

TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN  
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre – Unternehmensführung, Logistik & Produktion  
Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Horst Wildemann

# **KNOW-HOW-MANAGEMENT IN DER BESCHAFFUNG**

– EINE THEORETISCHE UND EMPIRISCHE  
UNTERSUCHUNG –

Dipl.-Kfm. techn. Tilman Tschöke

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades  
eines

*Doktors der Wirtschaftswissenschaften*

*(Dr. rer. pol.)*

genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Christoph Kaserer

Prüfer der Dissertation:

1. Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. mult. H. Wildemann (i.R.)

2. Univ.-Prof. Dr. Rolf Bühner,

Universität Passau

Die Dissertation wurde am 19.04.2011 bei der Technischen Universität München  
eingereicht und durch die Fakultät der Wirtschaftswissenschaften am  
19.10.2011 angenommen.



**Inhaltsverzeichnis****Abbildungsverzeichnis ..... VI****Abkürzungsverzeichnis ..... IX****1 Einleitung..... 1**

1.1 Ausgangssituation und Problemstellung..... 3

1.2 Zielsetzung der Arbeit..... 5

1.3 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit ..... 7

**2 Konzeptioneller Bezugsrahmen ..... 12**

2.1 Beschaffungsmanagement als Betrachtungsgegenstand ..... 12

2.1.1 Begriffliche Abgrenzung..... 13

2.1.1.1 Beschaffungsmanagement ..... 16

2.1.1.2 Einkauf ..... 18

2.1.1.3 Materialwirtschaft ..... 20

2.1.1.4 Supply Chain Management..... 22

2.1.2 Ziele und Aufgaben des Beschaffungsmanagements ..... 24

2.1.2.1 Beschaffungsziele ..... 25

2.1.2.2 Strategische und operative Beschaffungsaufgaben ..... 28

2.1.3 Abnehmer-Lieferanten-Beziehung ..... 35

2.1.3.1 Lieferantenbewertung ..... 35

2.1.3.2 Differenzierung von Lieferantentypen ..... 37

2.1.3.3 Typen von Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen ..... 44

2.1.3.4 Gestaltung von Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen..... 49

2.2 Know-how-Management als Betrachtungsgegenstand ..... 55

2.2.1 Begriffliche Abgrenzungen..... 55

2.2.1.1 Daten, Informationen und Wissen..... 56

2.2.1.2 Know-how-Definitionen ..... 57

2.2.1.3 Spionage ..... 62

2.2.2 Ursachen von Know-how-Risiken ..... 66

2.2.2.1 Personenbezogene Risiken ..... 67

2.2.2.2 Organisationsbezogene Risiken ..... 72

2.2.2.3 Kooperationsbezogene Risiken ..... 74

2.2.2.4 Infrastrukturbezogene Risiken ..... 76

2.2.2.5 IT-bezogene Risiken ..... 78

2.2.3 Betrachtung des Know-how-Managements ..... 80

2.2.3.1	Träger und deren Entwicklungsstufen von Know-how.....	82
2.2.3.2	Wirtschaftlicher Wert des Know-how .....	86
2.2.3.3	Kritisches Know-how.....	88
2.3	Innovationsmanagement als Betrachtungsgegenstand.....	90
2.3.1	Begriffliche Abgrenzungen.....	91
2.3.1.1	Innovation.....	92
2.3.1.2	Innovationsprozess .....	94
2.3.1.3	Innovationsmanagement.....	100
2.3.2	Bedeutung und Risiken von Innovationen .....	104
2.3.2.1	Quellen und Arten von Innovationen.....	104
2.3.2.2	Innovationsrisiken .....	112
2.3.3	Implikationen von Innovationsleistungen auf die Wettbewerbsfähigkeit.....	115
2.3.3.1	Innovationen zur Differenzierung von konkurrierenden Wertschöpfungsnetzwerken.....	118
2.3.3.2	Generierung von Innovationsleistungen im Verbund mit Wertschöpfungspartnern.....	120
2.4	Theoretische Ansätze im Kontext des Know-how-Managements in der Beschaffung.....	127
2.4.1	Ressourcen und Kompetenztheorien .....	128
2.4.1.1	Ressourcenorientierter Ansatz.....	129
2.4.1.2	Konzentration auf Kernkompetenzen.....	131
2.4.1.3	Relationaler Ansatz .....	136
2.4.2	Hierarchische versus marktliche Organisation .....	139
2.4.3	Transaktionskostentheorie.....	141
2.4.4	Prinzipal-Agent-Ansatz .....	144
2.5	Zusammenfassung des konzeptionellen Bezugsrahmens .....	148
<b>3</b>	<b>Modell zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung.....</b>	<b>151</b>
3.1	Entwicklung eines Modells zur Analyse des Know-how-Managements in der Beschaffung.....	152
3.1.1	Vorüberlegungen zum Modell und zur Typologisierung .....	153
3.1.2	Vorgehensweise zur Typenbildung im Know-how-Management .....	156
3.1.3	Forschungsdesign und empirische Basis .....	157
3.1.4	Einflussgrößenanalyse anhand von Experteninterviews .....	162

---

3.1.5	Analyse der Fallstudien.....	168
3.1.6	Strukturierung der Einflussgrößen und Ableitung von Hypothesen zu Begründungszusammenhängen .....	177
3.2	Beschaffungsobjektbezogene Einflussgrößen.....	181
3.2.1	Komplexität des Beschaffungsobjekts .....	182
3.2.2	Innovationsdynamik / Innovationsgrad.....	183
3.2.3	Beschaffungsvolumen.....	186
3.3	Kompetenzbezogene Einflussgrößen .....	187
3.3.1	Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens.....	187
3.3.2	Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens .....	188
3.3.3	Status des Produktlebenszyklus .....	190
3.3.4	Entwicklungs-Know-how des Abnehmers.....	192
3.4	Abnehmermachtbezogene Einflussgrößen.....	193
3.4.1	Anzahl der Beschaffungsquellen .....	193
3.4.2	Anzahl der Abnehmer .....	195
3.4.3	Lage der Beschaffungsquellen .....	197
3.4.4	Dauer der Beschaffungsbeziehung.....	199
3.4.5	Kooperationskultur .....	200
3.4.6	Lieferantenmacht .....	204
3.5	Lieferantenentwicklungspotenzialbezogene Einflussgrößen .....	207
3.5.1	Lieferantenkompetenz .....	207
3.5.2	Leistungsumfang des Lieferanten.....	211
3.5.3	Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit.....	211
3.5.4	Entwicklungs-Know-how der Lieferanten.....	213
3.6	Verdichtung der Einflussgrößen und Ableitung von Strukturtypen ....	215
3.6.1	Interner Faktor Know-how-Komplexität.....	217
3.6.2	Externer Faktor Kooperationsneigungsintensität.....	217
3.6.3	Ableitung von Strukturtypen.....	218
3.7	Ausprägungsanalyse der Einflussgrößen in den Fallstudien.....	222
3.8	Zusammenfassung der Modellbildung.....	244
<b>4</b>	<b>Gestaltungsfelder und Methodenanalyse des Know-how- Managements in der Beschaffung .....</b>	<b>249</b>
4.1	Beschaffungsmanagement als Gestaltungsfeld zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung .....	250
4.1.1	Beschaffungsmarktforschung .....	250
4.1.2	Target Costing .....	259

---

4.1.3	Beschaffungscontrolling.....	260
4.1.4	Konzeptwettbewerb .....	262
4.1.5	Lieferantenmanagement.....	266
4.1.6	Advanced Purchasing.....	269
4.1.7	Global Sourcing .....	270
4.1.8	Anreizsysteme für Lieferanten .....	274
4.1.9	Preiswettbewerb .....	285
4.1.10	Global Footprint Optimierung.....	286
4.1.11	Lieferantenauditierung .....	288
4.1.12	Beschaffungslogistik .....	290
4.1.13	Schnittstellengestaltung .....	292
4.2	Innovationsmanagement als Gestaltungsfeld zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung.....	295
4.2.1	F&E-Controlling.....	296
4.2.2	Simultaneous Engineering.....	304
4.2.3	Innovationsaudit.....	306
4.2.4	Quality Function Deployment.....	308
4.2.5	Entwicklungspartnerschaften.....	310
4.2.6	Vertikale Technologietage .....	315
4.2.7	Innovationsworkshops .....	316
4.2.8	Conjoint-Analyse.....	318
4.3	Know-how-Management als Gestaltungsfeld zur Optimierung des Know-how-Management in der Beschaffung.....	320
4.3.1	Gewerbliche Schutzrechte .....	320
4.3.2	Personelle Schutzmaßnahmen.....	323
4.3.3	Organisatorischer und prozessualer Know-how-Schutz.....	326
4.3.4	Chinese Walls .....	334
4.3.5	Vertragsgestaltung.....	335
4.3.6	Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen .....	340
4.3.7	Personaltausch .....	343
4.4	Ausprägungsanalyse der Gestaltungsfelder in den Fallstudien .....	346
4.4.1	Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement:.....	348
4.4.2	Gestaltungsfeld Innovationsmanagement: .....	352
4.4.3	Gestaltungsfeld Know-how-Management:.....	355
4.5	Zusammenfassung der Gestaltungsfelder und Begründung der Hypothesen.....	359

---

<b>5</b>	<b>Gestaltungsempfehlungen zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung .....</b>	<b>362</b>
5.1	Basismethoden zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung .....	363
5.2	Typenspezifische Gestaltungsempfehlungen .....	366
5.2.1	Gestaltungsempfehlungen für den Strukturtyp I „Outsourcer“ ...	366
5.2.2	Gestaltungsempfehlungen für den Strukturtyp II „Wissensbewahrer“ .....	369
5.2.3	Gestaltungsempfehlungen für den Strukturtyp III „Innovations-Allierter“ .....	372
5.2.4	Gestaltungsempfehlungen für den Strukturtyp IV „Innovations-Scouter“ .....	377
5.3	Zusammenfassung der Gestaltungsempfehlungen .....	380
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>384</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>XI</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Zielerreichung in der Arbeit.....	7
Abbildung 1-2:	Vorgehensweise der Arbeit.....	9
Abbildung 2-1:	Abgrenzung der Begriffe der Materialwirtschaft.....	13
Abbildung 2-2:	Abgrenzung des Einkaufs .....	15
Abbildung 2-3:	Übersicht Begriff Beschaffungsmanagement .....	17
Abbildung 2-4:	Übersicht Begriff Einkauf .....	19
Abbildung 2-5:	Übersicht Begriff Materialwirtschaft .....	22
Abbildung 2-6:	Übersicht Begriff Supply Chain Management.....	24
Abbildung 2-7:	Ziele des Einkaufs.....	27
Abbildung 2-8:	Aufgabenstruktur des Einkaufs .....	29
Abbildung 2-9:	Segmentierungskriterien und deren Ausprägung für Lieferanten .....	38
Abbildung 2-10:	Möglichkeiten zur Differenzierung von Lieferantentypen.....	40
Abbildung 2-11:	Typen von Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen .....	45
Abbildung 2-12:	Morphologie zur Gestaltung der Interaktion mit Systemlieferanten .....	47
Abbildung 2-13:	Beschaffungsobjektzuordnung und Verhandlungsstrategiezuordnung zu unterschiedlichen Geschäftsbeziehungstypen.....	49
Abbildung 2-14:	Schema zur Ableitung von Beschaffungsstrategien für konkrete Beschaffungsprojekte .....	50
Abbildung 2-15:	Zusammenhang zwischen Daten, Informationen und Wissen .....	57
Abbildung 2-16:	Marktwertschema von Skandia.....	87
Abbildung 2-17:	Referenzprozess zum Innovationsmanagement.....	95
Abbildung 2-18:	Merkmale von Innovationen und ihre Beziehungsstruktur...	98
Abbildung 2-19:	Stakeholder von Innovationen .....	105
Abbildung 2-20:	Arten von Innovationen .....	110
Abbildung 2-21:	Schnittstelle zwischen Beschaffungs- und Innovationsmanagement.....	116
Abbildung 2-22:	Inside-Out-Perspektive des ressourcenbasierten Ansatzes .....	130
Abbildung 2-23:	Kompetenzportfolio .....	133



---

Abbildung 2-24: Markt-Hierarchie-Kontinuum mit Entscheidungsalternativen für die Leistungstiefengestaltung .....	140
Abbildung 2-25: Zeitliche Aktivitätenfolge in der Prinzipal-Agent-Beziehung.....	147
Abbildung 3-1: Modell zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung .....	153
Abbildung 3-2: Vorgehensweise zur Typologisierung .....	157
Abbildung 3-3: Relevante Situationen für verschiedene Forschungsmethoden .....	158
Abbildung 3-4: Übersicht Experteninterviews.....	163
Abbildung 3-5: Ursachen, die zu einem nicht optimierten Know-how-Management in der Beschaffung führen.....	166
Abbildung 3-6: Häufigkeit der Nennung von Einflussgrößen in Experteninterviews.....	167
Abbildung 3-7: Übersicht der Fallstudienanalyse .....	169
Abbildung 3-8: Einflussgrößen der Kategorie „Eigenschaften des Beschaffungsobjekts“ .....	178
Abbildung 3-9: Einflussgrößen in der Kategorie „interne Kompetenz“ .....	178
Abbildung 3-10: Einflussgrößen der Kategorie „Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt“ .....	179
Abbildung 3-11: Einflussgrößen der Kategorie „Lieferantenentwicklungspotenzial“ .....	180
Abbildung 3-12: Beschaffungssituation abhängig vom Neuigkeitsgrad .....	184
Abbildung 3-13: Darstellung des Neuigkeitsgrads nach dem PTM-Modell ..	185
Abbildung 3-14: Umsatz- und Gewinnverlauf entlang des Produktlebenszyklus .....	190
Abbildung 3-15: Einteilung der Lieferanten hinsichtlich Kompetenz .....	209
Abbildung 3-16: Strukturierungsebene von Beschaffungssituationen.....	216
Abbildung 3-17: Strukturtypen von Beschaffungssituationen.....	219
Abbildung 3-18: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 1 .....	226
Abbildung 3-19: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 2 .....	229
Abbildung 3-20: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 3 .....	232
Abbildung 3-21: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 4 .....	235
Abbildung 3-22: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 5 .....	238
Abbildung 3-23: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 6 .....	241

Abbildung 3-24: Ausprägung der Einflussgrößen in den Fallstudien Zusammenfassung.....	243
Abbildung 3-25: Ergebnistransfer der Einflussgrößenanalyse aus den Fallstudien in das Einflussgrößenmodell .....	246
Abbildung 4-1: Abgrenzung bestehender Formen der Beschaffungsmarktforschung .....	258
Abbildung 4-2: Verortung der Phasen des Konzeptwettbewerbs im Produktenstehungsprozess .....	265
Abbildung 4-3: Global Sourcing Portfolio .....	274
Abbildung 4-4: Anforderungen an das F&E-Controlling .....	299
Abbildung 4-5: Entwicklung eines PKW-Sitzes durch einen Modullieferanten.....	303
Abbildung 4-6: Die fünf Teilmodule des Innovationsaudits .....	307
Abbildung 4-7: Übersicht der Gründen von Entwicklungskooperationen ...	312
Abbildung 4-8: Kooperationsformen.....	314
Abbildung 4-9: Eigenschaften von Exklusivitätsmodellen .....	339
Abbildung 4-10: Ausprägung der Gestaltungsfelder in den Fallstudien .....	347
Abbildung 5-1: Gestaltungsempfehlungen Beschaffungsmanagement Strukturtyp „Outsourcer“ .....	367
Abbildung 5-2: Gestaltungsempfehlungen Know-how-Management Strukturtyp „Outsourcer“ .....	369
Abbildung 5-3: Gestaltungsempfehlungen Beschaffungsmanagement Strukturtyp „Wissensbewahrer“ .....	370
Abbildung 5-4: Gestaltungsempfehlungen Innovationsmanagement Strukturtyp „Wissensbewahrer“ .....	371
Abbildung 5-5: Gestaltungsempfehlungen Know-how-Management Strukturtyp „Wissensbewahrer“ .....	371
Abbildung 5-6: Gestaltungsempfehlungen Beschaffungsmanagement Strukturtyp „Innovations-Alliiertes“ .....	373
Abbildung 5-7: Gestaltungsempfehlungen Innovationsmanagement Strukturtyp „Innovations-Alliiertes“ .....	375
Abbildung 5-8: Gestaltungsempfehlungen Know-how-Management Strukturtyp „Innovations-Alliiertes“ .....	376
Abbildung 5-9: Gestaltungsempfehlungen Beschaffungsmanagement Strukturtyp „Innovations-Scouter“ .....	378

---

Abbildung 5-10: Gestaltungsempfehlungen Innovationsmanagement Strukturtyp „Innovations-Scouter“ .....	379
Abbildung 5-11: Gestaltungsempfehlungen Know-how-Management Strukturtyp „Innovations-Scouter“ .....	380
Abbildung 5-12: Typenspezifische Bedeutung des Methodeneinsatzes .....	383
Abbildung 6-1: Methodische Schwerpunkte der typenbasierten Gestaltungsempfehlungen .....	392



**Abkürzungsverzeichnis**

CPFR	Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DPMA	Deutsches Patent- und Markenamt
e.V.	eingetragener Verein
ECR	Efficient Consumer Response
EPA	Einkaufspotenzialanalyse
erw.	erweitert
et al.	et alii (und andere)
Hrsg.	Herausgeber
ISO	Internationale Organisation für Normung
IT	Informationstechnologie
OEM	Original-Equipment-Manufacturer
PatG	Patentgesetz
QFD	Quality Function Deployment
ROI	Return on Investment
TCO	Total Cost of Ownership









## 1 Einleitung

Unternehmen sind einer sich immer stärker und schneller ändernden Umwelt ausgesetzt. Die steigenden Kundenanforderungen, der wachsende Kostendruck, die höher werdende Komplexität der Produkte und Geschäftsstrukturen, die kürzeren Innovationszyklen sowie die geografische Ausweitung der Beschaffungs- und Absatzmärkte implizieren für die Unternehmen sehr hohe Anstrengungen für das Bestehen im internationalen Wettbewerb.

In der aktuellen betriebswirtschaftlichen Literatur greifen die Autoren zur Problemlösung dieser Rahmenbedingungen hauptsächlich folgende Erkenntnisse auf:

- Die externe Wertschöpfung ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Daher müssen die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Lieferantenbasis durch das Management sichergestellt werden. Hierzu müssen differenzierte Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen aufgebaut werden, damit Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Lieferantenbasis gewährleistet sind.<sup>1</sup>
- In der frühen Phase der Produktenstehung ist der Kostenbeeinflussungsgrad am höchsten. Das Lieferanten-Know-how ist daher idealerweise sehr früh in den Produktenstehungsprozess einzubinden, damit sowohl die Produkt- als auch die Kostenoptimierungseffekte die größte Wirkung erzielen.<sup>2</sup>
- Diese Rahmenbedingungen münden in einem Innovationszwang für die Unternehmen. Bestehende Produkte nivellieren sich technologisch relativ schnell.<sup>3</sup> Für die langfristige und nachhaltige Überlebensfähigkeit der Unternehmen sind Innovationen von zentraler Bedeutung. Die-

---

<sup>1</sup> Vgl. Wildemann (2008a), S. 212ff.; Wagner (2001), S. 183ff.; Wolters (1995), S. 149ff.

<sup>2</sup> Vgl. Wildemann (2008a), S. 330f.; Bronner (1968), S. 16f.; Groher (2003), S. 169ff.

<sup>3</sup> Vgl. Bühner; Tuschke (1999), S. 3f.

ses Ziel kann durch eine enge Zusammenarbeit mit adäquaten Lieferanten erreicht werden.<sup>4</sup>

- Die wachsende Komplexität von Produkten, Prozessen und Geschäftsstrukturen erfordert eine Konzentration auf die eigenen Kernkompetenzen. Leistungen, die nicht zu den identifizierten eigenen Kernkompetenzen gehören, sind von leistungsfähigen Lieferanten zu entwickeln.<sup>5</sup>

Nicht zuletzt auf Basis dieser skizzierten Entwicklungen und Rahmenbedingungen hat die Beschaffung in den letzten Jahren einen erheblichen Bedeutungsgewinn in der unternehmerischen Praxis zu verzeichnen gehabt.<sup>6</sup> Diese Entwicklung korreliert auch eng mit dem Begriffsverständnis, welches später ausführlich diskutiert wird. Die Beschaffung hat sich von einem sehr operativen Verständnis zu einer bedeutenden strategischen Funktionsrolle innerhalb der Unternehmen entwickelt.<sup>7</sup> Sie hat sich zum einen zum wichtigsten Gestaltungsfeld für die Kosten entwickelt, zum anderen zur bedeutendsten Quelle von Innovationen.<sup>8</sup> Externe Partnerressourcen, darunter auch primär die Lieferanten stellen eine zentrale Komponente für den Innovationserfolg dar.<sup>9</sup> Daher leitet sich die herausragende Bedeutung des Know-how-Managements in der Beschaffung ab.

In der unternehmerischen Praxis der Beschaffung stehen jedoch meist Lieferantenverhandlungen und Kostenbetrachtungen im Vordergrund bei Vergabeentscheidungen. Innerhalb eines abnehmenden Unternehmens haben die relevanten Funktionsbereiche wie Beschaffung, Forschung & Entwicklung und Produktion unterschiedliche Zielsetzungen, die sich im Rahmen eines Beschaffungsvorgangs suboptimal für das Gesamtunternehmen verhalten. Der Einkauf von Know-how wird dazu genutzt, die eigene Innovationsleistung zu stärken, die Gefahr beim Einkauf jedoch auch Know-how zu verlieren wird

---

<sup>4</sup> Vgl. Schumacher, Schiele, Contzen, Zachau (2008), S. 253.

<sup>5</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 94f.; Prahalad, Hamel (1990), S. 79ff.; Boutellier (2003), S. 453ff.

<sup>6</sup> Vgl. Large (2006), S. 3ff.; Kaufmann (2001), S. 17ff.

<sup>7</sup> Vgl. Wildemann (2008a), S. 141; Ellram (1992), S. 27.

<sup>8</sup> Vgl. Price-Waterhouse-Coopers (2007), S. 12.

oftmals von Unternehmen unterschätzt. Hieraus ergibt sich auch der Zielkonflikt zwischen den kollaborativen Elementen in der Beschaffung und der damit einhergehenden Gefahr des Know-how-Verlustes.

Im Hinblick auf die existierende Literatur ergeben sich zahlreiche theoretische Defizite, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit ausgeräumt werden sollen. In Bezug auf die Schnittstellen zwischen Beschaffungs-, Innovations- und Know-how-Management sind die existierenden betriebswirtschaftlichen Methoden nicht optimal ausgestaltet. Es fehlt generell die Systematisierung des Spannungsfelds zwischen der Know-how-Generierung und dem Know-how-Schutz. Ferner sind die Schutzwirkungen von vorhandenen Einkaufsmethoden nicht ausreichend empirisch begründet und dargelegt. Die situationsspezifische Ausgestaltung des Methodeneinsatzes für die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung ist daher ein zentraler neuer Aspekt der vorliegenden Arbeit.

### **1.1 Ausgangssituation und Problemstellung**

Das Know-how-Management in der Beschaffung kann generell aus unterschiedlichen Perspektiven untersucht werden. Beispielsweise aus Sicht des abnehmenden Unternehmens oder aus der Sicht des Lieferanten. Im Rahmen dieser Arbeit, und der darin immanenten Diskussion, wird aus der Sicht des Abnehmerunternehmens argumentiert und analysiert. Als primäre Gestaltungsfelder der Beschaffung werden meist die Identifikation der Lieferanten sowie die Verhandlungen mit den Lieferanten angesehen. Im weiteren Prozessablauf stehen bei der Vergabeentscheidung die Kosten im Vordergrund. Meist sind dies die reinen Einstandskosten, nur teilweise werden auch alle anderen Kosten berücksichtigt, die mit der Vergabeentscheidung zusammenhängen. Beiträge zu den Themenaspekten Beschaffungsmarktforschung, Lieferantenbewertung sowie Lieferantenmanagement nehmen in der betriebswirtschaftlichen Forschung zum Beschaffungsmanagement eine wichtiger wer-

---

<sup>9</sup> Vgl. Duschek (2002), S. 2.

dende Rolle ein. Parallel dazu existieren zahlreiche Beiträge und Forschungsvorhaben zum Innovationsmanagement und zum Know-how-Management. Diese enden aber spätestens in einer Netzwerk Betrachtung von Innovationspartnern. Ein ganzheitliches Konzept, das Innovationen, Know-how und das Beschaffungsmanagement als Rahmenbedingung vereint, existiert bisweilen nicht. Speziell die dazu notwendigen Methoden und deren Einsatzschwerpunkte sind bislang nicht herausgearbeitet.

Die im betriebswirtschaftlichen Schrifttum beschriebenen Methoden finden meist nur singulär Anwendung und lassen in der unternehmerischen Praxis die adäquate Kombinatorik vermissen. Dies basiert logischerweise auf der eindimensionalen Betrachtung der unterschiedlichen Funktionsbereiche. In der Praxis bezieht sich dies meist auf die Beschaffungsfunktion und den F&E-Bereich, der klassischerweise das Innovations- und Know-how-Management beheimatet. Eine Ursache der eindimensionalen Betrachtung der Funktionsbereiche liegt in der unterschiedlichen Justierung der Zielsysteme. Daher ist der funktionsübergreifende Ansatz, der in dieser Arbeit verfolgt wird, ein Schlüssel, um die Probleme der Praxis zu lösen.

Die dargestellten Defizite und Zielkonflikte machen die Problematik der vorliegenden Arbeit deutlich. Zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung sind primär folgende Fragestellungen zu beantworten:

- Welche Einflussgrößen wirken auf die Selektion von geeigneten Methoden in Beschaffungssituationen?
- Welche Strukturierung von Beschaffungssituationen eignet sich für die Abgrenzung nach dem methodischen Einsatz?
- Welche Gestaltungsfelder können das Know-how-Management in der Beschaffung beeinflussen?
- Welche Gestaltungsempfehlungen für die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung eignen sich beschaffungssituationsübergreifend?

- Welche Gestaltungsempfehlungen für die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung eignen sich beschaffungssituations-spezifisch?

## 1.2 Zielsetzung der Arbeit

Das Ziel der Arbeit ist die Entwicklung einer detaillierten Konzeption für die optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung. Das zu entwickelnde Konzept soll mittels Einsatz von situationsspezifischen Methoden die Transparenz und effiziente Allokation des Know-hows bezüglich der Beschaffungskomponenten sicherstellen und dadurch die Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung optimieren. Die Arbeit der Beschaffung und die in Zusammenhang stehenden Funktionsbereiche wie Forschung & Entwicklung sollen für die Auswahl der Lieferanten unterstützt und für die Know-how-Relevanz sensibilisiert werden. Ziel der Arbeit ist es auch einen adäquaten Methodenbaukasten und situationsspezifische Gestaltungsempfehlungen für den optimalen Einsatz dieser Methoden zu erarbeiten. Um eine betriebswirtschaftliche Forschungstätigkeit zu beschreiben, eignen sich die unterschiedlichen Dimensionen von Erkenntniszielen. Darunter fallen das Beschreibungsziel, das Erklärungsziel und das Gestaltungsziel.<sup>10</sup> In Anlehnung an diese Struktur wird die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit verdeutlicht.

Das Beschreibungsziel setzt sich aus der Darstellung der Aufgaben des Beschaffungsmanagements, des Know-how-Managements sowie des Innovationsmanagements zusammen. Ferner werden theoretische Ansätze im Kontext beschrieben. Hierzu sollen zunächst die relevanten Literaturstellen analysiert und in einem konzeptionellen Bezugsrahmen konsolidiert werden. Damit ein möglichst realistisches Bild der unternehmerischen Praxis entsteht, müssen empirische Daten gesammelt und zusammenfassend wiedergegeben werden. Nach Abwägen der Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Möglichkeiten

---

<sup>10</sup> Vgl. Zelewski (2008), S. 24ff.; Peters et al. (2005), S. 8ff.

der empirischen Forschungsmethodik, eignen sich besonders Experteninterviews und Fallstudien für das realistische Abbild der unternehmerischen Praxis. Zusammengefasst ist das Beschreibungsziel dieser empirischen Arbeit die Darstellung der hohen Anzahl und der starken Varianz der Einflussgrößen, die durch die Beschaffungssituation beeinflusst werden.

Das Erklärungsziel dieses betriebswirtschaftlichen Forschungsvorhabens liegt in der Analyse der Wirkweisen und Auswirkungen der verschiedenen Einflussgrößen auf Beschaffungssituationen und die Darstellung dieser.<sup>11</sup> Als Basis für die Darstellung des Erklärungsziels sollen die Ausführungen im konzeptionellen Bezugsrahmen und die Erkenntnisse aus der empirischen Analyse dienen. Mittels der Konsolidierung der Einflussgrößen wird eine Strukturierung der Beschaffungssituationen vorgenommen. Ein Kern des Erklärungsziels besteht darin, dass die unterschiedlichen Typen von Beschaffungssituationen hinsichtlich der unterschiedlichen Ausprägungen der zugrunde liegenden Einflussgrößen klar von einander differieren und dadurch eine Abgrenzung möglich wird. Ziel ist es ferner ein Instrumentarium zur Verfügung zu stellen, das die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung unterstützt, und dessen spezifische Wirkweisen darstellt. Zur Zielerreichung gilt es, Methoden aus den Gestaltungsfeldern Beschaffungsmanagement, Innovationsmanagement sowie Know-how-Management auf ihre Eignung für eine spezifische Beschaffungssituation hin zu untersuchen. Das Gestaltungsziel besteht primär aus der Ableitung von differenzierten Gestaltungsempfehlungen für den Methodeneinsatz in den jeweiligen Beschaffungssituationen. Die Informationen über die anzuwendenden Methoden rühren hauptsächlich aus der Fallstudienanalyse. Die Gestaltungsempfehlungen sind folglich Hypothesen, die auf Basis unterschiedlicher Einzelfallstudien generiert werden. Bei den Gestaltungsempfehlungen folgt eine Differenzierung zwischen so genannten Basismethoden und typenspezifischen Methoden für die Beschaffungssituationen. Innerhalb des Methodeninstrumentariums sind einzelne Methoden zur Optimierung des

---

<sup>11</sup> Vgl. Peters et al. (2005), S. 9.

Know-how-Managements in der Beschaffung in sehr vielen Beschaffungssituationen adäquat einsetzbar; andere Methoden sind dagegen lediglich in sehr spezifischen Beschaffungssituationen sinnvoll einzusetzen. Daher wird zwischen basis- und typenspezifischen Methoden unterschieden. Dabei variiert die Bedeutung der typenspezifischen Methoden für jeden der zu identifizierenden Beschaffungstypen. Abbildung 1-1 gibt einen Überblick zur Zielerreichung in der Arbeit.

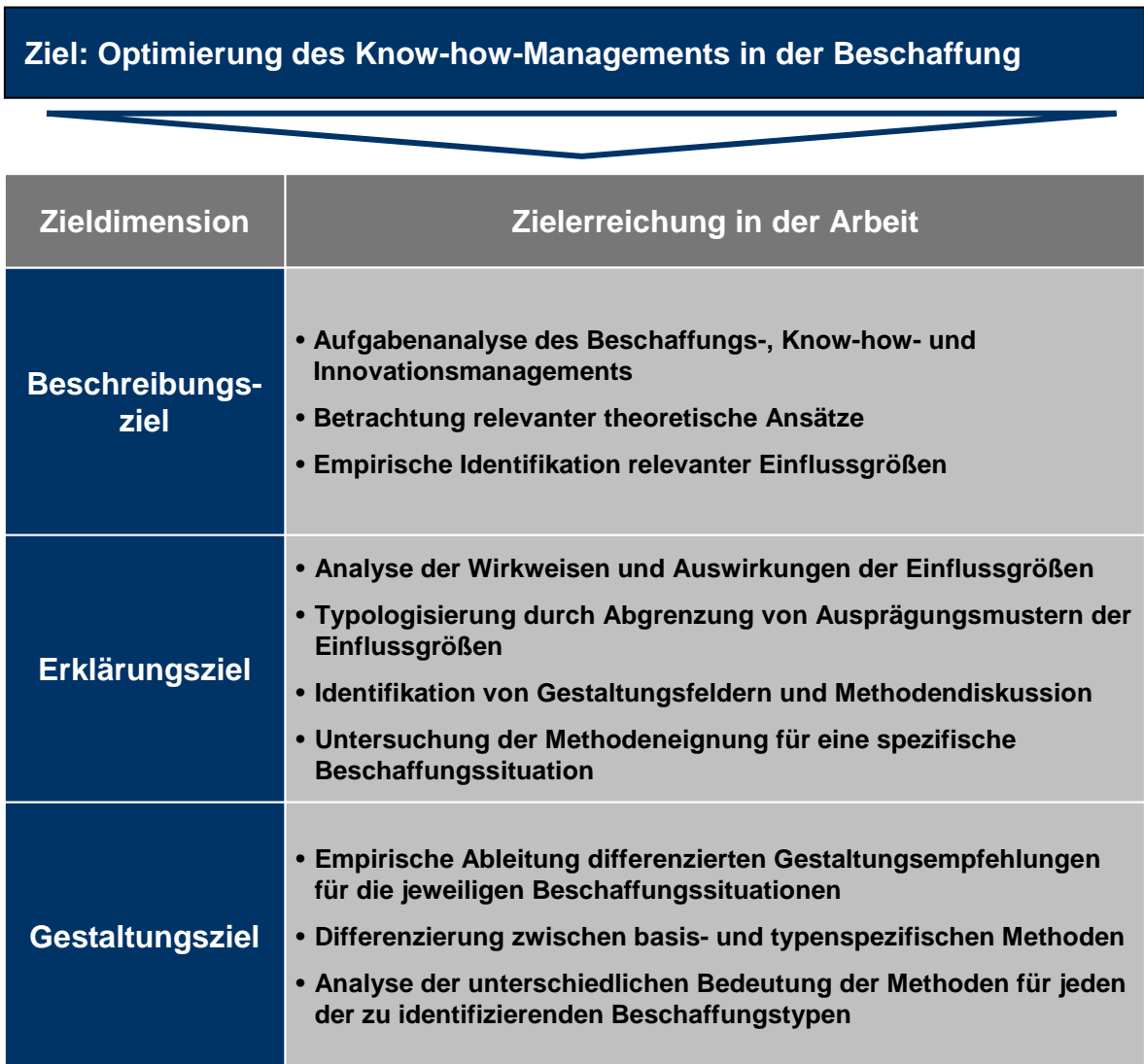


Abbildung 1-1: Zielerreichung in der Arbeit

### 1.3 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit

Für die Beantwortung der identifizierten und aufgestellten Forschungsfragen sowie zur Sicherstellung der Zielerreichung hat der Autor die in Abbildung 1-2 aufgezeigte Vorgehensweise entwickelt. Die Vorgehensweise inkludiert sechs

Arbeitsschritte, die wiederum jeweils ein Kapitel der Arbeit darstellen. Im ersten Kapitel wird die Einleitung mit der Ausgangssituation und Problemstellung, der Zielsetzung der Arbeit sowie der gewählten Vorgehensweise beschrieben. Das zweite Kapitel stellt die konzeptionellen Grundlagen des Know-how-Managements in der Beschaffung dar. Dazu wird im ersten Unterkapitel zunächst das Beschaffungsmanagement als Betrachtungsgegenstand beleuchtet. Es beinhaltet die Abgrenzung der Begriffe Beschaffungsmanagement, Einkauf, Materialwirtschaft und Supply Chain Management. Im Folgenden werden die Ziele und die Aufgaben des Beschaffungsmanagements ausführlich dargestellt. Den letzten Abschnitt des Beschaffungsmanagements bilden die Thematisierung und Systematisierung unterschiedlicher Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen. Das nächste Unterkapitel des konzeptionellen Bezugsrahmens bildet das Know-how-Management als Betrachtungsgegenstand. Dort erfolgt vorab zunächst wieder eine Abgrenzung der relevanten Begrifflichkeiten. Im zweiten Teil werden Ursachen von Know-how-Risiken aufgeführt, die im Kontext der Arbeit von Relevanz sind. Abschließend werden Managementaspekte behandelt. Das dritte Unterkapitel widmet sich dem Innovationsmanagement als Betrachtungsgegenstand. Dort werden nach den Abgrenzungen der Begrifflichkeiten Innovation, Innovationsprozess und Innovationsmanagement die unterschiedlichen Bedeutungen sowie Risiken der Innovationen herausgearbeitet. Anschließend erfolgt eine Analyse der Implikationen von Innovationsleistungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Den Abschluss des konzeptionellen Bezugsrahmens bilden die theoretischen Ansätze im Kontext des Know-how-Managements in der Beschaffung. Dazu zählen die Ressourcen- und Kompetenztheorien, hierarchische versus marktliche Organisation, die Transaktionskostentheorie sowie der Prinzipal-Agent-Ansatz. Das dritte Kapitel befasst sich mit der Entwicklung eines Modells zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung. Das Modell wird zur Beantwortung der zu Beginn der Arbeit identifizierten Forschungsfragen aufgebaut. Insbesondere wird erwartet, dass durch die empirische Analyse Einflussgrößen identifiziert werden und typenspezifische sowie typenübergreifende Methodeneinsätze abgeleitet werden können.





Abbildung 1-2: Vorgehensweise der Arbeit

Es erfolgt die Beschreibung bezüglich der zugrunde liegenden Ein- und Ausgangsgrößen. Das vorliegende Modell zielt auf eine Typologisierung von Beschaffungssituationen, basierend auf den Auswertungen der Einflussgrößen, ab. Als empirische Basis verwendet der Autor eine Kombination aus Experteninterviews sowie einer detaillierten Fallstudienanalyse. Die Identifikation der Einflussgrößen wird dabei empirisch mit Hilfe einer Literaturanalyse sowie durch Experteninterviews vorgenommen. Die Darstellung der sechs Fallstudien, die für die spätere Plausibilisierung des Modells und zur Ableitung der Gestaltungsempfehlungen dienen, bildet den nächsten empirischen Baustein der Arbeit. Das erste Unterkapitel schließt mit der Strukturierung der Einflussgrößen und der Ableitung von Hypothesen zu Begründungszusammenhängen ab. Daran anschließend werden die identifizierten Einflussgrößen im Detail analysiert und im sechsten Unterkapitel nochmals verdichtet. Dort wird die Segmentierung der vier Beschaffungssituationstypen auf Basis der verdichteten Einflussgrößen vorgenommen. An dieser Stelle wird nun auch jeder Strukturtyp bezüglich der jeweiligen Ausprägung der Einflussgrößen beschrieben. Im siebten Unterkapitel erfolgt die Ausprägungsanalyse der Einflussgrößen in den Fallstudien. Darauf basierend lassen sich alle sechs analysierten Fallstudien im Beschaffungssituationsportfolio verorten. Den Abschluss des dritten Kapitels bildet eine Zusammenfassung der Einflussgrößen.

Im vierten Kapitel werden die Gestaltungsfelder und die Methodenanalyse des Know-how-Managements in der Beschaffung abgehandelt. Zunächst werden die Gestaltungsfelder Beschaffungsmanagement, Innovationsmanagement und Know-how-Management beschrieben. In den Ausführungen und Unterkapiteln der Gestaltungsfelder werden die möglichen Methoden und deren jeweiliger Beitrag zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung analysiert und diskutiert. Das vierte Unterkapitel der Gestaltungsfelder widmet sich der Ausprägungsanalyse dieser Methoden in den Fallstudien. Dort wird der jeweilige Methodeneinsatz in den Fallstudien analysiert und miteinander verglichen. Das letzte Unterkapitel fasst die Erkenntnisse zusammen und liefert Begründungszusammenhänge für die aufgestellten Hypothesen.

---

Das fünfte Kapitel gibt Gestaltungsempfehlungen für den Methodeneinsatz zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung. Die Grundlage bildet dabei die Typologisierung der Beschaffungssituationen sowie die Erkenntnisse aus den Ausprägungen der Gestaltungsfelder in den Fallstudien. Die Gestaltungsempfehlungen werden dabei in zwei Kategorien differenziert. Typenunabhängige Basismethoden und typenspezifische Methoden. Das fünfte Kapitel schließt mit einer Zusammenfassung der Gestaltungsempfehlungen und einem Vergleich derer für die unterschiedlichen Beschaffungssituationen ab.

Das sechste Kapitel fasst alle Untersuchungsergebnisse zusammen und kristallisiert die essentiellen Ergebnisse heraus. Ferner folgt eine Empfehlung für den verbleibenden Forschungsbedarf. Die Vorgehensweise wird in Abbildung 1-2 veranschaulicht.

## **2 Konzeptioneller Bezugsrahmen**

Ein konzeptioneller Bezugsrahmen in wissenschaftlichen Arbeiten hat das Ziel die vorhandenen Ansätze in der Theorie und deren Grundlagen zu analysieren und darzustellen. Hierzu werden zunächst immer die relevanten Begriffe der betrachteten Forschungsgebiete definiert und bereits vorhandene Ergebnisse im Kontext der vorliegenden Arbeit verdichtet. Darauf aufbauend kann neben einer Vorgehensweise ein Modell entwickelt werden, welches die Lösung von komplexen Fragestellungen beinhaltet.

Der zentrale Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit ist die optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements durch einen differenzierten Methodeneinsatz basierend auf unterschiedlichen Beschaffungssituationen. Dafür werden zunächst die Themengebiete Beschaffungsmanagement, Know-how-Management und Innovationsmanagement behandelt.

### **2.1 Beschaffungsmanagement als Betrachtungsgegenstand**

Das Beschaffungsmanagement ist verglichen mit anderen betriebswirtschaftlichen Forschungsgebieten eine junge Disziplin. Das Thema wurde lange Zeit stiefmütterlich behandelt, da in der herrschenden Meinung keine Möglichkeit gesehen wurde, Wettbewerbsvorteile durch das Beschaffungsmanagement für das Unternehmen zu erzielen.<sup>12</sup> Die Entwicklung der Forschung im Bereich Beschaffungsmanagement lässt sich in fünf epochale Abschnitte einteilen, die ihren Ursprung zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts haben. Die Epochen selbst verkürzen sich stetig. Wo die erste Epoche noch 35 Jahre dauerte, war die vierte bereits nach knapp 15 Jahren beendet. Ein zentraler Trend innerhalb des Forschungsgebiets ist der Wandel von der Funktionsorientierung zur Prozessorientierung.

---

<sup>12</sup> Vgl. Kaufmann (2001), S. 17f.

### 2.1.1 Begriffliche Abgrenzung

Vor dem Hintergrund der dynamischen Entwicklung sowohl der Begrifflichkeiten als auch der dahinterliegenden Inhalte und der permanenten Weiterentwicklung des Forschungsgebiets an sich sind Unterschiede in den Begrifflichkeiten vorhanden. Im aktuelleren betriebswirtschaftlichen Schrifttum haben sich die vier Begriffe Einkauf, Beschaffung, Materialwirtschaft und SCM herauskristallisiert, die zwar oftmals synonym verwendet werden, jedoch auf Basis unterschiedlicher Definitionen unterschiedlicher Autoren voneinander abgegrenzt werden können. Diese Abgrenzung wird unter Zuhilfenahme von verschiedenen Modellen im Kontext des Beschaffungsmanagements vorgenommen.

DOBLER und BURT differenzieren die englischen Begriffe Purchasing, Procurement, Supply Management und Materials Managements (vgl. Abbildung 2-1).

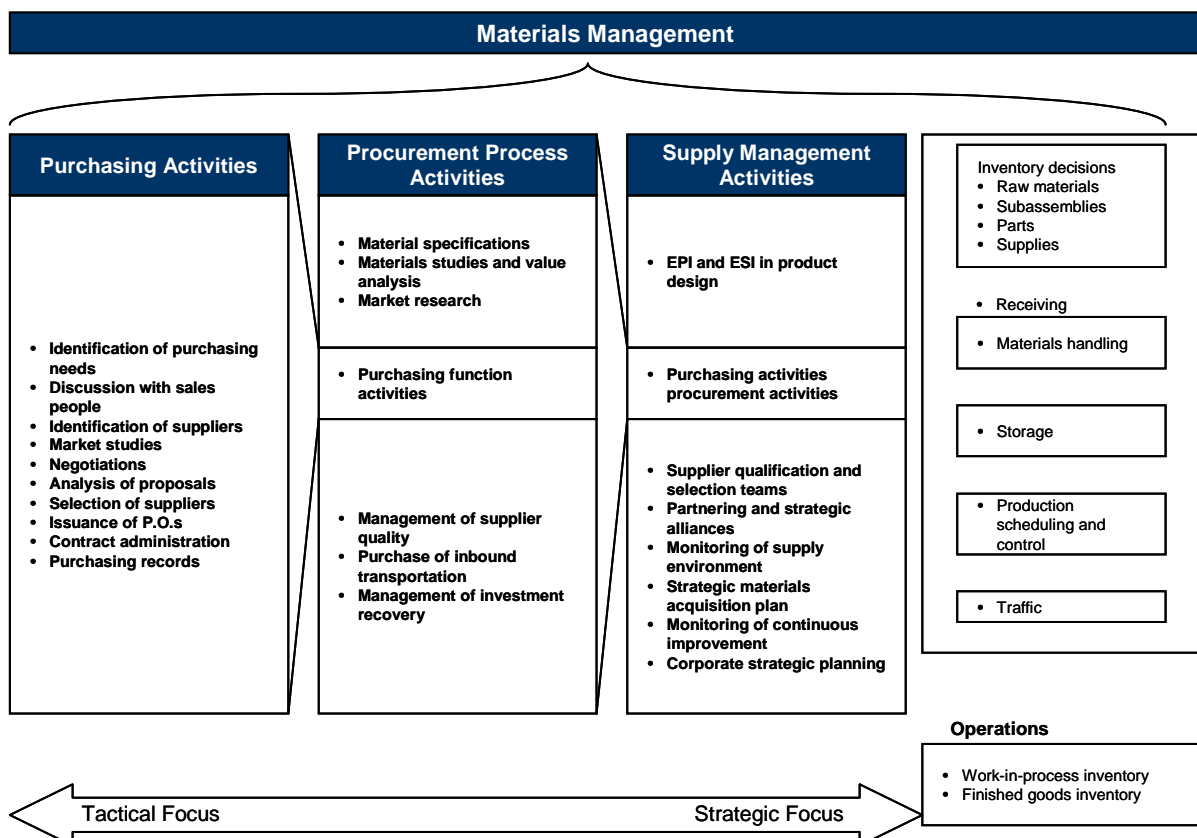


Abbildung 2-1: Abgrenzung der Begriffe der Materialwirtschaft<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Dobler, Burt (1996), S. 36.

Purchasing lässt sich ohne Bedeutungsverlust in Einkauf, Procurement in Beschaffung und Materials Management in Materialwirtschaft übersetzen. Die Abgrenzung bei DOBLER und BURT erfolgt mittels eindeutiger hierarchischer Ordnung der Begriffe. Demzufolge gilt der Einkaufsprozess als Teilprozess des Beschaffungsprozesses und dieser stellt ein Teil des Supply Management Prozesses dar. Alle drei Prozesse werden noch ergänzt um die Komponenten innerbetriebliche Lagerung und den innerbetrieblichen Transport im Materials Management zusammengefasst.<sup>14</sup> JAHNS beschreibt dagegen einen dreidimensionalen Raum mit den drei Achsen:

- Management Perspektive (Fragmentierung / Ganzheitlichkeit),
- Art der marktlichen Perspektive (Transaktionsorientierung / Interaktionsorientierung und
- die Wertschöpfungskette als Betrachtungsgegenstand (unternehmensspezifisch / unternehmensübergreifend).

Die Begriffe Supply Chain Management, Supplier Relationship Management sowie Einkauf und Beschaffung finden sich in diesem Raum wieder.<sup>15</sup>

TROßMANN nutzt zur Abgrenzung der Begriffe Einkauf, Materialwirtschaft und Logistik eine Darstellung in Anlehnung an die Mengenlehre (vgl. Abbildung 2-2). Dort werden die diversen Schnittmengen beschrieben, die zwischen diesen Begriffen existieren.<sup>16</sup> Demzufolge ist die Beschaffungslogistik sowohl zur Logistik als auch zur Beschaffung zu zählen. Die anderen Subsysteme der Logistik, Fertigungs- und Distributionslogistik, sind nicht Elemente der Beschaffung, sondern lediglich der Logistik. Der Materialeinkauf gehört zu den Aufgaben des Einkaufs und der Materialwirtschaft. Der Anlagen- und Dienstleistungseinkauf zählt hingegen nicht zur Materialwirtschaft. Im Folgenden werden die Begriffsdefinitionen unterschiedlicher Autoren auf Basis der Vorgehensweise von KAUFMANN in einer Übersicht für die Begriffe Einkauf, Beschaffung und Materialwirtschaft zusammengefasst. Darüber hinaus erfolgt

---

<sup>14</sup> Vgl. Dobler, Burt (1996), S. 36.

<sup>15</sup> Vgl. Jahns (2005), S. 21.

<sup>16</sup> Vgl. Troßmann (1985), S. 114 oder Troßmann (2006), S. 121.

eine Interpretation der Begriffsdefinitionen anhand des Funktionsumfangs und des Objektumfangs.

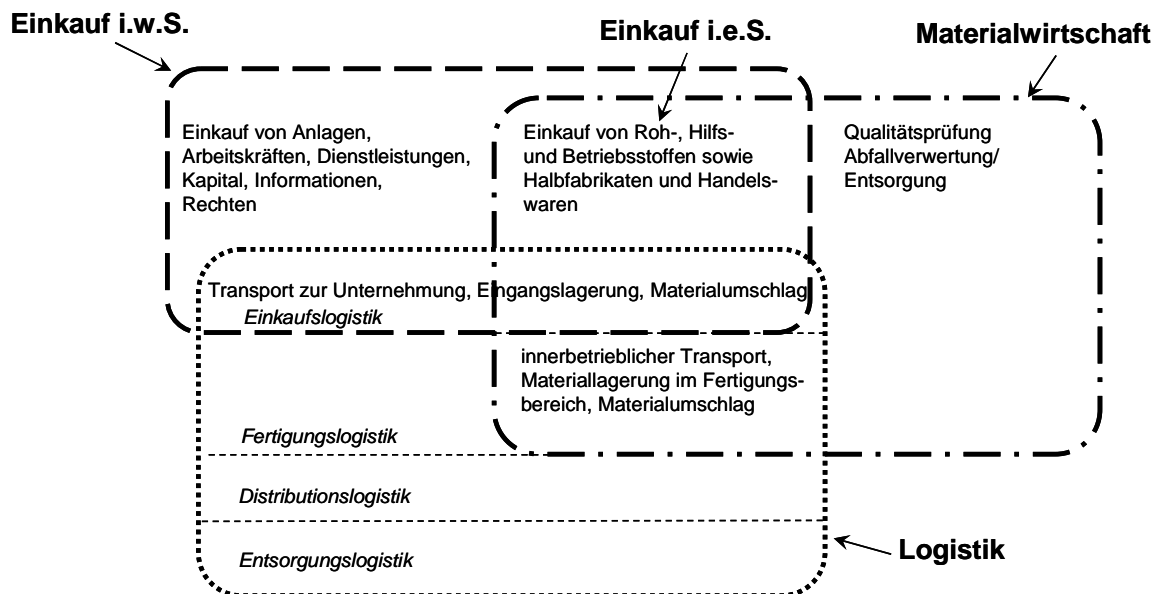


Abbildung 2-2: Abgrenzung des Einkaufs<sup>17</sup>

Der Funktionsumfang kann je nach Autor in der Ausprägung sehr schwanken. Unter einem engen Funktionsumfang wird eine starke Fokussierung auf operative Tätigkeiten im Einkauf verstanden. Beispielsweise die Disposition oder die Terminverfolgung der Beschaffungsgüter. Unter einem weiteren Funktionsumfang werden auch strategische Tätigkeiten der Beschaffung verstanden. Strategische Tätigkeiten sind beispielsweise das Lieferantenmanagement, die Beschaffungsmarktforschung oder das Beschaffungscontrolling. In die weiteste Betrachtung des Funktionsumfangs werden zusätzlich noch die Materialbereitstellung, die Reststoffverwertung sowie die Entsorgung mit eingeschlossen. Der Objektumfang kann ebenfalls unterschiedliche Ausprägungen haben. Ein enger Fokus des Objektumfangs zielt darauf ab, dass nur direktes und indirektes Material im Betrachtungsumfang enthalten sind. Unter direktem Material werden beispielsweise Rohstoffe, Halbzeuge oder Baugruppen verstanden. Indirektes Material sind Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe. Eine Erweiterung des Objektumfangs umfasst auch Dienstleistungen wie Transportdienstleistungen, Personaldienstleistungen, Facility Management oder Reisedienstleistungen.

Die weiteste Ausprägung berücksichtigt auch Investitionen des Unternehmens, Anlagen sowie die Personal- und Kapitalbeschaffung.

Die Zusammenfassung der Definitionen der drei Begriffe der unterschiedlichen Autoren erfolgt unter dem Verweis auf einzelne Passagen. Die Ausprägungen des Funktions- und Objektumfangs liegen meist dem Gesamtkontext des Werkes des Autors zugrunde und sind nur bedingt in den einzelnen Passagen zu erkennen.

### **2.1.1.1 Beschaffungsmanagement**

Im betriebswirtschaftlichen Schrifttum gibt es sehr differenzierte Interpretationen und Verständnisse des Begriffs Beschaffung. Hinsichtlich des Funktionsumfangs sind sich die Autoren zumindest einig, dass die strategischen Fragestellungen und Aufgaben durch die Beschaffung beantwortet bzw. erledigt werden müssen. Diese strategischen Aufgaben sind beispielsweise die Beschaffungsmarktforschung und das Lieferantenmanagement. Ob und inwiefern die räumlichen und zeitlichen Transformationsprozesse zu den Beschaffungsaufgaben zählen ist autorenabhängig. CORSTEN, BLOECH et al. und GROCHLA/SCHÖHNBOHM zählen den Transport und die Lagerhaltung zu den Beschaffungsaufgaben hinzu.<sup>18</sup> WILDEMANN und BLOECH et al. sehen zudem noch, entgegen vieler anderer Autoren, die Materialwirtschaft als Teil der Beschaffung an.

Der Objektumfang in den Ansätzen der einzelnen Autoren variiert sehr stark. GROCHLA und SCHÖHNBOHM differenzieren zwischen der Beschaffung im engeren Sinne und der Beschaffung im weiteren Sinne. Im engeren Sinne geht es lediglich um die Beschaffung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen. Teilweise wird der Beschaffungsbegriff auch weiter gefasst und es werden ihm dann noch Dienstleistungen, Informationen, Anlagen und Investitionen dem Objektumfang zugeordnet.<sup>19</sup> GROCHLA vertritt die Meinung, dass Zielkonflikte entstehen können, sollten Anlagen und die dort zu nutzenden Rohstoffe in un-

---

<sup>17</sup> Troßmann, 2006, S. 121.

<sup>18</sup> Vgl. Grochla, Schönbohm (1980), S. 5; Corsten (1995), S. 579.



terschiedlichen Bereichen verantwortet werden.<sup>20</sup> Daher gilt er als Vertreter des weiten Beschaffungsbegriffs.

Arnold	„Beschaffung umfasst somit sämtliche unternehmens- und oder marktbezogene Tätigkeiten, die darauf gerichtet sind, einem Unternehmen die benötigten, aber nicht selbst hergestellten Objekte verfügbar zu machen.“ „Aus diesem Grunde erscheint die in der Beschaffungsliteratur vorherrschende Eingrenzung des Objektumfangs auf Sachgüter bzw. Material i.e.S. gerechtfertigt.“
Bloech, Blogaschewsky	„Die Beschaffung kann als Oberbegriff aller beschaffungsrelevanten Aktivitäten angesehen werden und subsumiert damit Einkauf, Materialwirtschaft und Beschaffungslogistik.“
Corsten	„Unter Beschaffung sind alle diejenigen Aktivitäten zu subsumieren, die darauf gerichtet sind, der Unternehmung die Produktionsfaktoren, die sie im Rahmen ihrer Sachzielerfüllung benötigt, die sie aber nicht selbst produziert.“
Grochla, Schönbohm	Es wird zwischen der Beschaffung im engeren und im weiteren Sinne differenziert. Die Beschaffung im engeren Sinne ist auf die Versorgung des Unternehmens mit Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen limitiert. Die Beschaffung im weiteren Sinne umfasst die Beschaffung jeglicher Inputfaktoren (Personal-, Finanz-, Produktbeschaffung).
Fieten	Die Beschaffung sichert die Versorgung mit den notwendigen Beschaffungsgütern für das Unternehmen. Zu diesen Beschaffungsgütern zählen auch Dienstleistungen, Know-how und Anlagen.
Friedl	Die Beschaffung hat die Verantwortung für die Materialversorgung des Unternehmens, die Personalabteilung für die Einstellung des Personals, die Unternehmensführung bzw. Anlagenwirtschaft für die Anlagen, die Unternehmensführung für die Kapitalversorgung.
Kaufmann	„Beschaffung umfasst alle Prozesse zur Versorgung des Unternehmens mit (direkten und indirekten) Material, Dienstleistungen, Rechten sowie Maschinen und Anlagen aus unternehmensexternen Quellen mit dem Ziel, zum Erreichen nachhaltiger Wettbewerbsvorteile beizutragen.“
Koppelman	Fremde Wertschöpfung wird durch die Beschaffung ins Unternehmen gebracht. „Sie konzentriert sich auf die Versorgung mit Sach-, Dienstleistungs-, Energieprodukten und Rechten. Ihre Hauptaufgaben liegt in der zielgerichteten Planung und Realisation von Vertragsabschlüssen mit Lieferanten.“
Wildemann	„... Ziel der Beschaffung ist die Sicherstellung der materialwirtschaftlichen Versorgung des Unternehmens.“

Abbildung 2-3: Übersicht Begriff Beschaffungsmanagement<sup>21</sup>

Die enge Auslegung des Objektumfangs des Beschaffungsbegriffs wird teilweise mit der Begründung herangeführt, die Materialquote der Unternehmen

<sup>19</sup> Vgl. Grochla, Schönbohm (1980), S. 5.

<sup>20</sup> Vgl. Grochla, Kubicek (1976), S. 262.

<sup>21</sup> Arnold (1997), S. 5; Bloech et al. (2001); S. 178; Corsten (1995), S. 579; vgl. Grochla, Schönbohm (1980), S. 16ff; vgl. Fieten (1986); S. 8; vgl. Friedl (1990), S. 63; Kaufmann (2001), S. 39f; Koppelman (2004); S. 5; vgl. Wildemann (2000), S. 442.

sei so hoch, dass die Kosten der anderen Objekte so gering ausfallen, dass sie eine geringere wirtschaftliche Bedeutung haben.<sup>22</sup> Personal- und Kapitalbeschaffung unterliegen anderen Gesetzmäßigkeiten und werden daher von den meisten Autoren nicht zum Beschaffungsgebiet gezählt.<sup>23</sup> Grundsätzlich wird in der Diskussion über den Begriff Beschaffung immer wieder die Strategieentwicklung thematisiert.<sup>24</sup> An dieser Stelle kommt auch der Begriff des Beschaffungsmanagements ins Spiel. Dieser wird von einigen Autoren synonym zur Beschaffung verwendet. Der Begriff Management beinhaltet eine institutionale sowie eine prozessuale Komponente. Unter der institutionalen Ebene werden der Personenkreis und die Führungsebene bezeichnet, die in Leitungsfunktionen agieren. Prozessual bedeutet in diesem Kontext, dass wirtschaftliches Handeln mit den betrieblichen Entscheidungen verknüpft ist.<sup>25</sup> Im Kontext von Beschaffungsmanagement impliziert dies auch die Notwendigkeit einer übergreifenden Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Fachabteilungen des abnehmenden Unternehmens mit dem Lieferanten.<sup>26</sup> Entscheidungen gewinnen im Beschaffungsmanagement im Vergleich zur reinen Beschaffung an Bedeutung, beispielsweise die Entscheidung zur Lieferantenauswahl. Abbildung 2-3 gibt einen Überblick zu den Begriffsdefinitionen.

### 2.1.1.2 Einkauf

Die Übersicht zu den Definitionen des Begriffs Einkauf verdeutlicht, dass die unterschiedlichen Autoren unter dem Funktionsumfang des Einkaufs ein ähnliches Verständnis aufweisen. Meist werden unter dem Begriff Einkauf die operativen Tätigkeiten verstanden. Darunter fallen klassischerweise die Bedarfsermittlung, der Bestellvorgang, die Bestellabwicklung sowie ergänzende verwaltende Tätigkeiten.<sup>27</sup> Der Einkauf wird von diversen Autoren als Teilprozess

---

<sup>22</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 5.

<sup>23</sup> Vgl. Kaufmann (2001), S. 39.

<sup>24</sup> Vgl. Large (2006), S. 27ff.; Hahn, Kaufmann (2002), Arnold (2007), S. 15; Arnold (1997), S. 56.

<sup>25</sup> Vgl. Kaufmann (2001), S. 29.

<sup>26</sup> Vgl. Heimbrock (2001), S. 148f.

<sup>27</sup> Vgl. Kaufmann (2001), S. 36.

der Beschaffung gesehen.<sup>28</sup> Dieser Ausführung zufolge beschreibt CORSTEN den Einkauf als das ausführende Organ der Beschaffung.<sup>29</sup> Die handelnden Personen, die sich um den Funktionsumfang Einkauf kümmern, haben daher einen sehr eingeschränkten Handlungsspielraum.

Bloech, Bogschewsky	„Für die strategisch orientierte Auswahl von Lieferanten, den Aufbau intensiver Beziehungen zu diesen, für Vertragsverhandlungen und -abschlüsse, die Beobachtung, Analyse und u.U. aktive Gestaltung des Beschaffungsmarktes ist der Einkauf zuständig. Des weiteren wird auch die operative Abwicklung des Beschaffungsprozesses dem Einkauf überantwortet, was Tätigkeiten beinhaltet wie operative Lieferantenauswahl, Budgetprüfung des Bedarfsträgers (Verbrauchers), Erstellung und Übermitteln der Bestellung sowie deren Überwachung während der Lieferzeit und teilweise auch der Verbuchung und Rechnungsabwicklung nach Lieferung sowie die Übernahme etwaiger Mahn- und Reklamationsfunktionen.“
Corsten	Die Aufgabe des Einkaufs ist das „Erlangen der Verfügungsgewalt über die Beschaffungsobjekte“. Der Einkauf stellt eine Teilphase des Beschaffungsprozesses dar.
Eschenbach	Der Inhalt des Begriffs Einkauf ist dem heutigen Verständnis nach veraltet, da er sich ausschließlich auf den Prozess des Erwerbs von Beschaffungsgütern bezieht und angrenzende bzw. strategische Prozesse nicht berücksichtigt.
Fieten	„Die Funktion Einkauf umschließt alle Tätigkeiten, die darauf gerichtet sind, dem Unternehmen alle zur Erfüllung seiner Aufgaben benötigen, aber nicht selbst erzeugten Sachgüter, Energien und Leistungen aus den Beschaffungsmärkten zu den wirtschaftlichsten Bedingungen verfügbar zu machen.“
Kaufmann	Der Begriff des Einkaufs bezieht sich in erster Linie auf operative Tätigkeiten. („purchasing includes operational activities“)
Koppelman	„Analog zum Verkauf im Marketing stellt der Einkauf eine Teilfunktion der Beschaffung dar. Seine Hauptaufgabe liegt in der Lieferantenverhandlung und -pflege“

Abbildung 2-4: Übersicht Begriff Einkauf<sup>30</sup>

KOPPELMANN und BLOCH et al. weichen hier etwas ab und definieren einen etwas weiteren Funktionsumfang. KOPPELMANN bezieht auch die transaktionsübergreifende Pflege der Lieferanten in den Funktionsumfang mit ein.<sup>31</sup> BLOCH et al. gehen noch einen Schritt weiter und sehen explizit strategische

<sup>28</sup> Vgl. Dobler, Burt (1996), S. 36; Corsten (1995), S. 579; Tempelmeier (1993), Sp. 313-314.

<sup>29</sup> Vgl. Corsten (1994), S. 613.

<sup>30</sup> Bloech et al. (2001), S. 178; Corsten (1995), S. 579; vgl. Eschenbach (1990), S. 29; Fieten (1986), S. 8; Kaufmann (2002), S. 9; Koppelman (1995a), S. 14.

<sup>31</sup> Vgl. Koppelman (1995a), S. 14.

Aufgaben, beispielsweise die Gestaltung des Beschaffungsmarkts, im Funktionsumfang des Einkaufs inkludiert.

Der Objektumfang wird von den Autoren differenzierter gesehen. Einige Autoren limitieren den Objektumfang auf direktes und indirektes Material. In diesem Kontext muss auch die Zeitachse berücksichtigt werden. Der Begriff Einkauf selbst ist relativ alt. Daran gemessen haben sich der Beschaffungsumfang und das Beschaffungsprogramm der Unternehmen stark verändert und erweitert. Dahinter verbirgt sich auch eine steigende Bedeutung des Einkaufs von Dienstleistungen sowie Anlagen und Investitionen. Eine Adaption des Begriffs Einkauf ist dieser Entwicklung nicht gefolgt. Mitunter liegt dies darin begründet, dass die Anforderungen an Dienstleistungseinkäufer anhand des Beschaffungsprozesses von denen des Einkaufs von direktem und indirektem Material erheblich abweichen.<sup>32</sup> Eine Übersicht zu den unterschiedlichen Begriffsverständnissen liefert Abbildung 2-4.

### **2.1.1.3 Materialwirtschaft**

Bei der Analyse der Begriffe Einkauf und Beschaffung wurde deutlich, dass ein Großteil der Autoren des betriebswirtschaftlichen Schrifttums dem Einkauf eher die operativen Tätigkeiten und der Beschaffung operative und strategische Tätigkeiten zuordnen. Die Materialwirtschaft selbst weist Querverbindungen zwischen den beiden Begriffen auf. Weitestgehend Einigkeit besteht darüber, dass der Einkauf, die Lagerhaltung und die Entsorgung Bestandteile der Materialwirtschaft sind. Autoren, die den Begriff Materialwirtschaft weit auslegen, beziehen auch die Eingangs- und Ausgangslogistik sowie die Wareneingangsprüfung in den Begriff mit ein.<sup>33</sup>

Differenzierter sind die Vorstellungen der Autoren hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Beschaffung und Materialwirtschaft. GRÜN sieht die Beschaffung ganz eindeutig als Bestandteil der Materialwirtschaft. Darüber hinaus gel-

---

<sup>32</sup> Vgl. Kaufmann (2002), S. 11f.

ten für ihn die Lagerhaltung, der innerbetriebliche Transport, die Wiederverwendung, die Entsorgung, die Fertigungsplanung und -steuerung sowie die physische Distribution als Bestandteile der Materialwirtschaft.<sup>34</sup> Dieser Denkweise schließen sich die meisten Autoren an.

BLOECH et al. sind anderer Meinung und sehen die Materialwirtschaft, den Einkauf und die Beschaffungslogistik als Bestandteil der Beschaffung. Die Materialwirtschaft bekommt den Charakter der Bevorratung. KOPPELMANN geht noch einen Schritt weiter und verzichtet komplett auf den Begriff der Materialwirtschaft aufgrund des zu sehr auf die operativen Tätigkeiten gemünzten Objektverständnisses.

Ähnlich differenzierte Diskussionen gibt es über den Begriff Materialwirtschaft hinsichtlich des Objektumfangs. Unter den Autoren haben sich zwei Denkweisen gebildet. Die erste Gruppe sieht in der Materialwirtschaft den Objektumfang klar auf indirektes und direktes Material begrenzt. Diese Einschätzung basiert darauf, dass die Hauptfunktionen der Materialwirtschaft, Einkauf, Transport und Lagerung, diesen Objektumfang darstellen.<sup>35</sup> Die andere Gruppe sieht die Beschaffung als Teil der Materialwirtschaft. Herrscht ein weites Begriffsverständnis von der Beschaffung vor, so überträgt sich dieses auch auf den Begriff der Materialwirtschaft.<sup>36</sup>

In der vorliegenden Arbeit werden folgende Begriffsverständnisse genutzt: Der Begriff Einkauf wird eng ausgelegt. Dies bedeutet, dass primär operative Einkaufstätigkeiten darunter verstanden werden. Die Beschaffungsgüter sind lediglich direktes und indirektes Material. Eine weitere Begriffsfassung wird bei der Beschaffung zugrunde gelegt. Hierzu werden auch die strategischen Aufgaben gezählt. Der Objektumfang ist weiter gefasst. Die Materialwirtschaft wird am weitesten gefasst. Hierunter fallen auch die Aufgaben der Materialbereitstellung, der Reststoffverwertung sowie der Entsorgung.

---

<sup>33</sup> Vgl. Friedl (1990), S. 65, Eschenbach (1990), S. 15; Corsten (1994), S. 617; Dobler, Burt (1996), S. 36.

<sup>34</sup> Vgl. Grün (1994), S. 450.

<sup>35</sup> Vgl. Arnold (1997); Corsten (1994); Friedl (1990); Koppelman (2004).

<sup>36</sup> Vgl. Eschenbach (1990); Fieten (1986).

Arnold	„Materialwirtschaft umfasst sämtliche Vorgänge innerhalb eines Unternehmens, die der wirtschaftlichen Bereitstellung von Materialien dienen, mit dem Ziel ein materialwirtschaftliches Optimum zu erreichen.“
Bloech, Bogaschewsky	„Die Beschaffung kann als Oberbegriff aller beschaffungsrelevanten Aktivitäten angesehen werden und subsumiert damit Einkauf, Materialwirtschaft und Beschaffungslogistik.“
Eschenbach	„Die Materialwirtschaft ist das Versorgungssystem des Unternehmens vom Lieferanten bis zum Kunden über alle Wertsteigerungsstufen des Unternehmens. Die Materialwirtschaft schließt Güter, Leistungen und Energie ein und erfüllt die Funktionen Erwerben, Bevorraten, Verteilen und Entsorgen.“
Corsten	„Zur Materialwirtschaft sind alle Vorgänge in einer Unternehmung zu subsumieren, die der Bereitstellung des Materials am Einsatzort zum Zwecke der Leistungserstellung dienen.“
Fieten	„Zur Materialwirtschaft gehören (...) die Funktionen: Einkauf, Bevorratung, Bereitstellung (Verteilung) und Entsorgung aller zur Erreichung des Unternehmenszwecks notwendigen Güter, Leistungen und Energien einschließlich der mit den genannten Funktionen verbundenen Tätigkeiten der Planung, Durchführung und Kontrolle.“
Friedl	„Die Materialwirtschaft umfasst alle Vorgänge in der Unternehmung, die einer Bereitstellung des Materials am Einsatzort zum Zwecke der Leistungserstellung dienen. Entsprechend umfasst sie neben den genannten Aufgaben der Beschaffung auch die Qualitätsprüfung, die Materialbelagerung im Fertigungsbereich, und den innerbetrieblichen Transport. Weiter wird ihr auch häufiger die Abfallverwertung und Entsorgung zugeordnet.“
Grün	„Materialwirtschaft ist Beschaffung, Transport, Lagerhaltung, Wiederverwendung und Entsorgung von Stoffen, unfertigen Erzeugnissen, Abfallstoffen, Handelswaren, Ersatzteilen und Dienstleistungen. Dabei ist zu beachten, dass nicht alle Funktionen für alle Objekte relevant sind.“
Koppelman	„Auf den Begriff Materialwirtschaft wollen wir im Folgenden verzichten, weil mit ihm meist ein enges Objektverständnis ein eher operative Sicht und ein stark adaptives Verhalten (ausführend/befehlsempfänglich) verbunden sind.“

Abbildung 2-5: Übersicht Begriff Materialwirtschaft<sup>37</sup>

Zum Objektumfang zählen nur direktes und indirektes Material dazu. Die unterschiedlichen Begriffsdefinitionen sind in Abbildung 2-5 aufgeführt.

#### 2.1.1.4 Supply Chain Management

Zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung ist das Supply Chain Management ebenfalls eine zentrale Begrifflichkeit und erfordert

daher eine genauere Definitionsanalyse. Die relevante betriebswirtschaftliche Literatur hat sich in den vergangenen Jahren sehr umfangreich der Supply Chain Management Definitiorik zugewandt.<sup>38</sup> Im Rahmen dieser Arbeit wird eine Auswahl an wissenschaftlich bedeutenden Definitionsansätzen dargestellt. In dem Überblick wird deutlich, dass bisher kein eindeutiges und übereinstimmendes Begriffsverständnis des Supply Chain Managements existiert. Deutlich wird dies im Handlungsbezug des Supply Chain Managements. Der Begriff „Management“ wird sehr unterschiedlich interpretiert. Beispielsweise als Beziehungsmanagement, Integration, Entwicklung, Gestaltung, Lenkung, Koordination, Taktik, Planung, Steuerung oder Kontrolle. Das Betrachtungsobjekt an sich, die „Supply Chain“, unterliegt ebenfalls unterschiedlichsten Ansätzen. Dies geht von der Interpretation als Sammelbegriff für Beschaffung, Materialwirtschaft und Distribution<sup>39</sup> über prozessorientierte Definitionsansätze, die in der Supply Chain ein Bündel von unternehmensübergreifenden Güter-, Informations- und Finanzflüssen<sup>40</sup> oder allgemein den Wertschöpfungsprozess sehen, bis zu institutional geprägten Interpretationen, die die Supply Chain als Gemeinschaft von drei oder mehr Unternehmen, die partnerschaftliche Verbindungen pflegen, sehen.<sup>41</sup> Die Ursachen für die identifizierten Uneinheitlichkeiten im Begriffsverständnis des Supply Chain Managements liegen primär im Ursprung des Begriffs. Dieser liegt in der unternehmerischen Beratungspraxis und hat demzufolge zur Begriffsvielfalt und dem großen Interpretationsspielraum erheblich beigetragen.<sup>42</sup> Eine weitere Ursache der Unschärfen liegt darin begründet, dass unterschiedliche Subdisziplinen der Betriebswirtschaft sich parallel mit der Thematik auseinandergesetzt haben und

---

<sup>37</sup> Arnold (1997), S. 3; Bloech et al. (2001), S. 178; Eschenbach (1990), S. 15; Corsten (1994), S. 617; Fieten (1986), S. 9; Friedl (1990), S. 65; Grün (1994), S. 451; Koppelman (2004), S. 5.

<sup>38</sup> Einen Ausführlichen Überblick zu den Definitionsansätzen findet sich z.B. bei Bechtel/Jayaram (1997), S. 17; Croom et al (2000), S. 67-83; Pfohl (2000), S. 5; Göpfert (2002), S. 28-33; Corsten/Gössinger (2001a), S. 81-94; Heusler (2004), S. 10-11.

<sup>39</sup> Vgl. New (1997), S. 16.

<sup>40</sup> Vgl. Göpfert (2002), S. 32.

<sup>41</sup> Vgl. Mentzer (2001a), S. 5.

jeweils entsprechend die Führungsrolle für sich beanspruchen. Dies macht einen Konsens entsprechend schwieriger.<sup>43</sup> Die unterschiedlichen Begriffsdefinitionen sind in Abbildung 2-6 aufgeführt.

Christopher	„[Supply Chain Management is] the management of upstream and downstream relationships with suppliers and customers to deliver superior customer value at less cost to the supply chain as a whole.“
Cooper et al	„Supply Chain Management is the integration of business processes from end user through original suppliers that provides products, services and information that add value for customers.“
Göpfert	„Das Supply Chain Management bildet eine moderne Konzeption für Unternehmensnetzwerke zur Erschließung unternehmensübergreifender Erfolgspotenziale mittels der Entwicklung, Gestaltung und Lenkung effektiver und effizienter Güter-, Informations- und Geldflüsse.“
Mentzer et al	„Supply chain management is defined as the systematic, strategic coordination of the traditional business functions and the tactics across these business functions within a particular company and across business within the supply chain, for the purposes of improving the long-term performance of the individual companies and the supply chain as a whole.“
Hahn	„Unter Supply Chain Management kann man die Planung, Steuerung und Kontrolle des gesamten Material- und Dienstleistungsflusses, einschließlich der damit verbundenen Informations- und Geldflüsse, innerhalb eines Netzwerkes von Unternehmungen [...] verstehen
Wildemann	„Supply Chain Management ist eine Organisations- und Managementphilosophie, die durch eine prozessoptimierende Integration der Aktivitäten der am Wertschöpfungssystem beteiligten Unternehmen auf eine unternehmensübergreifende Koordination und Synchronisierung der Informations- und Materialflüsse zur Kosten-, Zeit- und Qualitätsoptimierung zielt.“

Abbildung 2-6: Übersicht Begriff Supply Chain Management<sup>44</sup>

### 2.1.2 Ziele und Aufgaben des Beschaffungsmanagements

Das Ziel eines Unternehmens sind meist quantifizierbare Soll-Zustände, die mit Hilfe der Mitarbeiter im Sinne des Unternehmens beeinflusst und erreicht werden können.<sup>45</sup> Für die Mitarbeiter sind die Ziele auch ein Leitfaden für die

<sup>42</sup> Vgl. Corsten/Gössinger(2001a), S. 95; Weber et al. (2000), S. 264; Göpfert (2002), S. 27; Kotzab (2000), S. 41.

<sup>43</sup> Vgl. Kotzab (2004), S. 41; Häusler (2004), S. 11 und S. 53-78.

<sup>44</sup> Christopher (1997), S. 18; Cooper et al. (1997), S. 11; Göpfert (2002), S. 32; Mentzer et al. (2001b), S. 18; Hahn (2002), S. 1064; Wildemann (2004), S. 17.

<sup>45</sup> Vgl. Kupsch (1979), S. 15; Arnold (1997), S. 10.



Maßnahmenplanung und die Mitarbeiterführung.<sup>46</sup> Speziell für den Bereich Beschaffung werden die Ziele auf unterschiedlichste Art und Weise erörtert und definiert. Vor dem Hintergrund, dass die Beschaffung als Teilsystem des Unternehmens zu verstehen ist, ist die Ableitung der Beschaffungsziele nur aus den Zielen des Gesamtunternehmens möglich.<sup>47</sup> Die Basis ist dabei die Zielunterscheidung nach Sach- und Formalzielen.<sup>48</sup> Sachziele sind handlungsspielraumbezogen und auf den Zweck der Unternehmung ausgerichtet. Dieser besteht beispielsweise in der Herstellung und dem Absatz von Gütern und Dienstleistungen. Formalziele beschreiben die notwendigen Voraussetzungen, die zur Existenz des Unternehmens notwendig sind. Diese sind beispielsweise die Gewinnerzielung und die Zahlungsfähigkeit der Unternehmen. Im Allgemeinen sind die Sachziele im Falle von Zielkonflikten mit den Formalzielen unterzupriorisieren, da die Existenz eines Unternehmens nicht gefährdet sein sollte.

### 2.1.2.1 Beschaffungsziele

Es gibt keine allgemeingültige Übertragung und Regelung für die Beschaffungsziele. Dies liegt an der unterschiedlich ausgeprägten Bedeutung der Beschaffungsfunktion für die diversen Unternehmenstypen. Daher ist nur eine abstrakte Betrachtungsebene im Kontext der Zielübertragung von Unternehmenszielen auf Beschaffungsziele möglich. GROCHLA und SCHÖNBOHM legen drei wesentliche Ziele der Beschaffung fest, die bis heute Bestand haben:<sup>49</sup>

- Versorgungssicherheit
- Wettbewerbsfähige Kostenposition
- Qualitäts- und Leistungsverbesserung

Zusätzlich existiert ein weiteres Zielsystem, das bereits bis zum Beginn der wissenschaftlichen Exploration des Bereichs Einkauf zurückreicht. Das „mate-

---

<sup>46</sup> Vgl. Oertel (1982), S. 124; Koppelman (2004), S. 103.

<sup>47</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 10.

<sup>48</sup> Vgl. Kosiol (1966), S. 212f.

<sup>49</sup> Vgl. Grochla, Schönbohm (1980), S. 34f.

rialwirtschaftliche Optimum“ beschreibt die Grundbedürfnisse für den Zukauf von externer Wertschöpfung. Unter Optimum wird die kostenoptimale Bereitstellung der Beschaffungsobjekte in der vom Bedarfsträger angeforderten Art und Qualität am richtigen Ort und zum richtigen Zeitpunkt verstanden.<sup>50</sup> Die teilweise sehr stark unterschiedlichen Ausprägungen der Zielsysteme einer Beschaffung liegen an der wachsenden strategischen Bedeutung des Bereichs Beschaffung im Gesamtunternehmenskontext. Teilweise waren die Zielsysteme sehr stark an den Anforderungen anderer Fachabteilungen ausgerichtet, wobei die Beschaffung lediglich als Unterstützungsfunktion diente. Die gestiegene strategische Bedeutung hat unterschiedliche Gründe. Extrem prominent ist dabei das Erfolgspotenzial im Bereich Beschaffung, welches aber wiederum nur durch eine unabhängige und verglichen mit anderen Fachbereichen gleichberechtigte Beschaffungsfunktion realisiert werden kann.<sup>51</sup> Dieses moderne Zielverständnis für die Beschaffung wird auch von WILDEMANN vertreten. Geprägt durch die Differenzierung in Sach- und Formalziele auf Gesamtunternehmensbasis wird dies auf den Beschaffungsbereich übertragen. WILDEMANN definiert dabei Sicherungs- und Gestaltungsziele für die Beschaffung. Dabei fungieren die Sicherungsziele ähnlich den Formalzielen. Nur bei einer Erreichung der Sicherungsziele ist der Fortbestand des Unternehmens gesichert. Folgerichtig umfassen die Sicherungsziele die Versorgungssicherheit, die Wirtschaftlichkeit, eine hohe Qualität sowie Flexibilität. Parallel dazu fokussieren die Gestaltungsziele auf die Aufbau- und Ablauforganisation der Beschaffungsfunktion. Zielkriterium ist dabei oftmals eine effiziente Struktur der Aufbau- und Ablauforganisation in der Beschaffung. Gestaltungsziele sind nach WILDEMANN die Dezentralisierung der Verantwortung, die Schnittstellenreduktion innerhalb des Beschaffungsprozesses sowie die Bündelung der Einkaufsvolumina.

---

<sup>50</sup> Vgl. Grochla (1977), S. 182; Koppelman (2004), S. 107; Beißel (2003), S. 12; Tempelmeier (1998), S. 243; Arnold (1997), S. 129ff.

<sup>51</sup> Vgl. Fieten (1994), S. 19; Large (2007), S. 28ff.

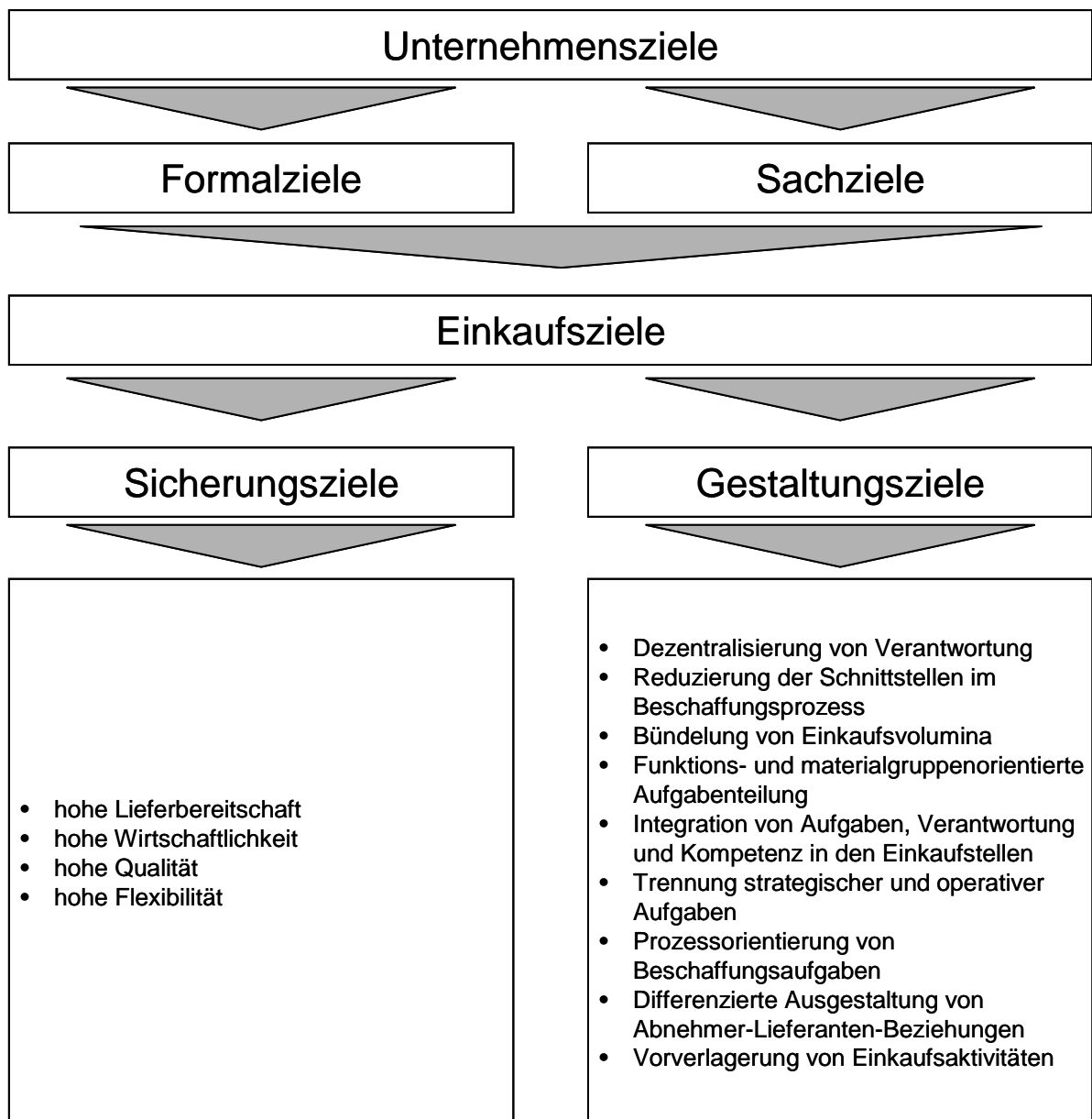


Abbildung 2-7: Ziele des Einkaufs<sup>52</sup>

Der Zusammenhang zwischen den Unternehmenszielen und den Einkaufszielen wird in Abbildung 2-7 dargestellt.

Eine Definition des Zielsystems für das Beschaffungscontrolling kommt von FRIEDL. Demzufolge wird zwischen direkten und indirekten Zielen des Beschaffungscontrollings unterschieden. Als direkte Beschaffungscontrollingziele gelten die Koordination der Beschaffungsführung sowie die Sicherung der Informationsversorgung der Beschaffungsführung. Indirekte Ziele des Beschaf-

fungscontrollings sind wirtschaftlicher, materieller, sozialer und ökologischer Natur. Eine tiefergehende Differenzierung erfolgt nicht.<sup>53</sup>

### 2.1.2.2 Strategische und operative Beschaffungsaufgaben

Beschaffungsaufgaben wurden bereits sehr früh in der betriebswirtschaftlichen Wissenschaft beleuchtet und untersucht. Schon 1935 erkannte SANDIG die Bedeutung der Beschaffung für die Unternehmen. Die Bedarfsermittlung und die Eignungsprüfung der Beschaffungsobjekte gehörten damals schon zu den wesentlichen Beschaffungsaufgaben.<sup>54</sup> Eine andere Abgrenzung der Beschaffungsaufgabe sieht das Management im Spannungsfeld zwischen den Lieferanten auf der einen Seite und den Bedarfsträger im eigenen Unternehmen auf der anderen Seite als zentralen Gegenstand an.<sup>55</sup> Im Verlauf der wissenschaftlichen Betrachtung der Beschaffung hat sich die Trennung von strategischen und operativen Beschaffungsaufgaben seit Beginn der 90er Jahre weitestgehend etabliert.<sup>56</sup> Darauf basierend erstellt WILDEMANN einen weitreichenden Katalog an Aufgaben der Beschaffung.<sup>57</sup> Analog der gängigen Abgrenzung zwischen operativen und strategischen Aufgaben sind folgende Kriterien auch für den Beschaffungsbereich gültig:<sup>58</sup>

- Zeithorizont der betrachteten Perspektive,
- Höhe der Erfolgspotenziale beziehungsweise des Transaktionswerts,
- Beeinflussungsgrad auf den Unternehmenserfolg und die Wettbewerbsfähigkeit,
- Stufe der hierarchischen Verankerung und
- Grad der Entscheidungsunsicherheit.

---

<sup>52</sup> In Anlehnung an Schifferer (2001), S. 63.

<sup>53</sup> Vgl. Friedl (1990), S. 99ff.

<sup>54</sup> Vgl. Sandig (1935), S. 176ff.

<sup>55</sup> Vgl. Grochla, Schönbohm (1980), S. 13.

<sup>56</sup> Vgl. Arnold (1993), Sp. 326; Roland (1993), S. 13; Anders (1992), S. 30; Arnold (1997), S. 14f.

<sup>57</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 390f.

<sup>58</sup> Vgl. Large (2006), S.32.

Verglichen mit den operativen Beschaffungsaufgaben sind strategische Beschaffungsaufgaben in Rahmen der betrachteten Perspektive langfristig ausgelegt. Ferner geht von ihnen eine hohe Erfolgswirksamkeit aus. Operative Beschaffungsaufgaben sind meist geprägt durch Klarheit und eine stetig hohe Wiederholrfrequenz. Dagegen sind strategische Beschaffungsaufgaben durch einen hohen Grad an Entscheidungsunsicherheit charakterisiert.

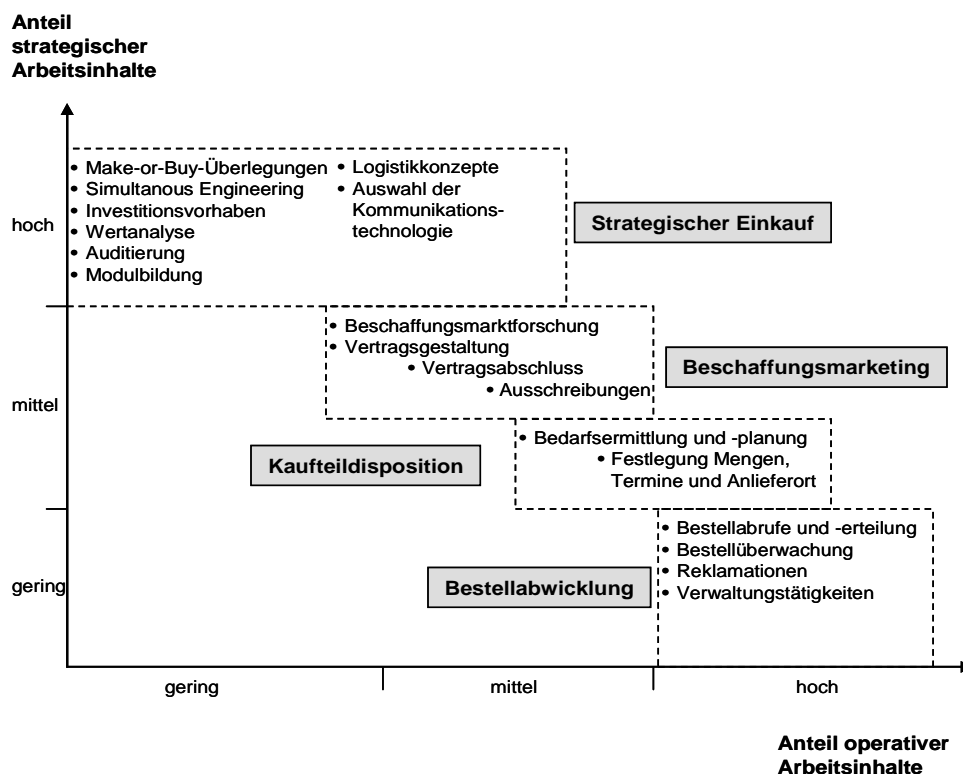


Abbildung 2-8: Aufgabenstruktur des Einkaufs<sup>59</sup>

Dadurch bedingt und wegen des größeren Einflusses auf den Unternehmenserfolg, finden strategische Beschaffungsaufgaben in den meisten Fällen auf einer höheren hierarchischen Stufe statt.<sup>60</sup> WILDEMANNS hat zur Einteilung der Beschaffungsaufgaben eine Clusterung von vier Gebieten vorgenommen (vgl. Abbildung 2-8). Unterscheidungskriterium ist hier die Intensität der strategischen und operativen Arbeitsanteile. Die vierfache Clusterung berücksichtigt

<sup>59</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 392.

