
Abbildung 4: Produktentwicklungswege	22
Abbildung 5: Stellschrauben der Rentabilität	31
Abbildung 6: Wettbewerbsstrategien	33
Abbildung 7: Alleinstellung schafft Preisspielraum	34
Abbildung 8: Stakeholder für Innovationen	43
Abbildung 9: Barrieren für Innovationen	52
Abbildung 10: Erfolgsquote neuer Ideen	60
Abbildung 11: Vier Pfeiler von Innovationen	62
Abbildung 12: Innovationsstrategien	66
Abbildung 13: Innovationsgeschichte der Firma 3M	74
Abbildung 14: Innovationsmanagement in der Wertschöpfungskette	81
Abbildung 15: Theorie des Angstindexes	87
Abbildung 16: Die Phasen des Innovationsprozesses	95
Abbildung 17: Instrumente zur Ideenfindung	98
Abbildung 18: Marketinginstrumente zur Ideenfindung	122
Abbildung 19: Instrumente der Wettbewerbsanalyse und Ideenfindung	126
Abbildung 20: Rolle des Marketings und Controllings für Innovationen	131
Abbildung 21: Instrumente des Controllings zur Ideenfindung	132
Abbildung 22: Lebenszyklus eines Produktes	133
Abbildung 23: Produktportfoliomatrix	137

Abbildung 24: SWOT-Analyse	141
Abbildung 25: Organisationstechniken zur Ideenfindung	145
Abbildung 26: Innere und äußere Netzwerke	152
Abbildung 27: Metaplan	158
Abbildung 28: Clustering	159
Abbildung 29: Mindmapping	160
Abbildung 30: Morphologischer Kasten für ein neues Schreibgerät	162
Abbildung 31: Grundbewertung einer Idee	165
Abbildung 32: Innovation Scorecard	167
Abbildung 33: Finanzebene der Innovation Scorecard	168
Abbildung 34: Break-Even-Analyse	170
Abbildung 35: Kundenebene der Innovation Scorecard	176
Abbildung 36: Prozessebene der Innovation Scorecard	180
Abbildung 37: Mitarbeiterebene der Innovation Scorecard	181
Abbildung 38: Checkliste auf Basis der Innovation Scorecard	185
Abbildung 39: Zielgrößen des Innovationsmanagements	188
Abbildung 40: Vorgehensmodell der Auswahl und Planung	189
Abbildung 41: Beispiel eines Projektstrukturplans	190
Abbildung 42: Budgetplanung	198
Abbildung 43: Konzentration auf das Wesentliche	206
Abbildung 44: Konfliktursachen	220
Abbildung 45: Strategien zur Konfliktlösung und ihre Bedeutung für Innovationen	221
Abbildung 46: Emotionale Barrieren bei Veränderungsprojekten	223

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Qualitätskriterien	23
Tabelle 2: Mögliche Innovationen zur Kosten- oder Nutzenführerschaft	42
Tabelle 3: Formblatt für die Methode 635	107
Tabelle 4: Beispiel einer ABC-Analyse	135
Tabelle 5: Kostenvergleichsrechnung	169
Tabelle 6: Nutzenvergleichsrechnung	170
Tabelle 7: Amortisationsanalyse am Beispiel einer Prozessinnovation	171
Tabelle 8: Vergleich Investitionsrechnung und Cashflow-Rechnung	174
Tabelle 9: Rollen im Innovationsmanagement	193
Tabelle 10: Kapazitätsbindung	194
Tabelle 11: Tabellarischer Zeitplan	196
Tabelle 12: Balkenplan	196
Tabelle 13: Beispiel für einen Auftrag für ein Innovationsprojekt	201
Tabelle 14: Dokumentation eines Innovationsprojekts	230