<sup>60</sup> Vgl. Wagner (2001), S. 74ff.

die Bereiche strategischer Einkauf, Einkaufsmarketing, Kaufteildisposition sowie die Einkaufsabwicklung.

Im Rahmen des strategischen Einkaufs wird die optimale Leistungstiefe bestimmt sowie die Lieferantenbeziehungen und Kooperationen festgelegt und ausgeprägt.<sup>61</sup> Die Aufgaben des Beschaffungsmarketings sind zunächst die Gestaltung der Lieferantenbasis basierend auf einer zielgerichteten Beschaffungsmarktforschung sowie die Ausschreibung von Bedarfen. Ferner zählen Vertragsverhandlungen und Vertragsabschlüsse mit den Lieferanten zum Aufgabenumfang des Beschaffungsmarketings. Grundlage für die Kaufteildisposition ist die Bedarfsplanung. Zielgrößen sind hier eindeutig die Versorgungssicherheit sowie die Optimierung der mit der Beschaffung verbundenen Fracht- und Kapitalbindungskosten. In der Beschaffungsabwicklung sind primär klassisch administrative Aufgaben beheimatet, beispielsweise Bestellabrufe sowie Reklamationsmeldungen. Bezogen auf die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung ergeben sich aus der Differenzierung zwischen strategischen und operativen Beschaffungsaufgaben ebenfalls einzelne Arbeitsumfänge. So ist der Aspekt der Know-how-Generierung zunächst in den klassischen strategischen Aufgaben Lieferantenbeziehungen und Kooperationen zu etablieren enthalten. Hinsichtlich des Know-how-Schutzes sind bei der Lieferantenauswahl präventiv Risikofaktoren auszuschließen. Unternehmen, die bereits für Konkurrenzunternehmen tätig sind und intuitiv auf das abnehmende Unternehmen zukommen, sind genau auf deren Know-how-Sicherung zu prüfen. Die operativen Beschaffungsaufgaben sind im Hinblick auf das Know-how-Management beschränkter. Hier beziehen sich die Aufgaben darauf, Bestellüberwachungen sowie standardisierte Kommunikationsinstrumente auf Know-how zu sichern. Dies bedeutet, dass beispielsweise IT-Schnittstellen gegen unerwünschten Informationsabfluss zu schützen sind. Die konkrete Methodendiskussion folgt im weiteren Teil der Arbeit.

---

<sup>61</sup> Vgl. Grochla (1981), S. 250f.

Die Aufgaben der Beschaffung hängen eng mit den zu realisierenden Erfolgsbeiträgen zusammen. Allgemein wird der Erfolg eines Unternehmens durch die Differenz zwischen dem Erlös und den anfallenden Kosten ermittelt. Folgerichtig lassen sich Erfolgsbeiträge aus Erlös- und aus Kostenpotenzialen ermitteln.<sup>62</sup> Auf die Beschaffung konkretisiert liegen die Erlöspotenziale in der wettbewerbsfähigen Versorgung mit externer Wertschöpfung. Die Kostenpotenziale sind ein klassischer Einkaufshebel, indem versucht wird die Beschaffungsobjekte mit geringst möglichen Gesamtkosten einzukaufen. Vor dem Hintergrund, dass ein erheblicher Anteil der gesamten Unternehmenskosten durch den Bezug externer Objekte anfällt, wird die hohe Bedeutung bewusst. Im Beeinflussungsbereich der Beschaffung liegen neben den Kosten der Beschaffungsobjekte auch die Kosten der Beschaffungsfunktion sowie teilweise die Kosten anderer Fachbereiche.<sup>63</sup>

Erlöspotenziale:

Der Einkauf liefert dann entscheidende Erlöspotenziale, wenn mittels der Involvierung des Beschaffungsmarkts die eigenen Produkte in der Art und Weise profitieren, dass dadurch ein Wettbewerbsvorteil für das abnehmende Unternehmen besteht. Wettbewerbsvorteile, die speziell auf die Beschaffung zurückzuführen sind, differenzieren die eigenen Produkte hinsichtlich Qualität, Leistung, Innovativität sowie den Lieferservice. Die Beschaffungsfunktion kann dies beispielsweise durch ein stark ausgeprägtes Beschaffungsmarktforschungsinstrumentarium und die effektive Lieferantenentwicklung umsetzen. In den meisten Fällen ist für die Suche und Entwicklung von Differenzierungsmerkmalen auf eine Zusammenarbeit der Einkaufsabteilung mit anderen Bereichen des Unternehmens wie Marketing, Vertrieb sowie der Entwicklung zu setzen.<sup>64</sup>

An diesem Punkt lässt sich auch die Bedeutung und Wichtigkeit des Know-how-Managements, speziell der Know-how-Generierung in der Beschaffung

---

<sup>62</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 392.

<sup>63</sup> Vgl. Large (2006), S. 34f.; Möller (2003), S. 71.

<sup>64</sup> Vgl. Wynstra, Hurkens (2005), S. 479f.

verdeutlichen. Kürzere Produktlebenszyklen und dazu kommende im Trend abnehmende Wertschöpfungstiefen sorgen für eine steigende Bedeutung des Innovations- und Technologiescoutings am Beschaffungsmarkt. Dieser Aspekt hat zwei Seiten. Zum einen werden die eigenen Produkte und Lösungen durch neue Technologien und Verfahren einem Verdrängungswettbewerb ausgesetzt. Daher hat das Innovationsscouting einen präventiven Charakter, indem dadurch versucht wird, derartige Entwicklungen am Markt zu erkennen. Im Kontext der Beschaffung eben speziell auf den Beschaffungsmarkt gemünzt, da dort ein erheblicher Anteil der Innovationsfähigkeit des Unternehmens bestimmt wird. Das Erkennen allein kann das Unternehmen aber nicht bewahren. Von zentraler Bedeutung ist an dieser Stelle die frühzeitige Adaption der eigenen Produkte und Lösungen im Sinne der verfügbaren Innovationen, um sich einen Zeitvorteil gegenüber seinen Konkurrenten herauszuarbeiten.

Eine weitere Möglichkeit, im Rahmen von Beschaffungsaktivitäten auf die Umsatzhöhe Einfluss zu nehmen, liegt in der Erfüllung von Local-Content-Anforderungen. Dadurch werden gezielt neue Absatzmärkte erschlossen. Local-Content-Anteile sind zwar meist nicht gesetzlich vorgeschrieben, haben jedoch speziell in Schwellenländern oftmals das entscheidende Gewicht, um auch die dortigen Vertriebsaktivitäten zu unterstützen.<sup>65</sup>

Ganz allgemein lässt sich die Bedeutung der Beschaffung für den Erlös ebenfalls darstellen. Die Sicherstellung der Versorgung ist eine der grundlegendsten Aufgaben der Beschaffung. Sollte dies nicht gelingen, so ist der Erlös des Unternehmens in den meisten Fällen existenziell bedroht. Ohne die von der Beschaffung organisierten Vorprodukte ist die Produktion nicht möglich und dadurch auch in den meisten Fällen die Basis der Erlösgenerierung verloren. Mit Blick auf die Versorgungssicherheit lässt sich die kurzfristige und die langfristige Versorgungssicherheit unterscheiden. Bei der kurzfristigen Versorgungssicherheit geht es um die Termineinhaltung der Lieferanten, mit denen ein Vertrag existiert. Für die Beschaffung gilt es beispielsweise mittels Kon-

---

<sup>65</sup> Vgl. Piontek (1997), S. 106f.



ventionalstrafe oder Konsignationslager die pünktliche und flexible Belieferung des Unternehmens sicherzustellen. Bei der langfristigen Versorgungssicherheit geht es um die strategische Planung der Versorgung. Es existieren mitunter Beschaffungsobjekte im Güterportfolio des Unternehmens, deren Verfügbarkeit und Zugang gefährdet oder noch gar nicht gegeben ist. Durch den gezielten Aufbau und die Weiterentwicklung von adäquaten Beschaffungsquellen sowie durch eine Integration kritischer Lieferanten ist die langfristige Versorgung sicherzustellen.

Kostenpotenziale:

Die Kostenpotenziale der Beschaffung lassen sich zwischen den Kostenpotenzialen der Beschaffungsobjekte, denen der Beschaffungsfunktion und denen der anderen Fachbereiche unterteilen.

Die Auswahl und Beauftragung der Lieferanten ist eine wichtige Aufgabe der Beschaffungsfunktion. Ein Hebel zur Reduzierung der Beschaffungsobjektkosten besteht in den Verhandlungen mit bestehenden Lieferanten oder mit der Findung von neuen und zugleich günstigeren Lieferanten. Wesentliche Faktoren, die das Niveau der Einstandspreise beeinflussen, sind:<sup>66</sup>

- Das Beschaffungsvolumen,
- die Art der Lieferantenbeziehung (Bestellfrequenz, Verhandlungsart, Anteil am Gesamtumsatz des Lieferanten),
- die Bündelung und Standardisierung der Bedarfe (von unterschiedlichen Unternehmensbereichen, von unterschiedlichen Produkten, durch ein Variantenmanagement),
- die Wettbewerbssituation unter den Lieferanten und
- die Bestell- und Liefermodalitäten (Kanban, INCOTERMS).

Obwohl die aufgeführten Faktoren durch die Beschaffung lediglich langfristig bzw. indirekt zu beeinflussen sind, gilt es diese Faktoren zu analysieren und langfristig im Sinne einer Senkung der Einstandspreise zu gestalten. Bei-

---

<sup>66</sup> Vgl. Porter (1985), S. 91f.

spielsweise kann dies durch die Wettbewerbsanreicherung mittels alternativer Sourcingstrategien erfolgen.

Die Leistungstiefengestaltung an sich entscheidet natürlich auch über die Kostensituation. Dabei kalkuliert die Beschaffung für andere involvierte Fachabteilungen bei einer Entscheidung über Eigen- oder Fremdfertigung die Kosten der externen Leistungserstellung.

Die Kosten der Beschaffungsfunktion selbst ergeben sich aus den Beschaffungsaufgaben. Zu den anfallenden Kosten zählen primär Personal-, IT- und Reisekosten.<sup>67</sup> Sie stehen in einem Trade-off zu den Erfolgen der Beschaffung, welcher von der Beschaffungsleistung durch die effiziente Ressourcenallokation optimal auszugestalten ist.<sup>68</sup> Dafür ist es wichtig, den Beschaffungsprozess effizient abzuwickeln. Voraussetzungen dafür sind die eindeutige Zuordnung von Verantwortlichkeiten und ein geeigneter struktureller Rahmen, beispielsweise in Form von materialgruppen- und lieferantenspezifischen Einheiten und dem damit verbundenen Know-how. Prozessvereinfachungen, beispielsweise die automatische Bestellabwicklung über Kanban oder eine IT-gestützt Lieferantenbewertung, steigern die Effizienz im Einkauf ebenso.<sup>69</sup>

Unter den beschaffungsinduzierten Kosten anderer Fachbereiche werden Kosten verstanden, die durch eine Vergabeentscheidung für andere Fachbereiche anfallen. Beispielsweise entstehen mit der Lieferantenwahl auch Konsequenzen für andere betriebliche Abteilungen. Zu Beginn der Beziehung, bzw. zum Zeitpunkt der Vergabeentscheidung, sind diese Kosten kaum zu quantifizieren, da sie in engem Zusammenhang mit der direkten Lieferbeziehung stehen, wie beispielsweise die Kosten des Produktionsausfalls oder Kosten für die fehlende Qualität der Kaufteile. Eine Möglichkeit diese Kosten präventiv zu verhindern ist die Lieferantenbewertung. Dadurch lassen sich die Fähigkeiten der Lieferanten schon vor der Beschaffungsbeziehung bewerten und mögliche Risiken darstellen. Die Lieferantenbewertung wird durch die Beschaffungsabtei-

---

<sup>67</sup> Vgl. Large (2006), S. 34.

<sup>68</sup> Vgl. Wildemann (2008b), S. 82f.

<sup>69</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 450f.

lung vorgenommen und bei größeren Vergabeentscheidungen punktuell durch andere relevante Fachabteilungen wie Entwicklung, Logistik, Produktion und Qualitätssicherung ergänzt und komplettiert.

### **2.1.3 Abnehmer-Lieferanten-Beziehung**

Die strategischen Aufgaben der Beschaffung, die sich im Know-how-Management der Beschaffung zunächst auf die Identifikation von geeigneten Lieferanten als Kooperationspartner für die Know-how-Generierung sowie auf einen präventiven Schutz gegen Know-how-Abfluss konzentrieren, sind maßgeblich durch die Beziehung zwischen Abnehmer und Lieferant beeinflusst. Zunächst erfolgt eine Lieferantenbewertung, auf deren Basis sich dann unterschiedliche Lieferantentypen klassifizieren lassen. Die Einteilung der Lieferanten in unterschiedliche Typen bzw. Segmente basiert auf einer Charakterisierung diverser Kriterien. Im betriebswirtschaftlichen Schrifttum gibt es viele Erklärungsansätze zur Lieferantensegmentierung.<sup>70</sup> Primär liegt dies an der unterschiedlichen Zielausrichtung der Autoren der Segmentierungen.<sup>71</sup> Hintergrund einer Lieferantensegmentierung ist meist die Schaffung und Einteilung von möglichst homogenen Lieferantengruppen.<sup>72</sup> Diese Einteilung soll für das abnehmende Unternehmen auf der einen Seite einen möglichst differenzierten Umgang mit den dahinterliegenden Lieferanten ermöglichen und auf der anderen Seite einen gewissen Grad an Standardisierung geben, um die Komplexität, induziert durch die hohe Anzahl an Lieferantenbeziehungen, gering zu halten.

#### **2.1.3.1 Lieferantenbewertung**

In der Literatur wird die Lieferantenbewertung als eine Teilaufgabe der Lieferantenpolitik bzw. des Lieferantenmanagements gesehen.<sup>73</sup> Wird ein sehr enges Begriffsverständnis zu Grunde gelegt, so wird in der Lieferantenbewertung

---

<sup>70</sup> Vgl. Large (2006), S. 114ff.

<sup>71</sup> Vgl. Niederdrenk (2001), S. 145ff.

<sup>72</sup> Vgl. Melzer-Ridinger (2004), S. 47.

<sup>73</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 175; Koppelman (2004), S. 234ff.; Eschenbach (1990), S. 175ff.; Hartmann et al (2004), S. 16; Wagner (2001), S. 201ff.

ein Informationsverdichtungsprozess gesehen, der dann zu einer Präferierung einzelner Lieferanten führen kann.<sup>74</sup> Andere Autoren inkludieren in der Lieferantenbewertung neben der Beschaffung auch die Auswertung und Aufbereitung notwendiger Informationen. Hier wird eine klare Abgrenzung zur Beschaffungsmarktforschung deutlich.<sup>75</sup> Nach WILDEMANN grenzen sich die Lieferantenbewertung und die Beschaffungsmarktforschung insofern ab, dass demnach eine Lieferantenbewertung erst auf Basis von vertragsähnlichen Absprachen erfolgen kann.<sup>76</sup>

Die Ziele, die mit der Lieferantenbewertung erfolgen sollen, sind im Rahmen der Beschaffung vor allen Dingen die Kostenminimierung sowie die Versorgungssicherheit.<sup>77</sup> Ferner werden durch die Lieferantenbewertungen Informationen gesammelt, die ex ante als vorbereitende Maßnahmen von Beschaffungsentscheidungen sowie ex post als Optimierung und Kontrolle von getroffenen Beschaffungsentscheidungen fungieren.<sup>78</sup> HARTMANN differenziert die Oberziele der Lieferantenbewertung in sechs Unterziele:<sup>79</sup>

- Objektivierung und Optimierung der Lieferantenwahl,
- Steuerung der Lieferantenbeziehung (Sicherung der Versorgung),
- Entwicklung und Pflege der Lieferantenbeziehung (Sicherstellung der Wettbewerbsposition),
- Kontinuierliche Verbesserung der Lieferantenqualität (KVP),
- Optimierung der Lieferantenportfolios und
- Schaffung von Problembewusstsein.

Aus Prozesssicht werden diverse Anforderungen an die Lieferantenbewertung formuliert.<sup>80</sup> Demnach sollten der Prozess sowie die Ergebnisse transparent und nachvollziehbar sein.<sup>81</sup> Subjektive Beeinflussungsmöglichkeiten sind wei-

---

<sup>74</sup> Vgl. Vries (1989).

<sup>75</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 156ff.; Hartmann et al (2004), S. 17ff.

<sup>76</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 155f.

<sup>77</sup> Vgl. Hartmann et al (2004), S. 20.

<sup>78</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 158; Hartmann et al (2004), S. 17.

<sup>79</sup> Vgl. Hartmann et al (2004), S. 20.

<sup>80</sup> Vgl. Janker, Lasch (2004), S. 82ff.

<sup>81</sup> Vgl. Vries (1989), S. 26.

testgehend zu verhindern.<sup>82</sup> Die Lieferantenbewertungen sollten generell mit einem im Verhältnis stehenden Aufwand durchgeführt werden und nach Möglichkeit automatisiert ablaufen.<sup>83</sup> Eine Lieferantenbewertung ist in gängiger Form immer eine Zeitpunkt Betrachtung und bezieht sich auf einen gewissen Zeitraum. Daher ist es wichtig, die Bewertung in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Beachtung sollten sowohl quantitative, als auch qualitative Einflussfaktoren finden. Darüber hinaus sind die Erfahrungen der Entscheidungsträger auch in der Lieferantenbewertung zu berücksichtigen.<sup>84</sup> Sowohl die Unternehmensstrategie als auch die Beschaffungsstrategie ist in den Kriterien, die der Lieferantenbewertung zu Grunde gelegt werden zu berücksichtigen, so dass sich hieraus kein Zielkonflikt ergibt. Es kann in der unternehmerischen Praxis vorkommen, dass die Systematik der Bewertung situationsspezifisch adaptiert werden muss.<sup>85</sup> Das System der Lieferantenbewertung beinhaltet auch die Option unterschiedliche Lieferantentypen zu klassifizieren. Dies hat den Hintergrund operative Beschaffungsprozesse zu vereinfachen aber auch Lieferanten zu einer Statusverbesserung zu motivieren.<sup>86</sup>

### 2.1.3.2 Differenzierung von Lieferantentypen

Klassische Kriterien zur Segmentierung der unterschiedlichen Lieferantentypen basieren auf folgenden Informationen:

- Charakteristika und Aggregationslevel der Beschaffungsobjekte,
- Leistungsspektrum, das vom Lieferanten angeboten wird,
- Bedeutung des Lieferanten und der Beschaffungsobjekte unter strategischen Aspekten und
- der Zeitpunkt der Lieferantenintegration in den Produktentstehungsprozess.

Abbildung 2-9 gibt einen Überblick zu verschiedenen Ausprägungen und deren zugrunde liegenden Kriterien. Die Abgrenzung der dahinterliegenden Lie-

---

<sup>82</sup> Vgl. Arnold (1992), S. 39; Glantschnig (1994), S. 22.

<sup>83</sup> Vgl. Glantschnig (1994), S. 21.

<sup>84</sup> Vgl. Janker, Lasch (2004), S. 85; Arnold (1992), S. 39.

<sup>85</sup> Vgl. Arnolds et al. (1998), S. 239.

ferantentypen ist teilweise nur unscharf, Definitionen und Vorgehensweisen hinsichtlich der Eingruppierung von Lieferanten differenzieren dennoch. Das Know-how-Management in der Beschaffung erfordert die systematische und differenzierte Segmentierung von unterschiedlichen Lieferanten. Dazu sind vor allen Dingen die sich in Verwendung findenden Lieferantensegmentierungen ausschlaggebend. Die Differenzierung der Lieferantentypen nach WILDE-MANN macht den Bezug zum Know-how-Management in der Beschaffung sehr deutlich. Dort stehen die Kompetenzkriterien in Zusammenhang mit den Aspekten der Know-how-Generierung sowie des notwendigen Know-how-Schutzes. Die detaillierte Ausführung zu den unterschiedlichen Lieferantentypen folgt in diesem Kapitel

<b>Segmentierungskriterien</b>	<b>Lieferantentypen</b>			
Beschaffungsobjekt	Teillieferant	Komponentenlieferant	Modullieferant	Systemlieferant
Leistungsumfang des Lieferanten	Teilefertiger	Produktions-spezialist	Entwicklungs-partner	Wertschöpfungs-partner
Strategische Bedeutung des Lieferanten	Standard-lieferanten	Kernlieferanten	Bottleneck-lieferanten	Strategische Lieferanten
Beschaffungsvolumen	A-Lieferant	B-Lieferant	C-Lieferant	Direktvergabe
Zeitpunkt der Integration in den Produktentstehungsprozess	Prozessentwicklungslieferanten	Produkt- und Prozessentwicklungslieferanten	Konzeptentwicklungslieferanten	Ideen- und Konzeptentwicklungslieferanten

**Abbildung 2-9: Segmentierungskriterien und deren Ausprägung für Lieferanten**

WOLTERS unterscheidet die Lieferantentypen anhand der Eigenschaften und des Aggregationslevels der Beschaffungsgüter. Hier kommt die Unterscheidung nach Teile-, Komponenten-, Modul- und Systemlieferanten zustande. Die inhaltliche Abgrenzung erfolgt aber nicht nach den Charakteristika der Beschaffungsobjekte, sondern den wahrgenommenen Leistungsumfängen. Der Leistungsumfang setzt sich wiederum aus den Bereichen Forschung und Entwicklung, Produktion, Logistik, Teileaggregation / Komplettierung sowie der

<sup>86</sup> Vgl. Boutellier, Wagner (2000), S. 32ff.

Steuerung der Sublieferanten zusammen. So bietet der Teilelieferant exklusiv den Leistungsumfang Produktion an. Bei den anderen Lieferantentypen erweitert sich dieser Leistungsumfang entsprechend. Folgerichtig zeichnen sich Systemlieferanten durch das Anbieten des kompletten Leistungsspektrums aus. Die Bedeutsamkeit dieser Lieferantensegmentierung macht die Unterscheidung zwischen Modul- und Systemlieferant aus.<sup>87</sup> Die Ansätze anderer Autoren unterscheiden sich in der Lieferantentypenteilung nur marginal.<sup>88</sup> BAUMGARTEN / WOLF fügen den Materiallieferanten als zusätzlichen Lieferantentyp ein, NIEDERDRENK lässt den Typen Modullieferant außen vor. Darüber hinaus stellt er die Produktkomplexität stärker in den Vordergrund und legt den Fokus dadurch auf die Beschaffungsobjekteigenschaften.

WILDEMANN ermittelt durch eine empirische Studie in der Automobilindustrie vier unterschiedliche Lieferantentypen. Die Differenzierungskriterien sind technologische Kompetenz und Problemlösungskompetenz. Durch die Definition von jeweils zwei Ausprägungen je Kriterium entstehen in einer Matrix die vier Lieferantentypen:

- Teilefertiger
- Produktionsspezialist
- Entwicklungspartner
- Wertschöpfungspartner

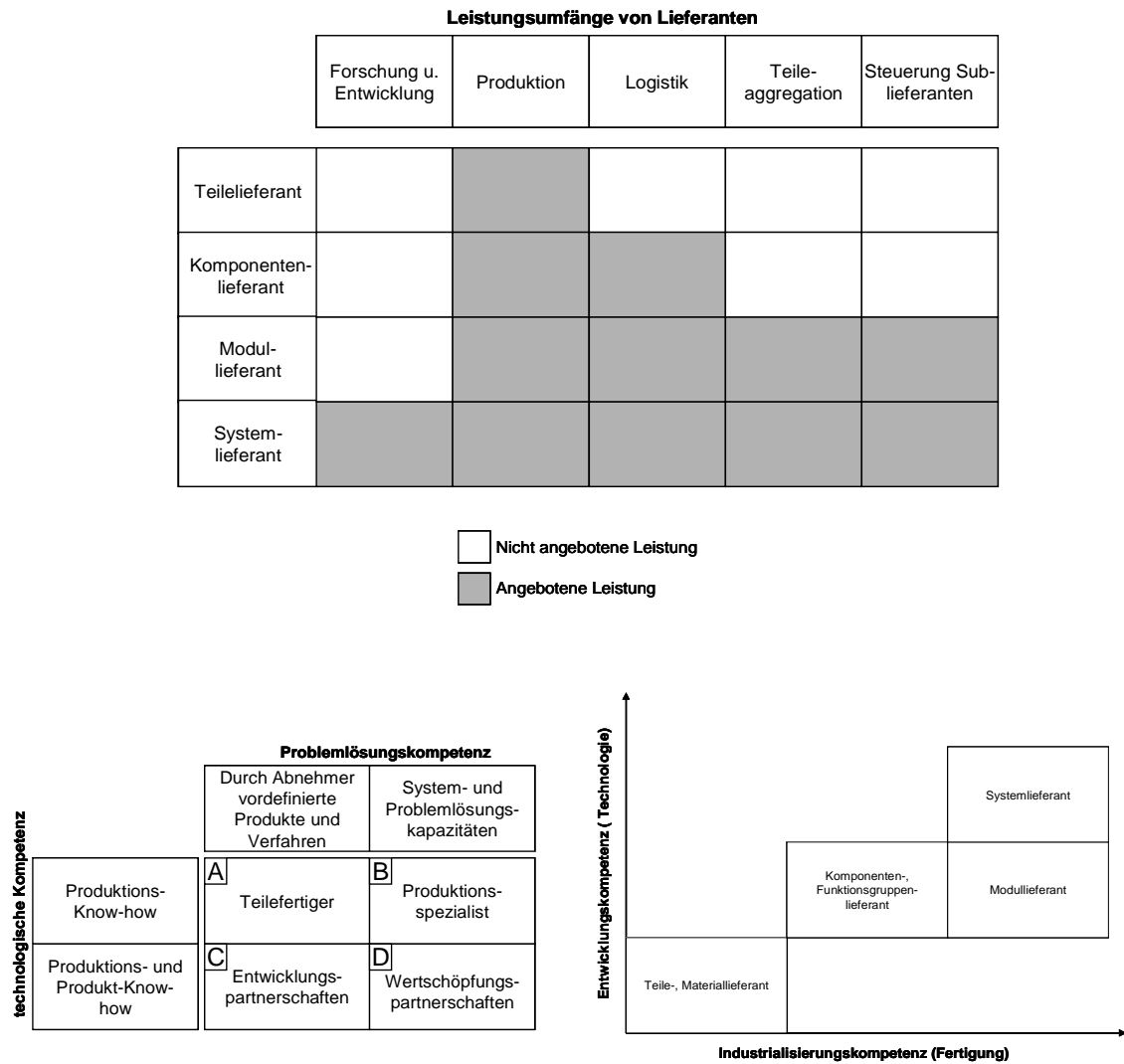
Der Teilefertiger hat in beiden Segmentierungskriterien die geringsten Ausprägungen zu verzeichnen. Das bedeutet, dass die Teilefertiger Produkte mit genauer Abnehmerspezifikation fertigen und die Entwicklung dieser Teile ebenfalls vom Abnehmer vorgenommen wurde. Know-how auf Lieferantenseite ist nur begrenzt notwendig, dementsprechend handelt es sich um eine verlängerte Werkbank des Abnehmers bzw. einen Nachbaulieferanten.<sup>89</sup>

---

<sup>87</sup> Vgl. Wolters (1995), S. 72ff.

<sup>88</sup> Vgl. Baumgarten, Wolff (1999), S. 330; Niederdrenk (2001), S. 40ff.

<sup>89</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 217.



**Abbildung 2-10: Möglichkeiten zur Differenzierung von Lieferantentypen<sup>90</sup>**

Die Beschaffungsobjekte dieses Lieferantensegments sind tendenziell durch einen geringeren Wert und eine geringere Produktkomplexität gekennzeichnet.<sup>91</sup> Aufgrund der höheren Gemeinkosten und der hohen Auslastung nutzt der Abnehmer an dieser Stelle einen Lieferanten. Der Abnehmer hat aufgrund der Marktverfügbarkeit für den Teilefertiger auch nur sehr geringe Wechselbarrieren. Daher sind auch die Lieferantendauer und die Intensität der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung tendenziell gering. Neben den niedrigen Gemeinkosten wird eine hohe Flexibilität der Lieferanten erwartet. Auf Lieferantenseite ergibt sich dadurch zwangsläufig eine Kostenfokussierung, die durch die Kostenfüh-

<sup>90</sup> Vgl. Wildemann (2008a), S. 217; Wagner (2001), S. 82; Wolters (1995), S. 73.

<sup>91</sup> Vgl. Wildemann (2004a), S. 38.



erschaft und ein Ausweichen auf Standorte mit Faktorkostenvorteilen erreicht werden kann.<sup>92</sup> Die frühzeitige Einbindung des Lieferanten in die Entwicklungsaktivitäten macht für den Teilefertiger im Normalfall keinen Sinn.

Der Lieferantentyp Produktionsspezialist zeichnet sich durch ein hohes Produktions-Know-how sowie die Möglichkeit, seinen Leistungsumfang weiterzuentwickeln und innerhalb dessen auch Innovationen zu generieren, aus. Hinter dieser Innovationsfähigkeit sind aber auch Investitionen notwendig. Diese wiederum implizieren größere Gemeinkosten und dadurch auch die Abgrenzung des Produktionsspezialisten zu reinen Teilefertigern. Durch diese Aufwertung des Lieferanten verändern sich auch die Machtverhältnisse zwischen dem Abnehmer und dem Lieferanten. Der Verhandlungsspielraum des Lieferanten steigt und durch vertragliche Fixierungen werden zeitlich begrenzte Monopolstellungen erreicht. Diese Single-Source-Konstellationen beinhalten teilweise für den Lieferanten die Nutzung des Know-hows und der Innovationen, auch über den vertraglichen Zeitrahmen hinaus. Verglichen mit dem Kostendruck auf den Teilefertiger hat der Produktionsspezialist demzufolge einen Innovationsdruck. Für den Lieferanten bedeutet dies, dass die Gefahr besteht, die Innovationen und das Know-how über den Abnehmer zu einem Teilefertiger zu verlieren. Dieser würde dann wiederum die Innovationen kopieren und sie zu günstigeren Kosten realisieren. Für die Produktionsspezialisten ergibt sich dadurch der Druck die Innovationsrate hoch zu halten und bestehende Innovationen permanent weiterzuentwickeln, um dadurch die zeitlich begrenzte Monopolstellung zu konservieren.<sup>93</sup>

Der Entwicklungspartner zeichnet sich durch ein hohes Produktions- und Produkt-Know-how aus. In Zeiten sich verkürzender Produktlebenszyklen und steigender Marktanforderungen nutzen die Hersteller Entwicklungspartner. Durch die simultane Abarbeitung der Entwicklungsaktivitäten können die Time-to-Market- und gleichzeitig die Fertigungs- und Entwicklungstiefe reduziert werden. Die Fähigkeit des Lieferanten eigene Komponenten in Eigenregie wei-

---

<sup>92</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 217f.

terzuentwickeln geht auf das Produkt-Know-how zurück.<sup>94</sup> Beispielsweise wird hier Simultaneous Engineering betrieben, um den Lieferanten frühzeitig und parallel in den Produktentstehungsprozess einzubinden, mit dem Ziel, das spezifische Produkt-Know-how der Abnehmer und Lieferanten zu vereinen. Die Lieferanten sollen zum einen Ideen für qualitative Produktverbesserungen liefern, zum anderen aber auch gezielt die Kostenstruktur des Produktes optimieren. Daher dienen Entwicklungspartnerschaften auch oftmals als Vehikel für eine fertigungs- und montageoptimierte Produktgestaltung. Um den Wettbewerbsdruck auf die Entwicklungslieferanten konstant zu halten, eignet sich für den Abnehmer die Trennung von Produktentwicklung und der Produktion an sich in unterschiedlichen Arbeitspaketen. Für den Lieferanten hat dies den positiven Effekt, dass sein Entwicklungsaufwand bezahlt wird.

Der Lieferantentyp Wertschöpfungspartner erfordert die intensivste Kooperation zwischen Abnehmer und Lieferant. Der Wertschöpfungspartner hat zum einen ein hohes Produktions- und Produkt-Know-how, zum anderen auch eine hohe System- und Problemlösungskapazität. Daher bringt dieser Lieferantentyp auch die Eigenschaft mit, komplexe Systeme zu entwickeln und zu fertigen.<sup>95</sup> Der Abnehmer bekommt diese Systeme im Regelfall einbaufertig geliefert. Die Verantwortung der Wertschöpfungskette von der Entwicklung bis hin zur Anlieferung obliegt für das spezifische Produkt vollständig dem Wertschöpfungspartner. Die Koordination der an dem System beteiligten Sublieferanten gehört ebenfalls dazu und impliziert eine gewisse Komplexität. Gerade bei komplexen Systemen an sich eignet sich aber die Wahl eines Wertschöpfungspartners, da dieser, verglichen mit dem abnehmenden Unternehmen, Stärken in der organisatorischen Abwicklung hat. Mit dieser Methode können innovative und komplexe Produkte mit einer effizienten Kombination aus Aufwand und Zeit am Markt angeboten werden. Die vertragliche Bindung zwischen dem Wertschöpfungspartner und dem Abnehmer ist sehr eng, wobei die

---

<sup>93</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 219.

<sup>94</sup> Vgl. Wildemann (2004a), S. 38.

<sup>95</sup> Vgl. Wildemann (2004a), S. 38.

Unternehmen dennoch eigenständig bleiben. Die entstehende gegenseitige Abhängigkeit mündet in der Zusammenarbeit als vertikale Allianz. WILDEMANN sieht die Kooperation, basierend auf einem Vertrag zwischen Wertschöpfungspartner und Abnehmer als „... Pflicht, die Produktion und Lieferung eines marktfähigen Produktes gemeinsam zu fördern, das Risiko gesamtschuldnerisch zu tragen und sich zu einer gegenseitigen Interessenwahrnehmung zu verpflichten.“<sup>96</sup>

WAGNER setzt auf den Ansätzen von WILDEMANN und WOLTERS auf und kombiniert diese. Auch er wählt eine zweidimensionale Matrix für die Abgrenzung der Lieferantentypen, jedoch nicht mit nur zwei Ausprägungen je Kriterium, sondern drei. WAGNERs Achsen stellen zum einen die Entwicklungskompetenz und zum anderen die Industrialisierungskompetenz dar. Innerhalb dieser Matrix nutzt WAGNER dann die Lieferantentypen von WOLTERS, die sich hinsichtlich des Aggregationslevels der Beschaffungsobjekte differiert haben.<sup>97</sup> Abbildung 2-10 zeigt die Möglichkeiten zur Differenzierung unterschiedlicher Lieferantentypen diverser Autoren.

Ein weiteres Kriterium zur Lieferantensegmentierung ist der Zeitpunkt der Integration in den Produktentstehungsprozess. Dies bringen KAMATH und LIKER ins Spiel.<sup>98</sup> Daraus lassen sich vier Lieferantentypen ableiten:

- Prozessentwicklungslieferanten,
- Produkt- und Prozessentwicklungslieferanten,
- Konzept-Entwicklungslieferanten sowie
- Ideen- und Entwicklungslieferanten.

Die Einbindungsintensität in den Entwicklungsprozess steigt von den reinen Prozessentwicklungslieferanten hin zu den Ideen- und Entwicklungslieferanten stetig an. Anhand dieser Segmentierung werden die Leistungsanforderungen an die Lieferanten konkretisiert. KAMATH und LIKER nutzen die Leistungsanforderungen Verantwortung der Produktgestaltung, Verantwortung der Pro-

---

<sup>96</sup> Wildemann (2004a), S. 39.

<sup>97</sup> Vgl. Wagner (2001), S. 82.

<sup>98</sup> Vgl. Kamath, Liker (1994), S. 158-170.

zessgestaltung, Komplexität, Umfang der Spezifikation, Einfluss der Lieferanten auf die Spezifikation, Zeitpunkt der ersten Lieferanteneinbindung, Produkttestverantwortung und das Technologiepotenzial der Lieferanten. Diese Leistungsanforderungen werden für jeden Lieferantentyp charakterisiert und ausgeprägt. Eine weitere Implikation aus der zeitlichen Betrachtung der Integration in den Produktentstehungsprozess ist die Preisgestaltung bzw. die Preisverhandlung. Bei einer zeitlich sehr frühen Einbindung ist die Leistung, für die es einen Preis zu verhandeln gilt, sehr abstrakt. Gleichzeitig ist der Grad der Kostenbeeinflussung noch sehr hoch. An dieser Stelle muss sowohl für Abnehmer als auch für den Lieferanten trotz einiger Informationslücken ein zufrieden stellendes Preismodell gefunden werden.

### **2.1.3.3 Typen von Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen**

Für WAGNER steht die Wahl des Beziehungstyps in sehr engem Zusammenhang zur strategischen Bedeutung und Komplexität der zugrunde liegenden Beschaffungsobjekte. Folgerichtig zieht er die Analogie, je komplexer und bedeutsamer das Beschaffungsobjekt für das Unternehmen ist, desto intensiver und vor allen Dingen partnerschaftlicher ist auch das Verhältnis zum Lieferanten. Die unterschiedlichen Ausprägungen und Stufen zwischen dem bei komplexen und bedeutsamen Beschaffungsobjekten sehr partnerschaftlichen Verhältnis und dem von beiden Unternehmen sehr opportunistischen Arbeitsverhältnis werden in der Literatur stark diskutiert.<sup>99</sup>

BHOTE sieht in der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung einen Entwicklungsprozess, in dem durch die vier Phasen Konfrontation, Arms-length-Beziehung, Zielkongruenz und volle Partnerschaft unterschiedliche Beziehungstypen definiert werden (vgl. Abbildung 2-11).<sup>100</sup> Die vier Entwicklungsstufen werden durch das Vertrauensverhältnis, die zugrunde liegende Beschaffungsstrategie, die Beschaffungssituation sowie die Zuständigkeit und möglichen Anwendungen hinsichtlich des Qualitätsmanagements repräsentiert. In der Entwicklung

---

<sup>99</sup> Vgl. Wagner (2001), S. 141; Wolters (1995), S. 48ff.

<sup>100</sup> Vgl. Bhote (1989), S. 14ff.

der Literaturbeiträge zum Abnehmer-Lieferanten-Verhältnis wurde zunächst relativ regelmäßig konstatiert, dass eine partnerschaftliche Beziehung verglichen mit dem reinen opportunistischen Verhalten allgemein optimaler sei. Mittlerweile hat sich jedoch die Meinung verfestigt, dass ein differenziertes Beziehungsmanagement, beispielsweise anhand der Beschaffungsobjekteigenschaften, die effizienteste Möglichkeit ist.<sup>101</sup>

	Stufe 1 Konfrontation	Stufe 2 Arms- length- Beziehung	Stufe 3 Zielkongruenz	Stufe 4 Volle Partnerschaft
Vertrauens- verhältnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenseitiges Misstrauen</li> <li>• wenig Respekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argwohn</li> <li>• kein absolutes Misstrauen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenztes Vertrauen</li> <li>• Kongruente Ziele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volles Vertrauen und Partnerschaft</li> </ul>
Beschaffungs- strategie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrquellenbezug</li> <li>• Preiswettbewerbe zwischen Lieferanten</li> <li>• kurze Verträge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrquellenbezug</li> <li>• Lieferantenwechsel um Kosten zu reduzieren</li> <li>• Harte Preisverhandlungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lieferantenkonsolidierung</li> <li>• Bevorzugte Lieferanten</li> <li>• Kostenreduzierung des Lieferanten zugunsten des Abnehmers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Single Sourcing</li> <li>• Frühe Einbeziehung der ausgewählten Lieferanten</li> <li>• Kosteneinsparungen werden aufgeteilt</li> </ul>
Charakteris- tische Beschaffung- situation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus auf niedrigen Fertigungslöhnen und Preisen</li> <li>• Qualität und Bestände sind zweitrangig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus auf Automation</li> <li>• Vermeidung von Lagerengpässen und Produktionsausfällen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus auf flexiblen Fertigungssystemen</li> <li>• Qualitätsorientierung</li> <li>• Vorlaufzeitenverkürzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus auf Supply Management</li> <li>• Konzentration auf Qualität, Kosten und Zeit</li> </ul>
Qualitäts- management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wareneingangskontrolle</li> <li>• Große Sicherheitsbestände</li> <li>• Lange Vorlaufzeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistical-Process-Control</li> <li>• Bauelementvorzugliste</li> <li>• Materialbedarfsanalyse</li> <li>• Lange Produktions- und Rüstzeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nullfehler</li> <li>• Wertanalyse</li> <li>• Dedizierte Fabriken</li> <li>• Kleine Losgrößen</li> <li>• Kurze Rüstzeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quality Function Deployment</li> <li>• Target Costing</li> <li>• Teamorganisation</li> <li>• Cycle-Time-Verkürzung in allen Funktionen</li> </ul>

Abbildung 2-11: Typen von Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen<sup>102</sup>

Einen Hauptnachteil für partnerschaftliche Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen sieht LASETER in der Verkrustung hinsichtlich der kontinuierlichen Verbesserung. Permanente Verbesserungsprozesse werden dadurch

<sup>101</sup> Vgl. Wagner (2001), S. 140; Ford (1990), S. 2; Heide, Stump (1995), S. 64.; Wolters (1995), S. 67ff.; Laseter (1998), S. 1ff; Helper, Sako (1995), S. 77.

<sup>102</sup> Vgl. Bhote (1989), S. 14.

nicht mehr vollumfänglich gelebt.<sup>103</sup> Demnach ist eine optimale Abnehmer-Lieferanten-Beziehung durch adversative und kooperative Elementen charakterisiert. Diesem ausgewogenen Verhältnis zwischen Partnerschaft und Preiswettbewerb gibt LASETER den Namen Balanced Sourcing. Das Balanced Sourcing grenzt sich von anderen Beziehungstypen durch die Kriterien Preiswettbewerb und Kooperationsbereitschaft folgendermaßen ab:<sup>104</sup>

- Trust-based-Partnership; basiert exklusiv auf kooperativem Verhalten. Die Gefahr besteht darin, dass das abnehmende Unternehmen vom Lieferanten übervorteilt wird und das Engagement wegen dem mangelnden Preiswettbewerb zurückgeht.
- Darwinian Rivalry; basiert auf einem sehr starken Preiswettbewerb mit einem adversativen Verhalten der Abnehmer und Lieferanten. Synergiepotenziale werden in diesem Verhältnis kaum umgesetzt.
- Unleveraged Purchasing; eine Kombination von adversativen Charakteristika mit geringem Preiswettbewerb verhindert die Potenzialrealisierung hinsichtlich Kooperation und Preiswettbewerb.

Die diversen Formen der Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen kommen in der Praxis in unterschiedlichen Situationen vor.

Für Entwicklungsprojekte haben WYNSTRA und PIERICK eine Systematik entwickelt, die die Projekte innerhalb eines Portfolios klassifiziert.<sup>105</sup> Je nach Lage im Portfolio wird eine Normstrategie festgelegt, die opportunistische bzw. partnerschaftliche Beziehungsaspekte beinhaltet. Das Portfolio setzt sich aus den Achsen Entwicklungsrisiko für den Abnehmer und Entwicklungsverantwortung für den Lieferanten zusammen. Zur Positionierung der Entwicklungsprojekte im Portfolio haben die Autoren einen Fragenkatalog entwickelt, anhand dessen Beantwortung die Verortung erfolgt. Je höher das Entwicklungsrisiko für das abnehmende Unternehmen bei einer gleichzeitig hohen Ausprägung

---

<sup>103</sup> Vgl. Laseter (1998), S. 1.ff.

<sup>104</sup> Vgl. Laseter (1998), S. 4.

<sup>105</sup> Vgl. Wynstra, Pierick (2000), S. 49ff.

der Entwicklungsverantwortung der Lieferanten, desto geeigneter ist eine partnerschaftliche Beziehung.<sup>106</sup>

Bei GROHER geht es um die Gestaltung der Integration von Lieferanten in den Produktentwicklungsprozess.<sup>107</sup>

Gestaltungsfelder		Ausprägungsformen				
<b>Zeitpunkt der Einbindung</b>	Ideenphase	Produkt-definitionsphase	Konzept-entwicklungsphase	Entwicklungsphase	Anlaufphase	
<b>Lieferantenauswahlverfahren</b>	Online Auktion		Ausschreibung	Konzeptwettbewerb	Direktvergabe	
<b>Anreizsysteme</b>	Erfolgsbeteiligung, Ergebnisbeteiligung	Auszeichnung, Prämierung	Lieferantentage, Foren	Lieferantenbesuche	Lieferanten-Workshops	
<b>Projektorganisation</b>	Fremdentwicklung	Eigenentwicklung	Blackbox-entwicklung	Greybox-entwicklung	Glasbox-entwicklung	
<b>Informations- und kommunikationsstruktur</b>	Collocation	Personal-austausch	Projekt-management-systeme	Groupware	CAx-Vernetzung	
<b>Vertragsgestaltung</b>	Formular-, Standardverträge		Zusatzvereinbarungen	Spezifische Vertragsbestandteile	Individuelle Vereinbarungen	
<b>Controlling</b>	Qualitäts-, Änderungscontrolling	Termincontrolling	Kostencontrolling	Auditierung	Benchmarking	

gering
  mittel
  hoch

Abbildung 2-12: Morphologie zur Gestaltung der Interaktion mit Systemlieferanten<sup>108</sup>

Hier werden die Lieferantentypen<sup>109</sup>:

- Teilelieferant,
- Produkt-/Produktionsspezialist,
- Modullieferant,
- Systemlieferant,
- Systemintegrator und
- Generalunternehmer

unterschieden. Anhand der Gestaltungsfelder Zeitpunkt der Einbindung, Lieferantenauswahlverfahren, Anreizsysteme, Projektorganisation, Informations- und Kommunikationsstruktur, Vertragsgestaltung und Controlling werden die

<sup>106</sup> Vgl. Wynstra, Pierick (2000), S. 56.

<sup>107</sup> Vgl. Groher (2003).

<sup>108</sup> Vgl. Groher (2003), S. 316.

unterschiedlichen Lieferantentypen mit Ausprägungen versehen. Dies findet sich in Abbildung 2-12 wieder. Basierend auf den Ausprägungen der Gestaltungsfelder werden für jeden Lieferantentyp Normstrategien abgeleitet.

STEPHANY bildet ein Geschäftsbeziehungsportfolio, auf dem zum einen die Intensität der geschäftlichen Zusammenarbeit, zum anderen die Intensität der persönlichen Beziehung abgetragen ist.<sup>110</sup> Daraus resultieren bei STEPHANY die Typen:

- Emotionsorientierte Beziehung,
- Gelegenheitsbeziehung,
- geschäftliche Sachbearbeitung und
- die partnerschaftliche Beziehung.

Dieser Typologisierung zufolge können Abnehmer-Lieferanten Beziehungen primär durch die Gestaltung der Beziehungselemente determiniert werden. Das sind vor allen Dingen die Verhandlungsstrategie, der Verhandlungsstil sowie die Verhandlungstaktik.<sup>111</sup> Die mannigfaltigen Ausprägungen dieser Beziehungselemente können den vier unterschiedlichen Typen zugeordnet werden. Am Beispiel der unterschiedlichen Verhandlungsstrategien lässt sich die Zuordnung zu den Typen in Abbildung 2-13 erkennen. Analog dazu lässt sich dies für die Elemente Verhandlungsstil und Verhandlungstaktik im Geschäftsbeziehungsportfolio vornehmen.<sup>112</sup> Welcher Beziehungstyp nun umgesetzt werden soll, kann aus der Position des speziellen Beschaffungsprojektes im Geschäftsbeziehungsportfolio erkannt werden. Darauf aufbauend lassen sich Vorschläge für die Beziehungselemente Verhandlungsstrategie, Verhandlungsstil sowie die Verhandlungstaktik entwickeln, die in einen typenindividuellen Verhandlungsprozess münden.<sup>113</sup>

---

<sup>109</sup> Vgl. Groher (2003), S. 150ff.

<sup>110</sup> Vgl. Stephany (2004), S. 309.

<sup>111</sup> Vgl. Stephany (2004), S. 125ff.

<sup>112</sup> Vgl. auch Koppelman (2004), S. 319ff.

<sup>113</sup> Vgl. Stephany (2004), S. 235ff.



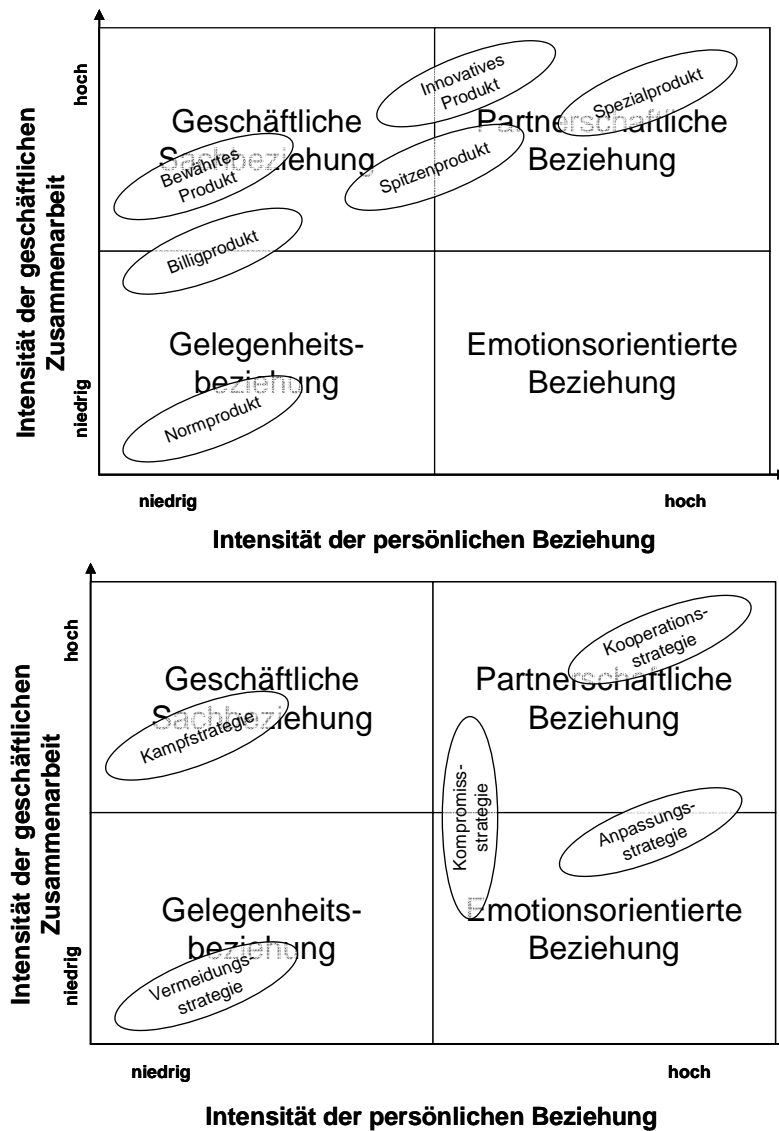


Abbildung 2-13: Beschaffungsobjektzuordnung und Verhandlungsstrategiezuordnung zu unterschiedlichen Geschäftsbeziehungstypen<sup>114</sup>

#### 2.1.3.4 Gestaltung von Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen

Die vorigen Kapitel zeigten Ansätze und Möglichkeiten zur Differenzierung von Lieferantentypen und wie sich diese anhand unterschiedlicher Kriterien voneinander abgrenzen lassen. Ferner wurden Beziehungstypen aufgezeigt, welche ein Abnehmer-Lieferanten-Verhältnis charakterisieren. Diese unterschiedlichen Typologisierungen sind aber kein Selbstzweck, sie dienen vielmehr dazu, innerhalb dieser konkreten Situationsszenarien geeignete Beschaffungsstrategien zu finden und auch einzusetzen. ARNOLD wählt zur Ableitung einer

<sup>114</sup> Vgl. Stephany (2004), S. 220.

Beschaffungsstrategie die unterschiedlichen Aspekte zwischen beschaffungsstrategischer Elemente und Prinzipien.<sup>115</sup> Das Ergebnis dieser Kombinationen wird auch als Sourcing-Konzept bezeichnet.<sup>116</sup> Mit diesen Sourcing-Konzepten sind die möglichen Ausprägungen von diversen Merkmalsdimensionen unterschiedlicher Beschaffungsprojekte aufgezeigt.<sup>117</sup> Für die Strategiefindung anhand von konkreten Beschaffungsprojekten werden die angestrebten Ausprägungen der unterschiedlichen Merkmale definiert. Folgende Merkmale sind nach ARNOLD für die Beschaffungsstrategie von Relevanz (vgl. Abbildung 2-14)<sup>118</sup>

Sourcing-Konzepte	Ausprägungsformen			
Wertschöpfungskonzepte	Eigenfertigung		Fremdfertigung	
Bezugsquellenkonzepte	Sole Sourcing	Single Sourcing	Dual Sourcing	Multiple Sourcing
Objektkonzepte	Unit Sourcing		Modular Sourcing	System Sourcing
Zeit- und Logistikkonzepte	Stock Sourcing	Demand-tailored-Sourcing	Just-in-time-Sourcing	Just-in-Sequence-Sourcing
Arealkonzepte	Local Sourcing		Domestic Sourcing	Global Sourcing

**Abbildung 2-14: Schema zur Ableitung von Beschaffungsstrategien für konkrete Beschaffungsprojekte<sup>119</sup>**

- Wertschöpfungsträger (Eigen- oder Fremdfertigung)
- Anzahl der Bezugsquellen (Lieferantenkonzepte)
- Komplexität des Inputfaktors (Objektkonzepte)
- Art der Bereitstellung (Zeit- bzw. Logistikkonzepte)
- Größe des Marktraumes (Arealkonzepte)

<sup>115</sup> Vgl. Large (2006), S. 38.

<sup>116</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 93; Krokowski (2007), S. 444.

<sup>117</sup> Arnold (2003), S. 156.

<sup>118</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 93.

<sup>119</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 124; Melzer-Ridinger (2004), S. 65.

Abhängig von der Beschaffungssituation gibt es für jedes Merkmal eine Definition von einer oder mehreren Ausprägungen. Im Sinne einer durchgängigen und ganzheitlichen Beschaffungsstrategie muss für alle Sourcing-Konzepte mindestens eine Zielausprägung festgelegt werden.

### **Eigenfertigung oder Fremdfertigung**

In den meisten Fällen hängt die Entscheidung über Eigen- oder Fremdfertigung sehr eng mit den Kriterien Fähigkeiten, Kapazitäten sowie Kernkompetenzen des eigenen Unternehmens zusammen. Die Entscheidung über einen Fremdbezug ist dann sehr eindeutig und einfach zu treffen, wenn das eigene Unternehmen überhaupt nicht die Fähigkeiten besitzt die spezifischen Objekte selbst zu erstellen. Die meisten Beschaffungsobjekte fallen in diese Kategorie. Daher obliegt die Entscheidungsfindung in diesen Fällen auch gänzlich der Beschaffung selbst. Anders stellt sich die Situation bei Beschaffungsobjekten, die sowohl von Lieferanten bezogen werden können als auch durch das eigene Unternehmen gefertigt werden können, dar. Hier sind mehrere Abteilungen an der Entscheidungsfindung beteiligt. Die Fachbereiche Entwicklung, Produktion, Einkauf sowie Unternehmensleitung müssen sich hinsichtlich der konkreten Vergabeentscheidung für das Beschaffungsobjekt abstimmen und die sich daraus ergebenden Implikationen genau abwägen.<sup>120</sup> Aufgrund der weitreichenden strategischen Entscheidung ist die Vertretung unterschiedlicher Fachbereiche wichtig. So hat die Unternehmensführung beispielsweise hinsichtlich der Kernkompetenzen des Unternehmens eine Vorgabe zu machen.<sup>121</sup> Die Aufgabe der Entwicklung besteht in der Beurteilung der Know-how-Sensibilität. Allerdings besteht die Gefahr, durch eine Fremdvergabe Know-how zu verlieren.<sup>122</sup> Durch Informationen aus der Produktion können die Kosten einer Eigenfertigung und die Situation zur Kapazitätsauslastung analy-

---

<sup>120</sup> Vgl. Boutellier (2003), S. 466; Arnold (1997), S. 241.

<sup>121</sup> Vgl. Prahalad, Hamel (1990), S. 83ff.; Boutellier (2003), S. 458f.

<sup>122</sup> Vgl. Wildemann, Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (2007), S. 57.

siert werden.<sup>123</sup> Diese Kosten beinhalten auch Kosten aus einer möglichen Unterbeschäftigung sowie mögliche Remanenzkosten. Die Aufgabe der Beschaffung besteht darin, über die Fremdbezugskosten und die Versorgungssicherheit zu informieren.<sup>124</sup> Durch diese cross-funktionalen Informationen werden Entscheidungen über Eigen- und Fremdbezug gemeinsam gefällt und mit einer größtmöglichen Transparenz versehen. Im Falle einer Eigenfertigung ist für die Beschaffungsobjekte keine weitere Beschaffungsstrategie zu definieren.<sup>125</sup>

### **Lieferantenkonzepte**

Nach der Entscheidung für einen Fremdbezug und den damit verbundenen Bedarfsmeldungen hat die Beschaffung diese Bedarfe bei den Lieferanten anzufragen und unter Umständen unter den Lieferanten zu verteilen. Die Anzahl der Quellen, die das abnehmende Unternehmen parallel nutzt, charakterisiert sehr stark die Beziehung zwischen Abnehmer und Lieferanten. Die Festlegung auf nur einen Lieferanten für das betrachtete Beschaffungsobjekt führt zu einem Single Sourcing. Die Auswahl von mehreren gleichzeitig aktiven Lieferanten für ein Beschaffungsobjekt wird als Multiple Sourcing bezeichnet. Die Strategiefestlegung auf einen oder mehrere Lieferanten für ein Beschaffungsobjekt ist immer situationsabhängig vorzunehmen. Die Entscheidung beeinflusst maßgeblich die Versorgungssicherheit und die Kosten der Beschaffung.

Eine Mischform ist das so genannte Dual Sourcing. Die Unternehmen versuchen mit einer parallelen Belieferung aus zwei Quellen sowohl Single als auch Multiple Sourcing Vorteile zu realisieren.<sup>126</sup> Kommt es infolge einer Monopolstellung eines Lieferanten zu einer nicht freiwilligen Single- Sourcing-Strategie, so wird von einem Sole Sourcing gesprochen.<sup>127</sup>

---

<sup>123</sup> Vgl. Reichmann, Pallocks (2002), S. 425; Männel (1981), S. 111f.

<sup>124</sup> Vgl. Männel (1981), S. 110.

<sup>125</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 95.

<sup>126</sup> Vgl. Arnold (2007), S. 21f.

<sup>127</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 98.

### **Objektkonzepte**

Hinsichtlich der Beschaffungsobjekte können die Wertschöpfungstiefen nochmals variieren. Zur Differenzierung dieser Varianzen wird zwischen Unit, Modular und System Sourcing unterschieden. Im Zuge der Sourcing Strategiefindung ist zu definieren, welche Wertschöpfungsprozesse den Lieferanten obliegen. Durch die sich reduzierende Wertschöpfung der Hersteller entwickeln sich immer öfter kaskadenförmige Wertschöpfungsketten. So nimmt die Anzahl an Teilelieferanten ab, die den Hersteller direkt beliefern, wohingegen die Anzahl an Modul- und Systemlieferanten in direkter Herstellerbeziehung zunimmt. Die Teilelieferanten fungieren wieder vermehrt als Sublieferanten für die Modul- und Systemlieferanten.

### **Zeit- bzw. Logistikkonzepte**

Für dieses Merkmal differenziert ARNOLD drei Ausprägungen:

- Stock Sourcing,
- Demand-tailored-Sourcing und
- Just-in-time-Sourcing.

Beim Stock-Sourcing werden Beschaffungsobjekte zunächst ohne konkreten Kundenauftrag beschafft. Dies führt zu einer Einlagerung der Objekte, was wiederum mit Lager- und Kapitalkosten verbunden ist. Der Vorteil liegt in der hohen Verfügbarkeit der Teile im Unternehmen. Daher eignet sich diese Ausprägung des Dispositionskonzepts für standardisierte, geringwertige und verbrauchsstetige Beschaffungsobjekte. Dagegen liegen beim Demand-tailored-Sourcing meist Kundenaufträge vor. Folgerichtig sind diese dem zugrunde liegenden Objekt von einer höheren Wertigkeit sowie einer Varianz geprägt. Die Varianz sorgt dafür, dass innerhalb des gesamten Beschaffungsprozesses nur wenig standardisierte und routinierte Abläufe zu erreichen sind, was wiederum zu höheren Versorgungsrisiken führt. Nicht termingerechte Anlieferungen verbunden mit langen Bestellzeiten und -zyklen kommen dazu.<sup>128</sup>

---

<sup>128</sup> Vgl. Kern (1990), S. 228.

Ein großer Hebel besteht in der produktionssynchronen Beschaffung der Demand-tailored Umfänge, da die Kapitalbindungs- und Lagerkosten nicht mehr auf Seiten des Abnehmers, sondern auf Seiten des Lieferanten liegen. An dieser Stelle wird auch die Differenzierung zwischen einer produktionssynchronen Beschaffung beim Demand-tailored-Sourcing und einer beim Just-in-time-Sourcing deutlich. Beim Just-in-time-Sourcing geht es darum, die Lager- und Kapitalbindungskosten für den Lieferanten und für den Abnehmer zu reduzieren und im Sinne der Gesamtkosten eine Reduktion zu erwirken. Mit der Bestandsreduzierung geht auch meist eine Verringerung der Durchlaufzeit einher.<sup>129</sup> Wichtig bei einer Just-in-time-Belieferung ist die Synchronisation der Produktion des Lieferanten mit der Produktion des Abnehmers. Mit der Synchronisation wird auch eine höhere Bindungsintensität erreicht. Daher ist sie nicht für alle Beschaffungsobjekte geeignet und realisierbar.<sup>130</sup> Speziell die Module und Systeme mit vielen Varianten und hoher Wertigkeit sind dafür geeignet.<sup>131</sup> Die Just-in-time-Versorgung erfordert auch eine langfristige Planung in einem adäquaten Informationssystem, in das die Lieferanten und Sublieferanten integriert sind.

### **Arealkonzepte:**

Im Zuge der Strategiefindung für die Arealkonzepte ist die geografische Lage der Beschaffungsquelle ausschlaggebend. Die Lage hat hinsichtlich Versorgungssicherheit, Qualität, Know-how-Schutz und Faktorkosten erheblichen Einfluss auf die Abnehmer-Lieferanten-Beziehung. Die unterschiedlichen Ausprägungen sind in erster Linie durch unterschiedliche Entfernungen zwischen Abnehmer und Lieferant und die sich unterscheidenden Eigenschaften von Beschaffungsregionen gekennzeichnet. Diese Eigenschaften der Beschaffungsregionen sind je nach Beschaffungssituation entweder vor- oder nachteilig. Die Arealkonzepte sind Local-, Domestic-, Global- und Low-Cost-Sourcing.

---

<sup>129</sup> Vgl. Wildemann (2001a), S. 16ff.

<sup>130</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 105.

<sup>131</sup> Vgl. Wildemann (2001a), S. 193ff. und 249f.

Local Sourcing impliziert eine direkte regionale Nähe des Lieferanten zum Verbrauchsort des Abnehmers. Vorteilhaft ist hier die hohe Versorgungssicherheit und Flexibilität bei verhältnismäßig niedrigen Logistikkosten. Daher bietet sich ein Local Sourcing auch für Objekte an, die hohe Logistikkosten mit sich bringen. Domestic Sourcing erweitert den Beschaffungsradius auf das gesamte Land des Verbrauchsorts. Mit dieser Erweiterung erfolgt eine verstärkte Wettbewerbssituation unter den potentiellen Lieferanten durch die Erhöhung ihrer Anzahl. Global Sourcing impliziert zwar hohe Logistikkosten, kann aber dennoch aus unterschiedlichen Gründen lohnenswert sein. Durch den weltweiten Lieferantenzugang können neue Technologien, Know-how sowie Faktorkostenvorteile erschlossen werden. Die Fokussierung auf die Faktorkostenvorteile steht auch beim Low-Cost-Country-Sourcing im Vordergrund. In den meisten Fällen wirken die Faktorkostenvorteile auf den Faktor Arbeit und haben dementsprechend die größte Wirkung bei arbeits- und lohnintensiven Beschaffungsobjekten.

## **2.2 Know-how-Management als Betrachtungsgegenstand**

Dieses Kapitel dient dazu, den zweiten Eckpfeiler dieser Arbeit einzuführen. Zunächst soll eine systematische Einordnung des Begriffes „Know-how“ und dessen Zusammenhang mit Wissen dargelegt werden, um Verwirrung beim Umgang mit den Begriffen vorzubeugen. Dies geschieht in den begrifflichen Abgrenzungen. Darüber hinaus sollen Ursachen von Know-how-Risiken erläutert werden, da ein wichtiger Aspekt der Arbeit der potentielle Verlust von Know-how im Kontext einer Abnehmer-Lieferanten-Beziehung ist. Abschließend werden in diesem Kapitel die weiteren Entwicklungsstufen zum Know-how-Management dargestellt, wobei der wirtschaftliche Wert des Know-hows ein zentraler Bestandteil des Betrachtungsgegenstands dieser Arbeit ist.

### **2.2.1 Begriffliche Abgrenzungen**

Der folgende Abschnitt bietet einen Überblick über die bestehenden Definitionsansätze für die Begrifflichkeit Know-how und wie sich Know-how entwi-

ckeln kann. Know-how wird als höchste Lernstufe bezeichnet.<sup>132</sup> Unternehmen und die daran beteiligten Personen sehen sich einer immer stärker werdenden Informationsflut ausgesetzt. Eine zielgerichtete Verwendung der Informationen durch Selektion und Filterung dient dazu, Know-how zu entwickeln. Die Beteiligten transformieren ihre Fähigkeiten in Handlungen.<sup>133</sup>

Know-how basiert zunächst auf Wissen.<sup>134</sup> Das betrachtete Wissen in diesem Kontext entsteht durch das Sammeln von Daten und Informationen.<sup>135</sup> Aufgrund dieser Struktur ist es sinnvoll, zunächst die Begrifflichkeiten „Wissen“, „Daten“ und „Informationen“ zu definieren und zu erläutern und im Anschluss daran, die in der Literatur existierenden Denkschulen und Definitionen zum Begriff „Know-how“ darzustellen und zu vergleichen. Ferner folgt innerhalb des Know-hows eine Differenzierung von geheimem und offenkundigem Wissen. Die Betrachtung der Know-how-Träger steht am Ende der begrifflichen Abgrenzungen im Kontext von Know-how-Management.

### **2.2.1.1 Daten, Informationen und Wissen**

Diese drei Begrifflichkeiten interagieren sehr stark miteinander, stehen in direktem Kontext zueinander und sind daher eindeutig zu definieren und voneinander abzugrenzen.<sup>136</sup>

Daten werden als Zeichen und Signale beschrieben, die mittels einer Syntax verknüpft sind.<sup>137</sup> Diese Zeichen und Signale sind beispielsweise Zahlen, Mengen, Fakten oder Variablen. Isoliert betrachtet, bieten diese Zeichen und Signale wenig Informationsgehalt und sind nur sehr eingeschränkt verwendbar. Durch die Einbettung in einen sinnvollen Zusammenhang wird der Informationsgehalt erst sichtbar und es wird dann von einer Information gespro-

---

<sup>132</sup> Vgl. Fink (2000), S. 30.

<sup>133</sup> Vgl. Fink (2000), S. 30.

<sup>134</sup> Vgl. Salje, et al. (1998), S. 2.

<sup>135</sup> Vgl. Thommen, Achleitner (2003), S. 971.

<sup>136</sup> Vgl. BMWI (2007), S. 14.

<sup>137</sup> Vgl. Lux, Peske (2002), S. 19.



chen.<sup>138</sup> MAIER definiert Information als „(...) Teilmenge der Daten, die für die eigene Unternehmung ausgewählt, geordnet, gespeichert und verfügbar gemacht wird.“<sup>139</sup> Zudem werden Informationen als immaterielles Gut charakterisiert und sind ein ständiges Transferobjekt an verschiedenen Orten innerhalb und außerhalb des Unternehmens. Sollten Informationen ungewünscht und illegal abfließen, so ist dies nur sehr schwer zu identifizieren.<sup>140</sup>

Als Wissen wird die „vom Mensch verstandene Information“<sup>141</sup> benannt. Das Wissen existiert dabei beispielsweise in den Köpfen der Mitarbeiter, den Organisationsstrukturen, den Alltagsroutinen oder den Technologien. Für einen effizienten und effektiven Einsatz des Wissens innerhalb des unternehmerischen Kontexts sind das menschliche Handeln und die Transformation des Wissens in Strategien notwendig.<sup>142</sup> Abbildung 2-15 verdeutlicht den Zusammenhang zwischen Daten, Informationen und Wissen.

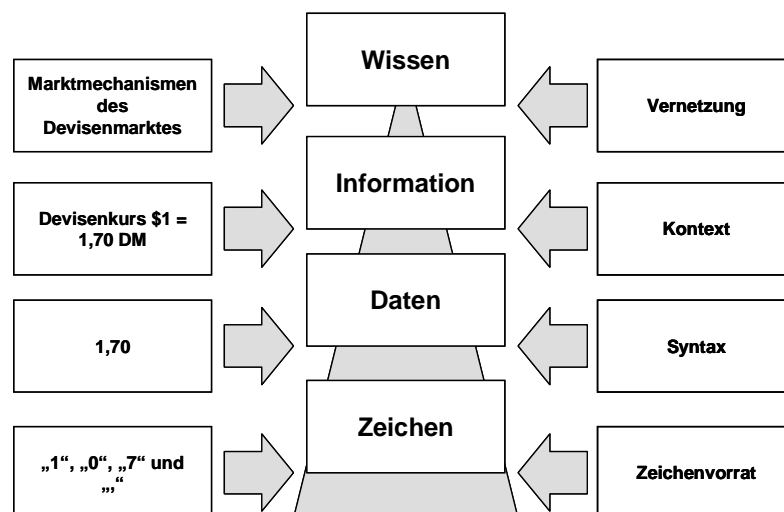


Abbildung 2-15: Zusammenhang zwischen Daten, Informationen und Wissen<sup>143</sup>

### 2.2.1.2 Know-how-Definitionen

In der Wirtschafts- und Rechtspraxis sowie in der Rechtstheorie gibt es keine eindeutige Begriffsbestimmung für Know-how.<sup>144</sup> Zunächst ist der Begriff

<sup>138</sup> Vgl. BMWI (2007), S. 14.

<sup>139</sup> Maier (1996), S. 11.

<sup>140</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 116.

<sup>141</sup> Maier (1996), S. 11.

<sup>142</sup> Vgl. BMWI (2007), S. 14.

<sup>143</sup> Vgl. Reichwald, Möslin (2003).

„Know-how“ kein Rechtsbegriff. Dies liegt daran, dass im nationalen Recht weder Gesetze noch Rechtssätze, die von der Rechtsprechung entwickelt wurden, für diesen Begriff Definitionen liefern.<sup>145</sup> Darüber hinaus bietet auch die zugrunde gelegte Literatur keine eindeutige und allgemeingültige Definition. Durch den angloamerikanischen Wortstamm wird Know-how meist mit „gewusst wie“ ins Deutsche übersetzt.<sup>146</sup> Dies impliziert bereits eine gewisse Kompetenz Probleme lösen zu können.<sup>147</sup> Der DUDEN liefert eine sinnverwandte Beschreibung: Know-how als „Wissen, wie man eine Sache praktisch verwirklicht oder anwendet.“<sup>148</sup>

LÜDECKE und FISCHER beschreiben Know-how als spezielle Erfahrung eines Herstellers, die bei der Produktion von Gütern oder aber beim Einsatz von Verfahren erlangt wird. Daher beschreibt Know-how nicht „(...) die Ergebnisse erfinderischer Tätigkeit, ja nicht einmal (..) etwas, das „fast“ patent- oder gebrauchsmusterfähig wäre, sondern lediglich (...) Erfahrungen, wie sie jeder andere ebenfalls auf diesem Gebiet machen könnte, sofern er genügend Zeit, Arbeit, Fachkräfte, Kosten usw. aufwenden würde (...).“<sup>149</sup> Die Voraussetzungen für die Patentfähigkeit einer Erfindung sind Neuigkeit, gewerbliche Anwendbarkeit und die Beruhung auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Erfindung selbst darf nicht dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und sich auch nicht sehr eng aus diesem ableiten. Dementsprechend ist für die Patentanmeldung ein entsprechender Erfindungsgrad notwendig.<sup>150</sup> Von der Grundlogik gilt dies auch für das Gebrauchsmuster; die Anforderungen an den Erfindungsgrad sind jedoch im Falle eines Gebrauchsmusters verglichen mit dem Patent deutlich geringer.<sup>151</sup> Der Nachteil des Patents oder auch des Gebrauchsmusters ist die Transparenz nach der Anmeldung. Der Inhalt des

---

<sup>144</sup> Vgl. Roth (1983), S. 13; Stumpf (1970), S. 23.; Böhme (1967), S. 15.

<sup>145</sup> Vgl. Wiebe (1993), S. 182; Salje et al. (1998), S. 3.

<sup>146</sup> Vgl. Limann (1999), S. 9; Böhme (1967), S. 12.

<sup>147</sup> Vgl. Vgl. Liman (1999), S. 9.

<sup>148</sup> Duden (2006), S. 586.

<sup>149</sup> Lüdecke, Fischer (1957), S. 661.

<sup>150</sup> Vgl. DPMA (2007a), S. 1.

<sup>151</sup> Vgl. Salje, et al. (1998), S. 11.

jeweiligen Schutzrechts wird dadurch für jeden zugänglich gemacht und ist somit sichtbar.<sup>152</sup> BÖHME vertritt daher die Meinung, dass unter dem Know-how-Begriff die patentierten Erfindungen nicht zu fassen sind<sup>153</sup>, sondern nur „(...) auf alle Gebiete geheime gewerbliche Spezialwissen ohne Patentschutz.“<sup>154</sup> Die Frage inwieweit eine Trennung von Patenten und Gebrauchsmustern zum Know-how-Begriff Sinn macht, ist zu überdenken. In der Praxis neigen einige Unternehmen dazu Patente zu umgehen, da sie die komplette Offenlegung fürchten und vermeiden wollen.

Ähnlich wie LÜDICKE und FISCHER sieht MAILÄNDER im Know-how-Begriff eine enge Korrelation zu Erfahrung. Konkret versteht er unter Know-how einen „Erfahrungsschatz (...), der den technischen oder wirtschaftlichen Fortschritt zu fördern geeignet ist und sich damit im Wirtschaftsverkehr als wertvoll erweist.“<sup>155</sup> In dieser Definition wird klar, dass der Autor durch Know-how einen möglichen Wettbewerbsvorteil für das betrachtete Unternehmen sieht.<sup>156</sup>

PFEIFFER beschreibt Know-how als „(...) alles Wissen (...), das notwendig ist, bedarfsgerechte Produkte und/oder Produktionsverfahren wirtschaftlich zu finden, zu entwickeln und konstruieren, zu produzieren und zu vertreiben, sowie alles Wissen zur Schaffung der strukturellen Voraussetzungen.“<sup>157</sup> Daraus wird der ganzheitliche Aspekt von Know-how deutlich. Know-how fließt in den gesamten Leistungserstellungsprozess mit ein.<sup>158</sup> In einer weiterreichenden Betrachtung des Know-hows als vollendeten Erfahrungsprozess und der Tatsache, dass Know-how nicht jedem Individuum in demselben Maße zur Verfügung steht, sprechen PFEIFFER et al. nur dann von Know-how, wenn „(...) das Ergebnis eines neuen Lern- bzw. Erfahrungsprozesses mit Erfolg praktisch umgesetzt wird, und diese Informationen an einzelne Informationsträger als Einzelsysteme bzw. in bestimmten sozio-technischen Systemen eingebun-

---

<sup>152</sup> Vgl. Fischer (1986), S. 240; Salje et al. (1998), S. 12.

<sup>153</sup> Vgl. Böhme (1967), S. 17f.

<sup>154</sup> Böhme (1967), S. 19.

<sup>155</sup> Mailänder (1987), S. 523.

<sup>156</sup> Vgl. Liman (1999), S. 10f.

<sup>157</sup> Pfeiffer (1980), S. 433f.

<sup>158</sup> Vgl. Liman (1999), S. 11f.

den sind, nicht jedoch generell verfügbar sind, und für andere potenzielle Anwender eine Innovation darstellen.“<sup>159</sup>

BENCZEK beschreibt Know-how als „(...) tatsächliche[n] Zustand an technischem Wissen oder einer bestimmten Anwendungsform desselben, das seinem Inhaber gegenüber anderen einen gewissen Vorsprung verschafft.“<sup>160</sup>

BENCZEK fokussiert ebenso nur auf das technische Know-how, berücksichtigt aber die Know-how-Anwendung im Prozess der Leistungserstellung.<sup>161</sup>

Auch Organisationen haben sich zur Begrifflichkeit Know-how Gedanken gemacht. So definiert die INTERNATIONALE HANDELSKAMMER Know-how als „die Gesamtheit der Kenntnisse, des Fachwissens und der Erfahrung bei dem Verfahren und bei der technischen Durchführung der Fabrikation eines Produktes (...).“<sup>162</sup> Der Begriff wird aber noch weiter gefasst und nicht nur als Formel und Verfahren gesehen, „(...) sondern auch eine mit patentierten Herstellungsverfahren zusammenhängende Technik, die notwendig ist, um das Patent zu benutzen.“<sup>163</sup> In einer Modifikation dieser Definition wurde der Know-how-Begriff um kaufmännische Erkenntnisse und Erfahrungen ergänzt.<sup>164</sup>

STUMPF sieht in den betriebswirtschaftlichen Kenntnissen ein wichtiges Element des Know-hows. Er geht sogar weiter und führt aus, dass das technische Know-how ohne das betriebswirtschaftliche Know-how unbrauchbar ist.<sup>165</sup>

„Know-how sind daher technische, kaufmännische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Erfahrungen, deren Benutzung dem Know-how-Nehmer für Produktion und Vertrieb von Gegenständen, aber auch für sonstige betriebliche Tätigkeiten wie Organisation und Verwaltung gestattet und ermöglicht wird.“<sup>166</sup> Ähnlich sieht dies KREUZER mit seinem Know-how-Verständnis als „gewerblich nutzbare technische, kaufmännische und betriebswirtschaftliche

---

<sup>159</sup> Pfeiffer; et al. (1982), S. 114f.

<sup>160</sup> Benczek (1996), S. 38.

<sup>161</sup> Vgl. Liman (1999), S. 11.

<sup>162</sup> Stumpf (1970), S. 20f.; Wiebe (1993), S. 183.

<sup>163</sup> Stumpf (1970), S. 21.

<sup>164</sup> Vgl. Stumpf (1970), S. 21.

<sup>165</sup> Vgl. Stumpf (1970), S. 26.

<sup>166</sup> Stumpf (1970), S. 26.

Kenntnisse und Erfahrungen (...).<sup>167</sup> Die Gewichtung von technischem und betriebswirtschaftlichem Know-how betrachtet auch LIMAN in seinen Ausführungen. Er macht deutlich, dass eine reine Techniksicht des Know-hows die notwendige Verwertung des Know-hows am Markt zurückstufte. Für eine Verwertung des technischen Know-hows ist es jedoch erforderlich, gewisse betriebswirtschaftliche Fähigkeiten innerhalb der Organisation zu besitzen.<sup>168</sup>

„Auch wenn das technische Objekt aus einer isolierten Perspektive heraus noch so innovativ und attraktiv erscheine, ohne die Kenntnisse der effektiven Herstellung und Markteinführung kann kein nachhaltiger ökonomischer Nutzen daraus gezogen werden.“<sup>169</sup> Nur mit einem gut tarierten Gleichgewicht zwischen dem technischen und betriebswirtschaftlichen Know-how kann es den Unternehmen gelingen daraus auch Wettbewerbsvorteile zu erlangen.<sup>170</sup>

In der vorhandenen Literatur wird neben der Differenzierung von technischem und betriebswirtschaftlichem Know-how ferner noch zwischen geheimem und offenkundigem Know-how unterschieden. Sind zumindest Teile des vorhandenen Know-hows in einem Unternehmen geheim, wird von einem Wirtschaftsgeheimnis gesprochen. Unter dem Begriff Wirtschaftsgeheimnis werden ferner noch Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse zusammengefasst.<sup>171</sup> Unter dem Betriebsgeheimnis verbirgt sich das technische Know-how, das Geschäftsgeheimnis beinhaltet das betriebswirtschaftliche Know-how eines Unternehmens.<sup>172</sup> Analog zu der fehlenden Legaldefinition von Know-how gibt es diese auch nicht für Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.<sup>173</sup> In der Rechtssprechung des Bundesgerichtshofs hat sich mittlerweile jedoch eine Definition für Betriebsgeheimnisse etabliert: „Unter einem Geschäfts- oder Betriebsgeheimnis ist jede im Zusammenhang mit einem Betrieb stehende Tatsache zu verstehen, die nicht offenkundig, sondern nur einem eng begrenzten Personenkreis

---

<sup>167</sup> Kreuzer (1978), S. 707.

<sup>168</sup> Vgl. Liman (1999), S. 14f.

<sup>169</sup> Liman (1999), S. 15.

<sup>170</sup> Vgl. Liman (1999), S. 15.

<sup>171</sup> Vgl. Liman (1999), S. 18.

<sup>172</sup> Vgl. Salje et al. (1998), S. Böhme (1967), S. 20.

<sup>173</sup> Vgl. Kragler (1987), S. 29.

bekannt ist und nach dem bekundeten Willen des Betriebsinhabers (...) geheim gehalten werden soll (...).“<sup>174</sup> Sollte ein Know-how geheim sein, so wird diesem ein unbefristeter Schutz bezogen auf die Zeit gewährt. Voraussetzung dafür ist, dass der Inhaber das Know-how permanent geheim hält und sowohl Geheimhaltungsinteresse als auch den Geheimhaltungswillen behält.<sup>175</sup>

Offenkundig wird Know-how dann, wenn „(...) das Geheimnis einem beliebigen fremden Zugriff preisgegeben ist, wenn also der Mitwisserkreis nicht mehr geschlossen und überschaubar bleibt (...).“<sup>176</sup> Klassische Beispiele für offenkundiges Know-how sind Patente und Gebrauchsmuster. Diese sind nach einem gewissen Zeitraum für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen.<sup>177</sup>

### 2.2.1.3 Spionage

Nach den umfangreichen Definitionen und Ausführungen zur Know-how-Begrifflichkeit ist es zentral, auch die negativen Auswirkungen, die sich im Kontext von Know-how ergeben können zu definieren.

Für den Begriff „Spionage“ gibt es im deutschen Raum ebenfalls keine allgemein gültige und einheitliche Definition.<sup>178</sup> Demzufolge macht es Sinn zunächst den Begriff der „Wirtschaftskriminalität“, zwei weitere Formen der Spionage sowie die Begrifflichkeiten „Competitive Intelligence“ und „Counter Intelligence“ zu definieren und sowohl innerhalb dieser Gruppe als auch zum Begriff „Spionage“ Abgrenzungen zu schaffen.

#### **Wirtschaftskriminalität:**

Die Wirtschaftskriminalität an sich existiert in verschiedenen Facetten<sup>179</sup> und ist auch in diversen Fachgebieten wie beispielsweise der Strafverfolgung, der Politik- und Sozialwissenschaft und der Wirtschaft vorzufinden.<sup>180</sup> Daher gibt es unterschiedliche Definitionsansätze, von denen im Folgenden einige weni-

---

<sup>174</sup> BGH, 15.03.55 – I ZR 11/53 (1955), S. 424.

<sup>175</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 273.

<sup>176</sup> Kragler (1987), S. 29.

<sup>177</sup> Vgl. Müller, Wabnitz, Janovsky (1997), S. 226.

<sup>178</sup> Vgl. Liebl (1987), S. 22.

<sup>179</sup> Vgl. Göppinger (1997), S. 541.

<sup>180</sup> Vgl. Heißner (2001), S. 28f.

ge im Fokus stehen. Einen Ansatz liefert die Strafverfolgungsbehörden mit einer Aufzählung von Delikten im §74c GVG, die unter den Begriff „Wirtschaftskriminalität“ fallen. Bei der Aufzählung der Delikte wird die jeweilige Zuständigkeit der Wirtschaftskammer geregelt.<sup>181</sup> ZIRPINS und TERSTEGEN definieren Wirtschaftskriminalität als die „(...) Gesamtheit der gewaltlos verübten Delikte, die raffiniert durch illegale Ausnutzung von Formen und Gestaltungsmöglichkeiten des Rechts- und Wirtschaftsverkehrs unter Missbrauch des unser Wirtschaftsleben beherrschenden „gesellschaftlich notwendigen“ Vertrauens begangen werden und über die Schädigung von Einzelinteressen hinaus das Wirtschaftsleben oder die Wirtschaftsordnung stören oder gefährden.“<sup>182</sup> In dieser Definition findet auch die Spionage Berücksichtigung.<sup>183</sup> Darüber hinaus beschreibt HEIßNER Wirtschaftskriminalität als „(...) alle sozial-inadäquate[n] Verhaltensweisen [umfasst], die geeignet sind, den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen sowohl positiv als auch negativ zu beeinflussen und deren Erkennen, Aufklären und Verhindern besondere betriebswirtschaftliche, juristische und technische Kenntnisse verlangt.“<sup>184</sup> „Sozial-inadäquate Verhaltensweisen“ sind zum einen offizielle Straftaten, sowie diejenigen, die vom betroffenen Unternehmen selbst als sozial-inadäquat definiert werden.<sup>185</sup>

### **Wirtschaftsspionage:**

Das BUNDESAMT FÜR VERFASSUNGSSCHUTZ beschreibt die Wirtschaftsspionage als „staatliche gelenkte oder gestützte, von fremden Nachrichtendiensten ausgehende Ausforschung von Wirtschaftsunternehmen und Betrieben.“<sup>186</sup> Problematisch erweist sich bei dieser Begriffsdefinition, dass es keinerlei Legaldefinition des Begriffs „Nachrichtendienst“ gibt.<sup>187</sup> Allgemein im Sprachgebrauch werden darunter Behörden verstanden, die sich nachrichten-

---

<sup>181</sup> Vgl. Karliczek (2007), S. 18, Berg (2001), S. 13.

<sup>182</sup> Zirpins, Terstegen (1963), S. 1067.

<sup>183</sup> Vgl. Maier (1992), S. 16.

<sup>184</sup> Heißner (2001), S. 239.

<sup>185</sup> Vgl. Heißner (2001), S. 239.

<sup>186</sup> Bundesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2003), S. 2.

<sup>187</sup> Vgl. Lux, Peske (2002), S. 30.

dienstliche Mittel bei ihrer Aufgabenausführung zu Nutzen machen.<sup>188</sup> Was exakt unter „nachrichtendienstlichen Mitteln“ verstanden wird, ist leider ebenfalls nicht definiert.<sup>189</sup> Nachrichtendienstliche Mittel wären beispielsweise der Einsatz von Vertrauensleuten, geheime Informanten und verdeckte Ermittler, Observationen, Technikhilfsmittel wie Bild- und Tonaufnahmen außerhalb des Schutzbereichs Wohnung, der Einsatz von Tarnpapieren und -kennzeichen sowie die Überwachung des Brief-, Post- und Fernmeldeverkehrs.<sup>190</sup>

HIRSCH bringt dem entgegen die Beschreibung von nachrichtendienstlichen Mitteln als „(...) Mittel zur vom Beobachteten unbemerkten Informationsgewinnung in Erfüllung der den observierenden Behörden eingeräumten Aufgabe.“<sup>191</sup>

### **Industriespionage:**

Die Industriespionage geht verglichen mit der Wirtschaftsspionage nicht von einem Staat aus und geschieht auch nicht mit staatlicher Absicherung. Die Täter haben daher auch keinen staatlichen Hintergrund, sondern sind vielmehr privat aktiv.<sup>192</sup> Folgerichtig wird Industriespionage als die „Ausforschung, die ein (konkurrierendes) Unternehmen gegen ein anderes betreibt (...)“<sup>193</sup> definiert. Daher sind die Begriffe „Konkurrenz- oder Wettbewerbsspionage“ auch als Synonyme in Gebrauch.<sup>194</sup> Um den Kreis der potentiellen Industriespione einzugrenzen, fokussiert HINTERHUBER gegenwärtige Wettbewerber, potentielle neue Konkurrenten sowie andere Unternehmen, die durch aktuelle Merger & Akquisitions-Aktivitäten eine deutlich bessere Marktmacht erreichen.<sup>195</sup> Ferner können aber auch Privatpersonen<sup>196</sup> als Akteure der Industriespionage

---

<sup>188</sup> Vgl. Hirsch (1996), S. 26.

<sup>189</sup> Vgl. Lux, Peske (2002), S. 30.

<sup>190</sup> Ministerium des Inneren des Landes Brandenburg (2007).

<sup>191</sup> Hirsch (1996), S. 26.

<sup>192</sup> Vgl. Feuerlein (1987), S. 204.

<sup>193</sup> Bundesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2003), S. 2.

<sup>194</sup> Vgl. Bundesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2003), S. 2; Lux, Peske (2002), S. 30.

<sup>195</sup> Vgl. Hinterhuber (1983), S. 244.

<sup>196</sup> Vgl. Feuerlein (1987), S. 204.



auftreten, indem sie ein unrechtmäßig erlangtes Know-how an andere Wettbewerber weiter verkaufen oder sich dies selbst zu Nutze machen.

### **Competitive Intelligence:**

MICHAELI beschreibt den Begriff Competitive Intelligence als die „(...) systematische Markt- und Wettbewerbsbeobachtung mit dem Ziel strategischer Frühaufklärung.“<sup>197</sup> Als Übersetzung ins Deutsche für Competitive Intelligence können die Begriffe „Konkurrenz- oder Wettbewerbsanalyse“ verwendet werden.<sup>198</sup> Im Gegensatz zu Spionageaktivitäten werden bei der Competitive Intelligence keine illegalen Maßnahmen benutzt.<sup>199</sup> Hier wird auch die Abgrenzung zur Spionage deutlich. Sobald die Akteure beispielsweise auf Abhörmethoden, vorsätzliche Täuschmanöver oder Bestechungen zurückgreifen, fällt dies nicht mehr unter Competitive Intelligence, sondern gehört schon zur Spionage. Das Anwendungsgebiet von Competitive Intelligence erstreckt sich auf die Gewinnung von verlässlichen Informationen zu technologischen Entwicklungen und für eine umfassende Sammlung, Analyse und Bewertung von Trends und zukünftigen Aktivitäten der Konkurrenten, so dass für das eigene Unternehmen, respektive den Auftraggeber, ein zählbarer Wettbewerbsvorteil herauskommt.<sup>200</sup> Die Ergebnisse einer Competitive Intelligence-Aktion dienen schlussendlich zur Vereinfachung einer Entscheidungsfindung auf Führungskräfteebene.<sup>201</sup> Unabhängig davon, dass bei solchen Aktionen nur legale Mittel zur Informationsgewinnung zum Einsatz kommen, kann für das betroffene Unternehmen ein Know-how-Verlust mit einhergehen.<sup>202</sup> Konkret kann sich dies dadurch ausdrücken, dass ein Competitive Intelligence betreibendes Unternehmen durch die umfassende Informationslage, beispielsweise über die zukünftigen strategischen Stoßrichtungen eines Konkurrenten, selbst Maßnahmen trifft, die den Wettbewerb sowie Kunden und Lieferanten beeinflussen.<sup>203</sup>

---

<sup>197</sup> Vgl. o.V. (2007a).

<sup>198</sup> Vgl. Humelt (1997), S. 21.

<sup>199</sup> Vgl. Liman (1999), S. 45.

<sup>200</sup> Vgl. o.V. (2007a).

<sup>201</sup> Vgl. Lux, Peske (2002), S. 61.

<sup>202</sup> Vgl. Liman (1999), S. 45.

<sup>203</sup> Vgl. Hummelt (1997), S. 21.

### **Counter Intelligence:**

Ein Know-how starkes Unternehmen ist immer in Gefahr Opfer eines Angriffs zu werden. Daher gilt es besonders für diese Unternehmen den Know-how-Vorsprung zu wahren.<sup>204</sup> Für die Bekämpfung und Abwehr von Wirtschaftsspionage ist in Deutschland der Verfassungsschutz zuständig. Dementgegen sind Maßnahmen gegen Industriespionage<sup>205</sup> und Competitive Intelligence von den betroffenen Unternehmen selbst zu treffen und umzusetzen. Dafür nutzen sie die Methode des „Counter Intelligence“. Unter Counter Intelligence sind Regeln und Prozesse zu fassen, „(...) die dazu dienen sollen, das Unternehmen vor Ausforschungen mit legalen und mit illegalen Mitteln zu schützen.“<sup>206</sup>

Die vorhandenen klassischen Sicherheitsmaßnahmen fallen aber nicht unter die Counter Intelligence und sind auch davon abzugrenzen. Daher bekämpft die Counter Intelligence Sicherheitslücken, die beispielsweise im menschlichen Verhalten bzw. Kommunikationsprozess beheimatet sind, jedoch eben nicht die Lücken, die mittels Zäune und Wachpersonal zu schließen wären.<sup>207</sup>

Hauptaufgabe des Counter Intelligence ist also, alle potenziellen Schwachstellen und Lücken, die im Zuge der menschlichen Kommunikation auftreten, zunächst zu identifizieren und danach adäquate Maßnahmen zur Bekämpfung zu finden und umzusetzen.

#### **2.2.2 Ursachen von Know-how-Risiken**

Durch die bereits mehrfach erwähnte hohe Bedeutung des Know-hows steigt auch gleichzeitig das Risiko Know-how zu verlieren. Unternehmen sehen sich diversen Gefahrenpotenzialen ausgesetzt und müssen versuchen diese Risiken zu minimieren. Der folgende Abschnitt zeigt die unterschiedlichen Ursachen der Know-how-Risiken und damit auch des Know-how-Abflusses auf. Diese reichen von der klassischen Wirtschafts- und Industriespionage, dem Diebstahl, der Verbreitung von Computerviren, von Naturkatastrophen bis zu

---

<sup>204</sup> Vgl. Dreger (1998), S. 30.

<sup>205</sup> Vgl. Romppel (2006), S. 242.

<sup>206</sup> Romppel (2006), S. 242.

<sup>207</sup> Vgl. Romppel (2006), S. 14.

technischem und menschlichem Versagen.<sup>208</sup> Trotz dieser allgegenwärtigen Gefahren haben besonders kleine und mittelständische Unternehmen kein passendes Know-how-Schutzsystem.<sup>209</sup> Die im Folgenden aufgezeigten Ursachen und Schwachstellen beschreiben Zustände von Unternehmen, die kein ausreichendes Know-how-Konzept besitzen.

### 2.2.2.1 Personenbezogene Risiken

Hinsichtlich des Know-how-Schutzes wird der Mensch allgemein als die größte Schwachstelle und Ursache von Know-how-Abfluss betrachtet.<sup>210</sup> Die häufigste Ursache für ungewollten Know-how-Verlust liegt im Fehlverhalten von personellen Know-how-Trägern.<sup>211</sup> Missstände im Personalbereich von Unternehmen sind oftmals die Auslöser dieses Fehlverhaltens.

Bereits bei der Personalselektion entsteht durch unvorsichtiges Handeln ein hohes Risiko. Oftmals gibt es keine genauen Anforderungsprofile für die zu besetzenden Stellen, was leicht zu einer Fehlbesetzung führen kann.<sup>212</sup> Dies mündet dann in Unter- bzw. Überforderung des Mitarbeiters und wirkt sich negativ auf dessen Motivation aus. Unvorbereitet geführte Bewerbungsgespräche sorgen dafür, dass die Personalabteilung den Bewerber hinsichtlich Know-how-Anforderungen nicht richtig kennen lernen kann und ihn dadurch besser einschätzen könnte.<sup>213</sup> Die Bewerbungsunterlagen selbst werden in den meisten Unternehmen ebenfalls nur sehr oberflächlich geprüft. Erfahrungswerte zeigen, dass kriminelle Mitarbeiter keine Einzeltäter sind.<sup>214</sup> Das Fälschen eines Zeugnisses oder manipulierte Lebensläufe kommen verhältnismäßig oft vor.<sup>215</sup> Besonders schwer wiegt dies bei temporären Mitarbeitern wie Praktikanten, Diplomanden sowie Leih- und Zeitarbeitskräften, da die Beachtung

---

<sup>208</sup> Vgl. Müller (2005), S. 1.

<sup>209</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004a), S. 4.

<sup>210</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 64; Maier (1992), S. 66.

<sup>211</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004a), S. 11.

<sup>212</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 258.

<sup>213</sup> Vgl. Feuerlein (1998), S. 92f.

<sup>214</sup> Vgl. Odenthal (2005), S. 41.

<sup>215</sup> Vgl. Sitt (1998) S. 256; Odenthal (2005), S. 41.

dort noch geringer ausfällt als bei Festangestellten.<sup>216</sup> Die Einschleusung von Mitwettbewerbern und Geheimdienstagenten wird dadurch erheblich einfacher.<sup>217</sup> Diese Art von Spionage soll externen Interessenten Know-how beschaffen.<sup>218</sup> In diesen Fällen werden die kompletten Bewerbungsunterlagen ideal auf die zu besetzende Stelle im Zielunternehmen gemünzt.<sup>219</sup> Weiterführende Ursachen und Schwachstellen im Personalbereich liegen in einem schlecht organisierten Personalmanagement. Schwache Führungskräfte induzieren häufig ein schlechtes Betriebsklima<sup>220</sup>, was wiederum zu einem hohen Frustrationsgrad bei den Mitarbeitern führt. In solchen Situationen entstehen zwangsläufig Konfliktsituationen wie mangelnde Anerkennung, kaum persönliche Aufstiegsmöglichkeiten, unzureichende Informationsweitergabe, mangelnde Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten<sup>221</sup> sowie die Abneigung gegenüber Verbesserungsvorschlägen.<sup>222</sup> Im Hinblick auf die Ursachen von Know-how-Verlust beherbergen diese Situationen erhebliche Risiken. Durch die steigende Frustration und den Ärger der Mitarbeiter sinkt die persönliche Identifikation mit dem Unternehmen<sup>223</sup> und dadurch auch die Anfälligkeit für die Überlieferung von Know-how. Unzufriedene Mitarbeiter mit wenigen Chancen zur Selbstverwirklichung sind schneller bereit schützenswertes Know-how preiszugeben und nach anderen Beschäftigungsmöglichkeiten Aussicht zu halten. Rache am ehemaligen Arbeitgeber durch die Weitergabe von Know-how an einen neuen Arbeitgeber kann durchaus auch eine Motivation für den einzelnen Akteur sein.<sup>224</sup> Für die Mitarbeiterzufriedenheit ist die Lohn- und Gehaltsstruktur ebenfalls ein zentrales Element.<sup>225</sup> Negativ betrachtet stellt ein unterbezahlter Mitarbeiter für fremde Firmen eine einfache Mög-

---

<sup>216</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004a), S. 17; Sitt (1998), S. 257.

<sup>217</sup> Vgl. Fink (1996), S. 155.

<sup>218</sup> Vgl. Liman (1999), S. 240.

<sup>219</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 79.

<sup>220</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 66.

<sup>221</sup> Vgl. Bundesamt für Verfassungsschutz (2006), S. 23.

<sup>222</sup> Vgl. Lux, Peske (2002), S. 87.

<sup>223</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 82.

<sup>224</sup> Vgl. Bundesamt für Verfassungsschutz (2006), S. 22f.

lichkeit dar, ihn abzuwerben. Die Fremdfirmen fokussieren dabei auf relevante Know-how-Träger und versuchen durch einen Wechsel dieser Träger in die eigene Organisation das Know-how der Umworbenen von dem alten Unternehmen mitzunehmen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass sich Mitarbeiter selbständig machen und das Know-how für ihr neues eigenes Unternehmen nutzen.<sup>226</sup> Eine dritte Gefahr stellen die gekündigten Mitarbeiter dar. Entlassene Mitarbeiter sind oftmals persönlich verletzt und verstehen den Grund ihrer Kündigung nicht. Dies birgt die Gefahr, dass sie sich in der verbleibenden Zeit geheimes und vertrauliches Material beschaffen und an Dritte weitergeben oder direkt den möglichen Neueinstieg bei einem Konkurrenzunternehmen suchen.<sup>227</sup> Ein schlechtes Personalmanagement kann sich auch in weiteren Bereichen negativ auf den Know-how-Verbleib auswirken. Persönliche Probleme wie beispielsweise Beziehungskrisen, finanzielle Schief lagen, Alkohol- und Drogensucht oder Spiel- und Wettleidenschaft sollten idealerweise durch die Organisation in Form von Betreuungsangeboten aufgefangen werden können. Bei den betroffenen Mitarbeitern können diese Probleme zur inneren Kündigung, Verschuldung, Vereinsamung oder Geldgier führen,<sup>228</sup> was wiederum ein höheres Sicherheitsrisiko für die Unternehmen darstellt. Diese Mitarbeiter sind leichte Opfer für kriminelle Abwerbeversuche oder Bestechungsvorhaben<sup>229</sup> von Konkurrenten oder Nachrichtendiensten. Auch wird diese Art von Mitarbeitern teilweise unfreiwillig zum Mittler von Know-how. Durch Erpressungsmöglichkeiten auf Basis der persönlichen Probleme werden diese teilweise zur Know-how-Weitergabe gezwungen. Dies spielt jedoch eine weniger wichtige Rolle, da durch diese Form keine nachhaltige Verbindung aufgebaut werden kann.<sup>230</sup>

Eine weitere personenbezogene Schwachstelle liegt in der dürftigen Vorbereitung der Mitarbeiter und speziell auch der Führungskräfte auf die Thematik

---

<sup>225</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 82; DIHT (1997), S. 10.

<sup>226</sup> Vgl. Liman (1999), S. 241f.

<sup>227</sup> Vgl. Dreger (1998), S. 384.

<sup>228</sup> Vgl. Fink (1996), S. 156.

<sup>229</sup> Vgl. Bundesamt für Verfassungsschutz (2006), S. 15.

Know-how-Schutz. Bereits durch die mangelnde Einbindung der Mitarbeiter in die Entwicklung, Entscheidung und Einführung eines Know-how-Schutzsystems beginnt das Problem. Dies impliziert ein steigendes Risiko hinsichtlich Uneinsichtigkeit und Verweigerung bezogen auf die Umsetzung des eingeführten Sicherheitssystems.<sup>231</sup> Die Akzeptanzproblematik begründet sich vor allen Dingen darin, dass das neu eingesetzte Sicherheitskonzept von den nicht involvierten Mitarbeitern als Misstrauensbeweis aufgenommen wird.<sup>232</sup> Ferner ist ein Know-how-Sicherheitskonzept im alltäglichen Gebrauch zunächst eine Erschwernis und kann den gewohnten Tagesablauf beeinträchtigen.<sup>233</sup> Auch fehlt es in vielen Unternehmen an der Sensibilisierung für die Ursachen und Gefahren des Know-how-Abflusses.<sup>234</sup> Diese mangelnde Sensibilisierung führt auch dazu, dass Führungskräfte oder Kollegen auffällige Verhaltensmuster ihrer Mitarbeiter viel zu spät oder gar nicht registrieren und dadurch potentielle Spionageaktivitäten nicht verhindern können. Klassische personenbezogene Auffälligkeitscharakteristika sind beispielsweise erhöhte Neugier, starke Nutzung von Kameras, Fotohandys und Diktiergeräten, eklatante Änderungen des Lebensstils, Reisen und längere Aufenthalte in Staaten mit besonderen Sicherheitsrisiken, übertriebener Arbeitseifer<sup>235</sup> und auffällige Überstunden sowie Beschäftigung mit fachfremden Arbeiten<sup>236</sup>. Know-how-Verlust wegen fehlender Schulungen und Unterweisungen können sich genauso negativ auswirken wie der bewusste Verrat von Know-how. Durch mangelhafte Einweisung und Hinweise für die Mitarbeiter auf die negativen Konsequenzen und Effekte eines Know-how-Verlustes wird leichtsinniges und fahrlässiges Verhalten beim Umgang von kritischen Inhalten im negativen Sinn gefördert.<sup>237</sup> Gutgläubige und unachtsame Mitarbeiter mit Zugang zu know-

---

<sup>230</sup> Vgl. Bundesamt für Verfassungsschutz (2006), S. 21.

<sup>231</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 252.

<sup>232</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 82.

<sup>233</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 82; Sitt (1998), S. 252.f.

<sup>234</sup> Vgl. Wildemann (2004b), S. 5.

<sup>235</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 25.

<sup>236</sup> Vgl. Dreger (1998), S. 380.

<sup>237</sup> Vgl. Bundesamt für Verfassungsschutz (2006), S. 27; Sitt (1998), S. 64.

how-kritischen Inhalten können sich zu einem Problem für ein Unternehmen entwickeln.<sup>238</sup> Mitarbeiter, die oftmals auf Geschäftsreisen sind und dabei Unterlagen, Notizen, Laptop<sup>239</sup>, PDA oder Mobiltelefone in Gebrauch haben, sollten diese Informationsquellen niemals unbeaufsichtigt lassen. Durch mangelnde Aufmerksamkeit der Mitarbeiter kann ein großer Schaden für das Unternehmen entstehen. Ein häufig benutzter Kanal der kriminellen Know-how-Gewinnung von Dritten ist die so genannte Abschöpfung bei Gesprächspartnern.<sup>240</sup> Darunter versteht man die unbewusste Weitergabe von vertraulichen Informationen an Dritte, beispielsweise durch Aushorchen oder Ausfragen der relevanten Mitarbeiter.<sup>241</sup> Besonders kritisch und risikoreich kann dies auf zumindest halböffentlichen Veranstaltungen wie Messen, Kongressen, Tagungen oder auch auf Seminaren oder Betriebsbesichtigungen der Fall sein.<sup>242</sup> In diesem Zusammenhang rechnen viele Mitarbeiter nicht mit einem gezielten Angriff auf ihr Know-how von außen und sind dadurch ein besonders einfaches Ziel von Konkurrenten oder Nachrichtendiensten, weil sie die ungewollte Wissensweitergabe gar nicht bemerken.<sup>243</sup>

Das letzte Ursachenfeld im Bereich der personenbezogenen Schwachstellen ist der Umgang mit Unterlagen und Dokumenten im Büro selbst. Dort haben viele Angestellte die Angewohnheit know-how-trächtige Unterlagen nach Ende der Arbeit auf dem Schreibtisch liegen zu lassen. Diese sind damit frei zugänglich für das Reinigungspersonal sowie Industrie- und Wirtschaftsspione.<sup>244</sup> Auch vermeintlich harmlose Unterlagen wie Reisekostenabrechnungen, Telefonrechnungen, Besucherlisten, Verkaufsdaten oder interne Telefonbücher sind für Konkurrenten interessant, weil dadurch Rückschlüsse auf aktuel-

---

<sup>238</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 70.

<sup>239</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 263.

<sup>240</sup> Vgl. Bundesamt für Verfassungsschutz (2003), S. 17.

<sup>241</sup> Vgl. Wildemann (2004b), S. 51; Liman (1999), S. 240.

<sup>242</sup> Vgl. Liman (1999), S. 240.

<sup>243</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 78.

<sup>244</sup> Vgl. Odenthal (2005), S. 55; Woll (1987), S. 160.

le Geschäftstätigkeiten gezogen werden können<sup>245</sup> und sie dadurch auch sicher zu verwahren sind.

### 2.2.2.2 Organisationsbezogene Risiken

Nach den skizzierten Ursachen und Schwachstellen im Personalbereich wird dies im Folgenden auf die Unternehmensorganisation gemünzt. Dort sind es vor allen Dingen Strukturen und Abläufe der Unternehmensorganisation, die hinsichtlich eines Know-how-Schutzsystems Mängel aufweisen. Für einen effizienten Know-how-Schutz wird vorausgesetzt, dass das verfügbare Know-how systematisch erfasst ist. Diese Grundvoraussetzung fehlt bereits in manchen Unternehmen.<sup>246</sup> Deutlich wird dies beispielsweise dadurch, dass die Mitarbeiter meist keinen Überblick über die schützenswerten Informationen in ihrem Unternehmen haben. Wenn es keine eindeutige Klassifizierung von Know-how gibt, beziehungsweise wenn diese Klassifizierung den Mitarbeitern nicht bewusst ist<sup>247</sup>, entsteht die Gefahr, dass mit schützenswertem Know-how zu achtlos umgegangen wird.

Eine zusätzliche organisationsbezogene Ursache für den Know-how-Verlust liegt in der Aufteilung von Know-how-Schutzkomponenten begründet. Wenn sich diverse Einheiten eines Unternehmens mit den Aufgaben des Know-how-Schutzes befassen, so bleiben die Zusammenhänge von einzelnen Risiken mit den dazu gehörigen Maßnahmen entsprechend unbearbeitet.<sup>248</sup> Die Folge ist ein Schutzsystem mit fragmentarischem Charakter, dem es an Abstimmung, Effektivität und Rentabilität fehlt. Demgegenüber kann es auch ein großes Risiko sein, mehrere Prozesse der Aufgabenerfüllung von nur einem Mitarbeiter durchführen zu lassen. Ein geringer Grad an Funktionstrennung führt möglicherweise dazu, dass Arbeitsvorgänge im Einzelnen schwer zu überprüfen

---

<sup>245</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 129.

<sup>246</sup> Vgl. Wildemann (2004b), S. 5.

<sup>247</sup> Vgl. Feuerlein (1987), S. 213.

<sup>248</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 91.



und kontrollieren sind und dadurch achtlose und vorsätzliche Handlungen gefördert werden.<sup>249</sup>

Es gibt Unternehmen, die ihre Mitarbeiter nicht ausreichend auf die notwendigen Know-how-Schutzmaßnahmen und die daraus abzuleitenden Pflichten aufmerksam machen.<sup>250</sup> Fehlende oder nicht eindeutig definierte Sicherheitsanweisungen zählen in diesem Falle auch zu den organisationsbezogenen Ursachen von Know-how-Abfluss.<sup>251</sup> Unzureichende oder gar nicht existente Regelungen für know-how-kritische Bereiche sind fatale Schwachstellen innerhalb der Unternehmensorganisation. Kritisch ist im Besonderen die Identifizierung und Befugnisüberprüfung von Externen im Unternehmen. Zu dieser Gruppe zählen beispielsweise Berater,<sup>252</sup> Kunden, Wirtschaftsprüfer, Lieferanten, externe Dienstleister, Bewerber, Besucher und Vertreter. Beim Unterlassen von Identitäts- und Befugnisüberprüfungen an der Pforte<sup>253</sup>, beispielsweise durch eine Personalausweiskontrolle,<sup>254</sup> fällt es externen Personen leicht auf das Betriebsgelände zu gelangen. Einige Unternehmen erlauben sogar das Fotografieren<sup>255</sup>, was mitunter extrem kritisch sein kann. Das Informationsverarbeitungssystem kann ebenfalls eine Schwachstelle in der Unternehmensorganisation sein. Bei einer unkontrollierten Verteilung und Zugangserlaubnis von geheim zu haltenden Informationen<sup>256</sup>, steigt die Gefahr des unerwünschten Know-how-Abflusses. Bei vielen Informationsverarbeitungssystemen ist oftmals von mehreren Arbeitsplätzen Zugriff auf die gespeicherten Informationen möglich.<sup>257</sup>

Auch mit einem eindeutig definierten und breit kommuniziertem Sicherheitssystem, dessen Regelungen und Anweisungen bekannt sind, besteht ohne ein adäquates Kontrollsystem die permanente Gefahr, dass die bestehenden Vor-

---

<sup>249</sup> Vgl. Albers (1984), S. 48; Pohl (1985), S. 11.

<sup>250</sup> Vgl. Woll (1987), S. 154.

<sup>251</sup> Vgl. Feuerlein (1987), S. 213.

<sup>252</sup> Vgl. Wildemann (2004b), S. 52.

<sup>253</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 259f.

<sup>254</sup> Vgl. Fink (1996), S. 157.

<sup>255</sup> Vgl. Feuerlein (1987), S. 215.

<sup>256</sup> Vgl. Feuerlein (1987), S. 215.

<sup>257</sup> Vgl. Berg (2001), S. 102.

schriften missachtet werden oder zu alt sind und nicht mehr genügend Schutz bieten. Durch ein stiefmütterliches Behandeln des Schutzsystems wird es Spionen einfacher gemacht die relevanten Informationen anzuzapfen<sup>258</sup>. Ferner wird durch einen unregelmäßigen oder gar keinen Kontrollzyklus das Risiko erhöht Opfer von Mitarbeiterdelikten zu werden.<sup>259</sup>

Die unzureichende Ausgestaltung von Verträgen fällt ebenfalls unter die organisationsbedingten Ursachen von Know-how-Abflüssen. Teilweise sind Know-how-Schutzvereinbarungen in den Arbeits- und Firmenverträgen nicht existent. Im Besonderen gilt dies für die Vereinbarung zur Geheimhaltung von betrieblichem Know-how, die nur selten schriftlich fixiert ist. Falls es eine Vereinbarung gibt, so fehlt oftmals die vertragliche Festlegung der vom Missachter zu erwartenden Strafe bei Nichteinhaltung der Vereinbarung.<sup>260</sup> Zudem fehlt in den meisten Unternehmen ein anonymes Meldesystem. Dieses ermöglicht im Deliktfall den Kollegen ein einfaches Instrument zur anonymen Meldung. Oftmals sind Scheu und Angst eigene Kollegen, Vorgesetzte oder Geschäftspartner bei einem Delikt zu melden vorhanden.<sup>261</sup> Ist die Anonymität nicht gewährleistet, so bleiben die Informationen oftmals implizit, da man nicht als Verräter gelten will.<sup>262</sup>

### 2.2.2.3 Kooperationsbezogene Risiken

Geschäfts- und Kooperationspartner erhöhen das Risiko eines ungewollten Know-how-Abflusses vom Unternehmen weg. Im Bereich Forschung und Entwicklung<sup>263</sup> sind Kooperationsvereinbarungen mit Fremdfirmen oder anderen staatlich gelenkten wissenschaftlichen Einrichtungen aus dem In- und Ausland<sup>264</sup>, wie Universitäten oder öffentliche Institute, an der Tagesordnung. Diese Arten von Geschäftsbeziehungen erhöhen die Anfälligkeit für Spionageaktivi-

---

<sup>258</sup> Vgl. Woll (1987), S. 165.

<sup>259</sup> Vgl. Berg (2001), S. 101.

<sup>260</sup> Vgl. Feuerlein (1987), S. 215.

<sup>261</sup> Vgl. Kragler (1991), S. 33.

<sup>262</sup> Vgl. Odenthal (2005), S. 33.

<sup>263</sup> Vgl. Hauschild, Wallacher (2004), S. 1012.

<sup>264</sup> Vgl. DIHT (1997), S. 30.

täten deutlich. Oftmals ist eine vertrauliche Zusammenarbeit im Forschungs- und Entwicklungsbereich notwendig, was wiederum den Spionen einen schnellen und ungehinderten Zutritt zu wertvollem Know-how gewährt. Zudem ist es bei diesen Kooperationen kaum zu vermeiden, dass Know-how erstmal offenbart wird.<sup>265</sup> Daher besteht das erhöhte Risiko, dass der Kooperationspartner gezielt Know-how und Ideen abzieht und an Interessenten weiterverkauft.<sup>266</sup>

Bei den Kooperationsformen ist Outsourcing generell am meisten verbreitet. Lizenzrechte, Joint Ventures, Networking, strategische Allianzen, Cluster, Einkaufsgemeinschaften oder Konsortien stellen andere gängige Optionen dar.<sup>267</sup> Outsourcing ist „... die Auslagerung betrieblicher Funktionen und Aufgaben auf externe Anbietern, insbesondere dann, wenn dies wirtschaftlicher als die Eigenleistung ist.“<sup>268</sup> Für ein funktionierendes Outsourcing ist der Transfer von Know-how, Erfahrungen sowie Betriebsgeheimnissen vorauszusetzen. Viele Unternehmen sehen die Gefahr eines Know-how-Abflusses bei den klassischen externen Dienstleistern wie Gebäudereiniger, Wach- und Sicherheitsdiensten, Wartungsdiensten sowie IT-Dienstleistern nicht als besonders hoch an und reflektieren dadurch auch nicht mögliche Konsequenzen, die sich aus einem unerwünschten Know-how-Verlust ergeben. Das adressierte Personal der Dienstleister ist jedoch meist mit einem Generalschlüssel ausgestattet und hat damit einen freien und ungehinderten Zugang zu allen Betriebsräumlichkeiten. Spione kommen dadurch sehr schnell und leicht an Informationen und Materialien heran, die brisant sind.<sup>269</sup> Speziell im IT-Bereich lauern in der Ausgliederung erhebliche Gefahren. Der Service-Provider hat Zugriff auf unternehmensinterne Daten des Auftraggebers. Ein Datenmissbrauch, beispielsweise durch das Übermitteln von Informationen an Konkurrenten oder Nach-

---

<sup>265</sup> Vgl. Wildemann (2004b), S. 41.

<sup>266</sup> Vgl. Sheppard, Tuchinsky (1996), S. 357.

<sup>267</sup> Vgl. Hauschild, Wallacher (2004), S. 1011.

<sup>268</sup> Vgl. Hauschild, Wallacher (2004), S. 1011.

<sup>269</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 49ff.

richtendienste durch den Dienstleister, ist eine potentielle kooperationsbezogene Schwachstelle im Know-how-Schutzsystem.<sup>270</sup>

#### 2.2.2.4 Infrastrukturbezogene Risiken

Neben den bereits dargestellten Bereichen kann auch die Infrastruktur eines Unternehmens Risiken und Schwachstellen hinsichtlich des Know-how-Verlustes bergen. So kann beispielsweise die Bauplanung ein großes Defizit bezogen auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen darstellen. Dort gemachte Fehler sorgen oftmals dafür, dass eine nachträgliche Korrektur mit technischen und mechanischen Schutzsystemen entweder sehr teuer oder gar nicht mehr möglich ist.<sup>271</sup> Das größte Risiko für einen Know-how-Verlust sind die kritischen Bereiche an den Außenseiten des Bürogebäudes und auf den unteren Etagen.<sup>272</sup> Für Abhör- und Lauschangriffe<sup>273</sup> sind die Räume an den Außenseiten ein sehr leichtes Ziel. Sensibles Material wie EDV-Anlagen, Datenträger oder Unterlagen, die in den unteren Etagen oder Kellergeschossen liegen, sind auch von Naturrisiken wie Überschwemmungen betroffen.<sup>274</sup> Bezogen auf Transport- und Verkehrswege, beispielsweise Lifte oder Treppenhäuser, entstehen dann Gefährdungen, wenn diese an zu schützenden EDV-Anlagen liegen oder der Transport von quasi-materiellen Know-how-Trägern durch solch stark benutzte Wege und Transportrouten führt.<sup>275</sup> Gezielte Lauschangriffe, Sabotage oder Vandalismus können dadurch provoziert werden. In diesem Kontext wird unter Sabotage die Beschädigung oder die Zerstörung von Einrichtungen, insbesondere von jenen, die zum Informations- und Kommunikationssystem eines Unternehmens zählen, verstanden. Die Saboteure können dabei sowohl von extern, als auch vom Unternehmen selbst kommen. Im Vergleich zur Sabotage, die systematisch und planvoll abläuft, ist dies beim Vandalismus nicht festzustellen. Der Vandaleur hat großes Interes-

---

<sup>270</sup> Vgl. Amberg; Wiener (2006), S. 54f.

<sup>271</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz BadenWürttemberg (2004a), S. 14.

<sup>272</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 84.

<sup>273</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz BadenWürttemberg (2004a), S. 16.

<sup>274</sup> Vgl. Voßbein (1999), S. 129.

<sup>275</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 86.

se dem Unternehmen Schaden zuzufügen, ohne daraus aber selbst einen Nutzen zu ziehen.<sup>276</sup> Zudem bietet die Fassade eines Unternehmens oftmals erhebliches Angriffspotenzial. Fensterrahmen, Fensterbretter, Rollläden und Jalousien sowie die Oberflächenstruktur der Außenwände<sup>277</sup> bieten oftmals die leichte Möglichkeit technische Abhörgeräte zu installieren.

Grundvoraussetzung für den Täter ist der einfache Zugang zu den Einrichtungen eines Unternehmens.<sup>278</sup> Spionen gelingt es meist viel zu leicht sich Zugang zu den sensiblen Unternehmensbereichen zu verschaffen.<sup>279</sup> Daher ist der ungesicherte und problemlose Zugang zu einem Unternehmen und dessen kritische und know-how-relevanten Bereiche zu den infrastrukturbezogenen Risiken und Schwachstellen zu zählen. Wachpersonaldienste, die den Zugang und die Sicherung der Gebäude und Unternehmensbereiche garantieren sollen, sind oftmals nicht ausreichend, da diese sehr leicht abgelenkt werden können.<sup>280</sup> Ihr alleiniger Einsatz ist daher nur selten ausreichend. Technisch oder mechanisch ungeeignete oder mangelhafte Schutzsysteme<sup>281</sup> können ebenso dazu führen, dass Personen ungehindert und unbemerkt Zugang zu Betriebseinrichtungen oder -gebäuden bekommen. Störungen bei der Stromversorgung sorgen dafür, dass Zutrittskontrollsysteme, andere technische Schutzeinrichtungen oder auch ganze Rechenzentren ausfallen<sup>282</sup> und dadurch relevante und wichtige Informationen frei verfügbar sind oder aber auch nicht mehr rechtzeitig gesichert wurden. Ferner zählt auch die Kommunikationstechnik zu den infrastrukturellen Risiken und Schwachstellen. Einige Unternehmen haben keine konkreten Regelungen bezüglich des Umgangs mit Telefonen, Faxgeräten sowie dem E-Mail-Verkehr.<sup>283</sup> Das Abhören von Telefonaten mit Wanzen oder die Manipulation von Fernsprecheinrichtungen wer-

---

<sup>276</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 57f.

<sup>277</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 86.

<sup>278</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 84.

<sup>279</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004a), S. 13; Woll (1987), S. 158.

<sup>280</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 227.

<sup>281</sup> Vgl. Feuerlein (1987), S. 214.

<sup>282</sup> Vgl. Müller (2005), S. 1.

<sup>283</sup> Vgl. Bundesamt für Verfassungsschutz (2006), S. 27.

den gezielt für den Know-how-Abgriff genutzt.<sup>284</sup> Im Bereich der Kommunikationstechniken haftet der E-Mail das größte Risiko an. Der Empfänger kann nie ausschließen, ob die E-Mail von Dritten gelesen oder geändert wurde und ob die Absenderidentität wirklich korrekt ist.<sup>285</sup>

### 2.2.2.5 IT-bezogene Risiken

Im letzten Abschnitt der Risiken eines Know-how-Verlustes werden die IT-bezogenen Risiken und Schwachstellen aufgezeigt. Zunächst werden darunter Defizite aller Art und Schwachstellen des EDV-Systems verstanden. Oftmals in der Praxis unterschätzt oder überhaupt nicht im Bewusstsein der Unternehmen ist das Risiko durch kompromittierende Abstrahlung. Alle EDV-Geräte besitzen elektromagnetische Strahlen, die Informationen beinhalten. Diese werden und von Fachleuten als kompromittierende Abstrahlung bezeichnet.<sup>286</sup> Die Strahlung beinhaltet Informationen, die zum jeweiligen Zeitpunkt im Unternehmen verarbeitet werden. Spione sind dadurch in der Lage aus mehreren hundert Metern Entfernung die kompromittierende Abstrahlung aufzufangen, in Echtzeit zu reproduzieren und danach wieder aufzuzeichnen. Dadurch kann es vorkommen, dass sensible und know-how-kritische Daten vom Unternehmen zu unbefugten Dritten gelangen.<sup>287</sup> Innerhalb eines Unternehmens gibt es verschiedene Formen der informationshaltigen Abstrahlung. Elektromagnetische Wellen werden in erster Form von Kabeln, elektrischen Geräten sowie Bildschirmen abgestrahlt. Sobald diese Strahlen auf metallische Leiter wie Heizungs- oder Wasserrohre treffen, entstehen wiederum Oberflächenwellen, die entlang des Leiters Ausbreitung finden. Sogar durch das Stromnetz selbst, an dem der Computer hängt, sowie durch angeschlossene Peripheriegeräte, wie beispielsweise Drucker oder Tastaturen, breiten sich elektromagnetische Wellen aus.<sup>288</sup>

---

<sup>284</sup> Vgl. Woll (1987), S. 161.

<sup>285</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 94f.

<sup>286</sup> Vgl. o.V. (2007b), S. 4.

<sup>287</sup> Vgl. o.V. (2007b), S. 4.

<sup>288</sup> Vgl. Fink (1996), S. 52.

Datenübertragungskanäle<sup>289</sup> und Terminals<sup>290</sup>, die schlecht gesichert sind, können dazu führen, dass Unbefugte Zugriff auf das unternehmenseigene Betriebssystem haben. Die Unbefugten können sowohl aus dem Unternehmen selbst als auch von extern kommen.<sup>291</sup> Bei den externen spricht man von so genannten „Hackern“.<sup>292</sup> Die Folgen dieser Übergriffe können beispielsweise die Manipulation der System- und Anwendungssoftware sowie die Einschleusung diverser Software mit Viren und anderen Schadensfunktionen sein.<sup>293</sup> Die Manipulation zielt primär auf die Ergebnisse der Informationsverarbeitungs- und Kommunikationsprozesse ab. Hierfür werden entweder die Eingabe- und Ergebnisinformationen verändert oder aber es erfolgt eine bewusste Fehlbedienung der technischen Einrichtungen.<sup>294</sup> Bei den Softwareprogrammen dreht es sich vor allen Dingen um Virenprogramme oder so genannte elektronische Trojanische Pferde. „Ein Computervirus ist ein Programmteil, das sich selbst vervielfältigt und bei der Aktivierung Schaden verursachen kann, [wie] z.B. [das] Löschen von Dateien.“<sup>295</sup> Dementgegen sind elektronische trojanische Pferde zunächst im Internet oder innerhalb eines Systems versteckt, um danach unbemerkt von einem Benutzer heruntergeladen zu werden.<sup>296</sup> Beispielsweise wird eine Login-Maske im Internet als Trojaner verwendet, indem die dort eingegebenen Daten wie Benutzername und Passwort an den Spion weitergeleitet werden.<sup>297</sup> Die trojanischen Pferde werden allgemein als kritischer und gefährlicher für einen Know-how-Angriff eingestuft, da sie individuelle Programmstrukturen besitzen und von daher von Anti-Virus-Programmen nur schwer und selten erkannt werden können.<sup>298</sup>

---

<sup>289</sup> Vgl. Fink (1996), S. 54.

<sup>290</sup> Vgl. Maier (1992), S. 116.

<sup>291</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 57.

<sup>292</sup> Vgl. Maier (1992), S. 117.

<sup>293</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004a), S. 16.

<sup>294</sup> Vgl. Werhan (1987), S. 58.

<sup>295</sup> Müller (2005), S. 425.

<sup>296</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 99.

<sup>297</sup> Vgl. Müller (2005), S. 449.

<sup>298</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 99.

### 2.2.3 Betrachtung des Know-how-Managements

Die systematische Herangehensweise an Wissen und Know-how beginnt bei den Zeichen und Daten. Diese wurden im vorigen Kapitel definiert und abgegrenzt. Sie sind die Elemente, aus denen Informationen bestehen, sozusagen deren Basiseinheiten. Ob der Mensch der präsentierten Information nun einen Sinn gibt, hängt von seinem Wissensstand ab. Diese intellektuelle Verarbeitung bedarf einerseits Wissen und baut, falls relevant für das Individuum und mit dem bisherigen Wissen zu verarbeiten, andererseits neues Wissen auf. Wissen umfasst „die allgemein zugänglichen Fähigkeiten zur Erfüllung von Aufgaben und Lösungen“.<sup>299</sup>

„Um aus Wissen Know-how werden zu lassen, müssen zwei [...] Faktoren hinzukommen: wirtschaftliche Bedeutung und nicht allgemeine Verfügbarkeit.“<sup>300</sup>

Das ganze Konstrukt soll an einem Beispiel aus der Wirtschaft, genauer dem Technologiemanagement, verdeutlicht werden: Betrachtet man das Patent für den Prozess zur Synthese von Acetylsalicylsäure<sup>301</sup> aus dem Jahre 1899, erkennt der Leser unzählige Daten, wie Buchstaben, Ziffern und sonstige Zeichen. Diese konstruieren Sätze, chemische Moleküle, Formeln und eine übergeordnete Struktur, ein Dokument. Das sind die Informationen, die sich dem Leser der Patentschrift präsentieren. Um sie intellektuell zu verarbeiten und um damit arbeiten zu können, muss er bereits ein gewisses chemisches und technisches Vorwissen besitzen. Bringt er diese Voraussetzung mit, erweitert er sein bestehendes Wissen um die Informationen zur Herstellung von Aspirin. Zu Know-how wird das Patent, da es rechtlich gesehen ein Ausschussrecht auf die exklusive Nutzung geistigen Eigentums für mindestens 25 Jahre darstellt und in diesem Falle wirtschaftlich für ein Produkt des Pharmakonzerns Bayer genutzt wurde.

---

<sup>299</sup> Vgl. Krcmar, Rehäuser (1996), S. 3 ff.; Wurzer et al. (2007), T1 A 1.1, S. 1 ff. (u.a. Zitat).

<sup>300</sup> Vgl. Krcmar/ Rehäuser (1996), S. 3 ff.; Wurzer et al. (2007), T1 A 1.1, S. 2.

<sup>301</sup> Bekannt geworden ist dieses Medikament unter dem Markennamen „Aspirin“ der Bayer AG.



Somit wird deutlich, dass Know-how „die nicht allgemein zugängliche Funktion von Wissen [ist], die zu einem technisch-wirtschaftlichen Vorteil für den Besitzer führt.“<sup>302</sup>

In dieser Arbeit sollen die Begriffe „Know-how“ und „Kompetenz“ synonym verwendet werden. Rechtfertigung dafür geben WURZER et al., indem sie sagen, dass Know-how eine immaterielle Ressource ist und Kernkompetenzen als zentrale Ressource eines Unternehmens definiert werden.<sup>303</sup> AFUAH geht nicht direkt auf Know-how ein, stellt aber den Zusammenhang von Wissen mit Kompetenzen im unternehmerischen Umfeld dar: „[...] [C]ompetences rest on technological and market knowledge. [...] Together, technological knowledge and market knowledge are the bedrock of capabilities.“<sup>304</sup>

Um die Begrifflichkeiten für den Leser dieser Arbeit greifbarer zu machen, werden Träger von Know-how im folgenden Unterkapitel definiert.

Das Management von Know-how kann der Disziplin des Wissensmanagements zugeordnet werden, das durch die steigende Bedeutung immaterieller Ressourcen im Vergleich zu materiellen Anlagegütern immer wichtiger für Unternehmen wird.<sup>305</sup> Mitarbeiter sind durch ihre Erfahrungen und Fähigkeiten entscheidende Träger von Know-how. Aber auch intellektuelle Assets wie Prototypen oder Prozesse sowie immaterielle Eigentumsrechte (Patente, Gebrauchsmuster, Marken und Verträge) spiegeln das Know-how einer Organisation wider.<sup>306</sup>

Wie oben erwähnt, ist eine Eigenschaft von Know-how die nicht allgemeine Verfügbarkeit. Daraus erwächst der Bedarf nach Management, denn schließlich bietet akquiriertes Know-how Unternehmen die Möglichkeit, sich im Wettbewerb zu differenzieren, Kundenbedürfnisse besser zu bedienen als die Kon-

---

<sup>302</sup> Wurzer et al. (2007), T1 A 1.1, S. 2 f.; vgl. auch Afuah (2003), S. 3.

Trotz dieser begrifflichen Unterscheidung kann Wissen und Know-how ähnlich behandelt werden, da sich die meisten Eigenschaften bezüglich Handhabung, Transfer und organisatorischer Relevanz gleichen.

<sup>303</sup> Wurzer et al., T1 A 2, S. 1 und T1 A 4, S. 1.

<sup>304</sup> Afuah (2003), S. 57.

<sup>305</sup> Vgl. Freeman, Soete (2000), S. 3.

<sup>306</sup> Vgl. Wurzer, et al. (2007), T1 A 2, S. 2f.

kurrenz und somit einen Wettbewerbsvorteil zu generieren.

Da es für eine Organisation wegen der Menge und der beschränkten Zugänglichkeit unmöglich ist, sämtliches Know-how selbst zu halten, muss das Management eine Konzentration bestimmtes Wissen anstreben. Hierbei muss das relevante Know-how identifiziert und durch die Mitarbeiter oder externe Informationsquellen im Unternehmen zugänglich gemacht werden. Darauf aufbauend ist das Management gefordert, Unternehmens-Know-how zu schützen und eine Art Filter zu etablieren. Dieser soll abwägen, welches Know-how das Unternehmen zur Erreichung der Unternehmensziele verlässt und welches die Relevanz besitzt, aufgenommen zu werden.<sup>307</sup> Die Rolle der Organisation im unternehmerischen Umfeld ist dabei entscheidend.<sup>308</sup> In dieser Arbeit richtet sich der Fokus bei den externen Interessensgruppen auf die Entwicklungspartner und speziell die Lieferanten. Das Know-how-Management bezieht sich also auf den Balanceakt zwischen Schutz und Austausch von Wissensressourcen gegenüber diesen Akteuren.

### **2.2.3.1 Träger und deren Entwicklungsstufen von Know-how**

Innerhalb eines Unternehmens gibt es sehr viele Träger des betriebswirtschaftlichen und technischen Know-hows. Träger sind nicht per se Personen, sondern auch gewerbliche Schutzrechte, Datenbankinformationen, Konstruktionsunterlagen oder Sachanlagen.<sup>309</sup> Ausgehend von den Elementarfaktoren menschliche Arbeitsleistung, Betriebsmittel und Werkstoffe<sup>310</sup>, teilt PFEIFFER die Gruppen in materielle, quasi-materielle, rechtliche und personelle Know-how-Träger ein.<sup>311</sup> Unter den materiellen Know-how-Trägern sind die Betriebsmittel und Werkstoffe zusammen gefasst, die eine Unternehmung zum

---

<sup>307</sup> Vgl. Einordnung des Know-how-Schutzes in das Wissensmanagement bei Wurzer et al. (2007), T1 A 5.2 und T1 A 5.4, S. 4 f.

<sup>308</sup> Porter (1979), S. 137, 141, hat dieses Umfeld mit seinen ‚5 forces‘ abgesteckt: Kunden, Lieferanten, etablierte Konkurrenten, Markteintritt neuer Konkurrenten und Substitution.

<sup>309</sup> Vgl. Asenkerschbaumer (1987), S. 61.

<sup>310</sup> Vgl. Gutenberg (1973), S. 3.

<sup>311</sup> Vgl. Pfeiffer (1965) S. 46.

Fertigen benötigt. Für die Beschaffung dieser Gattung von Know-how-Trägern ist lediglich Kapital notwendig, so dass beim Vorhandensein von ausreichend Kapital jedes Unternehmen diese Träger zur Verfügung hat.<sup>312</sup> Durch die Charakteristik der materiellen Träger ist das Know-how für den Menschen sehr leicht erkennbar. Meist weisen sie eine feste Gestalt auf. Dadurch ist es auch möglich, dass sehr viele Personen das Know-how analysieren und begutachten können, ohne dabei negativ auf den Träger zu wirken. Materielle Träger zeichnen sich meist durch eine gute Transportfähigkeit aus und verfügen, verglichen mit anderen Trägern, über eine große Speicherfähigkeit. Dies ermöglicht auch den Ausdruck von komplexem Wissen. Hinsichtlich der Transportfähigkeit ist es in der Praxis meist einfacher eine Maschine zu versetzen als einen Mitarbeiter. Es kommt jedoch bei Großanlagen oder Betriebsstätten auch vor, dass materielle Know-how-Träger standortgebunden sind.<sup>313</sup>

Quasi-materielle Know-how-Träger zeichnen sich durch eine schriftliche Fixierung des Wissens aus.<sup>314</sup> Sie „(...) stellen alle Medien in Form von beschriebenem Papier bis zu Informations- und Kommunikationstechnologien dar (...).“<sup>315</sup> Das Wissen, das sich in den quasi-materiellen Know-how-Trägern verbirgt, ist verhältnismäßig leicht zwischen unterschiedlichen Personen transferierbar. Dies liegt an der klaren sprachlichen Dokumentation des Wissens. Bezüglich der Speicherfähigkeit sind die quasi-materiellen Träger ebenfalls sehr gut ausgestattet, eine Erweiterung der Speicherkapazität fällt gar geringer aus, da die Fertigung einer neuen Anlage meist mit größeren Kosten verbunden ist als die Speichrerhöhung einer Festplatte.<sup>316</sup>

Rechtliche Know-how-Träger sind den quasi-materiellen Know-how-Trägern sehr ähnlich, daher erfolgt der Umgang mit ihnen analog. Typische rechtliche Know-how-Träger sind beispielsweise Wirtschaftsgeheimnisse, Lizenzverträge

---

<sup>312</sup> Vgl. Pfeiffer (1965), S. 46.

<sup>313</sup> Vgl. Liman (1999), S. 122f.

<sup>314</sup> Vgl. Pfeiffer (1965), S. 47.

<sup>315</sup> Liman (1999), S. 123.

<sup>316</sup> Vgl. Liman (1999), S. 123.

sowie die gewerblichen Schutzrechte Patente und Gebrauchsmuster.<sup>317</sup> Zentrale Eigenschaft des rechtlichen Know-how-Trägers im Falle eines Patents oder Gebrauchsmusters ist die Möglichkeit des gesetzlichen Verbots der Konkurrenz für den Nachbau und die Abwerbung des Wissensstandes.<sup>318</sup> Personelle Know-how-Träger sind zunächst alle Mitarbeiter eines Unternehmens, die mit internem Know-how in Kontakt stehen. Dazu kommen die externen Personen, die mit dem Unternehmens-Know-how in Verbindung stehen und dieses auch für ihre Arbeit nutzen. Generell ist es möglich, dass jeder Mitarbeiter eines Unternehmens zum personellen Know-how-Träger wird.<sup>319</sup> Wichtigster Unterschied der personellen Know-how-Träger zu den anderen Trägern ist der Mensch an sich. Nur er kann, basierend auf seinen kreativen Ideen und der Erfahrung<sup>320</sup>, Know-how aufbauen und sich aneignen.<sup>321</sup> Kritisch für das betroffene Unternehmen ist ein Mitarbeiterwechsel. Ein Unternehmen kann realistisch nicht über die Mobilität des personellen Know-how-Trägers entscheiden. Sollte ein Mitarbeiter, der Know-how-Träger ist, das Unternehmen verlassen, so nimmt er meist automatisch ein Teil des Know-hows mit. Dies hat das Unternehmen sowohl Zeit als auch Geld gekostet. Eine mögliche Reaktionsstrategie der Unternehmen kann die weitestgehende Überführung des Know-hows von personellen Trägern hin zu materiellen und quasi-materiellen Know-how-Trägern sein.<sup>322</sup>

Entwicklungsstufen personeller Know-how-Träger:

Innerhalb der Gruppe der personellen Know-how-Träger gibt es eine weitere Untergliederung der einzelnen Träger. Diese basieren auf der Arbeit von den Gebrüdern DREYFUS.<sup>323</sup>

---

<sup>317</sup> Vgl. Liman (1999), S. 124.

<sup>318</sup> Vgl. Pfeiffer (1965), S. 49.

<sup>319</sup> Vgl. Liman (1999), S. 120.

<sup>320</sup> Vgl. Pfeiffer (1965), S. 46.

<sup>321</sup> Vgl. Maier (1992), S. 10.

<sup>322</sup> Vgl. Pfeiffer (1965), S. 46.

<sup>323</sup> Vgl. Dreyfus, Dreyfus (1987), S. 41ff.

Die Einteilung umfasst fünf Stufen:

1. Neuling (Novice)
2. Fortgeschrittener Anfänger (Advanced Beginner)
3. Kompetenz (Competence)
4. Gewandtheit (Proficiency)
5. Expertentum (Expertise)

In der ersten Stufe ist es das Ziel zunächst überhaupt zu wissen, „dass“. Es steht also das kontextfreie Lernen und Aneignen von Regeln im Mittelpunkt. In dieser Stufe handelt es sich auch generell um Wissen. Die Stufe fortgeschrittener Anfänger beinhaltet das Ziel zu wissen „wie“. Hier ist es wichtig, auch den Kontext zu erkennen und erste Schemata in Form von operativen Faustregeln zu identifizieren. Auch die dritte Stufe gehört zur Kategorie Wissen. Kompetenz beschreibt die bewusste, situationsspezifische Nutzung der Regeln und beinhaltet konkrete zielführende Handlungen. Die Stufe „Kompetenz“ ist die letzte, die zur Kategorie Wissen zählt. In der vierten Stufe Gewandtheit existiert ein holistisches Erkennen von Mustern und es findet bereits eine Auswahl der Informationen und Wissensteile statt, die für den Zusammenhang relevant sind. Daher gehört die Stufe der Gewandtheit auch zur Kategorie „Know-how“. Die fünfte und letzte Stufe, das Expertentum, sorgt dafür, dass die ersten vier Stufen unbewusst werden. Die zu fällenden Entscheidungen werden von den Agierenden intuitiv getroffen. Auch hier handelt es sich um Know-how.<sup>324</sup>

In die gleiche Richtung geht auch die Unterscheidung von competences und expertise der Individuen. Es wird zwischen der Problemlösung durch Zurückgreifen auf bereits vorhandene Regelungen und Prozeduren und der Möglich-

---

<sup>324</sup> Vgl. Dreyfus, Dreyfus (1987), S. 41ff.

keit des Individuums, die Regelungen situationsspezifisch anzupassen und zu modifizieren, differenziert.<sup>325</sup>

### 2.2.3.2 Wirtschaftlicher Wert des Know-how

Wissensintensive Unternehmungen bündeln ihr Vermögen immer weniger in Anlagen, Maschinen und Infrastruktur, sondern weitaus öfter im unternehmenseigenen Know-how-Kapital.<sup>326</sup> Der Marktwert eines Unternehmens wird immer stärker auch durch das unternehmenseigene Know-how-, oder Wissenskapital<sup>327</sup> festgelegt. Die zweite Komponente neben dem Wissenskapital ist das Finanzkapital. Das Marktwert-Schema von Skandia, einem Versicherungs- und Finanzdienstleister, in Abbildung 2-16, macht dies deutlich.<sup>328</sup> Das Finanzkapital beinhaltet sowohl das materielle als auch das finanzielle Anlagevermögen eines Unternehmens. Der Wert wird dabei kompend vom Buchwert über Wiederbeschaffungspreise geschätzt.<sup>329</sup> Demgegenüber wird das Know-how-Kapital in Humankapital und Strukturkapital differenziert. Das Humankapital umfasst alle individuellen Eigenschaften, Fähigkeiten, Kenntnisse, Erfahrungen und Wertvorstellungen von Mitgliedern der Unternehmensorganisation. Das Strukturkapital stellt das organisatorisch verankerte Wissen dar. Dies drückt sich beispielsweise in Patenten, Software, Datenbanken, Prozessen und Organisationsstrukturen aus und bleibt auch beim Verlassen der Organisationsmitglieder im Unternehmen.<sup>330</sup> Bei Skandia wird das Strukturkapital ferner noch in Kundenkapital, wie das Wissen über Kundenbedürfnisse, und Organisationskapital, beispielsweise prozessuale Strukturen und Systeme,

---

<sup>325</sup> Vgl. Sveiby (1997), S. 37f.

<sup>326</sup> Vgl. Bleicher (2002), S. 63.

<sup>327</sup> Die englischsprachige Literatur spricht in diesem Kontext von „intellectual capital“, „knowledge capital“, „non financial assets“, „immaterial assets“, „hidden assets“, „invisible assets“. Vgl. Edvinsson, Malone (1997), S. 13.

<sup>328</sup> Vgl. Skandia (1996), S. 44.

<sup>329</sup> Vgl. Reinhardt (1998), S. 152.

<sup>330</sup> Vgl. Edvinsson, Malone (1997), S. 11.

differenziert. Das Organisationskapital kann erneut in Innovations- und Prozesskapital gegliedert werden.<sup>331</sup>

Betrachtet man die Unternehmensbilanz, so wird deutlich, dass eine Kapitalisierung von immateriellen Gütern wie Know-how nicht zulässig ist.<sup>332</sup>

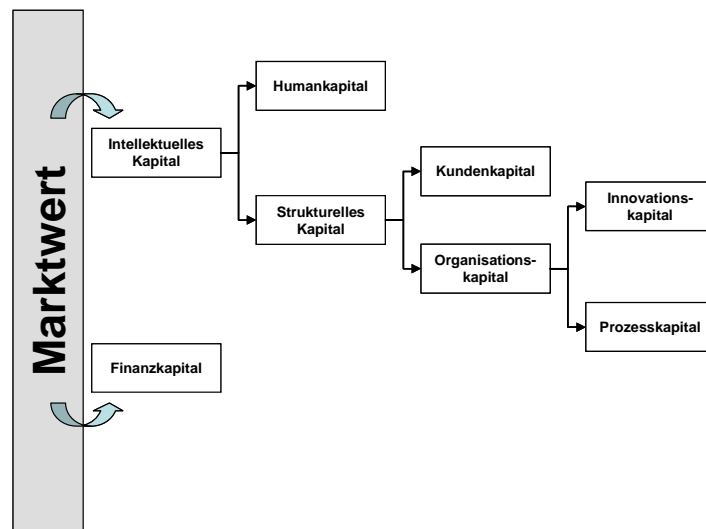


Abbildung 2-16: Marktwertschema von Skandia

Gerade bei wissensintensiven Unternehmen gibt diese daher ein verzerrtes Bild des Unternehmenswertes wieder. Bei Unternehmensübernahmen ist der Kaufpreis oftmals viel höher als der bilanziell ausgewiesene Buchwert. Dies spricht für den Wert der immateriellen, nicht bilanzierungsfähigen Güter.<sup>333</sup> Dieser Umstand führt dazu, dass Käufer bereit sind, einen so genannten „Goodwill“ zu bezahlen. Darunter subsumieren sich immaterielle Werte wie Wissen, Ideen der Organisationsmitglieder, Markennamen und Kundenbeziehungen. Der Anteil des „Goodwills“ am Kaufpreis des Unternehmens steigt vor allen Dingen in den wissensintensiven Branchen stetig an und unterstreicht dadurch den wichtiger werdenden Wert des Know-hows für die Unternehmen.<sup>334</sup>

Der Wert des Know-how korreliert auch mit dessen Verfügbarkeit. Ein exklusiv nutzbares Know-how ist immer deutlich mehr wert als frei zugängliches, zum Teil von Konkurrenten zu nutzendes Know-how. Beim Bekanntwerden des

<sup>331</sup> Vgl. Edvinsson, Malone (1997), S. 52.

<sup>332</sup> Vgl. Karner, (1996), S. 94

<sup>333</sup> Vgl. Karner (1996), S. 77; Edvinsson, Malone (1997), S. 367; Reinhardt (1998), S. 146.

Know-how kann der wirtschaftliche Wert beispielsweise durch Patentanmeldungen erhalten bleiben. Ziel muss es sein, die Verfügungsgewalt für das Unternehmen zu erhalten.<sup>335</sup>

### 2.2.3.3 Kritisches Know-how

Um das nachhaltige Dasein eines Unternehmens zu sichern sind die Mitarbeiter angehalten, das im Unternehmen befindliche Know-how vor dem unbefugten Zugriff durch Dritte zu schützen.<sup>336</sup> Dieser Schutz obliegt in Deutschland nicht nur dem Staat, sondern vor allen Dingen auch den Unternehmen selbst. Im Falle einer staatlich ausgehenden Wirtschaftsspionage tritt in Deutschland der Verfassungsschutz auf den Plan. Industriespionage sowie Competitive Intelligence sind durch das Unternehmen selbst zu bekämpfen. Dies geschieht beispielsweise durch den Einsatz von Counter Intelligence.<sup>337</sup> Durch die breite Masse des Know-hows in Unternehmen und den großen Umfang des Know-hows, welches auch im Kontext der Beschaffung zur Geltung kommt, ist ein kompletter Schutz kaum umsetzbar und unter betriebswirtschaftlichen Aspekten auch weniger sinnvoll. Daher gilt es für die Unternehmen im Kontext von Know-how-Management in der Beschaffung eine Priorisierung und Auswahl der relevanten Know-how-Bereiche zu erreichen, das „kritische Know-how“. PFEIFFER sieht in dem kritischen Know-how den Part des Know-hows, das dem Unternehmen einen Konkurrenz- oder Marktvorteil verschafft.<sup>338</sup> Durch diese Beschreibung wird die Kritizität für den Erfolg des Unternehmens sehr deutlich.

„Kritisches Know-how“ wird auch von MAIER dargestellt. Zunächst erfolgt eine Differenzierung zwischen technischen und betriebswirtschaftlichen Elementen des Know-hows. Generell sieht er in dem technischen Know-how einen wichti-

---

<sup>334</sup> Vgl. Quinn (1992), S. 342ff.

<sup>335</sup> Vgl. Liman (1999), S. 25.

<sup>336</sup> Vgl. Dreger (1998), S. 30.

<sup>337</sup> Counter Intelligence umfasst Regeln und Prozesse, "(...) die dazu dienen sollen, das Unternehmen vor Ausforschung mit legalen und illegalen Mitteln zu schützen". Vgl. Rompel (2006), S. 242.

<sup>338</sup> Vgl. Pfeiffer (1980), S. 436.



geren Faktor, indem es eine „(...) existenzielle Bedeutung (...)“<sup>339</sup> für das Unternehmen hat. Verglichen mit den technischen Elementen des Know-hows haben die betriebswirtschaftlichen Elemente eine geringere Bedeutung. Dies liegt an dem mangelnden strategischen Potenzial. Folgerichtig ist nach MAIER nur das technische Know-how als „kritisch“ anzusehen.<sup>340</sup> LIMAN sieht diese Eingliederung kritisch: „Eine solche Differenzierung kann jedoch nicht befürwortet werden, da weder der kausale Zusammenhang von technischem Wissen und Konkurrenzvorteil inhaltlich ausgefüllt, noch eine nähere Analyse von betriebswirtschaftlichem Know-how vorgenommen wird.“<sup>341</sup>

Es gibt auch Autoren, die sich nur dem Bereich des technischen Know-hows widmen. So konzentriert sich ASENKERSCHBAUMER im Modell für die Bestimmung des technischen Know-hows auf die Untersuchungsbereiche Naturwissenschaft, Technikwissenschaft und Technik.<sup>342</sup> Die anderen, nicht-technischen Segmente, werden nicht betrachtet. Inwiefern betriebswirtschaftliche Größen bei der Know-how-Begründung eine Rolle spielen, wird nicht erläutert.<sup>343</sup>

Eine Einschränkung auf das rein technische Know-how ist wenig sinnvoll. Dies würde implizieren, dass ganze Branchen, die primär betriebswirtschaftliches Know-how beherbergen, kein kritisches Know-how besitzen. Jedoch erfolgt auch in diesen Branchen eine Wettbewerbsdifferenzierung durch das Know-how.

Zur Erreichung eines Wettbewerbsvorteils am Markt handelt es sich bei dem kritischen Know-how um ein spezielles Wissen eines Unternehmens, das nicht generell am Markt verfügbar ist.<sup>344</sup> Im Kontext des Know-how-Managements in der Beschaffung umfasst das kritische Know-how die Elemente, die für eine langfristige und nachhaltige Erhaltung der Wettbewerbsvorteile, basierend sowohl auf betriebswirtschaftlichen als auch auf technischen Aspekten, beruhen.

---

<sup>339</sup> Maier (1992), S. 8.

<sup>340</sup> Vgl. Maier (1992), S. 8.

<sup>341</sup> Liman (1999), S. 14.

<sup>342</sup> Vgl. Asenkerschbaumer (1987), S. 59.

<sup>343</sup> Vgl. Liman (1999), S. 14.

### 2.3 Innovationsmanagement als Betrachtungsgegenstand

Die sich immer schneller ändernden Rahmenbedingungen, die technischen Möglichkeiten, das verfügbare Wissen sowie die Kundenwünsche und -ansprüche münden in einem Innovationszwang für die Unternehmen. Für die langfristige und nachhaltige Überlebensfähigkeit der Unternehmen sind Innovationen von zentraler Bedeutung. Die externe Wertschöpfung ist dabei ein zentraler Baustein. Dies bedeutet konkret, dass die eigene Wettbewerbsfähigkeit mit der Innovationskraft der Lieferanten in Zusammenhang steht. Die Innovationsleistung kann durch eine enge Zusammenarbeit mit einem fähigen Lieferanten gefördert werden.<sup>345</sup> Diese muss durch das Management sichergestellt werden. Die Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen sind nach Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit aufzubauen.<sup>346</sup> Da, bezogen auf die Produktentstehung, der Kostenbeeinflussungsgrad in der frühen Phase am größten ist, ist auch das Lieferanten-Know-how schon in der Innovationsphase mit ein zu beziehen.<sup>347</sup>

Schlussendlich werden aus den Innovationen die zukünftigen Leistungsangebote der Unternehmen zusammen gesetzt. Alle externen Einflussfaktoren wie Marktstrukturen, Kundenverhalten, Wettbewerbsbedingungen sowie der gesellschaftliche Kontext verhalten sich dynamisch. Dies erfordert von den Unternehmen adäquate Antworten in Form von Veränderungen und Anpassungen im Unternehmen. „Zu den Gewinnern gehören diejenigen Unternehmen, die sich auf die neue Situation schneller einstellen als die Konkurrenz. Geschwindigkeit und Veränderungsfähigkeit werden zu den entscheidenden Wettbewerbsfaktoren.“<sup>348</sup>

Die Innovationsleistung der Unternehmen kann dabei sehr unterschiedlich aufgefasst werden. Prinzipiell kann man darunter jegliche Anpassung von Produkten und Prozessen sowie Änderungen im Unternehmensumfeld fassen.

---

<sup>344</sup> Vgl. Böhme (1967), S. 19f.

<sup>345</sup> Vgl. Schumacher, Schiele, Contzen, Zachau (2008), S. 253.

<sup>346</sup> Vgl. Wildemann (2008a), S. 212ff.; Wagner (2001), S. 183ff.; Wolters (1995), S. 149ff.

<sup>347</sup> Vgl. Wildemann (2008a), S. 330f.; Bronner (1968), S. 16f.; Groher (2003), S. 169ff.

<sup>348</sup> Stern, Jaberg (2005), S. 4.

Durch permanente Innovationen kann ein Unternehmen folgerichtig die Herausforderungen, die sich aus den variablen Rahmenbedingungen ergeben, bestehen und eine langfristige Wettbewerbsfähigkeit erlangen. Diese Herausforderungen implizieren die Notwendigkeit eines Innovationsmanagements, welches im Rahmen des konzeptionellen Bezugsrahmens im Folgenden betrachtet wird.

### 2.3.1 Begriffliche Abgrenzungen

“Innovation is the use of new knowledge to offer a new product or service that customers want. It is invention + commercialization.”<sup>349</sup>

Durch die Analyse dieses Zitats werden einige grundlegende – und deswegen entscheidende – Charakteristika von Innovationen deutlich. Diese sollen im Folgenden definitorisch und einführend für die Begriffe „Innovation“ und „Entwicklung“ dienen.

Der erste Begriff, der dabei ins Auge sticht, ist „new“ – neu. HAUSCHILDT setzt sich intensiv mit dem Neuheitsbegriff im Zusammenhang mit Innovationen auseinander und erkennt die Schwierigkeit einer Definition: „Innovationen sind qualitativ neuartige Produkte oder Verfahren, die sich gegenüber einem Vergleichszustand ‚merklich‘ – wie auch immer das zu bestimmen ist – unterscheiden“.<sup>350</sup>

Ein genaueres Verständnis der Neuartigkeit bei Innovationen geben andere Ansätze in der Literatur. Ihnen allen ist jedoch der Interpretationsspielraum gemein, den sie dem Betrachter lassen. BARNETT spricht von „qualitatively different from existing forms“ bei Produkten und Prozessen.<sup>351</sup> AREGGER bezeichnet es als „eine signifikante Änderung im Status Quo eines sozialen Systems“.<sup>352</sup> Andere sehen in ihr das Einläuten eines technischen Wandels oder

---

<sup>349</sup> Afuah (2003), S. 13; vgl. auch Schumpeter (1912); Freeman, Soete (2000), S. 200.

<sup>350</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 7.

<sup>351</sup> Barnett (1953), S. 7.

<sup>352</sup> Aregger (1976) S. 118.

sonstiger Änderungsprozesse.<sup>353</sup> Im Folgenden werden konkret die Begriffe Innovation, Innovationsprozess und Innovationsmanagement betrachtet.

### 2.3.1.1 Innovation

Im betriebswirtschaftlichen Schrifttum ist eine allgemeingültige und stringente Definition des Begriffs Innovation bisweilen nicht existent.<sup>354</sup> Dies liegt hauptsächlich daran, dass es keine ganzheitliche und umfassende Innovationstheorie gibt.<sup>355</sup>

Etymologisch leitet sich der Begriff Innovation vom lateinischen Wort „innovatio“ ab. Dies bedeutet Neuerung, Neuheit, Neueinführung oder Erneuerung, was wiederum auf „novus“ wie „neu“ schließen lässt.<sup>356</sup> Den diversen Definitionsansätzen zu Innovation in der bestehenden Literatur liegen also immer ein gewisser Neuheitsaspekt und Veränderungsprozesse zugrunde.<sup>357</sup> PLESCHAK und SABISCH definieren Innovationen als „die Durchsetzung neuer technischer, wirtschaftlicher, organisatorischer und sozialer Problemlösungen im Unternehmen. Sie sind darauf gerichtet, Unternehmensziele auf neuartige Weise zu erfüllen.“<sup>358</sup> Anhand dieser Definition wird auch die Abgrenzung der Innovation zur Invention sehr deutlich. Da die Durchsetzung von diversen Problemlösungen am Markt für die Innovation ausschlaggebend ist, ist es von zentraler Bedeutung die reine Idee oder Erfindung nicht nur anhand der technischen Realisierbarkeit zu messen, sondern schlussendlich bis zur Markteinführung und Marktannahme zu bewerten.<sup>359</sup> Die reine Invention dagegen beinhaltet keine Marktkomponente.<sup>360</sup> Schon EDISON, einer der meist beachtetsten Innovatoren der USA machte deutlich, „(...) the real challenge in innovation was not invention – coming up with new ideas – but in making them work

<sup>353</sup> Vgl. Schmookler (1966), S. 2; Kieser (1969), S. 742.

<sup>354</sup> Vgl. Garcia, Calantone (2002), S. 110-112.

<sup>355</sup> Vgl. Duschek (2002), S. 14.

<sup>356</sup> Vgl. Vahs, Burmester (2002), S. 45; Borchert, Goos, Hagenhoff (2004), S. 2.

<sup>357</sup> Vgl. Pleschak, Sabisch (1996), S. 1.

<sup>358</sup> Pleschak, Sabisch (1996), S. 1.

<sup>359</sup> Vgl. Borchert, Goos, Hagenhoff (2004), S. 2; Freeman (1991), S. 499.

<sup>360</sup> Vgl. Vinkemeier (1998), S. 20.

technically and commercially.“<sup>361</sup> Auch hier wird die Verknüpfung von Innovation und Marktorientierung deutlich.

Zur vereinfachten Unterscheidung des Innovationsbegriffs werden Innovationsdimensionen differenziert. Diese werden meist mittels Separierung in eine ergebnisorientierte und eine prozessorientierte Sichtweise unterteilt.<sup>362</sup> Bei der ergebnisorientierten Sichtweise erfolgt eine Unterdifferenzierung in Innovationsobjekt, Innovationsgrad und die Feststellung der Neuheitseigenschaft.<sup>363</sup>

Für das Innovationsobjekt selbst geht es primär darum, was daran neu ist und es wird zwischen Produkt-, Prozess- und Sozialinnovation differenziert.<sup>364</sup> Andere Autoren unterscheiden zwischen Produkt-, Prozess-, Marktmäßigen-, Strukturellen- und Kulturellen Innovationen.<sup>365</sup> Die unterschiedlichen Arten von Innovationen sind meist nicht in individueller Form zu sehen, sondern hängen stark voneinander ab. Eine Produktinnovation wird meist automatisch auch Änderungen und Umstellungen in den dahinter liegenden Verfahren auslösen oder beispielsweise Qualifizierungsmaßnahmen bei den Mitarbeitern hervorrufen.<sup>366</sup>

Bei der Analyse des Innovationsgrads (Wie neu?) wird die Abweichung von den neuen Produkten und Leistungen mit den bis dahin existenten verglichen und anhand dessen zwischen radikalen und inkrementellen Innovationen unterschieden. Radikale Innovationen gründen auf neuartigen Technologien und münden daher in komplett neuen Produktangeboten und Marktgleichgewichten. Bei einem besonders hohen Grad der Radikalität entstehen teilweise sogar neue Industrien.<sup>367</sup> Die Form der radikalen Innovationen sind meist durch wissenschaftlich-technische Durchbrüche begünstigt und werden auch Market-Push-Innovationen genannt, da sie eine bisher nicht bestehende Marktnachfrage schaffen. Klassisches Beispiel für eine radikale Innovation ist die Erfin-

---

<sup>361</sup> Zitiert nach Tidd, Bessant, Pavitt (2001), S. 37.

<sup>362</sup> Vgl. Gerpott (1999), S. 39ff.

<sup>363</sup> Vgl. Hauschildt (1997), S. 22f.

<sup>364</sup> Vgl. Thom (1980), S. 32ff.

<sup>365</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 20.

<sup>366</sup> Vgl. Thom (1994), S. 325.

<sup>367</sup> Vgl. Garcia, Calantone (2002), S. 120f.

derung des Transistors von Bell Laboratories (1947). Erst durch diese Erfindung konnten sich PC, Software, Internet und andere neuartigen Kommunikationstechnologien entwickeln.

Dementgegen sind inkrementelle Innovationen vom Entstehungscharakter anders. Sie werden durch die Verknüpfung von bereits bestehendem Wissen und Lösungen entwickelt und haben verglichen mit den radikalen Innovationen einen gemäßigten Änderungscharakter. Dies bedeutet konkret, dass sie durch geringfügige, aber beständige Anpassungen der Produkte und Prozesse entstehen. Ausgehend vom Markt spricht man bei inkrementellen Innovationen von veränderten, nicht neuen Marktnachfragen, sprich Market-Pull-Innovationen.<sup>368</sup>

Inwiefern ein Produkt, eine Leistung, ein Prozess oder ein Verfahren wirklich eine Innovation ist, basiert auf der subjektiven Einschätzung des Betrachters. Diese Einschätzung kommt durch den Vergleich mit der vorigen Situation zustande, ob beispielsweise ein eindeutiger Unterschied zum aktuellen Status festgestellt werden kann. Die Feststellung der Neuheitseigenschaften ist dementsprechend mit der Frage „Neu für wen?“ zu stellen. Mögliche Antworten wären beispielsweise:<sup>369</sup>

- neu für ein Individuum beziehungsweise einen Konsumenten
- neu für ein Unternehmen
- neu für die Branche
- neu für eine nationale Volkswirtschaft
- neu für die gesamte Welt

### **2.3.1.2 Innovationsprozess**

Nach der ergebnisorientierten Dimension wird nun die prozessorientierte Dimension erläutert. Diese sieht in der Innovation das Ergebnis eines Erneue-

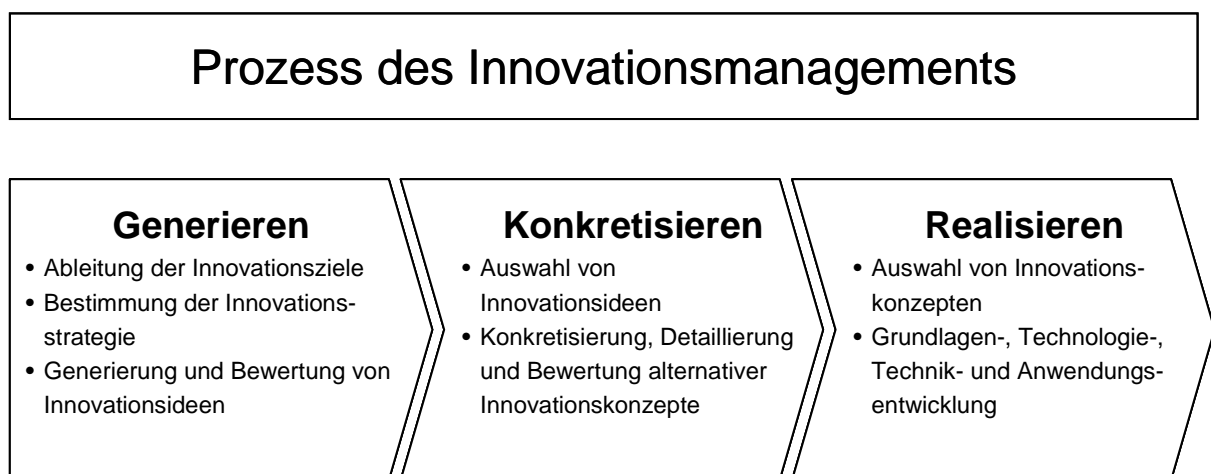
---

<sup>368</sup> Vgl. Pleschak, Sabisch (1996), S. 68ff.

<sup>369</sup> Vgl. Garcia, Calantone (2002), S. 112f.; Hauschildt (1997), S. 16ff.

rungsprozesses<sup>370</sup> und stellt die Frage „Wo beginnt, wo endet die Neuerung?“. Am Ende des Problemlösungsprozesses, der Innovation, wird demnach ein neues Produkt oder Verfahren stehen.<sup>371</sup> Der gesamte Prozess, an dessen Ende die praktische Nutzung steht, beginnt bei der Ideenfindung.<sup>372</sup>

Basierend auf den späteren Ausführungen zum Begriff Innovationsmanagement kann der Prozess des Innovationsmanagements in drei Teilprozesse untergliedert werden, die in Abbildung 2-17 dargestellt sind. Wichtig ist dabei wiederum die Feststellung, dass Innovationen die langfristige und nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen garantieren.<sup>373</sup> In der ersten Phase des Innovationsprozesses werden durch das strategische Innovationsmanagement die Innovationsziele und -strategien festgelegt. Diese finden aus Gründen der Stringenz in Ableitung aus den Unternehmenszielen statt. Damit ist eine strategische Stoßrichtung und Ausrichtung als Orientierung für alle Folgeprozesse gegeben. In der ersten Prozessphase sollen Innovationsideen von den relevanten Mitarbeitern entwickelt werden.



**Abbildung 2-17: Referenzprozess zum Innovationsmanagement<sup>374</sup>**

Dazu gehören auch die Formulierung, Bewertung und Dokumentation der Ideen. Klassischerweise kommen in dieser Phase des Innovationsprozesses Kreativitätstechniken zum Tragen, mit Hilfe derer durch eine Kombination vor-

<sup>370</sup> Vgl. Marr (1980), S. 948; Thom (1994), S. 323.

<sup>371</sup> Vgl. Borchert, Goos, Hagenhoff (2004), S. 2.

<sup>372</sup> Vgl. Pleschak, Sabisch (1996), S. 24ff.

<sup>373</sup> Vgl. Benedix (2003), S. 52.

<sup>374</sup> Vgl. Benedix (2003), S. 52.

handener Informationen eine neue Ideengenerierung unterstützt wird.<sup>375</sup> Mittels Kreativitätstechniken wird die zielorientierte Kreativität gefördert.<sup>376</sup> Zu den Techniken zählen beispielsweise Brainstorming, Brainwriting, Relevanzbaumanalysen oder morphologische Kästen. Unternehmensinterne Quellen für Innovationen sind meist direkt die Mitarbeiter der Entwicklung, der Produktion oder dem Vertrieb.<sup>377</sup> Unternehmensextern sind es meist Kunden, Lieferanten oder aber auch Wettbewerber.<sup>378</sup> Damit die Innovationsideen bewertet werden können ist das Innovationspotenzial als Entscheidungskriterium zu nutzen.<sup>379</sup> Dort wird die Qualität der Neuerung anhand von bereits vorhandenen internen und externen Lösungen bewertet. Nach der Bewertung der Ideen gilt es diese im Detail zu dokumentieren. Dadurch ist es im späteren Prozessablauf möglich, die Generierung besser nachzuvollziehen. Mit der Dokumentation ist die Phase Generieren abgeschlossen. Die zweite Prozessphase widmet sich der „(...) Ausarbeitung und Detaillierung von Innovationsideen zu alternativen Innovationskonzepten mit anschließender Bewertung und Dokumentation.“<sup>380</sup> Die Auswahl der Innovationsideen erfolgt nun anhand des zuvor ermittelten Potenzials. Dies bedeutet auch den Auftakt der Prozessphase Konkretisieren. Die zur Auswahl stehenden Innovationskonzepte werden aus der Idee heraus konkretisiert und um spezifische Innovationsmerkmale, den Innovationsplan und eine Evaluation, erweitert.<sup>381</sup> Fokus der Konkretisierungsphase ist die Definition der Innovationsmerkmale Zielsetzung und Voraussetzung.<sup>382</sup> Die Zielsetzung macht deutlich, welche Fokussierung in dem Innovationskonzept beinhaltet ist und welche funktionalen Bereiche, beispielsweise Grundlagen-, Technologie-, Technik- oder Anwendungsentwicklung, zur Umsetzung des Innovationskonzepts notwendig sind. Die Voraussetzungen werden wiederum

---

<sup>375</sup> Vgl. Schachtner (2001), S. 42.

<sup>376</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 94.

<sup>377</sup> Vgl. Schachtner (2001), S. 43.

<sup>378</sup> Vgl. Schachtner (2001), S. 43.

<sup>379</sup> Vgl. Benedix (2003), S. 58.

<sup>380</sup> Benedix (2003), S. 58.

<sup>381</sup> Vgl. Benedix (2003), S. 60.

<sup>382</sup> Vgl. Benedix (2003), S. 60.



aus der Fokussierung der Zielsetzung determiniert. Sie beziehen sich beispielsweise auf Fähigkeiten, die Entwicklung notwendiger Technologien oder den Zukauf spezifischer Technologien.<sup>383</sup> Zum Ende der Prozessphase Konkretisieren erfolgt eine Detaillierung, eine Bewertung sowie die Dokumentation der diversen Innovationskonzepte. Die Detaillierung „dient der Vervollständigung der Innovationsmerkmale sowie der Entwicklung eines Innovationsplans als Vorbereitung für die abschließende Evaluation und Auswahl im Rahmen der Selektion.“<sup>384</sup> Die Bewertung orientiert sich am Umsetzungsbeitrag für die zuvor festgelegte Innovationsstrategie. Als Grundlage dient die Innovationsbewertungsmatrix, die bereits bei der Innovationsstrategie determiniert wurde.<sup>385</sup> Die Innovationsbewertungsmatrix vereint mehrere unterschiedliche Entscheidungskriterien, gewichtet diese untereinander und sorgt somit für eine Vergleichbarkeit der Innovationskonzepte. Die Dokumentation bezogen auf die Innovationskonzepte erfolgt nach dem gleichen Schema wie bei der Dokumentation der Innovationsideen und bildet den Abschluss der Phase Konkretisieren.

In der letzten Prozessphase Realisieren sollen die Innovationen zu dem ausgewählten Innovationskonzept umgesetzt werden.<sup>386</sup> Zunächst geht es darum, die Selektion der Innovationskonzepte vorzunehmen. Es ist die Aufgabe des Innovationsmanagements, die Entscheidung über die Verwirklichung der zur Auswahl stehenden Konzepte zu beschließen. Nach der Selektion ist zu klären, inwieweit die „(...) dafür notwendigen wissenschaftlichen und technologischen, theoretischen und experimentellen Grundlagen (...)“<sup>387</sup> vorhanden und nutzbar sind. Der Betrachtungsumfang der Prüfung ist dabei das eigene Unternehmen sowie die durch Wertschöpfungspartner zur Verfügung stehenden Ressourcen und Kapazitäten. Die Prüfung deckt auch Mängel und Defizite auf und visualisiert dadurch die Probleme bei der Technologieverfügbarkeit, die

---

<sup>383</sup> Vgl. Benedix (2003), S. 61.

<sup>384</sup> Vgl. Benedix (2003), S. 61.

<sup>385</sup> Vgl. Benedix (2003), S. 63.

<sup>386</sup> Vgl. Benedix (2003), S. 65.

<sup>387</sup> Benedix (2003), S. 66.

gemeinsam mit den Partnern zu lösen sind. Nach erfolgreichem Abschluss der Realisierungsphase ist die Innovationskette abgeschlossen und das Ergebnis ist eine marktgerechte und innovative Leistung.

Unabhängig von verschiedenen Autoren, die den Innovationsprozess aufgezeigt haben, sind durch die Eigenschaften der Innovation an sich einige etablierte Merkmale wie Komplexität, Unsicherheit und Risiko, Neuigkeitsgrad und Konfliktgehalt zu konstatieren. Diese sind untereinander verknüpft. Die Verknüpfung ist in Abbildung 2-18 dargestellt.<sup>388</sup> Eine Innovation hat immer einen gewissen Komplexitätsgrad, der sich wiederum aus dem Prozesscharakter der Innovation ableitet. Speziell in Innovationsprozessen ist die Arbeitsteilung sehr stark ausgeprägt. Dadurch wächst die Anforderung an die Zusammenarbeit von unterschiedlichen Personen und Funktionen unternehmensextern und unternehmensintern. Die Entscheidungs- und Handlungsträger haben unterschiedliche Know-how-Hintergründe und vertreten mitunter auch unterschiedliche Interessen.

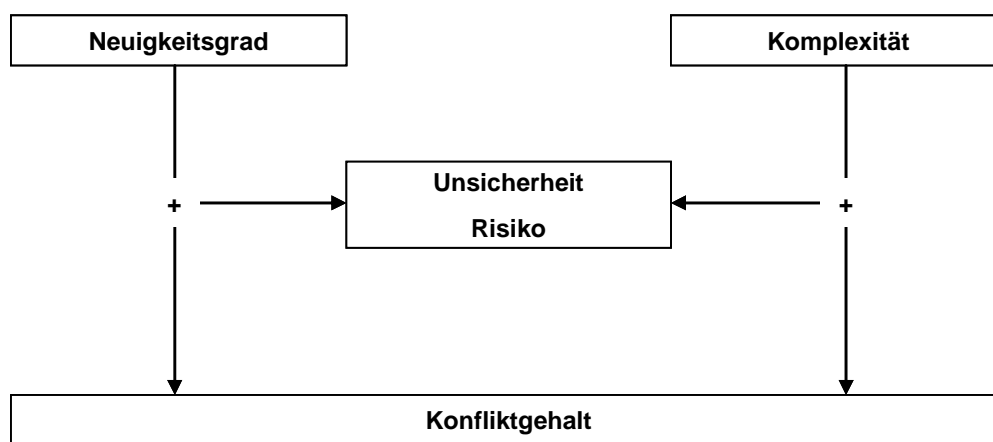


Abbildung 2-18: Merkmale von Innovationen und ihre Beziehungsstruktur<sup>389</sup>

Durch die auch von den externen Rahmenbedingungen induzierte stärker werdende Spezialisierung der unternehmerischen Funktionen, beispielsweise F&E, Marketing, Vertrieb, Produktion und Finanzierung, entstehen vermehrt Schnittstellen und dadurch auch Komplexitätstreiber für den Innovationspro-

<sup>388</sup> Vgl. Thom (1980), S. 23ff.

<sup>389</sup> In Anlehnung an Thom (1992), S. 7.

zessablauf.<sup>390</sup> Besonders die Entscheidungs- und Durchführungsprozesse im Innovationsprozess sind durch permanente Schleifen und parallele Tätigkeiten charakterisiert. Hauptursache für die Komplexität des Innovationsprozesses ist daher die Arbeitsteilung und die Nichtlinearität dieses Prozesses.<sup>391</sup>

Innovationen sind immer mit Risiken und Unsicherheiten verbunden. Die Erfolgsquote von Innovationen ist branchenabhängig, jedoch teilweise sehr gering. Dies impliziert, dass auch der Innovationsprozess von Risiken und Unsicherheiten gekennzeichnet ist. Am Anfang des Prozesses ist nicht eindeutig über Erfolg oder Misserfolg der Innovation zu urteilen. Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Unsicherheit des Innovationsvorhabens und den technischen sowie ökonomischen Risiken mit dem steigenden Neuigkeitsgrad und der zunehmenden Komplexität. Der Neuigkeitsgrad wurde bereits in den vorigen Ausführungen dargestellt.

Die beschriebenen Merkmale Komplexität, Unsicherheit und Risiko sowie Neuigkeitsgrad vereinen ein nicht zu unterschätzendes Konfliktpotenzial. Steigern sich diese Merkmale, so erhöht sich auch automatisch der Konfliktgehalt im Innovationsprozess beispielsweise aufgrund von unterschiedlichen Interessen innerhalb der Mitglieder des Projektes oder dem Auftreten von Abstimmungsschwierigkeiten. Die meisten Konflikte werden dabei auf sachlich-intellektueller, sozio-emotioneller oder wertmäßig-kultureller Ebene ausgetragen und es besteht das Risiko den Innovationsprozess zu verzögern oder gar komplett zu gefährden.<sup>392</sup> Bewusste und zielführende ausgetragene Konflikte können sich durchaus auch positiv auf den Innovationsprozess auswirken, da dadurch etwaige Probleme frühzeitig aus dem Weg geräumt werden können.<sup>393</sup>

Durch die besonderen Charakteristika des Innovationsprozesses haben die Projekte verglichen mit anderen betrieblichen Abläufen und Tätigkeiten auch ein besonderes Anforderungsprofil. Die unterschiedlichen Phasen des Innova-

---

<sup>390</sup> Vgl. Pleschak, Sabisch (1996), S. 44.

<sup>391</sup> Vgl. Thom (1992), S. 7.

<sup>392</sup> Vgl. Pleschak, Sabisch (1996), S. 44ff.

tionsprozesses werden von den Unternehmen dann erfolgreich absolviert, wenn die Vorbereitung und Umsetzung systematisch erfolgt und die entstehenden Probleme aufgrund der Komplexität, des Risikos und der Unsicherheit sowie des Neuigkeitsgrads gelöst werden können.

### 2.3.1.3 Innovationsmanagement

Bedingt durch diese Umstände sind die Innovationsprojekte in einem Innovationsmanagement zu organisieren und zu koordinieren.<sup>394</sup> Hauptaufgabe des Innovationsmanagements ist es den Innovationsprozess innerhalb des Unternehmens zielgerecht zu planen und schlussendlich auch umzusetzen.<sup>395</sup> Konkret bedeutet dies „... die Wahrnehmung aller Aufgaben, die zu Innovationsfähigkeit und damit zu Innovationen führen“<sup>396</sup> und „... die Begleitung einer neuen nützlichen Idee von ihrer Entstehung bis zur erfolgreichen praktischen Anwendung.“<sup>397</sup> Das Innovationsmanagement bestimmt auch die richtigen Rahmenbedingungen für die zu generierenden Innovationen. Die Ausprägung des Innovationssystems ist daher elementar.<sup>398</sup> Dies macht deutlich, dass nicht nur einzelne Innovationsprozesse als Betrachtungsgegenstand dienen, sondern vor allen Dingen die „ (...) Institution, innerhalb derer diese Prozesse ablaufen.“<sup>399</sup> Das Innovationssystem beinhaltet zunächst den Innovationsprozess selbst, das Positions- und Kompetenzgefüge und zusätzlich noch das Kommunikations- und Interaktionsgefüge des Innovationsmanagements.<sup>400</sup> Damit eine Idee erfolgreich in eine echte Innovation umgesetzt wird, sind zu den rein operativen Innovationsaufgaben auch dispositiv planende, ausführende und überwachende Aufgaben zu erfüllen.<sup>401</sup> BENEDIX beschreibt die Aufgaben

---

<sup>393</sup> Vgl. Thom (1992), S. 7.

<sup>394</sup> Vgl. Pleschak, Sabisch (1996), S. 44.

<sup>395</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 79.

<sup>396</sup> Stern, Jaberg (2005), S. 6.

<sup>397</sup> Stern, Jaberg (2005), S. 6.

<sup>398</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 32.

<sup>399</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 32.

<sup>400</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 32.

<sup>401</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 79.

des Innovationsmanagements so: „Das Innovationsmanagement umfasst alle erforderlichen Schritte vom Generieren, Konkretisieren bis hin zum Realisieren von Innovationen.“<sup>402</sup> Diese drei Schritte sind im Rahmen der Ausführungen zum Innovationsprozess bereits aufgenommen.

Das Innovationsmanagement kann auch als ein „Komplex strategischer, taktischer und operativer Aufgaben zur Planung, Organisation und Kontrolle von Innovationsprozessen sowie zur Schaffung der dazu erforderlichen internen beziehungsweise zur Nutzung der vorhandenen externen Rahmenbedingungen“<sup>403</sup> definiert werden. PLESCHTAK und SABISCH referieren sowohl auf die funktionale als auch auf die institutionale Komponente des Managementbegriffs.

Innerhalb der Managementlehre unterteilt sich der Managementprozess in die fünf so genannten Managerfunktionen Planung, Organisation, Personaleinsatz, Führung und Kontrolle. Die einzelnen sachbezogenen Funktionen haben einen dynamischen Charakter und folgen aufeinander als Aufgaben.<sup>404</sup> Diese Funktionen kommen folgerichtig auch im Innovationsmanagement zum Einsatz, mit dem Ziel eine marktorientierte Innovation zu generieren. Als Erweiterung zu den sachbezogenen Funktionen sind auch personenbezogene Funktionen zu berücksichtigen. Diese beziehen sich auf die Personalführung und beinhalten für das Innovationsmanagement beispielsweise die Beeinflussung von Motivation, Gruppenführung, Machtausübung, Konfliktlösung und sozialer Kontrolle.<sup>405</sup> Diese personenbezogenen Funktionen zählen ebenfalls zu der funktionalen Komponente des Managementbegriffs.

Dementgegen beschreibt der institutionale Aspekt den Personenkreis, der für die Ausführung der fünf Managementfunktionen verantwortlich zeichnet. Der Personenkreis ist dabei mit Entscheidungs- und Anweisungsbefugnissen aus-

---

<sup>402</sup> Benedix (2003), S. 52.

<sup>403</sup> Pleschtak, Sabisch (1996), S. 44.

<sup>404</sup> Vgl. Steinmann, Schreyögg (2000), S. 8.

<sup>405</sup> Vgl. Staehle (1994), S. 79ff.

gestattet und zielt auf die Schaffung interner Rahmenbedingungen und die Nutzung externer Rahmenbedingungen ab.

Im Kontext von Managementbegriffen hat das Change Management eine sehr enge Verbindung zum Innovationsmanagement. Mitte der 90er Jahre stieg die Beachtung und Bedeutung des Change Managements rapide.<sup>406</sup> Unter dem Begriff des Business Reengineering von HAMMER und CHAMPY wurde ein Wandel beschrieben, der ein „fundamentales Überdenken und radikales Design von Unternehmen oder wesentlichen Unternehmensprozessen forderte.“<sup>407</sup> Bei der Analyse der unterschiedlichen Ansätze im Umfeld des Change Managements wird schnell deutlich, dass der zentrale Punkt für die anstehenden Veränderungen die Kreierung eines geeigneten Umfelds und eines pro-Veränderung ausgerichteten Klimas ist, damit die Veränderungsmechanismen bestmöglich greifen.<sup>408</sup> Wie bereits mehrfach ausgeführt, steht im Innovationsmanagement dagegen klar die Veränderungsidee im Mittelpunkt.

Change Management kann definiert werden als die „zielgerichtete Analyse, Planung, Realisierung, Evaluierung und laufende Weiterentwicklung von ganzheitlichen Veränderungsmaßnahmen in Unternehmen.“<sup>409</sup> THOM wird an dieser Stelle etwas konkreter und beschreibt Change Management als ein Konzept, das „alle geplanten, gesteuerten, organisierten und kontrollierten Veränderungen in den Strategien, Prozessen, Strukturen und in den Kulturen sozi-ökonomischer Systeme“ umfasst.<sup>410</sup> An dieser Stelle werden die Schnittstellen zwischen dem Innovationsmanagement und dem Change Management deutlich. Innerhalb des Innovationsprozesses kommen auch Veränderungen in der Strategie, des Prozesses, der Struktur und der Kultur vor. GERYBADZE nimmt diesen Sachverhalt auf: Der Innovationsbegriff „berücksichtigt auch Innovationen, die nicht primär technologischer Natur sind, wie etwa Veränderungen von Geschäftsprozessen, die Einführung neuer Dienstleistungs- und

---

<sup>406</sup> Vgl. Al-Ani, Gattermeyer (2001), S. 13.