- 3M Company, A Century of Innovation, 2002
- Ahlert D., Schröder H.: Rechtliche Grundlagen des Marketing, Stuttgart, 1996
- Ansoff I.: Implanting Strategic Management, London, 1992
- Ansoff I., Steward J. M.: Strategies for a technology-based business, in: Harvard Business Review, Nr. 12, 1967, S. 71–83
- Barske H.: Innovations-Vorsprung Strategische Erneuerung, Produktinnovation, Patentwesen, Düsseldorf, 2001
- Bergmann G.: Innovation, Ludwigshafen, 2000
- Bösenberg, D., Metzen, H.: Lean Management Vorsprung durch schlanke Konzepte, Landsberg am Lech, 1993
- Bono E. de: Laterales Denken für Führungskräfte, Hamburg, 1986
- Bono E. de: De Bonos neue Denkschule, München, 2002
- Booz, Allen & Hamilton: Management of New Products, New York, 1968
- Boutellier R., Lach C.: Produkteinführung Herausforderung für Marketing und Logistik, München, 2000
- Boy J., Dudek C., Kuschel S.: Projektmanagement, Offenbach, 2003
- Brandl K. H., Disselkamp M., Wedde P.: Beschäftigungssicherung durch Innovationen, Frankfurt am Main, 2005
- Brim, Glass, Lavin und Goodman, 1962
- Brown B., Anthony S.: Die Ideenfabrik, in: Harvard Business Manager, August 2011
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Bundesbericht Forschung 2004, Berlin, 2004
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA): Innovationsförderung, Berlin, 2003
- Camp R.: Benchmarking The Search for Industry Best Practices that lead to superior Performance, Milwaukee, 1989

Clef U.: Die Ausgezeichneten, München, 2002

Disselkamp, M.: Wissensmanagement, in: Arbeitsrecht im Betrieb, Nr. 12, 2002

Disselkamp M.: Der Preis der Angst, in: Personal, Nr. 2, 2004

Disselkamp M.: Wirtschaftsausschuss von A bis Z, Frankfurt am Main, 2005

Disselkamp M., Eyer E., Rohde S., Stoppkotte E. M.: Wirtschaftsmediation, Frankfurt am Main, 2004

Disselkamp M., Schüller R.: Lieferantenrating, Wiesbaden, 2004

Doppler K., Lauterburg C.: Change Management – Den Unternehmenswandel gestalten, Frankfurt am Main, 1994

Drucker P.: Innovationsmanagement für Politik und Wirtschaft, Düsseldorf, 1986

Eglau H. O., Kluge J., Meffert J., Stein L.: Durchstarten zur Spitze, Frankfurt am Main, 2000

Emmerich F. K.: Besser im Job durch mehr Kreativität, München, 2002

Fischer U.: Ideenmanagement/Instrumente, in: Disselkamp M., Thome-Braun A.: Der Professionelle Betriebsrat, Augsburg, 2002, Seiten 3-I 11/S. 1-11

Finsterbusch S.: Vom Lucky-Goldstar-Radio zur breiten Elektronik Palette, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 300, 23. Dezember 2004

GWA: Key Driver starker Marken, Frankfurt am Main, 2001

Haller P.: Erfolgsbeiträge der Werbung, in: GWA: Key Driver starker Marken, Frankfurt am Main, 2001

Hammer M.: Reengineering Work – Don't Automate, Obliterate, in: Harvard Business Review, Boston, Juli 1990

Hammer M., Champy J.: Reengineering the Corporation – A Manifesto for Business Revolution, New York, 1993

Hauschildt J.: Innovationsmanagement, München, 1997

Henkhus F.: Ständig unter Strom, in: Wirtschaft & Weiterbildung, Nr. 1, 2005

Hill W., Rieser I.: Marketing Management, Bern, 1990

Imai M.: Kaizen – Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb, München, 1992

Imai M.: Kaizen - The key to Japan's Competitive Success, New York, 1986

Kaplan, R. S., Norton, D. P.: Putting the Balanced Scorecard to Work, in: Harvard Business Review, Boston, Nr. 09-10, 1993

Kautzsch T., Nehls R., Joas A.: The Growth Imperative – Wege zum profitablen Wachstum, A Mercer Commentary, München, 2004

Kotler P.: Marketing Management, Stuttgart, 1989

Kroher T.: So zufrieden sind die Autofahrer, in: ADAC Motorwelt, Nr. 12, 2004

Krulis-Randa J. S.: Reflexionen über die Unternehmenskultur und über ihre Bedeutung für den Erfolg schweizerischer Unternehmungen, in: Die Unternehmung, Nr. 4, 1984