<sup>407</sup> Hammer, Champy (1994), S. 48.

<sup>408</sup> Vgl. Reiß (1997), S. 9.

<sup>409</sup> Vgl. Vahs (2003), S. 252.

<sup>410</sup> Vgl. Thom (1997), S. 201f.

Servicekonzepte und die Frage der Schaffung leistungsgerechter Organisationsstrukturen.“<sup>411</sup> Nicht alle Autoren sind sich dabei einig, aber HUTMACHER sieht daraus abgeleitet das Change Management als Teilbereich des Innovationsmanagements an.<sup>412</sup> Gerade in den sozialen und organisatorischen Innovationen geht es demnach um Veränderungsvorhaben im Sinne von Change Management, weshalb das Change Management auch dem Innovationsmanagement zugeordnet wird.<sup>413</sup> Die unterschiedlichen Innovationsarten sind sehr interdependent, beispielsweise wird durch eine Produktinnovation auch eine Prozessinnovation erforderlich, die wiederum soziale und organisatorische Innovationen benötigt. Folgerichtig kann das Change Management zunächst als Konsequenz und dann auch als Voraussetzung für das Innovationsmanagement angesehen werden. So ist die notwendige Prozessanpassung im Innovationsmanagement ohne ein Change Management kaum denkbar. Ferner ist ein Innovationsmanagement ohne generelle Wandlungsbereitschaft nur sehr schwer umsetzbar.<sup>414</sup>

Eine weitere Differenzierung zwischen Innovationsmanagement und Change Management wird bei der genauen Analyse des Betrachtungsumfangs deutlich. Das Innovationsmanagement hat das Ziel marktgerechte und marktorientierte Produkte und Lösungen zu entwickeln. Dabei spielen zunächst die internen Rahmenbedingungen und Ressourcen eine tragende Rolle, werden jedoch auch um externe erweitert. Beispielsweise gibt es eine Vielzahl von externen Innovationsquellen. Change Management unterscheidet sich hier klar mit der Konzentration auf unternehmensinterne Veränderungsmaßnahmen vom Innovationsmanagement. Daher kann das Change Management auch als Teilaspekt des unternehmensinternen Innovationsmanagement verstanden werden.

---

<sup>411</sup> Gerybadze (1995), S. 831.

<sup>412</sup> Vgl. Hutmacher (2004), S. 20.

<sup>413</sup> Vgl. Hutmacher (2004), S. 19.

<sup>414</sup> Vgl. Fischer (2006), S. 16.

### 2.3.2 Bedeutung und Risiken von Innovationen

Im betriebswirtschaftlichen Schrifttum wird deutlich, dass unter Innovationen nicht nur die Generierung von neuen oder verbesserten Produkten verstanden wird, sondern zahlreiche andere Betrachtungsgegenstände darunter zu fassen sind. WILDEMANN beschreibt die Innovation im eigentlichen Sinne als die Einführung einer Neuerung.<sup>415</sup> DISSELKAMP fasst Innovationen im Ergebnis als „... qualitativ neuartige Produkte, Dienstleistungen, Verfahren, Strukturen, Märkte und Kulturen (...)“<sup>416</sup> auf. Nach den unterschiedlichen Quellen werden anschließend auch mögliche Gründe für das Scheitern von Innovationen aufgezeigt

#### 2.3.2.1 Quellen und Arten von Innovationen

Im Folgenden werden zunächst die Quellen für Innovationen dargestellt und. Zunächst kann ein Unternehmen aus diversen Quellen und von unterschiedlichen Seiten Anstöße für Innovationen bekommen. DISSELKAMP zeigt daher die Stakeholder eines Unternehmens als Quellen von Innovationen und Anregungen in Abbildung 2-19 auf.<sup>417</sup> Darunter finden sich auch die Lieferanten, die für das Know-how-Management in der Beschaffung die bedeutendste Quelle von Innovationen sind. Am Beispiel des Unternehmens 3M wird deutlich, welchen Einfluss die heterogene Stakeholderstruktur auf Innovationen haben kann. 3M hat sich zum Ziel gesetzt, möglichst alle Ideen und Anregungen von den Stakeholdern aufzufangen. Dadurch ist eine breite Basis für Innovationen gewährleistet. Mit dem Oberziel, das innovativste Unternehmen der Welt zu sein und der bevorzugte Lieferant der Kunden, werden über eine Internetseite, [www.die-erfinder.de](http://www.die-erfinder.de), alle Stakeholder dazu aufgefordert, Ideen und Anregungen an 3M zu kommunizieren.<sup>418</sup>

---

<sup>415</sup> Vgl. Wildemann (2006a), S. 21.

<sup>416</sup> Disselkamp (2005), S. 20.

<sup>417</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 40f.

<sup>418</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 41.



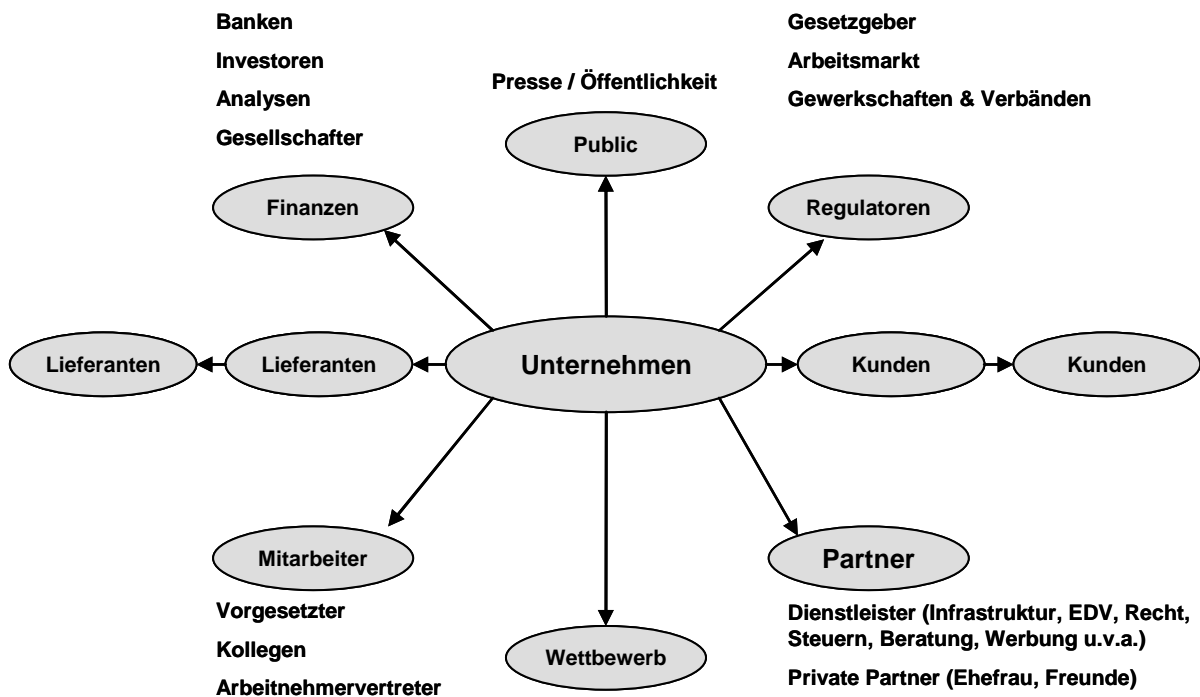


Abbildung 2-19: Stakeholder von Innovationen<sup>419</sup>

Um die Entwicklung und die Umsetzung von Innovationen am Markt besser zu strukturieren wird zwischen zwei Ausrichtungen differenziert: dem Technology Push und dem Market Push. Beim Technology Push kommen die Ideen aus Forschung und Technologie, beim Market Push kommt die Initiative aus dem Markt heraus. Bezogene auf die Stakeholdergruppen zählen die eigene F&E-, IT- und Produktionsabteilung sowie die externen Elemente Lieferanten und wissenschaftliche Einrichtungen zum Technology Push. Die Stakeholdergruppen Vertrieb, Kundendienst, Marketing, Kunden, Berater oder Lieferanten zählen zum Market Pull.<sup>420</sup> Die Lieferanten finden sich in beiden Ausrichtungen wieder, da der Lieferant sowohl eine Scouting Funktion am Markt wahrnehmen als auch im Technology Push direkt als Innovationsgeber fungieren kann. Im Folgenden werden die klassischen Quellen von Innovationen dargestellt, zunächst die aus dem Technology Push:

### Forschung & Entwicklung:

<sup>419</sup> Disselkamp (2005), S. 41.

<sup>420</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 42

Die klassische Quelle von Innovationen ist die eigene F&E-Abteilung. Einer Untersuchung zufolge haben mehr als 53% der deutschen Industrieunternehmen die eigene F&E-Abteilung als erste Quelle für Innovationen angegeben.<sup>421</sup> Im Jahr 2002 haben die privatwirtschaftlichen Unternehmen circa zwei Drittel der Gesamtausgaben für Forschung und Entwicklung finanziert.<sup>422</sup> Die F&E-Aktivitäten werden in drei weitere Teilbereiche gegliedert.<sup>423</sup> Die Grundlagenforschung zielt auf die Generierung von neuen Erkenntnissen ab, ohne dabei die praktische Verwendbarkeit von Anfang an zu betrachten. Unter der angewandten Forschung werden die Gewinnung und Weiterentwicklung von bestehendem Wissen und Fähigkeiten, die zur Lösung von Problemen aus der Praxis genutzt werden, gefasst. Die Entwicklung als dritter Teilbereich hat das Ziel und die Aufgabe bessere und auch besser am Markt ankommende Produkte oder Prozesse zu erreichen.<sup>424</sup>

### **Externe Forschungseinrichtungen:**

Die externen Forschungseinrichtungen haben speziell in Deutschland eine lange Tradition und sind fest im Innovationsumfeld verankert. Als klassische Beispiele gelten dabei die Max-Planck- und die Fraunhofer-Gesellschaft. Diese Einrichtungen geben den Unternehmen Unterstützung bei Forschungsvorhaben und sind dadurch auch eine wesentliche Quelle von Innovationen. Dort werden auch Themen untersucht und erforscht, die bisher im universitären Umfeld keine oder nur wenig Berücksichtigung gefunden haben. Neben diesen beiden bekanntesten externen Forschungseinrichtungen gibt es eine Vielzahl von kleineren, weniger bekannten Forschungsgesellschaften, die jedoch in der Summe ebenfalls eine wesentliche Quelle für Innovationen darstellen.

### **Lieferanten:**

---

<sup>421</sup> Vgl. Hauschildt (1997), S. 46.

<sup>422</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 43, zitiert aus BMBF.

<sup>423</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 43.

<sup>424</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 43.

Lieferanten sind mittlerweile nicht mehr nur eine reine Leistungserbringungsfunktion für den Abnehmer, sondern vielmehr auch eine eigene Quelle von Innovationen für den Abnehmer.<sup>425</sup> Lieferanten besitzen eigene F&E-Abteilungen und Budgets, die über Produkt- und Verfahrensinnovationen schlussendlich auch im Produkt des Abnehmers landen. Daher ist dies von den abnehmenden Unternehmen bestmöglich auszunutzen und ein integrativer Ansatz der Innovationen und Kompetenzen in die eigene Wertschöpfung anzustreben. Mittels einer sehr frühzeitigen und umfangreichen Einbindung der Lieferanten in den Entwicklungsprozess kann der Original Equipment Manufacturer (OEM) Entwicklungszeiten und -kosten minimieren und lieferantenspezifisches Know-how in die Entwicklungspartnerschaft integrieren.<sup>426</sup> Bereits Anfang der 90er Jahre wurde festgestellt, dass die enge und gute Beziehung zu Lieferanten als Fundament für den Wissenstransfer, Innovationen und Spitzenleistungen fungieren kann.<sup>427</sup>

### **Market Pull:**

Wie bereits beschrieben, geht beim Market Pull die Initiative für die Innovation vom Markt aus. Beispielsweise formulieren die Kunden Bedürfnisse und Ansprüche und bringen dadurch die Unternehmen auf neue Produktideen und Innovationen. Im Bereich des Market Pull kommen sowohl interne, als auch externe Quellen für Innovationen in Betracht.<sup>428</sup>

### **Unternehmenseigene Abteilungen:**

Informationsquellen für Initiativen, die auf dem Markt passieren, sind innerhalb des Unternehmens vielfältig. Der Vertrieb kann zur Ideenfindung Kundendaten, Bedürfnisanalysen oder Wettbewerbsstudien heranziehen. Der Kundendienst ist im After-Sales-Bereich der direkte Draht zum Kunden und hat somit einen wichtigen Überblick über Reklamationen sowie Wartungs- und Folgeauf-

---

<sup>425</sup> Vgl. Disselkamp, Schüler (2004), S. 141ff.

<sup>426</sup> Vgl. Wildemann (2006a), S. 110.

<sup>427</sup> Vgl. Bösenberg, Metzen (1993).

träge. Eine gut geführte Marketingabteilung stellt Marktstudien zu Kaufverhalten und Kundenbedürfnissen zur Verfügung. Der Einkauf besitzt ein neues Verständnis von Lieferanten, indem er nicht nur Savings, sondern vielmehr die Lieferanten als Innovationsträger betrachtet und durch sie neue Ideen in das Unternehmen und die eigenen Produkte integriert werden können. Vom Management selbst können auch Impulse für Innovationen ausgehen. Durch ein gezieltes direktes Networking sowie die Teilnahme an Kongressen, Konferenzen und Messen werden Indikationen des Marktes aufgenommen und direkt an die relevanten Unternehmensabteilungen weitergeleitet werden. Schlussendlich hat auch die Produktion eine wichtige Rolle als Quelle für Innovationen. Niemand kennt das Sortiment und die Produktplanung eines Unternehmens besser als die Mitarbeiter aus der Produktion. Dort entstehen die meisten Anregungen und Ideen für Produkt- und Prozessverbesserungen. Daher ist es wichtig diesem automatischen Ideenfindungsprozess ein Forum der Kommunikation zu bieten, damit die Erfahrungen schlussendlich auch in Innovationen einfließen.<sup>429</sup>

### **Kunde:**

Oftmals sind es zuallererst die Kunden eines Unternehmens, die sich für die Lösung bestehender Probleme interessieren oder sogar ganz neue Lösungen in Betracht ziehen. In diesem Kontext spricht man von so genannten „Lead Usern“, die im besten Falle direkt in den Entwicklungsprozess der Innovationen miteinbezogen werden sollten. Diese Lead Users sind Bestandskunden des eigenen Unternehmens, aber auch von Konkurrenzprodukten. Darüber hinaus ist es vorstellbar, dass die Kunden auch in anderen Branchen agieren, aber ihre Erfahrungen auf die betrachtete Branche übertragbar sind, da dort ähnliche Anforderungen und Problemstellungen zugegen sind.<sup>430</sup>

---

<sup>428</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 46.

<sup>429</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 46f.

<sup>430</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 47f.

**Geschäftspartner und Dienstleister:**

Das Netzwerk von externen Geschäftspartnern und Dienstleistern ist in mittleren bis großen Unternehmen oftmals stark ausgeprägt. Von diesen heterogenen Gruppen sind einige wichtige Inputs zur Ideenfindung und -umsetzung zu erwarten. Von Unternehmensberatern geht oftmals der Impuls für interne Prozessinnovationen aus und durch Benchmarkings und Best-Practice-Checks werden mit einem externen Blick die vorhandenen Strukturen und Verfahren kritisch untersucht und mögliche Verbesserungsvorschläge erarbeitet. Um eine gewisse Betriebsblindheit zu vermeiden, haben sich externe Einflüsse immer wieder bewährt.<sup>431</sup>

Die betrieblichen Innovationen werden in Produktinnovationen, Prozessinnovationen, kulturelle Innovationen, strukturelle Innovationen und marktmäßige Innovationen differenziert (vgl. Abbildung 2-20). Unter Produktinnovationen versteht man neue oder verbesserte Produkte. Die Kunden honorieren dies, indem sie es als nützlich erkennen und folgerichtig deren Kaufentscheidung positiv beeinflusst wird. Unter Produktinnovationen werden aber nicht nur materielle Leistungen gefasst, sondern auch Dienstleistungen und Konzepte. Eine Produktinnovation bringt den Kunden in die Lage, dass er durch eine Leistung „neue Zwecke (...) erfüllen oder vorhandene Zwecke in einer völlig neuartigen Weise“<sup>432</sup> erleben kann. Mittels einer Innovation soll vor allen Dingen eine verbesserte Effektivität beim Kunden erzielt werden.<sup>433</sup> Entscheidender Punkt ist dabei der Kundennutzen. Damit die neuartigen Produkte und Dienstleistungen an den bestehenden oder neuen Absatzmärkten erfolgreich ankommen, ist es elementar, einen gewissen zusätzlichen Kundennutzen zu erreichen. Klar abzugrenzen sind von den Produktinnovationen alternative Stra-

---

<sup>431</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 48f.

<sup>432</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 9.

<sup>433</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 9.

tegien bei der Produktentwicklung. Darunter fallen beispielsweise die Produktstandardisierung, die Produktdifferenzierung sowie die Produktvariation.

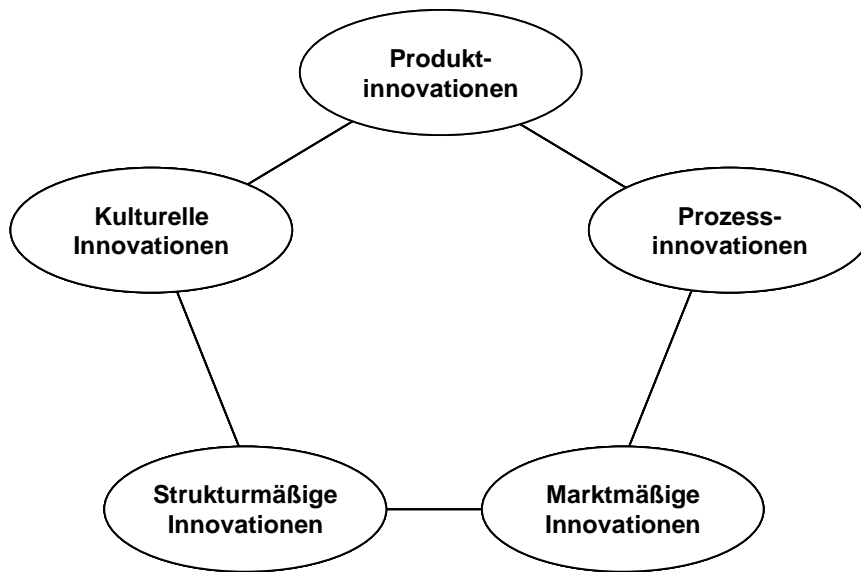


Abbildung 2-20: Arten von Innovationen<sup>434</sup>

Zu dem Begriff der Produktinnovation zählen explizit neue Produkte oder Dienstleistungen. Welche Elemente und Aspekte der Produkte und Dienstleistungen innovativ gestaltet werden steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den schon adressierten Kundenwünschen und -bedürfnissen. Zusammenfassend lässt sich für die Produktinnovationen konstatieren, dass diese auf den Bedürfnissen und Wünsche der Kunden basieren und dadurch der Prozess als kundenorientiert bezeichnet werden kann. Inwieweit eine Innovation bei existierenden Kundenwünschen und -bedürfnissen erfolgreich am Markt platziert werden kann, liegt auch in der Qualität der Leistung. Diese kann beispielsweise durch physische oder emotionale Charakteristika sowie Design- oder Sicherheitsaspekte determiniert werden.

Unter Prozess- oder Verfahrensinnovationen werden Neuerungen hinsichtlich der Leistungserstellungsprozesse bei den Unternehmen verstanden. Ziel ist es dabei, elementare Erfolgsfaktoren wie Zeit, Qualität, Kosten und Flexibilität unternehmensintern für die Erstellung von Produkten und Dienstleistungen im Rahmen des Wertschöpfungsprozesses zu optimieren. Prozessinnovationen beinhalten neue Faktorkombinationen, durch die Leistungserstellung „(...) qua-

litativ hochwertiger, sicherer oder schneller erfolgen kann.“<sup>435</sup> Durch diese Darstellung wird deutlich, dass das Hauptaugenmerk der Verfahrensinnovationen auf Effizienzsteigerungen von Unternehmensprozessen sowie der permanenten Wertschöpfungsoptimierung in Unternehmen liegt. Das Einsatzgebiet der Prozessinnovationen ist nicht auf spezifische Unternehmensfunktionen beschränkt. Es erstreckt sich auf direkte und indirekte Bereiche der Wertschöpfungskette.

HAUSCHILDT und SALOMO erläutern, dass in Industrieunternehmen Produktinnovationen auch vermehrt Prozessinnovationen fordern.<sup>436</sup> Dies macht deutlich, dass eine eindeutige Abgrenzung zwischen Produkt- und Prozessinnovation nur sehr schwer möglich ist. Bei der Entstehung von neuen Produkten von mitunter revolutionärem Charakter, die für den Kunden höhere Nutzgrade darstellen, müssen auch strukturelle und prozessuale Änderungen in den Unternehmensorganisationen stattfinden. Ohne einschneidende Änderungen in den ablauforganisatorischen Strukturen der Unternehmen wird auch keine Idee in einer realen Produktinnovation enden. Im Kern sind die Prozessinnovationen ein kontinuierlicher Verbesserungs- und Lernprozess. Durch die Fähigkeit zur Prozessinnovationen wird auch die Wandlungsfähigkeit eines Unternehmens skizziert. Die Prozessinnovationen sind also quasi die Voraussetzung der Produktinnovationen.

Neben den Produkt- und Prozessinnovationen gibt es ferner noch die marktmäßigen, strukturellen und kulturellen Innovationen.

„Marktmäßige Innovationen dienen der Erschließung neuer Absatz- und Beschaffungsmärkte, wie neue Kunden- oder Lieferantengruppen, um dadurch den Umsatz zu steigern, die Einkaufspreise zu senken oder die Qualität der bezogenen Leistungen zu steigern.“<sup>437</sup> Unter marktmäßigen Innovationen werden auch immer Innovationen gemeinsam mit externen Partnern beispielsweise in Form von Zusammenarbeiten oder Kooperationen verstanden. Die dort

---

<sup>434</sup> Disselkamp (2005), S. 20.

<sup>435</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 9.

<sup>436</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 9.

liegenden Innovationspotenziale sind für die Unternehmen oftmals der entscheidende Faktor für eine nachhaltige erfolgreiche Positionierung. Gerade die Partnerschaften mit Lieferanten und die Integration der Innovationsleistungsfähigkeit dieser in den eigenen Wertschöpfungsprozess können sich zu einem elementaren Wettbewerbsvorteil etablieren.

Unter strukturellen Innovationen wird in der Literatur beispielsweise die Neuerung der Funktionalität einer Arbeitsstruktur verstanden.<sup>438</sup> Darunter fallen exemplarisch neue Arbeitszeit- und Arbeitsplatzmodelle und die Optimierung der Personalentwicklung. Ziel ist es dadurch die Mitarbeiterqualifikation und -Motivation zu steigern und die innerbetrieblichen Abläufe zu rationalisieren.

Die kulturellen Innovationen zielen ebenfalls primär auf die Innovationsentwicklung mit externen Partnern. Speziell das Beziehungsgefüge zwischen verschiedenen Unternehmensorganisationen und Kooperationspartnerschaften zwischen Herstellern und Händlern mit der Absicht flexibel und marktnah auf die unterschiedlichen Kundenwünsche und -bedürfnisse zu reagieren, gelten als Beispiel für kulturelle Innovationen.<sup>439</sup>

### **2.3.2.2 Innovationsrisiken**

Ausgehend von den Ideen, die in einem Unternehmen existieren, mündet nur ein kleiner prozentualer Anteil in wirklichen Innovationen. Viele der Ideen scheitern an internen Hürden oder werden erst gar nicht richtig kommuniziert. Die Gründe und Ursachen liegen in der Unternehmensstrategie, -struktur, -kultur, den Abläufen und Prozessen sowie bei den Beschäftigten selbst.<sup>440</sup>

Vielen Unternehmen fehlt es an einer klaren Strategie und Mission beziehungsweise werden diese nicht ausreichend kommuniziert. Dies wirkt sich auch negativ auf die Ideenfindung der Mitarbeiter aus, denn Beschäftigte, die nicht wissen, welche mittel- und langfristigen Unternehmensziele anvisiert werden, tun sich automatisch schwerer die richtigen Innovationen zu finden.

---

<sup>437</sup> Disselkamp (2005), S. 25.

<sup>438</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 26.

<sup>439</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 26.

<sup>440</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 50.



Dies lässt sich auch speziell für das Know-how-Management in der Beschaffung herunterkaskadieren. Die notwendigen strategischen Beschaffungsziele, in denen Elemente des Know-how-Managements immanent sind, müssen ebenfalls transparent sein. Dies gilt vor allen Dingen für die strategischen Zielvorgaben, die vorsehen, dass Innovationen und Produkt-Know-how durch den Lieferanten zu entwickeln sind. In vielen Unternehmen wird in Leitbildern oder Publikationen zwar von der hohen Bedeutung der Innovationen gesprochen, dies jedoch nur wenig gelebt. Problematisch hinsichtlich der Innovationskraft ist auch die notwendige Geduld. Innovationen benötigen zunächst meist Investitionen, die sich erst langfristig amortisieren können. Börsennotierte Unternehmen, die in regelmäßigen kurzen Abständen Zahlen offenlegen müssen, orientieren sich aber sehr gerne an kurzfristigen Einsparpotenzialen, um dadurch die auszuweisenden Gewinne und Renditen zu erhöhen. Investitionen, die eine langfristige Innovationsstrategie erfordern und immer auch mit einem gewissen Risiko behaftet sind, stehen dazu oftmals im Konflikt.<sup>441</sup> Dieses Dilemma kann durch eine intelligente Allokation von Innovationsleistungen aus dem Lieferantennetzwerk ebenfalls beseitigt werden. Das bedeutet, dass notwendige Investitionen für Innovationen nicht allein durch das abnehmende Unternehmen getragen werden müssen, sondern diese zumindest teilweise an Lieferanten externalisiert werden können. DISSELKAMP sieht weiter die Technologiefokussierung als Innovationsbarriere an.<sup>442</sup> Beispielsweise wurden durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien wie CRM, E-Commerce oder UMTS die menschliche Kreativität und die notwendige Unternehmenskultur vernachlässigt. Techniken wurden am Markt und Kunden vorbei als Heilsbringer gefeiert, ohne dabei die konkreten Nutzenpotenziale für die zahlende Kundschaft mit zu berücksichtigen.

Geeignete Unternehmensstrukturen im Hinblick auf die Entwicklung von Ideen und Innovationen sind in der Praxis nicht sehr stark verbreitet. Mit Blick auf die gesamte Unternehmensorganisation ist der Einbindungsgrad der Mitarbeiter in

---

<sup>441</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 50.

den Innovationsprozess mitunter sehr niedrig. Dies liegt daran, dass die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen allein für die Kreierung neuer Ideen und die Entwicklung von Innovationen zuständig sind. Die im obigen Abschnitt beschriebene wichtige Involvierung der anderen unternehmensinternen Bereiche wie Kundendienst oder Produktion werden so bewusst aus dem Innovationsprozess ausgeschlossen, obwohl sie durch den Kundenkontakt und die Produktnähe wichtige Indikationen für zukunftsweisende Innovationen liefern könnten. Speziell Organisationsstrukturen wirken oftmals innovationshemmend. Funktionale Organisationsstrukturen bringen mitunter die Eigenschaft mit, dass die Mitarbeiter zwar Spezialisten auf ihrem Gebiet sind, jedoch viel zu wenig von den anderen Geschäftsbereichen wissen und dadurch kein Gedanken- und Ideenaustausch zustande kommen kann. Ferner sind meist die Anreizsysteme in den großen Unternehmen nicht auf Innovationsfähigkeit, sondern primär auf kurzfristigen Einsparungen gemünzt.<sup>443</sup> In der Presse ist bei Großunternehmen immer wieder die Rede von einer so genannten „Lehmschicht“. Darunter wird das mittlere Management verstanden, das im Kontext von Innovationen auch als Bremse fungiert. Neuen Ideen gegenüber ist man nur wenig aufgeschlossen und sieht darin neben dem Risiko des Scheiterns auch eine negative Implikation auf die eigene Machtstellung innerhalb des Unternehmens.<sup>444</sup> Die Organisationsstruktur in der Beschaffung kann sich ebenfalls auf die Fähigkeit gemeinsam mit Lieferanten Innovationen zu entwickeln auswirken. Hier ist es beispielsweise wichtig, dass ein cross-funktionales Team des abnehmenden Unternehmens als Ansprechpartner für den Lieferanten fungiert und dadurch auch eine innovationsfördernde Struktur innerhalb der Beschaffungsorganisation gewährleistet wird.

Die beschriebene Problematik hinsichtlich des mittleren Managements eines Unternehmens bei der Innovationsfindung ist nicht nur strukturell, sondern auch kulturell bedingt. Innovationen haben in der Regel eine niedrige Erfolgs-

---

<sup>442</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 50.

<sup>443</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 51.

<sup>444</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 51f.

quote und es ergeben sich daher zunächst viele Ideen, die sich später als falsch oder unbrauchbar herausstellen. Dieser Umstand muss auch in der Unternehmenskultur Berücksichtigung finden. Mitarbeitern, die Innovationen entwickeln sollen, müssen auch Fehler zugestanden werden. Nur dadurch kann innerhalb des Unternehmens ein Innovationsklima entstehen. Dieses Paradigma muss auch für Lieferanten angewandt werden, mit denen gemeinsam eine Entwicklung betrieben wird.

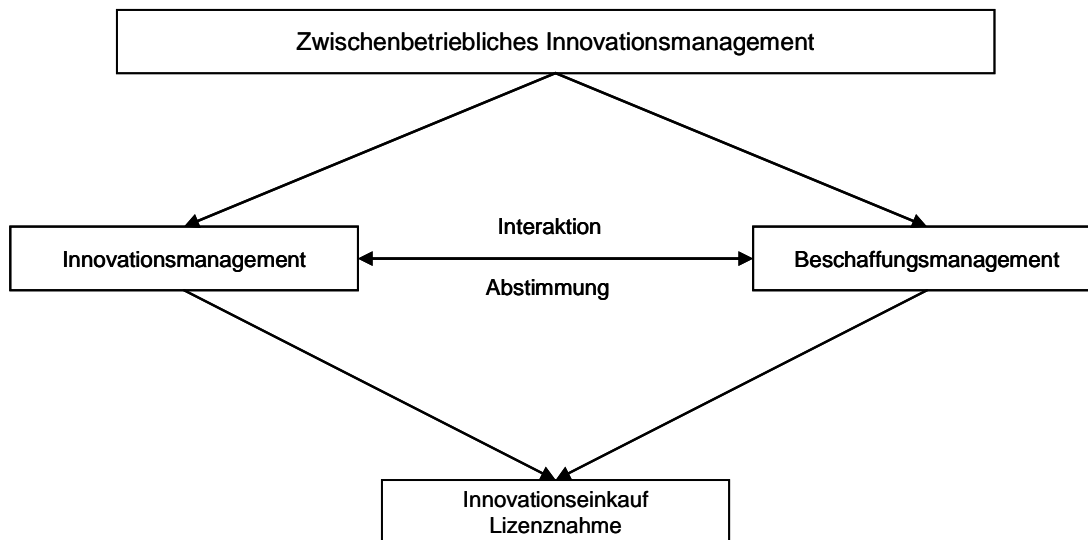
Gleiches gilt auch für die Konfliktkultur eines Unternehmens. Konflikte entstehen grundsätzlich in fast allen Unternehmen. Wichtig ist aber wie mit den Konflikten umgegangen wird. Sollten diese konstruktiv bearbeitet werden, so weist dies auf eine positive Unternehmenskultur hin. Bei einer schlechten Verarbeitung und einem destruktivem Umgang mit Konflikten werden die Mitarbeiter des Unternehmens dadurch demotiviert und folgerichtig wirkt sich dies auch negativ auf die Innovationsfähigkeit aus.

### **2.3.3 Implikationen von Innovationsleistungen auf die Wettbewerbsfähigkeit**

Im Verständnis eines neuartigen und modernen Innovationsmanagement weitet sich der Innovationsprozess vom einzelnen Unternehmen auf die Partner innerhalb der Wertschöpfungskette aus. Durch den intensivierten Wettbewerb wird den Wertschöpfungspartnern eine steigende Bedeutung im Zuge des Innovationsprozesses zuteil. Innovationen sind demnach das Ergebnis einer koordinierten Netzwerkarbeit, bei der Zulieferer, OEM und Absatzmittler einen Teilbeitrag zu Innovationsgenerierung leisten. Die Einbeziehung von diversen Partnern und dadurch schlussendlich auch die Beschaffung von Innovationen ist ein elementarer Erfolgsfaktor im zwischenbetrieblichen Innovationsmanagement.

Die Unternehmensfunktionen Beschaffung und Innovationsmanagement bilden eine Schnittstelle, die erhebliche Auswirkungen auf den gesamten Unternehmenserfolg hat (vgl. Abbildung 2-21). Dies macht einen Abstimmungsprozess für die selbstständige Entwicklung von Innovationen auf der einen Seite und der Beschaffung innovativer Leistungen auf den zur Verfügung stehenden

Beschaffungsmärkten andererseits notwendig. Die Entwicklung der Innovation zum Beschaffungsobjekt bedeutet, dass die Produkt- oder Prozessinnovation hauptsächlich nicht auf den eigenen Arbeiten fußt. In diesem Fall werden der Innovationseinkauf und die Lizenznahme differenziert. Der Innovationsbeitrag kommt von außen und ist dementsprechend nicht das Resultat des eigenen unternehmerischen Handelns.<sup>445</sup>



**Abbildung 2-21: Schnittstelle zwischen Beschaffungs- und Innovationsmanagement**

„Beim Innovationseinkauf kauft die betrachtete Unternehmung innovative Güter oder Prozessvarianten auf einem Markt, auf dem andere Unternehmen diese Innovationen anbieten.“<sup>446</sup> Aus Sicht des Innovationsmanagements entwickelt sich der Innovationsmanager durch die enge Abstimmung und Kooperation von Innovationsmanagement und Beschaffung zum Einkäufer von innovativen Technologien.<sup>447</sup> Im Vergleich zur Beschaffung von standardisierten externen Gütern ist das Aufgabenportfolio des Innovationseinkäufers breiter ausgelegt. Das liefernde Unternehmen ist im Falle des Innovationseinkaufs Monopolist und hat den Vorteil, über betrachtete Leistung einen erheblichen Know-how-Vorsprung zu besitzen. Dies impliziert für den Einkäufer eine andere Problemlösungsfähigkeit und geht dadurch auch mit anderen zu erlernen-

<sup>445</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 67.

<sup>446</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 67.

<sup>447</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 67.

den Verhandlungsmethoden einher.<sup>448</sup> Ferner ist zu erwarten, dass der involvierte Beschaffungsbereich innerhalb des Unternehmens fachkundige Mitarbeiter zu Rate ziehen muss, damit die Kommunikation und die zur Verfügung gestellten Informationen des Innovationsanbieters auch korrekt beurteilt und weiterverarbeitet werden können.<sup>449</sup> Für den Einkäufer bietet sich aufgrund seines eigenen geringen Know-hows bezüglich des Innovationsprodukts, -prozesses oder -verfahrens eine Einbindung von erfahrenen Benutzern an, um eine bessere Beurteilungskraft hinsichtlich der Problemlösungskompetenz zu erlangen.<sup>450</sup> Generell gilt es für die beteiligten Personen das Risiko für die zu beschaffenden innovativen Lösungen zu minimieren. Dies kann beispielsweise durch eine adäquate Vertragsgestaltung erreicht werden, die der asymmetrischen Verteilung des Wissensstandes von Anbieter und Nachfrager gerecht wird. Da die Partner beim Innovationseinkauf unterschiedliche Zielvorstellungen hinsichtlich der Abwicklung der Transaktion haben, ist es von großer Bedeutung die unterschiedlichen Variablen der Aktion abzuklären und zu definieren, damit eine zufriedenstellende Lösung herauskommt.

Bei den Lizenznahmen ist der Kern „(...) das Recht auf Nutzung eines Verfahrens oder auf Nutzung eines Produktes zu erwerben, dessen Patent oder Gebrauchsmuster einem Dritten gehört.“<sup>451</sup> Auch im Rahmen der Lizenznahme ist die Aufgabe des Innovationsmanagements von der Beschaffungsfunktion charakterisiert.<sup>452</sup> Die Basisanforderung für eine funktionierende Lizenznahme ist zunächst die Lizenzierungsbereitschaft des Patentinhabers.<sup>453</sup> Es ist auch eine Situation vorstellbar, in der der Lizenznehmer mit dem Patentinhaber um Kunden konkurriert, was zu einer deutlichen Verschärfung und Komplizierung der Situation beiträgt.<sup>454</sup> „Die Lizenzierungsbereitschaft wird in dem Maße sinken, als der Patentinhaber befürchten muss, dass sein Konkurrent aufgrund

---

<sup>448</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 67.

<sup>449</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 68.

<sup>450</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 68.

<sup>451</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 69.

<sup>452</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 69.

<sup>453</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 69.

<sup>454</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 69.

höherer Entwicklungskapazität, besserer Distributionssysteme oder stärkeren Kapitaleinsatzes wesentlich bessere Möglichkeiten hat, das Patent zu nutzen als er selbst.“<sup>455</sup> Es muss daher für beide Parteien das Ziel bestehen aus den Verträgen und Vereinbarungen einen beidseitigen Nutzen zu generieren. Gelingt dies zur Zufriedenheit aller Beteiligten, so stellt die Lizenznahme eine ausgezeichnete Option dar, ohne größeres unternehmerisches Risiko und exorbitanten Kapitaleinsatz innovative Verfahren oder Produkte zu nutzen.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass der Innovationseinkauf oder die Lizenznahme nicht mit den standardisierten und gewöhnlichen Einkaufsaktivitäten zu vergleichen ist. Die Innovationseinkäufer „(...) beschaffen eine einzigartige Ware, und das oft auch noch von einem einzigen Anbieter.“<sup>456</sup> Bei einer gemeinsamen Generierung von Innovationen mit Marktpartnern wird von Innovationskooperationen gesprochen. Die herausragende Bedeutung der Schnittstellendefinition von Innovationsmanagement und Beschaffungsmanagement verdeutlicht, dass eine erfolgreiche Innovationsentwicklung nicht nur auf unternehmensinternen Ressourcen beruht, sondern erst die Kooperation und der Input anderer Marktpartner diese auch zum Erfolg werden lassen. Durch die zunehmende Vernetzung einzelner Unternehmen zu Wertschöpfungspartnerschaften sind die bisherigen Erkenntnisse des Innovationsmanagement auf diesen Tatbestand zu adaptieren.

### **2.3.3.1 Innovationen zur Differenzierung von konkurrierenden Wertschöpfungsnetzwerken**

Von der Kundenperspektive ausgehend, dient die Innovation dazu, einen erhöhten Nutzen für die Kunden zu schaffen. Dadurch sind die Kunden auch bereit einen höheren Preis zu bezahlen und unter Umständen von Konkurrenten abzuwandern.<sup>457</sup> Für die Unternehmen gilt es auf allen Stufen der Wertschöpfungskette mittels Innovationen beim Kunden als Nutzenführer wahrgenommen zu werden. Zu einem nachhaltigen und strategischen Wettbewerbsvorteil

---

<sup>455</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 69.

<sup>456</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 71.

im Vergleich zu seinen Konkurrenten kann das Unternehmen aber nur dann kommen, wenn die Kunden den Nutzenvorteil auch durch Kaufentscheidungen belohnen und eine langfristige Bindung aufbauen. Betriebswirtschaftliche Autoren sind sich weitestgehend einig, dass durch Innovationen und innovative Produkte Wettbewerbsvorteile erreicht werden können. Neben der Strategie der Kostenführerschaft sieht PORTER eine Möglichkeit darin, „ein Produkt oder eine Dienstleistung von denjenigen der Konkurrenzunternehmen abzuheben und eine Produktsituation zu schaffen, die in der ganzen Branche als einzigartig angesehen wird.“<sup>458</sup> Durch diese Einzigartigkeit eines Produktes oder einer Leistung ergibt sich für das Unternehmen die Möglichkeit, die Preise anzuheben oder zumindest politisch anders zu gestalten und einem aggressiven Preiswettbewerb aus dem Weg zu gehen.

Mittels innovativer Produkte und Dienstleistungen, die gemeinsam mit den Partnern in der Wertschöpfungskette erreicht werden, ist eine Differenzierung zu den bestehenden Konkurrenten möglich. Die Produktinnovationen, Prozesse und Strukturen eines Unternehmens schaffen eine erhöhte Attraktivität und kreieren einen Zusatznutzen für den Kunden. Ausschlaggebend für eine marktgerechte Innovation ist die Schaffung von Vorteilen für die Kunden. Eine Innovation muss einen gewissen Grad der wahrgenommenen Neuigkeit erbringen und einen erkannten Zusatznutzen für den Kunden beinhalten.<sup>459</sup>

Eine erfolgreich am Markt umgesetzte Innovation hat sowohl für die Kunden als auch für das innovierende Unternehmen erhebliche Vorteile.<sup>460</sup> Die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden werden durch die Innovationen befriedigt und für die Unternehmen entstehen durch die innovativen Leistungen bei einer Marktumsetzung Wettbewerbsvorteile.

Die Wettbewerbsfähigkeit, die auch durch Wettbewerbsvorteile erreicht wird, ist essentiell für das Unternehmen und beeinflusst auch maßgeblich den langfristigen Unternehmenserfolg. Um diesen auch nachhaltig zu halten, müssen

---

<sup>457</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 38.

<sup>458</sup> Achleitner (2003), S. 925.

<sup>459</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 17.

Unternehmen permanent Produkte, Verfahren und Prozesse weiterentwickeln.<sup>461</sup> Die Umsetzung markteffektiver Innovationen kann nach der Definition von SCHUMPETER als „schöpferischer Zerstörer“ erfolgen.<sup>462</sup> Darunter wird verstanden, dass existierende Marktstrukturen mittels Innovationen aufgebrochen und grundlegend revolviert werden. Durch die Zerstörung der bestehenden marktlichen Rahmenbedingungen können die innovierenden Unternehmen ganz neue Märkte und Marktsegmente schaffen, in denen aufgrund der Alleinstellungsmerkmale und preispolitischen Spielräumen hohe Renditen erwirtschaftet werden können. Konkurrenten werden erst bei einer zunehmenden Technologiereife über adäquate Innovationen verfügen, dadurch ist die kurz- bis mittelfristige Position relativ gut.<sup>463</sup> Dies liegt mitunter daran, dass ein aggressiver Preiswettbewerb erst dann beginnen wird, wenn ausreichend viele Wettbewerber auf dem Markt vorhanden sind und die Kunden mit ihren Lösungen umwerben. Bis dahin gilt es für das Unternehmen primär den Kunden von dem zusätzlichen Nutzen der Innovation zu überzeugen. Das Unternehmen besitzt bis zum Eintritt der anderen Konkurrenten ein Monopol durch die innovative Problemlösung und hat dadurch die Möglichkeit hohe Marktanteile zu gewinnen. „Innovationserfolg ist damit vor allem mit wirtschaftlichem Erfolg gleichzusetzen.“<sup>464</sup>

### **2.3.3.2 Generierung von Innovationsleistungen im Verbund mit Wertschöpfungspartnern**

Die Rahmenbedingungen für die Unternehmen sind mittlerweile sehr volatil. Die Volatilität wird durch internationale Verflechtungen, steigende Kundenanforderungen an die Erfolgsfaktoren Zeit, Qualität, Kosten und Flexibilität und die noch dazu kommende Produkt- und Technologiekomplexität verursacht und weiter angeregt.<sup>465</sup> Die betroffenen unternehmerischen Einheiten reagie-

---

<sup>460</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 19.

<sup>461</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 15.

<sup>462</sup> Vgl. Stern, Jaberg (2005), S. 3.

<sup>463</sup> Vgl. Stern, Jaberg (2005), S. 3.

<sup>464</sup> Vgl. Stern, Jaberg (2005), S. 3.

<sup>465</sup> Vgl. Wildemann (2005a), S. 1.



ren meist mit einer Konzentrationstendenz auf ihre jeweiligen Stärken und sorgen dadurch in vielen Branchen für eine Verringerung der Wertschöpfungstiefen durch die zunehmende Auslagerung von vielen Unternehmensaktivitäten. WILDEMANN impliziert daraus, dass zukünftig „(...) nicht mehr einzelne Unternehmen gegeneinander antreten werden, sondern ein Wettbewerb zwischen Wertschöpfungsketten in den Vordergrund treten wird.“<sup>466</sup> Vor allen Dingen die Segmente des Leistungserstellungsprozesses innerhalb der Wertschöpfungsketten haben gemeinsam einen Beitrag für die Realisierung der Zielvorstellungen zu leisten und müssen dies durch eine effektive Zusammenarbeit ermöglichen. Speziell die Entwicklung von Innovationsleistungen ist davon tangiert, denn die These, dass „erfolgreiche Innovatoren (...) die intelligente Vernetzung des eigenen Unternehmens auf allen Stufen des Innovationsprozesses (...)“<sup>467</sup> wird bejaht. Dabei wird oftmals von Innovationskooperationen gesprochen, bei denen alle beteiligten Partner Ressourcen einbringen und in der die gemeinsame Zusammenarbeit arbeitsteilig durchgeführt wird.<sup>468</sup> Mit dieser Arbeitsteilung geht auch eine gewissen Koordinations- und Organisationsnotwendigkeit einher. Diese sollen die zielgerichtete Anpassung der innovationsbezogenen Aktivitäten von den Partnerunternehmen sicherstellen. Neben den eingangs erwähnten volatilen Rahmenbedingungen sind vor allen Dingen die kürzer werdenden Produkt- und Technologielebenszyklen und die permanent wachsenden Markterfordernisse an die Qualität der Produkt- und Prozessinnovationen Gründe für die steigende Anzahl von Innovationskooperationen. Ferner sind durch die Komplexitätskostenreduzierung mittels F&E-Konzentration und durch die „flexible Erfüllung veränderlicher Kundenwünsche durch temporäre Zusammenarbeit“<sup>469</sup> weitere Gründe für die sich weiter entwickelnden Innovationskooperationen gegeben. Durch die weitere Zunahme der Produkt-, Prozess- und Verfahrenskomplexität, das exponentiell ansteigende Wissen sowie den sich intensivierenden Wettbewerb ist es für ein einzelnes

---

<sup>466</sup> Wildemann (2005a), S. 2.

<sup>467</sup> Stern, Jaberg (2005), S. 235.

<sup>468</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 255.

Unternehmen kaum noch möglich die Finanzierung von Innovationen zu tragen.<sup>470</sup> Effizienz, Effektivität und eine hohe Umsetzungsgeschwindigkeit beim Innovationsprozess sind Unternehmensziele, um adäquat auf die neuen Rahmenbedingungen und Wettbewerbsimplikationen reagieren zu können. Durch Kooperationen mit Innovationspartnern ergibt sich für die Unternehmen die Möglichkeit, die eigenen Innovationsziele besser zu realisieren als bei einer singulären Zielverfolgung.<sup>471</sup> „Entwicklungspartnerschaften ermöglichen es den OEMs, sowohl den gestiegenen Kundenanforderungen, als auch dem verstärkten Kostendruck Rechnung zu tragen.“<sup>472</sup> Allgemein haben Kooperationen die Eigenschaft zeitlich befristet zu sein. Werden diese allerdings wiederholt oder entwickeln sich zu einer dauerhaften Kooperation mit verfestigten organisatorischen Strukturen, können daraus Netzwerkpartnerschaften, Allianzen, Joint Ventures oder mitunter gar Fusionen werden.<sup>473</sup> Die Kooperationspartner können prinzipiell zwei Rollen einnehmen, sie bringen Input für den Innovationsprozess (Input-Partner) und sie sind als Kunden die Übernehmer der Innovationen.<sup>474</sup> Es ist zu konstatieren, dass die Lieferanten nicht mehr nur die Funktion des reinen Leistungserbringers zu einem guten Preis innehaben, sondern vielmehr „(...) eine wichtige Quelle für eigene Innovationen des Abnehmers“<sup>475</sup> sind. Eigene F&E-Abteilungen der Lieferanten sorgen wiederum für eigene Produkt- und Verfahrensinnovationen.<sup>476</sup> Durch die frühzeitige und umfangreiche Einbindung der Lieferanten in den Entwicklungsprozess kann der OEM Entwicklungszeiten und -kosten minimieren und lieferantenspezifisches Know-how in die Entwicklungspartnerschaft integrieren.<sup>477</sup> Als Systempartner werden die Lieferanten bezeichnet, die Innovationen mit einbringen und kundenspezifische Entwicklungen von Leistungen umsetzen können. Die

---

<sup>469</sup> Stern, Jaberg (2005), S. 235.

<sup>470</sup> Vgl. Stern, Jaberg (2005), S. 235.

<sup>471</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 256.

<sup>472</sup> Wildemann (2006a), S. 109.

<sup>473</sup> Vgl., Hauschildt, Salomo (2007), S. 256.

<sup>474</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 256.

<sup>475</sup> Disselkamp (2005), S. 44.

<sup>476</sup> Vgl. Disselkamp (2005), S. 44.

<sup>477</sup> Vgl. Wildemann (2006a), S. 110.

Systempartner haben einen wesentlichen Anteil an der Entwicklung der Innovationen und sind der Kooperationspartner für innovationsorientierte Problemlösungen.<sup>478</sup>

Für den Abnehmer ergibt sich die Möglichkeit, die Leistungen, Fähigkeiten und Innovationen der Lieferanten in die eigene Wertschöpfung einzubinden und auch noch weiterzuentwickeln. In einer Innovationskooperation stellt der Lieferant seine eigene Innovationsfähigkeit dem Abnehmer zur Verfügung, wobei im Gegenzug eine Ergebnisteilung das Ziel sein sollte. Diese Ergebnisteilung richtet sich nach den individuellen Nutzenfunktionen der beteiligten Unternehmen.<sup>479</sup>

Wie bereits erwähnt, ist auch der Kunde eine wichtige Quelle, zumindest eine Informationsquelle für Innovationen, vor allen Dingen von Innovationen in Form von kundenspezifischen Leistungen. Dies kann beispielsweise in Form von Wunschäußerungen oder Bedürfnissen passieren, deren Erfüllungsgrad durch die angestrebte innovative Leistung höher ist. Die bestehenden Kundenlösungen sind analog zu den Kundenzielen zu optimieren, die Motive der Kunden sind wiederum Anknüpfungspunkte für die individuelle Kundenansprache. „Innovationsmanagement ist somit auch Innovationsmarketing.“<sup>480</sup> „Unter dem Marketing von Innovationen werden alle Aktionen und Maßnahmen während eines Wertschöpfungsprozesses bis zur aktiven Vermarktung verstanden, welche die Herbeiführung des Markterfolgs der neuen Technologien, Anwendung Produkte oder Dienstleistungen zum Ziel haben.“<sup>481</sup> Ein erfolgreiches Innovationsmarketing vereint zum einen die Erstellung von innovativen Leistungen gemeinsam in Kollaboration mit den Kunden durch die Bedürfnisorientierung, zum anderen auch das Erwecken neuer, bisher noch nicht kommunizierter Kundenwünsche durch die Innovation, damit diese sich auch nachhaltig am Markt durchsetzt. So ist beispielsweise bei der Einführung des iPhones die intuitive Menüführung eine Entwicklungsleistung gewesen, die sich ohne den

---

<sup>478</sup> Vgl. Steinhorst (2005), S. 143.

<sup>479</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 256.

<sup>480</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 256.

im Vorfeld konkret formulierten Kundenwunsch am Markt durchgesetzt hat und mittlerweile auch viele Nachahmer gefunden hat. Dem Innovationsmarketing kann es gelingen den Kunden auch entgegen anfänglicher Bedenken final von den Vorzügen der entwickelten innovativen Leistung zu überzeugen. „Erst wenn die Innovation auch den Kundenwünschen entspricht, hat sie Chance auf absatzwirtschaftlichen Erfolg.“<sup>482</sup>

Es ist festzustellen, dass eine ressourcenbasierte Kooperation dazu dient fehlende eigene finanzielle Mittel, Fertigkeiten und Potenziale mittels der Zusammenarbeit mit den Partnern auszugleichen. Folgerichtig ist die gemeinsame Innovationsleistung dann sinnvoll, „wenn (...) die jeweils fehlenden Ressourcen nicht oder nur durch großen Einsatz und über längere Zeit aufzubauen sind.“<sup>483</sup>

Gerade der Wettbewerb im Wissensbereich sorgt dafür, dass einzelne Unternehmen die notwendigen Innovationen mit der erforderlichen Qualität nur sehr schwer organisieren können. Entwicklungsaktivitäten, die zugleich auch den Effizienz- und Effektivitätsanforderungen gerecht werden müssen, beinhalten einen massiven Ressourceneinsatz, der meist nicht mehr nur von einem individuell erbracht werden kann, sondern eine Kooperation erfordert. Damit eine Kooperation auch nachhaltig erfolgreich betrieben werden kann, sind die Langfristigkeit und die Schaffung eines Vertrauensverhältnisses elementar, um opportunistisches Verhalten und mögliche Informationsasymmetrien zu verhindern.<sup>484</sup> Dies kann beispielsweise durch die Realisierung der Win-win-Situation für alle beteiligten Partner gefördert werden.

Betrachtet man das Innovationsmanagement unter Ressourcen- und Aufwandsaspekten, so erfordert dies stetig mehr und erhöht dadurch auch die Herausforderungen für die innovierenden Unternehmen. Die sich ändernden Rahmenbedingungen für die Unternehmen und auch die sich ändernden Anforderungen der Märkte erfordern eine permanente Adaption oder Neugestal-

---

<sup>481</sup> Wildemann (2006a), S. 92.

<sup>482</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 256.

<sup>483</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 256.

tung des unternehmensinternen Innovationssystems. Durch die Übernahme der Beschaffung von Innovationen durch den Innovationseinkauf und der Lizenznahme wird das Innovationsmanagement der Kernfunktion des unternehmerischen Beschaffungsmanagements gerecht. Entwicklungspartnerschaften und Kooperationen werden gezielt initiiert, um die bestmögliche Effizienz und Effektivität zur Umsetzung des Innovationsprozesses zu erreichen. Dies dient auch zur optimalen Allokation der betrieblichen Ressourcen hinsichtlich einer produktiven Verwendung. Durch diese Entwicklungen für das Innovationsmanagement steigt die Bedeutung dieser unternehmerischen Funktion stark an und determiniert auch die langfristige und nachhaltige Sicherstellung des unternehmerischen Erfolgs.

Bereits in den 70er Jahren gelang es FARMER und MacMILLAN einen empirischen Beweis für die zunehmende Zusammenarbeit von Lieferanten und Abnehmern in industriellen Märkten zu kreieren.<sup>485</sup> Damals erklärten die Autoren die Gründe für die sich intensivierenden Beziehung der Abnehmer und Lieferanten noch mit externen Faktoren wie der Ölkrise. Die neueren empirischen Untersuchungen erklären dies vermehrt mit strategischen Gedanken der beteiligten Akteure.<sup>486</sup> HAKANSSON erbringt den Nachweis, dass die Hälfte der technologischen Entwicklungen in einer engen Kooperation, meist zwischen Abnehmer und Lieferant, zustande kommen. Ferner wurde hier ermittelt, dass durch die Einbindung von externem Forschungs- und Technologie-Know-how eine Verbesserung des Unternehmenserfolgs einhergeht.<sup>487</sup> Darüber hinaus gibt es noch mehrere Untersuchungen, die sich mit der Wirkung von Kooperationsbeziehungen hinsichtlich des Unternehmenserfolgs und der nachhaltigen Existenz des Unternehmens beschäftigen.<sup>488</sup> Das Ergebnis macht deutlich, dass eine effektive und effiziente Zusammenarbeit mit den Partnerunternehmen den Unternehmenserfolg positiv beeinflusst.

---

<sup>484</sup> Vgl. Wildemann (2006a), S. 111.

<sup>485</sup> Vgl. Farmer, MacMillan (1976); MacMillan, Farmer (1979).

<sup>486</sup> Vgl. Sydow (1992), S. 17.

<sup>487</sup> Vgl. Hakansson (1989).

<sup>488</sup> Vgl. Baum, Oliver (1991); Mitchell, Singh (1996); Stuart (2000).

Andere Untersuchungen zielen auf den Beweis ab, dass ein kooperativer Umgang mit den Partnerunternehmen zunächst den Innovationsoutput der partizipierenden Unternehmen erhöht und sich dadurch schlussendlich auch auf den Innovationserfolg positiv auswirkt.<sup>489</sup>

Im Hinblick auf Antezedentien gibt es eine Vielzahl von Studien, die sich damit beschäftigen. Einige fokussieren auf die Wirkung antezedenter Faktoren im Hinblick auf die Kooperationsentscheidung<sup>490</sup>, andere zielen auf den Einfluss der Faktoren auf den Erfolg der Kooperation<sup>491</sup> oder den Innovationserfolg<sup>492</sup> ab. Die meisten Untersuchungen in diesem Kontext erfassen einzelne Elemente und bieten keine Gesamtanalyse der Faktoren. Ein bedingt umfassenderer Charakter liegt in der branchenübergreifenden Studie zum Einfluss von diversen Kooperationsmotiven im Hinblick auf das Eingehen einer Technologiekooperation.<sup>493</sup> Interaktionsbezogenen Faktoren<sup>494</sup> sowie unternehmensspezifische und branchenspezifische Faktoren<sup>495</sup> finden in Untersuchungen ebenfalls isoliert Beachtung.

Die aufgeführten Studien untersuchen meist eine Kooperation von zwei Partnerunternehmen. Strategische Allianzen innerhalb des Untersuchungsobjekts haben nahezu immer einen bilateralen Kooperationscharakter.<sup>496</sup>

Branchenübergreifende Untersuchungen kommen nur selten zur Geltung<sup>497</sup>, meist bilden speziell gewählte Industrien das Untersuchungsobjekt.

---

<sup>489</sup> Vgl. Shan, Walker, Kogut (1994); Grunder, Homburg (1999); Baum, Calabrese, Silverman (2000); Hauschildt, Walter (2003).

<sup>490</sup> Vgl. Hagedoorn (1993); Hagedoorn, Schakenraad (1994); Eisenhardt, Schoonhoven (1996).

<sup>491</sup> Vgl. Nohria, Garcia-Pont (1991); Thelen (1993); Mohr, Spekman (1994); Littler, Leverick; Bruce (1995); Doz (1996); Dyer (1996); Monczka et al. (1989); Lambe, Spekman; Hunt (2002); Jap, Anderson (2003).

<sup>492</sup> Vgl. Hagedoorn, Schakenraad (1994); Deeds, Hills (1996).

<sup>493</sup> Vgl. Hagedoorn (1993).

<sup>494</sup> Vgl. Mohr, Spekman (1994); Jap, Anderson (2000); Monczka et al. (1998).

<sup>495</sup> Vgl. Hagedoorn, Schakenraad (1994); Powell, Brantley (1992); Kogut, Shan, Walker (1994).

<sup>496</sup> Vgl. Dyer (1996); Eisenhardt, Schoonhoven (1996); Stuart (2000); Lambe, Spekman, Hunt (2002).

<sup>497</sup> Vgl. Hagedoorn (1993); Thelen (1993); Hagedoorn, Schakenraad (1994); Walter, Ritter, Gemünden (2001).

Dem dynamischen Charakter der Kooperationen und Netzwerke wird außer der Studie von DOZ keine andere gerecht. Es findet keine Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklungsaktivität der Interorganisationsbeziehung statt.<sup>498</sup> Dem gesamten Prozesscharakter wird dadurch viel zu wenig Rechnung getragen. Bisher fehlt in den Forschungsbeiträgen eine strukturierte Vorgehensweise hinsichtlich der zugrunde liegenden Beschaffungssituation. Darauf aufbauend fehlt auch ein systematischer Ansatz einer Methodenauswahl für die unterschiedlich identifizierten Beschaffungssituationen. Die Kombination von unterschiedlichen Einflussgrößen, die auf Beschaffungssituationen wirken, die Ableitung von Strukturtypen sowie die empirische Analyse für welche Typen welche Methodeneinsätze geeignet sind und welche Methoden typenübergreifend sinnvoll sind soll in dieser Arbeit die Lücke der bisherigen Forschungsarbeiten schließen.

#### **2.4 Theoretische Ansätze im Kontext des Know-how-Managements in der Beschaffung**

Die optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. Die Wechselwirkungen und inwieweit diese beeinflussbar sind können mit Hilfe von theoretischen Ansätzen untersucht werden. Bei der optimalen Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung sind die theoretische Betrachtung von Ressourcen und Kompetenztheorien, die Abwägung von hierarchischer und marktlichen Organisation, die Transaktionskostentheorie sowie der Prinzipal-Agent-Ansatz von besonderer Relevanz. Die aufgeführten Theorien sollen auf die Bedeutung hinsichtlich der Unterstützung für die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung analysiert werden.

Die Ressourcen- und Kompetenztheorien zielen auf die Generierung von Wettbewerbsvorteilen ab. Wie werden Ressourcen intelligent durch das Management allokiert um nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu generieren? Der

---

<sup>498</sup> Vgl. Doz (1996).

Kernkompetenzansatz ist für das Beschaffungsmanagement von Bedeutung, da er Make-or-Buy-Entscheidungen unterstützen kann: die eigenen Kernkompetenzen zu identifizieren, darauf basierend Entscheidungen über Eigen- oder Fremdvergaben zu treffen und im Falle einer Fremdvergabe wesentliche Know-how-Schutz- und Generierungsaspekte zu berücksichtigen. Der relationale Ansatz erklärt, dass durch den sinnvollen Austausch von Ressourcen, auch in Zusammenarbeit und im Austausch mit Lieferanten, Wettbewerbsvorteile verbessert werden können. Der Know-how-Schutzaspekt wird in diesem Ansatz vernachlässigt.

Im Markt-Hierarchie-Kontinuum werden über die reine Make-or-Buy-Entscheidung hinaus die unterschiedlichen Entscheidungsalternativen hinsichtlich des vertikalen Kooperationsgrades thematisiert, jedoch auf die unterschiedlichen Kooperationsarten gemünzt. Dies ist für die Fragestellung dieser Arbeit von hoher Relevanz.

Die Transaktionskostentheorie bildet die Ergänzung zu der dargestellten Marktperspektive aus Kostenaspekten. Die Kosten, die bei einem Beschaffungsvorgang anfallen, sind für das Beschaffungsmanagement auch beim Know-how-Einkauf zu berücksichtigen. Speziell bei einem großen Engagement im Bereich der Beschaffungsmarktforschung fallen zunächst Informationskosten an, die unter Managementaspekten in den Entscheidungsprozess zu integrieren sind. Der ebenfalls zur neuen Institutionenökonomie zählende Prinzipal-Agent-Ansatz ist in dieser Arbeit aufgrund der intensiven Beziehung zwischen Abnehmer und Lieferant wichtig. Durch einen geeigneten Methodeinsatz können aufgedeckte Defizite, beispielsweise das opportunistische Verhalten von Lieferanten, reduziert werden.

#### **2.4.1 Ressourcen und Kompetenztheorien**

Der ressourcenorientierte Ansatz, darauf aufbauend der Kernkompetenzansatz sowie der relationale Ansatz sind Theorien und Ansätze zur Erklärung von Wettbewerbsvorteilen. Im Forschungsbereich strategisches Management



sind unterschiedliche Arten von theoretischen Ansätzen zu finden<sup>499</sup>, im Rahmen dieser Arbeit sind jedoch die oben genannten die relevantesten, da das zentrale Thema Know-how theoretisch ergründet und der Zusammenhang von Know-how, Ressourcen und Kompetenzen deutlich gemacht wird. Außerdem wird ein top-down-Ansatz erkennbar, der das Oberziel „strategischer Wettbewerbsvorteil“ mit dem Beitrag von Ressourcen bei der Strategieformulierung und schließlich Entwicklungsarbeiten mit Hilfe dieser Ressourcen verknüpft.

#### 2.4.1.1 Ressourcenorientierter Ansatz

Der ressourcenorientierte Ansatz steht in engem Zusammenhang zur Transaktionskostentheorie. Er kann als Ergänzung im Hinblick auf die einseitige Kostenreduktion des später dargestellten Ansatzes verstanden werden. Kerngedanke der ressourcenbasierten Theorie ist die Schaffung eines nachhaltigen Wettbewerbsvorteils durch einzigartige Ressourcen, die ein Unternehmen besitzt, denn „je besser die Ressourcen sind, über die ein Unternehmen verfügt, desto besser wird seine Wettbewerbsposition sein [...]“.<sup>500</sup>

„[...] Firms are bundles of resources“<sup>501</sup> und sind damit “[...] Ausgangspunkt für strategische Überlegungen (Inside-Out-Perspektive) [...]”.<sup>502</sup> Ressourcen sind als Stärken und Schwächen einer Organisation vorstellbar, die Unternehmen veranlassen Strategien zu entwerfen und zu implementieren. Etwas formaler sind sie als sämtliche materielle und immaterielle Assets zu sehen.<sup>503</sup>

---

<sup>499</sup> Gruber, Harhoff (2001) diskutieren in einem Working Paper beispielsweise vier wichtige Ansätze: Marktorientierung, Ressourcenorientierung, Beziehungsorientierung und Chancenorientierung.

<sup>500</sup> Schumacher et al. (2008), S. 183.

<sup>501</sup> Eisenhardt, Schoonhoven (1996), S. 137.

<sup>502</sup> Gruber, Harhoff (2001), S. 6.

<sup>503</sup> Vgl. Wernerfeldt (1984), S. 172; Barney (1991), S. 100 f.

Beispiele für Ressourcen nach Wernerfeldt sind: brand names, in-house knowledge of technology, employment of skilled personnel, trade contacts, machinery, efficient procedures, capital etc. Barney teilt sie in drei Kategorien auf: Physical capital resources (plants and equipment, geographic location, and access to raw materials), human capital resources (training, experience, judgement, intelligence, relationships and insight of individual managers and workers in a firm) and organizational capital resources (formal reporting structure, formal and informal planning, controlling and coordinating as well as

Jedoch sind sie, und das führt die Grundannahmen des Ansatzes ein, heterogen zwischen den Unternehmen im Wettbewerb verteilt und nur begrenzt mobil, wodurch die Heterogenität längerfristig Bestand haben kann.<sup>504</sup> Im Gegensatz zur Transaktionskostentheorie haben die Unternehmen und der Markt folglich also keinen gleichen Zugriff auf Ressourcen und erzielen daher auch nicht ressourcenbedingt die gleiche Leistung. Diese gilt es für den eigenen Vorteil zu gestalten und aufrecht zu erhalten, um nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Dabei forciert die Theorie den Schutz der eigenen Ressourcen vor dem Zugriff durch Wettbewerber.<sup>505</sup> Zusammengefasst sind diese Überlegungen in Abbildung 2-22 dargestellt. BARNEY differenziert die Gruppen physikalische, menschliche sowie organisatorische Ressourcen. Physikalische Ressourcen sind beispielsweise Gebäude, Anlagen oder Rohstoffzugänge. Als menschliche Ressourcen gelten Fähigkeiten, Erfahrungen, Bildung sowie Intelligenz.

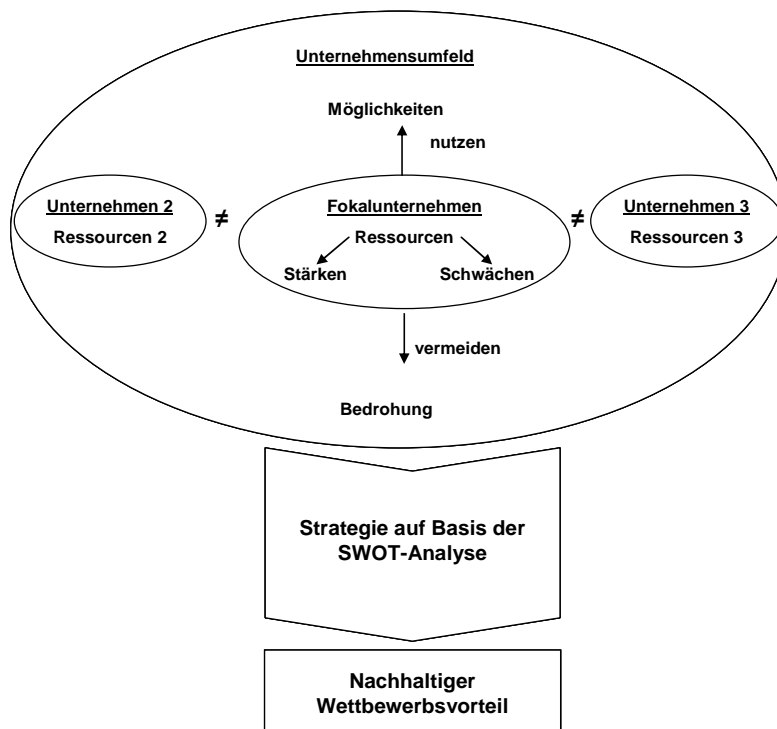


Abbildung 2-22: Inside-Out-Perspektive des ressourcenbasierten Ansatzes

systems and informal relations among groups within a firm and between a firm and those in its environment).

<sup>504</sup> Vgl. Barney (1991), S. 101.

<sup>505</sup> Vgl. Gruber, Harhoff (2001), S. 11.

Organisatorische Ressourcen stellen die Beziehungen untereinander dar. Dazu gehören Führungsstrukturen, Organisations- und Kontrollsysteme sowie die Unternehmensperipherie.<sup>506</sup> In dieser Arbeit liegt der Fokus auf der immateriellen Ressource Know-how, also einem Teil der menschlichen Ressourcen. Alle Implikationen aus der Ressourcentheorie beziehen sich folglich auf das benötigte Know-how für Entwicklungstätigkeiten eines Unternehmens oder dessen Lieferanten.

#### 2.4.1.2 Konzentration auf Kernkompetenzen

Verschiedentlich wurde in den vorangegangenen Kapiteln bereits der Begriff „Kompetenz“ verwendet, und der Zusammenhang mit Ressourcen wurde angedeutet. Zwar gibt es in der Literatur eine Unterscheidung dahingehend, dass Ressourcen das „Haben“ und Kompetenzen das „Können“ einer Organisation ausmachen,<sup>507</sup> der Autor dieser Arbeit sieht darin aber lediglich ein Passiv-Aktiv-Paradigma. Bildlich gesprochen sind Ressourcen das Baumaterial, das Handwerkszeug und das Wissen, *wie* man ein Haus baut, Kompetenz ist die *Anwendung* dieser Mittel zum Hausbau durch den Menschen. Hier wird allerdings doch ein entscheidender Unterschied deutlich: Kompetenzen sind grundsätzlich immateriell und werden, anders als physische Assets, nicht verbraucht, sondern wachsen durch ihre Nutzung.<sup>508</sup> Kritiker könnten außerdem einwenden, dass der Begriff „Ressourcen“ weiter gefasst und nicht auf strategische Relevanz beschränkt ist, im Gegensatz zum Begriff der „Kompetenzen“. Da gleichwohl nur solche Ressourcen bei der Strategiefindung Verwendung finden, sollen auch nur sie im Weiteren berücksichtigt werden. Durch diese enge Verwandtschaft der beiden Begrifflichkeiten kann gesagt werden, dass die Merkmale für Ressourcen ebenso auf Kompetenzen zutreffen: Nicht-Imitierbarkeit, Unternehmensspezifität – und damit Seltenheit – Nicht-

---

<sup>506</sup> Vgl. Dibbern, Heinzl (2001), S. 341; Dierickx, Cool, Barney (1989), S. 1507; Schroeder (2005), S. 74.

<sup>507</sup> Vgl. Hinterhuber, Friedrich (1997), S. 994; Gruber, Harhoff (2001), S. 7.

<sup>508</sup> Vgl. Prahalad, Hamel (1990), S. 82.

Substituierbarkeit, Dauerhaftigkeit und Fähigkeit zur Nutzenstiftung am Markt.<sup>509</sup> GRUBER, HARHOFF ergänzen dies noch um die Aspekte Multiplizierbarkeit und den wertschaffenden Charakter.<sup>510</sup>

Diese Eigenschaften bedingen aber, dass manche strategische Ressource nicht über den Faktormarkt zu beschaffen ist<sup>511</sup>, folglich also selbst aufgebaut werden oder der Zugang beispielsweise über Kooperationen oder Mergers und Akquisitionen sichergestellt werden muss. Der Autor schließt sich einem kompetenzbasierten Ansatz von SANCHEZ, HEENE insofern an, als dass Kompetenzen weniger statisch in den Unternehmen verharren als Ressourcen, dagegen Flüsse intellektueller Assets und weiterer Ressourcen zwischen Unternehmen möglich sind. Die Organisation ist, was die Kompetenzen angeht, weniger ein geschlossenes als vielmehr ein offenes System. Aber selbst in der gerade genannten Arbeit stehen die Begriffe „Kompetenzen“ und „Ressourcen“ in engem logischen Zusammenhang und fassen sämtliche Assets eines Unternehmens zusammen.<sup>512</sup> Außerdem sind die Grundannahmen der Ressourcentheorie, die Heterogenität und eingeschränkte Mobilität, deshalb längst nicht außer Kraft gesetzt, sondern lediglich relativiert.

Die strategische Relevanz, die bereits den Pool an Ressourcen einer Organisation verkleinert, wird durch das Konzept der Kernkompetenzen weiter konzentriert. Hierzu eignet sich zur Einordnung ein Kompetenzportfolio, anhand dessen die Kernkompetenzen identifiziert werden können. Durch die Kriterien Markteffektivität sowie dauerhafte Differenzierung lassen sich unterschiedliche Kompetenzen der Unternehmen klassifizieren und dementsprechend auch die Kernkompetenzen ableiten. Dies ist in Abbildung 2-23 bildlich veranschaulicht. Argumente der hohen Komplexität einer Organisation sowie Spezialisierungsvorteile veranlassen das Management, Kompetenzen in Kern- und Randkompetenzen aufzuteilen.

---

<sup>509</sup> Vgl. Barney (1991), S. 105 ff., Rasche, Wolfrum (1994), S. 501 ff.; Bühner, Tuschke (1997), S. 23ff.; Hinterhuber, Stuhec (1997), S. 1ff.; Palupski (1998), S. 185, Schumacher et al. (2008), S. 188.

<sup>510</sup> Vgl. Gruber, Harhoff (2001), S. 7.

<sup>511</sup> Vgl. Gruber, Harhoff (2001), S. 9.

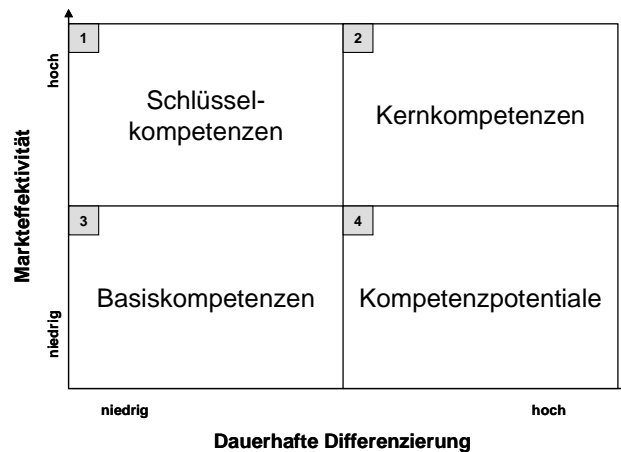


Abbildung 2-23: Kompetenzportfolio<sup>513</sup>

„Durch die Konzentration auf [Kernkompetenzen] befreit sich das Unternehmen vom Ballast der halbbeherrschten Funktionen.“<sup>514</sup> Ziel ist es „[...] neue Produktideen [...] zu entwickeln [...] und somit die Erfolgsfaktoren Wachstum, Innovation und Produktivität gleichermaßen zu verbessern.“<sup>515</sup> Kernkompetenzen sind demnach auch Fähigkeiten, die

- den erfolgreichen Zugang zu unterschiedlichen Märkten ermöglichen,
- einen erheblichen Beitrag für den Kundennutzen bieten und
- nur sehr schwer durch Wettbewerber zu imitieren sind.

Kernkompetenzen sind nicht rein produktbezogen zu verstehen, sondern können auch beispielsweise Prozesskenntnisse oder die marktgerechte Technologieaufbereitung umfassen.<sup>516</sup>

Das strategische Management hat nun, wie bei der Ressourcentheorie, zur Aufgabe die entscheidenden Kernkompetenzen zu identifizieren, gegebenenfalls aufzubauen und in einer Strategie zu manifestieren. Randkompetenzen hingegen sollten abgebaut und auf Kooperationspartner verlagert werden, die diese wiederum zu deren Kernkompetenzen zählen.

GERPOTT hat fünf Kriterien für die Identifikation von Kernkompetenztechnologien beschrieben:<sup>517</sup>

<sup>512</sup> Vgl. Sanchez, Heene (1997), S. 304/306.

<sup>513</sup> Vgl. Hinterhuber et al. (1996), S. 130.

<sup>514</sup> Wildemann (1998a), S. 4.

<sup>515</sup> Wildemann (1998a), S. 31.

<sup>516</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 59.

1. Geschäftsfeldübergreifende Anwendbarkeit. Kernkompetenztechnologien sind als technologische Basis für die Hauptgeschäftsfelder oder die unterschiedlichen Leistungspakete des Unternehmens anzusehen.
2. Hohe wettbewerbsstrategische Relevanz. Kernkompetenztechnologien sind durch das eigene Unternehmen für den Kunden wahrnehmbar und beeinflussbar. Andere Technologien sind dies nicht. Die Kernkompetenztechnologien dienen zur Differenzierung des Unternehmens mit anderen relevanten Wettbewerbern und sind sowohl für die aktuellen als auch die potenziellen Kunden von großer Bedeutung.
3. Schwierige Imitierbarkeit. Eine Kernkompetenztechnologie zeichnet sich durch die schwierige Nachahmung und Transferierung auf die Wettbewerbsunternehmen aus. Dies kann unterschiedlichste Gründe haben. Beispielsweise in bestehenden gewerblichen Schutzrechten, in der Nutzung von Prozessen, Strukturen und Systemen sowie allgemeinen Wissensbeständen, die nur unzureichend dokumentiert sind, jedoch in der Organisation aufgrund langjähriger Erfahrungen aufgebaut wurden. Ferner spielen auch finanzielle und personelle Ressourceneinsätze eine Rolle. Investitionsmöglichkeiten, die zunächst nicht von Konkurrenten wiederholt werden können.
4. Hohe Dauerhaftigkeit. Kernkompetenztechnologien charakterisieren sich durch immaterielle und materielle Ressourcenbestände, die kurzfristig keiner Abnutzung oder Alterung ausgesetzt sind. Gleichzeitig sind die Technologien auch nicht personen- oder anlagengebunden und damit auch nicht beim Ausscheiden von einzelnen Mitarbeitern oder Maschinen verloren. Die personenübergreifende Verteilung und die mindestens bedingte materielle oder elektronische Speicherung sind ebenfalls typisch.

---

<sup>517</sup> Vgl. Gerpott (1999), S. 143ff; zu den Klassifizierungskriterien vgl. auch Warschcow (1993), S. 82.; Collis, Montgomery (1995), S. 120-123; Bamberger, Wrona (1996), S. 135-140.

5. Geringe Substituierbarkeit. Die Kernkompetenztechnologien sind kaum durch andere Technologien zu ersetzen, da es mittel- bis langfristig keine alternativen Technologien gibt, die auf dem Markt einsetzbar wären.

Für das eigene Unternehmen kann die Identifikation von Kernkompetenztechnologien sehr wichtig sein, um bei der Positionierung von Technologien, der Ressourcenallokation und mittel- bis langfristigen strategischen Entscheidungen Unterstützung zu leisten.

Zwei Beispiele sollen die Konzentration auf spezielle Kompetenzen, die ein Unternehmen kontrolliert und beherrscht, und das Erfolgspotenzial der Identifikation veranschaulichen. Der Münchner Automobilhersteller BMW hat bestimmte Kernkompetenzen identifiziert und versucht sich mit ihrer Hilfe im Wettbewerb zu behaupten. Diese sind Vertrieb, Service, Marketing, Design und Konzeptentwicklung. Hingegen ist man beispielsweise bei der Entwicklung der 4-Zylinder-Benzinmotoren für die Mini-Modelle eine Kooperation mit dem französischen Automobilkonzern PSA Peugeot-Citroën eingegangen, wobei BMW hauptverantwortlich für die Konstruktion ist und PSA die Produktionsprozesse und -technik entwickelt sowie den Materialeinkauf und die Produktion tätigt.<sup>518</sup> Bei dem vom Automobilzulieferer Bosch entwickelten Start-Stop-System, das mit anderen effizienzfördernden Technologien unter der Marke EfficientDynamics in der 1er-Serie verwendet wird, greift man hingegen gänzlich auf externe Kompetenzen zurück.<sup>519</sup>

Der US-amerikanische Multi-Technologiekonzern 3M erkannte seine Kernkompetenz in Bezug auf Klebebänder, um eine Reihe von weiteren erfolgreichen Produkten auf den Markt zu bringen. Am meisten Aufsehen erregte die Erfindung der Post-It-Zettel für Notizen. Aber auch Magnetbänder, Filme für Fotografie, drucksensible Bänder und beschichtete Schleifmittel waren im

---

<sup>518</sup> Vgl. MINI-POWER-CLUB (2002).

<sup>519</sup> Vgl. Abuelsamid (2007),

Produktportfolio. Das Unternehmen nutzte seine Kompetenzen hinsichtlich Trägermedien, Beschichtungen und Klebstoffen also vielseitig aus.<sup>520</sup>

Zum Abschluss der Betrachtungen in diesem Kapitel soll der Bezug zu den drei Eckpfeilern des konzeptionellen Bezugsrahmens hergestellt werden. Die Beschaffung kann als Schaffung externer Kompetenzen gesehen werden, ebenfalls aber als Kernkompetenz eines Unternehmens selbst.<sup>521</sup> Bereits erwähnt wurde, dass die Neukombination von Ressourcen Innovativität ermöglicht. Die Konzentration auf Kernkompetenzen schafft zudem Kapazitäten für Innovationen.<sup>522</sup> Außerdem führt „die Orientierung am Kerngeschäft [...] zu einer Konzentration auf Teile- und Technologie-Know-how“.<sup>523</sup>

Grundsätzlich kann man im strategischen Kontext sagen, dass alles, was ein anderes Unternehmen besser kann als das eigene Unternehmen, anderen überlassen werden sollte. Manager müssen sich bewusst werden, sich auf eigene Kernkompetenzen stützen und für die nötigen Randkompetenzen im Rahmen eines offenen Systems Zugänge schaffen.<sup>524</sup> Die Vorstellung eines offenen Systems ist das Bindeglied zwischen diesem und dem folgenden Kapitel.

### 2.4.1.3 Relationaler Ansatz

Diese dritte Theorie besagt nun, dass Wettbewerbsvorteile von Unternehmen durch den interorganisationalen Austausch und Übergang von Ressourcen erreicht werden können. Zwar gründet sich dieser Ansatz auch auf der Relevanz von Ressourcen, sieht diese aber nicht mehr als starre Einheiten innerhalb eines Unternehmens. Vielmehr verknüpft er die Aussagen der Ressourcentheorie und den Gedanken der Konzentration auf Kernkompetenzen. Es gibt Kompetenzen, „[...] die nur aus der Zusammenarbeit mehrerer Unternehmen entstehen, weil keines davon allein in der Lage wäre die Leistung anzu-

---

<sup>520</sup> Vgl. Prahalad, Hamel (1990), S. 82.

<sup>521</sup> Vgl. Palupski (1998), S. 172.

<sup>522</sup> Vgl. Wildemann (1998a), S. 4.

<sup>523</sup> Wildemann (2007a), Kap. 1, S. 17.

<sup>524</sup> Vgl. Palupski (1998), S. 169.



bieten. Dies war die Geburtsstunde des relationalen Ansatzes.<sup>525</sup> Damit forciert er anstatt des restriktiven Schutzes von Know-how dessen Austausch. Generell werden vier Determinanten gesehen, die für die relationalen Renten verantwortlich sind.<sup>526</sup>

1. Interorganisationale beziehungsspezifische Ressourcen,
2. Interorganisationale Routinen zum Austausch von Wissen,
3. Komplementäre Ressourcenausstattung und
4. Effektive Netzwerksteuerung und -kontrolle.

Unter den beziehungsspezifischen Ressourcen werden ferner noch standort-spezifische, physical-asset-spezifische sowie personalspezifische Ressourcen differenziert. Der interorganisationale Austausch von Wissen stellt oftmals speziell für nicht kodifiziertes und implizites Know-how eine große Herausforderung dar. Um dahingehend Routinen zu entwickeln, ist es von zentraler Bedeutung eine starke relative absorptive Fähigkeit der Partner zu erreichen sowie integrative Ziele sowohl für den Abnehmer als auch für den Lieferanten zu vereinbaren und auch zu verfolgen.<sup>527</sup> Voraussetzung der erfolgreichen komplementären Ressourcenausstattung ist, dass keiner der Marktteilnehmer die notwendigen Ressourcen am Markt beschaffen kann. Eine effektive Netzwerksteuerung und -kontrolle wird durch eine adäquate Governanzstruktur erreicht. Dadurch können die Transaktionskosten reduziert und die Bereitschaft der beteiligten Akteure zum Engagement in der Austauschbeziehung erhöht werden.

Es wird hinsichtlich des gegenseitigen Lernens ein Vorteil in Spillover-Effekten gesehen. Dem Komplementaritätsaspekt der Ressourcen wird ein hoher strategischer Wert für beide Parteien einer Kooperation beigemessen. Entscheidend sind an dieser Stelle also vielmehr die Eigenschaften spezieller Unter-

---

<sup>525</sup> Schumacher et al. (2008), S. 187.

<sup>526</sup> Vgl. Dyer, Singh (1998), S. 663.

<sup>527</sup> Vgl. Dyer, Singh (1998), S. 666.

nehmensbeziehungen und damit die heterogenen Zugriffsmöglichkeiten auf die Ressourcen von Kooperationspartnern gegenüber Konkurrenten.<sup>528</sup>

Die Erzielung relationaler Renten ist ein Aspekt, der Schutz dieser ein anderer. Daher gilt es unterschiedliche Isolationsmechanismen zu identifizieren, um die Renten vor Imitationen durch Wettbewerber zu bewahren. Im Bereich der interorganisationalen Beziehungen sind dies neben der kausalen Ambiguität und den Zeitvorteilen aus dem resource-based-view vor allen Dingen vier weitere Aspekte:

1. Interdependente Verknüpfung von interorganisationalen Ressourcen,
2. Knappheit hinsichtlich der Kooperationspartner,
3. mangelnde Teilbarkeit von Ressourcen und
4. die institutionelle Umgebung.

Eine interdependente Ressourcenverknüpfung steht in engem Zusammenhang mit einer Co-Spezialisierung des beteiligten Abnehmers und Lieferanten. Dies impliziert, dass einmalige transaktionsrelevante Investitionen zu weiteren Investitionen führen, welche die interorganisationale Beziehung stärken. Dieser „Schneeballeffekt“ ist beispielsweise in der japanischen Automobilindustrie deutlich zu erkennen. Die Entfernung zwischen Abnehmer und Lieferant beträgt dort lediglich 87 Meilen. Aufgrund dessen kann die Belieferungshäufigkeit verglichen mit der amerikanischen Automobilherstellerlandschaft sehr hoch und flexibel gehalten werden.<sup>529</sup>

Die Knappheit der Kooperationspartner drückt sich in der Knappheit von Partnern mit komplementären Ressourcen sowie dem „first mover advantage“ aus. So ist beispielsweise der chinesische Automobilmarkt nur über Joint Ventures mit chinesischen Unternehmen zu erreichen. Nachzügler haben hier klare Nachteile. Darüber hinaus ist es auch elementar Kooperationspartner schnell ausfindig zu machen und eine optimale Ressourcenallokation zu schaffen. Ressourcen, die nicht teilbar sind, schaffen eine Abhängigkeit im Abnehmer-

---

<sup>528</sup> Vgl. Dyer, Singh (1998), S. 672; Gruber, Harhoff (2001), S. 10 ff.

Lieferanten-Verhältnis. Ressourcenvorteile können bei einer Auflösung nicht aufrechterhalten werden, da sie auch idiosynkratisch sind. Dementsprechend würde auch unter einer Beendigung des Verhältnisses das Innovationspotenzial sehr stark leiden. DYER und SINGH sehen in der beidseitigen Co-Evolution von Ressourcen eine Chance Imitationen durch Wettbewerber stark einzuschränken.<sup>530</sup> Der Flexibilitätsverlust muss dabei allerdings berücksichtigt werden. Institutionelle Umgebungen und Rahmenbedingungen tragen auch zur Erlangung von relationalen Rentenvorteilen bei und schaffen einen Imitationsschutz. DYER macht dies erneut am Beispiel der japanischen Automobilindustrien und deren Zulieferern deutlich. Mit den Keiretsu sinken Opportunismusgefahr und Transaktionskosten im Rahmen einer Beschaffungsbeziehung.<sup>531</sup> Folglich haben es Unternehmen, die in anderen Umgebungen lokalisiert sind, sehr schwer diese Vorteile zu imitieren.

Wie relevant diese Theorie ist, unterstreichen folgende Zahlen: Der Eigenfertigungsanteil wurde in einer Delphi-Studie von 1998 mit 155 deutschen Industrieunternehmen auf nunmehr 59% für das Jahr 2005 prognostiziert, d.h. 41% sind fremdgefertigt.<sup>532</sup> DYER, SINGH zeigen auf, dass im Jahr 1998 in den USA 55% des Produktwertes in typischen Produktionsunternehmen fremdbezogen wurden, in Japan sogar 69% – Tendenz steigend.<sup>533</sup>

#### **2.4.2 Hierarchische versus marktliche Organisation**

Im vorangegangenen Kapitel wurde bereits angedeutet, dass Firmen vor der Entscheidung stehen, ob Ressourcen selbst geschaffen oder fremdbezogen werden sollen. Darauf soll nun in der Gegenüberstellung von hierarchischer und marktlicher Orientierung genauer eingegangen werden. Der Begründer

---

<sup>529</sup> Vgl. Dyer (1996), S. 285f.

<sup>530</sup> Vgl. Dyer, Singh (1998), S. 673.

<sup>531</sup> Vgl. Dyer (1996), S. 285ff.

<sup>532</sup> Wildemann (1998a), S. 29.