Litke H. D., Kunow I.: Projektmanagement, München, 2002

Maidique M. A., Patch P.: Corporate Strategy and technological policy, in: Harvard Business School – Working Paper, Nr. 3, 1980

Meyer J. W.: Kreativität nach Vorschrift, in: Harvard Business Manager, August 2011

Middelmann U.: Der Schlüssel zum Erfolg, in: Thyssen Krupp: Zukunft Technik entdecken, Sonderveröffentlichung der Thyssen Krupp AG, Düsseldorf, 2004

Nöllke M.: Kreativitätstechniken, Planegg bei München, 2002

Nowak A.: Schöpferisch mit System, Heidelberg, 2001

Osborn A. E.: Applied Imagination – Principles and Procedures of Creative Problem Sovling, New York, 1966

Pepels W.: Innovationsmanagement, Berlin, 1999

Peters T.: Projektmanagement, München, 2001

Porter M.: Competitive Strategy, New York, 1985

Pyper M., Bahn-Azubis lernen 180 Stunden online, in: Wirtschaft & Weiterbildung, Januar 2005

Rasiel E. M.: The McKinsey Way, New York, 1999

Reiß M.: Change Management als Herausforderung, in: Reiß M., Rosenstiel L. von, Lanz A.: Change Management, Stuttgart, 1997

Rico G. L.: Garantiert schreiben lernen, Hamburg, 2002

Schelle H.: Projekte zum Erfolg führen, München, 2001

Schlicksupp H.: Innovation, Kreativität und Ideenfindung, Würzburg, 1989

Schmalen H.: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, Stuttgart, 2001

Schmidt J. S.: Unternehmenskultur – Die Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen, Weilerswist, 2004

Schröder L.: Menschen machen Innovationen, Thesenpapier der Gewerkschaft Ver.di, Berlin, 2004

- Schumpeter J.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, Düsseldorf, 1911
- Solow R.: A contribution to the theory of economic growth, in: The quarterly journal of economics, Bd. 70, S. 65–94.
- Sommerlatte T.: Strategie, Innovation, Kosteneffizienz, Düsseldorf, 2001
- Sommerlatte T.: Interne Innovationshindernisse Verhaltensprobleme und ungeschriebene Spielregeln, in: Barske H., Gerybadze A., Hünninghausen L., Sommerlatte T.: Das Innovative Unternehmen, Digitale Fachbibliothek auf CD-ROM, Düsseldorf, 2004
- Strassmann B.: Kassensturz, in: Die Zeit vom 09.10.2003, Nr. 42
- Thom N., Etienne M.: Betriebliches Vorschlagswesen, in: Cermont A., Schmeisser W.: Personal- und Sozialpolitik, München, 1999
- Thom N., Etienne M.: Effizientes Innovationsmanagement Grundvoraussetzungen in der Unternehmensführung und im Personalmanagement, in: Zeitschrift für Ideenmanagement, Nr. 1, 2000
- Tillmann D., Kluge B.: Vermarktung von Innovationen, Präsentation von Simon, Kucher & Partner, Bonn, 2002
- Weis, H. C.: Marketing, Ludwigshafen, 2001
- Wilkes M. W.: Die Kunst, kreativ zu denken, München, 1988
- Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, 1986
- Wolters A., Bambeck J. J.: Brainpower, Frankfurt am Main, 1992
- Zwicky F.: Entdecken, Erfinden, Forschen im Morphologischen Weltbild, München, 1966

# **Der Autor**

Dr. Marcus Disselkamp betrachtet Innovationen als eine elementare Quelle für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.

Dies erlebte er beispielsweise als Angestellter der Henkel KGaA und der Siemens AG, als Gesellschafter und Geschäftsführer bei eigenen Firmenbeteiligungen sowie als Berater von großen und mittelständischen Unternehmen zu Fragen des Innovationsmanagements und der Geschäftsentwicklung.

Nach dem Studium an der Universität Fribourg (Schweiz) promovierte er an den Universitäten Fribourg und Oxford



www.disselkamp.com