<sup>533</sup> Dyer, Singh (1998), S. 660 f.

dieser Diskussion, COASE, ging von der Arbeitsteilung als Basiselement aus. Daraus ergibt sich die vereinfachte, aber grundlegende Problemstellung, ob Akteur A das Vorprodukt und Akteur B das Endprodukt herstellt oder ob beides innerhalb einer Institution stattfindet. Die Akteure bewegen sich also zwischen Markt und Hierarchie. Hierbei gilt es, die Kosten für die Schaffung einer Organisation mit denen des Preismechanismus am Markt zu vergleichen.<sup>534</sup>

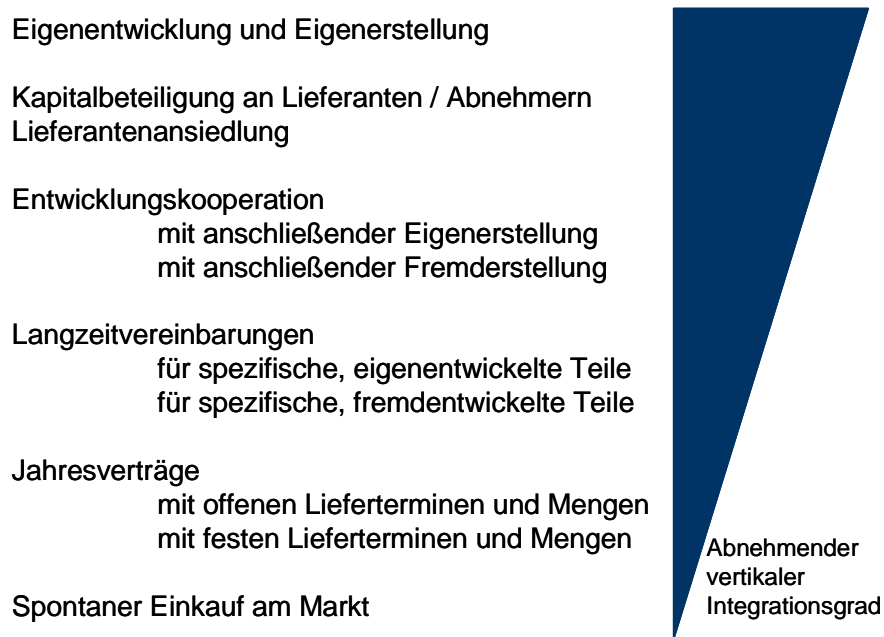


Abbildung 2-24: Markt-Hierarchie-Kontinuum mit Entscheidungsalternativen für die Leistungstiefengestaltung<sup>535</sup>

Diese beiden Wahlmöglichkeiten wurden zu einem Kontinuum von Zwischenformen weiter entwickelt, wobei Markt und Hierarchie die beiden Endpunkte darstellen. In Abbildung 2-24 sind die Entscheidungsalternativen mit abnehmendem vertikalen Integrationsgrad zu erkennen. Sie beschreiben verschiedene Kooperationsarten. Diese können, in Bezug auf die Themen dieser Arbeit, klassische Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen, deren Transaktionen über die Einkaufsfunktion abgewickelt werden, oder komplexere Formen hinsichtlich Einbindung externer Partner in den Innovationsprozess sein. Allgemein kann gesagt werden, „je selbständiger die Kooperationseinheit, desto

<sup>534</sup> Coase (1993), S. 20 ff.

eher gelten die Bedingungen einer ‚marktlichen‘ Situation zwischen den eigentlichen Kooperationspartnern und der Kooperationseinheit. Je stärker umgekehrt die Kooperationseinheit in eines der Partnerunternehmen eingebunden ist, desto eher gelten die Regeln einer ‚hierarchischen‘ Koordination.“<sup>536</sup>

Verfechter der Ressourcentheorie werden wohl eher Richtung hierarchische Ressourcengenerierung tendieren, Vertreter des relationalen Ansatzes werden sich für Integrationsformen Richtung Markt aussprechen. Moderner scheint, wie der relationale Ansatz auch, eine eher marktliche Orientierung zu sein. SCHUMACHER et al. etwa meinen in Bezug auf das heutige Unternehmensumfeld, dass „starre Strukturen im Rahmen von hierarchisch geprägten Organigrammen [...] an nicht mehr zeitgemäße Palastbauten“ erinnern.<sup>537</sup>

Da hier der Eindruck entstehen könnte, es handle sich um die Theorie der Make-or-buy-Entscheidung, ist diesbezüglich eine Abgrenzung zu treffen: Know-how ist ein immaterielles Gut, bei „Make-or-buy“ aber steht der materielle Aspekt im Vordergrund, weswegen darauf an dieser Stelle verzichtet und allein die marktliche und hierarchische Organisation diskutiert wird.

### 2.4.3 Transaktionskostentheorie

Es muss abgewogen werden, wann die Eigenentwicklung die effizientere Lösung ist und wann die Beschaffung durch Unternehmenskooperationen. Einen Entscheidungsgrundsatz liefert die Transaktionskostentheorie. Die gewählte Form für Leistungsbeschaffung wird danach durch die Einflussgrößen auf das Niveau der sogenannten Transaktionskosten bestimmt.

Der Transaktionskostenansatz wurde als erstes von COASE bereits im Jahr 1937 beschrieben und zählt zu dem Bereich der „Neuen Institutionenökonomie“.<sup>538</sup> Hintergrund der Überlegungen von COASE war, dass jeder Austauschprozess auf dem Markt (=Transaktion), sei der Gegenstand der Leis-

---

<sup>535</sup> In Anlehnung an Picot (1991), S. 340.

<sup>536</sup> Hauschildt, Salomo (2007), S. 263 f.

<sup>537</sup> Schumacher et al. (2008), S. 174.

<sup>538</sup> Vgl. Coase (1937), S. 386-405.

tung materieller oder immaterieller Natur, mit spezifischen Kosten verbunden ist.<sup>539</sup> Picot unterteilt die Transaktionskosten in folgende Arten:<sup>540</sup>

- Anbahnungskosten. Kosten für Informationen zu und über die potenziellen Geschäftspartner
- Vereinbarungskosten. Je nach Dauer und Intensität der Verhandlungen und Vereinbarungsrunden entstehen Kosten
- Kontrollkosten. Überwachung und Einhaltung der unterschiedlichen Vertrags- und Rahmenbedingungen, beispielsweise Termine, Mengen, Qualität, verursachen Kosten
- Anpassungskosten. Während der Vertragslaufzeit können sich die anfangs vereinbarten Rahmenbedingungen ändern, was Kosten für die Implementierung der Vertragsanpassungen nach sich zieht.

WILLIAMSON erklärt die Transaktionskosten knapp als „cost of running the economic system“.<sup>541</sup>

Untersuchungsdimensionen für die Transaktionskosten sind die Eigenschaften der Transaktion und der Akteure: Spezifität, Häufigkeit und strategische Relevanz als transaktionsspezifische Merkmale, Opportunismus und begrenzte Rationalität als Verhaltensannahmen der Akteure. Die Kosten entstehen auch aus dem Ziel die Unsicherheiten und Unwägbarkeiten hinsichtlich des Verhaltens der Kooperationspartner und den Wert der erwarteten Leistung zu minimieren.<sup>542</sup> Falls die Leistung und dementsprechend die Transaktion unternehmensintern vollbracht wird, fallen bestimmte Teile dieser Kosten nicht an.

---

<sup>539</sup> Die Transaktion ist als Übertragung der Verfügungsrechte definiert (vgl. Commons (1931), S. 652; Picot et al. (2003), S. 49). Auf die dabei zugrunde liegende Property-Rights-Theorie soll hier aber nicht genauer eingegangen werden.

<sup>540</sup> Vgl. Picot (1982), S. 272.

<sup>541</sup> Vgl. Williamson (1985), S. 2.

<sup>542</sup> Vgl. Coase (1937), S. 390f.

Klassischerweise können auch Transaktionskosten sowohl fixe als auch variable Elemente beinhalten. Fixe Transaktionskosten werden meist pauschal fällig, beispielsweise Lizenzgebühren, variable Transaktionskosten sind oftmals vom Handelsvolumen abhängig.<sup>543</sup>

WILLIAMSON definiert drei kritische Dimensionen, die das Ausmaß der Transaktionskosten beeinflussen:<sup>544</sup>

1. Die Unsicherheit, die durch und während der Transaktion entsteht.
2. Die Frequenz der Transaktionen
3. Der Grad, zu dem die langfristigen spezifischen Investitionen für die Transaktion getragen werden.

Der Transaktionskostenansatz hat aber nicht den Anspruch, absolute Kosten zu kalkulieren, sondern versucht lediglich, die Niveaus zu vergleichen, die bei verschiedenen Formen der Ausgestaltung von Transaktionen entstehen. Die Entscheidung bewegt sich dabei auf dem in Kapitel 2.4.2 bereits erwähnten Kontinuum.<sup>545</sup>

Der Zusammenhang zwischen Transaktionskostenansatz und den Zielen dieser Arbeit lässt sich herstellen, wenn man die betrachtete Leistung mit der strategischen Ressource Know-how gleichsetzt und die Transaktion mit einem Beschaffungsvorgang vergleicht.

Kritiker sehen jedoch eine geringe Relevanz des Transaktionskostenansatzes hinsichtlich der Entscheidung, ob und wie bestimmte Ressourcen beschafft werden sollen. Für sie sind die Kosten ad hoc weniger entscheidend als vielmehr der Ressourcenzugang, der Kompetenzgewinn und damit die längerfristige Wirkung auf den Wettbewerbsvorteil.<sup>546</sup> Zudem verlangt Schneider bei-

---

<sup>543</sup> Vgl. Ben-Porath (1980), S. 5.

<sup>544</sup> Vgl. Williamson (1979), S. 239.

<sup>545</sup> Vgl. Palupski (1998), S. 44; Picot et al. (2003), S. 49 ff.

<sup>546</sup> Vgl. Fischer (2006), S. 259, wobei Ressourcenzugang und Kompetenzgewinn die alleinigen Zielsetzungen für die Herausbildung von Innovationsnetzwerken darstellen.

spielsweise eine mehrperiodige Betrachtung der Zahlungsströme und nicht nur einperiodige Kostenvergleiche um über Fremdbezug oder Selbsterstellung entscheiden zu können.<sup>547</sup> Aufgezeigt wurde die Transaktionskostentheorie in diesem Kapitel aber deswegen, weil die Grundaussagen nach wie vor Bestand haben: Weder konsequente Selbsterstellung, noch Fremdbezug können allgemeingültige Lösungen für die Ressourcenbeschaffung darstellen. Es muss im Einzelfall entschieden werden, wobei viele verschiedene Einflussfaktoren und diverse Zwischenformen berücksichtigt werden müssen.

#### **2.4.4 Prinzipal-Agent-Ansatz**

Um den theoretischen Rahmen abzuschließen soll nun die Interaktion zwischen einem Auftraggeber (Prinzipal) und einem Auftragnehmer (Agent) unter der Annahme asymmetrisch verteilter Informationen betrachtet werden. Generell zählt der Prinzipal-Agent-Ansatz, wie auch die Transaktionskostentheorie, zur „Neuen Institutionenökonomie“. Im betriebswirtschaftlichen Schrifttum gibt es zwei Richtungen des Prinzipal-Agent-Ansatzes: zum einen die positivistische, deskriptive Agency-Theorie, bei der es primär um die Beschreibung und Erklärung von institutionellen Auftragsbeziehungen in der Praxis geht und zum anderen die dominierende normative Prinzipal-Agent-Theorie. In der normativen Variante geht es hauptsächlich um die Optimierung der Vertragsgestaltung zwischen dem Prinzipal und dem Agent.<sup>548</sup>

Der Prinzipal ist dabei nur unvollkommen über die Entscheidungen des Agenten unterrichtet, dem eine Neigung zu opportunistischem Verhalten unterstellt wird. Gegenstand der Analyse in diesem Ansatz ist der Vertrag über Transaktionen jeglicher Art. Die effiziente Ausgestaltung der Verträge soll die so genannten Agency-Kosten niedrig halten. Diese sind:

- Überwachungs- und Kontrollkosten des Prinzipals

---

<sup>547</sup> Schneider (1995), S.271.

<sup>548</sup> Vgl. Elschen (1991), S. 1006.



- Signalisierungs- und Garantiekosten des Agenten
- Verbleibender Wohlfahrtsverlust (Transaktionen werden wegen Unsicherheit nicht oder nur eingeschränkt durchgeführt, was sich wohlfahrtsmindernd auswirkt)

Der Verringerung des Wohlfahrtsverlustes kann durch eine Erhöhung der beiden anderen Kostenarten entgegengewirkt werden, da diese der Unsicherheit entgegenwirken. Die Agency-Kosten sind also funktional voneinander abhängig.<sup>549</sup> Ferner sind die Agency-Costs auch das Effizienzkriterium der Prinzipal-Agent-Theorie.<sup>550</sup> Bezogen auf den Kontext dieser Arbeit gilt der Lieferant als Agent und die Prinzipal-Agent-Theorie hat besondere Relevanz für das Know-how-Management im Zusammenspiel mit den Lieferanten.

Eine Prinzipal-Agent-Beziehung besteht beispielsweise zwischen Kunden und Lieferanten. Da der Abnehmer in dieser Arbeit im Fokus steht, sollen die Kostenpositionen zu seinem Vorteil gereichen. Einerseits muss ein Trade-off zwischen Transaktion und keiner Transaktion stattfinden, wozu die Erkenntnisse aus den vorangegangenen theoretischen Ansätzen dienen. Ist der Ausgangspunkt die durchgeführte Transaktion (Wohlfahrtsverlust verringert sich), muss eine weitere Abwägung zwischen der Erhöhung der Kosten des Prinzipals zur Verringerung der Unsicherheit oder denen des Agenten getroffen werden.

Den Agency-Kosten insgesamt entgegenwirken kann die Bildung von Vertrauen in einer Prinzipal-Agent-Konstellation.<sup>551</sup> Vertrauen zeichnet besondere Partnerschaften zwischen Unternehmen aus und ermöglicht damit, im Sinne des relationalen Ansatzes, Heterogenität bezüglich Unternehmensbeziehungen. Besteht also eine solche Vertrauensbeziehung, ist die Transaktion wahrscheinlicher. Ressourcen werden dann eher am Markt beschafft als innerhalb der Organisation aufgebaut, womit der Bogen zum Know-how-Management mit Hilfe der theoretischen Ansätze gespannt worden wäre.

---

<sup>549</sup> Explizitere Ausführungen zur Prinzipal-Agent-Theorie bei Picot et al. (2003), S. 55 f.

<sup>550</sup> Vgl. Picot, Reichwald, Wigand (1998). S. 48.

<sup>551</sup> Vgl. Wildemann (1998a), S. 96.

Der Prinzipal muss sicherstellen, dass der Agent den Auftrag entsprechend den Vereinbarungen ausführt. Nur bei einer theoretisch vollständigen Kontrolle des Agenten durch den Prinzipal besteht dieses Problem nicht. Realistisch und auch in der Praxis zu finden ist der Freiraum für den Agenten. Diesen nutzt er, um seine eigenen Ziele zu verfolgen und unter Umständen auch opportunistisch gegenüber dem Prinzipal auszunutzen.<sup>552</sup> Aufgrund mangelnder Transparenz kann der Prinzipal den Spielraum nicht vertraglich beschneiden, sondern setzt Anreiz- und Kontrollsysteme ein, beispielsweise ein Entlohnungssystem, mit dem der Agent motiviert wird im Interesse des Prinzipals zu agieren und dadurch die Zielabweichung zu minimieren<sup>553</sup>, um den Freiraum und damit den Verlust soweit wie möglich zu begrenzen. Zusammenfassend lassen sich aus Sicht des Prinzipals drei Problemkategorien identifizieren:<sup>554</sup>

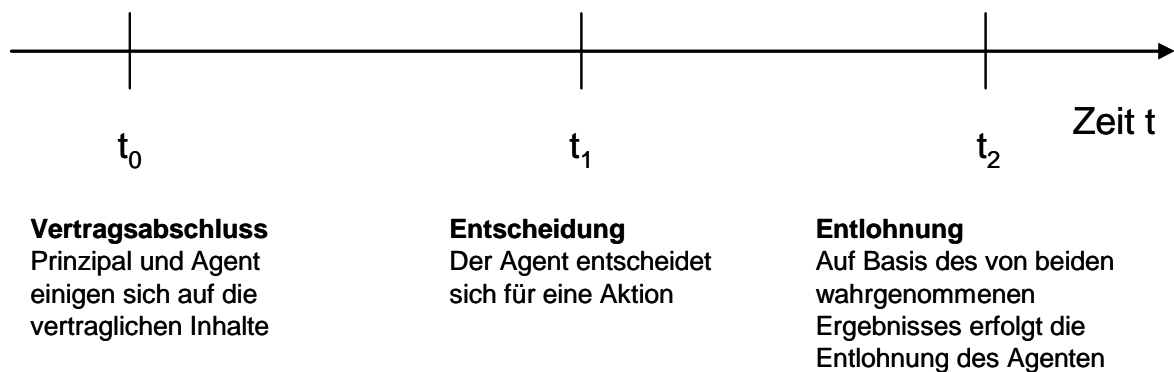
1. „Hidden Characteristics“: Das Agentenverhalten ist festgelegt und nicht durch den Prinzipal zu beeinflussen. Der Prinzipal erkennt das Verhalten nur ex post. Dieser Zustand kann auch als „Hidden Information“ bezeichnet werden. Daraus ergibt sich das Risiko, einen falschen Agenten, also einen falschen Lieferanten, auszuwählen („Adverse Selection“).
2. „Hidden Action“: Das Agentenverhalten ist noch nicht festgelegt. Dieses Verhalten ist durch den Prinzipal auch ex post nicht zu erkennen. Der Agent befindet sich nun in der Situation, seinen Handlungsspielraum opportunistisch auszunutzen und eigene Ziele zu Lasten des Prinzipals zu verfolgen. Dies wird auch „Moral Hazard“ genannt.
3. „Hidden Intention“: Das Agentenverhalten ist noch nicht festgelegt. Das Verhalten ist durch den Prinzipal ex post zu beobachten. Allerdings existiert ein Abhängigkeitsverhältnis zum Agenten und zu dessen Leistung. Falls sich das Verhalten des Agenten nicht konform zu den Annahmen des Prinzipals oder zu den festgelegten Abmachungen erweist, wird von einem „Hold-up“ gesprochen.

---

<sup>552</sup> Vgl. Trumpp (1995), S. 39; Picot, Reichwald, Wigand (1998), S. 48; Kleinaltenkamp (1994), S. 10.

<sup>553</sup> Vgl. Elschen (1991), S. 1002ff.

Für das weitere Verständnis der Prinzipal-Agent-Theorie ist eine Darstellung der zeitlichen Abfolge der Aktivitäten in Abbildung 2-25 nützlich.



**Abbildung 2-25: Zeitliche Aktivitätenfolge in der Prinzipal-Agent-Beziehung**

Am Zeitpunkt  $t_0$  offeriert der Prinzipal dem Agenten einen Vertrag. Ist das Angebot des Prinzipals für den Agenten von Interesse, wird zum Zeitpunkt  $t_1$  auf Basis von Präferenzen und dem zugrunde liegenden Entlohnungsmodell eine bestimmte Aktion des Agenten ausgewählt. Die Entscheidung entsteht mit der Einwirkung eines Umweltzustandes, der nicht beeinflussbar ist. Der Agent wird zum Zeitpunkt  $t_2$  entlohnt, meist in monetärer Form. Die Qualität des Ergebnisses wirkt sich ebenfalls auf die Entlohnung aus. In der normativen Ausprägung der Prinzipal-Agent-Theorie wird hauptsächlich der Zeitpunkt  $t_0$  fokussiert. Hintergrund ist das Ziel, für eine spezifische Situation einen weitestgehend optimalen vertraglichen Rahmen zu kreieren.<sup>555</sup>

Um Abhilfe für die Problemkategorien zu schaffen muss der Prinzipal versuchen die Informationsasymmetrien abzubauen. Für den Fall der „Hidden Characteristics“ helfen so genannte Signalling- (Informationsübertragung) und Screening-Mechanismen (Informationsbeschaffung) die Asymmetrie zu reduzieren. Signalling sind Verhaltensweisen der Agenten, die den Prinzipal über Eigenschaften und Leistung des Agenten in Kenntnis setzen. Screening, vom Prinzipal initiiert, geht darüber hinaus und erbringt zusätzliche Informationen über den Agenten. Bei der Konstellation „Hidden Action“ versucht der Prinzipal selbst Informationen über den Agenten zu sammeln, um die größtmögliche

<sup>554</sup> Vgl. Spremann (1990), S. 566; Picot, Reichwald, Wigand (1998), S. 49.

<sup>555</sup> Vgl. dazu Levinthal (1988), S. 153-188.

Informationstransparenz zu bekommen. Mitunter ist auch vorstellbar, dass der Agent freiwillig oder auf Wunsch des Prinzipals selbst Informationen über sich zur Verfügung stellt. Im Fall von „Hidden Intention“ ist der Prinzipal zu Beginn nicht fähig die Leistung, die er vom Agenten erwartet, zu präzisieren und zu konkretisieren. Um diesem Dilemma beizukommen empfiehlt es sich einige hierarchische Elemente einzuführen. Diese sollen dazu führen, dass zukünftige Weisungen des Prinzipals den Agenten obligatorisch binden. Ferner sind Sanktionsmechanismen zu hinterlegen, die bei Nichteinhaltung greifen.<sup>556</sup>

Für die in der Arbeit relevanten Punkte sind folgende Fragestellungen der Prinzipal-Agent-Theorie zentral:

- Welche Anreiz- und Kontrollmechanismen sind in der Lage das opportunistische Verhalten des Agenten (Lieferanten) zu minimieren?
- Was kann getan werden, um eine möglichst große Überdeckung der unterschiedlichen Zielsysteme von Abnehmer und Lieferant zu erreichen?
- Wie sieht die optimale Gestaltung des Informationsaustauschs zwischen Prinzipal (Abnehmer) und Agent (Lieferant) unter Berücksichtigung der notwendigen Transparenz aus?

Zusammen mit der Transaktionskostentheorie (Kapitel 2.4.3) bietet die Prinzipal-Agent-Theorie die Möglichkeit Anhaltspunkte für die Tauglichkeit der Alternativen in der Gegenüberstellung von Markt und Hierarchie (Kapitel 2.4.2) auszumachen.<sup>557</sup>

## 2.5 Zusammenfassung des konzeptionellen Bezugsrahmens

Der konzeptionelle Bezugsrahmen in Kapitel zwei liefert die Grundlage für die folgende Modellentwicklung zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung. Innerhalb des Kapitels wurde die relevante Literatur zu den Forschungsergebnissen und Erkenntnissen für die vorliegende Arbeit zusammenfassend dargestellt.

---

<sup>556</sup> Vgl. Dreyer (1998), S. 69.

<sup>557</sup> Präuer (2007), S. 543.

Der konzeptionelle Bezugsrahmen basiert auf vier Säulen. Die erste Säule bildet das Beschaffungsmanagement. In der betriebswirtschaftlichen Literatur wurde mittlerweile erkannt, dass das Beschaffungsmanagement eine Möglichkeit zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen ist. Die bisherigen Ziele und Aufgaben des Beschaffungsmanagement differenzieren klassische Aufgaben, vernachlässigen jedoch das Thema Know-how-Management. Das Know-how-Management in der Beschaffung zählt im Wesentlichen zu den strategischen Aufgaben des Beschaffungsmanagement, hat jedoch auch vereinzelt operativen Charakter. Die bisherigen Betrachtungen zu Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen, insbesondere die bestehenden Typologisierungen, geben Indikationen für die spätere Ableitung der Einflussgrößen zur Abgrenzung unterschiedlicher Beschaffungssituationen. Die zweite Säule bildet das Know-how-Management. Zunächst ist festzustellen, dass der Know-how-Begriff, der dieser Arbeit zugrunde liegt, technisches, betriebswirtschaftliches, geheimes und offenkundiges Know-how betrachtet. Der hohen Bedeutung des Know-hows geschuldet, steigt auch das Risiko Know-how zu verlieren. Für das Know-how-Management in der Beschaffung sind von den dargestellten Risiken die kooperationsbezogenen die relevantesten, da sich diese auch auf Lieferanten beziehen. Da Know-how nicht allgemein verfügbar ist, spielt der Managementaspekt eine zentrale Rolle. Im Sinne eines Wissensmanagements sollte eine Fokussierung auf relevantes Wissen und eine Strategieableitung erfolgen, um dieses auch zu schützen. Know-how-Management wird im Rahmen der Arbeit als Balanceakt zwischen Schutz und Austausch von Wissensressourcen gegenüber Entwicklungspartnern und Lieferanten gesehen.

Als dritte Säule des konzeptionellen Bezugsrahmens fungiert das Innovationsmanagement. Vorhandenes Wissen, intern als auch extern, muss im Rahmen des Innovationsmanagement in zukünftige Leistungsangebote der Unternehmen „übersetzt“ werden. Das Innovationsmanagement dient dazu den Innovationsprozess zu planen, zu organisieren und zu kontrollieren. Die wichtigste Quelle von Innovationen für diese Arbeit sind die Lieferanten. Daher ist die Generierung von Innovationsleistungen mit vertikalen Wertschöpfungspartnern ein zentrales Element der Arbeit. Es wird im Folgenden auf den bis-

herigen Arbeiten aufgebaut und diese im Sinne der Forschungsfragen erweitert. Es fehlt vor allen Dingen der systematische Ansatz einer Methodenauswahl für die unterschiedlich identifizierten Beschaffungssituationen.

Theoretische Ansätze, die im Rahmen der Arbeit relevant sind, setzen Managementschwerpunkte basierend auf Markt- und Kostenaspekten. Ressourcen- und Kompetenztheorien bilden das theoretische Fundament der Make-or-Buy-Entscheidung aus dem Blickwinkel nachhaltige Wettbewerbsvorteile für ein Unternehmen erzielen zu können. Die hierarchische versus marktliche Organisation fokussiert auf die Art der Kooperationsbildung, wie sie bei Lieferantenkooperationen vorkommt. Der Kostenaspekt wird durch die Transaktionskostentheorie abgedeckt, wodurch eben für Kooperationen im Sinne einer Innovationsallianz oder im Sinne von Schutzmaßnahmen gegen drohenden Know-how-Verlust die entstehenden Transaktionskosten berücksichtigt werden. Die Schwachstellen der Prinzipal-Agent-Beziehung können durch einen sinnvollen Methodenmix reduziert werden.

Für die weitere Vorgehensweise in der Arbeit in Bezug auf die Modellentwicklung, die Typologisierung von Beschaffungssituationen sowie die Identifikation und Eingliederung der Einflussgrößen und Gestaltungsfeldern sind die Ergebnisse des konzeptionellen Bezugsrahmens wichtig. Im nächsten Kapitel folgen die Modellbildung sowie die empirische Untersuchung anhand von sechs Fallstudien.

### **3 Modell zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung**

Zielsetzung dieser Arbeit ist es, ein Modell zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung zu entwickeln. Dies mündet in einer Beantwortung der zu Beginn aufgeworfenen Forschungsfragen. Die Identifikation von Einflussgrößen wird in diesem Modell auf Basis von Literaturanalysen und Experteninterviews vorgenommen.

Ein Modell ist die abstrahierte Darstellung eines komplexen Systems. Komplexe Systeme zeichnen sich durch die nahezu nicht nachzuvollziehenden Wirkungszusammenhänge zwischen den Elementen und den Einflussgrößen des Modells aus. Mit Hilfe der Modellbildung sollen diese komplexen Wirkungszusammenhänge vereinfacht und dadurch das Zusammenspiel zwischen den Elementen und den Einflüssen nachvollziehbar dargestellt werden. Im Zuge dieser Vereinfachung geht auch etwas Genauigkeit verloren, dies wird aber akzeptiert. Parallel dazu kann eine problemspezifische Analyse einzelner Wirkzusammenhänge unterschiedlicher Elemente mit Einflussgrößen vorgenommen werden. Die Ergebnisse dieser Modellbildung sind nicht allgemeingültig, können jedoch Erkenntnisse aus dem ursprünglichen System ableiten.<sup>558</sup>

Durch die Strukturierung der Einflussgrößen und der darauf basierenden Verdichtung und Typologisierung werden Beschaffungssituationen identifiziert, die sich hinsichtlich des methodischen Einsatzes voneinander abgrenzen lassen. Durch die Analyse der Fallstudien können beschaffungssituationsübergreifende und beschaffungssituationsspezifische Gestaltungsempfehlungen abgeleitet und empirisch begründet werden. Auf eine Branchenfokussierung wird verzichtet, da im Rahmen des Know-how-Managements branchenübergreifende Zusammenhänge zu erkennen sind. Die Eingangsgröße für das Zielmodell ist die konkrete Beschreibung einer Beschaffungssituation. Darauf aufbauend

---

<sup>558</sup> Vgl. Krallmann, Derszeteler (1994), S. 12f.; Troitzsch (1990), S. 12.

verfolgt das Modell die Zielsetzung spezifische Handlungsempfehlungen durch den Einsatz differenzierter Methoden deduzieren zu können. Dies soll zu einer Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung führen.

### **3.1 Entwicklung eines Modells zur Analyse des Know-how-Managements in der Beschaffung**

Das oben beschriebene Modell benötigt für seine Entwicklung die Eigenschaften der unterschiedlichen Beschaffungssituationen und die Identifikation des Methodeneinsatzes zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung. Für die Analyse der unterschiedlichen Beschaffungssituationen sind Einflussgrößen zu nutzen, durch deren unterschiedliche Ausprägungen der Autor in der Lage ist, die Beschaffungssituationen zu beschreiben und zu segmentieren. Die Identifizierung der Einflussgrößen ist dabei der zentrale Ausgangspunkt und kann theoretisch aus dem Modell von KOPPELMANN abgeleitet werden. Dort werden primär exogene und endogene Einflussgrößen differenziert. Die endogenen Einflussgrößen werden dabei durch das abnehmende Unternehmen bzw. durch das Beschaffungsobjekt, dessen Spezifikationen beim Abnehmer liegt, beeinflusst. Die exogenen Einflussgrößen sind dabei Größen, die nicht vom Abnehmer, zumindest nicht direkt, bedingt sind, beispielsweise der Beschaffungsmarkt und der Wettbewerb.<sup>559</sup> Durch die Segmentierung der unterschiedlichen Beschaffungssituationen werden unterschiedliche Typen von Beschaffungssituationen identifiziert, die wiederum homogene Know-how-Konstellationen in sich tragen. Aus den verschiedenen Beschaffungssituationstypen lassen sich spezifische Gestaltungsempfehlungen für den Einsatz unterschiedlicher Methoden ableiten. Ein Modell zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung muss auch die Möglichkeit umfassen, Wirkungszusammenhänge der Einflussgrößen zu analysieren.

---

<sup>559</sup> Vgl. Koppelman (2004), S. 87ff.



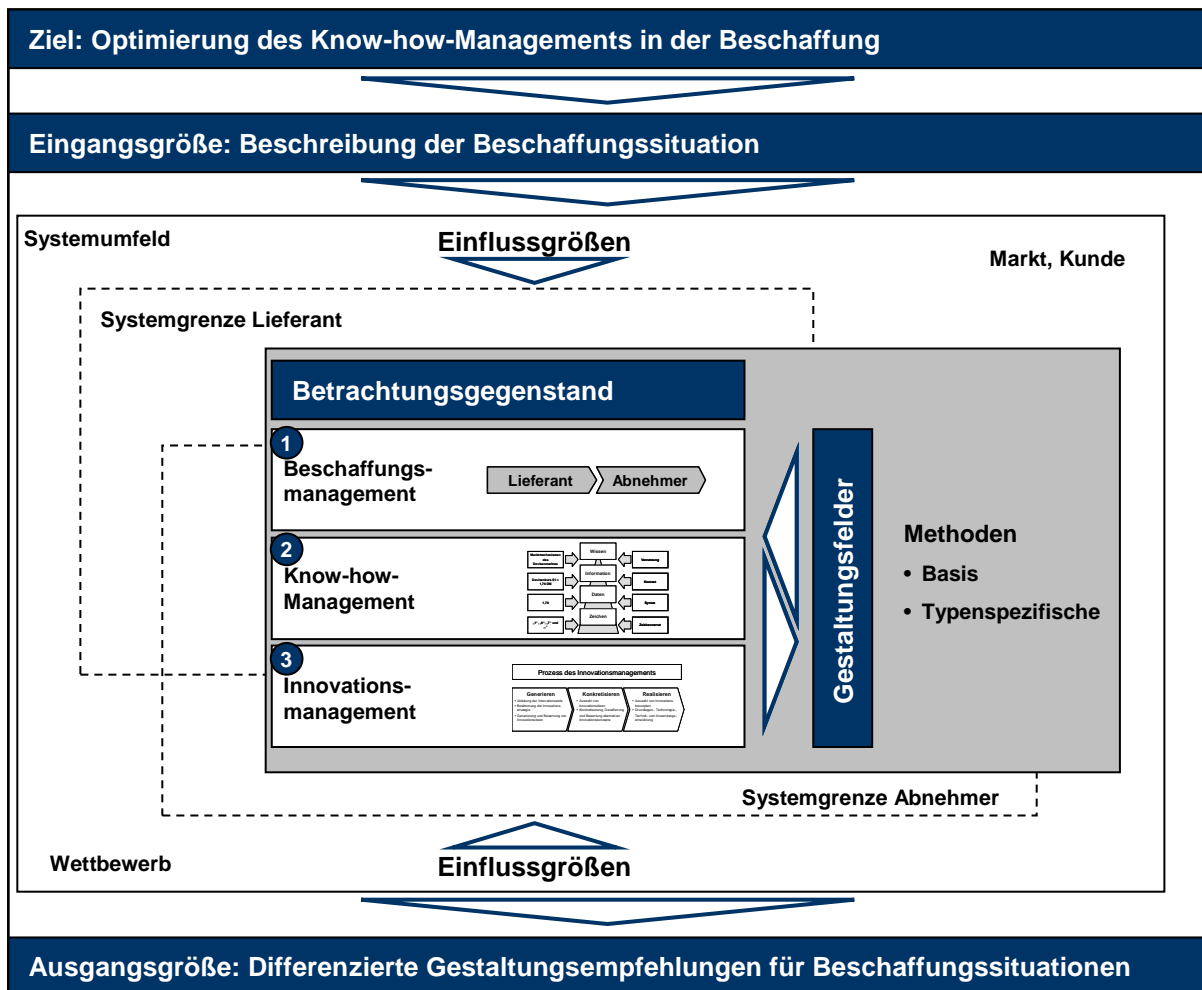


Abbildung 3-1: Modell zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung

### 3.1.1 Vorüberlegungen zum Modell und zur Typologisierung

Anforderungen an das Modell:

Über die rein formalen und inhaltlichen Anforderungen an die Modellbildung wurden weitere untersuchungsspezifische Anforderungen identifiziert. Zunächst sollte das Modell das Kriterium der Einfachheit erfüllen. Dies liegt darin begründet, dass die Zielverfolgung der Arbeit weit über die theoretische Analyse und die Aufarbeitung der darin immanenten Fragestellungen geht, in dem auch ein praxisnahes, anwendbares und umsetzbares Konzept erstellt werden soll. Diese Anforderung muss auch in der Modellbildung erfüllt werden. Dadurch sollte das Modell strukturell und inhaltlich relativ einfach gehalten werden. Ziel ist es, die inhaltliche und prozessuale Komplexität durch einfache Strukturen systematisch abzubilden und nicht nur die Komplexitäten zu vereinfachen.

Eine weitere Anforderung ist die theoretische Kausalität. Für die theoriebasierten Ableitungen bedeutet dies, dass alle Annahmen, Erkenntnisse und Schlussfolgerungen sachlogisch deduktiv abgeleitet werden. Dabei steht das Ziel im Vordergrund eines theoretisch abgeleiteten Modells, das durch Erkenntnisse aus der unternehmerischen Praxis erweitert wird und mittels der Herstellung des Themenbezugs als Basis für weitere Analysen fungiert.

Darüber hinaus ist es erforderlich, dass die Erkenntnisse auch eine praktische Umsetzbarkeit erlangen. Dies liegt darin begründet, dass die Betriebswirtschaftslehre in ihrem heutigen Verständnis als angewandte Wissenschaft vor allen Dingen Ziel-Mittel-Systeme gestalten will<sup>560</sup> und nicht nur Kausalzusammenhänge darstellt. Diese generelle Stoßrichtung der betriebswirtschaftlichen Wissenschaft soll auch in dieser Arbeit verfolgt werden. Die Anforderung bezüglich der Umsetzbarkeit geht jedoch noch weiter. Der gesamte Modell- und Lösungsansatz sollte in der Art ausgestaltet werden, dass es Unternehmen möglich wird diese Ansätze zu nutzen. Dies zielt zum einen auf die Kapazitätsverhältnisse in den Unternehmen ab und zum anderen auf die praktische Realisierung vor dem Hintergrund des Methoden- und Instrumenten-Knowhows der relevanten Mitarbeiter. Aus diesem Grund werden bei der Modellbildung nach Möglichkeit bekannte Methoden und Instrumente benutzt, die jedoch auf die spezifische Problemstellung adaptiert sind.

Überlegungen zur Typologisierung:

Zur Abgrenzung von unterschiedlichen Beschaffungssituationen und dem daraus resultierenden unterschiedlichen Methodeneinsatz werden Strukturtypen gebildet. Dafür soll zunächst die beschreibende Strukturierungs- und Ordnungsfunktion von Typologisierungen genauer betrachtet werden. Die Typen leiten sich aus der Kombination von unterschiedlichen Merkmalen und der Kombination ihrer Ausprägungen ab. Die unterschiedlichen Merkmale sowie deren Ausprägung sind empirisch erhoben und werden mit dem Begriff der Einflussgröße sowie deren Ausprägung verwendet.

---

<sup>560</sup> Vgl. Fülbier (2004), S. 267.

Der Begriff Typologisierung kommt ursprünglich aus dem Griechischen und wird heutzutage hauptsächlich in der sozialwissenschaftlichen Forschung verwendet. Aus den Ausführungen von OPPENHEIM (1936), LAZARFELD (1937), BARTON (1955) und HEMPEL (1980) kann zusammengefasst werden, dass ein Typus als Kombination verschiedener Merkmale definiert werden kann. Dies gilt unabhängig davon, ob dies Real-, Ideal-, Durchschnitts-, Struktur- oder Korrelattypen sind. Hinter jeder Typologie steht ein Merkmalsraum. Die Typologie selbst leitet sich aus der Kombination der unterschiedlichen Merkmalsausprägungen ab. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass die real existierende Vielfalt auf die relevanten Typen reduziert wird, um die Komplexität zu beherrschen.<sup>561</sup>

Ein Typ ist innerhalb eines Merkmalsraums durch eine innere Ähnlichkeit (interne Homogenität) charakterisiert. Alle Typen sind durch die äußere Verschiedenheit (externe Heterogenität) charakterisiert.

KLUGE fügt der Typologie noch ein weiteres Element hinzu.<sup>562</sup> In der Klammerfunktion wird ein Zusammenhalt der Typologie gesehen, da die Typen in einem inhaltlichen und systematischen Kontext zueinander stehen. Dazu gehört, dass sich die Typen durch gleiche Merkmale beschreiben lassen und dem gleichen Untersuchungsbereich zuzuordnen sind. Dies ist in der Arbeit zum Know-how-Management in der Beschaffung gegeben.

Ziel einer Typologisierung ist den Untersuchungsbereich durch eine Strukturierung und eine Vereinfachung der Realität leichter zu überschauen und zu durchdringen. Mit der Ableitung von vier Strukturtypen, die sich hinreichend unterscheiden, ist dies in der Arbeit erfüllt.

---

<sup>561</sup> Vgl. Lazarsfeld (1937).

<sup>562</sup> Vgl. Kluge (1999), S. 30ff.

### 3.1.2 Vorgehensweise zur Typenbildung im Know-how-Management

Der Aufbau des Modells ist ein Prozess der sowohl iterativ als auch rückgekoppelt abläuft. Der Prozess gliedert sich in vier Teile, die alle auf den Erkenntnissen und Ergebnissen des jeweils vorgelagerten aufbauen.

Zunächst erfolgt die Identifikation und Analyse der Einflussgrößen mit deren Hilfe sich die Beschaffungssituationen darstellen lassen. Als Basis wurde das bestehende Schrifttum genutzt und durch ergänzende Experteninterviews erweitert. Alle identifizierten Einflussgrößen, deren mögliche Ausprägungen sowie die Wirkung der Einflussgrößen auf Beschaffungssituationen bilden dann das Ergebnis. Dies erfolgt in den Kapiteln 3.2 bis 3.5.

Danach werden die bereits identifizierten Einflussgrößen strukturiert. Durch die Strukturierung wird die schiere Komplexität der hohen Anzahl an Einflussgrößen und die Wechselwirkungen untereinander reduziert. Mit Hilfe der vorgenommenen Wirkanalyse haben sich folgende Einflussgrößenkategorien gebildet:

1. Beschaffungsobjektbezogene Einflussgrößen
2. Kompetenzbezogene Einflussgrößen
3. Abnehmermachtbezogene Einflussgrößen
4. Lieferantenentwicklungspotenzialbezogene Einflussgrößen

Dabei werden die ersten beiden Kategorien in einer endogenen und die letzten beiden Kategorien in einer exogenen Achse zu einem Vier-Feld-Portfolio konsolidiert.

Darauf aufbauend, erfolgt die Verdichtung der Einflussgrößen und die darauf basierende Typologisierung von Beschaffungssituationen. Durch die unterschiedlichen Ausprägungen der Einflussgrößen von Beschaffungssituationen entsteht eine sehr große Anzahl an möglichen Kombinationen. Jede Kombination ist zugleich auch eine spezifische Beschaffungssituation. Durch diese große Anzahl an möglichen Beschaffungssituationen ist es daher notwendig, die Einflussgrößen zu verdichten und dadurch die Anzahl an möglichen Beschaffungssituationen auf ein geeignetes Maß zu reduzieren. Für dieses Vorhaben werden jeweils zwei Einflussgrößenkategorien zu einer zusammenge-

fasst, woraus sich dann ein Vier-Feld-Portfolio mit vier unterschiedlichen Beschaffungssituationstypen ergibt.

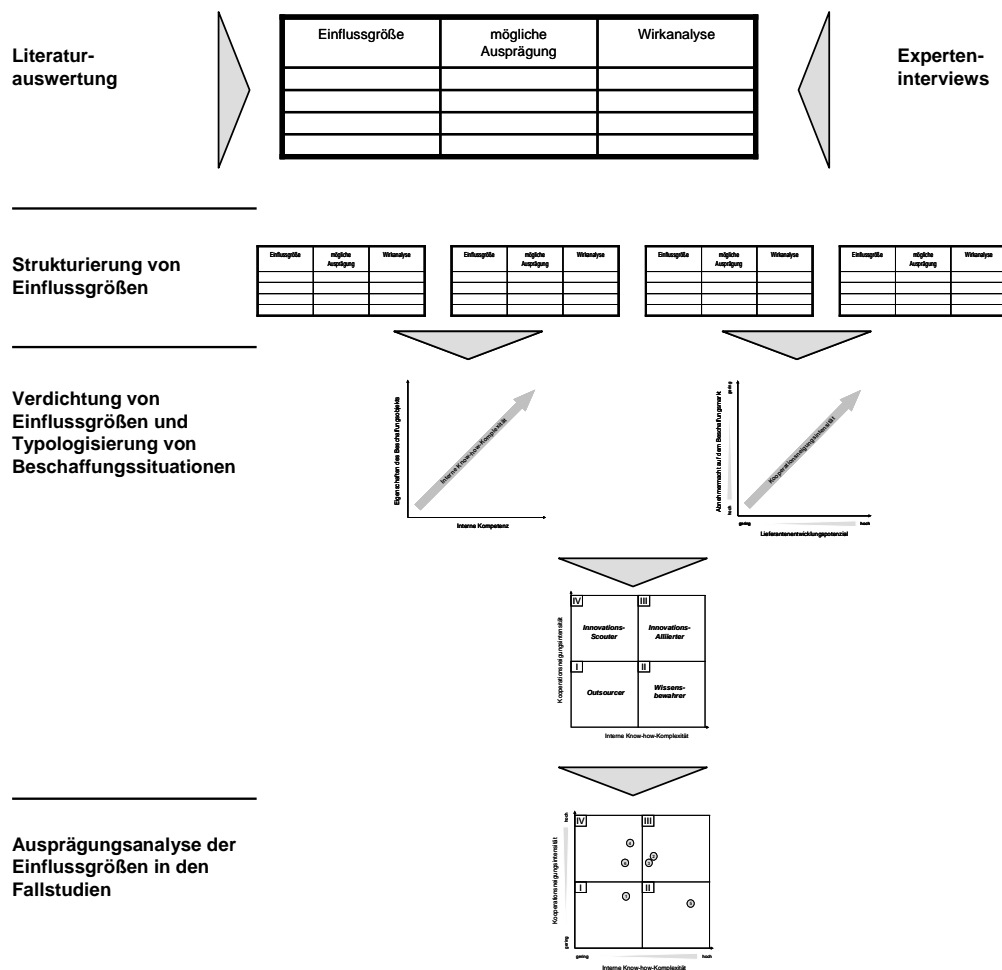


Abbildung 3-2: Vorgehensweise zur Typologisierung

Zum Abschluss folgt die Analyse und Plausibilisierung der vier Beschaffungssituationstypen auf Basis der Fallstudien. Der Arbeit liegen sechs Fallstudien zu Grunde. Die Einflussgrößen werden für jede Fallstudie ausgeprägt. Durch die Verdichtung erfolgt die Verortung im Portfolio. Die Vorgehensweise zur Typenbildung ist in Abbildung 3-2 dargestellt.

### 3.1.3 Forschungsdesign und empirische Basis

Unter dem Forschungsdesign einer wissenschaftlichen Arbeit wird die Logik, vor deren Hintergrund die Daten gesammelt und ausgewertet werden, mit der die in der Arbeit beheimateten Fragestellungen beantwortet werden, verstan-

den.<sup>563</sup> Für diese Beantwortung existieren generell diverse Forschungsmethoden und -techniken, wobei zwischen den quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden differenziert wird.<sup>564</sup> Quantitative Methoden sind beispielsweise klassische Umfragen und Befragungen. Statistische Auswertungen, die auf Basis der erhaltenen Daten erfolgen, dienen meist zu Verifizierung oder Falsifizierung der zuvor aufgestellten Hypothesen. Dementgegen sind qualitative Forschungsmethoden beispielsweise Fallstudien, Interviews sowie spezifische Beobachtungen. Diese Methoden können in der Regel nicht durch eine statistische Beweisführung untermauert werden. Im betriebswirtschaftlichen wissenschaftlichen Schrifttum ist eine häufiger vorkommende Verwendung von Fallstudien ein Indiz dafür, dass hiermit adäquate wissenschaftliche Verallgemeinerungen und Schlussfolgerungen erreichbar sind. YIN präsentiert unterschiedliche Merkmale für die Auswahl der Forschungsmethodik. Abbildung 3-3 gibt einen Überblick dazu.

Forschungsstrategie/ Methode	Wie ist die Form der Forschungsfrage	Ist die Kontrolle über das Verhalten/ die Ereignisse notwendig?	Liegt der Fokus auf dem aktuellen Geschehen?
Experiment	Wie? Warum?	Ja	Ja
Umfrage	Wer? Was? Wo? Wie viele? Wie oft?	Nein	Ja
Archivalische Analyse	Wer? Was? Wo? Wie viele? Wie oft?	Nein	Ja/ Nein
Geschichte	Wie? Warum?	Nein	Nein
Fallstudie	Wie? Warum?	Nein	Ja

**Abbildung 3-3: Relevante Situationen für verschiedene Forschungsmethoden<sup>565</sup>**

<sup>563</sup> Vgl. Yin (2003), S. 9; Denzin, Lincoln (1994), S. 5f.

<sup>564</sup> Vgl. Yin (2003), S. 3ff.; Eisenhardt (1989), S. 532ff., Stake (2006).

<sup>565</sup> Vgl. Yin (2003), S. 5.

Das bedeutende Merkmal ist dabei die Identifikation der Fragestellung zum Forschungsvorhaben. Er führt dabei aus, dass sich Fallstudien besonders für die Beantwortung von „Wie?“- und „Warum?“-Fragen eignen. Dies würde generell noch auf ein Experiment sowie die Geschichtenerzählung zutreffen. Das Experiment kommt jedoch für diese Arbeit nicht in Frage, da keine Kontrolle oder Einfluss auf das Geschehen durch den Forscher erfolgen kann. Für das Know-how-Management in der Beschaffung ist dies nicht möglich. Geschichtenerzählungen lassen sich nicht auf ein sich schnell änderndes Phänomen der Realität anwenden, was beim Know-how-Management in der Beschaffung aber der Fall ist. Es kommen zwei qualitative Forschungsmethoden in Kombination zum Einsatz. Zur Beantwortung von Forschungsfragen sind solche Kombinationen möglich und bei entsprechender Konstellation ergänzend zu verstehen.<sup>566</sup>

Für die Beantwortung der Fragestellung nach einem situationsspezifischen sinnvollen Methodeneinsatz zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung müssen zunächst die unterschiedlichen Beschaffungssituationen mit den unterschiedlichen Anforderungen an den Methodeneinsatz erhoben werden. Diese beschriebenen Beschaffungssituationen zeichnen sich durch diverse Einflüsse, Rahmenbedingungen und Konstellationen aus. Da es keine umfassende und vollständige Liste der Einflussgrößen auf die unterschiedlichen Beschaffungssituationen gibt, ist ein geschlossener Fragebogen suboptimal, um die hinter der Beschaffungssituation liegenden Einflussgrößen zu identifizieren. Ähnlich bedingt geeignet ist ein offener Fragebogen, da zu den Einflussgrößen an sich auch deren Ausprägungen und Wirkungen erfasst werden müssen. In der Erfassung dieser Zusatzinformationen liegt das Problem für den Fragebogen, da dies nicht standardisiert vorgenommen werden kann.

Die strukturierte Auswertung von Fallstudien ist eine Möglichkeit Einflussgrößen zu identifizieren. Damit alle wesentlichen Einflussgrößen auf eine Be-

---

<sup>566</sup> Vgl. Yin (2003), S. 9; Denzin, Lincoln (1994), S. 5f.

schaffungssituation erfasst werden können und deren Ausprägungen sowie Wirkweisen identifiziert werden, ist in diesem Fall jedoch eine relativ hohe Anzahl an Fallstudien nötig, da in jeder Fallstudie nur eine Beschaffungssituation erfasst werden kann.

Im Kontext dieser Arbeit liegt es daher nahe, die Einflussgrößen mittels Experteninterviews zu identifizieren. Hauptvorteil dieser Forschungsmethode im Vergleich zu Befragungen oder reinen Fallstudienanalysen ist die Möglichkeit des Fragenden situativ tiefer in die Materie einzusteigen und den Probanden genauer zu befragen. Dadurch ist es möglich Hintergrundinformationen und den Gesamtkontext über einen standardisierten Interviewleitfaden hinaus zu erfassen, ohne jedoch auf einen Interviewleitfaden komplett zu verzichten. Dies erlaubt das Stellen von offenen Fragen, die folgerichtig auch keine standardisierten Antworten implizieren. So kommen beispielsweise additive Einflussgrößen zustande, deren Ausprägungen und Wirkungen mit den Probanden sofort analysiert werden können. Im Anschluss daran werden die Einflussgrößen strukturiert und Hypothesen zu Begründungszusammenhängen abgeleitet. Für die konkrete Analyse der Begründungszusammenhänge werden die Fallstudien genutzt. Basierend auf den Auswertungen und Ergebnissen der Experteninterviews werden die Einflussgrößen verdichtet und die Typologisierung der Beschaffungssituation vorgenommen. Die Typologisierung wird anhand von Fallstudien plausibilisiert. Ferner werden die einzelnen Beschaffungssituationstypen charakterisiert. Die Ausprägung der Einflussgrößen in den einzelnen Fallstudien sorgt für die eindeutige Zuordnung der Fallstudien zu den Beschaffungssituationstypen. Durch die Fallstudien wird auch die Relevanz der im Vorfeld identifizierten Beschaffungssituation untersucht sowie die dargelegten Charakteristika der Typen validiert. Aus den Spezifika der Fallstudien lässt sich der typenspezifische Methodeneinsatz ableiten. Darüber hinaus folgt eine Spiegelung der Gestaltungsfelder des Know-how-Managements in der Beschaffung an den Fallstudien. Die Gestaltungsempfehlungen orientieren sich an den Beschaffungssituationstypen. In der vorliegenden Arbeit kann die Kombination von persönlichen Experteninterviews und Fallstudien dafür sorgen, dass keine eindimensionale Sicht nur auf Basis der



Fallstudien vorliegt und allgemeine Trends im Umfeld des Know-how-Managements in der Beschaffung außer Acht gelassen werden. Die Ergebnisse und Aussagen aus den einzelnen Experteninterviews können mit den Ergebnissen und Argumenten der Fallstudien verglichen werden. Darüber hinaus werden auch persönliche Interpretationen in der Auswertung berücksichtigt.

Die Forschungsmethode Fallstudienanalyse in wissenschaftlichen Arbeiten, die auch in der vorliegenden Arbeit Anwendung findet, beruft sich meist auf EISENHARDT, STAKE, YIN, HAMEL et al, MILES/ HUBERMAN sowie GLASER/ STRAUSS. YIN differenziert zwei generelle Arten von Fallstudien:

- Intrinsische Fallstudien und
- Instrumentale Fallstudien.

Bei intrinsischen Fallstudien steht der Fall an sich im Mittelpunkt, das Untersuchungsinteresse ist auf den Fall selbst gerichtet. Diese Art von Fallstudien werden oft im Lehrbetrieb genutzt, damit auf Basis eines fokussierten Aspektes ein Argument untermauert werden kann.<sup>567</sup>

Instrumentale Fallstudien erklären, erkunden, beschreiben und illustrieren den Untersuchungsgegenstand, damit die weiteren Hintergründe und Realitäten der Fallstudien erkannt werden.<sup>568</sup>

In der betriebswirtschaftlichen Forschung wurde die Methodik Fallstudien auszuwerten in der Vergangenheit mitunter als sehr kritisch angesehen. Folgende Punkte wurden von Kritikern primär angeführt:<sup>569</sup>

- Kein systematischer Prozess bei der Fallstudienerstellung,
- Ergebnis- und Richtungsbeeinflussung durch eine voreingenommene Sichtweise und
- Anzahl der lang ausgeprägten Dokumente kann nicht zu einem eindeutigen wissenschaftlichen Ergebnis führen.

Die Frage inwieweit man auf Basis einzelner Fallstudien eine wissenschaftliche Verallgemeinerung ableiten kann wird ebenfalls von den Kritikern aufge-

---

<sup>567</sup> Vgl. Yin (2003), S. 10.

<sup>568</sup> Vgl. Yin (2003), S. 15.

<sup>569</sup> Vgl. Yin (2003), S. 10f.

worfen. In der vorliegenden Literaturanalyse wird jedoch klar herausgestellt, dass auf Basis einer strukturierten Herangehensweise und Analyse der Fallstudien eine Voreinnahme des Forschers und eine lückenhafte Arbeitsweise verhindert werden kann. Fallstudien werden in der Managementforschung momentan auch sehr stark genutzt. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden die Fallstudien aus einer neutralen Perspektive aufgenommen. Die Daten wurden jeweils aus unterschiedlichen Quellen bezogen, damit möglichst alle relevanten Aspekte und Sichtweisen in den Analysen und Auswertungen Berücksichtigung finden.

Die Analyseergebnisse und Erkenntnisse sowohl aus den Experteninterviews als auch aus den Fallstudien finden sich im Verlauf der Arbeit immer wieder. Dies dient zur Prüfung von Verallgemeinerungen und der Spiegelung des Verlaufs der Erkenntnisse an der zugrunde liegenden Empirie. Mittels der Verdichtung von vielen Beschaffungssituationen gelingt es, unspezifische und pauschale Aussagen zu verhindern und darüber hinaus spezielle Schlussfolgerungen mit geringer Relevanz zu vermeiden.

### **3.1.4 Einflussgrößenanalyse anhand von Experteninterviews**

Die Experteninterviews sind Teil der Empirie der vorliegenden Arbeit. Um die Einflussgrößen für die Beschaffungssituationen zu identifizieren und zu analysieren wurden im Zeitraum von September 2008 bis März 2009 19 Experten befragt. Die Interviews waren offen, wobei Teile davon standardisiert waren. Die aufgeführten Experteninterviews fanden mündlich statt und wurden persönlich mit Hilfe eines Interviewleitfadens durchgeführt. Durch die Berücksichtigung der Erkenntnisse aus den laufenden Interviews wurde bei vier Gesprächspartnern eine Anschlussbefragung durchgeführt. Nach den ersten Interviews wurde der Interviewleitfaden leicht modifiziert und konkretisiert. Dieser bestand aus spezifischen Fragestellungen, die auf die aus der Literatur bekannten Einflussgrößen abzielten, sowie aus offenen Fragen. Die Diskussi-

on der Unternehmensspezifika hinsichtlich der Beschaffungskonstellation wurde durch die freie Form der Interviewführung gewährleistet.

Während der Gespräche wurden die Ausführungen der Interviewpartner protokolliert und teilweise durch beigelegte Dokumente der Befragten ergänzt. Durchschnittlich dauerte ein Interview zwei Stunden.

Nr.	Branche	Funktion
1	Automobilzulieferer	Gruppenleiterin Beschaffung
2	Automobilzulieferer	Leiter Materialwirtschaft
3	Beleuchtungsmittelhersteller	Strategischer Einkäufer
4	Chemieindustrie	Leiterin Beschaffung
5	Chemieindustrie	Leiter Strategischer Einkauf
6	Elektroindustrie	Entwicklungsleiter
7	Energieversorger	Leiter Vergabemanagement
8	Optische Industrie	Kaufmännischer Geschäftsführer
9	Luffahrtindustrie	Leiter Entwicklungsplanung
10	Maschinen- und Anlagenbau	Leiter operativer Einkauf
11	Maschinen- und Anlagenbau	Leiter Technology Sourcing
12	Maschinen- und Anlagenbau	Global Head of Supply Management
13	Maschinen- und Anlagenbau	Leiter Verbesserungswesen
14	Maschinen- und Anlagenbau	Technischer Geschäftsführer
15	Medizintechnik	Geschäftsführer
16	Möbelindustrie	Kaufmännischer Geschäftsführer
17	Automobilbau	Entwicklungscontrolling
18	Automobilbau	Embedded Engineer
19	Automobilbau	Bereichsleiter Entwicklung

**Abbildung 3-4: Übersicht Experteninterviews**

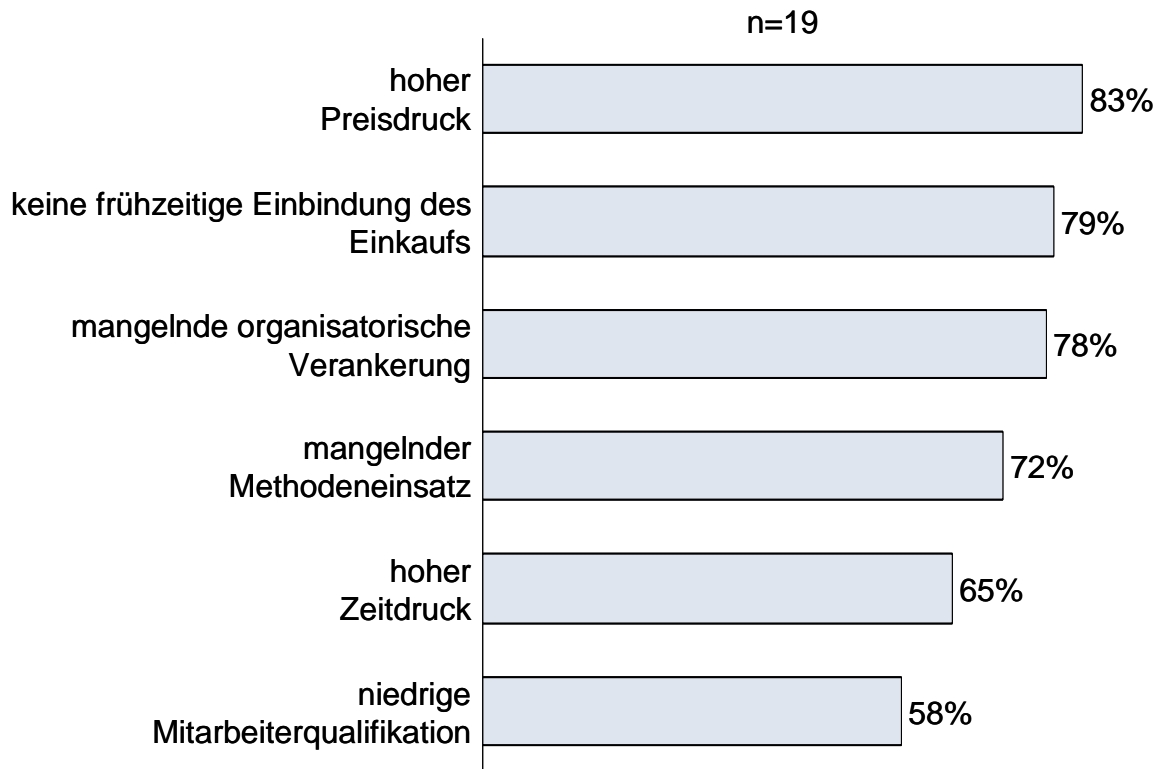
Der Kontakt zu den 19 ausgewählten Experten kam zum einen über den Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre – Unternehmensführung, Logistik und Produktion der Technischen Universität München und zum anderen aus Beratungsprojekten zustande. Abbildung 3-4 gibt einen Überblick des Expertenpanels. Für die strukturierte Interviewdurchführung fand ein Interviewleitfaden Verwendung. Damit wird eine systematische Erfassung der notwendigen und relevanten Informationen sichergestellt, bei einer parallelen Belassung eines

gewissen Freiraums um Unternehmensspezifika zu berücksichtigen. Die Fragestellung war zunächst sehr offen und potentiell vorweg genommene Antworten wurden im Rahmen der Fragestellung vermieden. Diese Vorgehensweise sicherte eine Neutralität der Befragten. Die Diskussion mit den anderen Gesprächspartnern wurde erst dann begonnen, als die Frage an den aktuellen Gesprächspartner aus seiner Sicht vollständig beantwortet worden ist. Im Rahmen dieser Diskussionen wurde deutlich, dass die Einflussgrößen für die unterschiedlichen Unternehmen eine unterschiedliche Bedeutung haben.

Die Struktur des Interviewleitfadens ist viergliedrig. Zunächst wurden allgemeine Unternehmensinformationen und allgemeine Daten, die für die Beschaffungsfunktion Relevanz besitzen, abgefragt. Der zweite Abschnitt zielte auf die Einflussgrößen und deren Ausprägungen sowie Wirkweisen auf die Beschaffungssituation. Danach folgte die Diskussion des Methodeneinsatzes für die unterschiedlichen Beschaffungssituationen. Innerhalb dieser Diskussion wurde auch immer wieder der Bezug zu den Einflussgrößen erörtert, um Wirkungszusammenhänge zwischen den Einflussgrößen und den Methoden zu erfassen. Im vierten und letzten Abschnitt wurden Erfolgsfaktoren für die optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung von den ausgewählten Experten abgefragt.

Von zentraler Bedeutung für die weiteren Inhaltsschritte der Arbeit war zunächst die Analyse und Auswertung der häufigsten Ursachen für ein nicht optimiertes Know-how-Management in der Beschaffung. Dies wurde dann konstatiert, wenn nicht genügend Innovationskraft am Beschaffungsmarkt identifiziert und gesourct wurde bzw. wenn Know-how durch Beschaffungsaktivitäten wissentlich abfloss und beispielsweise zum Entstehen neuer Konkurrenten beitrug. Die von den ausgewählten Experten am häufigsten genannte Ursache für das nicht optimierte Know-how-Management lag im hohen Preisdruck begründet. Dies ist originär ein interner Faktor, der meist durch Zielvorgaben auf den Einkäufern lastet. Dieser Druck führt beispielsweise im operativen Geschäft dazu, dass die Risikobereitschaft hinsichtlich der Lieferantenauswahl zunimmt und unter Umständen schlechter qualifizierte Lieferanten, die sich durch attraktive Preise auszeichnen, ausgewählt werden. Die Experten sehen

in der mangelnden frühzeitigen Einbindung der Lieferanten in die Entwicklungsaktivitäten eine weitere sehr prominente Ursache für die nicht optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements. Gerade hinsichtlich eines erfolgreichen Innovationsscoutings ist die frühzeitige Einbindung, beispielsweise durch ein konsequentes Advanced Purchasing, ein wichtiger Erfolgsfaktor. Darüber hinaus fehlt nach Meinung der Experten die organisatorische Verankerung des Know-how-Managements in der Beschaffung und in den relevanten mit einzubeziehenden Fachbereichen. So gibt es beispielsweise keinen Mitarbeiter, der sich explizit um die Belange des Know-how-Managements im Kontext Beschaffung kümmert. Ist dies im Bereich Innovationsscouting zumindest in Ansätzen erkennbar, so ist es für die Gefahr des Know-how-Abflusses so gut wie nicht berücksichtigt. Die Experten erwähnten auch die erst langsam aufkommende Unterstützung des Top-Managements. Dies macht die Aktualität des Themas deutlich, da erst durch den steigenden Druck, beispielsweise im Problembereich Produktpiraterie, langsam die Sensibilität in den Unternehmen steigt. Dies spiegelt auch die am viertmeisten genannte Ursache für die nicht optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung wider, der mangelnde Methodeneinsatz. Die Experten begründen dies zunächst damit, dass die Einkäufer in den Unternehmen nicht den Gesamtkontext überblicken, um einen adäquaten Methodeneinsatz zu gewährleisten, dies wäre beispielsweise auch eine Koordinationsaufgabe für eine spezifische aufbauorganisatorische Einheit. Der richtige Methodenmix differiert je nach unterschiedlicher Beschaffungssituation erheblich. Des Weiteren ist ein zu hoher Zeitdruck ein Problem hinsichtlich der Optimierung des Know-how-Managements. Dieser Zeitdruck ist vor allen Dingen durch die sich verkürzenden Produktlebenszyklen impliziert, die wiederum den Innovationsdruck erhöhen. Eine andere Ursache des Zeitdrucks sehen die befragten Experten in den Lieferzusagen des Vertriebs in Käufermärkten. Hier wird die Beschaffung oftmals zu schnellen und kurzfristigen Bereitstellungen der Beschaffungsobjekte gezwungen und eine fundierte Lieferantenauswahl kann nicht gewährleistet werden.

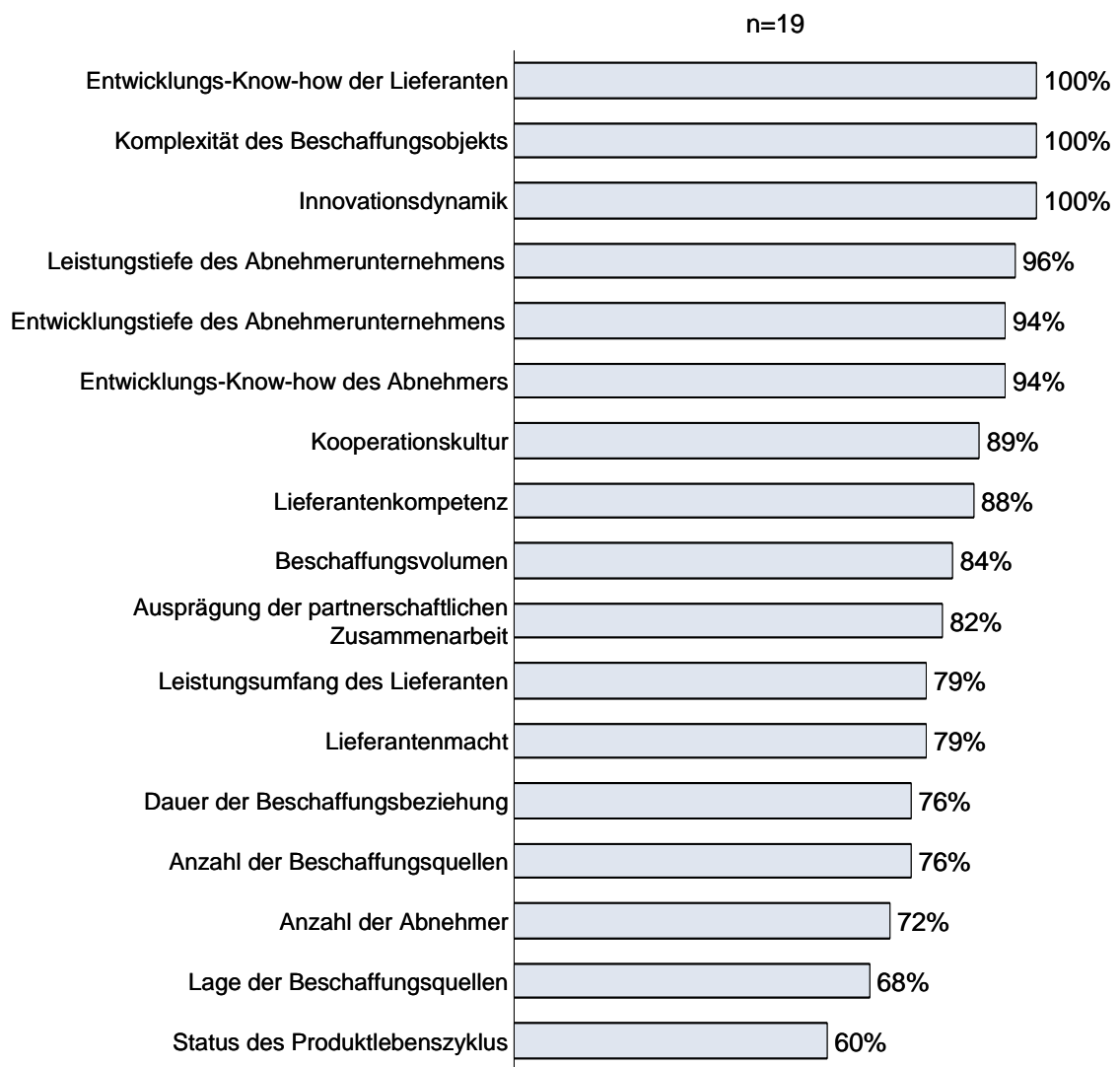


**Abbildung 3-5: Ursachen, die zu einem nicht optimierten Know-how-Management in der Beschaffung führen**

Neben dem mangelnden Methodeneinsatz an sich führt auch die teilweise mangelnde Mitarbeiterqualifikation zu einem nicht optimierten Know-how-Management in der Beschaffung. Dies liegt zu einem gewissen Teil an den fehlenden Methodenkenntnissen. Abbildung 3-5 zeigt die Verteilung der Nennungen. Neben den Hauptursachen für die nicht optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung lieferten die Expertengespräche wichtige Erkenntnisse bezüglich der Einflussgrößen. Dies diente zum einen der Bestätigung der bereits identifizierten Einflussgrößen aus der Literatur und zum anderen zum Finden weiterer Einflussgrößen (vgl. Abbildung 3-6).

Alle Befragten nannten das Entwicklungs-Know-how der Lieferanten, die Komplexität des Beschaffungsobjekts sowie den Innovationsgrad und die Innovationsdynamik in Bezug auf das Beschaffungsobjekt als wesentliche Einflussgröße für die Beschaffungssituation im Kontext des Know-how-Managements. Das Entwicklungs-Know-how der Lieferanten wirkt sich auf dessen Verhalten im Hinblick auf Know-how-Verfügbarkeit sowie die Motivation Know-how abzugreifen aus. Die Komplexität des Beschaffungsobjekts er-

höht die Anforderungen an die Beschaffung und impliziert auch ein höheres Know-how im Beschaffungsobjekt. Die Innovationsdynamik erfordert ebenso eine höhere Anforderung an die Beschaffung und an den Lieferantenmarkt.



**Abbildung 3-6: Häufigkeit der Nennung von Einflussgrößen in Experteninterviews**

Die Leistungs- und Entwicklungstiefe der Abnehmer sowie das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers wurden von fast allen Experten als Einflussgröße genannt. Sie nehmen maßgeblichen Einfluss auf das Verhalten des Abnehmers auf dem Beschaffungsmarkt.

Die Kooperationskultur sowie die Lieferantenkompetenz an sich haben nach Meinung der befragten Experten auch einen starken Einfluss auf die Beschaffungssituation.

Das Beschaffungsvolumen hat auch im Know-how-Kontext einen erheblichen Einfluss. Dies liegt darin begründet, dass in der Fokussierung auf Beschaffungsobjekte das Beschaffungsvolumen die maßgebliche Größe bleibt.

Bei der Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit spielt das Vertrauen eine wichtige Rolle. Nach der Expertenmeinung hat dies einen starken Einfluss auf das Know-how-Management in der Beschaffung.

Der Leistungsumfang der Lieferanten beeinflusst das Know-how-Management dahingehend, dass er teilweise die Innovationskraft und die Art der Zusammenarbeit mit dem Abnehmer determiniert.

Die Lieferantenmacht hat in der Beschaffung immer einen gewissen Einfluss. Im vorliegenden Kontext bezogen auf die Art der Zusammenarbeit, das Vertrauensverhältnis und die Möglichkeit des Abnehmers die Quelle kurzfristig zu ändern. Ferner wurden von den Experten die Dauer der Beschaffungsbeziehung, die Anzahl der Beschaffungsquellen sowie der Status des Produktlebenszyklus als Einflussgrößen genannt.

Anhand der Experteninterviews wurden wesentliche Einflussgrößen auf Beschaffungssituationen des Know-how-Managements erfasst und durch die weiterführenden Diskussionen auch Indikationen auf deren Ausprägungen und Wirkweisen ermittelt. Darüber hinaus ergaben sich im Hinblick auf die Gestaltungsempfehlungen je Beschaffungstyp wichtige Beurteilungen.

### **3.1.5 Analyse der Fallstudien**

Durch die Experteninterviews ergibt sich eine Übersicht über allgemeine Einflussgrößen, die auf Beschaffungssituationen im Kontext von Know-how-Management wirken. Basierend auf diesen Einflussgrößen werden Beschaffungssituationstypen abgeleitet, die im Anschluss plausibilisiert und validiert werden müssen. Diese Plausibilisierung und Validierung erfolgt anhand von sechs Fallstudien, die wiederum klassische Beschaffungssituationen in unterschiedlichen Unternehmen charakterisieren.

Innerhalb dieses Kapitels werden zunächst die Datenbasis und die Erhebungsmethodik vorgestellt. Die Ableitung der Strukturtypen in Kapitel 3.6.3



lässt sich durch die Ausprägungen der Einflussgrößen in den Fallstudien sowie die darauf basierende Zuordnung jeder Fallstudie zu den Strukturtypen bewerten. Zusätzlich dazu werden die Fallstudienenergebnisse im Kontext der Diskussion der Gestaltungsfelder aufgenommen, da dieser Zusammenhang ebenfalls dargestellt werden soll.

Nach den Experteninterviews bildet die Fallstudienanalyse den zweiten Teil der empirischen Auswertung der vorliegenden Arbeit. Die Fallstudienanalyse baut auf den Ergebnissen von Forschungs- und Beratungsprojekten des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre – Unternehmensführung, Logistik und Produktion der Technischen Universität München auf. Diese Projekte fanden unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ. Prof. Dr. h. c. mult. Horst Wildemann im Zeitraum von November 2007 bis April 2010 statt. Die relevanten Daten zur Analyse der Fallstudien basieren zum einen auf zur Verfügung gestellten Unterlagen und zum anderen auf Interviews mit den betroffenen Mitarbeitern.

Fallstudie	Branche	Produktbereich	Betrachtetes Produktspektrum	Umsatz	Mitarbeiter
1	Holzindustrie	Möbel	Holz furnierteile	21,2 Mrd. EUR	127.800
2	Luftfahrtindustrie	Flugzeug	Innenausstattung	3,7 Mrd. EUR	19.000
3	Elektroindustrie	Lautsprecher-systeme	Miniaturlautsprecher	2 Mrd. EUR	1.100
4	Computerindustrie	Hardware	Hauptplatine	47,6 Mrd. EUR	88.000
5	OEM, Fahrzeugindustrie	Innenausstattung	Informationsdisplay	50 Mrd. EUR	96.000
6	OEM, Fahrzeugindustrie	Innenausstattung	Nachtsichtgerät	50 Mrd. EUR	96.000

**Abbildung 3-7: Übersicht der Fallstudienanalyse**

Um eine repräsentative, allgemeingültige Aussage im statistischen Sinne treffen zu können, ist der Stichprobenumfang von sechs Fallstudien zu gering. Ferner sind die zugrunde liegenden unterschiedlich ausgeprägten spezifischen Rahmenbedingungen für allgemeingültige Aussagen in Bezug auf den Metho-

deneinsatz nicht geeignet. Durch die Gestaltungsempfehlungen wird ein praxisadäquates Ergebnis für die unterschiedlichen Typen von Beschaffungssituationen abgeleitet. Trotz des geringen Stichprobenumfangs interessieren die Gestaltungsempfehlungen über das spezifisch betrachtete Fallstudienunternehmen hinaus, da sie eine Tendenzaussage für weitere Beschaffungssituationen liefern. Abbildung 3-7 gibt eine Übersicht über die untersuchten Fallstudien.

Das Unternehmen der ersten Fallstudie ist ein weltweit tätiger Möbelhersteller, der ein breites Kundenspektrum anspricht. Der Möbelhersteller ist in 24 Ländern vertreten und hat über 250 Filialen, wobei Deutschland der strategisch wichtigste Absatzmarkt ist. Das Unternehmen beschäftigt weltweit mehr als 100.000 Mitarbeiter und erwirtschaftet einen jährlichen Umsatz von 21 Mrd. EUR. Die zentrale strategische Beschaffungsabteilung koordiniert das weltweite Lieferantennetzwerk, in dem knapp 1.400 Lieferanten vertreten sind. Regionale Fokussierung findet durch ein Fünftel des Einkaufsvolumens in China statt. Die Verkaufsstrategie sieht einen preissensitiven, designorientierten, mit angemessenen Qualitätsanforderungen ausgestatteten Käuferkreis vor. Die Vorgaben einer hohen Qualität mit günstigen Preisen impliziert Handlungsdruck auf die Beschaffung. Zum einen werden gezielt Lieferanten aus Niedriglohnländern eingesetzt, um die vergleichsweise geringen komplexen Beschaffungsobjekte möglichst kosteneffizient zu beschaffen. Damit ist auch die enorme Bedeutung des asiatischen Beschaffungsmarkts zu erklären. In der Produktentwicklung arbeitet das Unternehmen mit Zielpreisvorgaben. Dies soll schon in der frühen Phase eine Kostenexplosion verhindern und Kosteneinflüsse auf den gesamten Produktionsprozess berücksichtigen. Die ausgewählten Lieferanten zeichnen sich durch eine Spezifizierung für Klein- und Einzelteile der Abnehmerprodukte aus. Die daraus resultierenden Skaleneffekte können zu Anteilen an die Kunden weitergegeben werden. Die Lieferanten liefern die einzelnen Produktkomponenten streng nach der Vorgabe des Unternehmens, welches sich wiederum auf die eigenen Kernkompetenzen Marketing und Design konzentrieren kann. Auch die Konzeption und Entwicklung der Produkte obliegen ausschließlich dem abnehmenden Unternehmen. Das ab-

nehmende Unternehmen hat durch eine Conjoint-Analyse sehr genaue Vorstellungen von den Kundenerwartungen und leitet diese durch adaptierte Vorgaben an seine Lieferanten weiter. Es wird dennoch durch feste Abnahmeabsichten eine langfristige Beschaffungsbeziehung mit den Lieferanten angestrebt. Durch eine effiziente Abwicklung der Beschaffungslogistik werden die Transaktionskosten auf einem niedrigen Niveau gehalten. Die Entwicklungsleistung der Produkte, und damit deren Konzeption und Vorgaben für die Komponenten und Materialien, liegen fast ausschließlich beim Abnehmer. Zudem hält das Abnehmerunternehmen das Marketing-Know-how. Hinsichtlich der Prozesseffizienz in der Herstellung unterstützt das Unternehmen seine Lieferanten mit einer Know-how-Weitergabe. Für die analysierten Beschaffungssituationen werden in Kapitel 3.6 die Rahmenbedingungen bei der Holz-furnierteilbeschaffung untersucht.

Die zweite Fallstudie beschäftigt sich mit einem Unternehmen der Luftfahrtindustrie. Das Mutterunternehmen erwirtschaftete mit mehr als 100.000 Mitarbeitern einen Umsatz von 25 Mrd. Euro. Unter diesem Mutterkonzern befindet sich auch eine Techniksparte, die mit 19.000 Mitarbeitern weltweit mehr als 600 Kunden mit Dienstleistungen versorgt. Dort werden traditionell Instandhaltungs- und Reparaturleistungen erbracht, mittlerweile ergänzt um Anforderungsdefinitionen an Flugzeuge bezüglich Reichweite, Tragfähigkeit und Einsatzmöglichkeiten. Strategischer Hintergrund der organisatorischen Einheit war, das Know-how aus der reinen Reparaturtätigkeit auf den Flugzeugbau selbst zu übertragen und sich dadurch gegenüber den Lieferanten ein besseres Standing zu erarbeiten. In diesem Fall hat sich in Bezug auf die Beschaffung ein Paradigmenwechsel ereignet. Wo früher die Flugzeuge von den Produzenten als feststehendes Produkt gekauft wurden, findet heute ein intensiver Know-how-Austausch statt. Früher war die Lieferantenmacht aufgrund der einseitigen Know-how-Verteilung zu ihren Gunsten sehr stark ausgeprägt. Der technische Fortschritt wurde maßgeblich von den Flugzeugbauern beeinflusst. Die Fluggesellschaften als Abnehmer hatten dem nur das Marketing-Know-how entgegenzustellen, was wiederum die Flugzeugbauer nur sehr bedingt

interessierte. Besondere Ausstattungsmerkmale wurden nur gegen einen enormen Preisaufschlag akzeptiert. Mittlerweile wurde durch die organisatorische Neujustierung eine gewisse Marktmacht erreicht und es findet bereits in der Flugzeugentwicklung eine enge Einbindung der Abnehmer statt. Erklärtes Ziel war es, das Marketing-Know-how und die Betriebs- und Instandhaltungserfahrung zusammen zu führen. Für den Lieferanten hatte dies den Vorteil, dass der Abnehmer zufriedener war und dadurch auch langfristig die Aufträge sichergestellt waren. Der Betreiber der Flugzeuge erhöhte in gleichem Maße die Zufriedenheit seiner Kunden, den Luftfahrtpassagieren. Dadurch sind an der Schnittstelle zwischen Abnehmer und Lieferant die Know-how-Verhältnisse relativ gleichmäßig verteilt und führen nicht zu einem opportunistischen, sondern kooperativen Verhalten. Kritischer Punkt ist allerdings die hohe Anzahl an anderen Abnehmern, die als direkte Konkurrenten vom Know-how-Austausch profitieren könnten. Für die analysierten Beschaffungssituationen werden in Kapitel 3.6 die Rahmenbedingungen bei der Beschaffung der Innenausstattung untersucht.

Das Unternehmen der dritten Fallstudie produziert Lautsprechersysteme für Mobilfunkegeräte. Die Firma blickt auf eine lange Tradition im Bereich Lautsprecher zurück und beschäftigt 1.100 Mitarbeiter. In der Firmengeschichte wurden bereits mehr als vier Mrd. Produkte erfolgreich gefertigt. Der Marktanteil beläuft sich auf 30%, das Unternehmen gilt als Weltmarkt- und Technologieführer im Bereich Entwicklung und Herstellung von Lautsprechersystemen mobiler Telefone. Das Hauptquartier ist weiterhin in Europa, wobei inzwischen eine große Produktionsanlage in China errichtet wurde, um den asiatischen Raum zu bedienen. Forschung & Entwicklung sowie die Testzentren sind aber nach wie vor in Europa beheimatet. Während der starken Wachstumsphase des Mobiltelefonmarkts Mitte der 90er Jahre begann das Unternehmen mit der Entwicklung von Miniaturlautsprechern. Um das anvisierte Ziel, die Welt- und Technologieführerschaft, zu erreichen, wurde viel in die Technologieentwicklung investiert und das Know-how permanent weiterentwickelt. Sich verkürzende Produktlebenszyklen und die allgemeine Marktdynamik erforderten eine

stetige technologische Entwicklung unter starker Berücksichtigung der Kundenerwartungen. Diese mündeten vor allen Dingen in dem Anspruch, die Lautsprechersysteme leistungsfähiger und gleichzeitig kleiner zu entwickeln. Dies resultiert aus dem reduzierten Platzangebot in Endgeräten, die mit immer mehr Bauteilen ausgestattet sind. An dieser Stelle ist eine hohe Innovationsleistung erforderlich. Diese Innovationsleistung gründete sich nicht zuletzt auf wichtige Kooperationen im Beschaffungsbereich. Die Miniaturlautsprecher setzen sich aus fünf Komponenten zusammen. Für das Zusammenfügen war dabei der notwendige Klebstoff sehr wichtig. Durch ein geschicktes Zusammenfügen wurde auch eine weitere Miniaturisierung möglich. Die Entwicklung der dafür benötigten Klebstoffe wurde mit einem kleinen Klebstoffhersteller forciert. Charakteristisch war die frühzeitige Einbindung des Klebstoffherstellers in den Produktentstehungsprozess. Darüber hinaus zeichnet sich die Kooperation durch ein sehr partnerschaftliches enges Verhältnis aus, was durch eine gute und regelmäßige Kommunikation bestärkt wird. Abnehmer und Lieferanten komplimentieren in dieser Kooperation ihr völlig unterschiedliches Know-how. Die Herkunft aus ganz anderen Bereichen sorgt gleichzeitig für einen relativ offenen Umgang mit Know-how. Die vollkommene Fokussierung auf die Abnehmeranforderungen durch den Lieferanten sorgt in dieser Fallstudie für eine relativ reibungsverlustfreie Übersetzung des Marketing-Know-hows in das Technik-Know-how des Klebstoffherstellers.

In der vierten Fallstudie wird ein Unternehmen der Computerindustrie analysiert, das sich innerhalb von 25 Jahren von einem Start-up zu einem weltweit agierenden Computerhersteller entwickelt hat. Bei einem Umsatz von 61 Mrd. US-Dollar erreichte das Unternehmen einen globalen Marktanteil von 16,4%. Das Geschäft entwickelte sich von Hardwarekomponenten zu kompletten PCs. Mittlerweile beschäftigt das Unternehmen mehr als 80.000 Mitarbeiter. Das Geschäftsmodell basiert auf einer sehr stark ausgerichteten Zukaufpolitik. Das Unternehmen fertigt mittlerweile fast keinerlei Hardwarekomponenten mehr selbst, sondern nutzt große Drittanbieter als Lieferanten. Das Layout der Hauptplatinen wird jedoch nach wie vor inhouse entwickelt. Dies ist der spezi-

fischen Verkaufsstrategie geschuldet, durch die der Abnehmer der Computer sein Produkt sehr individuell konfigurieren kann. Das Unternehmen arbeitet dabei mit Basismodellen von Desktop PCs und Laptops, die individuell mit einzelnen Komponenten ausgestattet und erweitert werden können. Andere Peripheriegeräte wie Drucker, Maus oder ergänzende Software können darüber hinaus geordert werden. Das Unternehmen spricht in diesem Kontext von „kundengesteuerten Innovationen“. Ursprünglich sah das darauf basierende Vertriebskonzept einen Direktvertrieb vor, der aber mittlerweile durch einzeln ausgewählte Vertriebspartner erweitert wurde. Die Beschaffung selbst hat eine enorme interne Prominenz, da das Unternehmen keine eigene Produktentwicklung betreibt und dadurch auf die Entwicklungsleistung der Lieferanten angewiesen ist. Das Lieferantenportfolio ist dabei bunt gemischt. Die Entwicklung der Lieferanten erfolgt zunächst meist unabhängig vom Computerhersteller, der dann die fertig entwickelten Komponenten einkauft. Die Produktentwicklung und Innovation der Hardware findet dadurch komplett außer Hause statt. Das betrachtete abnehmende Unternehmen fokussiert sich auf die Integration der Komponenten zu einem funktionierenden und leistungsfähigen Gesamtkonstrukt, der Logistik und dem Identifizieren, Verstehen und Umsetzen der Kundenanforderungen. Die Trennung des Know-hows wird deutlich. Das Technologie-Know-how befindet sich größtenteils beim Lieferanten. Es wird vom Abnehmer eingekauft und in Endprodukte umgemünzt, indem er das eigene Wissen über die Markt- und Kundenanforderungen einbringt. Der vertikale Wissenstransfer konzentriert sich auf das Prozess-Know-how. So kommen beispielsweise Resident Engineers zum Einsatz, die vom abnehmenden Unternehmen bei den Lieferanten vor Ort sind. Dies dient zum Know-how-Austausch und zur Lieferantenauditierung. Andersherum sind die Lieferanten oftmals beim Abnehmer zu Besuch, ein intensiver Austausch wird gelebt. Entwicklungs- und Produktionsressourcen der Lieferanten befinden sich idealerweise in der Nähe des Computerherstellers. Dies gelingt jedoch nicht immer, da die Heterogenität der verwendeten Hardwarekomponenten einen globalen Einkauf notwendig macht. Zur Verbesserung der Zusammenarbeit wurde ein Zertifizierungsprogramm für Lieferanten entwickelt, das Kultur, Firmensprache,

Prozesse und Instrumentarien des Abnehmers beinhaltet. Ferner existiert ein Webportal, in dem die Lieferanten Zugriff auf die Produkthanforderungen, Design- und Qualitätsvorgaben sowie die zugrunde liegenden Zielkosten haben. Hintergrund ist die Absicht des Abnehmers, die Markt- und Kundenkenntnisse in den vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette transparenter zu machen. Der Geschäftserfolg liegt in dieser beschriebenen Teilung des Know-hows, die für den Lieferanten einen wesentlichen Part in der Produktentwicklung vorsieht.

Gegenstand der fünften Fallstudie ist ein Automobilhersteller mit einem weltweit aufgespannten Produktionsnetzwerk. Mit knapp 100.000 Mitarbeitern weltweit erzielte das Unternehmen einen Umsatz von mehr als 50 Mrd. Euro. Dementsprechend ist das Beschaffungsvolumen von enormer Bedeutung für den Unternehmenserfolg. Speziell in diesem Fall wurde die Beschaffung von Infotainment untersucht. Die Beschaffung in diesem Unternehmen gliedert sich organisatorisch ausgehend von der Materialwirtschaft in unterschiedliche Bereiche, wie beispielsweise Elektrik/Elektronik, Software oder Interieur. Unter diesen Bereichen sind Hauptabteilungen wie Kommunikations- und Informationssysteme angesiedelt. Darunter wiederum befindet sich die Abteilung Infotainment. Im Bereich der Innenraum Bedientechnik forcierte das Unternehmen in den letzten Jahren die Entwicklung massiv. Da die Befriedigung der Kundenanforderungen und die Entdeckung neuer Differenzierungskriterien in dem sehr weit entwickelten Automobilmarkt immer schwieriger werden, müssen die Hersteller permanent Innovationen anbieten. Das Unternehmen setzte sich zum Ziel durch ein innovatives Bedienumfeld im Cockpit Wettbewerbsvorteile im Markt zu erlangen. Die Krux war dabei ein gesundes Verhältnis zwischen dem Leistungs- und Know-how-Anteil der Lieferanten und dem eigenen zu finden. Da im Automobilzuliefermarkt Lieferanten oftmals für viele Konkurrenten fertigen, war es dem Unternehmen äußerst wichtig, sehr viel Know-how im eigenen Unternehmen zu belassen. Aus Kosten- und Kapazitätsgründen wurde auf eine komplette Eigenfertigung aber verzichtet. Der Impuls für die Komponentenentwicklung kam ganz klar vom abnehmenden Unternehmen selbst.

Die komplette Vorentwicklung fand inhouse statt, die Bedingungen einer späteren Fremdvergabe wurden ausreichend berücksichtigt. Im Rahmen der Vergabeentscheidung wurde bewusst nur ein Lieferant ausgewählt. Zu Beginn der Beschaffungsbeziehung war es die primäre Aufgabe den Lieferanten die notwendigen Informationen bereitzustellen, ohne dabei jedoch den erarbeiteten Know-how-Vorsprung zu verlieren. Dieser Know-how-Schutz wurde unter der Abwägung der sich dadurch erschwerenden kreativen und partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit den Lieferanten gelebt. Das Aufbauen eines zweiten Lieferanten, der sich auf einen Teil der Komponente konzentriert, wird als strategisches Ziel verfolgt, jedoch unter völliger Informationsasymmetrie gegenüber dem ersten Lieferanten.

Die sechste Fallstudie beschäftigt sich mit einer anderen Komponente desselben Unternehmens und derselben Beschaffungsabteilung wie in Fallstudie fünf. In diesem Fall geht es um eine Verbesserung der Sicherheit für den Fahrer, der durch eine Sehunterstützung bei Dunkelheit Gefahrensituationen leichter und schneller erkennen kann. Die Einkaufskomponente befindet sich schon seit fünf Jahren im Angebotsportfolio des Automobilherstellers und wurde in der zweiten Generation nochmals entscheidend weiterentwickelt. Aufgrund der Charakteristik als sehr exklusives Serienausstattungsmerkmal besitzen die Komponenten einen relativ hohen Wert. Die Take-Rate beim Kunden ist jedoch momentan noch gering. Das abnehmende Unternehmen hat aufgrund der Rahmenbedingungen die Entwicklung der Komponente weitestgehend beim Lieferanten belassen, da sich die strategische Bedeutung erst noch entwickeln muss. Das meiste Know-how liegt dementsprechend auch beim Lieferanten, das abnehmende Unternehmen hat sich aber durch eine vertraglich festgelegte Exklusivität zumindest einen zeitlich begrenzten Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz ausgehandelt. Zu Beginn der Zusammenarbeit wurde auf einen Lieferanten fokussiert, der die notwendigen Know-how-Ressourcen mitbringt. Davor lag eine umfassende Lieferantensuchaktion und schlussendlich ein Beauty Contest zwischen vier technisch potenten Lieferanten. Die wirklich adäquate Leistungsfähigkeit stellte jedoch nur ein Lieferant



sicher, so dass auch zum Vergabezeitpunkt die anderen Lieferanten nicht in der Lage gewesen wären, vergleichbare Produkte an Konkurrenten zu verkaufen. Die Fehlerrate lag aufgrund der Komplexität und der hohen Anforderungen anfangs sehr hoch, hat sich aber durch die weiterführenden Entwicklungsaktivitäten des Lieferanten auf einem niedrigen Niveau stabilisiert. Das Sensorik-Know-how des Lieferanten wurde früher bereits in anderen Branchen verwendet und im Zuge dieser Zusammenarbeit umgemünzt. Der Lieferant unterhält einen Resident Engineer beim Abnehmer, damit die Kundenanforderungen durch das technische Know-how weiterhin umgesetzt werden.

### **3.1.6 Strukturierung der Einflussgrößen und Ableitung von Hypothesen zu Begründungszusammenhängen**

Im Vorfeld der Verdichtung der Einflussgrößen und der daraus entstehenden Ableitung von Strukturtypen werden unterschiedliche Kategorien gebildet und die Einflussgrößen diesen Kategorien zugeordnet. Welche Kategorien relevant sind und wie die Einflussgrößen diesen Kategorien zugeordnet werden, ist zum einen durch die Literatur zu analysieren und zum anderen auf Basis der Modellüberlegungen aus Kapitel 3.1 zustande gekommen.<sup>570</sup> Darauf aufbauend werden die Beschaffungssituationen durch die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts, die interne Kompetenz, den Beschaffungsmarkt sowie durch das Lieferantenentwicklungspotenzial charakterisiert.

Die Kategorie „Eigenschaften des Beschaffungsobjekts“ vereint Einflussgrößen, die Relevanz für die Beschaffungssituation haben. Diese Eigenschaften haben direkt Auswirkung auf die Lieferanten und auf die Aufgaben der Beschaffungsfunktion. Hierzu gehören die Einflussgrößen Komplexität des Beschaffungsobjekts, Innovationsdynamik sowie Beschaffungsvolumen. Die Ausprägung der drei Einflussgrößen kann zwischen „keine Relevanz“ und „sehr hohe Ausprägung“ schwanken. Basierend auf den Ausprägungen der

---

<sup>570</sup> Als Orientierung für die Definition der Einflussgrößenkategorien vgl. Wildemann (2008b), S. 88f.; Hachmöller (2006), S. 215ff.

drei Einflussgrößen wird auf die Ausprägung der Kategorie „Eigenschaften des Beschaffungsobjekts“ geschlossen (vgl. Abbildung 3-8).

Einflussgröße	Ausprägung				
Komplexität des Beschaffungsobjekts	keine Bedeutung	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Neuigkeitsgrad des Beschaffungsobjekt					
Beschaffungsvolumen					



**Abbildung 3-8: Einflussgrößen der Kategorie „Eigenschaften des Beschaffungsobjekts“**

In der zweiten Kategorie werden Einflussgrößen, die auf die interne Kompetenz in Bezug auf das Beschaffungsobjekt wirken, zusammengefasst. Primär zählen dazu Einflussgrößen, welche die F&E-Tätigkeiten des abnehmenden Unternehmens beschreiben. Die Kategorie „interne Kompetenz“ umfasst daher die Einflussgrößen Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens, Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens, Status des Produktlebenszyklus sowie das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers. Auch diese vier Einflussgrößen sind in Form von fünf möglichen Ausprägungen von „keiner Bedeutung“ zu „sehr hohe Ausprägung“ zu skalieren.

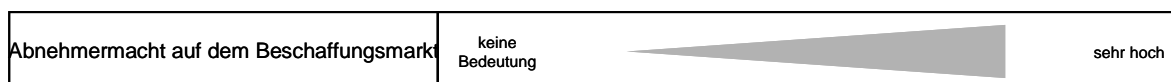
Einflussgröße	Ausprägung				
Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens	keine Bedeutung	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens					
Status des Produktlebenszyklus					
Entwicklungs-Know-how des Abnehmers					



**Abbildung 3-9: Einflussgrößen in der Kategorie „interne Kompetenz“**

Die fünf Ausprägungen der zugrunde liegenden Einflussgrößen determinieren die Ausprägung der Kategorie „interne Kompetenz“ (vgl. Abbildung 3-9). Die dritte Kategorie umfasst die Einflussgrößen in Bezug auf die Situation auf dem Beschaffungsmarkt hinsichtlich der Macht des abnehmenden Unternehmens. Darunter zählen die Anzahl der Beschaffungsquellen, die Anzahl der Abnehmer, die Lage der Beschaffungsquellen, die Dauer der Beschaffungsbeziehung, die Kooperationskultur sowie die Lieferantenmacht. Diese sechs Einflussgrößen münden in der Kategorie „Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt“. Auch für diese Kategorie können die sechs Einflussgrößen ausgehend von dem ersten Extrempunkt „keine Bedeutung“ bis zum zweiten Extrempunkt „sehr hohe Ausprägung“ fünf mögliche Ausprägungen annehmen. Mit Hilfe der konkreten Ausprägungsanalyse erfolgt die Beschreibung der Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt in einer spezifischen Beschaffungssituation (vgl. Abbildung 3-10).

Einflussgröße	Ausprägung				
Anzahl der Beschaffungsquellen	keine Bedeutung	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Anzahl der Abnehmer					
Lage der Beschaffungsquellen					
Dauer der Beschaffungsbeziehung					
Kooperationskultur					
Lieferantenmacht					



**Abbildung 3-10: Einflussgrößen der Kategorie „Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt“**

Auch für die speziellen Anforderungen an die Lieferanten im Kontext des Know-how-Managements in der Beschaffung existieren Einflussgrößen. In der Kategorie „Lieferantenentwicklungspotenzial“ finden sich daher die Einflussgrößen Lieferantenkompetenz, Leistungsumfang des Lieferanten, Ausprägung

der partnerschaftlichen Zusammenarbeit sowie das Entwicklungs-Know-how des Lieferanten wieder.

Auch für diese Kategorie können die vier unterschiedlichen Einflussgrößen die Ausprägungen von „keine Bedeutung“ bis zu „sehr hoher Ausprägung“ annehmen (vgl. Abbildung 3-11).

Einflussgröße	Ausprägung				
Lieferantenkompetenz	keine Bedeutung	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Leistungsumfang des Lieferanten					
Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit					
Entwicklungs-Know-how des Lieferanten					



**Abbildung 3-11: Einflussgrößen der Kategorie „Lieferantenentwicklungspotenzial“**

Die Kategorien und die Einflussgrößen wurden nicht gewichtet, da keine statische Gewichtung aller Einflussgrößen zu den unterschiedlichen Formen der Beschaffungssituationen vorgenommen werden kann. Es ist aber davon auszugehen, dass in unterschiedlichen Beschaffungssituationen die Einflussgrößen ein unterschiedliches Gewicht haben.

Basierend auf den bisherigen Erkenntnissen können folgende Hypothesen über Begründungszusammenhänge formuliert werden, die im Rahmen der theoretischen Ausarbeitung der Einflussgrößen und der vertiefenden Analyse der Fallstudien sowie den Gestaltungsfeldern untersucht werden:

- Wenn unterschiedliche Typen von Beschaffungssituationen identifiziert werden können, dann unterscheiden sich diese durch einen differenzierten Methodeneinsatz, um eine Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung zu realisieren.
- Wenn die Einflussgrößenkategorien interne Know-how-Komplexität und die Kooperationsneigungsintensität in ein Aus-

prägungsverhältnis gesetzt werden, dann lassen sich je nach Kombination der Ausprägung vier Strukturtypen ableiten:

- Outsourcer
  - Know-how-Bewahrer
  - Innovations-Alliiertes
  - Innovations-Scouter
- Wenn der optimale Methodenmix je Strukturtyp identifiziert wurde, dann unterscheidet sich dieser vom optimalen Mix der anderen Typen.
  - Wenn der optimale Methodenmix je Strukturtyp angewendet wird, dann können bestehende Defizite in der Praxis, die bisher die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung verhindern, reduziert werden.

Die Analyse der Gestaltungsfelder erfolgt sowohl theoretisch als auch empirisch. Daher kann festgestellt werden, inwiefern Begründungszusammenhänge zwischen den abgeleiteten Hypothesen bestehen. Ferner werden im Rahmen der Gestaltungsempfehlungen die einzusetzenden Methoden und deren Kombination für die optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung dargelegt.

### **3.2 Beschaffungsobjektbezogene Einflussgrößen**

Der geeignete Methodeneinsatz für die optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung ist vom Beschaffungsobjekt abhängig. Für die Analyse der Herausforderungen hinsichtlich des Beschaffungsobjektes wurden die Einflussgrößen Komplexität des Beschaffungsobjektes, Innovationsgrad des Beschaffungsobjektes sowie das Beschaffungsvolumen identifiziert und in der Einflussgrößenkategorie „Eigenschaften des Beschaffungsobjektes“ zusammengefasst.

### 3.2.1 Komplexität des Beschaffungsobjekts

Für die Anforderungen, die aus dem Beschaffungsobjekt für eine Unternehmung resultieren, ist die Komplexität eine zentrale Eigenschaft. Ferner ist durch sich ändernde Rahmenbedingungen seit einigen Jahren eine zunehmende Komplexität in der Beschaffung und speziell auch bei den Beschaffungsobjekten zu konstatieren.

Für die Analyse und Bestimmung der Komplexität, die Beschaffungsgüter beinhalten, gilt es, zunächst die vom gesamten Beschaffungsmanagement zu bewältigende Komplexität zu untersuchen. Hierbei eignen sich Methoden, die zur Komplexitätsvermeidung, -reduzierung oder -beherrschung führen.<sup>571</sup>

Primärtreiber von Komplexität in der Beschaffung sind in der Umwelt des Unternehmens zu finden. Wandelnde Märkte und steigende Wettbewerbsbedingungen resultieren in Komplexität. Eine Vielzahl an Lieferanten und Beschaffungsobjekten führt ebenfalls zu einem Anstieg der Komplexität.

Daher lassen sich Komplexitätstreiber auch in exogene und endogene Faktoren unterteilen. Ferner findet eine Differenzierung zwischen korrelierter und autonomer Unternehmenskomplexität statt.<sup>572</sup> Korrelierte Beschaffungskomplexität wird durch die Vielzahl von heterogenen Lieferanten, bzw. Lieferantengruppen mit unterschiedlichen Liefermengen, ein hinsichtlich Breite und Tiefe differenziertes Beschaffungsprogramm und eine hohe Produktkomplexität bestimmt. Ursachen der autonomen Beschaffungskomplexität sind die Beschaffungsprozesse sowie die Systeme, die zur Koordination und Durchsetzung der Beschaffungsziele notwendig sind.

Das System der Beschaffung wird dann als komplex dargestellt, wenn die Beschaffungsobjekte und die Beschaffungsquellen heterogen sind und/oder zwischen den Beschaffungsobjekten bzw. den Beschaffungsquellen und dem Umsystem des Unternehmens viele Beziehungen bestehen. Die Ursache der Komplexität des Beschaffungsobjektes lässt sich ebenfalls nochmals differenzieren. So unterscheidet KAUFMANN zwischen der technischen Komplexität

---

<sup>571</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 152 ff.

des Beschaffungsobjektes und der hohen Anzahl der Elemente im Beschaffungsobjekt<sup>573</sup>.

Die Komplexität der Beschaffungsobjekte hat diverse Auswirkungen. So tangiert dies beispielsweise auch die Wahl der Sourcing-Strategie. Im Normalfall ist bei einer geringen Komplexität, die mit einer hohen Verfügbarkeit verbunden ist, die Multiple-Sourcing-Strategie anzuwenden. Wohingegen bei einer hohen Komplexität mehrheitlich die Single-Sourcing-Strategie Gebrauch finden sollte.

Mit zunehmender Komplexität steigt meist auch die Abhängigkeit des abnehmenden Unternehmens von einem bestimmten Lieferanten der zu beschaffenden Komponente. Dies begründet sich mitunter damit, dass mit einem steigenden Komplexitätsgrad des Beschaffungsguts auch die Anzahl der Lieferanten, die über das notwendige Know-how und die notwendigen Fähigkeiten zur Produktion verfügen, abnimmt.

.

### **3.2.2 Innovationsdynamik / Innovationsgrad**

Bezogen auf ein Produkt oder einen Prozess ist der Innovationsgrad der Grad der Veränderung in Relation zum Status quo. Eine Produktinnovation ist bei einer Neueinführung eines Produktes, welches nicht direkt auf einem bestehenden aufsetzt und dem Kunden einen zusätzlichen Nutzen stiftet, zu konstatieren<sup>574</sup>.

Prozessinnovationen referenzieren auf den Herstellungsprozess der Produkte. Der Neuigkeitsgrad wird hier durch die Organisationsform, die Technologie, das Verfahren oder durch ein neues Anwendungsfeld bestimmt.

Die Innovationen lassen sich in eine Technologie- und eine Marktdimension differenzieren. Bezogen auf die Technologiedimension handelt es sich um eine technische Entdeckung oder Weiterentwicklung, die sich von bestehenden konventionellen Techniken abgrenzt. Der Innovationsgrad ist umso höher, je

---

<sup>572</sup> Vgl. Bliss (2000), S. 6f.

<sup>573</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 143ff.

größer der Unterschied zwischen dem benötigten Wissen und dem im Unternehmen vorhanden Wissen ist.<sup>575</sup> Die Marktdimension beschreibt den Änderungsgrad hinsichtlich der Erfüllung von Kundenwünschen.<sup>576</sup> Diese Betrachtungsweisen sind absatzmarktorientiert.

Im Kontext einer beschaffungsmarktorientierten Sichtweise von Innovationen wird deutlich, dass der Innovationsgrad von Beschaffungsobjekten maßgeblichen Einfluss auf die Beschaffungssituation und den notwendigen Methodeneinsatz hat. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten den Innovationsgrad von Beschaffungsobjekten zu beschreiben, beispielsweise durch den Zeitpunkt der Einbindung des Lieferanten in den Produktentstehungsprozess, den Bekanntheitsgrad von Lieferanten und Beschaffungsmärkten sowie durch den Neuigkeitsgrad von genutzten Technologien.<sup>577</sup>

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Lieferant</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>alt</span> <span>neu</span> </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Produkt</span> </div>		
alt	<b>I</b> Routine- beschaffung	<b>II</b> Lieferanten- wechsel
neu	<b>III</b> Sortiments- wechsel	<b>IV</b> Neuprodukt- einführung

**Abbildung 3-12: Beschaffungssituation abhängig vom Neuigkeitsgrad<sup>578</sup>**

ARNOLD stellt für die Beschaffung die Technik- und Marktdimension einem Portfolio zur Klassifizierung von Beschaffungssituationen gegenüber (vgl. Abbildung 3-12). Auf den Achsen des Portfolios werden neue und alte Produkte sowie neue und alte Lieferanten differenziert. Durch diese Differenzierungen der beiden Achsen ergeben sich die vier Beschaffungssituationen Routinebeschaffung, Lieferantenwechsel, Sortimentswechsel und Neuprodukteinführung.

<sup>574</sup> Vgl. z.B. Berndt (1995), S. 39; Meffert (1998), S. 360f.

<sup>575</sup> Vgl. Schlaak (1999), S. 36.

<sup>576</sup> Vgl. Homburg, Krohmer (2007), S. 568f.; Meffert (2000), S. 374f.

<sup>577</sup> Vgl. Eichhorn (1997), S. 48f.; Groher (2003), S. 29; Arnold (1997), S. 176f.; Robinson, et al. (1967), S. 25.

<sup>578</sup> Arnold (1997), S. 176.



nung.<sup>579</sup> Gemessen am Neuigkeitsgrad hat die Routinebeschaffung den geringsten Grad, gefolgt von dem Lieferantenwechsel und dem Sortimentswechsel, die einen ähnlichen Neuigkeitsgrad aufweisen. Nur hinsichtlich des Informationsbedarfs existieren hier Unterschiede. Die Beschaffungssituation Neuprodukteinführung hat den höchsten Neuigkeitsgrad verbunden mit dem meisten Bedarf an Informationen.

Eine Weiterentwicklung dieses Portfolios hat ROTHWELL mit dem Produkt-Technologie-Markt-Modell vorgenommen, welches in Abbildung 3-13 dargestellt ist. Die Neuerung besteht in der Einführung der dritten Achse, dem Neuigkeitsgrad der Technologie, welche für die Erstellung des Beschaffungsobjekts gebraucht wird. Mit diesem Modell werden sechs Beschaffungstypsituationen definiert, die durch einen ansteigenden Neuigkeitsgrad charakterisiert sind.

	Produkt	Technologie	Markt
Neuigkeitsgrad	bekannt	bekannt	bekannt
	neu	bekannt	bekannt
	bekannt	bekannt	neu
	neu	bekannt	neu
	neu	neu	bekannt
	neu	neu	neu

Abbildung 3-13: Darstellung des Neuigkeitsgrads nach dem PTM-Modell<sup>580</sup>

Speziell auf das Know-how-Management bezogen, ist das Risiko bei einem hohen Innovationsgrad auf Komponentenebene und das Verhältnis des Innovationsgrades zwischen Abnehmer und Lieferant zu betrachten. Gehen die Innovationen zu einem hohen Anteil auf die Kompetenz der Lieferanten zurück, so ist die Gefahr hoch, dass dieser die gleichen Innovationen auch anderen Abnehmern anbietet. Wurde die Innovation größtenteils inhouse geschaffen, so ist das Know-how zunächst intern zu schützen und, falls im Informationsaustausch mit den Lieferanten diese Innovation andere Kaufteile tangiert,

<sup>579</sup> Arnold (1997), S. 176.

auf Informationsebene ein Know-how-Schutz zu implementieren. Sollte die eigene Kompetenz bezüglich der Innovationen nicht sehr stark ausgeprägt sein, so ist bei einem hohen Innovationsgrad die Lieferantensuche zu intensivieren. Hier geht es darum, adäquate Lieferanten zu finden, die den hohen Innovationsgrad selbst definieren und Maßstäbe setzen.

### **3.2.3 Beschaffungsvolumen**

Das Beschaffungsvolumen determiniert maßgeblich den Ergebniseinfluss der Beschaffungsobjekte. Dadurch ist das Beschaffungsvolumen auch ein eminent wichtiger Bestandteil und Faktor der gesamten Beschaffungsaktivitäten. Das Beschaffungsvolumen setzt sich aus einer Mengen- und einer Wertkomponente zusammen und wird durch die Multiplikation der Beschaffungsmenge und des Preises je Beschaffungsobjekt ermittelt. Inwieweit Know-how-Aspekte und das Know-how-Management zu gestalten sind, orientiert sich an dem Kosten-Nutzen-Verhältnis. Zunächst ist das allgemeine Niveau des Beschaffungsvolumens eines Unternehmens zu betrachten, wobei davon ausgegangen wird, dass bei einem hohen Niveau auch der Einsatz eines umfangreichen Know-how-Managements hinsichtlich der Risikoreduzierung eines Know-how-Verlustes gerechtfertigt ist. Nach der allgemeinen Betrachtung des Beschaffungsvolumens ist die Verteilung dessen von großer Bedeutung. Konkret ist hier die Verteilung auf einzelne Beschaffungsobjekte oder Gruppen von Beschaffungsobjekten gemeint. Für einen erfolgreichen Einsatz eines integrierten Schutzkonzeptes gegen Know-how-Verlust ist die Verteilung der Höhe des Beschaffungsvolumens sehr wichtig. Die Methoden und Strategien für den Know-how-Erhalt unterscheiden sich stark in Abhängigkeit von der Verteilung des Beschaffungsvolumens. Diese werden sich bei hochwertigen Beschaffungsobjekten umfangreicher ausgestalten, da dort im Schadensfall auch ein größerer Verlust eintreten würde. Durch die Analyse der Wert- und Mengenverteilung von Beschaffungsobjekten, gemessen am gesamten Beschaffungsvolumen, lässt sich eine zielkonforme Ausgestaltung des Methodeneinsatzes

---

<sup>580</sup> Vgl. Rothwell (1986), S. 105.

gegen Know-how-Abfluss ableiten und sich eine Konzentration auf die Beschaffungsobjekte vornehmen, bei denen der Methodeneinsatz die größte Hebelwirkung verspricht. Eine mögliche Analyseverfahren der Wert- und Mengenverteilung der Objekte auf das Beschaffungsvolumen ist die ABC-Analyse.

### **3.3 Kompetenzbezogene Einflussgrößen**

Die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung hängt sehr stark von der Kompetenz des abnehmenden Unternehmens hinsichtlich der Beschaffungskomponente ab. Um den Einfluss dieser Größe zu erfassen, wurden die Einflussgrößen Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens, Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens, Status des Produktlebenszyklus sowie das Entwicklungs-Know-how generell in der Kategorie „interne Kompetenz“ zusammengefasst.

#### **3.3.1 Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens**

Gemessen am Gesamtprodukt werden mittlerweile essentielle Bestandteile von Komponenten und Teilen vom Lieferanten bezogen und nicht mehr länger vom abnehmenden Unternehmen selbstständig entwickelt und produziert. Mit sinkender Wertschöpfungsstufe hat sich der Anteil von lieferantenseitig erbrachten Leistungen in den letzten Jahren deutlich erhöht.<sup>581</sup>

Die abnehmenden Unternehmen stehen nun vor der Herausforderung durch die steigende Fremdvergabe konkrete Leistungspakete zu schnüren und eine geeignete Auswahl von potenziellen und bereits bestehenden leistungsfähigen Lieferanten zu treffen. Es gilt, die erforderlichen Entwicklungsleistungen sowie die Fertigungs- und Montageleistungen hinsichtlich der technologischen und kapazitiven Erfüllung der Voraussetzungen durch den Lieferanten zu untersuchen.

Je nach Ausprägungsart der Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens können Implikationen auf die eigene Kompetenz im Hinblick auf die betrachte-

---

<sup>581</sup> Vgl. Scherm (1996), S. 45f.

te Materialgruppe gegeben werden. Die Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens, die gemeinsam mit der Entwicklungstiefe des Lieferanten und möglicher Drittdienstleister die gesamte Entwicklungstiefe ausmacht, entwickelt sich analog der eigenen Kompetenz und Leistungsfähigkeit Güter selbst qualitativ und kostenmäßig ideal zu entwickeln. Sollte diese Ausprägung hoch sein, so wird auch die Entwicklungstiefe hoch sein. Es ist dann nicht notwendig ausschließlich auf Lieferanten oder andere Dienstleister zurückzugreifen. Innovationsallianzen machen in gewissen Situationen dennoch Sinn. Zum Beispiel wenn sich die hohe eigene Kompetenz sinnvoll komplementär zu der Kompetenz eines externen Partners verhält.

### 3.3.2 Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens

Die Leistungstiefe ist das Verhältnis der Abnehmerwertschöpfung zur Gesamtwertschöpfung. Die Gestaltung der Leistungstiefe ist für die Unternehmen eine der zentralen Fragen der permanenten strategischen Positionierung. Dabei reicht die Entscheidung weit über den Bereich Beschaffung hinaus und tangiert nahezu alle innerbetrieblichen Organisationseinheiten. In der Literatur und in der Praxis wuchs diese Erkenntnis erst im Laufe der Zeit. So galt bis weit in die 80er Jahre die stark adversative Sichtweise in Bezug auf Lieferanten-Abnehmer Beziehungen. Hier galt die Maxime in ausreichender Quantität und Qualität möglichst preisgünstig einzukaufen.<sup>582</sup>

Welche Leistungstiefe nun für ein Unternehmen optimal ist, wird nicht allgemeingültig zu beantworten sein. Die PIMS-Studie, die in diesem Segment wohl die umfangreichste empirische Analyse ist, kommt zu dem Ergebnis, dass sich ein U-förmiger Verlauf des Return on Investment (ROI) in Abhängigkeit von der absoluten vertikalen Integration ergibt. Dies wird dadurch deutlich, dass sehr niedrige und sehr hohe Integrationsausprägungen den höchsten ROI aufweisen. Wohingegen sich das Mittelmaß als suboptimal herausstellt.<sup>583</sup> Im Falle einer niedrigen Integration ist es jedoch Usus, bestimmte Kernbereiche

---

<sup>582</sup> Vgl. Groher (2003), S. 116.

<sup>583</sup> Vgl. Wildemann (2000b), S. 60.

im Unternehmen zu belassen. Die Frage, was zu diesen Kernbereichen gehört, ist dagegen wiederum sehr fallspezifisch differierend. An diesem Punkt kommt eine Make-or-Buy-Entscheidung zum Tragen. Die zugrunde liegende Analyse hilft bei der Definition der Kernbereiche bzw. Kernkompetenzen. Handelt es sich bei dem Betrachtungsobjekt um Kernkompetenzen, so liegt dies im Bereich Make. So genannte ergänzende Kernkompetenzen können sowohl im Bereich Make als auch im Bereich Buy liegen. Es erfolgt in diesem Zusammenhang eine situative Entscheidung. Beschaffungsobjekte, die außerhalb der Kernkompetenzen liegen, fallen dagegen in das Segment Buy, also einer Beschaffung von extern.<sup>584</sup> WILDEMANN bringt neben der klassischen Make-or-Buy-Entscheidung noch eine Zwischenform ins Spiel. Er zielt dabei auf die Form des „kooperativen Einkaufs“ ab. Dies ist eine Zwischenform von Eigenerstellung und Fremdbezug. Dabei merkt er an, dass die Entscheidung und die Auswahl der Koordinationsform keineswegs nur auf die Allokation von Produktionsleistungen beschränkt zu sehen ist, sondern ebenfalls Forschungs-, Entwicklungs- und Logistikleistungen umfassen soll.<sup>585</sup> Der Einfluss der Leistungstiefe auf das Know-how-Management im Einkauf ist definitiv vorhanden. Eine niedrige Leistungstiefe bringt eine höhere Schnittstellenkomplexität mit und eröffnet Know-how-Dieben mehr Angriffsflächen. Geht man davon aus, dass die Bedrohung extern stark zunimmt, so ist hier eine eindeutige Korrelation festzustellen. Mit einer niedrigen Leistungstiefe ist auch die nötige Know-how-Preisgabe nach außen verbunden. Die Abhängigkeit der Unternehmen steigt in diesem Bereich an, da ein wesentlicher Teil des Produktes einer Unternehmung von anderen Bereichen beigesteuert wird. Für das Unternehmen ist es deutlich wichtiger Innovationen durch Lieferanten zu generieren und den Beschaffungsmarkt nach innovativen Lieferanten abzusuchen. Bei einer hohen Leistungstiefe sind Reibungsverluste in Form von Know-how-Abfluss geringer ausgeprägt, jedoch muss sich das Unternehmen selbst deut-

---

<sup>584</sup> Vgl. Heimbrock (2001), S. 220.

<sup>585</sup> Vgl. Wildemann (2000b), S. 66ff.

lich stärker schützen, da die Motivation von Externen auf das unternehmens-eigene Know-how zuzugreifen deutlich höher wird.

### 3.3.3 Status des Produktlebenszyklus

Die differenzierte Betrachtung der einzelnen Phasen des Produktlebenszyklus im Sinne eines Status des Produktlebenszyklus sowie die zeitliche Länge haben eine große Bedeutung für das Know-how-Management in der Beschaffung. Allgemein wird der Zeitraum von der Produkteinführung bis zum Produktauslauf Produktlebenszyklus genannt.<sup>586</sup> Die Ursprungsüberlegung zum Produktlebenszyklus liegt in der Umsatzbetrachtung, die typisch zyklisch verläuft.<sup>587</sup>

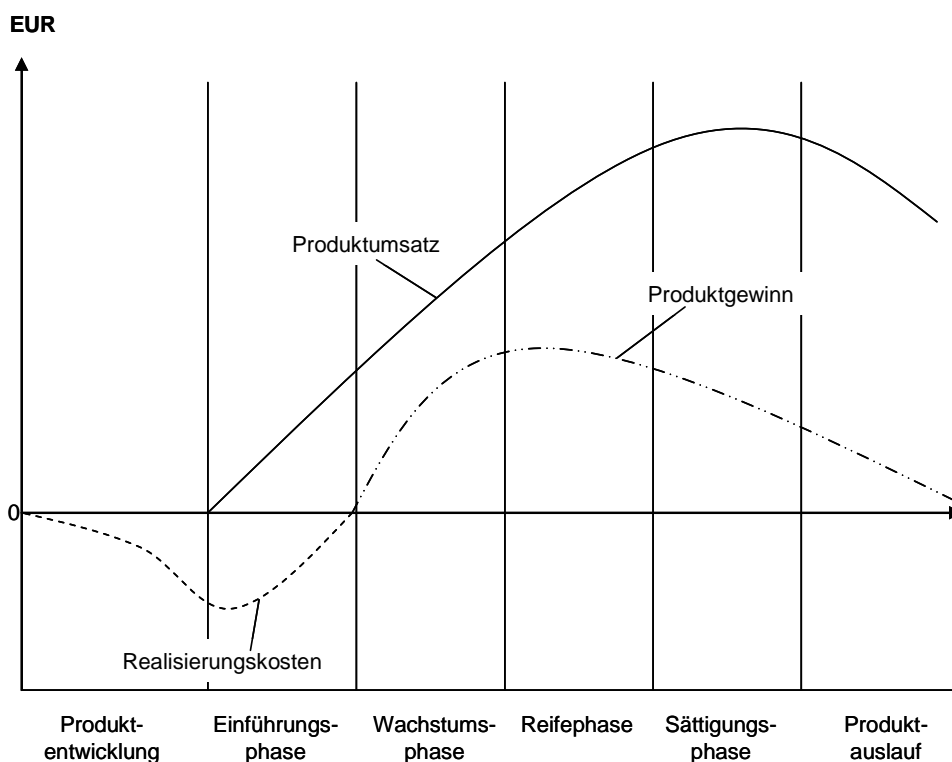


Abbildung 3-14: Umsatz- und Gewinnverlauf entlang des Produktlebenszyklus<sup>588</sup>

<sup>586</sup> Vgl. Berndt (1995), S.43ff.; Hansmann (1999), S. 52ff.; Kotler, Bliemel (1999), S. 563ff.; Meffert (1998), S. 328ff.; Meffert, Burmann (2000), S. 6f.; Pepels (2000), S. 365ff.

<sup>587</sup> Vgl. Rainer, Picot (1991), S. 664.

<sup>588</sup> In Anlehnung an Büschken, von Thaden (2000), S. 556.

Klassischerweise werden fünf Phasen des Produktlebenszyklus unterschieden: Einführung, Wachstum, Reife, Sättigung und Produktauslauf (vgl. Abbildung 3-14). Diese unterschiedlichen Phasen implizieren folgerichtig auch unterschiedliche Strategien und Aktivitäten in den Funktionsbereichen Marketing, Vertrieb, F&E sowie Beschaffung. Abweichungen vom idealtypischen Verlauf sind in der Praxis aufgrund von unternehmensspezifischen Einflussfaktoren zu erwarten.<sup>589</sup> Im Hinblick auf die Strategieimplikationen aus dem Verlauf des Produktlebenszyklus lassen sich beispielsweise verbesserte Prognosen und Planungsgenauigkeiten ableiten.<sup>590</sup>

Im Rahmen des Know-how-Managements in der Beschaffung spielt sowohl der Status des Produktlebenszyklus als auch die Länge an sich eine Rolle. Der Status des Produktlebenszyklus impliziert zum einen die Investitionsnotwendigkeit, da zu Beginn des Produktlebenszyklus die Amortisationswahrscheinlichkeit höher ist. Unter Investitionen werden hier beispielsweise Kosten- und Zeitaufwände in die Suche von technologisch leistungsfähigeren Lieferanten verstanden. Diese lohnen sich vor allen Dingen in frühen Phasen des Produktlebenszyklus. Auch bei längeren Produktlebenszyklen sind diese Investitionen lohnenswerter als bei kürzeren. Sollten genügend Kenntnisse über den Beschaffungsmarkt vorliegen, so können bei sich verkürzenden Produktlebenszyklen die Lieferanten mehr als Quelle von Innovationen dienen als die eigenen F&E-Abteilung.

Hinsichtlich des eigenen Know-hows kann auch eine Korrelation mit dem Produktlebenszyklus festgestellt werden. Dieses wird in den hinteren Status der Produktlebenszyklen tendenziell höher und auch bei einem längeren Verlauf nimmt es zu. Dies liegt an Erfahrungs- und Lernkurven sowie an klassischen economies of scale, die zum Tragen kommen.

---

<sup>589</sup> Vgl. Krampf (2000), S. 74.

<sup>590</sup> Vgl. Kotler, Bliemel (1999), S. 565ff.

### 3.3.4 Entwicklungs-Know-how des Abnehmers

Das Entwicklungs-Know-how der Abnehmer umfasst analog zu dem später ausgeführten Entwicklungs-Know-how der Lieferanten mehrere Aspekte. Darunter fallen die Aufwandsquote für Innovationen, die Häufigkeit von Innovationen, die Erfolgsquote von Innovationen sowie die Anzahl der Patente und Gebrauchsmuster.

Die Aufwandsquote für Innovationen misst sich als Summe aller Ausgaben und Aufwände für das Innovationsmanagement in Relation zum erzielten Umsatz. Dazu zählen auch die Kosten der beteiligten Unternehmensbereiche wie Marketing, Einkauf, Produktion, Service und Vertrieb sowie die sekundären Bereiche EDV, Administration, Finanzen, Personal und Management.<sup>591</sup> Diese Kennzahl ist branchenabhängig. Je höher die Innovationsaufwandsquote ausgeprägt ist, desto höher ist auch das Entwicklungs-Know-how.

Die Häufigkeit von Produktinnovationen wird durch die Ausbringungsmenge von neuen Produkten in einem gewissen Betrachtungszeitraum gemessen. Im Kontext von Verfahrensinnovationen misst sich dies durch Erneuerungen in der Produktionsweise, von Prozessen und des Einsatzes von neuen Technologien innerhalb eines definierten Zeitraums.<sup>592</sup> Je größer die Anzahl an Innovationen, sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen, desto höher fällt generell auch das Entwicklungs-Know-how aus.

Die Erfolgsquote und Güte der Innovationen aus Sicht des abnehmenden Unternehmens ist durch den Anteil der auf den Markt gebrachten Innovationen, die sich auf dem Markt etabliert haben, abzuleiten.<sup>593</sup> Die Güte der Innovationen wird subjektiv aus dem wahrgenommenen Nutzen des Kunden und der Qualität der Innovation abgeleitet.<sup>594</sup> Eine hohe Ausprägung dieser beiden Kennzahlen lässt wiederum einen positiven Rückschluss auf das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers zu.

---

<sup>591</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 145.

<sup>592</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 146 f.

<sup>593</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 148 f.

<sup>594</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 149 f.



Die Anzahl an Patenten und Gebrauchsmustern, die ein Unternehmen anmeldet, kann ebenfalls eine Indikation auf das Entwicklungs-Know-how sein. Je höher die Anzahl an Patenten und Gebrauchsmustern, desto höher sind auch die Entwicklungsaktivitäten. Inwiefern die angemeldeten Patente und Gebrauchsmuster auch erfolgreich am Markt angenommen werden, steht dabei auf einem anderen Blatt.

### **3.4 Abnehmermachtbezogene Einflussgrößen**

Für den optimalen und situationsspezifischen Methodeneinsatz im Know-how-Management in der Beschaffung sind die Marktverhältnisse auf den Beschaffungsmärkten ein wichtiger Einflussfaktor. Aufgrund dessen wurden die Einflussgrößen Anzahl der Beschaffungsquellen, Anzahl der Abnehmer, Lage der Beschaffungsquellen, Dauer der Beschaffungsbeziehung, Kooperationskultur sowie die Lieferantenmacht identifiziert und in der Einflussgrößenkategorie „Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt“ konsolidiert.

#### **3.4.1 Anzahl der Beschaffungsquellen**

In der Beschaffungsquellenstrategie wird auch der Frage nachgegangen, wie viele Quellen und welche dieser Quellen für die Bedarfe geeignet sind. Inwiefern uneingeschränkter Zugang zu den Beschaffungsquellen besteht wird hier bestimmt.<sup>595</sup> Bei der Wahl der Beschaffungsquellenanzahl ist zwischen der Aufteilung des Beschaffungsvolumens auf mehrere Zulieferer und der Konzentration auf wenige abzuwägen. Die Aufteilung des Beschaffungsvolumens auf mehrere Zulieferer lässt Skaleneffekte weniger zur Entfaltung kommen, wohingegen die Konzentration die Abhängigkeit von den Lieferanten erhöht. Weiter werden die spezifischen Beschaffungsrisiken mit sinkender Lieferantenzahl steigen. Für die Unternehmen gilt es, ein ausgewogenes Maß zwischen beiden Positionen zu finden. Dabei kommen hauptsächlich die Wirtschaftlichkeits- und Risikoaspekte als Bewertungsgrundlage in Frage.

---

<sup>595</sup> Vgl. Pampel (1993), S. 38.

Dem sinkenden Risiko bei mehreren Beschaffungsquellen stehen die erhöhten Kosten entgegen. Dies sind steigende Transaktionskosten, Kosten für Werkzeuge, Tests etc. Das sinkende Risiko kommt daher, dass die Versorgungslage am Markt unkritischer ist, da Volumina auf mehrere Lieferanten verteilt sind. Es ist daher situativ zwischen verschiedenen Beschaffungsstrategien abzuwägen. Dies sind hauptsächlich Single Sourcing und Multiple Sourcing. Single Sourcing wird durch den Bezug eines Gutes bei einem Lieferanten gekennzeichnet.<sup>596</sup> KAUFMANN differenziert vier Erscheinungsformen des Single Sourcings<sup>597</sup>:

1. Der Lieferant beliefert sowohl alle Standorte als auch alle Baureihen des Abnehmers
2. Der Lieferant beliefert nur eine Baureihe, aber an mehreren Standorten
3. Der Lieferant beliefert an einem Standort alle Baureihen
4. Der Lieferant beliefert an einem Standort eine Baureihe

In der Literatur wird häufig schon ein Beschaffungsvolumenanteil an der Bemessungsgröße von über 90% von einem Lieferanten als Single Sourcing bezeichnet.<sup>598</sup> Auf Abnehmerseite liegt die Ursache einer Single Sourcing Wahl bei den Kostensenkungspotenzialen. Diese können zum einen durch die Bedarfsbündelung in Form von Skaleneffekten erreicht werden, oder durch die Fixkostendegression und Erfahrungskurveneffekte auf Seiten der Lieferanten. Flankierend sind die positiven Auswirkungen der Single Sourcing Methode auf die Verhandlungsmacht des Abnehmers aufgrund der größeren Volumina sowie der Zugewinn von Know-how durch Intensivierung von Kooperation und Zusammenarbeit zu nennen. Sollte die Intensivierung von Kooperation und Zusammenarbeit im Vordergrund stehen, so wird in diesem Kontext auch vom strategischen Single Sourcing gesprochen.<sup>599</sup>

---

<sup>596</sup> Vgl. Piontek (1997), S. 8.

<sup>597</sup> Vgl. Kaufmann (1993), S. 190f.

<sup>598</sup> Vgl. Segal (1989), S. 169.

<sup>599</sup> Vgl. Stark (1994), S. 47.

Dem gegenüber steht das Multiple Sourcing, bei dem das Beschaffungsvolumen auf mehrere Lieferanten gesplittet wird. Zunächst wird die Einbindung von einem Zweitlieferanten für eine steigende Versorgungs- und Produktionssicherheit angestrebt, um Engpässen bei einem Lieferanten besser ausweichen zu können.<sup>600</sup> Folgerichtig machen sich Unternehmen diese Methode dann zunutze, wenn sie eine erhöhte Gefahr dieser Risiken sehen oder wenn der Bedarf gar nicht von einem einzigen Lieferanten abgedeckt werden könnte.<sup>601</sup> Ferner kann es den Wettbewerb unter den Lieferanten ankurbeln und der abnehmerseitige Innovationswettbewerb kann durch Multiple Sourcing forciert werden.<sup>602</sup>

Im Zusammenhang mit dem Know-how-Management in der Beschaffung ist die Anzahl der Beschaffungsquellen mit Bedacht zu wählen. Eine Single Sourcing Strategie birgt die Gefahr eines Know-how-Abflusses, da zunächst viel Know-how offengelegt wird. Andererseits bietet eine Einlieferantenbeziehung auch eine sehr enge Kooperation, die den notwendigen Vertrauensstatus positiv beeinflussen kann. Die Praxis lehrt, dass teilweise aus ehemaligen Lieferanten echte Konkurrenten auf gleicher Ebene der Wertschöpfung wurden. Dies war nur durch einen intensiven Know-how-Austausch möglich. Bei der Wahl einer Single Sourcing Beschaffung ist unter Know-how-Schutzaspekten eine systematische Bewertung und Auditierung vorzunehmen. Multiple Sourcing bietet Vorteile bei standardisierten Gütern. Die Weitergabe von Know-how ist hier begrenzt, da die Teile weniger entwicklungsintensiv sind. Jedoch ist auf Basis der höheren Quantität der Beschaffungsquellen eine erhöhte Gefahr für Know-how-Abfluss gegeben.

### 3.4.2 Anzahl der Abnehmer

Neben der Anzahl der Beschaffungsquellen hat auch die Anzahl der Abnehmer Einfluss auf die Angebotsmacht auf dem Lieferantenmarkt. Das Marktfor-

---

<sup>600</sup> Vgl. Lamming (1994), S. 224.

<sup>601</sup> Vgl. Kaufmann (1993), S. 191f.

menschema macht deutlich, dass nicht nur die Anzahl und Struktur der Anbieter für die zugrunde liegende Marktform entscheidend ist, sondern dies genauso für die Abnehmerseite gilt.

Das Verhalten der anderen Nachfrager sorgt dabei für eine steigende Komplexität der Situation auf dem Markt. Dies ist besonders dann der Fall, wenn die Nachfrage am Beschaffungsmarkt deutlich höher ist als das Angebot und die Nachfrager sich mit Strategien und Maßnahmen einen Wettbewerb liefern, um sich auf dem Markt zu positionieren.<sup>603</sup>

Es gibt drei Indikatoren um Wettbewerbsintensität unter den Nachfragern zu messen:

- Preissensibilität der Nachfrage,
- Intensität und Langfristigkeit der Kapazitätsplanung und
- Intensität der vertikalen Integration.

Die Preissensibilität der Nachfrage beschreibt die Änderung der Nachfrage in Abhängigkeit vom Beschaffungspreis. Sollte sich das Nachfragvolumen trotz steigender Preise nicht verkleinern, so gilt die Preissensibilität als gering. Eine geringe Preissensibilität bedeutet, dass sich viele Nachfrager auf dem Markt bewegen und die Intensität dementsprechend hoch ist. In dieser Konstellation ist es besonders schwierig in Preisverhandlungen mit dem Lieferanten eine Reduzierung der Einstandspreise durchzusetzen. Eine noch stärkere Wettbewerbsintensität ist dann vorhanden, wenn Abnehmer versuchen die Kapazitäten bei ihren Vorzugslieferanten langfristig zu planen. Meist erfolgt dies mittels einer vertraglichen Vormerkung, wobei das Beschaffungsobjekt darin nicht konkret spezifiziert wird. Für den Abnehmer steht hier das Ziel der Versorgungssicherheit im Kontext von Beschaffungsmärkten mit starkem Nachfragewettbewerb im Vordergrund. Die Vormerkung der Kapazitäten selbst erfolgt beispielsweise in Form von Beschaffungsvolumina, Stückzahlschätzungen, oder der Tonnage eines zu verarbeitenden Materials. Je nach Markt und

---

<sup>602</sup> Vgl. Groher (2003), S. 125f.

Branche finden sich in der Praxis Kapazitätsvormerkungen von bis zu zwei Jahren.

Diese Beobachtungen werden durch die Form der Intensität der vertikalen Integration verstärkt. Hier neigen Abnehmer dazu, aufgrund des starken Nachfragewettbewerbs die eigenen Lieferanten aufzukaufen. Gerade auf Beschaffungsmärkten, die durch einen sehr hohen Nachfragewettbewerb charakterisiert sind, werden des Öfteren vertikale Integrationen beobachtet. Finanzstarke und große Abnehmer wollen den Nachfragewettbewerb dadurch in ihrem Sinne positiv beeinflussen.

Im Hinblick auf die Versorgungssicherheit ist diese umso mehr gefährdet, desto intensiver der Wettbewerb auf dem Beschaffungsmarkt zwischen den Abnehmern ist. Auch die Verhandlungsposition gegenüber den Lieferanten leidet darunter. Für die Beschaffung bedeutet dies, dass sie bei intensivem Wettbewerb auch hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Lieferanten in einen Engpass kommen kann. So wird das Innovationsscouting auch im Wettbewerb schwieriger und die anderen Abnehmer treten nicht nur in Konkurrenz in Richtung Versorgungssicherheit, sondern auch um zukunftsweisende Technologien vom Beschaffungsmarkt. Hinsichtlich der Gefahr Know-how auf dem Beschaffungsmarkt zu verlieren, ist auch eine steigende Intensität des Nachfragewettbewerbs kritisch zu sehen, da die Position gegenüber den Lieferanten hinsichtlich Know-how-Weitergabe geschwächt wird.

### **3.4.3 Lage der Beschaffungsquellen**

In der Literatur wird zwischen zwei Extremformen der geografischen Lage, bzw. vom Unternehmen aus betrachtet der räumlichen Lage, differenziert, dem Global Sourcing und dem Local Sourcing. Der Ausgangspunkt der Betrachtung liegt dabei immer beim abnehmenden Unternehmen.

Global Sourcing wird angewandt, um global die günstigsten Beschaffungsquellen zu finden. Günstig versteht sich hier im Sinne von preisgünstigen Stan-

---

<sup>603</sup> Vgl. Large (2006), S. 136f.; Arnold (1997), S. 263f.

dardgütern aus Billig-Lohnländern, aber eben zunehmend High-Tech-Produkten von ausländischen Lieferanten.<sup>604</sup> Global Sourcing vereint dementsprechend sowohl Kosten- als auch Technologiegründe.<sup>605</sup> Standard- und Normteile sind unter dem Gesichtspunkt der kostengünstigen Beschaffung global einzukaufen. Als Technologiegründe sind der Know-how-Zuwachs und der Innovationsgewinn aus anderen Märkten zu nennen.<sup>606</sup> Auch in einem Land wie Deutschland, das über ein gewisses High-Tech-Portfolio verfügt, sind die Technologiegründe immer häufiger zu finden, beispielsweise in Form von IT aus Indien.

Local Sourcing zielt auf die lokalen und regionalen Beschaffungsmärkte ab. Ziel ist es, risikoarm und ohne erheblichen logistischen Aufwand zu beschaffen. Quantitativ ist damit einhergehend eine Reduzierung der Lieferanten die Folge. Entfernte Lieferanten werden nicht weiter in Betracht gezogen, dadurch sinkt die Anzahl der potenziellen Zulieferer automatisch. In einigen Ländern, speziell in manchen Schwellenländern, sorgen Local-Content-Regelungen dafür, dass ein gewisser Anteil an Local Sourcing vorgeschrieben ist.<sup>607</sup> Unternehmen, die sehr Forschungs- und Entwicklungsintensiv sind, ziehen häufig die lokale Beschaffung vor, da der Koordinationsaufwand durch die häufig notwendigen Abstimmungen verglichen mit Global Sourcing erheblich reduziert werden kann.<sup>608</sup>

Im Rahmen von Schutzmaßnahmen gegen Know-how-Abfluss ist die Lage der Beschaffungsquellen von vielfacher Relevanz. Zum einen wird das Global Sourcing von Deutschland aus betrieben oftmals in Risikomärkten angewandt. Risikomärkte, da dort Know-how-Diebe Produkte herstellen und verkaufen. Dies kann aber unter Umständen auch ein Lieferant sein. Ferner ist durch die geografische Ausweitung eine gestiegene Komplexität in die Logistik gekom-

---

<sup>604</sup> Vgl. Koppelman (2000), S. 105.

<sup>605</sup> Vgl. Gruschwitz (1993), S. 118ff.

<sup>606</sup> Vgl. Arnolds, Heege, Tussing (1996), S. 271f.

<sup>607</sup> Vgl. Bouttelier, Locker (1998), S. 135.

<sup>608</sup> Vgl. Krampf (2000), S. 99ff.

men. Dies führt wiederum zu einem erhöhten Schnittstellenaufkommen und gestiegenen Risiken für einen Know-how-Abfluss an diesen Schnittstellen.

#### 3.4.4 Dauer der Beschaffungsbeziehung

Für das Know-how-Management in der Beschaffung ist die Ausprägung der Lieferantenbeziehung von hoher Relevanz. Hier geht es darum, ob diese eher wettbewerbsorientiert ist, oder ob die Beziehung einen stärkeren partnerschaftlich-kooperativen Charakter hat. Basierend auf der Einkaufspotenzialanalyse von WILDEMANN werden vier Normstrategien aus dem kombinierten Beschaffungsgüter/Beschaffungsquellenportfolio abgeleitet:

1. Effizient beschaffen
2. Sicherstellen der Verfügbarkeit
3. Marktpotenzial nutzen, dann partnerschaftliche Zusammenarbeit
4. Wertschöpfungspartnerschaft

Die Normstrategien unterscheiden sich auch nach der Zeitdauer und der Intensität der Beziehung und Zusammenarbeit von Abnehmer und Lieferant.<sup>609</sup>

Im Falle der Normstrategie 1 „effizient beschaffen“ ist die Abnehmer- Lieferantenbeziehung eher abnehmerorientiert und wenig partnerschaftlich ausgeprägt.<sup>610</sup> Das abnehmende Unternehmen legt auf eine kurzfristige Austauschbarkeit des Lieferanten wert, damit der Wettbewerbsdruck aufrechterhalten bleibt. Die Normstrategie 2 „Sicherstellen der Verfügbarkeit“ ist ebenfalls wenig partnerschaftlich ausgeprägt und beinhaltet gegensätzliche Ziele von Abnehmer und Lieferant. In diesem Falle hat jedoch der Lieferant aufgrund seiner Marktstellung die dominante Rolle in der Beziehung. Für eine langfristige Ausrichtung sind die Voraussetzungen vergleichsweise schlecht. Bei der Normstrategie 3 „Marktpotenzial nutzen, dann partnerschaftliche Zusammenarbeit“ steht dem die langfristige Ausrichtung der Verträge auf der Agenda entgegen. Ziel ist es hier, eine Geschäftsbeziehung mit klassischer Win-Win-Situation zu

---

<sup>609</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 99ff.

<sup>610</sup> Vgl. Wolters (1995), S. 43f.

implementieren. Üblicherweise beinhalten die Verträge Preissenkungsklauseln. Die Normstrategie 4 „Wertschöpfungspartnerschaft“ zielt eindeutig auf eine langfristige Geschäftsbeziehung zwischen Abnehmer und Lieferant ab. Durch eine Vermeidung von einseitigen Lieferantenabhängigkeiten soll eine kooperative Zielausrichtung erreicht werden.<sup>611</sup>

Die Dauer der Beschaffungsbeziehung ist von diversen externen und internen Faktoren abhängig. Für das Know-how-Management in der Beschaffung ist es situationsspezifisch unterschiedlich zu bewerten. Eine langfristige Beschaffungsbeziehung sorgt für ein gewisses Vertrauensverhältnis und ermöglicht effiziente Abläufe. Ferner sind gemeinsame Innovationsprojekte mit Lieferanten auch auf eine länger anhaltende Beschaffungsbeziehung ausgerichtet, da sich die Investitionen auch amortisieren müssen und die Anbahnungszeiten und -kosten meist sehr hoch sind. Bei einer kurzfristigen Beschaffungsbeziehung ist die Gefahr von opportunem Verhalten der Akteure weitaus höher ausgeprägt.

### 3.4.5 Kooperationskultur

Die Bedeutung von Kooperationen im Rahmen von Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen in Industriebetrieben wird seit einigen Jahren von allen Beteiligten am Austauschprozess als sehr wichtig erachtet. Nur durch eine enge und partnerschaftliche Kollaboration mit den eigenen Lieferanten kann auch die eigene Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig gesichert werden. Diese ausgeprägten Kooperationen werden vor allen Dingen mit den innovativen und leistungsfähigen Lieferanten am Markt angestrebt.<sup>612</sup> Mit Lieferanten von Standardmaterialien sind die Bereitschaft und die Notwendigkeit, enge Kooperationsbeziehungen einzugehen, nicht so stark ausgeprägt.

Ähnlich sieht es im Einzelhandel aus. Dort sind die Einkaufsmanager meist auf Preis- und Konditionsforderungen aus und haben kein verstärktes Interesse an

---

<sup>611</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 106.

<sup>612</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 155.



einer engen und partnerschaftlichen Kooperation mit den Lieferanten. Konzepte wie Efficient Consumer Response (ECR) oder Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR) finden zwar an manchen Stellen Verwendung, scheitern aber häufig an den egoistischen Einstellungen der Einkäufer, deren Salär oft zu einem großen Teil von den Ergebnissen der Einkaufspreisverhandlungen abhängt. Ferner sind die Unternehmenskultur und die persönlichen Einstellungen der involvierten Mitarbeiter für die Bereitschaft zur Kooperation entscheidend.<sup>613</sup>

Allgemein betrachtet, werden durch exogene Einflüsse Kooperationen notwendiger. Durch die steigende Arbeitsteilung wird Komplexität innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette induziert. Viele Prozesse verteilen sich über die Wertschöpfungskette und liegen nicht mehr nur ausschließlich beim Leistungsnehmer. Dadurch ist es automatisch von höherer Bedeutung Kooperationen einzugehen und auch erfolgreich zu gestalten. Auch im Bereich Innovationsmanagement wird dies deutlich. Forschungs- und Entwicklungsausgaben steigen an und sind sowohl finanziell als aber auch kapazitiv und kompetenzmäßig nicht mehr von einem Unternehmen alleine zu tragen. Dort bietet sowohl die klassische Form von horizontalen, aber auch vermehrt die neue Form von vertikalen Kooperationen, die Möglichkeit, Innovationen gemeinsam zu kreieren.

Losgelöst von dem eigentlichen Kooperationszweck gibt es bestimmte Verhaltensweisen, Wertvorstellungen, Normen sowie Techniken und Methoden, die Elemente einer Kooperationskultur sind und der zielgerichteten Zusammenarbeit von Abnehmer und Lieferant dienlich sind. Die Kooperationskultur selbst wird definiert als „(...) Maß für die Befähigung, Bereitschaft sowie das Bewusstsein eines Unternehmens und seiner Mitarbeiter, in einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen auf einem gemeinsamen Normen- und Werteverständnis komplexe Problemlösungen kundenorientiert

---

<sup>613</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 155.

anzubieten.“<sup>614</sup> Voraussetzung für die Implementierung einer erfolgreichen Kooperationskultur ist demnach zunächst die unternehmensinterne Bereitschaft, partnerschaftlich charakterisierte Kollaborationen mit Lieferanten zu starten, zu entwickeln und auch sich intensiv darum zu bemühen. Dafür wiederum ist das Kooperationsbewusstsein wichtig. Dieses kann sich aus egoistischen Gründen heraus entwickeln, beispielsweise aus dem Erkennen, dass das eigene Unternehmen von den Ressourcen anderer abhängig ist oder zumindest von einem gegenseitigen Ressourcenzugang profitieren könnte. Die Kooperationsfähigkeit, das Können, beinhaltet die Kompetenz und die Fähigkeit der Unternehmen Unternehmenskooperationen zwischen Abnehmer und Lieferant aufzubauen, zu managen und auch zu bewahren. Die drei beschriebenen Komponenten sind von elementar wichtiger Bedeutung für die Bildung einer Abnehmer-Lieferanten-Beziehung. Es lässt sich leicht erkennen, dass die Kooperationskultur nur sehr schwer fassbar ist und die Umschreibung anhand der dargestellten Merkmale erfolgt.

LYLES hat in einer empirischen Studie nachgewiesen, dass Lernbereitschaft und Lernfähigkeit durch den Austausch zwischen Organisationen erheblich von den bisher getätigten Kooperationserfahrungen der Unternehmen in anderen Beziehungen abhängt. Insofern sind die Kooperationserfahrungen auch ein Bestandteil der Kooperationsfähigkeit. Die Erfahrungen erhöhen die falls notwendig zu tätigen Anpassungsfähigkeiten sowie die Lernempfänglichkeit.<sup>615</sup>

Unterschiedliche Prozessaspekte innerhalb des Unternehmens tangieren ebenfalls die interne Kooperationskultur. Dies gilt beispielsweise für Austausch-, Koordinations- und Steuerungsprozesse. Merkmale einer Kooperationskultur sind dementsprechend die Zielorientierung, das Management-Know-how, ein kooperationsförderndes Führungsverhalten, die Delegationsfähigkeit, die Offenheit und das Vertrauen sowie die Teamfähigkeit eines Unterneh-

---

<sup>614</sup> Fraunhofer-Institut (2002).

<sup>615</sup> Vgl. Lyles (1988).

mens. Diese Merkmale sind entscheidend für die Ausprägung und Qualität der Interorganisationsbeziehung.<sup>616</sup>

Mit dem Eingehen einer Kooperation entsteht auch automatisch ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis der beteiligten Unternehmen, was sich auch zu einem Hindernis bei der Kooperationsbildung entwickeln kann. Viele Unternehmen tun sich schwer bei der Freigabe und zur Verfügungstellung von strategischen Ressourcen für den Kooperationspartner.<sup>617</sup> Mit einer Kooperationskultur, die von Offenheit, Vertrauen und Delegationsfähigkeit geprägt ist, fällt dies den meisten Unternehmen deutlich leichter.

Gleiches gilt auch im Hinblick auf den ausgeübten Führungsstil. Ist dieser durch kooperatives Verhalten charakterisiert, werden auch unternehmensinternen Verantwortungsbereiche übertragen und Bereichsautonomien abgeschafft. So können diese Aspekte auch in die Abnehmer-Lieferanten-Kooperation mit einfließen.

Die Zielorientierung ist die Identifikation der Mitarbeiter mit den Unternehmenszielen und inwiefern diese durch die Mitarbeiter auch nach außen vertreten werden. Speziell im Kontext der Kooperationskultur ist es daher von Bedeutung, wie die Mitarbeiter die Unternehmensziele beispielsweise in Kooperationsverhandlungen vertreten. Die Qualität der Koordinations- und Steuerungsprozesse wird durch die Zielorientierung erheblich beeinflusst. Diese Prozesse sind wiederum entscheidend für das gemeinsame Zielsystem einer Kooperation. Eine erfolgreiche Kooperation erfordert: „The partners strategic goals converge while their competitive goals diverge.“<sup>618</sup>

Die Kooperationskultur hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Qualität der Zusammenarbeit von Abnehmer und Lieferant. Durch eine vollständig ausgeprägte Kooperationskultur im positiven Sinne sinkt sowohl das Risiko eines Know-how-Verlustes in der Beschaffung, gleichzeitig steigt die Wahrschein-

---

<sup>616</sup> Vgl. Fraunhofer-Institut (2002).

<sup>617</sup> Vgl. Lorange, Roos (1992), S. 344.

<sup>618</sup> Hamel, Doz, Prahalad (1989), S. 135.

lichkeit einer know-how-stiftenden Beziehung zwischen Abnehmer und Lieferant.

### 3.4.6 Lieferantenmacht

Unter der Lieferantenmacht versteht man im weitesten Sinne die Angebotsmacht durch die Marktstellung des Lieferanten. Es wird untersucht, in welcher Marktform dieser sich befindet, beispielsweise ob der Lieferant ein Monopolist ist, oder er eine andere Marktform besitzt und dadurch substituierbar ist. Die Lieferantenmacht kommt unter anderem durch Patente, Copyrights oder Handlungs- und Verfügungsrechte über geistiges Eigentum zustande. Dass die Macht des Lieferanten nicht nur von der Marktform abhängig ist, verdeutlicht die Tatsache, dass der Umsatzanteil des abnehmenden Unternehmens vom Gesamtumsatz des Lieferanten ebenfalls auf die Angebotsmacht wirkt. Bei einem kleineren Umsatz genießt man aus Sicht des Kunden keine bedeutende Priorität, da es im Kundenportfolio des Lieferanten wichtigere Kunden gibt. Analog dazu führt ein großer Anteil am Gesamtumsatz des Lieferanten zu einer schwächeren Lieferantenmacht bzw. zu einer besseren Verhandlungsposition des abnehmenden Unternehmens.

In der Literatur wird oftmals die Automobilindustrie als Exempel für eine heterogene Machtverteilung zu Gunsten der Abnehmer herangezogen.<sup>619</sup> Dies wurde hauptsächlich durch den VW-Einkäufer Lopez in den 90er Jahren geprägt. Aktuell gibt es auch in der Automobilindustrie Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen auf Augenhöhe. So sind beispielsweise Bosch, oder durch den Zukauf von VDO auch Continental, hinsichtlich der Unternehmensgröße mit den OEMs auf einer Ebene anzusiedeln.

Zur Untersuchung des Einflusses der Lieferantenmacht lassen sich weitere detaillierte Einflussgrößen identifizieren.

1. Die Anzahl der möglichen Lieferanten,

2. die Anzahl der bestehenden Lieferbeziehungen,
3. der Aufwand des Lieferantenwechsels,
4. die Beziehung des Bedarfsträgers mit dem Lieferanten und
5. die Beziehung des Kunden mit dem Lieferanten.

Zur Bestimmung der Angebotsmacht des Lieferanten werden sowohl vertikale als auch horizontale Marktverhältnisse betrachtet. Vertikale Machtverhältnisse beschreiben die Beziehungen unterschiedlicher Wertschöpfungsstufen, also zwischen Lieferant und Abnehmer, horizontale Machtverhältnisse charakterisieren die Beziehungen der einzelnen Protagonisten auf den zugehörigen Abnehmer- und Lieferantenmärkten.<sup>620</sup> Wie oben bereits erwähnt, lassen sich Marktformen aus der Anzahl der Marktteilnehmer ableiten. Beim Angebotsmonopol ist die Angebotsmacht des Lieferanten am größten. Mit zunehmender Anzahl anderer Marktakteure und dadurch anderer Marktformen nimmt die Lieferantenmacht ab.

Der Einfluss der Anzahl der bestehenden Lieferbeziehungen auf die Angebotsmacht hängt eng mit der verfolgten Sourcing-Strategie zusammen. Beim Einsatz einer Single-Sourcing-Strategie ist die Angebotsmacht des Lieferanten meist sehr ausgeprägt, da im Normalfall sehr hohe Austrittsbarrieren bestehen und ein schnelles Ausweichen auf eine andere Lieferquelle dadurch nur sehr schwer möglich ist. Im Falle einer Multiple-Sourcing-Strategie, also der Verwendung von mehreren Lieferquellen, fällt die Angebotsmacht des Lieferanten entsprechend geringer aus, da für das abnehmende Unternehmen diverse und direkte Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, ohne erheblichen Aufwand und Investitionen von Transaktionskosten. Ferner ist die Lieferantenmacht auch noch von konjunkturellen Einflüssen abhängig. In guten konjunkturellen Phasen werden auch höhere Preise und länger Lieferzeiten zu erwarten sein, wohingegen in schlechteren Konjunkturabschnitten unter Umständen die Preise fallen.

---

<sup>619</sup> Vgl. Versteeg (1999), S. 12; Köhn (2003), S. 20.

Im Falle eines Lieferantenwechsels hat das abnehmende Unternehmen gewisse Umstellungskosten zu tragen, zu denen auch die Transaktionskosten gehören. Des Weiteren können Schulungskosten für Mitarbeiter und steigende Kosten durch den gewachsenen Informationsbedarf anfallen. Kosten für eine mögliche Auditierung und genauere Prüfung des neuen Lieferanten können ebenso einen Teil der gesamten Umstellungskosten ausmachen. Schwerer zu quantifizieren, aber definitiv vorhanden, sind auch die Investitionen in neu aufzubauende Erfahrungen, die mit dem bisherigen Lieferanten während der Beziehung entstanden und gewachsen sind. Für die abnehmenden Unternehmen bietet sich die Möglichkeit, durch eine Rückwärtsintegration in Richtung des Beschaffungsmarktes die Lieferantenmacht zu dämpfen.<sup>621</sup>

Die Beziehung der Bedarfsträger zu den Lieferanten lässt sich in Geschäftsbeziehungen und Informationsaustausche untergliedern, beispielsweise zwischen Mitarbeitern aus der Forschung & Entwicklung oder der Produktion mit dem Lieferanten.<sup>622</sup> Im Zuge einer sehr engen Zusammenarbeit der Bedarfsträger mit den Lieferanten steigt tendenziell die Macht der Lieferanten. Die Bedarfsträger, die grundsätzlich beschaffungsfremd sind, sind mitunter Profiteure von weitergehenden Leistungen über das Beschaffungsobjekt hinaus. Beispielsweise durch das zur Verfügung gestellte Nutzen von Versuchsräumen und Laboren. Ein systematischer Lieferantenauswahlprozess wird dadurch unterdrückt und findet oftmals gar nicht mehr statt. Die Bedeutung des reinen Beschaffungspreises wird durch diese intensiven beschaffungsfremden Austauschbeziehungen geschmälert. Informationsasymmetrien hinsichtlich der Entwicklungskompetenz und der Preisgestaltung innerhalb des abnehmenden Unternehmens begünstigen die Machtstruktur des Lieferanten. Bedarfsträger haben mehr Know-how auf die Beurteilung der Entwicklungskompetenz des Lieferanten bezogen. Wohingegen die Preisgestaltung deutlich besser von der Beschaffungsorganisation bewertet werden kann. Dies mündet darin, dass be-

---

<sup>620</sup> Vgl. Theisen (1970), S. 131.

<sup>621</sup> Vgl. Porter (1998), S. 24ff. und Porter (1995), S. 4ff.

<sup>622</sup> Vgl. Melzer-Ridinger (2004).

kannte Lieferanten als Entwicklungspartner bevorzugt werden, und der Beschaffungsorganisation die Rolle als Erfüllungsgehilfe übrig bleibt.<sup>623</sup>

Durch den Einsatz von ganzheitlichen Ansätzen wie Total Cost of Ownership-Betrachtungen (TCO) wird versucht, alle verfügbaren Informationen, die das Beschaffungsobjekt tangieren in die Entscheidung mit einfließen zu lassen und dadurch die Beeinflussung durch den Lieferanten zu verringern.

Inwiefern die Beziehung zwischen Kunden und Lieferanten Einfluss auf die Macht des Lieferanten hat, macht ebenfalls ein Beispiel aus der Automobilindustrie deutlich. Dort ist es gängig, dass abnehmende Automobilhersteller auf die Vergabeentscheidung ihrer Tier-1 Lieferanten Einfluss nehmen. Dies wird durch die Informationsweitergabe durch den OEM an Tier-2 Lieferanten über zukünftige Beschaffungsumfänge initiiert. Dies untergräbt die Verhandlungsposition und -macht des Tier-1 Lieferanten gegenüber dessen Tier-2 Lieferanten. Aus Sicht des Automobilherstellers stellen sich positive Implikationen durch die höhere Abnehmermacht des Kunden ein.

### **3.5 Lieferantenentwicklungspotenzialbezogene Einflussgrößen**

Für den geeigneten Methodeneinsatz im Know-how-Management ist es von zentraler Bedeutung das Lieferantenentwicklungspotenzial zu erheben. Durch die Einflussgrößen Lieferantenkompetenz, Leistungsumfang des Lieferanten, Partnerschaftliche Zusammenarbeit sowie Entwicklungs-Know-how der Lieferanten wird eine Verdichtung in der Kategorie „Lieferantenentwicklungspotenzial“ vorgenommen.

#### **3.5.1 Lieferantenkompetenz**

Die Lieferantenkompetenz hat einen erheblichen Einfluss auf die Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung. Die unterschiedlichen Kompetenzausprägungen münden in unterschiedlichen Lieferanten-Clustern. Darauf basierend differenzieren KAMATH und LIKER vier unter-

---

<sup>623</sup> Vgl. Kalbfuß (1998) S. 26f.

schiedliche Lieferantentypen aus Sicht der unterschiedlichen Anforderungen, die von den Abnehmern gestellt werden.<sup>624</sup>

Idee- und Konzeptentwicklungslieferanten weisen die stärkste Einbindung in den Produktenstehungsprozess auf. Sie sind bereits bei Vorentwicklungen zugegen und gleichberechtigter Partner in der Konzeptionsphase. Sie verfügen über ein breites Know-how über den Endkunden und greifen auf vordefinierte Komponenten zurück, die mit Hilfe von Modul- und Baukastenprinzipien kombiniert werden können, wodurch nur geringe Änderungen notwendig sind.<sup>625</sup>

Konzeptentwicklungslieferanten haben ein vom Abnehmer fertiges Konzept und erarbeiten daraus die sich ergebenden Spezifikationen. Die Prototypentests führt der Lieferant im Normalfall selbst durch, der Abnehmer untersucht lediglich die Funktionen im Gesamtsystem.

Produkt und Prozessentwicklungslieferanten nehmen auf Basis eines genauen Anforderungskatalogs des Abnehmers Detailkonstruktionsaufgaben wahr. Die Kommunikationsverbindungen intensivieren sich in der Prototypenphase, in der die Ergebnisse der Lieferantentests von den Abnehmern validiert und mit den Lieferanten ausgetauscht werden.

Prozessentwicklungslieferanten nehmen die final detaillierte Abnehmerspezifikation auf. Die Einbindung in den Entwicklungsprozess ist schwach ausgeprägt und die verstärkte Kommunikation ist erst zur Produktionsvorbereitung notwendig. Die Hauptgegenstände der Beziehung sind die Besprechung der Logistikkonzeption, die genaue Werkzeugeinstellung und die Beistellung von Verfahrens- und Prüfanweisungen. Nach Produktionsstart arbeitet der Lieferant die notwendigen Schritte weitestgehend autonom ab.<sup>626</sup> Abbildung 3-15 gibt einen Überblick über Einteilungsmöglichkeiten nach Kompetenzen. WILDEMANN teilt die Lieferanten in die Kriterien technologische Kompetenz und Problemlösungskompetenz ein.<sup>627</sup>

---

<sup>624</sup> Vgl. Kamath, Liker (1994), S. 158ff.

<sup>625</sup> Vgl. Kamath, Liker (1994), S. 161.

<sup>626</sup> Vgl. Groher (2003), S. 142f.

<sup>627</sup> Vgl. Wildemann (1996), S. 43.



Unter der technologischen Kompetenz wird das produkt- und produktionstechnische Know-how eines Lieferanten verstanden. Produktions-Know-how beinhaltet die Beherrschung der Prozesstechnologien und die gezielte Anpassung des Lieferanten an die Bedürfnisse des Abnehmers. Das Produkt-Know-how beschreibt die lieferantenseitige Fähigkeit am Endkunden ausgerichtete Produkte unter Berücksichtigung von Qualitäts-, Kosten und Zeitzielen zu entwickeln und herzustellen. Unter Problemlösungskapazität versteht WILDEMANN die Initiative und Risikoübernahme des Lieferanten für Entwicklungs- und Produktionsprozesse.

Lieferantentyp Abgrenzungskriterium	Ideen- und Konzeptentwicklungslieferanten	Konzeptentwicklungslieferanten	Produkt- und Prozessentwicklungslieferanten	Prozessentwicklungslieferanten
Verantwortung der Produktgestaltung	Lieferant	Lieferant	Abnehmer und Lieferant	Abnehmer
Verantwortung der Prozessgestaltung	Lieferant	Lieferant	Abnehmer und Lieferant	Abnehmer und Lieferant
Komplexität	Sehr hoch	hoch	mittel	gering
Umfang der Spezifikation	Produktidee	Konzept	Grobspezifikation als Ausgangspunkt der Definition	Vollständige Spezifikation
Einfluss der Lieferanten auf die Spezifikation	Enge Zusammenarbeit	Innerhalb des Rahmenkonzepts	kaum	keine
Zeitpunkt der ersten Lieferanteneinbindung	Projektunabhängige Vorentwicklung	Konzeptphase	Produktentwicklung	Produktionsvorbereitung
Produkt-Test-Verantwortung	Lieferant	Lieferant	Abnehmer und Lieferant	Abnehmer
Technologiepotenzial des Lieferanten	Sehr hoch	hoch	mittel	gering

Abbildung 3-15: Einteilung der Lieferanten hinsichtlich Kompetenz<sup>628</sup>

Basierend auf den Merkmalen technologische Kompetenz und Problemlösungskapazität können dann vier Lieferanten- bzw. Beziehungstypen unterschieden werden (Kapitel 2.1.3.2).

Teilefertiger produzieren die vom Abnehmer fertig entwickelten Produkte und Standardteile. Die notwendigen Einrichtungen und Werkzeuge kommen ebenfalls meistens aus der Abnehmerentwicklung.<sup>629</sup> Zielgrößen sind die Einhaltung der Qualitätsstandards und eine hohe Produktivität.

Produktionsspezialisten sind bereit, Investitionen größeren Ausmaßes zu tätigen um Prozessentwicklungspotenzial aufzubauen. Darunter fällt auch der Bereich der Vorrichtungs- und Werkzeugkonstruktionen. Daraus leiten sich die Fähigkeit und die Initiative ab, auf Teileebene Prozessinnovationen auf eigenes Risiko zu kreieren.<sup>630</sup>

Entwicklungspartnerschaften sind durch eine intensive Abstimmung und Kommunikation während des Produktentwicklungsprozesses zwischen abnehmenden und liefernden Unternehmen gekennzeichnet. Zugekaufte Baugruppen, Module und Systeme haben einen gesteigerten Einfluss auf die Kosten und Leistungen des Endproduktes, sind aber für das abnehmende Unternehmen indirekt. Dies wird eben durch eine intensive Kommunikation und Abstimmung versucht auszugleichen.

Die Wertschöpfungspartnerschaft stellt den am meisten ausgeprägten Typen dar. Die Wertschöpfungspartner haben die Fähigkeit zur Prozessorganisation, Systemlösungskapazitäten sowie Problemlösungskapazitäten für Produkte und Bauteile. Nach WILDEMANN sind es Lieferanten, die das Entwickeln und Produzieren von komplexen Komponenten, Modulen oder Systemen leisten können. Die gelieferten Umfänge sind für den Abnehmer einbaufertig und qualitätsgeprüft. Die anfallenden Abstimmungsleistungen fallen in das Aufgabengebiet der Wertschöpfungspartner. Aufgrund des breiten Aufgabengebiets ist die Wertschöpfungspartnerschaft eine potentielle Ausprägungsform von Unternehmensnetzwerken.

Mithilfe der Klassifizierung der verschiedenen Lieferantentypen können die Abnehmerunternehmen die Chancen und Risiken, die sich aus der Beziehung

---

<sup>628</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 331.

<sup>629</sup> Vgl. Wildemann (1996), S. 43.

<sup>630</sup> Vgl. Wildemann (1996), S. 44f.

ergeben, besser einschätzen. An welchen Stellen Know-how-trächtige Vorgänge von Lieferanten vorgenommen werden und wo die Gefahr besteht, durch diesen Know-how-Abgang hinsichtlich Nachahmer bedroht zu werden, wird dadurch transparent. Ferner werden Lieferanten erkannt, die eine Innovationsfähigkeit mit sich bringen und einen entsprechend anderen methodischen Einsatz erfordern.

### **3.5.2 Leistungsumfang des Lieferanten**

Generell gelten zunächst für die theoretische Betrachtung des Leistungsumfangs des Lieferanten die gleichen Annahmen und Feststellungen wie für den Leistungsumfang des Abnehmers in Kapitel 3.3.2. Im Hinblick auf das Lieferantenentwicklungspotenzial hat der Leistungsumfang der Lieferanten einen maßgeblichen Einfluss. Der Leistungsumfang wird hier auf die spezielle Beschaffungskomponente der jeweiligen Beschaffungssituation gemünzt. Der Leistungsumfang teilt sich daher in den meisten Fällen zum großen Teil zwischen Lieferant und Abnehmer auf. Je höher der Leistungsumfang eines Lieferanten ist, desto größer sind auch seine Kompetenz und sein Know-how in Bezug auf die Beschaffungskomponente. Der Abnehmer kann dadurch Skaleneffekte in der Produktion, aber auch in Prozessen erwarten. Losgelöst von den Machtverhältnissen, die zwischen dem Abnehmer und dem Lieferanten herrschen und die in Kapitel 3.4 betrachtet werden, haben Lieferanten mit einem höher ausgeprägten Leistungsumfang ein höheres Lieferantenentwicklungspotenzial.

### **3.5.3 Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit**

Mit dem Ausgangspunkt eines Beschaffungsgüter- und Beschaffungsquellenportfolio, zusammengefasst in einem Portfolio, hat WILDEMANN Normstrategien aus beschaffungstechnischer Sicht dargestellt (Kapitel 3.4.4).<sup>631</sup> Diese Normstrategien werden durch das Beschaffungsvolumen, das Versorgungsri-

---

<sup>631</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 99ff.

siko, der Angebotsmacht der Lieferanten sowie vom Entwicklungspotenzial des Lieferanten determiniert. Anhand der Normstrategien können bereits vorhandene Transaktionsbeziehungen stabilisiert und verbessert werden oder gegebenenfalls alternative Geschäftspartner erkannt werden. Die Ausprägungsart der partnerschaftlichen Zusammenarbeit im Bereich Beschaffung wird innerhalb dieser Normstrategien durch die Zeitdauer und die Intensität der Zusammenarbeit zwischen Abnehmer und Lieferant beschrieben. Konkret sind die vier Normstrategien:

1. Effizient beschaffen
2. Sicherstellen der Verfügbarkeit
3. Marktpotenzial nutzen, dann partnerschaftliche Zusammenarbeit
4. Wertschöpfungspartnerschaft

Bei der ersten Normstrategie ist das Verhältnis der beiden Geschäftspartner abnehmerorientiert und adversativ.<sup>632</sup> Aus Abnehmersicht soll eine Abhängigkeit dahingehend vermieden werden, dass der Wettbewerb hoch gehalten wird und eine Austauschbarkeit gewährleistet wird. Falls die Normstrategie „Sicherstellen der Verfügbarkeit“ Anwendung findet, so ist die Ausprägung der Abnehmer-Lieferantenbeziehung ähnlich adversativ, jedoch lieferantenorientiert. Dies liegt beispielsweise an der monopolähnlichen Stellung des Lieferanten. Diese Art der Beziehung ist oftmals nicht von langfristigem Charakter. In der dritten Normstrategie „Marktpotenzial nutzen, dann partnerschaftliche Zusammenarbeit“ wird im Idealfall eine Win-Win-Situation geschaffen. Ziel ist die langfristige Vertragsgestaltung mit optionalen Preisverhandlungen oder Preissenkungsklauseln. Bei der Normstrategie vier, „Wertschöpfungspartnerschaft“, ist das Ziel klar die kooperative Beziehung zwischen Lieferant und Abnehmer. Durch die enge Zusammenarbeit soll auch die einseitige Lieferantenabhängig-

---

<sup>632</sup> Vgl. Wolters (1995), S. 43f.

keit umgangen werden. Diese Form der Zusammenarbeit ist langfristiger Natur.<sup>633</sup>

Bei der Beschreibung der Normstrategien wird deutlich, dass die Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit von vielen Faktoren abhängig ist. In Bezug auf den Schutz gegen Know-how-Diebe ist sowohl das Risiko als auch die Einflussnahme in der Beschaffungsphase ausgeprägt. Durch eine enge, kooperative und langfristig ausgelegte Zusammenarbeit und Partnerschaft zwischen Lieferant und Abnehmer kann eine breite Vertrauensbasis gebildet werden, die Risiken aus dem Beschaffungsbereich minimieren. Kurzfristige Verbindungen, die von starkem Wettbewerbscharakter geprägt sind, können dagegen kritischer in Bezug auf das Risiko sein. Kooperative Formen der partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Abnehmer und Lieferant sorgen dagegen für eine höhere Wahrscheinlichkeit gemeinsam mit den Lieferanten innovative Konzepte und Ideen zu entwickeln.

#### **3.5.4 Entwicklungs-Know-how der Lieferanten**

Unter dem Entwicklungs-Know-how der Lieferanten finden sich zahlreiche Aspekte, die direkt und indirekt mit dem Entwicklungs-Know-how der Abnehmer zusammenhängen. Konkret wird darunter die Aufwandsquote für Innovationen verstanden, die Häufigkeit von Innovationen, die Erfolgsquote von Innovationen sowie die Anzahl der Patente und Gebrauchsmuster. Ferner gibt es Anknüpfungspunkte zur Einflussgröße Lieferantenentwicklungspotenzial, in der unter anderem auch die Entwicklung der beschriebenen Elemente Fortsetzung findet.

Ein zentraler Indikator für die innovativen Tätigkeiten eines Unternehmens, die mit dem Entwicklungs-Know-how zusammenhängen, ist die Aufwandsquote für Innovationen. Diese misst sich als Summe aller Ausgaben und Aufwände für das Innovationsmanagement in Relation zum erzielten Umsatz. Zu den Ausgaben des Innovationsmanagements zählen auch die Kosten der beteilig-

---

<sup>633</sup> Vgl. Wildemann (2000), S. 106.

ten Unternehmensbereiche wie Marketing, Einkauf, Produktion, Service und Vertrieb sowie die sekundären Bereiche EDV, Administration, Finanzen, Personal und Management.<sup>634</sup> Bei einem branchenübergreifenden Vergleich dieser Kennzahl sind die branchenspezifischen Besonderheiten der Investitionshöhen zu berücksichtigen.<sup>635</sup> Eine hohe Quote impliziert grundsätzlich eine hohe innovative Aktivität, allerdings können dann noch keine zuverlässigen Rückschlüsse auf den Erfolg der Innovationen gezogen werden. Lieferanten, die eine hohe Innovationsaufwandsquote besitzen, gelten jedoch potenziell als größere Entwicklungs-Know-how-Träger als andere Unternehmen.

Ein weiterer Indikator zur Entwicklungs-Know-how-Messung ist die Häufigkeit der Innovationen. Dies hat einen engeren Ergebnisbezug als die reinen Investitionen in das Innovationsmanagement. Die Häufigkeit von Innovationen bezogen auf Produktinnovationen zeigt auf, wie oft ein Lieferant innerhalb eines Zeitraums neue Produkte hervorgebracht hat. In Bezug auf Prozessinnovationen ist dies die Häufigkeit von Erneuerungen in der Produktionsweise, von Prozessen und des Einsatzes von neuen Technologien innerhalb eines definierten Zeitraums.<sup>636</sup> Bei dieser Betrachtung kommt auch die Kontinuität der Innovationen zum Tragen. Lieferanten mit kurzen Zeitabständen innerhalb ihrer Innovationsumsetzung haben generell ein hohes Entwicklungs-Know-how. Um den richtigen Erfolg von innovativen Tätigkeiten zu messen, bedarf es der beiden Kennzahlen Erfolgsquote und Güte der Innovationen. Die Erfolgsquote einer Innovation definiert sich als der Anteil der auf den Markt gebrachten Innovationen, die sich nach einem festgelegten Zeitraum noch auf dem Markt befinden.<sup>637</sup> Diese Betrachtung erfolgt aus der Perspektive des Lieferanten. Die Definition des Zeitraums orientiert sich an den spezifischen Marktbedingungen. Dagegen ist die Güte der Innovationen ein rein subjektiver Wert, der sich aus der Sicht des Abnehmers aus dem wahrgenommenen Nutzen und

---

<sup>634</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 145.

<sup>635</sup> Vgl. Stock-Homburg, Zacharias (2009), S. 14ff.

<sup>636</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 146 f.

<sup>637</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 148 f.

der Qualität der Innovation zusammensetzt.<sup>638</sup> Eine hohe Ausprägung dieser beiden Kennzahlen lässt wiederum einen positiven Rückschluss auf das Entwicklungs-Know-how des Lieferanten zu.

Die Anzahl an Patenten und Gebrauchsmustern, die ein Lieferant anmeldet, kann ebenfalls eine Indikation auf das Entwicklungs-Know-how des Lieferanten sein. Mit der schieren Anzahl ist zwar noch kein messbarer Erfolg verbunden und teilweise werden Patente gerade aus Gründen der Know-how-Abfluss-Gefahr bei einer Offenlegung nicht angemeldet, jedoch kann davon ausgegangen werden, dass die Intensität der Entwicklungsaktivitäten damit korreliert.

### **3.6 Verdichtung der Einflussgrößen und Ableitung von Strukturtypen**

Alle unterschiedlichen Einflussgrößen von Beschaffungssituationen, die in dieser Arbeit von Relevanz sind und in den Experteninterviews erfasst wurden, können sowohl theoretisch als auch praktisch in sehr vielen unterschiedlichen Kombinationen erscheinen. Diese hohe Anzahl macht das Ableiten von Handlungsempfehlungen für alle denkbaren Kombinationen kaum möglich. Daher wurden den Einflussgrößen zunächst Kategorien und Wirkbeziehungen zugeordnet. Darauf basierend erfolgt die Ableitung von Strukturtypen für konkrete Beschaffungssituationen. Darin impliziert ist eine Vereinfachung der Beschreibungsebene, jedoch mit einem sehr engen Bezug zu der konkreten Beschaffungssituation. Anhand dieser vier Strukturtypen erfolgen die weiteren Ausführungen zu den Gestaltungsfeldern und den Handlungsempfehlungen.

Für die weitere Verdichtung der Einflussgrößen wurde auf die theoretischen Grundlagen des Beschaffungsmanagement zurückgegriffen. Unter anderem nutzt WILDEMAN in seiner Einkaufspotenzialanalyse die Strukturierungshilfe von Beschaffungsobjekt und Beschaffungsquelle. Diese Strukturierung wurde auch bei der Typologisierung für die weiteren Verdichtungsebenen genutzt. Im Kontext von Know-how-Management in der Beschaffung wird das Beschaffungsobjekt durch die Know-how-Komplexität charakterisiert. Hierunter wird

---

<sup>638</sup> Vgl. Disselkamp, Schüller (2004), S. 149 f.

konkret die „interne Know-how-Komplexität“ verstanden. Die Ausprägung dieser internen Know-how-Komplexität unterscheidet sich je nach Beschaffungssituation. Eine hohe interne Know-how-Komplexität impliziert einen gewissen Entwicklungsanspruch an das abnehmende Unternehmen und wird durch die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts weiter maßgeblich beeinflusst.

Die Möglichkeiten der Beeinflussung der Beschaffungsquellen leiten sich insbesondere aus der Beschaffungsmarktsituation ab sowie aus dem Lieferantenentwicklungspotenzial. Daraus ergibt sich die „Kooperationsneigungsintensität“ des abnehmenden Unternehmens. Diese Kooperationsneigungsintensität kann wiederum je nach Beschaffungssituation unterschiedliche Ausprägungen haben. Abbildung 3-16 zeigt die Strukturierungsebenen der Beschaffungssituationen auf.

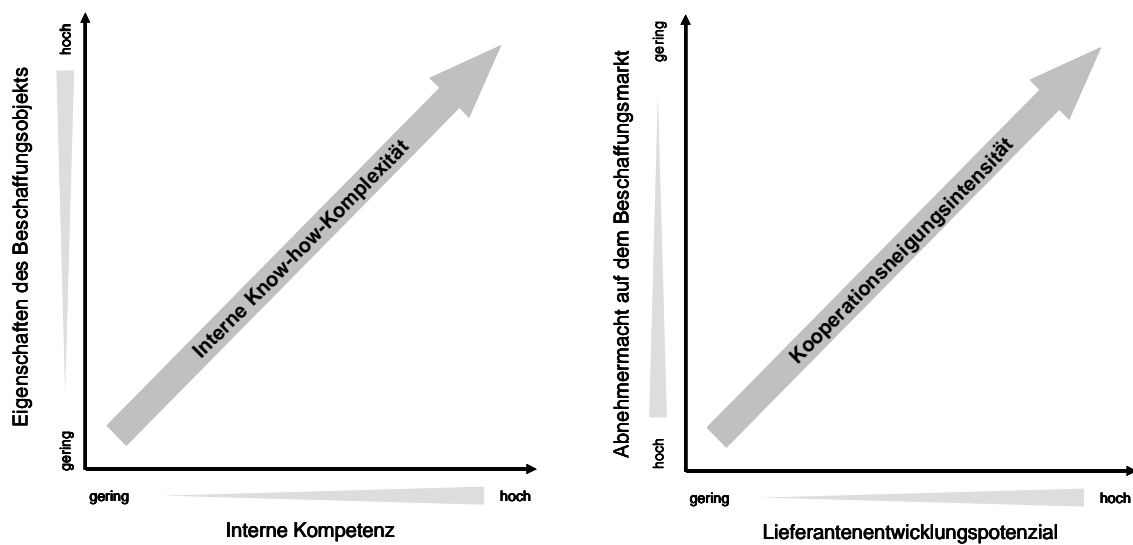


Abbildung 3-16: Strukturierungsebene von Beschaffungssituationen



### **3.6.1 Interner Faktor Know-how-Komplexität**

Die interne Know-how-Komplexität, die Einfluss auf die Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung hat, wird durch die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts sowie durch die eigenen Kompetenzen in Bezug auf das Beschaffungsobjekt geprägt. Beschaffungssituationen mit einem geringen Anspruch an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts sind durch eine geringe Komplexität des Beschaffungsobjekts charakterisiert. Der Neuigkeitsgrad und die Innovationsdynamik sind verhältnismäßig gering. Bezogen auf das Beschaffungsvolumen ist auch eine geringe Ausprägung typisch. Die Beschaffungssituation eignet sich tendenziell dazu, effiziente Methoden zur Abwicklung einzusetzen. Beschaffungsobjekte mit einem hohen Anspruch an die Eigenschaften sind dagegen von einer hohen Komplexität des Beschaffungsobjekts geprägt. Des Weiteren ist der Neuigkeitsgrad und die Innovationsdynamik sehr hoch ausgeprägt und das Beschaffungsvolumen ist im Verhältnis zu anderen Objekten und absolut gemessen ebenfalls sehr hoch.

Die interne Kompetenz in Bezug auf das Beschaffungsobjekt hat auch einen Einfluss auf die Beschaffungssituation. Dieser Faktor steigt mit der Entwicklungstiefe, der Leistungstiefe, dem Status des Produktlebenszyklus sowie dem Entwicklungs-Know-how des Abnehmers an. Durch diese Einflüsse steigt die interne Know-how-Komplexität tendenziell an. Bei einer geringen Ausprägung der genannten Einflüsse ist die interne Know-how-Komplexität folgerichtig in der Tendenz weniger stark ausgeprägt.

### **3.6.2 Externer Faktor Kooperationsneigungsintensität**

Der externe Faktor Kooperationsneigungsintensität charakterisiert sich durch die Ausprägungen der Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt sowie durch die Höhe des Lieferantenentwicklungspotenzials für konkrete Beschaffungssituationen. Beschaffungssituationen mit einer hohen Ausprägung der Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt zeichnen sich durch die hohe Anzahl an Beschaffungsquellen, geringe Abnehmeranzahlen, unabhängige Orte der Beschaffungsquellen, langfristige Beschaffungsbeziehungen mit einer hohen Kooperationskultur und eine geringe Lieferantenmacht aus. Eine hohe

Ausprägung der Abnehmermacht impliziert für den Beschaffenden eine tendenziell geringer ausgeprägte Kooperationsneigungsintensität.

Die Ausprägung des Lieferantenentwicklungspotenzials wird durch die Lieferantenkompetenz, den Leistungsumfang des Lieferanten, die Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit sowie das Entwicklungs-Know-how festgelegt. Eine geringe Ausprägung der Lieferantenkompetenz, ein geringer Leistungsumfang, eine mangelnde Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit sowie das geringe Entwicklungs-Know-how der Lieferanten hält auch das Lieferantenentwicklungspotenzial gering. Mit einer hohen Ausprägung der Faktoren steigt auch tendenziell die Kooperationsneigungsintensität.

### **3.6.3 Ableitung von Strukturtypen**

Die Einflussgrößen für die Charakterisierung der Beschaffungssituationen für das Know-how-Management gliedern sich in vier Kategorien und werden in zwei Ausgangsportfolios zusammengefasst. Zum Ableiten einer Beschaffungssituation können die Positionen beider Portfolios kombiniert und im Folgenden konkret anhand der dahinterliegenden Kriterien beschrieben werden. Beispielsweise könnten die beiden Portfolios in je vier unterschiedliche Typen segmentiert werden und durch die Kombination der beiden Portfolios würden 16 Strukturtypen entstehen. Die Ähnlichkeit unter diesen 16 möglichen Typen wäre vergleichsweise hoch und eine Abgrenzung unter ihnen nur sehr bedingt möglich. Darüber hinaus würden 16 unterschiedliche Strukturtypen eine Genauigkeit vorgeben, die in der Praxis nicht gegeben ist.

Eine andere Möglichkeit, die in dieser Arbeit genutzt wurde, ist die weitere Verdichtung der beiden Ausgangsportfolios zu einem Endportfolio (vgl. Abbildung 3-17). Hierzu wird zu den beiden Ausgangsportfolios jeweils die Resultierende aus den beiden Achsen gebildet und aus diesen zwei Resultierenden das Endportfolio aufgespannt. Die Abszisse bildet die Resultierende aus den Achsen „Eigenschaft des Beschaffungsobjekts“ sowie „interne Kompetenz“. Auf der Ordinate wird die Resultierende aus den Achsen „Abnehmermacht“ und „Lieferantenentwicklungspotenzial“ abgetragen.

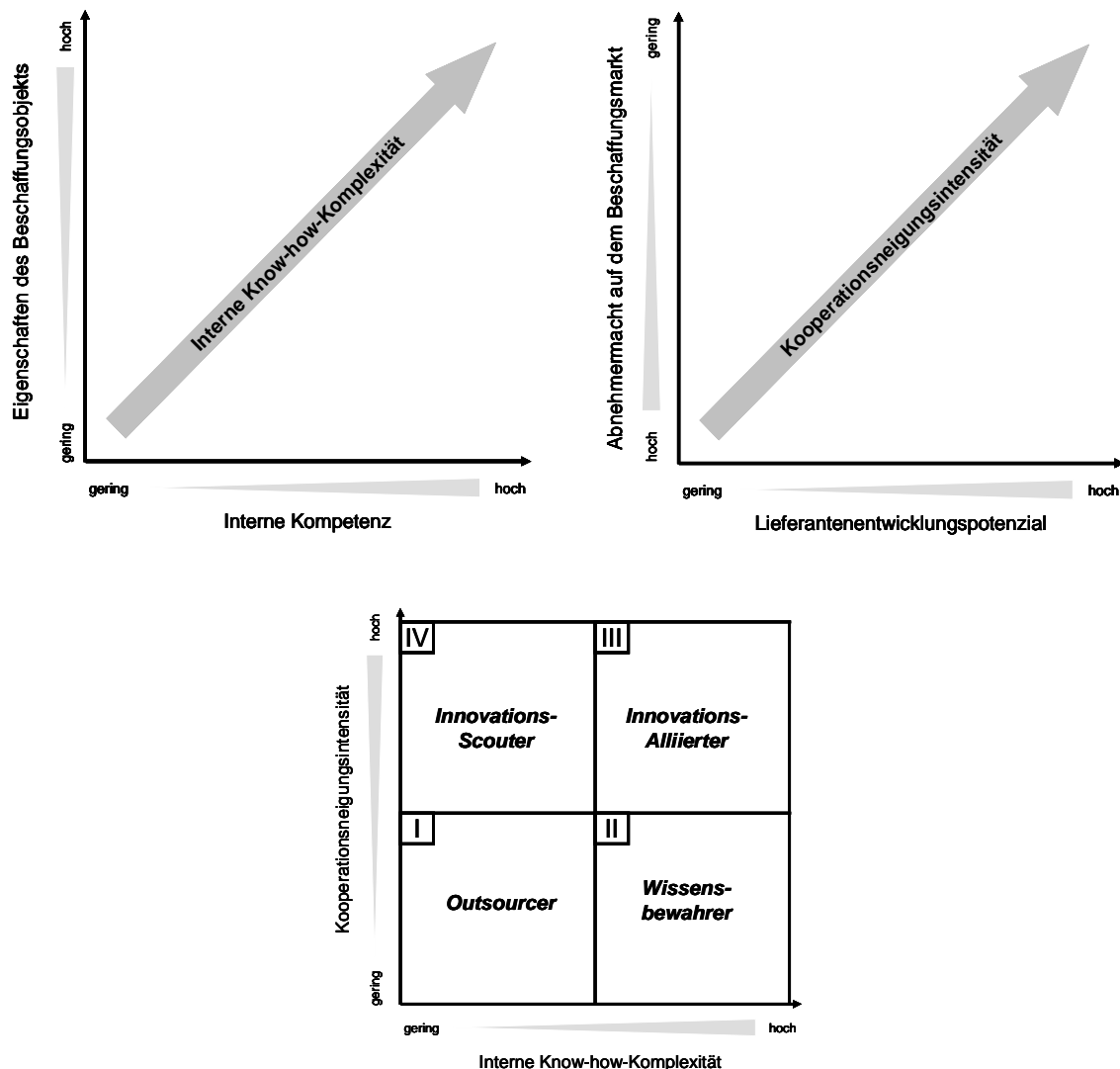


Abbildung 3-17: Strukturtypen von Beschaffungssituationen

Durch diese Methodik wird ein neues Portfolio kreiert, das wiederum selbst in vier Felder unterteilbar ist. Dieses Vier-Feld-Portfolio dient als Basis der weiteren Diskussion der Gestaltungsfelder und der Handlungsempfehlungen. Hinter den vier Strukturtypen sind Situationsecktypen zu verstehen, die im Rahmen der untersuchten Fallstudien phasenweise abweichen können. Im Folgenden werden die vier unterschiedlichen Strukturtypen kurz charakterisiert.

**Strukturtyp I: „Outsourcer“**

Die Ausprägungen der Einflussgrößen beim Strukturtyp I „Outsourcer“ wirken in Richtung eines geringen Anspruchs an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts und eine geringe Ausprägung der internen Kompetenz. Das Beschaffungsobjekt zeichnet sich durch eine geringe Komplexität, eine relativ geringe Innovationsdynamik sowie ein geringes Beschaffungsvolumen aus.

Die interne Kompetenz wird durch eine geringe Entwicklungstiefe, eine geringe Leistungstiefe, einen frühen Status des Produktlebenszyklus sowie ein schwach ausgeprägtes Entwicklungs-Know-how des Abnehmers charakterisiert. Die Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt ist tendenziell hoch. Dies ergibt sich aus der Anzahl an Beschaffungsquellen, der Anzahl an Abnehmern, unabhängigen Orten der Beschaffungsquellen, kurzfristig möglichen Beschaffungsbeziehungen, einer kaum vorhandenen Kooperationskultur sowie einer schwachen Lieferantenmacht. Darüber hinaus sind diese Beschaffungssituationen durch ein geringes Lieferantenentwicklungspotenzial gekennzeichnet. Die Lieferantenkompetenz, der Leistungsumfang der Lieferanten, die Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit sowie das Entwicklungs-Know-how der Lieferanten sind nur marginal ausgeprägt.

Auf Basis dieser Beschreibungen und Ausprägungen sind die interne Know-how-Komplexität und die Kooperationsneigungsintensität gering ausgeprägt.

### **Strukturtyp II: „Wissensbewahrer“**

Der Strukturtyp II zeichnet sich durch erhöhte Anforderungen an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts und durch eine höhere interne Kompetenz in Bezug auf das Beschaffungsobjekt aus. Die Komplexität des Beschaffungsobjekts ist stärker ausgeprägt und die Innovationsdynamik ist ebenfalls höher. Die eigene Kompetenz ist bei der gleichzeitig höheren Anforderung an die Objekteigenschaften auch größer. Dies liegt an den höheren Entwicklungs- und Leistungstiefen der Abnehmerunternehmen sowie dem späteren Status des Produktlebenszyklus. Darüber hinaus ist das Entwicklungs-Know-how des abnehmenden Unternehmens größer. Dies impliziert, dass dieses Unternehmen versucht, das vorhandene Know-how stärker zu schützen. Bezogen auf die Beschaffungsobjekte sind diese von einer gesteigerten Wichtigkeit für das Unternehmen und haben einen direkten Bezug auf die Kernkompetenzen des Unternehmens. Eine Eigenfertigung macht aber aus Kapazitäts- und Kostengründen keinen Sinn. Die Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt ist tendenziell hoch, das Lieferantenentwicklungspotenzial tendenziell gering ausgeprägt. Für die Abnehmermacht gilt, dass relativ viele Abnehmer viele

Beschaffungsquellen nutzen können, aber die anderen Abnehmer nicht über das spezifische Know-how des Beschaffungsobjekts verfügen.

Wohingegen die interne Know-how Komplexität hoch ausgeprägt ist, die Kooperationsneigungsintensität aber gering bleibt.

### **Strukturtyp III: „Innovations-Alliiertes“**

Die Charakteristika des Strukturtyps III vereinen die höchsten Anforderungen an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts mit einer hohen Ausprägung der internen Kompetenz in Bezug auf das Beschaffungsobjekt. Ferner ist die Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt weniger stark ausgeprägt und ein hohes Lieferantenentwicklungspotenzial zu beobachten. Die Komplexität der Beschaffungsobjekte und die Innovationsdynamik charakterisieren sich durch eine sehr hohe Ausprägung. Darüber hinaus hat das Beschaffungsvolumen eine Größe erreicht, mit der eine große Bedeutung für das Unternehmen einhergeht. Die hohe interne Kompetenz in Bezug auf das Beschaffungsobjekt ergibt sich aus der hohen Entwicklungs- und Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens. Durch den späteren Status im Produktlebenszyklus wird weiteres Know-how im abnehmenden Unternehmen vorhanden sein. Das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers ist stark ausgeprägt. Die geringe Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt ist deutlicher durch die geringe Anzahl an Lieferanten und durch die Abhängigkeit von den Lieferanten geprägt. Darüber hinaus ist eine hohe Kooperationskultur beim Abnehmer und auch beim Lieferanten festzustellen. Die Lieferantenmacht ist hoch ausgeprägt, dies wird jedoch vom ihm nicht opportunistisch ausgenutzt. Die interne Know-how-Komplexität und die Kooperationsneigungsintensität sind beide sehr hoch ausgeprägt und implizieren hohe Anforderungen an die Beschaffungssituation.

### **Strukturtyp IV: „Innovations-Scouter“**

Typisch für den Strukturtyp „Innovations-Scouter“ sind die geringen internen Anforderungen an das Beschaffungsobjekt sowie die schwach ausgeprägte interne Kompetenz in Bezug auf das Beschaffungsobjekt. Die geringen internen Anforderungen resultieren aus der geringen internen Komplexität und der niedrigen Innovationsdynamik. Die eigene Kompetenz aus Sicht des Abnehmerunternehmens ist durch die geringe Entwicklungstiefe gegeben. Dies führt

wiederum zu einer geringen Ausprägung der Leistungstiefe. Es handelt sich um neue Beschaffungsobjekte, die am Anfang des Produktlebenszyklus stehen. Das Innovationsbudget des abnehmenden Unternehmens fällt gering aus. Die Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt ist schwach ausgeprägt, da die Anzahl der Lieferanten gering ist und eine dauerhafte Beschaffungsbeziehung erreicht werden soll. Die Kooperationskultur ist beim Abnehmer hoch und die Lage der Beschaffungsquellen ist global verteilt. Der Abnehmer ist technologisch auf den Lieferanten absolut angewiesen. Das Lieferantenentwicklungspotenzial ist sehr hoch. Sowohl die Lieferantenkompetenz als auch der Leistungsumfang des Lieferanten ist sehr groß und innerhalb spezieller Technologiefelder oftmals ein Alleinstellungsmerkmal. Durch die Spezifizierung des Lieferanten ist aber auch die partnerschaftliche Zusammenarbeit notgedrungen stark ausgeprägt. Der Lieferant verfügt über ein sehr breites und tiefes Entwicklungs-Know-how. Die interne Know-how-Komplexität fällt in diesem Strukturtyp gering aus, wohingegen die Kooperationsneigungsintensität durch den Scoutingaspekt sehr stark ausgeprägt ist.

### **3.7 Ausprägungsanalyse der Einflussgrößen in den Fallstudien**

Die Ausprägungsanalyse der Einflussgrößen in den Fallstudien wurde im Zuge der Fallstudienanalyse in Zusammenarbeit mit Ansprechpartnern der jeweiligen Unternehmen getätigt. Für die Einordnung der Ausprägung wurden sowohl die Einschätzung der beteiligten Personen als auch teilweise parametrisierte Skalen verwendet. Für die Komplexität des Beschaffungsobjekts spielen die Anzahl der Bauteile, die Variantenvielfalt sowie die Stücklistenstruktur eine Rolle. Dies wurde im Rahmen der Interviews zur Fallstudienanalyse mit den Partnern bewertet. Die Innovationsdynamik ist ebenfalls durch einige Randbedingungen gekennzeichnet. So gibt beispielsweise die Anzahl an Patentanmeldungen eine Indikation über diese Dynamik. Es ist jedoch nicht gezwungenermaßen nur durch die Patentanmeldungen zu bewerten. Komponenten werden in Unternehmen oftmals versioniert, wodurch technische Änderungen zum Ausdruck gebracht werden. Auch dies wird in der Ausprägungsanalyse der

Einflussgrößen berücksichtigt. Die Einflussgröße Beschaffungsvolumen wird hier nicht in absoluten Euro berechnet, sondern wird in Zusammenhang mit dem gesamten Beschaffungsvolumen des Unternehmens gesetzt. Dies liegt daran, dass sich die absoluten Volumina der Unternehmen stark unterscheiden. Eine geringe Ausprägung bedeutet hier, dass der Anteil der betrachteten Komponente kleiner als 2% des gesamten Beschaffungsvolumens ist. Mittlere Ausprägungen bedeuten 2-4%, hohe Ausprägungen 4-6% und sehr hohe Ausprägungen einer einzelnen Komponente machen mehr als 6% am Gesamtbeschaffungsvolumen aus. Die Entwicklungstiefe wird gemessen am prozentualen Verhältnis zwischen Eigen- und Fremdentwicklung. 0-25% Eigenanteil bedeute eine geringe Ausprägung. Ab 75% eigenem Entwicklungsanteil ist die Ausprägung sehr hoch. Die gleiche Skalierung wird auch für die Leistungstiefe genommen, die das Verhältnis von Eigen- und Fremdwertschöpfung darstellt.

Die Einflussgröße Produktlebenszyklus wird in die fünf Phasen Produktentwicklung, Einführungsphase, Wachstumsphase, Reifephase sowie Sättigungsphase eingeteilt. Entsprechend erfolgt auch die Ausprägungsskalierung in den Fallstudien. Die Ausprägungsanalyse des Entwicklungs-Know-hows wird unter Berücksichtigung der Aufwandsquote für Innovationen, der Häufigkeit von Innovationen sowie der Anzahl von Patenten und Gebrauchsmustern bewertet. Eine absolute Skalierung ist hier auch nicht möglich. Die einzelnen Parameter werden immer in den Gesamtkontext des Unternehmens gestellt und darauf basierend eine Ausprägung vorgenommen. Die Einteilung der Anzahl der Beschaffungsquellen folgt in sole-, single-, dual- und multi-sources. Für die Anzahl der Abnehmer erfolgt die Einteilung vice versa. Die Lage der Beschaffungsquellen lässt sich allgemein zwischen lokal, national und global differenzieren. Im Kontext dieser Arbeit spielt jedoch sowohl die Produktionslage als auch die Entwicklungslage eine Rolle. Dies wird daher gemeinsam berücksichtigt und in Ausprägungsformen bewertet. Die Dauer der Beschaffungsbeziehung wird in Jahresabschnitten gerechnet. Eine Dauer von weniger als einem Jahr wird als gering eingestuft. Zwischen ein und drei Jahren wird von einer mittleren Dauer ausgegangen. Drei- bis fünfjährige Beziehungen gel-

ten als lange, mehr als fünfjährige Beschaffungsbeziehungen sind sehr lange. Zur Kooperationskultur zählen Befähigung und Bereitschaft. Dies mündet beispielsweise in der Offenheit wie mit Partnern umgegangen wird. Die Ausprägungseinordnung basiert wiederum auf Analysen mit den Unternehmensvertretern. Zur Messung der Lieferantenmacht gehört die Anzahl an möglichen Lieferanten, die Anzahl an bestehenden Lieferbeziehungen, der Aufwand des Lieferantenwechsels, die Beziehung zwischen Abnehmer und Lieferant sowie zwischen Kunden und Lieferanten. Die Ausprägungsbewertung der Lieferantenkompetenz fußt auf der Klassifizierung nach WILDEMANN für unterschiedliche Lieferantentypen nach Kompetenzkriterien. Der Idee- und Konzeptentwicklungslieferant hat dabei die höchste Ausprägung. Für den Leistungsumfang des Lieferanten zählen die gleichen Messkonzepte wie für den Leistungsumfang des Abnehmers. Die Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit bewegt sich zwischen den Extrempunkten effizient beschaffen und einer Wertschöpfungspartnerschaft. Das Entwicklungs-Know-how der Lieferanten wird analog der Vorgehensweise bei dem Entwicklungs-Know-how des Abnehmers gemessen.

Das Unternehmen der Fallstudie eins beschafft Holzfurnierteile. Alle Zukaufteile haben eine hohe strategische Bedeutung, weil die Produktkosten durch die Zukaufkosten maßgeblich determiniert sind. Die Holzfurnierteile sind von der Komplexität des Beschaffungsobjekts gering ausgeprägt. Die technische Spezifikation ist sehr klar und eindeutig. Diese Spezifikationen werden durch die Entwicklungsabteilung des Abnehmers definiert und mit konkreten Vorgaben an den Lieferanten weitergegeben. Die Innovationsdynamik, der die betrachteten Beschaffungsteile unterliegen, ist gering. Technologische Weiterentwicklungen sind kaum festzustellen. Auch verfahrenstechnische Weiterentwicklungen spielen im Kontext der Holzteilbeschaffung auf diesem Einzelkomponentenniveau eine geringe Rolle. Der Innovationsgrad in dem Gesamtgeschäft manifestiert sich daher nicht in den einzelnen Komponenten, sondern vielmehr in der Kombination derer und dem Design der Endprodukte. Das Beschaffungsvolumen der betrachteten Komponente ist durchschnittlich gemessen an anderen Komponenten. Das Beschaffungsvolumen an sich ist im Unterneh-



men sehr hoch. Verglichen mit dem Beschaffungsvolumen ist es daher für den Abnehmer zentral, ein effizientes und versorgungssicheres Instrumentarium einzurichten, um den Beschaffungsvorgang abzuwickeln. Der Anspruch an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts ist zusammenfassend daher als gering zu bezeichnen.

Die Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens ist hoch ausgeprägt. Die Entwicklung der Produkte erfolgt nahezu ausschließlich beim Abnehmer selbst. Diese Konstellation ist bewusst so gewählt, da der Abnehmer die Know-how-intensiven Bereiche als Kernkompetenz betrachtet und daher dem Lieferanten nur enge Vorgaben gibt, ohne einen eigenen Entwicklungsanteil zu haben. Die Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens verhält sich gegenläufig. Wegen der Kosten- und Kapazitätsstruktur der Produktion verwendeter Komponenten findet die Wertschöpfung nahezu komplett bei den Lieferanten statt. Die Komponenten werden lohnintensiv gefertigt und sind daher ideal geeignet, um Länder mit Faktorkostenvorteilen zu nutzen. Die notwendigen Kapazitäten unterliegen Schwankungen, da relativ häufige Änderungen im Produktprogramm die Nachfrageintensität nach der Komponente beeinflussen. Eine externe Vergabe der Produktion schafft in diesem Fall eine adäquate Flexibilität. Die Komponente befindet sich im mittleren Verlauf des Produktlebenszyklus. Die Endprodukte des Abnehmers weisen aufgrund von Marketing- und Vertriebsstrategien eine hohe Volatilität auf. Die Einzelkomponenten wiederum gehen aber in unterschiedliche Endprodukte ein, so dass dort eine Glättung festzustellen ist. Aufgrund der zeitlichen Erfahrung mit der Komponente ist beim Abnehmer ein Prozess-Know-how vorhanden. Das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers ist absolut gesehen mittelmäßig ausgeprägt. Absolut daher, da die Teilespezifikation der Komponente kein überdurchschnittliches Entwicklungs-Know-how notwendig macht. Relativ gesehen zum Lieferanten konzentriert sich das Entwicklungs-Know-how aber fast vollständig auf den Abnehmer. Zusammenfassend ist die interne Kompetenz in Bezug auf die Beschaffungskomponente mittelmäßig ausgeprägt.

Allgemein verfügt das Unternehmen der Fallstudie eins über eine sehr breite Lieferantenbasis, die auch hinsichtlich der Kompetenz in Konkurrenz steht.

Analyse der Einflussgrößen: Fallstudie 1		
Einflussgrößen	Ausprägung	
<b>Eigenschaften des Beschaffungsobjekts</b>		
Komplexität des Beschaffungsobjekts	Teilespezifikation ist sehr einfach und klar; technische Dokumentation ist selbsterklärend;	
Innovationsdynamik	Technologische Weiterentwicklungen sind sehr gering; Hauptrohstoff ist Holz;	
Beschaffungsvolumen	Volumen der Komponente hat einen durchschnittlichen Anteil; das Unternehmen an sich hat ein hohes Beschaffungsvolumen;	
<b>Interne Kompetenz</b>		
Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens	Entwicklung erfolgt nahezu komplett inhouse; Abnehmer behält bewusst die Entwicklungsaktivitäten bei sich;	
Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens	Aufgrund von Kosten- und Kapazitätsgründen betreibt der Abnehmer kaum eigene Wertschöpfung;	
Status des Produktlebenszyklus	Das Produkt befindet sich in der Mitte des Produktlebenszyklus; Prozess-Know-how ist beim Abnehmer vorhanden;	
Entwicklungs-Know-how des Abnehmers	Geringe Teilekomplexität erfordert kein besonders stark ausgeprägtes Entwicklungs-Know-how;	
<b>Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt</b>		
Anzahl der Beschaffungsquellen	Das Unternehmen verfügt über eine breite Lieferantenbasis; für die Komponente existiert jedoch nur ein Lieferant	
Anzahl der Abnehmer	Für die spezifische Komponente ist das Unternehmen der einzige Abnehmer; Unternehmen gibt exakte Spezifikation vor, die für kein anderes Unternehmen gültig ist;	
Lage der Beschaffungsquelle	Die Beschaffungsquellen befinden sich zum Großteil in China; aufgrund von Kostenorientierung wird nach Faktorkostenvorteilen gesucht;	
Dauer der Beschaffungsbeziehung	Das Unternehmen legt Wert auf eine langfristige Beschaffungsbeziehung unter dem Aspekt der kontinuierlichen Verbesserung	
Kooperationskultur	Durch die strengen Kostenvorgaben und keine gemeinsamen Entwicklungsprojekten ist die Kooperationskultur gering	
Lieferantenmacht	Aufgrund der geringen Teilekomplexität sind Lieferantenwechsel relativ problemlos; Für die Fertigung von Holz-furnierteilen existieren grundsätzlich genügend Lieferanten	
<b>Lieferantenentwicklungspotenzial</b>		
Lieferantenkompetenz	Die Lieferantenkompetenz beschränkt sich auf die Fertigung;	
Leistungsumfang des Lieferanten	Die meiste Wertschöpfung kommt vom Lieferanten; Kosten- und Kapazitätsvorteile auf Seiten des Lieferanten;	
Partnerschaftliche Zusammenarbeit	Geringe partnerschaftliche Zusammenarbeit aufgrund der klaren Teilevorgaben und der großen Entfernungen;	
Entwicklungs-Know-how der Lieferanten	Entwicklungs-Know-how ist schwach ausgeprägt; Lieferant betreibt keine eigene Entwicklung.	
<p>  Keine Bedeutung (=0)      geringe Ausprägung (=0,25)      mittlere Ausprägung (=0,5) </p> <p>  hohe Ausprägung (=0,75)      sehr hohe Ausprägung (=1) </p>		

Abbildung 3-18: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 1

Speziell für diese Komponente hat sich das Unternehmen jedoch für eine Single-Source-Strategie entschieden, da man langfristig mit dem Lieferanten kooperieren und ein gewisses Vertrauen aufbauen will. Das Vertrauen soll nicht in einer Kooperation münden, aber auch hinsichtlich der Zielkostenvorgaben einen hohen Erfüllungsgrad realisieren. Für die betrachtete Komponente ist der Abnehmer das einzige Unternehmen, da von dort die exakte Teilespezifikation kommt und die Komponente in diese Ausführung auch für keinen anderen Abnehmer in Frage kommt. Der Abnehmer sucht, wie oben schon beschrieben, aufgrund der lohnintensiven Komponenten nach Sourcing-Ländern mit Faktorkostenvorteilen. Daher wurde für die Komponente China als Sourcing-Land gewählt. Die Dauer der Beschaffungsbeziehung ist hoch ausgeprägt, da der Lieferant auf einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess Wert legt, vor allen Dingen im Sinne der Einhaltung und Verbesserung der strengen Kostenvorgaben für die Komponente. Die Kooperationskultur ist dennoch und auch wiederum genau deswegen gering ausgeprägt. In der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung geht es nicht um einen intensiven Know-how-Austausch und gemeinsame Entwicklungsaktivitäten, sondern vielmehr um die schlanke und effiziente Zusammenarbeit. Da in diesem Kontext immer die Kosten eine prägende Rolle spielen, wirkt sich dies negativ auf die Kooperationskultur aus. Die Lieferantenmacht in Bezug auf die betrachtete Komponente ist gering ausgeprägt. Dies liegt vor allem daran, dass durch die geringe Komplexität der Beschaffungskomponente ein Lieferantenwechsel generell relativ schnell möglich ist. Für die Fertigung von Holzfurnierteilen gibt es ausreichend Lieferanten am Markt. Die Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt ist insgesamt hoch ausgeprägt. Die Lieferantenkompetenz ist gering ausgeprägt und beschränkt sich auf die kostengünstige Fertigung der vordefinierten Komponenten. Es steckt keine eigene Kompetenzentwicklung dahinter. Der Leistungsumfang der Lieferanten ist dagegen hoch. Die Wertschöpfung findet nahezu komplett bei dem Lieferanten statt, da der Abnehmer diesbezüglich Kosten- und Kapazitätsnachteile hat. Zwischen Abnehmer und Lieferant ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit, auch aufgrund der klaren Teilevorgaben und der großen räumlichen Entfernung, gering ausgeprägt. Das Entwicklungs-

Know-how konzentriert sich nahezu komplett auf den Abnehmer und ist folgerichtig beim Lieferanten gering ausgeprägt. Der Lieferant betreibt auch keine eigene Entwicklung, sondern fertigt lediglich nach Vorgabe. Abbildung 3-18 gibt einen Überblick der Ausprägungen zur Fallstudie eins.

Gegenstand der Fallstudie zwei ist die Beschaffung der Flugzeuginnenraumausstattung. Die Besonderheit dieser Beschaffungssituation ist die Abnehmer-Lieferanten-Konstellation. Als Flugzeugbauer liefert der Lieferant prinzipiell komplette Produkte aus und hat im Zuge der Wartung- und Instandhaltung noch ein Ersatzteilgeschäft. Dadurch ergeben sich für den Abnehmer andere Anforderungen an die Beschaffung und das Abnehmer-Lieferanten-Verhältnis. Die Teilespezifikation ist aufgrund der hohen technischen Anforderung sehr komplex. Zusätzlich zur technischen Komplexität sind die Anforderungen an die Sicherheit extrem hoch ausgeprägt, was dazu führt, dass das Beschaffungsobjekt sehr komplex ist. Die Innovationsdynamik ist hoch ausgeprägt, da technische Verfeinerungen und Weiterentwicklungen permanent vorangetrieben werden. Die Komponente unterliegt einer hohen Aufmerksamkeit hinsichtlich der F&E-Aktivitäten. Das Beschaffungsvolumen der Komponente ist ebenfalls hoch ausgeprägt, da der Anteil am kompletten Beschaffungsvolumen hoch ist. Die Anforderungen an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts sind insgesamt hoch ausgeprägt.

Die Entwicklungstiefe des Abnehmers ist mittelmäßig. Die Erfahrungen aus der Instandhaltung und der Nutzung der Flugzeuge sorgt für die wichtigsten Impulse bezüglich der Entwicklungs-Aktivitäten des Abnehmers. Historisch gesehen hat die Entwicklungstiefe zugenommen. Der Leistungsumfang des abnehmenden Unternehmens ist dagegen gering. Die Wertschöpfung selbst findet beim Lieferanten statt, die Kooperation zwischen beiden fokussiert stark auf die Entwicklungsaspekte. Die Produktlebenszyklen sind in dieser Branche relativ lang. Dennoch unterliegen die Komponenten, wie oben bereits erwähnt, einer permanenten technischen Neuerung. Dadurch ist das Know-how, das aus dem Status des Produktlebenszyklus rührt, beim Abnehmer mittelmäßig.

Analyse der Einflussgrößen: Fallstudie II		
Einflussgrößen	Ausprägung	
<b>Eigenschaften des Beschaffungsobjekts</b>		
Komplexität des Beschaffungsobjekts	Teilespezifikation ist sehr komplex; Qualitätsanforderung aufgrund der Sicherheitsanforderungen extrem hoch;	
Innovationsdynamik	Technologische Weiterentwicklungen sind sehr häufig; Komponenten unterliegen einer intensiven F&E-Awareness;	
Beschaffungsvolumen	Beschaffungsvolumen der Komponente hat einen großen Anteil;	
<b>Interne Kompetenz</b>		
Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens	Die Entwicklungstiefe des Abnehmers ist mittelmäßig ausgeprägt; Impulse aus der Nutzungserfahrung und Instandhaltung;	
Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens	Die Wertschöpfung findet nahezu ausschließlich extern statt;	
Status des Produktlebenszyklus	Der Produktlebenszyklus an sich ist relativ lang; die Erfahrungen im Unternehmen ist mittelmäßig ausgeprägt;	
Entwicklungs-Know-how des Abnehmers	Das Entwicklungs-Know-how speist sich aus der Nutzungs- und Instandhaltungserfahrung;	
<b>Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt</b>		
Anzahl der Beschaffungsquellen	Anzahl der möglichen Beschaffungsquellen ist mittelmäßig; ein Lieferantenwechsel aber generell vorstellbar;	
Anzahl der Abnehmer	Anzahl der Abnehmer ist höher ausgeprägt; Lieferanten haben unterschiedliche Abnehmer	
Lage der Beschaffungsquelle	Die Lage der Beschaffungsquellen ist indifferent; Produktionsstandorte sind teilweise global, Entwicklungsstandorte lokal	
Dauer der Beschaffungsbeziehung	Das Unternehmen legt extrem viel Wert auf eine langfristig ausgerichtete Kooperation aufgrund der gemeinsamen Entwicklungsaktivitäten;	
Kooperationskultur	Die Kooperationsneigung ist hoch ausgeprägt, da sich die Unternehmen gegenseitig schätzen und beide von der Kooperation profitieren;	
Lieferantenmacht	Die Lieferantenmacht ist mittelmäßig ausgeprägt; es gibt relativ wenige Lieferanten, durch die Kooperationsform ist jedoch eine beidseitige Abhängigkeit vorhanden;	
<b>Lieferantenentwicklungspotenzial</b>		
Lieferantenkompetenz	Die Lieferantenkompetenz ist sehr hoch ausgeprägt; das Know-how wurde jahrelang angesammelt;	
Leistungsumfang des Lieferanten	Der Leistungsumfang ist hoch ausgeprägt, da die Wertschöpfung nahezu komplett bei den Lieferanten erfolgt;	
Partnerschaftliche Zusammenarbeit	Hohe Ausprägung aufgrund der Bedeutung der Kooperation; Lieferant hat jedoch noch andere wichtige Abnehmer	
Entwicklungs-Know-how der Lieferanten	Mittelmäßige Ausprägung, da sich das Entwicklungs-Know-how sowohl vom Lieferanten, als auch vom Abnehmer zusammensetzt	
<p>  Keine Bedeutung (=0)                         geringe Ausprägung (=0,25)                         mittlere Ausprägung (=0,5)                 </p> <p>  hohe Ausprägung (=0,75)                         sehr hohe Ausprägung (=1)                 </p>		

Abbildung 3-19: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 2

Das Entwicklungs-Know-how verhält sich bei dieser Beschaffungssituation ähnlich der Entwicklungstiefe. Angereichert durch die Erfahrungen aus Betrieb und Instandhaltung hat der Abnehmer gesamtheitlich betrachtet ein mittelmäßiges Entwicklungs-Know-how. Zusammenfassend ist die interne Kompetenz beim Abnehmer mittelmäßig ausgeprägt. Die Anzahl der Beschaffungsquellen ist mittelmäßig ausgeprägt. Es existieren grundsätzlich unterschiedliche Optionen am Beschaffungsmarkt, so dass ein Lieferantenwechsel theoretisch vorstellbar ist, jedoch aufgrund der hohen Komplexität viele Anlaufkosten verursachen würde. Die Anzahl der Abnehmer ist dagegen höher ausgeprägt. Der Lieferant hat im Vergleich zum Abnehmer als originärer Flugzeugbauer mehrere Kunden. Aufgrund der Kapitalintensität des Geschäfts ist jedoch ein Abnehmeverlust schwer zu kompensieren. Die Lage der Beschaffungsquellen ist indifferent. Es gibt viele globale Produktionsstandorte des Lieferanten. Die Entwicklung selbst, die im Rahmen der Kooperation enger Ansprechpartner ist, liegt eher lokal. Aufgrund dieser intensiven gemeinsamen Entwicklungsaktivitäten legt sowohl der Lieferant, als auch der Abnehmer einen gesteigerten Wert auf eine dauerhafte Beschaffungsbeziehung. Daher ist die Einflussgröße „Dauer der Beschaffungsbeziehung“ sehr hoch ausgeprägt. Ähnliches gilt für die Kooperationskultur, die hoch ausgeprägt ist. Beide Seiten profitieren von der Kooperation, so dass auch auf beiden Seiten der Wille und die Umsetzung einer erfolgreichen Kooperation im Fokus stehen. Die Lieferantenmacht ist mittelmäßig ausgeprägt. Es gibt zwar, wie oben beschrieben, viele andere Kunden für den Lieferanten, aufgrund der intensiven Kooperation mit einem gelebten Know-how-Austausch ist die Opportunität auf Seiten des Lieferanten jedoch begrenzt. Die Lieferantenkompetenz ist sehr hoch ausgeprägt. Jahrelange Erfahrungen mit unterschiedlichen Anforderungen haben diese Kompetenz aufgebaut. Durch die nahezu komplett ausgeübte externe Wertschöpfung ist der Leistungsumfang des Lieferanten hoch ausgeprägt. Da für beide Partner die Kooperation eine sehr hohe strategische Bedeutung hat, ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit gut. Hürden sind hierbei jedoch, dass der Lieferant auch viele Konkurrenten beliefert und sich dies teilweise in einem gehemmten Know-how-Austausch manifestiert. Das Entwicklungs-Know-how in

Bezug auf die Beschaffungskomponente ist mittelmäßig ausgeprägt, da sich das Entwicklungs-Know-how sehr ausgeglichen auf die beiden Kooperationspartner aufteilt. In Summe ist das Lieferantenentwicklungspotenzial hoch ausgeprägt. Abbildung 3-19 gibt einen Überblick der Ausprägungen der Einflussgrößen in Fallstudie zwei.

Gegenstand der Fallstudie drei ist die Beschaffungssituation im Rahmen eines Lautsprechersystems für ein Mobilfunktelefon. Zur Verknüpfung der unterschiedlichen Teilkomponenten wird ein spezieller Klebstoff benötigt, der Beschaffungsgegenstand dieser Fallstudie ist. Die Beschaffungssituation ist daher auch besonders, da zwei Unternehmen miteinander agieren, die normalerweise in keinem standardmäßigen Abnehmer-Lieferanten-Verhältnis stehen. Die Spezifikation an die Beschaffungskomponente ist relativ klar. Der Klebstoff soll einen wichtigen Beitrag zur weiteren Miniaturisierung leisten. Die Komplexität des Beschaffungsobjekts ist mittelmäßig ausgeprägt. Durch die permanent ansteigenden Kundenerwartungen und -anforderungen ist die Innovationsdynamik hoch. Vor allen Dingen die Herstellungsverfahren sind ständig zu modifizieren und unter Kosten- und Qualitätsaspekten zu verbessern. Das Beschaffungsvolumen für den Klebstoff ist dagegen gering im Vergleich zu der gesamten Komponente. Die Anforderungen an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts fallen demnach insgesamt mittelmäßig aus.

Die Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens ist mittelmäßig ausgeprägt. Durch die aus der Gesamtkomponente resultierenden Anforderungen leitet der Abnehmer entsprechendes Entwicklungs-Know-how ab. Die Wertschöpfungstiefe teilt sich nahezu gleichmäßig zwischen Lieferant und Abnehmer auf. Auch der Produktlebenszyklus ist mittelmäßig ausgeprägt. Die Komponenten unterliegen aber aufgrund des hohen Innovationsgrads einer permanenten technischen Erneuerung, die jedoch nicht immer einen komplett neuen Produktlebenszyklus einläutet. Der Abnehmer besitzt ein hohes Entwicklungs-Know-how, da er ausgehend vom kompletten Lautsprechersystem die gegenseitigen Abhängigkeiten kennt und das Prozess-Know-how für das Gesamtsystem bei ihm liegt.

Analyse der Einflussgrößen: Fallstudie III		
Einflussgrößen	Ausprägung	
<b>Eigenschaften des Beschaffungsobjekts</b>		
Komplexität des Beschaffungsobjekts	Teilespezifikation ist verhältnismäßig klar; Komplexität ist mittelmäßig ausgeprägt;	
Innovationsdynamik	Innovationsdynamik ist hoch, die Kundenanforderungen implizieren eine stetige Weiterentwicklung;	
Beschaffungsvolumen	Das Beschaffungsvolumen ist gering ausgeprägt;	
<b>Interne Kompetenz</b>		
Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens	Die Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens ist mittelmäßig ausgeprägt;	
Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens	Die Wertschöpfung findet zu ähnlichen Anteilen extern und intern statt;	
Status des Produktlebenszyklus	Das Produkt befindet sich in einem mittleren Status des Produktlebenszyklus, wird aber stetig angepasst und modifiziert	
Entwicklungs-Know-how des Abnehmers	Der Abnehmer besitzt ein hohes Entwicklungs-Know-how, vor allen Dingen in Bezug auf das komplette Produkt;	
<b>Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt</b>		
Anzahl der Beschaffungsquellen	Für die Komponenten nutzt der Abnehmer aufgrund der technologischen Eigenschaften nur einen Lieferant;	
Anzahl der Abnehmer	Generell existieren für den Lieferanten mehrere potentielle Abnehmer;	
Lage der Beschaffungsquelle	Der Lieferant befindet sich in lokaler Nähe zum Abnehmer; dadurch intensiviert sich auch das Geschäftsverhältnis	
Dauer der Beschaffungsbeziehung	Die Beschaffungsbeziehung ist langfristig ausgerichtet; durch Investitionen in die Kooperation haben beiden Parteien langfristiges Interesse	
Kooperationskultur	Die Kooperationskultur ist sehr hoch ausgeprägt; beide Kooperationspartner haben die Notwendigkeit und die Vorteile erkannt;	
Lieferantenmacht	Die Lieferantenmacht ist mittelmäßig ausgeprägt; Kooperationsnotwendigkeit sorgt dafür, dass die Lieferantenmacht nicht opportunistisch ausgenutzt wird;	
<b>Lieferantenentwicklungspotenzial</b>		
Lieferantenkompetenz	Die Lieferantenkompetenz ist hoch ausgeprägt; der Lieferant hat Kompetenzen in der Klebstoffherstellung und -verwendung;	
Leistungsumfang des Lieferanten	Mittelmäßig ausgeprägt;	
Partnerschaftliche Zusammenarbeit	Partnerschaftliche Zusammenarbeit ist sehr hoch ausgeprägt aus Gründen der Kooperation;	
Entwicklungs-Know-how der Lieferanten	Hohes Entwicklungs-Know-how für Klebstoffelemente	
<p>  Keine Bedeutung (=0)     geringe Ausprägung (=0,25)     mittlere Ausprägung (=0,5) </p> <p>  hohe Ausprägung (=0,75)     sehr hohe Ausprägung (=1) </p>		

Abbildung 3-20: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 3



Die interne Kompetenz ist daher überdurchschnittlich ausgeprägt. Aufgrund der technischen Eigenschaften und der Spezifität des Klebstoffs nutzt der Abnehmer nur den einen Lieferanten. Für diesen kommen generell mehrere Abnehmer in Frage, aufgrund der engen Kooperation mit dem betrachteten Unternehmen ist aber ein breiter Marktauftritt in dem Segment für Hersteller von Lautsprechersystemen nicht angedacht. Der Lieferant befindet sich in unmittelbare Nähe zum Abnehmer, wodurch sich das Verhältnis zwischen den beiden auch sehr intensiviert hat. Die Investitionen in die Kooperation bedingen für beide Partner ein langfristiges Interesse. Daher ist die Dauer der Beschaffungsbeziehung sehr hoch. Gleiches gilt für die Kooperationskultur. Im Rahmen der Beschaffungsbeziehung hat sich ein großes Vertrauen gebildet und ein intensiver Know-how-Austausch etabliert. Zusätzlich sorgt die räumliche Nähe für ein sehr ähnliches Verständnis. Die Kooperationskultur ist daher sehr hoch ausgeprägt. Bezogen auf die Lieferantenmacht kommt auch wieder das partnerschaftliche Verhältnis zum Tragen. Die Lieferantenmacht ist mittelmäßig ausgeprägt, wird aber aufgrund der engen Bindung in keinsten Weise opportunistisch genutzt.

Die Lieferantenkompetenz ist hoch. Der Lieferant besitzt fundiertes Know-how in der Klebstoffherstellung und kennt die potentiellen Verwendungsmöglichkeiten sehr genau. Der Leistungsumfang ist mittelmäßig ausgeprägt, Lieferant und Abnehmer sind ähnlich an der Wertschöpfung beteiligt. Aus Gründen der vorherrschenden Kooperationskultur ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit sehr intensiv und sehr hoch ausgeprägt. Der Lieferant verfügt aufgrund seiner langjährigen Expertise über ein hohes Entwicklungs-Know-how im Klebstoffbereich. Das Lieferantenentwicklungspotenzial ist zusammenfassend hoch ausgeprägt. Abbildung 3-20 liefert den Überblick zu den Ausprägungen der Fallstudie drei.

Das Unternehmen der vierten Fallstudie ist ein Computerhersteller der sich dadurch auszeichnet, dass er basierend auf den am Beschaffungsmarkt verfügbaren Komponenten eine kundenwunschgerechte Endproduktlösung kombiniert. Für das Unternehmen hat es eine enorm wichtige strategische Bedeutung, dass am Beschaffungsmarkt neue und innovative Komponenten gefun-

den werden, um sich im Kampf um den Kunden durch ein innovatives Endprodukt einen Vorteil zu verschaffen.

Die Komplexität des Beschaffungsobjekts ist hoch. Die Teilespezifikation ist sehr umfangreich, jedoch eindeutig und klar strukturiert. Die Innovationsdynamik bezogen auf das Beschaffungsobjekt ist mittelmäßig. Generell unterliegt die Komponente zwar häufigen Änderungen, Anpassungen und Modifizierungen, die jedoch technisch in kleinen Schritten ablaufen und für die Gesamtbeurteilung daher nicht besonders ins Gewicht fallen. Das Beschaffungsvolumen der Hauptplatine ist im Vergleich zu anderen Komponenten hoch. Dies liegt an der hohen Objektkomplexität, die einen Aufwand in der Produktion beim Lieferanten impliziert. Insgesamt sind die Anforderungen an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts überdurchschnittlich ausgeprägt.

Der Computerhersteller hat keine Entwicklungsabteilung im eigentlichen Sinne. Die Produktentwicklungen bezieht er primär von extern. Das Markt- und Kunden-Know-how ist vorhanden. Die Entwicklungstiefe ist daher aber gering ausgeprägt. Auch die Wertschöpfung findet nahezu komplett extern statt. Das Unternehmen konzentriert sich auf die Montage der Einzelkomponenten und hat daher auch eine geringe Wertschöpfungstiefe. Die Produktlebenszyklen sind in der Branche generell relativ kurz, bezogen auf die betrachtete Komponente ist dieser aber mittelmäßig ausgeprägt. Analog der Entwicklungstiefe ist auch das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers gering ausgeprägt, da sich das Unternehmen strategisch auf die Markt- und Kundenanforderungen fokussiert und die Produktentwicklungen und innovativen Elemente auf dem Beschaffungsmarkt einkauft. Die interne Kompetenz in Bezug auf die Komponente ist gering ausgeprägt. Auf dem Beschaffungsmarkt gibt es für die betrachtete Komponente grundsätzlich eine Vielzahl an Quellen. Die für das abnehmende Unternehmen wichtigen Innovationen, die mit dem Beschaffungsobjekt verbunden werden, werden aber nur durch einen kleinen Teil der potentiellen Lieferanten generiert.

Analyse der Einflussgrößen: Fallstudie IV		
Einflussgrößen	Ausprägung	
<b>Eigenschaften des Beschaffungsobjekts</b>		
Komplexität des Beschaffungsobjekts	Die Komplexität der Komponenten ist hoch, die Spezifikation umfangreich, jedoch klar strukturiert;	
Innovationsdynamik	Mittelmäßig ausgeprägt, Änderungen und Modifizierungen kommen häufig vor, jedoch in kleinen Schritten;	
Beschaffungsvolumen	Das Beschaffungsvolumen ist hoch ausgeprägt; die Zukaufkomponenten haben einen hohen Wert im Vergleich zum Gesamtwert;	
<b>Interne Kompetenz</b>		
Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens	Der Abnehmer besitzt keine eigene Produktentwicklung; Markt- und Kunden-Know-how ist vorhanden;	
Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens	Die Wertschöpfung erfolgt weitestgehend extern, das Abnehmerunternehmen fokussiert auf die Kombination der Komponenten;	
Status des Produktlebenszyklus	Mittelmäßige Ausprägung; Produktlebenszyklen sind generell branchenbedingt relativ kurz	
Entwicklungs-Know-how des Abnehmers	Das Entwicklungs-Know-how beim Abnehmer ist kaum vorhanden; Markt- und Kunden-Know-how ist vorhanden	
<b>Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt</b>		
Anzahl der Beschaffungsquellen	Generell gibt es genügend Beschaffungsquellen; Wirkliche technische Innovationen gehen aber nur von wenigen Lieferanten aus;	
Anzahl der Abnehmer	Die Anzahl der Abnehmer und potentiellen Interessenten ist hoch ausgeprägt;	
Lage der Beschaffungsquelle	Beschaffungsquellen sind global zu finden; aufgrund von Faktorkostenvorteile sind diese potentiell überall;	
Dauer der Beschaffungsbeziehung	Durch den Scouting-Aufwand will der Abnehmer langfristige Beschaffungsbeziehungen;	
Kooperationskultur	Die Kooperationskultur ist hoch, da sich das Know-how der Partner komplementär verhält;	
Lieferantenmacht	Die Lieferantenmacht ist mittelmäßig ausgeprägt;	
<b>Lieferantenentwicklungspotenzial</b>		
Lieferantenkompetenz	Der Lieferant besitzt hinsichtlich technischem Know-how eine hohe Kompetenz;	
Leistungsumfang des Lieferanten	Der Leistungsumfang ist sehr hoch, nahezu die komplette Wertschöpfung findet beim Lieferanten statt;	
Partnerschaftliche Zusammenarbeit	Partnerschaftliche Zusammenarbeit ist gut, aufgrund der Know-how-Verteilungsstruktur;	
Entwicklungs-Know-how der Lieferanten	Der Lieferant verfügt über ein hohes Entwicklungs-Know-how, das sich mit dem Markt- und Kunden-Know-how des Abnehmers ergänzt.	
<p>  Keine Bedeutung (=0)                          geringe Ausprägung (=0,25)                          mittlere Ausprägung (=0,5)                 </p> <p>  hohe Ausprägung (=0,75)                          sehr hohe Ausprägung (=1)                 </p>		

Abbildung 3-21: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 4

Daher ist für den Computerhersteller die Beschaffungsmarktforschung sehr wichtig. Die reine Anzahl an Beschaffungsquellen ist hoch ausgeprägt. Der hohen Anzahl an Beschaffungsquellen steht auch eine hohe Anzahl an Abnehmern gegenüber. Unter den zahlreichen anderen Abnehmern gibt es wiederum unterschiedliche Interessen. Teilweise richten sich diese ähnlich dem betrachteten Unternehmen auf Innovationen vom Beschaffungsmarkt, wodurch eine Konkurrenzsituation für die innovativsten Lieferanten eintritt. Andernfalls besitzen andere Abnehmer selbst Entwicklungs-Know-how und wollen lediglich eine effiziente kostengünstige Lieferantenbasis schaffen. Die Lage der Beschaffungsquellen ist global verteilt. Aufgrund von Faktorkostenvorteilen in der Produktion und so genannten Technologie Areas in spezifischen Ländern sind die Lieferanten in den unterschiedlichsten Regionen beheimatet. Die Dauer der Beschaffungsbeziehung zu den Lieferanten ist hoch. Durch den hohen Scouting-Aufwand, den der Abnehmer betreibt, ist das Unternehmen bestrebt, eine langfristige Kooperation zu implementieren. Die Kooperationskultur einer etablierten Abnehmer-Lieferanten-Beziehung ist in dieser Situation hoch, da sich die Know-how-Anteile der beiden Partner komplementär verhalten und sich dadurch optimal ergänzen. Die Lieferantenmacht ist dagegen mittelmäßig ausgeprägt, da nach erfolgreichem Aufbau eines Technologielieferanten die Vorteilhaftigkeit dieser Kooperation auch für ihn zählen und ein übermäßiges opportunistisches Verhalten nicht zu erkennen ist.

Der Lieferant besitzt hinsichtlich dem Technik-Know-how eine hohe Kompetenz, die sich vor allen Dingen in der hohen Innovationsfähigkeit zeigt. Die komplette Wertschöpfung findet extern statt, so dass der Leistungsumfang der Lieferanten sehr hoch ist. Aufgrund der oben bereits beschriebenen komplementären Know-how-Struktur ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit von Abnehmer und Lieferant gut und hoch ausgeprägt. Das Entwicklungs-Know-how ist ebenfalls hoch ausgeprägt und ergänzt sehr gut das Markt- und Kunden-Know-how des Abnehmers. Das Lieferantenentwicklungspotenzial ist insgesamt hoch ausgeprägt. Abbildung 3-21 schafft den Überblick zur Einflussgrößenausprägung in Fallstudie vier.

Das Unternehmen der fünften Fallstudie ist ein Automobilhersteller, der im Zuge einer Produktoffensive sehr viel Wert auf die Innenraumausstattung im Bereich Infotainment legt. Dieser Bereich hat an strategischer Bedeutung stark hinzugewonnen, weil der Endkunde an diesen Part des Autos immer mehr Erwartungen knüpft und sich die Innenausstattung dadurch auch immer häufiger als Differenzierungsmerkmal gegenüber den Konkurrenten nutzen lässt. In dieser Beschaffungssituation geht es konkret um eine Komponente, die dem Fahrer Informationen über Strecke, Geschwindigkeit, Außentemperatur etc. direkt an den unteren Teil der Scheibe projiziert.

Die Komplexität des Beschaffungsobjekts ist sehr hoch ausgeprägt. Die dahinterliegende Teilespezifikation ist äußerst komplex. Die Komponente hat auch aufgrund ihres hohen Neuigkeitsgrads eine hohe Innovationsdynamik. Die technischen Erfindungen, die sich dahinter verbergen, unterliegen auch einer stetigen Änderungsfrequenz. Die Komponente steht aufgrund von technischen Aspekten noch vor zahlreichen Verbesserungen hinsichtlich Informationsumfang und Qualität der Darstellung. Das Beschaffungsvolumen ist lediglich mittelmäßig ausgeprägt, da im Vergleich zu den anderen Komponenten des Infotainmentbereichs die Einstandskosten relativ gering sind. Die Anforderungen an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts sind in der Summe hoch ausgeprägt. Aufgrund von Befürchtungen des Abnehmers, dass für diese Komponente ein Know-how-Abfluss eintritt, wird auf eine Fremdentwicklung durch den Lieferanten verzichtet. Die Komponente unterliegt klar dem Hoheitsgebiet der eigenen F&E-Abteilung und wird dort auch weiterentwickelt und an Kundenanforderungen angepasst. Trotz der hohen eigenen Entwicklungstiefe lässt der Abnehmer die Komponente durch Lieferanten fertigen. Dies liegt hauptsächlich darin begründet, dass aufgrund von Kostenstrukturen und Schwierigkeiten in der Kapazitätsplanung eine Eigenfertigung suboptimal wäre. Der Produktlebenszyklus ist aufgrund des hohen Neuigkeitsgrads der Komponente sehr kurz. Speziell in der Beschaffungssituation ist aber der Status im Produktlebenszyklus spät, da eine neue Generation der Komponenten bald ansteht.













Analyse der Einflussgrößen: Fallstudie V		
Einflussgrößen	Ausprägung	
<b>Eigenschaften des Beschaffungsobjekts</b>		
Komplexität des Beschaffungsobjekts	Die Komplexität des Beschaffungsobjekts ist sehr hoch ausgeprägt; die Teilespezifikation ist komplex;	
Innovationsdynamik	Die Komponente hat eine hohe Innovationsdynamik; die technische Erfindung ist permanent zu modifizieren	
Beschaffungsvolumen	Das Beschaffungsvolumen ist mittelmäßig ausgeprägt im Verhältnis zu dem gesamten Beschaffungsvolumen;	
<b>Interne Kompetenz</b>		
Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens	Die Entwicklungstiefe des Abnehmers ist hoch; aufgrund von Befürchtungen eines Know-how-Abflusses wird kaum Fremdentwicklung betrieben;	
Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens	Die Leistungstiefe ist aufgrund von Kapazitäts- und Kostenrestriktionen gering;	
Status des Produktlebenszyklus	Die Komponente ist in einem reifen Status des Produktlebenszyklus, der wiederum absolut gering ist;	
Entwicklungs-Know-how des Abnehmers	Das Entwicklungs-Know-how besteht nahezu ausschließlich beim Abnehmer und wird auch dort wegen Know-how-Risiken gehalten	
<b>Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt</b>		
Anzahl der Beschaffungsquellen	Für die Komponente wird nur eine Beschaffungsquelle genutzt;	
Anzahl der Abnehmer	Die Komponente ist ein Alleinstellungsmerkmal des Abnehmers; daher existieren auch keine anderen Abnehmer;	
Lage der Beschaffungsquelle	Die Beschaffungsquelle befindet sich in lokaler Nähe zum Abnehmer;	
Dauer der Beschaffungsbeziehung	Die Beschaffungsbeziehung ist momentan mittelmäßig ausgeprägt;	
Kooperationskultur	Die Kooperationsneigung der Partner ist gering, da kein wirklicher Mehrwert in einem intensiveren Informationsaustausch besteht;	
Lieferantenmacht	Die Lieferantenmacht ist gering, da der Lieferant auf das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers angewiesen ist;	
<b>Lieferantenentwicklungspotenzial</b>		
Lieferantenkompetenz	Die Lieferantenkompetenz ist mittelmäßig ausgeprägt und fokussiert auf die Produktionskompetenz	
Leistungsumfang des Lieferanten	Der Leistungsumfang des Lieferanten ist hoch ausgeprägt;	
Partnerschaftliche Zusammenarbeit	Aufgrund der klaren Kompetenzteilung wird eine partnerschaftliche Ausgestaltung von beiden Seiten nicht angestrebt;	
Entwicklungs-Know-how der Lieferanten	Das Entwicklungs-Know-how bei dem Lieferanten ist gering ausgeprägt; der Abnehmer vereint dieses auf sich.	
		

Abbildung 3-22: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 5

In Bezug auf das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers verhält sich der Anteil analog zur Entwicklungstiefe. Aufgrund der Gefahr eines Know-how-Verlusts wird versucht, das gesamte Entwicklungs-Know-how bei sich zu behalten. Es findet nur der absolut notwendige Informationsaustausch zwischen dem Abnehmer und dem Lieferanten statt. In der Summe ist die interne Kompetenz hoch ausgeprägt. Aufgrund der sensiblen Know-how-Konstellation wurde bei der Lieferantenauswahl penibel darauf geachtet, den richtigen Lieferanten zu finden, der das geringste Risiko eines Know-how-Abflusses birgt. Dadurch wurde naturgemäß die Anzahl an potentiellen Lieferanten gering und der Abnehmer entschied sich für eine Single-Sourcing-Strategie. Da die Komponente in Eigenregie des Abnehmers entwickelt wurde und die Komponente auch auf den Abnehmer spezifiziert wurde, existiert zwischen Abnehmer und Lieferant momentan eine Exklusivbeziehung. Der Abnehmer ist dadurch auch der einzige Kunde des Lieferanten für diese Komponente. Bei der Auswahl des Lieferanten wurde auch auf die regionale Aufstellung des Lieferanten geachtet und sich schlussendlich für eine lokale Lösung entschieden. Der Lieferant sitzt also in unmittelbarer Nähe zum Abnehmer. Die Dauer der Beschaffungsbeziehung ist momentan mittelmäßig ausgeprägt. Für die langfristige Ausrichtung fehlt momentan das Vertrauen. Sie wäre aber aus strategischer Sicht ein anzustrebendes Ziel. Die Kooperationskultur ist gering ausgeprägt, da vor allen Dingen aus Sicht des Abnehmers kein Bedarf an einem intensiveren Informationsaustausch besteht, da das Know-how aus strategischer Sicht im eigenen Unternehmen bleiben soll. Daher ist auch die Lieferantenmacht gering ausgeprägt, da der Lieferant auf das Know-how des Abnehmers angewiesen ist.

Die Lieferantenkompetenz ist mittelmäßig ausgeprägt und fokussiert auf die Produktionskompetenz zu einem wettbewerbsgerechten Kostenniveau. Die Wertschöpfung an sich findet nahezu komplett beim Lieferanten statt. Daher ist der Leistungsumfang des Lieferanten in Bezug auf die Komponente hoch ausgeprägt. Hinsichtlich der partnerschaftlichen Zusammenarbeit ist die Ausprägung gering. Dies liegt daran, dass eine klare Kompetenzteilung vorliegt und beide Partner die Notwendigkeit einer intensiveren partnerschaftlichen

Zusammenarbeit nicht sehen. Wie schon mehrfach beschrieben, konzentriert sich das Entwicklungs-Know-how in Bezug auf die Komponente auf den Abnehmer. Dadurch ist auch das Entwicklungs-Know-how beim Lieferanten gering ausgeprägt. Zusammenfassend ist das Lieferantenentwicklungspotenzial gering. Abbildung 3-22 gibt zur Fallstudie fünf den Überblick zu den Ausprägungen der Einflussgrößen.

Die sechste Fallstudie beschäftigt sich mit dem gleichen Unternehmen wie Fallstudie fünf. Die analysierte Komponente ist ebenfalls aus dem Bereich Infotainment, hat aber einen anderen strategischen Hintergrund. Die Komponente soll dem Fahrer des Fahrzeuges die Sicht bei Nacht erleichtern und dadurch die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen. Im Gegenteil zur Komponente aus Fallstudie fünf ist das Unternehmen aber auf die Innovationen aus dem Beschaffungsmarkt angewiesen. Die Komplexität des Beschaffungsobjekts ist sehr hoch ausgeprägt. Dies liegt an der Neuigkeit der Komponente und an der umfangreichen und technisch komplexen Teilespezifikation, die sich hinter der Komponente verbirgt. Die Innovationsdynamik ist trotz des absoluten Neuheitsgrads nur mittelmäßig ausgeprägt, da es keine permanenten technischen Neuerungen und Modifizierung gibt. Da die Komponente sehr neu ist und nicht zur Serienausstattung eines Fahrzeuges gehört, ist das Beschaffungsvolumen momentan gering. Beim Kunden gilt diese Komponente als absoluter Luxus, was sich in der momentan geringen Take-Rate zeigt. Die Anforderungen an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts sind in der Summe dennoch leicht überdurchschnittlich ausgeprägt. Aufgrund der strategischen Bedeutung der Komponente, die momentan als nice-to-have angesehen wird, investiert der Abnehmer nicht sehr viel Entwicklungsbudget. Dementsprechend ist die Entwicklungstiefe beim Abnehmer gering ausgeprägt. Auch die Leistungstiefe des Abnehmers ist gering ausgeprägt, da die Wertschöpfung nahezu komplett beim Lieferanten erfolgt. Der Produktlebenszyklus ist auch bei dieser Komponente absolut gesehen kurz, die Komponente befindet sich in der Mitte des Produktlebenszyklus.



Analyse der Einflussgrößen: Fallstudie VI		
Einflussgrößen	Ausprägung	
<b>Eigenschaften des Beschaffungsobjekts</b>		
Komplexität des Beschaffungsobjekts	Die Komplexität der Komponente ist sehr hoch ausgeprägt, da die Teilespezifikation neu und umfangreich ist;	
Innovationsdynamik	Die Innovationsdynamik ist mittelmäßig ausgeprägt, die Komponente unterliegt keinem permanenten technischen Wandel;	
Beschaffungsvolumen	Das Beschaffungsvolumen ist aufgrund der geringen Take-Rate eher gering ausgeprägt;	
<b>Interne Kompetenz</b>		
Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens	Der Abnehmer selbst betreibt aufgrund der momentanen strategischen Bedeutung nicht viel Entwicklungsaufwand für die Komponente;	
Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens	Die Wertschöpfung findet auch aufgrund der strategischen Bedeutung vorwiegend extern statt;	
Status des Produktlebenszyklus	Die Komponente befindet sich mitten im Produktlebenszyklus;	
Entwicklungs-Know-how des Abnehmers	Das Entwicklungs-Know-how ist analog der Entwicklungstiefe gering ausgeprägt;	
<b>Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt</b>		
Anzahl der Beschaffungsquellen	Aufgrund der Spezifität der Komponente wurde nur ein Lieferant ausgewählt	
Anzahl der Abnehmer	Die Komponente ist ein Alleinstellungsmerkmal des Abnehmers; daher existieren auch keine anderen Abnehmer;	
Lage der Beschaffungsquelle	Die Lage der Beschaffungsquelle ist in relativer Nähe zum Abnehmer;	
Dauer der Beschaffungsbeziehung	Die Beschaffungsbeziehung besteht seit Bestehen der Komponente; soll auch langfristig erhalten bleiben;	
Kooperationskultur	Die Kooperationsneigung ist aufgrund der Win-win-Situation hoch ausgeprägt;	
Lieferantenmacht	Mittelmäßige Lieferantenmacht, aufgrund der 1-1-Beziehung;	
<b>Lieferantenentwicklungspotenzial</b>		
Lieferantenkompetenz	Die Lieferantenkompetenz ist für die Komponente hoch ausgeprägt;	
Leistungsumfang des Lieferanten	Die Wertschöpfung findet zum Großteil beim Lieferanten statt;	
Partnerschaftliche Zusammenarbeit	Die partnerschaftliche Zusammenarbeit ist hoch ausgeprägt, da die Partner stark voneinander profitieren;	
Entwicklungs-Know-how der Lieferanten	Das Entwicklungs-Know-how ist stark ausgeprägt und fokussiert sich fast ausschließlich auf den Lieferanten.	
<p>  Keine Bedeutung (=0)                          geringe Ausprägung (=0,25)                          mittlere Ausprägung (=0,5)                 </p> <p>  hohe Ausprägung (=0,75)                          sehr hohe Ausprägung (=1)                 </p>		

Abbildung 3-23: Ausprägung der Einflussgrößen in Fallstudie 6

Das Entwicklungs-Know-how wurde vom Abnehmer bewusst beim Lieferanten gelassen und ist dementsprechend bei ihm gering ausgeprägt. Zusammenfassend ist die interne Kompetenz dadurch gering. Aufgrund der Besonderheit und der technischen Spezifität der betrachteten Komponente ist die Anzahl der Beschaffungsquellen auf eine reduziert. Der Abnehmer hat durch ein Beschaffungsmarktscreening und nach einer Evaluierung nur einen validen Lieferanten bei der Vergabeentscheidung berücksichtigt. Durch eine Exklusivitätsvereinbarung ist für diese Komponente auch der Abnehmer der einzige. Bei der Lieferantenauswahl war auch die Lage der Beschaffungsquelle von Bedeutung. Das Unternehmen entschied sich für einen Lieferanten, der in relativer lokaler Nähe zum Abnehmer stand. Die Beschaffungsbeziehung bestand von Anfang an, der Abnehmer hat das Ziel diese Beziehung dauerhaft zu behalten. Da für beide Partner der Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen Vorteile bestehen, ist die Kooperationskultur hoch ausgeprägt. Durch die exklusive 1-1-Abnehmer-Lieferanten-Beziehung besteht auch eine gegenseitig Abhängigkeit. Dadurch ist die Lieferantenmacht trotz des einseitigen Know-how-Verhältnisses nur mittelmäßig ausgeprägt. Die Lieferantenkompetenz ist für die Komponente hoch ausgeprägt. Der Lieferant vereint sowohl Produktions- als auch Entwicklungs-Know-how. Die Wertschöpfung findet nahezu komplett beim Lieferanten statt, daher ist der Leistungsumfang hoch ausgeprägt. Da von der Beschaffungsbeziehung beide profitieren, ist das partnerschaftliche Verhältnis gut und hoch ausgeprägt. Das gesamte Entwicklungs-Know-how befindet sich exklusiv beim Lieferanten und ist auch dort sehr hoch ausgeprägt. Das Lieferantenentwicklungspotenzial ist in Summe hoch ausgeprägt. Abbildung 3-23 verschafft einen Überblick der Einflussgrößenausprägungen in Fallstudie sechs.

In der Abbildung 3-24 werden die Ausprägungen der Einflussgrößen in allen Fallstudien nochmals konsolidiert dargestellt.

Ausprägung der Einflussgrößen						
Einflussgrößen	Fallstudie 1	Fallstudie 2	Fallstudie 3	Fallstudie 4	Fallstudie 5	Fallstudie 6
<b>Eigenschaften des Beschaffungsobjekts</b>						
Komplexität des Beschaffungsobjekts						
Innovationsdynamik						
Beschaffungsvolumen						
<b>Interne Kompetenz</b>						
Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens						
Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens						
Status des Produktlebenszyklus						
Entwicklungs-Know-how des Abnehmers						
<b>Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt</b>						
Anzahl der Beschaffungsquellen						
Anzahl der Abnehmer						
Lage der Beschaffungsquelle						
Dauer der Beschaffungsbeziehung						
Kooperationskultur						
Lieferantenmacht						
<b>Lieferantenentwicklungspotenzial</b>						
Lieferantenkompetenz						
Leistungsumfang des Lieferanten						
Partnerschaftliche Zusammenarbeit						
Entwicklungs-Know-how der Lieferanten						
Keine Bedeutung (=0)                         geringe Ausprägung (=0,25)                         mittlere Ausprägung (=0,5) hohe Ausprägung (=0,75)                         sehr hohe Ausprägung (=1)						

Abbildung 3-24: Ausprägung der Einflussgrößen in den Fallstudien Zusammenfassung

### 3.8 Zusammenfassung der Modellbildung

Das Modell zur Typologisierung von Beschaffungssituationen im Kontext von Know-how-Management in der Beschaffung aus Kapitel 3.1 fußt auf den Einflussgrößen, die sich zur Beschreibung von unterschiedlichen Beschaffungssituationen eignen. Die Einflussgrößen wurden durch eine intensive Analyse der bestehenden Literatur sowie mittels Durchführung von Interviews mit ausgewählten Experten identifiziert. Mittels dieser Kombination aus Literaturanalyse und Experteninterviews wird die erste Forschungsfrage nach den wirkenden Einflussgrößen beantwortet. Für die Abgrenzung der unterschiedlichen Beschaffungstypen wurden die Einflussgrößen zunächst in vier unterschiedliche Kategorien unterteilt und Hypothesen zu Begründungszusammenhängen abgeleitet. Darauf basierend erfolgte die Verdichtung der Einflussgrößen auf zwei Achsen eines zweidimensionalen Portfolios. Das Portfolio charakterisiert sich durch die beiden Achsen „interne Know-how-Komplexität“ sowie die „Kooperationsneigungsintensität“. Das Portfolio mit diesen beiden Achsen wurde in vier Quadranten unterteilt, damit die empirische Analyse mit einer handelbaren Komplexität erfolgen kann. Folgerichtig konnten vier unterschiedliche Typen von Beschaffungssituationen differenziert werden. Es wurden Ähnlichkeiten von Einflussgrößenstrukturen in Typen zusammengefasst und dadurch auch die Forschungsfrage nach der geeigneten Strukturierung von Beschaffungssituationen beantwortet.

Inwiefern die identifizierten und verifizierten Einflussgrößen die Beschaffungssituationen unterscheiden, wird durch die sechs Fallstudien deutlich. Die Zusammenfassung der Ergebnisse der Fallstudienanalyse wird in Abbildung 3-24 dargestellt. Die Ausprägung der einzelnen Einflussgrößen in den Fallstudien wird auf Basis eines Messkonzepts für jede einzelne Einflussgröße festgelegt. Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs ist keine detaillierte Clusteranalyse möglich, die starke Heterogenität der Fallstudien ist jedoch auf alle Fälle zu erkennen.

Für die Plausibilisierung der Bedeutung der unterschiedlichen Beschaffungssituationstypen und im Vorfeld der typenspezifischen Analyse der Gestaltungsfelder müssen die Ausprägungen der Einflussgrößen auf Basis der Fallstudien

in das Einflussgrößenmodell überführt werden. Untereinander wurden die Einflussgrößen absichtlich nicht gewichtet. Dies liegt daran, dass es neben der Ausprägung der Einflussgröße an sich auch eine unterschiedliche Relevanz in den unterschiedlichen Beschaffungssituationen geben kann.

Zur Ermittlung der Position der Fallstudien im Vier-Felder-Portfolio für die Klassifizierung von Beschaffungssituationen werden die Mittelwerte der Einflusskategorien

- Eigenschaften des Beschaffungsobjekts,
- Interne Kompetenz,
- Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt und
- Lieferantenentwicklungspotenzial

genutzt.

Zwei Einflussgrößenkategorien werden immer zu einer Achse im Portfolio verdichtet. Dazu werden die Quadratwurzeln aus dem Produkt der Mittelwerte für jede Fallstudie ermittelt. Die Kategorien „Eigenschaft des Beschaffungsobjekts“ und „Interne Kompetenz“ wurden zur Achse „Interne Know-how-Komplexität“ verdichtet, die Kategorie „Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt“ und „Lieferantenentwicklungspotenzial“ zur Achse „Kooperationsneigungsintensität“. Anhand der errechneten Werte wird die Positionierung der Fallstudien im Portfolio vorgenommen. Die gewählte Vorgehensweise sowie die Übernahme der Einflussgrößenanalyse aus den Fallstudien in das Modell werden in Abbildung 3-25 veranschaulicht.

Die Verteilung der Fallstudien in dem Portfolio auf Basis der Lokalisierung weist eine gleichmäßige Verteilung über die vier Felder auf. Auf die Strukturtypen „Innovations-Alliierte“ sowie „Innovations-Scouter“ entfallen jeweils zwei Fallstudien. Den Strukturtypen „Outsourcer“ und „Wissensbewahrer“ wird jeweils eine Fallstudie zugeordnet. Die „Interne Know-how-Komplexität“ ist in jeweils drei Fallstudien gering bzw. hoch ausgeprägt. Die „Kooperationsneigungsintensität“ ist in vier Fallstudien hoch und in zwei Fallstudien gering ausgeprägt.

Die Charakterisierungen der Fallstudien und der Beschaffungssituationstypen sind weitestgehend deckungsgleich. In Fallstudie eins steht die kosteneffizien-

te Beschaffung und Versorgungssicherheit im Fokus. Die Holzkomponente beinhaltet relativ wenig Know-how und ist daher nur begrenzt dem Risiko eines Know-how-Verlustes ausgesetzt. Die Entwicklung wird beim Abnehmer intern betrieben. Die Beschaffungssituation ist mit dem Typ „Outsourcer“ übereinstimmend. In Fallstudie zwei ist der Abnehmer viel stärker auf das Know-how der Lieferanten angewiesen. Die Beschaffungskomponente ist sehr komplex und durch die langjährige Erfahrung im Instandhaltungsbereich weist das abnehmende Unternehmen auch eigene Entwicklungskompetenzen auf. Diese Beschaffungssituation weist eine Übereinstimmung mit der Situation, die dem Strukturtyp „Innovations-Alliiertes“ zugrunde liegt, auf.

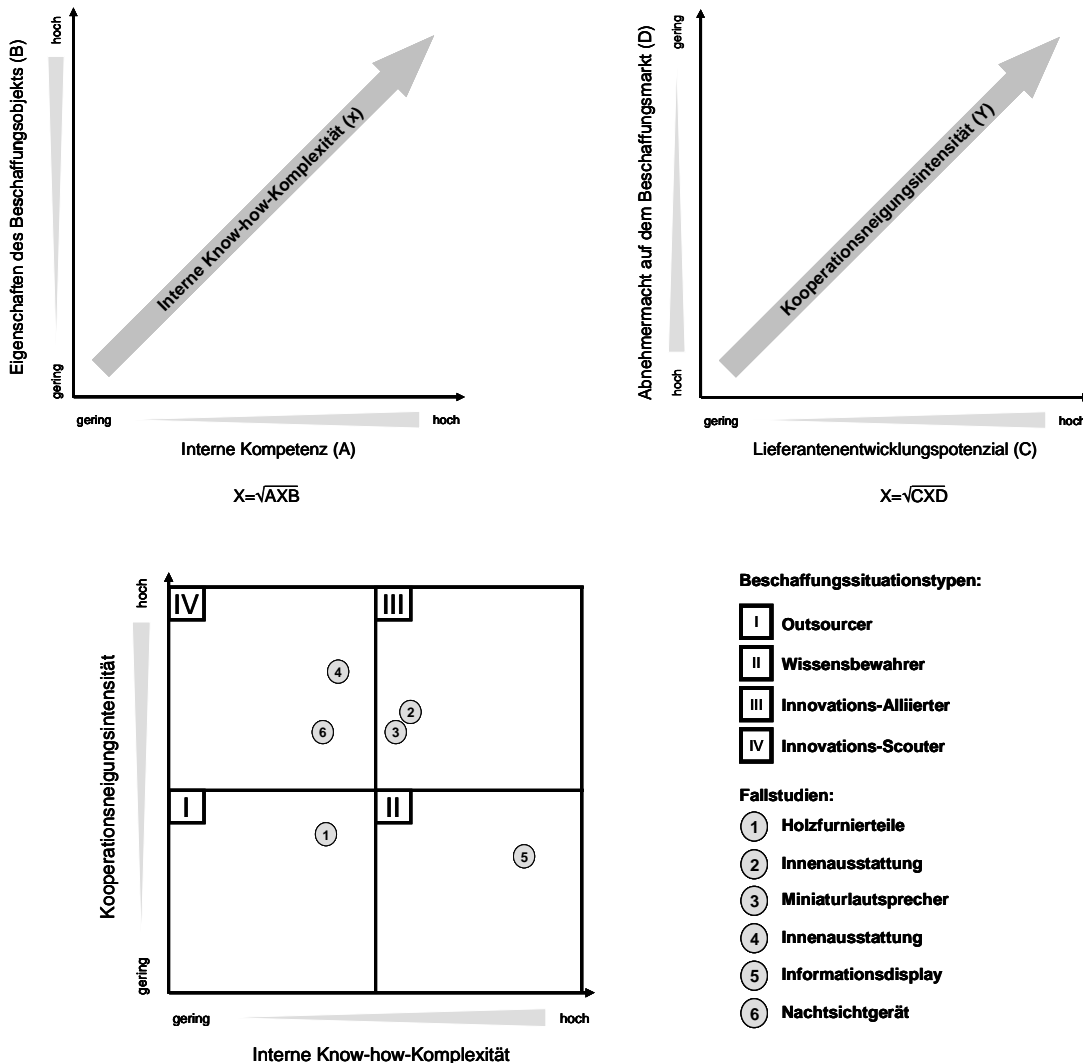


Abbildung 3-25: Ergebnistransfer der Einflussgrößenanalyse aus den Fallstudien in das Einflussgrößenmodell

In der dritten Fallstudie ist die Beschaffungsbeziehung ebenfalls durch eine sehr hohe Kooperation gekennzeichnet. Abnehmer und Lieferant entwickeln

gemeinsam eine Lösung und haben im Rahmen derer ein sehr enges und vertrauliches Verhältnis. Auch diese Fallstudie weist eine hohe Übereinstimmung mit den Charakteristika des Strukturtyps „Innovations-Alliiertes“ auf.

Bei der vierten Fallstudie hat der Abnehmer eine deutlich geringere eigene Kompetenz in Bezug auf die Entwicklung und das Know-how. Die Entwicklungsleistung ist eindimensional zu Gunsten des Lieferanten verteilt. Die Komponenten weisen aber eine technische Komplexität auf. Diese Beschaffungssituation stimmt mit dem Strukturtyp „Innovations-Scouter“ überein.

Die Komponente in der Fallstudie fünf obliegt einer strengen Geheimhaltung beim Abnehmer. Das Entwicklungs-Know-how über die Komponente befindet sich beim Abnehmer. Der Lieferant kann aufgrund der Kosten- und Kapazitätsstrukturen eine kostenoptimale Belieferung garantieren. Der Abnehmer hat aber das eigene Know-how vor dem Zugriff des Lieferanten zu schützen. Damit entspricht die Beschaffungssituation dem Strukturtyp „Wissensbewahrer“.

Die Beschaffungssituation der Fallstudie sechs ist wiederum durch eine eindimensionale Verteilung des Entwicklungs-Know-hows zu Gunsten des Lieferanten charakterisiert. Der Lieferant besitzt ein hohes Entwicklungspotenzial, musste aber durch den Abnehmer zunächst erst mal identifiziert werden. Dadurch weist die Situation eine Übereinstimmung zu den Eigenschaften des Strukturtyps „Innovations-Scouter“ auf.

Der hohe Grad der Übereinstimmung der Fallstudien zu den Beschaffungssituationstypen erlaubt es, die Erkenntnisse und Ergebnisse aus der empirischen Analyse für die Ableitung der Gestaltungsfelder zu nutzen. Die zu beantwortende Forschungsfrage, welche Gestaltungsfelder an sich relevant sind, wird im nächsten Kapitel beantwortet. Daher werden die Vorgehensweisen in den Fallstudien in Kapitel 4.4 untersucht und dementsprechend die typenspezifischen Gestaltungsempfehlungen in Kapitel 5.2 abgeleitet.

Im Zuge der Modellbildung sind auch einige Einwände gegen diese Art der Vorgehensweise darzustellen. Durch die Modellbildung in dieser Arbeit werden sehr komplexe Wirkungszusammenhänge vereinfacht und das Zusammenspiel der Elementen und der Einflüssen vereinfacht dargestellt. Dadurch entstehen zwangsweise Unschärfen und Ungenauigkeiten. Die Zusammenfas-

sung der Einflussgrößen vereinfacht hier die unterschiedlichen Beschaffungssituationen und führt sie in einer Typologisierung in unterschiedlichen Merkmalsräumen. Die gewählten Einflussgrößen sind für die Zielsetzung der Arbeit gewählt. Die Diskussion der Genauigkeit ist dabei auch immer eine Diskussion des Aggregationslevels. Für die Ausführungen zum Know-how-Management in der Beschaffung der vorliegenden Arbeit nimmt der Autor diese Ungenauigkeit in Kauf, es ist jedoch denkbar, nochmals detailliertere Einflussgrößen, beispielsweise Untereinflussgrößen, zugrunde zu legen und dadurch eine tiefere Aggregation herzustellen. Dabei könnte auch herauskommen, dass sich die jetzt gewählte Typologisierung nochmals unterteilen lässt. In Anbetracht der Komplexität der Gesamtsituation und der Defizite in den bisherigen theoretischen Ausführungen ist das gewählte Aggregationslevel jedoch die richtige Betrachtungsebene, auf der die Komplexität sinnvoll vereinfacht wird. Die wesentliche Erkenntnis der Modellbildung liegt in der neuartigen Kombination, Kategorisierung und Strukturierung der Einflussgrößen und dadurch der Möglichkeit unterschiedliche Beschaffungssituationen abzuleiten, die für das Know-how-Management in der Beschaffung relevant sind. Dies stellt die weitere Basis für die Ableitung der Gestaltungsfelder und der Gestaltungsempfehlungen dar, die im Folgenden abgehandelt werden.



#### **4 Gestaltungsfelder und Methodenanalyse des Know-how-Managements in der Beschaffung**

Die Analyse zur Identifikation von Möglichkeiten für ein situationsspezifisches Know-how-Management in der Beschaffung fußt zunächst auf einer tiefergehenden Untersuchung der zugrunde liegenden Gestaltungsparameter. In Abhängigkeit des Anwendungsbereichs und der Zielkonformität des Know-how-Managements wird zwischen beschaffungsspezifischen-, innovationsspezifischen-, know-how-spezifischen- sowie Management-Konzepten differenziert. Zur optimalen Ausgestaltung des Know-how-Managements sind unterschiedliche Handlungsoptionen für die Unternehmen denkbar. Innerhalb dieser Kategorisierungen finden sich wiederholt ablauf- und strukturorientierte Ansätze wieder.

Daraus abgeleitet können die Gestaltungsfelder Beschaffungsmanagement, Innovationsmanagement sowie Know-how-Management identifiziert werden. Die Methoden und die zugrunde liegenden Gestaltungsansätze entfalten zum einen die individuelle Wirkung auf den Betrachtungsgegenstand, zum anderen sind sie auch in Kombination auf dem Anwendungsgebiet einsetzbar. Die analysierten Methoden lassen sich den Gestaltungsfeldern zuordnen.

Die gewählte Strukturierung verdeutlicht auch die Schnittstellenproblematik, die innerhalb des abnehmenden Unternehmens, aber auch zwischen abnehmenden und liefernden Unternehmen existiert. Speziell an den Funktions-schnittstellen von Einkauf und Forschung & Entwicklung, die in den zugrunde liegenden Gestaltungsfeldern die meisten Aktivitäten aufweisen, sind Defizite im Methodeneinsatz deutlich sichtbar. Ergebnis dieser identifizierten Defizite sind die suboptimale Ressourcenallokation, das Risiko eines Know-how-Verlusts sowie die mangelnde Transparenz des Lieferantenmarkts hinsichtlich der Technologiekompetenz und der Innovationsfähigkeit.

Die Gestaltungsfelder der optimalen Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung werden im Folgenden in Abhängigkeit von der originären Disziplinzugehörigkeit auf ihre Wirkung zur adäquaten Ausgestaltung des Know-how-Managements untersucht. Dies wird in der anschlie-

ßenden empirischen Fallstudienanalyse überprüft. Ferner werden Möglichkeiten und Strategien identifiziert, die eine optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung sicherstellen.

Die Methoden wirken nicht singulär, sondern stehen in einer sehr engen wechselseitigen Beziehung zueinander. Dies impliziert, dass eine Kombination der einzelnen Methoden, die auf Situationsspezifika ausgerichtet ist, die Wirkung der einzelnen Methoden verstärken kann.

#### **4.1 Beschaffungsmanagement als Gestaltungsfeld zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung**

Im Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement werden zunächst die Methoden Beschaffungsmarktforschung, Target Costing sowie Beschaffungscontrolling analysiert. Dahinter steht das Ziel, vom Abnehmer ausgehend zunächst eine Lieferantenbasis zu schaffen, die den Technologie- und Know-how-Ansprüchen gerecht wird und daran anschließend ein optimales Kosten- und Qualitätscontrolling zulässt. Die Methoden Konzeptwettbewerb, Lieferantenmanagement, Advanced Purchasing, Global Sourcing, Anreizsysteme für Lieferanten, Preiswettbewerb, Global Footprint Optimierung, Lieferantenauditierung, Beschaffungslogistik sowie Schnittstellengestaltung werden ebenfalls im Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement analysiert. Diese Methoden sollen in Zusammenarbeit oder direkter Interaktion mit den Lieferanten eine optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung sicherstellen. Die Methoden zielen dabei auf die Know-how-Generierung sowie Know-how-Sicherung ab. Die Lieferanten werden diesbezüglich bewertet und es werden entsprechende Strategien daraus abgeleitet.

##### **4.1.1 Beschaffungsmarktforschung**

Die Beschaffungsmärkte sind mit ihren verschiedenen Dimensionen, den Beschaffungsquellen und den Beschaffungsgütern mitunter sehr komplex und erfordern daher ein Wissen über verschiedene Faktoren der relevanten Be-

schaffungsmärkte. Die fundierte Kenntnis über den Beschaffungsmarkt ist die Voraussetzung für das Ausüben der Beschaffungssituation. Die Beschaffungsmarktforschung ist ein zentrales Element des strategischen Beschaffungsmanagement.<sup>639</sup> Studien zufolge wurden die Beschaffungsprozesseffizienz, die Beschaffungsflexibilität und der Unternehmenserfolg durch eine intensive internetbasierte Beschaffungsmarktforschung positiv beeinflusst.<sup>640</sup>

LARGE definiert Beschaffungsmarktforschung folgendermaßen: „Beschaffungsmarktforschung ist die unternehmerische Tätigkeit der Informationsversorgung, die alle Handlungen der systematischen Gewinnung und Aufbereitung von relevanten Informationen über Beschaffungsmärkte und über deren Beeinflussbarkeit umfasst, die für die Erreichung der strategischen Beschaffungsziele erforderlich sind.“<sup>641</sup> Daraus leitet sich die primäre Aufgabe der Beschaffungsmarktforschung ab, Implikationen aus den Beschaffungsmärkten auf die unternehmerischen Erfolgsgrößen zeitig zu antizipieren und mögliche Handlungsoptionen zu erforschen. Die Funktionserfüllung der Beschaffungsmarktforschung sollte aufgrund des strategischen Charakters idealerweise von einer zentralen Beschaffungsorganisationseinheit ausgeführt werden, in der auch generelle strategische Beschaffungsfragestellungen bearbeitet werden. Dies spiegelt auch das Bild in der Praxis wider; einer Untersuchung zufolge wird bei 87% der Unternehmen die Beschaffungsmarktforschung zentral ausgeübt.<sup>642</sup>

Da Unternehmen auf sehr vielen und sehr heterogenen Beschaffungsmärkten tätig sind und die Beschaffungsmarktforschung kosten- und zeitintensiv ist, ist von den Unternehmen eine Fokussierung auf die zu untersuchenden und zu erforschenden Märkte vorzunehmen. Inwieweit eine Abgrenzung der Beschaffungsmärkte nach unterschiedlichen Kriterien, wie sachliche oder räumliche, und eine Vorauswahl der betrachteten Beschaffungsmärkte konkret ausgeprägt ist, hängt von den individuellen Zielen der Unternehmen ab. Bei einer

---

<sup>639</sup> Vgl. Large (2006), S. 93.

<sup>640</sup> Vgl. Wirtz, Kleineicken (2005), S. 345.

<sup>641</sup> Vgl. Large (2006), S. 95.

sachlichen Abgrenzung können Verfügbarkeit, Qualität sowie Spezifität der Beschaffungsobjekte ausschlaggebend sein. Räumlich sind dies klassischerweise internationale, nationale, regionale oder gar lokale Märkte, die abgegrenzt werden können. Hier erscheint es sinnvoll, sich auf bisher noch nicht in der Tiefe erforschte Märkte zu konzentrieren und der internationalen Komponente mehr Beachtung zu schenken als den weitaus bekannteren nationalen, regionalen oder lokalen Beschaffungsmärkten. Im Zuge der Vorauswahl von zu erforschenden Beschaffungsmärkten ist das maßgebliche Kriterium die strategische Bedeutung des jeweiligen Beschaffungsmarktes. Dahinter liegen Motive wie Kostensenkungspotenziale in unbekanntem Märkten oder das sich intensivierende Versorgungsrisiko der aktuellen Lieferantenbasis. Im Kontext einer Sicherung gegen Know-how-Verlust in der Beschaffung sowie einer Generierung von Know-how auf dem Beschaffungsmarkt sind die Abgrenzung sowie die Vorauswahl der Beschaffungsmärkte dahingehend zu adaptieren. Die Kriterien sind unter dem Risiko eines Know-how-Verlustes und einer Know-how-Generierung abzuwägen und dementsprechend zu erweitern. Verfügbarkeit, Qualität und Spezifität müssen also nicht für sich betrachtet, sondern bei den Ergebnissen der Marktrecherche mit Know-how-Komponenten erweitert werden. Konkret soll bei der Beschaffungsmarktforschung das Risiko eines Know-how-Verlustes in jeglicher Form miterforscht werden und es sollen die Möglichkeiten, durch eine intensive Beschaffungsmarktforschung Know-how für das eigene Unternehmen zu generieren, erörtert werden.

Die räumliche Abgrenzung ist analog zur sachlichen zu erweitern. Regionen mit einer Know-how-Relevanz sind prioritär und speziell auf diese Chancen und Risiken hin zu erforschen. Dabei ist es von Deutschland ausgehend stringent sich auf die globalen Märkte zu konzentrieren und in klassischen Global Sourcing Ländern wie beispielsweise in Brasilien, Russland, Indien oder China

---

<sup>642</sup> Vgl. Large (2007), S. 291f.

(BRIC)<sup>643</sup> die unterschiedlichen Aspekte des Beschaffungsmarktes genauer zu erforschen.<sup>644</sup>

Hinsichtlich der Untersuchungsobjekte, mit denen sich die Beschaffungsmarktforschung beschäftigen sollte, sind dies nach ARNOLD vorwiegend die angebotenen und nachgefragten Güter, die Struktur des Beschaffungsmarktes, die Anbieter, die Lieferanten, die Preise, die Konkurrenten um die Einsatzgüter sowie die Beschaffungsmittler.<sup>645</sup> Etwas griffiger sprechen HAMMANN und LOHRBERG von Anbietern, Nachfragern, dem Marktumfeld sowie der daraus resultierenden Wettbewerbssituation. Werden die Anbieter betrachtet, so sind diese sehr stark zu differenzieren. Primär sind dies alle Anbieter, mit denen bereits Lieferbeziehungen bestehen, also klassische Lieferanten. Die Informationsbasis über diese Anbieter ist meist gut ausgebaut und hängt mit der Bestehensdauer der Geschäftsbeziehung zusammen. Darunter subsumieren sich vier weitere Anbietergruppen. Dies sind zunächst frühere Lieferanten, bei denen aktuell nicht mehr eingekauft wird. Anbieter, die generell als Lieferanten in Frage kommen, aber derzeit keine interessanten Angebote vorzuweisen haben, gehören dazu. Anbieter, die beim abnehmenden Unternehmen bekannt sind, aber bisher nie gebeten wurden, ein konkretes Angebot für eine Lieferbeziehung zu machen. Das Wissen über diese Gruppe ist im Normalfall sehr begrenzt. Die vierte Gruppe beinhaltet bisher unbekannte Anbieter, die bis dato keine Aufmerksamkeit erlangt haben, da sie auf unbekannten Märkten arbeiten oder generell neu im Markt sind.<sup>646</sup>

Innerhalb der Anbieter ändern sich gewisse Rahmenbedingungen ständig. Dies betrifft beispielsweise die Anzahl der Anbieter, die Gesamtkapazität der Anbieter, die auf dem Markt gängige Leistungsfähigkeit, das Preisniveau, die räumliche Marktstruktur sowie das Qualitätsniveau.<sup>647</sup>

---

<sup>643</sup> BRIC ist eine vom Goldman-Sachs Chefvolkswirt geprägte Abkürzung für die Länder Brasilien, Russland, Indien und China. Prognosen zufolge werden diese 4 Länder bis zum Jahre 2050 die G8-Staaten gemessen an Ihrem Bruttoinlandsprodukt überholen

<sup>644</sup> Vgl. Large (2006), S. 96ff.

<sup>645</sup> Vgl. Arnold (1993), Sp. 333ff.; Arnold (1997) S. 254f.

<sup>646</sup> Vgl. Large (2006), S. 99.

<sup>647</sup> Vgl. Large (2006), S. 99f.

Zur Nachfragerseite gehört auch das beschaffende Unternehmen. Die anderen Nachfrager lassen sich aus der Perspektive des beschaffenden Unternehmens in drei Gruppen einteilen. Im Normalfall gibt es zwischen den unterschiedlichen Nachfragern auf den Beschaffungsmärkten kein fundiertes Konkurrenzverhältnis. Bei raren Beschaffungsgütern ist es aber denkbar, dass abnehmende Unternehmen auf der Nachfragerseite in einer Konkurrenzbeziehung stehen. Gleiches gilt in Zeiten eines konjunkturellen Booms oder einer technologischen Neuentwicklung, die zu einem Wettbewerbsvorteil für das erstbeziehende Unternehmen führen würden. Das dritte Element stellt die Einkaufskooperation dar. Dabei versuchen die beschaffenden Unternehmen durch gemeinsames Marktauftreten Vorteile zu erreichen und ihre Marktposition, beispielsweise hinsichtlich der Verhandlungsmacht, nachhaltig zu stärken.<sup>648</sup> Im Falle der Einkaufskooperation sind Beschaffungsobjektgruppen, die zusammen bezogen werden können, und andere mögliche Kooperationspartner der Untersuchungsgegenstand der Beschaffungsmarktforschung.<sup>649</sup>

Mit dem Marktumfeld werden die Rahmenbedingungen dargestellt, welche die Aktivitäten auf den Beschaffungsmärkten beeinflussen können. Gerade bei für das abnehmende Unternehmen unbekanntem Märkten sind die dort geltenden Rahmenbedingungen zu erforschen und zu bewerten. Dies kann beispielsweise im Bereich der internationalen Beschaffung der Fall sein oder beim Eintritt in Märkte mit spezifischen Rahmenbedingungen wie beispielsweise gesetzliche Regulierungen. Durch die Erforschung des Marktumfelds ist es möglich, die Anbieter hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Leistungsbereitschaft und der Kosten für die Leistungserstellung besser einzuschätzen und eine erste Beurteilung abzugeben.<sup>650</sup> Ferner können auch erste Implikationen auf die Versorgungssicherheit gezogen werden.<sup>651</sup>

Generell besteht das Marktumfeld wiederum aus mehreren Kaskaden, die zusammen das gesamte Marktumfeld darstellen. Der institutionelle Rahmen für

---

<sup>648</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 261.

<sup>649</sup> Vgl. Large (2006), S. 100.

<sup>650</sup> Vgl. Large (2006), S. 100.

den betrachteten Markt spielt dabei eine wichtige Rolle. Dort werden die gesellschaftlichen Grundprinzipien und die im Markt bestehenden rechtlichen und moralischen Normen beschrieben. Darauf aufbauend sind die kulturellen Rahmenbedingungen einzuordnen. Diese beinhalten Sitten, Gebräuche, Muttersprache, Kenntnisse von Fremdsprachen sowie das Ausbildungsniveau. Mit der Beschaffungsperspektive wird dabei immer auch auf die handelsrelevanten kulturellen Rahmenbedingungen fokussiert.

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen stellen die momentane Konjunkturlage sowie die zukünftige langfristige Wirtschaftsentwicklung dar. Klassische volkswirtschaftliche Größen wie Arbeitslosenrate, Steuerabgaben, Lohndaten, Inflationsraten und das Volkseinkommen fungieren hier als Indikatoren. Aus Sicht der Beschaffung haben diese volkswirtschaftlichen Größen einen bedeutenden Einfluss auf die Kostenkalkulation der zu beschaffenden Ressourcen. Die Ausstattung mit Fertigungs- und Kommunikationstechnologien und die dafür notwendige infrastrukturelle Ausstattung zählen zu den technologischen Rahmenbedingungen. Die Verkehrsinfrastruktur nimmt hier eine exponierte Stellung ein. Als letzte Kaskade gelten noch die natürlichen Rahmenbedingungen, also die klimatischen Bedingungen, die Rohstoffverfügbarkeit sowie allgemeine geografische Bedingungen.<sup>652</sup>

Um eine gesamte Marktbeurteilung fällen zu können, ist es wichtig, wie die drei Elemente Anbieter, Nachfrager und Marktumfeld miteinander in Beziehung stehen und welche Auswirkungen diese haben. Beispielsweise ist die Anzahl der Marktteilnehmer von zentraler Bedeutung für das vorherrschende Marktverhältnis. Daraus ergibt sich dann auch die zugrunde liegende Marktform. Für die Marktform außerdem entscheidend sind die Weite der Marktabgrenzung und die dynamische Betrachtung des Marktes. So können sich Monopole, Oligopole oder Polypole in diversen Ausführungen verschieben und temporär abwechseln.<sup>653</sup>

---

<sup>651</sup> Vgl. Pfohl, Large (1993), S. 5ff.

<sup>652</sup> Vgl. Large (2006), S. 101.

<sup>653</sup> Vgl. Large (2006), S. 102.

Der relative Marktanteil von Anbietern oder Nachfragern determiniert auch stark die Möglichkeit der Einflussnahme auf den Markt und das Marktumfeld. Auf der Anbieterseite können große Unternehmen beispielsweise die Anbieteranzahl dahingehend beeinflussen, dass sie gezielte Lieferantentwicklung betreiben. Andere Nachfrager können mittels bi- oder multilateralen Informationsaustauschs in Arbeitskreisen, auf Tagungen oder gar in Kooperationen beeinflusst werden. Das Marktumfeld ist kaum zu beeinflussen, maximal über den institutionellen Rahmen durch Verbandsarbeiten.

Um den Aufgabenumfang der Beschaffungsmarktforschung zu erfassen, sind die drei Untersuchungsobjekte Anbieter, Nachfrager und das Marktumfeld aufzulisten. Es wird schnell deutlich, dass es sich bei der Beschaffungsmarktforschung um ein umfangreiches Instrumentarium handelt, das nicht mit einer selektiven Lieferantenforschung verwechselt werden darf. Neben dem Aufgabenumfang ist es wichtig, eine in konstanten Zyklen erfolgende Beschaffungsmarktforschung zu implementieren. Eine Differenzierung zwischen einer auf zukünftigen Geschehnissen ausgerichteten, strategischen Beschaffungsmarktforschung sowie einer präsensbezogenen, operativen Beschaffungsmarktforschung wird im vorliegenden Schrifttum vorgenommen.<sup>654</sup>

Im Kontext der vorliegenden Arbeit wird auf die strategische Beschaffungsmarktforschung fokussiert.

In der Marktforschung generell lassen sich Forschungsziele und Methoden in explorative, deskriptive und experimentelle Marktforschung gliedern.<sup>655</sup> Speziell für die Beschaffungsmarktforschung sind die explorative und die deskriptive Form geeignet. Bei der explorativen Beschaffungsmarktforschung wird von einem dürftigen Kenntnisstand ausgegangen und es werden durch Sekundäranalysen und persönliche Interviews weitere Informationen generiert. Im Feld der deskriptiven Beschaffungsmarktforschung werden Märkte beschrieben und Prognosen über die künftige Marktentwicklung abgegeben. Dies erfolgt in Form von Sekundärmaterialanalysen sowie standardisierten Be-

---

<sup>654</sup> Vgl. Large (2006), S. 104; Arnold (1997), S. 226.



fragungen. Wie oben bereits erwähnt, ist eine fundierte Beschaffungsmarktforschung mit erheblichem Aufwand verbunden. Daher ist immer zwischen Notwendigkeit und Machbarkeit abzuwägen. Die Notwendigkeit ist gerade im Rahmen der Gefahr eines Know-how-Verlustes absolut gegeben, wohingegen die Machbarkeit realistisch gesehen in kleineren und mittleren Unternehmen aufgrund von mangelnden personellen und finanziellen Ressourcen nur selten gegeben ist.<sup>656</sup> Für den Fall eines benötigten Know-how-Inputs vom Beschaffungsmarkt ist es ebenfalls absolut notwendig, eine Beschaffungsmarktforschung durchzuführen.

Bei der Untergliederung des Marktforschungsprozesses in die Auswahl der Beschaffungsobjekte, die Bestimmung der notwendigen Informationen sowie die Auswahl der Quellen und der Methoden und Festlegung der Darstellungs- und Auswertemöglichkeiten<sup>657</sup> bleibt noch die Datenerhebung und die dazugehörige Erhebungsmethodik und Datenbasis zu behandeln.

Im Rahmen der Primärforschung werden Befragungen sämtlicher Untersuchungsobjekte durchgeführt. Darunter fallen eigene Mitarbeiter, Anbieter sowie andere Nachfrager. Mittels einer direkten Beobachtung, beispielsweise in Form von Lieferantenaudits, lassen sich Anbieter relativ detailliert erforschen (vgl. Kapitel 4.1.11).

Die Sekundärforschung bedient sich bereits bestehender Daten und Informationen. Klassischerweise fallen hierunter Veröffentlichung von anderen Marktteilnehmern sowie die Quellen Dritter in Form von Zeitungsartikeln, Studien, Verbandsveröffentlichungen oder Statistiken internationaler Organisationen.<sup>658</sup>

In der Beschaffungsmarktforschung gilt die Sekundärforschung oftmals als bedeutender, da durch das umfangreiche Informationsmaterial von Seiten der Anbieter ein breites Angebot zur Sekundärforschung bereit steht.<sup>659</sup> Ein weiterer Hebel im Segment der Sekundärforschung stellt das Internet dar. Dort sind

---

<sup>655</sup> Vgl. Böhler (1995), Sp. 1773-1774.

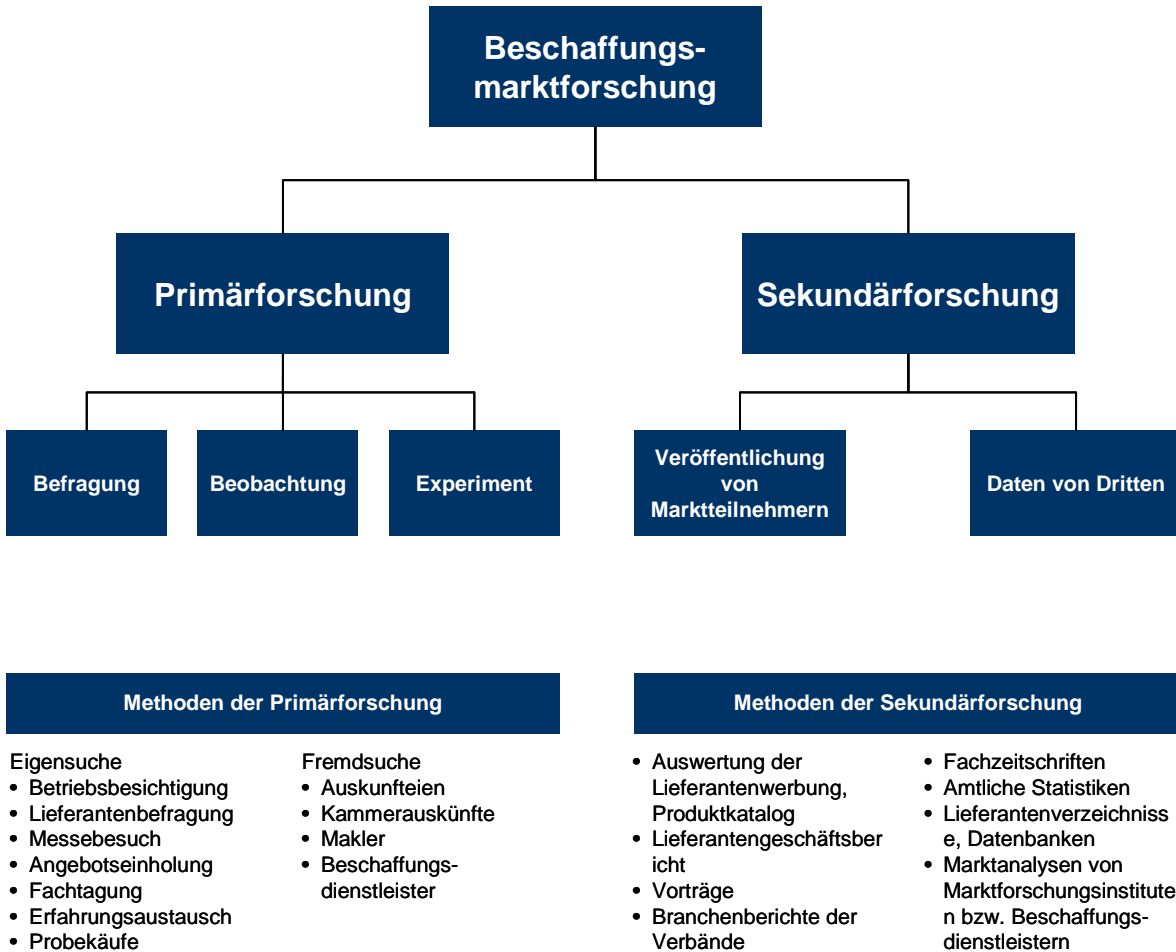
<sup>656</sup> Vgl. Large (2006), S. 105.

<sup>657</sup> Vgl. Stangl, Koppelman (1984); Stangl. (1988); Koppelman (2004), S. 343.

<sup>658</sup> Vgl. Large (2006), S. 106f.

<sup>659</sup> Vgl. Arnold (1997), S. 258.

mittlerweile die umfassendsten Datenquellen hinterlegt und können durch diverse Suchmaschinenfunktionalitäten bestmöglich erforscht werden. Abbildung 4-1 grenzt die unterschiedlichen Formen der Beschaffungsmarktforschung voneinander ab.



**Abbildung 4-1: Abgrenzung bestehender Formen der Beschaffungsmarktforschung<sup>660</sup>**

Mit der Beschaffungsmarktforschung sind auch einige Risiken verbunden. So ist beispielsweise der Zeitaufwand sehr hoch. Unternehmen fehlt es oftmals an den notwendigen Ressourcen, um eine strukturierte Beschaffungsmarktforschung zu implementieren. Die Bereitschaft der Unternehmen in diesem Bereich zu investieren, ist ebenfalls nicht immer gegeben. Dies liegt daran, dass ähnlich wie bei allgemeinen Forschungsaufwänden immer eine relativ hohe Restunsicherheit für das verwertbare und gewinnbringende Ergebnis für die Unternehmen bleibt.

<sup>660</sup> Vgl. Stangl (1985), S. 211; Koppelman (2004), S. 358f; Large (2007), S. 145.

Die Beschaffungsmarktforschung ist für das Know-how-Management in der Beschaffung eine zentrale Methode. Auf Basis der gewonnenen Informationen über Lieferanten, Netzwerke sowie deren Kompetenzen und Risiken kann das abnehmende Unternehmen Know-how durch Lieferanten generieren sowie sich präventiv gegen einen drohenden Know-how-Verlust in der Beschaffung schützen.

#### 4.1.2 Target Costing

Das Target Costing ist eine sehr prominente und bewährte Methode im Beschaffungsbereich. Die Ausführungsverantwortung des Target Costings liegt in den meisten Fällen in den Händen des Vertriebs, des Produktmanagements sowie dem Controlling selbst. Hintergrund des Target Costing ist die durchgängige, systematische und zielführende Ausrichtung der Produktentwicklung an Zielkostenvorgaben. Dies passiert durch ein Herunterbrechen der vom Absatzmarkt deduzierten Zielkosten für ein Produkt in dessen Bestandteile.<sup>661</sup> Im Fall einer Beteiligung von Lieferanten an der Produktentwicklung wird eine Involvierung der Beschaffung in den Target-Costing-Prozess erforderlich.<sup>662</sup>

Das Target Costing erfolgt in drei Schritten:

1. Ableitung des zulässigen Preises
2. Zielkostenspaltung
3. Realisierung der Zielkosten

Zunächst erfolgt die Analyse der Kundenanforderungen und der Zahlungsbereitschaft am Absatzmarkt. Darauf basierend werden die Zielkosten definiert.<sup>663</sup> Es folgt die Zielkostenspaltung, indem die vom Markt akzeptierten Zielkosten auf Produktfunktionen oder auf Produktkomponenten heruntergebrochen werden. Zum Abschluss wird die Einhaltung der Zielkosten im Laufe des Produktentwicklungsprozesses überwacht. Sollten die anfallenden Kosten von den Zielkosten abweichen, sind Maßnahmen zu identifizieren und anzuwenden, die die Einhaltung wieder herstellen.

---

<sup>661</sup> Vgl. Horváth, Seidenschwarz (1992), S. 150.

<sup>662</sup> Vgl. Ellram (2001), S. 87f.; Wildemann (2008a), S. 363.

<sup>663</sup> Vgl. Seidenschwarz (1993), S. 115ff.

Durch die frühzeitige Einbindung der Lieferanten in den Target-Costing-Prozess können zwei Vorteile erreicht werden. Das Know-how hinsichtlich des von ihnen angebotenen Produktspektrums ist bei den Lieferanten größer als bei den Abnehmern. Daher liefern die Lieferanten einen wichtigen Beitrag hinsichtlich des Prozesses der Produktdefinition und der Zielkostenableitung. Die Spezifikationen werden stärker auf die Kundenbedürfnisse gemünzt, wodurch ein Overengineering verhindert wird. Der zweite Vorteil ist das größere Commitment der Lieferanten bei einer frühzeitigen Einbindung und Integration derer in den Target-Costing-Prozess. Die Notwendigkeit der Einhaltung der Zielkosten ist für die Lieferanten dadurch im Normalfall besser zu rekonstruieren.<sup>664</sup> Kritisch zu sehen ist die Belastbarkeit von Zielkosten für anstehende Lieferantenverhandlungen. Dies liegt daran, dass die Zielkosten vom Markt abgeleitet werden und nicht die Kosten für den Herstellungsprozess an sich betrachtet werden. Dadurch entsteht viel Raum für Interpretationen und Anfechtungen. Zielkosten sind aufgrund dessen nicht für harte Preisverhandlungen mit Lieferanten, sondern vielmehr als Grundlage für Preisverhandlungen mit Entwicklungslieferanten in einer frühen Phase geeignet. Für die optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung ist das Target Costing im Rahmen einer engen Einbindung des Lieferanten in die Produktentwicklung ein adäquates Instrument, um die internen und die gemeinsam mit dem Lieferanten anfallenden Produktentwicklungskosten in den Griff zu bekommen.

#### **4.1.3 Beschaffungscontrolling**

Durch den zunehmenden Koordinationsbedarf innerhalb der Unternehmen haben sich immer mehr Controllingabteilungen gebildet. Das Beschaffungscontrolling kann in diesem Kontext als Bereichscontrolling angesehen werden<sup>665</sup> und wird als funktionsbezogenes Controllingteilsystem bezeichnet.<sup>666</sup> Die Ziele des Beschaffungscontrollings leiten sich aus den Zielen des Unternehmens-

---

<sup>664</sup> Vgl. Ellram (2001), S. 91ff.

<sup>665</sup> Vgl. Weber (1993), Sp. 300ff.

controllings ab. Es dient zum einen der Koordination des Beschaffungsmanagements und zum anderen der Sicherstellung der Informationsversorgung des Beschaffungsmanagements.<sup>667</sup>

WILDEMANN sieht als Ziel des Beschaffungscontrollings darüber hinaus, dass der Ressourcenverbrauch, der durch die Beschaffung gelenkt wird, „gewinnmaximierend dimensioniert wird.“<sup>668</sup>

Das Beschaffungscontrolling lässt sich in funktionale, instrumentale und institutionale Dimensionen differenzieren. Die funktionale Dimension trennt das strategische Beschaffungscontrolling vom operativen Beschaffungscontrolling.<sup>669</sup> Elementarer Inhalt des strategischen Beschaffungscontrollings ist die Unterstützung des Schaffens und Erhaltens von Erfolgspotenzialen zur langfristigen und wirtschaftlichen Sicherung der Versorgung. Folgerichtig liegt ein Hauptaugenmerk auf der Analyse von Chancen und Risiken auf den Beschaffungsmärkten.<sup>670</sup> Die Versorgungssicherheit, die Qualität des zu beschaffenden Materials sowie die Sicherung der Beschaffungsmarkposition sind dabei zentral. Diese traditionellen Erfolgsaspekte werden beispielsweise durch neuere Zielsetzungen wie Ethical Procurement ergänzt.

Das operative Beschaffungscontrolling ist kurzfristiger ausgelegt. Die Optimierung der Wirtschaftlichkeit der Beschaffung wird durch ein Planungs-, Steuerungs- und Kontrollsystem unterstützt. Im Unterschied zum strategischen Beschaffungscontrolling, das sich auf die Erfolgspotenziale konzentriert, ist das operative Beschaffungscontrolling auf die Erfolgsgrößen der Beschaffung ausgerichtet.

Im Bereich des instrumentalen Beschaffungscontrollings gibt es zahlreiche Konzepte und Instrumente, die sich nicht eindeutig systematisieren lassen. Beispielhaft sollten hier die Potenzialanalyse, das Beschaffungsportfolio, das Beschaffungsbudget, Total Cost of Ownership, Target Costing, Linear Perfor-

---

<sup>666</sup> Vgl. Reichmann (2001), S. 343ff.

<sup>667</sup> Vgl. Friedl (1990), S. 99f.

<sup>668</sup> Vgl. Wildemann (1999a), S. 54.

<sup>669</sup> Vgl. Küpper (2003), S. 57.

<sup>670</sup> Vgl. Piontek (2004), S. 51.

mance Pricing, Total Value of Ownership sowie Bottom-up-Kalkulationen erwähnt werden. Eine Weiterentwicklung der instrumentalen Sichtweise kommt von BACHER durch die Instrumente des Supply Chain Controlling.<sup>671</sup> Dazu zählen beispielsweise das Prozessmapping, Methoden des Beziehungscontrollings, Prozesskostenrechnung, Kennzahlen und Kennzahlensysteme sowie die Balanced Scorecard.

Die institutionale Ausgestaltung regelt die Organisation des Beschaffungscontrollings. Zunächst ist die Einordnung des Beschaffungscontrollings in die Unternehmensorganisation zu klären.<sup>672</sup> Dies hängt unter anderem vom Aufgabenumfang und dem Beschaffungsvolumen ab. In den meisten Fällen ist das Beschaffungscontrolling dezentral aufgestellt. Sollten nicht quantifizierbare Ziele in der Beschaffung vorliegen, stößt das Beschaffungscontrolling an seine Grenzen. Dann ist der Einsatz mit enormen Schwierigkeiten verbunden, da die Steuerungsgrundlage fehlt. Auch wird das Beschaffungscontrolling oftmals isoliert betrachtet und es fehlt die Verknüpfung zu anderen Controlling- und Steuerungselementen der Unternehmen. Ferner ist die Datenerhebung mit einem teilweise sehr hohen Aufwand verbunden.

Generell ist das Beschaffungscontrolling in jedem Unternehmen ab einem gewissen Beschaffungsvolumen notwendig. Für die optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung ist das Beschaffungscontrolling vor allen Dingen in Situationen relevant, in denen mehr die kosteneffiziente Versorgungsfunktion als die aufwändige Suche nach innovativen Lieferanten und die Zusammenarbeit mit ihnen im Vordergrund steht. Daher ist im Kontext des Know-how-Management das Beschaffungscontrolling trotz einer allgemeinen Verwendbarkeit schwerpunktmäßig zu differenzieren.

#### **4.1.4 Konzeptwettbewerb**

Unternehmen verschiedener Branchen befinden sich in einem Zielkonflikt zwischen Kostendruck und notwendigen Innovationsleistungen. Permanent sin-

---

<sup>671</sup> Vgl. Bacher (2004).

<sup>672</sup> Vgl. Reinschmidt (1989), S. 152ff.

kende Lebenszyklen verstärken dieses Problem zusätzlich. Management-trends wie die Konzentration auf Kernkompetenzen tangieren entscheidend die Schnittstellenfunktion der Beschaffung. Ziel und Hintergrund des Konzeptwettbewerbs ist es, diesen Zielkonflikt aufzulösen oder mindestens zu entschärfen. Dies wird dadurch versucht zu erreichen, dass Know-how-Ressourcen der Zulieferer unter diversen Gesichtspunkten effizienter genutzt werden. Konkret wird dabei auf das Know-how, an das das Unternehmen über die Kostentreiber, die Erfahrung der Lieferanten aus Wettbewerbsprojekten, spezifische Expertisen im Innovationsfeld und die Erfahrungen, die mit Endkunden gemacht wurden, gelangt ist, zurückgegriffen. Diese Einflussfaktoren auf Lieferantenseite münden in Realisierungsplänen, die basierend auf Anforderungen der OEMs von verschiedenen Lieferanten erstellt werden und von den Auftraggebern, den OEMs, schließlich im Wettbewerb bewertet werden. Vorteilhaft in diesem Wettbewerb ist die Möglichkeit, den am besten geeigneten Lieferanten auszuwählen, der sich unter Beachtung aller vom OEM gewünschten spezifischen Rahmenbedingungen gegen die Konkurrenz durchsetzen kann. Einer Untersuchung zufolge sehen die Lieferanten hauptsächlich in der ungenügenden Kostenvergütung und dem ungenügenden Know-how-Schutz die größten Problemfelder im Konzeptwettbewerb.<sup>673</sup> An dieser Stelle liegt der Handlungsdruck bei den abnehmenden Unternehmen. Bezüglich der Kostenvergütung sind die Entwicklungsleistungen klar nach den erbrachten Aufwänden zu vergüten. Dies sollte im besten Fall nach bereits im Vorfeld der Partnerschaft eindeutig definierten Regeln erfolgen. Ferner ist ein Entwicklungskostenmanagement einzuführen, damit Steuerungs- und Controllingfunktionen erfüllt werden können. Damit die Bedenken zum Know-how-Verlust nicht zum Tragen kommen, sind ebenfalls diverse Maßnahmen zu ergreifen. Zunächst gilt es, klassischerweise Geheimhaltungsvereinbarungen zwischen den involvierten Akteuren zu implementieren. Neben einer Sensibilisierung der Mitarbeiter ist auch der beteiligte Personenkreis mit Bedacht zu wählen und

---

<sup>673</sup> Vgl. Wildemann (2004a), S. 30ff.

hinsichtlich der Quantität nach Möglichkeit zu beschränken. Die beteiligten Personen setzen sich aus crossfunktionalen Teams zusammen, damit so viel verschiedener fachlicher Input wie möglich aus den unterschiedlichen Bereichen des Unternehmens einfließt. Im Normalfall wird den fachlichen Verantwortlichen aus den Bereichen Entwicklung, Beschaffung und Produktion noch ein Vetorecht eingeräumt.

Die Ausschreibung eines Konzeptwettbewerbes sollte folgende Themengebiete beinhalten:

- technische Inhalte in Anlehnung an das Lastenheft,
- kaufmännische Inhalte wie die Angebotsprämissen und die Angebotspreisstruktur,
- Globalisierungsaspekte, Implikationen von bestehenden Kontakten zu anderen Standorten,
- Vereinbarung von Qualitätszielen,
- Darstellung des Logistikkonzeptes,
- Dokumentation des Änderungsmanagements,
- Adressierung des Ökologiekonzeptes,
- Ausgestaltung des Service- / Nachlieferungskonzeptes,
- Beantwortung von organisatorischen Fragestellungen.

Nach der Bewertung des Konzeptes wird der starke inhaltliche Zusammenhang mit der Methode der Lieferantenbewertung sichtbar. Gemeinsam mit der Lieferantenbewertung entsteht ein Gesamturteil über den Systemlieferanten. Die Systemfähigkeit wird beispielsweise in der Automobilindustrie anhand der technologischen Systemfähigkeit und der Realisierungsfähigkeit betrachtet. Die technologische Systemfähigkeit wird anhand von Quellenwissen, Kompetenz und Innovationsfähigkeit, Integrationsfähigkeit sowie von Tools und der Fähigkeit zum Datenaustausch bewertet. Die Realisierungsfähigkeit wird wiederum an den Kriterien Umsetzungsgrad, Umsetzungsqualität, Effizienz, Kooperation/ Zusammenarbeit sowie der Kostenkompetenz festgemacht. Abbildung 4-2 zeigt die Verortung des Konzeptwettbewerbes in den Produktentstehungsprozess.



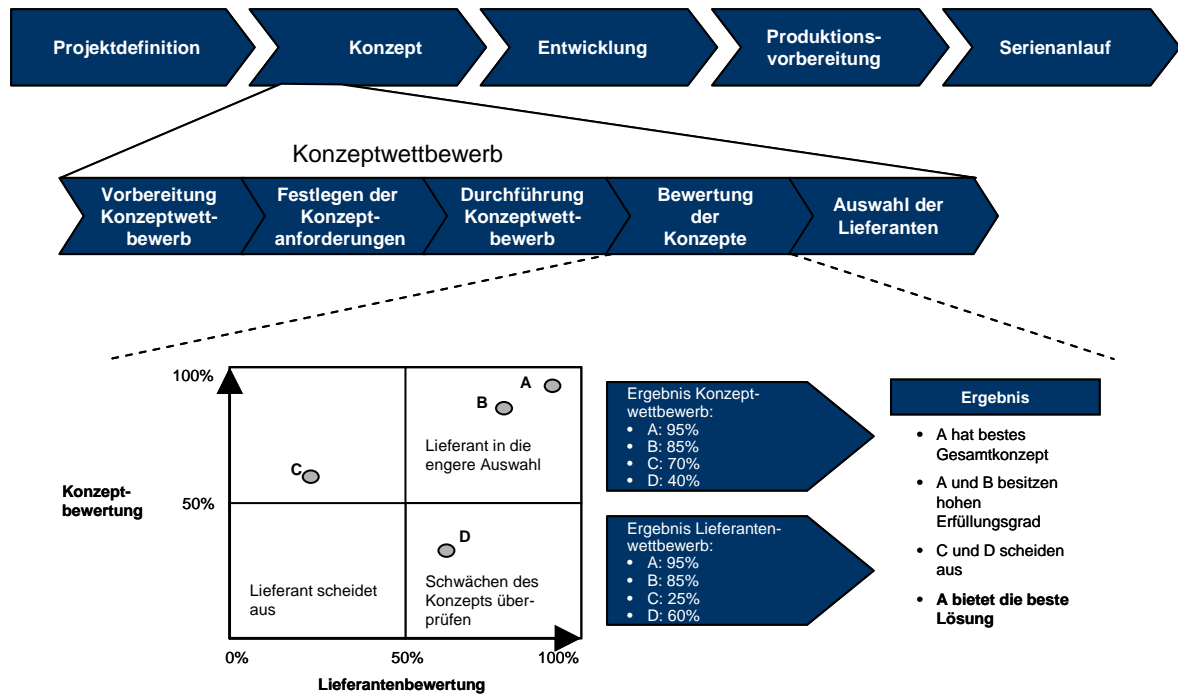


Abbildung 4-2: Verortung der Phasen des Konzeptwettbewerbs im Produktentstehungsprozess<sup>674</sup>

Die Methode Konzeptwettbewerb vereint Ansätze aus verschiedenen Richtungen. Kritischer Punkt bei jeder Betrachtungsweise ist an dieser Stelle das Know-how. Ein Betrachtungswinkel wäre die Externalisierung des Know-hows an die Lieferanten. Durch den verbesserten Wirkungsgrad der Innovationsleistungen und fachlichen Expertisen der Lieferanten ist die Notwendigkeit, eigenes, das betrachtende Thema tangierende, Know-how aufzubauen, zurückgegangen. Dies hat bezüglich der Gefahr, Opfer von Know-how-Diebstahl zu werden, zunächst positive Implikationen, da Angriffsflächen im eigenen Unternehmen kleiner werden. Jedoch ist die Abhängigkeit des Know-hows nicht gesunken, da die zu verkaufenden Produkte den gleichen Anteil an Know-how beinhalten, dieser sich jedoch nur über die Wertschöpfungskette hinweg anders zusammensetzt. Im Falle einer Nachahmung würde der größte Know-how-Abfluss bei den Lieferanten stattfinden und nicht bei den OEMs. Vorteilhaft wären die niedrigeren Investitionen in forschungs- und entwicklungsintensive Leistungen aus Sicht der OEMs. Ferner ist der Grad der Flexibilisierung für das Unternehmen gestiegen, da Fixkosten auf die Lieferanten abgewälzt

werden. Generell ist die Sicherheit des Know-hows jedoch nicht mehr in den eigenen Händen. Der Lieferant befindet sich unter Umständen in der Situation mehrere, in Konkurrenz zueinander stehende, OEMs zu beliefern. Nun gilt es, diese Schwachstellen auszumerzen, indem eine sehr enge und intensive Bindung an den Lieferanten implementiert wird. Dadurch soll der Zugriff auf das Know-how und die Sicherung dessen gewährleistet werden. Ferner ist bereits bei der Personalauswahl des Lieferanten gezielt ein Know-how-Schutz zu implementieren. Eine Möglichkeit können Geheimhaltungsvereinbarungen sein, die in die Arbeitsverträgen eingebettet sind.<sup>675</sup> Dies kann sowohl dem abnehmenden als auch dem liefernden Unternehmen eine Sicherheit geben. Aus Sicht eines Lieferanten hält der Konzeptwettbewerb ebenfalls einige Risiken bereit. Zunächst wird dem potentiellen Abnehmer relativ viel Know-how offen gelegt, ohne dass dieser schon konkrete und sichere Aufträge erhält. Die Gefahr besteht also auch darin, dass durch die Offenlegung des Know-hows dem Veranstalter des Konzeptwettbewerbs selbst Input gegeben wird, den dieser dann in der unternehmenseigenen Entwicklung einsetzt. Der Konzeptwettbewerb dient also als Anstoß, wodurch gezielt Know-how abgegriffen und selbst gewinnbringend verwendet wird. Geheimhaltungsvereinbarungen und Begrenzung des involvierten Personenkreises schaffen hier Abhilfe.

#### **4.1.5 Lieferantenmanagement**

Mit dem Einsatz eines Lieferantenmanagements können Potenziale zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung ausgeschöpft werden. Durch im Trend sinkende Leistungstiefen, ist die steigende Bedeutung von Lieferanten für die Performance eines Unternehmens deutlich zu erkennen.<sup>676</sup> Auch die sich globalisierende Wirtschaft trägt zu einer steigenden Bedeutung der Lieferanten bei. Im Kontext von Know-how-Management in der Beschaffung ist es daher zentral, der Beschaffungsstrategie eine Know-how-Komponente zu geben. Das Lieferantenmanagement ist wiederum ein zentra-

---

<sup>674</sup> Vgl. Wildemann (2004a), S. 62.

<sup>675</sup> Vgl. Wildemann (2004a), S. 69.

ler Bestandteil der Beschaffungsstrategie, so dass die Aspekte der Know-how-Generierung und des Know-how-Schutzes im Lieferantenmanagement berücksichtigt werden müssen.

Neben der optimalen Ausprägung des Lieferantenmanagements umfasst eine Sourcing-Strategie diverse andere Betrachtungsfelder. Wie viele Beschaffungsquellen herangezogen werden sollen, in welchen geografischen Bereichen beschafft werden soll und welche Komplexität ein Beschaffungsobjekt hat, spielt hier eine entscheidende Rolle in der Wahl der Sourcing-Strategie. Welche Elemente zum Lieferantenmanagement zählen, ist in der einschlägigen Literatur eindeutig beschrieben; mehrdeutig wird es jedoch in der Komprimierung der verschiedenen Elemente und in der Fokussierung innerhalb des Lieferantenmanagements. WAGNER trennt und unterscheidet auf Basis von empirischen Untersuchungen und Analysen des Strategischen Lieferantenmanagements zwischen dem Management der Lieferantenbasis, der Lieferantenentwicklung und der Lieferantenintegration als Gestaltungsfelder von Gewicht im Lieferantenmanagement.<sup>677</sup> Im Bereich der Lieferantenbasis sind wiederum diverse Methoden einzusetzen, wie die Reduzierung der Lieferantenbasis, Lieferantenworkshops, Lieferantenauditierung, Lieferantentage und Lieferantenprämierungen. Bei der generellen Lieferantenauswahl ist der Beschaffungsumfang bezogen auf die Leistungstiefe der entscheidende Faktor. Sollte der Leistungsumfang strategisch wichtig sein und in einer frühen Phase des Produktlebenszyklus anstehen, so ist die richtige Auswahl des Lieferanten höher zu bewerten als wenn es beispielsweise um Situationen geht, in denen kapazitive Engpässe durch eine Fremdvergabe ausgeglichen werden.<sup>678</sup>

Zum Schutz vor Know-how-Abfluss im Beschaffungsbereich ist ein ausgeprägtes Lieferantenmanagement zu installieren, damit sich im Lieferantenpool der Unternehmen keine falschen Freunde wiederfinden. Oftmals basiert die Lieferantenauswahl auf reinen Preisvergleichen. Studien und empirischen Untersu-

---

<sup>676</sup> Vgl. Wagner (2001), S. 21ff.

<sup>677</sup> Vgl. Wagner (2000), S. 196ff.

<sup>678</sup> Vgl. Dreyer (1998), S. 55.

chungen zufolge wird bei der Lieferantenauswahl zu ca. 30% der Beschaffungspreis als einziges und ausschlaggebendes Kriterium verwendet.<sup>679</sup> Es gibt jedoch noch eine Vielzahl anderer Kriterien, die bei der Auswahl des oder der richtigen Lieferanten zugrunde gelegt werden sollten. Dies sind vor allen Dingen Inspektions-, Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften.<sup>680</sup> Dazu kommen im Kontext dieser Arbeit noch Know-how-Verlust-Aspekte sowie das Risiko, bereits nachgeahmte oder kopierte Teile direkt zu beschaffen. Um das Risiko der Know-how-Verluste zu minimieren, eignen sich beispielsweise Konzeptwettbewerbe, welche in einem eigenen Kapitel behandelt werden. Auch ist bei der Lieferantenauswahl zu differenzieren, ob dieser generell auf der vorgelegerten Wertschöpfungsstufe arbeitet und bleibt, oder ob unter Umständen ein eigenes oder konzernnahes Engagement auf der eigenen Wertschöpfungsstufe denkbar ist. Auf der anderen Seite wird durch ein effektives Lieferantenmanagement auch die Lieferantenqualität hinsichtlich Entwicklungsleistung gefördert. Es gibt immer Situationen, in denen das Unternehmen auf das Know-how der Lieferanten angewiesen ist, aber beispielsweise Probleme darin bestehen, geeignete Lieferanten zu finden oder zu entwickeln. Die Lieferantenqualifizierung ist als Element des Lieferantenmanagements an dieser Stelle von entscheidender Bedeutung. Der Aufbau einer adäquaten Lieferantenbasis mit Lieferantencluster, die aufgrund unterschiedlicher Bewertungen einen differenzierten Strategieansatz erfordern, ist eine Hauptaufgabe eines funktionierenden Lieferantenmanagements. Für die Balance im Know-how-Management ist eine Erweiterung der Bewertungskriterien für Lieferanten um Know-how-Komponenten, wie beispielsweise das verfügbare Entwicklungs-Budget, die Anmeldung von Patenten oder das methodische Know-how in Entwicklungsprozessen erforderlich. Das in der Literatur bestehende Lieferantenmanagement ist um die aufgeführten Komponenten des Know-how-Managements zu erweitern, damit der mächtige Methodenpool zielführend eingesetzt wird.

---

<sup>679</sup> Vgl. Muschinski (1998), S. 56.

<sup>680</sup> Vgl. Arnold (2002a), o.S.

#### 4.1.6 Advanced Purchasing

Mit dem Einsatz von Advanced Purchasing versuchen Unternehmen den Beschaffungsapparat schon sehr früh mit dem Produktentstehungsprozess zu verknüpfen.<sup>681</sup> In welcher Ausprägung die Beschaffung frühzeitig eingebunden ist, wird in der Literatur sehr kontrovers diskutiert. Es lassen sich drei Ansatzpunkte differenzieren:

- die Integration der Beschaffung in den Produktentstehungsprozess,
- die Integration der Lieferanten in den Produktentstehungsprozess und
- die frühzeitige Einbindung von Lieferanten.<sup>682</sup>

Warum sich die Beschaffung schon frühzeitig in den Produktentstehungsprozess einbinden soll, hängt mit dem wachsenden Anteil der Materialkosten gemessen am Umsatz zusammen und an der wichtiger werdenden Bedeutung von Produktinnovationen für das Erlangen von Wettbewerbsvorteilen.<sup>683</sup> In vielen Branchen gehen die Entwicklungen hin zu einer Verringerung der Leistungstiefe und es werden zunehmend Modul- und Systemlieferanten aufgebaut<sup>684</sup>, was wiederum eine höhere Innovationsleistung auf Seiten der Lieferanten impliziert. Mit dem Eingehen von Innovationspartnerschaften kann der Abnehmer gemeinsam mit dem Lieferanten erhebliche Wettbewerbsvorteile erlangen.<sup>685</sup> Die Unternehmen versuchen, durch die Anwendung der Advanced Purchasing Strategien bereits im Produktentstehungsprozess, die möglichen Beschaffungsobjekte bestmöglich zu gestalten.

Konkret soll durch eine frühzeitige Einbindung der Lieferanten in die Produktentwicklung dem Kurvenverlauf der Änderungskosten Rechnung getragen werden. Dieser Verlauf steigt sehr stark mit zunehmendem Status des Produktlebenszyklus. Durch eine Einbindung kann also beispielsweise das Ent-

---

<sup>681</sup> Vgl. Wildemann (2009f), S. 8.

<sup>682</sup> Vgl. Wagner (2001), S. 223.

<sup>683</sup> Vgl. Wynstra, et al. (1999), S. 129f.

<sup>684</sup> Vgl. Freudenberg, Klenk (1999), S. 127.

<sup>685</sup> Vgl. Gassmann (2003), S. 632.

stehen hoher Änderungskosten in späteren Prozessschritten verhindert werden.<sup>686</sup>

Hinsichtlich einer Bewertung der Methode Advanced Purchasing für die Zielgrößen Kosten, Qualität, Zeit, Flexibilität und Innovation sind durch die frühzeitige Einbindung und die höheren Grade der Beeinflussbarkeit auf die zu beschaffenden Objekte durchweg positive Wirkungen zu erwarten. Advanced-Purchasing-Strategien scheitern teilweise an den damit verbunden ablauforganisatorischen Anforderungen. Durch die Einbeziehung unterschiedlicher Funktionsbereiche sind klare Vereinbarungen hinsichtlich Aufgaben und Verantwortlichkeiten zu schaffen, ansonsten droht ein Kompetenzgerangel.

In Bezug auf die Ausprägung im Know-how-Management in der Beschaffung ist das Verhältnis von Eigen- und Fremdentwicklung ausschlaggebend. Eine frühzeitige Einbindung des Lieferanten ist dann gegeben, wenn die Entwicklung auch teilweise beim Lieferanten stattfindet. In diesem Falle gilt es, die ablauforganisatorischen Stellschrauben zu bedienen. Sollte der Lieferant keinen Anteil an der Entwicklung haben, wird er aufgrund von gewonnenen Erkenntnissen bezüglich eines Know-how-Verlustes als unkritisch eingestuft und kann nun stärker in den Produktentstehungsprozess eingebunden werden.

#### **4.1.7 Global Sourcing**

Allein mit sinkenden Handelshemmnissen und der dadurch ansteigenden Globalisierung steigt die Bedeutung von Global Sourcing permanent. Innerhalb der Beschaffung eines Unternehmens nimmt das Global Sourcing an der strategischen Bedeutung gemessen eine herausragende Rolle ein. Dies gilt folgerichtig auch für die betriebswirtschaftliche Fachliteratur.<sup>687</sup> Es ist jedoch falsch, die Verantwortung und die Bedeutung des Global Sourcings allein auf den Beschaffungsbereich zu reduzieren. Zunächst sollte eine Protektion und dadurch eine Unterstützung des Top-Managements und damit des gesamten Unternehmens sichergestellt werden. In der Praxis müssen oftmals Hürden auf dem

---

<sup>686</sup> Vgl. Wildemann (2009f), S. 10.

<sup>687</sup> Vgl. Arnold (2002b), S. 203.

Weg zu einem erfolgreichen Global Sourcing gemeistert werden. Diese können sowohl organisatorischer als auch qualifikatorischer Natur sein.<sup>688</sup>

Um Global Sourcing als Beschaffungsstrategie einordnen zu können, bedarf es einer allgemeinen Betrachtung der verschiedenen Optionen der Ausprägung von Beschaffungsstrategien. ARNOLD gliedert die Sourcing-Strategie in fünf verschiedene Merkmale: Lieferant, Beschaffungsareal, Beschaffungszeit, Beschaffungsobjekt und Beschaffungsort.<sup>689</sup> Das Merkmal Beschaffungsareal gibt nicht zuletzt auch die Größe des verfügbaren Marktraums an und wird in Local Sourcing, Domestic Sourcing und Global Sourcing differenziert.<sup>690</sup> Unter Local Sourcing versteht man die Beschaffung der benötigten Güter in unmittelbarer räumlicher Nähe des abnehmenden Unternehmens.<sup>691</sup> Motivation ist hier die Senkung des Versorgungsrisikos und die leichte administrative Abwicklung der Beschaffungsorganisation. Analog dazu versteht man unter Global Sourcing die Ausweitung der Beschaffungsaktivitäten auf den internationalen und globalen Raum.<sup>692</sup>

Die einschlägige Fachliteratur spricht dann von Global Sourcing, wenn neben der Ausweitung der Beschaffungsaktivitäten auf den globalen Raum auch eine eindeutige strategische Orientierung der Beschaffung vorliegt.<sup>693</sup> Daher rührt auch die Trennung in der englischsprachigen Literatur zwischen „International Purchasing“ und „Global Sourcing“.<sup>694</sup>

Ziele eines Global Sourcing Einsatzes sind vor allen Dingen folgende Aspekte:<sup>695</sup>

- Transparenz über den weltweiten Beschaffungsmarkt,

---

<sup>688</sup> Vgl. Monczka et al. (2002), S. 337ff.

<sup>689</sup> Vgl. Arnold (1996), Sp. 1872, Abbildung 2.

<sup>690</sup> Vgl. Monczka et al. (2002), S. 360ff.

<sup>691</sup> Vgl. Arnolds et al. (1998), S. 269f.

<sup>692</sup> Vgl. Faber (1998), S. 25.

<sup>693</sup> Vgl. Arnold (2002b), S. 206f.

<sup>694</sup> Vgl. Dobler, Burt (1996), S. 267.

<sup>695</sup> Vgl. Wildemann (2009), S. 254ff.

- Nutzung von vorhandenen Faktorkostenunterschieden und globalen Wettbewerbsvorteilen zur Realisierung von Einsparungen,
- Sicherstellung der Disponibilität der Beschaffungsobjekte,
- Absenken von vorhandenen Lieferantenabhängigkeiten,
- Natural Hedging von Erlösen und Absicherung der Wechselkurschwankungen,
- Berücksichtigung und Erfüllung von Local Content Forderungen der Kunden,
- Minimierung von Risiken im Beschaffungsbereich, wie Insolvenz- und Produktionsausfallrisiken,
- Weltweiter Zugang von Know-how der Lieferanten,
- Optimierung der Warenströme in internationalen Produktionsnetzwerken.<sup>696</sup>

Damit die ermittelten Faktorkostenunterschiede sich nicht als Täuschung herausstellen, ist mindestens eine Total Cost of Ownership-Betrachtung zu machen. Hier werden dann auch Beschaffungsnebenkosten berücksichtigt. Dies sind beispielsweise Transportkosten, Zölle, Steuern und Extrakosten für die Betreuung der Lieferanten vor Ort. Im reinen Preisvergleich fallen die Einsparpotenziale meist deutlich größer aus als in einer TCO-Betrachtung. Im Kontext von Nachahmungen und Produktpiraterie ist Global Sourcing nicht nur unter Kosteneinsparaspekten zu betrachten, sondern auch mit der Gefahr eines Know-how-Verlustes zu bewerten. So ist neben dem Ziel weltweit Zugang zu Lieferanten-Know-how zu bekommen auch die Gefahr von typischen Global-Sourcing-Ländern wie China zu berücksichtigen. Auch Indien und Russland, die ebenfalls unter die BRIC-Länder fallen, zählen dazu. Nicht selten kommen spätere nachgeahmte Konkurrenzprodukte von ehemaligen Zulieferern, die sich das Know-how zu Nutze gemacht haben. Einer empirischen Untersu-

---

<sup>696</sup> Vgl. Göldenboth (1998).



chung<sup>697</sup> zufolge sehen auch 75% der Unternehmen im Wissensabfluss das größte Risiko im Global Sourcing. Die Abhängigkeit vom Partner sowie eventuelle Interessenkonflikte sind weitere Gefahren. Neben der Gefahr des direkten Know-how-Verlustes durch die Lieferanten besteht auch schon in der Implementierung von Transportketten innerhalb der Risikoländer eine erhöhte Gefahr. Die Unternehmen können hier eine angepasste Kernkompetenzenbetrachtung durchführen. Dabei gilt es vor allen Dingen, essentielle, zu schützende und zusätzliche Kompetenzen hinsichtlich ihrer Global-Sourcing-Tauglichkeit zu untersuchen und zu bewerten.<sup>698</sup> Für die Entwicklung einer unternehmensweiten Global Sourcing Strategie ist es sinnvoll, ein Global Sourcing Portfolio darzustellen.<sup>699</sup> Dies beinhaltet ein Beschaffungsgüterportfolio mit den Kriterien „Durch Global Sourcing beeinflussbare Beschaffungsobjektkosten“ und „Versorgungsrisiko der Beschaffungsobjekte“. Die dem zugrunde liegenden notwendigen Informationen müssen für den Einsatz des Portfolios vorhanden sein. Konkret sind dies:

- Kostenstruktur der Beschaffungsobjekte und die Einflussgrößen auf die Kosten,
- Informationen über Beschaffungsnebenkosten,
- Berücksichtigung der Entwicklungen von politisch-rechtlichen, technologischen, ökologischen, sozi-kulturellen und ökonomischen Rahmenbedingungen im betrachteten Zielbeschaffungsgebiet,
- Beschaffungsmarktspezifika wie Markteintrittsbarrieren, Konkurrenzverhalten, staatliche Interventionen sowie die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften,
- Risiken in der technologischen Leistungsfähigkeit bezüglich F&E-Leistungen und Rahmenbedingungen für Innovationen.

---

<sup>697</sup> Vgl. Wildemann (2009), S. 58.

<sup>698</sup> Vgl. Wildemann (2009), S. 49.

<sup>699</sup> Vgl. Wildemann (2009), S. 83.

Mithilfe der Informationen und Ergebnisse lässt sich ein Beschaffungsquellenportfolio mit den Kriterien „Global Sourcing Potenzial“ und „Risiko der Beschaffungsquellen“ ableiten. Zusammen mit dem Beschaffungsgüterportfolio wird daraus dann das Global Sourcing Portfolio erstellt, aus dem sich wiederum entsprechende Normstrategien ableiten lassen (vgl. Abbildung 4-3). Für das Know-how-Management in der Beschaffung ist der Einsatz von Global Sourcing sehr genau abzuwägen.

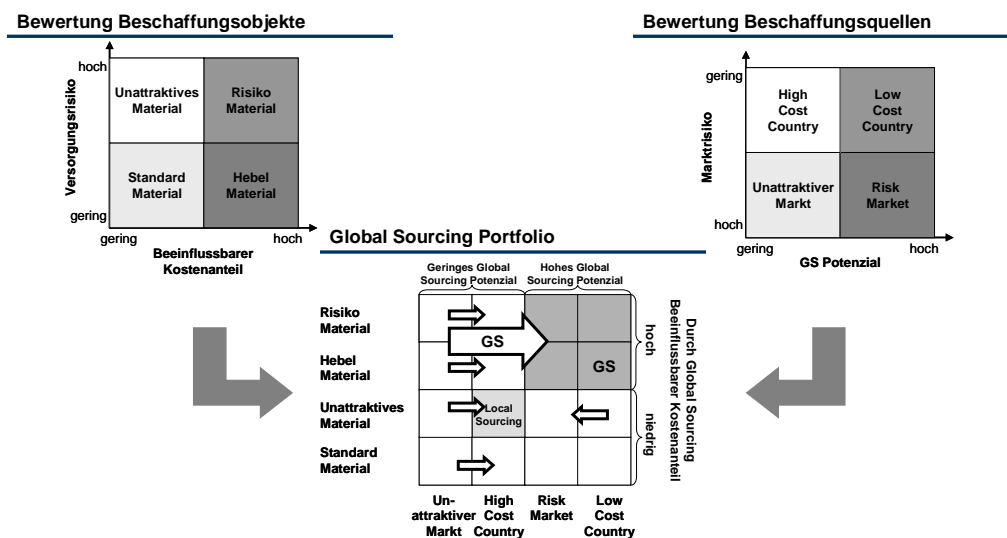


Abbildung 4-3: Global Sourcing Portfolio<sup>700</sup>

Den optimierten Faktorkosten stehen Risiken und Aufwände bei einer Know-how- und entwicklungsintensiven Beschaffung entgegen. Darunter ist nicht der Generalverdacht zu verstehen, dass in globalen Beschaffungsmärkten Know-how leichter zu verlieren ist, aber auch eine gemeinsame Entwicklungsaktivität erfordert enge und häufige Abstimmungsschleifen, so dass eine regionale Nähe zwischen Abnehmer und Lieferant in dieser Konstellation erhebliche Vorteile mit sich bringt.

#### 4.1.8 Anreizsysteme für Lieferanten

Für die Etablierung von Kooperationen und für die Sicherstellung des erfolgreichen Verlaufs dieser Kooperationen mit Lieferanten muss das abnehmende

<sup>700</sup> Wildemann (2009), S. 83.

Unternehmen ein Anreizsystem schaffen.<sup>701</sup> Ziel des Anreizsystems ist die Generierung eines Mehrwerts für alle Partner der Kooperation. Konkret bedeutet dies für den Lieferanten, durch steigende Umsätze mit dem Abnehmer den eigenen Gewinn zu erhöhen. Für das abnehmende Unternehmen sind dies die Innovationen des Lieferanten, die höhere Preise oder geringere Kosten für die Produkte zulassen. Schlussendlich steht also der erwartete ökonomische Nutzen durch Anreizsysteme im Vordergrund.<sup>702</sup>

Für die in diesem Kontext relevante innovationsorientierte Kooperation zwischen Abnehmer und Lieferant ist die Anreiz-Beitrags-Theorie ausschlaggebend. Diese besagt, dass die Resultate der Kooperation für beide Partner nur dann als zufrieden wahrgenommen werden, wenn die leistenden Beiträge niedriger sind als die jeweiligen Anreize.<sup>703</sup> Innerhalb der hier beschriebenen Anreizsysteme wird zwischen aktiven, passiven und organisatorischen Anreizen unterschieden.

### **Passive Ansätze:**

In einigen Unternehmen herrscht die Meinung, dass die Lieferanten im Falle einer erfolgreichen Integration einer Innovation durch die im Anschluss steigenden Umsatzzahlen genügend Innovationsanreiz haben. „Der Zulieferer ist schon beteiligt am Misserfolg oder Erfolg, denn wenn das Produkt erfolgreich ist, wird er mehr produzieren können und wenn es ein Misserfolg ist, dann ist er im Prinzip genauso negativ beteiligt.“<sup>704</sup> Bei diesem Ansatz besteht die Gefahr, dass die Bindung des Lieferanten an den Abnehmer nur bedingt erfolgreich ist. Zudem existieren sehr viele kleine Innovationen, welche aber keinen direkten Einfluss auf die Kaufentscheidung des Kunden haben. Oftmals gibt es eine Vielzahl von Faktoren, die zwar für den Umsatz des Lieferanten von Relevanz sind, aber nicht durch ihn beeinflusst werden. In der Praxis kommt häufig eine Kopplung der Lieferantenvergütung mit den Absatzmengen des Her-

---

<sup>701</sup> Vgl. Strumann (1997), S. 122.

<sup>702</sup> Vgl. Hippel (1982), S. 95 ff.

<sup>703</sup> Vgl. Strumann (1996), S. 122; Koppelman (1995b), Sp. 216f.

stellers vor. Dies wird dann beispielsweise an fixen Quoten festgemacht, wobei der Lieferant neben dem Kaufpreis einen zuvor definierten Betrag je verkauften Endprodukt erhält. Die Siemens AG nutzt dies im Produktions- und Logistikbereich.<sup>705</sup> Ein Serienanreiz sah bei DaimlerChrysler einen 1%-igen Anteil am Einkaufspreis vor, falls sich ein Teil sehr gut verkauft.

Oftmals sollen die Lieferanten durch bessere Marktchancen und langfristige Beziehungen zum abnehmenden Unternehmen für den Mehraufwand in Innovationen und Entwicklung belohnt werden.<sup>706</sup> Durch die nachgewiesene Innovationspotenz können sich Lieferanten einen herausgehobenen Status für zukünftige Lieferantenauswahlprozesse erarbeiten. Dies ist für Lieferanten von großer Bedeutung, die Praxis zeigt jedoch oftmals, dass Abnehmer bei Neuvergabeentscheidungen die erfolgreiche Vergangenheit nicht immer berücksichtigen.

Ein weiteres Element passiver Anreizsysteme kann auch die Auslobung von Preisen sein. In der Praxis haben sich mittlerweile sehr viele Qualitätspreise etabliert und erfreuen sich reger Zustimmung bei den Teilnehmern. Dieses Konzept lässt sich auch auf den Innovationsbereich übertragen. Dabei kann der innovativste Lieferant ausgezeichnet werden. Dies kann beispielsweise pro Produktreihe erfolgen, damit der Preis auch entsprechende Wertschätzung erhält. Für den Ausrichter des Preises, meist ist dies der Abnehmer, ist es von zentraler Bedeutung, dass der Wettbewerb unter den Lieferanten angeregt wird, damit die Information zu den Innovationen an den Abnehmer gehen und die Innovationsleistungen zunehmen. Der Lieferant kann bei einer Auszeichnung Reputation sammeln und diese bei zukünftigen Auswahlentscheidungen für sich vorteilhaft einsetzen.

Um erfolgreich an Innovation zu kommen, gehen Unternehmen teilweise auch neue Wege. So setzt beispielsweise die Firma Lucent Technologies eine Tochtergesellschaft, die Lucent Venture Partners, ein, die mit Risikokapital-

---

<sup>704</sup> Most, Haug, Kruse (1998), S. 42.

<sup>705</sup> Vgl. Most, Haug, Kruse (1998), S. 42.

<sup>706</sup> Vgl. Most, Haug, Kruse (1998), S. 42.

fonds ausgestattet ist. Dieses Risikokapital soll dazu dienen, innovative kleinere Firmen zu identifizieren und sie zu unterstützen. Die Firmenauswahl erfolgt dabei unter Berücksichtigung der Technologien, die für den Mutterkonzern von Interesse sind. Dies entlastet die eigene F&E-Abteilung und schafft Flexibilität bezüglich der Kriterien Kosten, Risiko und Zeit. Cisco Systems agiert ähnlich, indem sie ein Unternehmen finanziell ausgestattet haben, das sich auf die Zugangsgenerierung von Innovationen und Technologien anderer Firmen spezialisiert hat.<sup>707</sup>

Kritisch beim Zugriff auf Lieferanteninnovationen sind oftmals die Kosten und die Frage, wer diese trägt. Kleine Lieferanten sind meist nicht in der Lage, ohne finanzielle Unterstützung durch die Abnehmer Innovationen zu erbringen. Dies mündet bei einer fehlenden Beteiligung des Abnehmers teilweise in einer existenziellen Bedrohungslage für die kleineren und mittleren Lieferanten. Folgerichtig erhalten die Abnehmer nur dann wirkliche Innovationen von ihren kleineren und mittleren Lieferanten, wenn sie diese finanziell unterstützen. Sollte das Abnehmerunternehmen nicht bereit sein, einen Teil der Entwicklungskosten mitzutragen, so wurden die Innovationen meist bereits im Vorfeld mit anderen Partnern entwickelt. Dies wiederum impliziert, dass der First-Mover-Vorteil nicht mehr realisiert werden kann.

Für die Beteiligung der Abnehmer an der Entwicklungsleistung gibt es grundsätzlich vier verschiedene Arten:

- eine direkte Abrechnung der Stundensätze in der Entwicklungsabteilung des Lieferanten,
- eine pauschalisierte Vergabe von Entwicklungsbudgets für eine spezifizierte Leistung mit einem definierten Ergebnis,
- eine Umlage der Entwicklungskosten auf den Teilepreis für eine festgelegte Stückzahl. Dies impliziert eine Auslastungszusage des Abnehmers an den Lieferanten und geht dazu noch meist mit einer Vorauszahlung

---

<sup>707</sup> Vgl. Sommerlatte (2000), S. 89f.

- des Abnehmers einher. Diese Form hat sehr viele Nachteile für den Abnehmer und wird von ihm möglichst vermieden<sup>708</sup> und
- eine Rückfinanzierung der anfallenden Kosten durch Einsparungseffekte und Kostendegression bei hohen Stückzahlen. Bei dieser Art zahlt der Abnehmer nicht explizit die Entwicklungskosten. Problematisch sind dabei eine Nichterreichung der geplanten Stückzahl sowie das Nichteintreten der Degressionseffekte bei einer Änderung der Teilestruktur.

Durch eine Beteiligung an den Entwicklungskosten der Lieferanten zeigt das abnehmende Unternehmen auch einen gewissen Grad an Interesse an den Innovationen. „Der Prozentsatz, den Chrysler trägt, wird in freundschaftlichen, aber harten Verhandlungen mit den Zulieferern ausgehandelt. In größeren Projekten beträgt der Anteil etwa 50%, aber es gibt zahlreiche Ausnahmen. (...) Die Projektkosten für die Sitze wurden gleichmäßig verteilt, während das äußere Design zu 60% von Chrysler, zu 40% vom Zulieferer finanziert wurden.“<sup>709</sup> Ein weiterer Klärungspunkt sind die Rechte an den entwickelten Innovationen. Diese korrelieren natürlich auch mit den Kostenträgern. „Wenn Chrysler alle Entwicklungskosten trägt, behält das Unternehmen das Recht, eine Erfindung zum eigenen Gebrauch zu nutzen – wobei der Zulieferpartner nicht daran gehindert wird, sie für andere Anwendungen zu nutzen. Wenn das Zulieferunternehmen die Kosten getragen hat, behält es die Rechte, aber Chrysler darf die Erfindung nutzen.“<sup>710</sup> Ohne finanzielle Beteiligung des Abnehmers an den Innovationsaufwänden der Lieferanten ist auch eine Partizipation an den Rechten nur sehr schwer durchzusetzen.

### **Organisatorische Ansätze:**

Die Unterstützung des Top-Managements und der Unternehmensführung für Innovationsaktivitäten ist ausschlaggebend, damit vertikale Innovationskoope-

---

<sup>708</sup> Vgl. Most, Haug, Kruse (1998), S. 42.

<sup>709</sup> Sommerlatte (2000), S. 85.

<sup>710</sup> Sommerlatte (2000), S. 85.

rationen nachhaltig erfolgreich sind. „Die Rolle der Führungskräfte im Innovationsmanagement ist entscheidend. Sie geht weit über ein zentrales oder dezentrales Management der Forschungs- und Entwicklungsfunktion hinaus. Die Aufgabe des Chief Development Officers, des Vorstandes oder Geschäftsführers Entwicklung im weitesten Sinn zeichnet sich durch die Verantwortung für den gesamten Innovationsprozess von der Führungsspitze bis zur Basis und vom Konzept zum Kunden aus, ebenso wie für die Technologie-, Produkt- und Prozessentwicklung. Er muss sich darum bemühen, den Ertrag aus den Investitionen in Innovationsvorhaben zu steigern und die Zusammenarbeit der Ressourcen innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu verbessern.“<sup>711</sup>

Da absolute Führungskräfte eigentlich andere Aufgaben zu bewältigen haben, hat sich eine Patenform entwickelt. Dieser Pate sollte idealerweise ein etabliertes Management-Mitglied sein, jedoch mit ausgeprägtem technischen Know-how. Eine Patenschaft ist dabei auf ein spezielles Innovationsprojekt gemünzt. Das Aufgabenspektrum eines Paten beinhaltet die Überwachung des Projektfortschritts und das Eingreifen im Problemfall. Durch den Paten entsteht eine gewisse Glaubwürdigkeit des Projekts und bei Bedarf auch der notwendige Druck innerhalb der Organisation. Aus Sicht des Lieferanten ist der Pate ein direkter Ansprechpartner und ein Zeichen für die Bedeutung des Innovationsprojekts für das abnehmende Unternehmen. Speziell im Problemfall kann die Installation eines Paten Schlimmeres verhindern. Im Vorfeld definierte Eskalationspfade mit Projektleitern, Paten und anderen involvierten Personen sind zu verankern. Im Kontext von Innovationsmanagement mit vertikalen Partnern ist es die Aufgabe des Top-Managements, einen geeigneten Rahmen zu schaffen, der Hürden weitestgehend vermeidet und an der richtigen Stelle Katalysatoren einsetzt. Die Außenwirkung einer Top-Management-Unterstützung von Innovationsprojekten in Richtung der Lieferanten ist ebenfalls ein positiver Aspekt für die Zusammenarbeit der Innovationspartner.

---

<sup>711</sup> Sommerlatte (2000), S. 105.

Allgemein ist es sehr wichtig, dass beim abnehmenden Unternehmen überhaupt personelle Ressourcen für vertikale Innovationspartnerschaften zur Verfügung stehen. Dies korreliert auch mit der Unternehmensgröße. Bei größeren Unternehmen gibt es eher Personen, die sich in einer zentralen Position ausschließlich mit einer Betreuung von vertikalen Innovationspartnerschaften beschäftigen. Darüber hinaus kann ein Stab von Experten installiert werden, die als Ansprechpartner dienen und deren Funktion auch nach außen kommuniziert wird.

Organisatorisch gesehen ist innerhalb des abnehmenden Unternehmens der Bereich Einkauf als Schnittstellenfunktion am meisten tangiert. Durch die Verringerung der Entwicklungstiefe nimmt die Verantwortung des Einkaufs als Koordinations- und Steuerungsmechanismus deutlich zu. „Durch das Reengineering der Produktentstehungsprozesse wächst der Einkauf in die Rolle eines innovations- und prozessorientierten Gestalters der Wertschöpfungskette hinein – eines Spielmakers zwischen Unternehmen und Beschaffungsmarkt, mit Aufgaben wie z.B.:

- Mitgestaltung der Fahrzeugkonzeptphase und des gesamten Entwicklungszyklus,
- Festlegung von Prozessspielregeln in der Zusammenarbeit mit Lieferanten,
- Bereitstellung von Unterstützungskapazitäten intern und bei Lieferanten sowie
- Vereinbarung projektbezogener Anforderungen und Ziele, z.B. in Form von Entwicklungs- und Model-Life-Verträgen, ... .<sup>712</sup>

Für den Verkäufer des Lieferanten ist der Einkäufer des Abnehmers automatisch der erste Ansprechpartner, auch im Zusammenhang von Innovationen. Es ist daher der Einkauf, der die erste Einschätzung einer neuen Idee abgibt,

---

<sup>712</sup> Becker (1999), S. 30.



und es liegt zum Teil in seinem Ermessensspielraum, wie und an welche Experten im Unternehmen er diese Idee weiterleitet. Daher ist es folgerichtig zentral für eine sich erfolgreich anbahnende Innovationspartnerschaft, dass sich der Einkäufer mit der Leistungsfähigkeit und Innovationspotenz seiner Lieferanten auseinandersetzt und diese auch richtig beurteilen kann. In diesem Fall kann er eine Scouting-Funktion wahrnehmen.

Eine alternative organisatorische Möglichkeit stellt die Institutionalisierung eines Innovationsmanagers dar. Dieser fungiert als Mittler zwischen den technischen Experten der Lieferanten und dem Abnehmer. Er muss selbst kein absoluter Fachmann auf dem Gebiet sein, jedoch das zugrunde liegenden Know-how der Experten verstehen. Die Hauptaufgabe des Innovationsmanagers besteht aber in der Netzwerk- und Kontaktbildung. Nach der Implementierung eines funktionierenden Netzwerks kann er sich auch etwas zurücknehmen. Je nach Verteilung der Innovationskompetenz können Innovationsmanager beim Abnehmer und auch beim Lieferanten zum Einsatz kommen. Die organisatorische Zugehörigkeit des Innovationsmanagers beim Abnehmer liegt meist im Einkauf oder der technischen Entwicklung.

Eine weitere Lösungsoption stellt die Innovationsagentur dar. Dies ist eine Plattform, die für alle Innovationen von außen offen sein soll. BMW setzt dies beispielsweise ein, um neue Lieferanten zu finden. Diese können aber auch mit Innovationen an das Unternehmen heran treten. Die TANDEM Ideenbörse von DaimlerChrysler funktionierte nach einem ähnlichen Prinzip. Es bietet sich an, solch eine Plattform online-basiert zu gestalten und damit den potentiellen Innovationspartnern einen offenen Kommunikationskanal zur Verfügung zu stellen. Mit geeigneten Formularen, die im Vorfeld definierte Informationen abfragen, kann eine schnelle und zielführende Analyse erfolgen. Auch die Informationen über das weitere Prozedere des Innovationsvorschlags für den Lieferanten sollten idealerweise dargestellt werden. Eine Innovationsagentur ist auch immer als Filter zu nutzen. Sie selektiert die bewerteten Ideenvorschläge und leitet sie an die relevanten Fachabteilungen weiter.

### **Aktive Ansätze:**

Chrysler versucht durch eine Plattform aktive Lieferanten in die Entwicklungsprojekte einzubinden.<sup>713</sup> In dieser Plattform, den Technology Clubs, werden Mitarbeiter, die an Innovationsprojekten Interesse haben, aus unterschiedlichen Bereichen mit einem speziellen Know-how in Verbindung gebracht. Vorteil der Technology Clubs ist die reinigende Wirkung in den diversen Bereichen eines Unternehmens, die über innovationsrelevantes Know-how verfügen. Zusätzlich zu dem Technology Club bilden die Entwicklungsabteilungen den wichtigsten Pfeiler im Innovationsprozess. Diese prüfen über alle Phasen der Entwicklung hinweg den Projektfortschritt und konsultieren in regelmäßigen Abständen die Technology Clubs. In diesem Kontext fungieren die Technology Clubs als Ratgeber und Ideenspender. Zusätzlich dazu transportieren sie das Know-how in die anderen Unternehmensbereiche hinein und sorgen damit für einen Wissensaustausch und eine breite Wissensbasis. Kernmerkmal der Technology Clubs ist aber das integrative Element in Bezug auf die Lieferanten und Partner außerhalb des Unternehmens. Bei Chrysler wurden involvierte Mitarbeiter in Form einer Erfolgsbeteiligung belohnt.

In der Literatur wird erläutert, dass Lieferantenworkshops primär zur Integration der Kunden in den Innovationsprozess verwendet werden.<sup>714</sup> Dies kann auch mit Lieferanten gemacht werden. Innovationsideen können in Workshops durch den Einsatz von Kreativitätstechniken erzeugt werden. Bei der Organisation solcher integrativer Workshops ist eine gute ex-ante inhaltliche Durchdringung sowie eine umfassende ex post-Analyse notwendig. Ferner sind die beteiligten Akteure mit Bedacht zu wählen, da die Konstellation der Teilnehmer eine sehr große Hebelwirkung auf das Ergebnis hat. „The selection of workshop participants is one of the keys to success. The group should be a heterogeneous mix of all the relevant competences and interests.“<sup>715</sup> Für eine offene und kreativfreundliche Workshopatmosphäre sollten die teilnehmenden Lieferanten nicht zueinander im Wettbewerb stehen. Dies ist auch aus Grün-

---

<sup>713</sup> Vgl. Sommerlatte (2000), S. 111.

<sup>714</sup> Vgl. Herstatt (1991), S. 147ff.; Kleinschmidt, Geschka, Cooper (1996), S. 156ff.

<sup>715</sup> Vgl. Geschka (1986), S. 50.

den des Know-how-Schutzes zu vermeiden. Zur idealen Besetzung des Workshops zählt auch, dass die relevanten unternehmensinternen Ansprechpartner involviert sind. Dies betrifft vor allen Dingen die Schnittstellenbereiche und sorgt auch für eine größere Zustimmung der Idee. Vorteilhaft an einer frühen Kundeneinbindung ist die Möglichkeit der frühen Ideenbewertung. Daraus ergibt sich eine multiperspektivische, wertschöpfungsübergreifende Betrachtungsebene des Problems.<sup>716</sup> Zur Sicherstellung der Nachhaltigkeit der abgehaltenen Workshops ist es von zentraler Bedeutung, den Ideen und Ergebnissen Verantwortliche zuzuordnen und diese mit der weiteren Bearbeitung und Verfolgung dessen zu beauftragen. Die größte Aufgabe liegt darin, die Idee im Unternehmen zu streuen und sich an die relevanten und wichtigen Bereiche und Gremien zu wenden, damit die Idee umgesetzt werden kann.

Lieferanten haben auf diversen Veranstaltungen die Möglichkeit ihren Leistungsumfang zu präsentieren. Zu diesen Veranstaltungen gehören auch so genannte Technology Shows, mit dem Ziel den Lieferanten beim Herstellerunternehmen bekannt zu machen. Der Teilnehmerkreis kann sehr exklusiv sein, beispielsweise ausgewählte Entwickler aus einem Bereich. Den Mitarbeitern des abnehmenden Unternehmens sollen auf den Technology Shows potentielle Einsatzoptionen des Produkt- und Leistungsspektrums des Lieferanten aufgezeigt werden. Dies hat einen gewissen Messe-Charakter, bei dem die Ansprechpartner der Lieferanten auch für tiefer gehende Fragen zur Verfügung stehen. Ergebnis solcher Shows ist oftmals ein intensiver Informationsaustausch und die Entstehung von neuen Kontakten. Die Kontakte finden dabei auf einer persönlichen Ebene statt und sorgen somit für eine Verfestigung der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung. Örtlich gesehen bietet sich als Veranstaltungsraum das Unternehmen des Abnehmers an, um ein möglichst breites Spektrum an Experten des Abnehmerunternehmens zu integrieren. Ansonsten wären Zeit- und Ressourcenaspekte kritisch im Hinblick auf die Besetzung. Die Auswahl der veranstaltenden Lieferanten sollte unter Berücksichtigung

---

<sup>716</sup> Vgl. Strumann (1997), S. 157.

ihrer Innovationskraft erfolgen. Technology Shows machen nur Sinn, wenn der präsentierende Lieferant auch ein ansprechendes und vielversprechendes Leistungsspektrum anzubieten hat.

Eine weitere Möglichkeit in enger Zusammenarbeit mit Lieferanten und Abnehmern Informationen auszutauschen sind Lieferantentage. Diese werden bereits seit Mitte der 80er Jahre durchgeführt.<sup>717</sup> Klassischerweise werden die Lieferantentage von den abnehmenden Unternehmen organisiert. In den ein- bis zweitägigen Veranstaltungen finden sowohl themenrelevante Vorträge als auch intensive inhaltliche Diskussionen, beispielsweise in Form von Gruppenarbeit, statt. Die Lieferantentage haben in der Praxis sehr unterschiedlichen Charakter. Es gibt die reinen Informationsveranstaltungen und die Veranstaltungen mit tiefen inhaltlichen Diskussionen über Innovationen, die in konkreten Erklärungen und Zielvorgaben der Lieferanten münden können. Lieferantentage mit reinem Informationscharakter sind primär ein Motivator für die Lieferanten. WILDEMANN beschreibt den Aufgabenumfang eines Lieferantentages mit der Festlegung von Eskalationsmechanismen in Form von problembezogenen Maßnahmenpaketen für die verbesserte Kollaboration zwischen Lieferant und Abnehmer sowie eindeutigen und offenen Zielvorgaben für Zeit, Kosten und Qualität.<sup>718</sup> Für einen effizienten Ablauf und für das Starten von individualisierten Lieferantenaktivitäten ist der Lieferantentag standardisiert vorzubereiten, durchzuführen und nachzubereiten. In der Praxis haben sich unterschiedliche Formen und Arten des Lieferantentages etabliert. So lädt Porsche beispielsweise auf der Internationalen Automobilausstellung zu Lieferantenabenden ein. DaimlerChrysler initiierte derartige Gespräche in Verbindung mit dem TANDEM Plenum. Mit strategisch wichtigen Lieferanten erfolgen ferner regelmäßige Abstimmrunden. Bei Volkswagen kommt ein Lieferantenforum zum Einsatz, im Rahmen dessen auch zusätzliche Lieferantentage durchgeführt

---

<sup>717</sup> Vgl. Seemann (1995), S. 40; Besslich, Lumbe (1994), S. 67ff.; Sandvoss (1993), S. 48.

<sup>718</sup> Vgl. Wildemann (1998), S. 114ff.

werden. Darunter werden dort auch ein- bis zweitägige Informations- und Kommunikationsveranstaltungen mit ausgewählten Lieferanten verstanden.<sup>719</sup>

#### 4.1.9 Preiswettbewerb

Preiswettbewerb und e-Sourcing kann in diversen Erscheinungsformen und Kombinationen auftreten. Eine Ausprägungsart sind so genannte Online-Auktionen.

Online-Auktionen sind dynamische Angebotsprozesse, die in einem zeitlich fixierten Rahmen ablaufen. Daran partizipieren selektierte qualifizierte Lieferanten. Hauptcharakteristikum ist die hohe Transparenz hinsichtlich der Angebote, die für alle Anbieter einsehbar sind. Generell lassen sich Online-Auktionen in Verkäufer- und Einkäuferauktionen unterscheiden.

Im Rahmen einer Verkäuferauktion offeriert ein Unternehmen einem sehr breiten Kreis an Interessenten seine Ware elektronisch. Dabei werden offene Preisangebote empfangen, die jedoch für sich anonym bleiben. Hintergrund für den Anbietenden ist eine Erhöhung des erzielten Verkaufspreises durch die verhältnismäßig hohe Transparenz und Konkurrenz, die unter den Bietenden herrscht. Aus Einkaufsicht macht dies vor allen Dingen bei Spotkäufen im Zusammenhang von Überschussproduktion oder Auslaufmodellen Sinn.<sup>720</sup> Die Spezifikationen werden bei diesen Waren durch den Lieferanten bestimmt, was dazu führt, dass es sich hauptsächlich um Standardprodukte handelt. Im Kontext einer serienmäßigen Beschaffung können durch den schnell zu realisierenden Lieferantenwechsel Einsparpotenziale erzielt werden.

Beim klassischen Preiswettbewerb wird ebenfalls eine Ausschreibung über ein zu beschaffendes Gut durchgeführt, worauf sich verschiedene Lieferanten bewerben können. Die Auswahl des Abnehmers fällt nach Auswertung der Anträge auf den Zulieferer, der die günstigsten Kostenkonditionen anbieten kann. Dabei nutzt das Abnehmerunternehmen schlichtweg die Gesetze des Wettbewerbs: Wer gegenüber seiner Konkurrenz kostengünstiger produzieren und

---

<sup>719</sup> Vgl. Pampel (1993), S. 207f.

<sup>720</sup> Vgl. Strubb (2000), S. 50.

liefern kann, verschafft sich einen Wettbewerbsvorteil und erhält den Auftrag. So einfach und logisch diese Methode nach betriebswirtschaftlichen Aspekten auch funktioniert, besteht doch die Gefahr, dass weitere Dimensionen für die Lieferung durch den Abnehmer unbeachtet bleiben. So ist das Konzept des Preiswettbewerbes auf jeden Fall um eine Qualitätsprüfung und Rahmenverträge über den zeitlichen Ablauf des Lieferprozesses zu erweitern.

Im Rahmen des Know-how-Managements in der Beschaffung kann die Methode Preiswettbewerb dann nützlich sein, wenn nach eingängiger Prüfung das eigene Know-how an der Komponente eher gering ausgeprägt ist und gleichzeitig die Kooperationsbestrebungen auf dem Markt niedrig sind, so dass sich eine Entwicklungskooperation nicht lohnen würde. Dann kann der Abnehmer nicht sehr viel an Know-how verlieren und muss einen möglichst effizienten Beschaffungsprozess implementieren.

#### **4.1.10 Global Footprint Optimierung**

Das strategische Beschaffungsmanagement hat für eine leistungsfähige Lieferantenbasis zu sorgen. Dies umfasst zum einen die klassischen Aspekte hinsichtlich der Entwicklung von Beschaffungsobjekten und Beschaffungsmärkten, zum anderen aber auch die des eigenen Wertschöpfungsnetzwerks und von zusätzlichen Absatzmärkten.<sup>721</sup> Für global handelnde Unternehmen bedeutet dies, dass die Optimierung des Global Footprints für die Wettbewerbsfähigkeit des bestehenden Produktportfolios und für die Öffnung neuer Chancen in neuen Märkten absolut notwendig ist. Abgeleitet aus diesen Unternehmenszielen besteht die Aufgabe der Beschaffung darin, die notwendigen Produktionsstrukturen der Lieferanten zu ermitteln und im Sinne einer möglichen Optimierung zu analysieren. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, sind vom Hersteller nicht nur die erste Lieferantenstufe (Tier-1) zu untersuchen, sondern auch die dahinterliegenden Sublieferantenbasen.<sup>722</sup> In der optimalen Ausgestaltung des Global Footprints werden auf der einen Seite die Möglichkeiten der

---

<sup>721</sup> Vgl. Schuh, Geissbauer (2004), S. 18ff.; Kampker et al. (2005), S. 236ff.; Schuh et al. (2007), S. 43.

Ausschöpfung von globalen Faktorkostenunterschieden und auf der anderen Seite die Local-Content-Anforderungen neuer Absatzmärkte bedacht.<sup>723</sup> Für die Ableitung konkreter Optimierungsansätze eignet sich eine Gegenüberstellung des Status quo Global Footprint mit der Optimalausprägung. Eine umfassende Global Footprint Optimierung berücksichtigt mehrere Aspekte. Zunächst werden die Kosten für:

- die externe Produktion,
- die Inbound-Logistik,
- die eigene Produktion und
- die Outbound-Logistik betrachtet.

Ferner werden Implikationen der neuen oder alternativen Beschaffungsregionen hinsichtlich der möglichen Absatzchancen für das eigenen Produktportfolio integriert. In großen Unternehmen ist es für die Beschaffung teilweise schwierig die Global-Footprint-Vorgaben aus der Unternehmensführung zu erfüllen, da adäquate Lieferantenbasen in den entsprechenden Lokalisationen existieren.

Im Rahmen des Know-how-Managements in der Beschaffung gewinnt auch die Global-Footprint-Optimierung an Bedeutung, weil mit der Lieferantenbewertung auch Aspekte hinsichtlich der Lieferantefähigkeit bzw. des Lieferantenrisikos verbunden sein können. Neben den reinen monetären Aspekten werden in der Global-Footprint-Optimierung auch Fertigungstechnologien anhand der unterschiedlichen Automatisierungsgrade berücksichtigt. Diese liefern wiederum Indikationen hinsichtlich der technischen Leistungsfähigkeit der Lieferanten und können in Bezug auf die konkrete Innovationsfähigkeit aussagefähig sein. Ferner ist bei einer Vergabeentscheidung, die primär auf Kostenaspekten beruht, die klassische Supplier-Footprint-Bewertung ein wichtiger Indikator.

---

<sup>722</sup> Vgl. Wildemann (2006b), S. 30.

<sup>723</sup> Vgl. Piontek (1997), S. 106f.

#### 4.1.11 Lieferantenauditierung

Eine Lieferantenauditierung dient zunächst dazu, in einem Umfeld mit Unsicherheitsfaktoren, ein transparentes und strukturiertes Vorgehen hinsichtlich der Bewertung sowie möglichen Entwicklungspfaden der vorhandenen oder zukünftigen Lieferanten zu implementieren. Zur Auditierung selbst können verschiedene Systeme zum Einsatz kommen. Meist nutzen Unternehmen in der Praxis eigenen Bewertungssysteme sowie branchenrelevante Referenzsysteme. Die jeweiligen ISO-Zertifikate sind dabei mögliche extern anerkannte Auditierungssysteme. Neben der Frage wie auditiert wird, ist noch der Untersuchungsbereich festzulegen, also was überhaupt auditiert werden soll. Empirischen Untersuchungen zufolge<sup>724</sup> stehen hier vor allen Dingen die Qualitätsplanung, die Eingangskontrolle von Zukaufteilen sowie der Qualitäts- und Prüfstatus an erster Stelle. Die Qualitätspolitik sowie die Qualitätskosten sind gemäß dieser Untersuchung nur sehr selten im Bereich der Untersuchungsgebiete zu finden. Ziel der Lieferantenauditierung und -entwicklung ist die Steigerung der Performance des ausgewählten Lieferanten. Die Gesamtperformance des Lieferanten setzt sich wiederum aus den individuellen Zielen des abnehmenden Unternehmens zusammen. Klassische Dimensionen sind hierbei die Produktqualität, Kostenreduktion, Verfügbarkeit, Qualität sowie die intensivierete Zusammenarbeit mit potenten Lieferanten. Eine verbesserte Produktqualität hat Strahlkraft auf die Kundenzufriedenheit und reduziert die Reklamationen und Nacharbeiten. Kostenreduktion bietet ergebnisrelevantes Potenzial sowie Ressourcenfreiheit für andere strategische Investitionspläne. Eine sichere Materialverfügbarkeit reduziert Rückstände und garantiert eine langfristige und nachhaltige Sicherung der Produktionsabläufe. Gerade beim Einsatz von fertigungssynchronen Belieferungskonzepten ist die Verfügbarkeit ein sehr wichtiges Kriterium. Qualitative Verbesserungen finden direkten Eingang in die Produktqualität und in die Reduzierung nicht wertschöpfender Prozesse. Innerhalb des Betrachtungsgegenstands der Lieferantenentwicklung

---

<sup>724</sup> Vgl. Wildemann (2009), S. 132.



sind vier Gestaltungsfelder von den Unternehmen sinnvoll zu besetzen. Die innovative, die präventive, die kostenorientierte sowie die reaktive Lieferantentwicklung. Die innovative Lieferantentwicklung ist in der frühen Phase des Produktentstehungsprozess angesiedelt, jedoch organisatorisch klar der Beschaffung zugeordnet. Hier geht es darum, Technologie- und Innovationsaspekte zu berücksichtigen und sowohl die potentielle Technik als auch die Wirtschaftlichkeit zu bewerten. Die präventive Lieferantentwicklung ist daran gekoppelt. Im Vordergrund stehen die Beurteilung des Projektplans sowie ein permanenter Soll/Ist-Vergleich innerhalb der Projektstufen. Bei der kostenorientierten Lieferantentwicklung ist es wichtig, die Kostentreiber bei den Lieferanten zu identifizieren, daran anlehnend Kostensenkungsmaßnahmen auszuarbeiten und diese umzusetzen. In einer engen Zusammenarbeit zwischen Lieferanten und Abnehmern liegen im Bereich der Kostensenkung erhebliche Potenziale. Die reaktive Lieferantentwicklung zielt auf ein Controlling ab. Dazu bedarf es einer Datenerhebung, Problemanalysen sowie einer Überprüfung der Wirksamkeit der eingesetzten Merkmale.

Eine Lieferantenauditierung und -entwicklung macht im Kontext von Know-how-Management in der Beschaffung unter diversen Aspekten Sinn. Zunächst wird der Lieferant grundsätzlich transparenter und dadurch besser einschätzbar für das abnehmende Unternehmen. Einschätzbar sowohl hinsichtlich seines potentiellen Inputs als auch hinsichtlich der Gefahr Know-how bei einer intensiven Zusammenarbeit abzugeben. Ebenfalls erleichtert ein Audit die Zugreifbarkeit auf vorgelagerte Stufen des eigenen Lieferanten. Die Lieferantenaudits sind um Know-how-Aspekte zu erweitern oder zumindest dahin gehend zu interpretieren. Die Entwicklungsfähigkeit sowie die potentielle Gefahr eines Know-how-Verlusts sind aus den Ergebnissen der Lieferantenaudits zu folgern.

#### 4.1.12 Beschaffungslogistik

Die Beschaffungslogistik ist das Bindeglied zwischen der Distributionslogistik der Zulieferer und der Produktionslogistik des betrachteten Unternehmens.<sup>725</sup>

Der Einkauf an sich hat die Aufgabe, Lieferkapazitäten verfügbar zu machen, zu pflegen und zukünftige Kapazitäten zu entwickeln. Dem hingegen nutzt die Beschaffungslogistik die bestehenden Kapazitäten dadurch, dass sie Güter- und Informationsflüsse zur Bereitstellung der Kapazitäten bildet. Die Kapazitäten beziehen sich dabei auf die Güter, welche zur Erstellung und Verwertung der Produktionsfaktoren notwendig sind. Die Beschaffung selbst setzt sich aus den beiden Elementen Einkauf und Beschaffungslogistik zusammen.<sup>726</sup> GÜDEHUS definiert die Beschaffungslogistik folgerichtig als Prozess der Planung, Steuerung und physischen Abwicklung des Materialflusses von den Lieferanten bis zur Bereitstellung für die Produktion.<sup>727</sup>

Hinsichtlich einer Konzeption ist die Beschaffungslogistik durch zwei Denkweisen gekennzeichnet, dem Systemdenken sowie dem Kostendenken. Das Systemdenken verlangt neben den Subsystemen der Logistik im eigenen Unternehmen auch ausdrücklich die Berücksichtigung von Wirkungszusammenhängen mit den Logistiksystemen der Lieferanten. Konkret wird hier dem Gedanken an die Supply Chain Rechnung getragen. So sollten beispielsweise die Bestandssenkungen im Beschaffungslager des eigenen Unternehmens mit den Auswirkungen auf die Bestände im Distributionslager des Lieferanten abgewogen werden. Oftmals ist eine Supply Chain übergreifende Optimierung hinsichtlich der Lagerbestände einer lokalen vorzuziehen. Ansonsten kann dies zu nachteiligen lokalen Umstrukturierungen bei einem Lieferanten führen.<sup>728</sup>

Das Gesamtkostendenken befasst sich mit der Komplexität der Kostenauswirkungen im Untersuchungsbereich der Beschaffungslogistik. Hier gibt es Zielkonflikte zwischen der Reduzierung der Kapitalbindungs- und Bestandskosten

---

<sup>725</sup> Vgl. Pfohl (2004), S. 182.

<sup>726</sup> Vgl. Wildemann (2001b), S. 33; Pfohl (2004), S. 182f.

<sup>727</sup> Vgl. Gudehus (2000), S. 12.

sowie der Transport- und Bestellabwicklungskosten. Höhere Bestellfrequenzen sorgen beispielsweise für eine geringere Kapitalbindung, gleichzeitig aber für ein erhöhtes Transportaufkommen sowie steigende Bestellabwicklungskosten. Dabei wird analog zum Systemdenken deutlich, dass eine unternehmensübergreifende Betrachtung notwendig ist.<sup>729</sup>

Der bedeutendste Einflussfaktor auf die Kostenstruktur in der Beschaffungslogistik ist die Form der Materialbereitstellung. Dabei wird zwischen drei Prinzipien differenziert:

Die Einzelbeschaffung im Bedarfsfall kommt besonders bei der Einzelfertigung zum Einsatz. Die Beschaffung der notwendigen Güter erfolgt hier erst nach dem Auftreten des Bedarfs. Dadurch entstehen, wenn überhaupt, nur ein sehr geringer Lageraufwand und geringe Kapitalbindungskosten. Nachteilig kann jedoch eine eventuelle Produktionsverzögerung bis zum Eintreffen des Materials sein, was sich wiederum negativ auf die Lieferzeiten und die Auslastung von Produktionsanlagen auswirken kann.

Die Beschaffung mit Vorratshaltung sieht eine unternehmensinterne Lagerung jener Güter vor, die laufend und innerhalb kurzer Zeit zur Verfügung stehen müssen. Die gestiegene Verfügbarkeit und die Entkopplung von Schwankungen und Unzuverlässigkeiten auf Seiten der Lieferanten stehen den höheren Kapitalbindungs- und Lagerkosten entgegen. Dadurch erhält die Thematik der optimalen Bestellmenge eine größere Bedeutung.<sup>730</sup>

Das dritte Prinzip ist die produktions- oder einsatzsynchrone Anlieferung. Dabei versuchen Unternehmen, die Vorteile der anderen Prinzipien zu kombinieren und die Nachteile weitestgehend zu vermeiden. Durch die vollständige Orientierung der Beschaffung am Bedarf der Produktion kann bis auf geringe Sicherheitsbestände auf eine Lagerhaltung verzichtet werden. Dadurch entstehen kaum Kapitalbindungs- und Lagerkosten. Da Lieferausfälle hohe Kosten durch Produktionsstillstände nach sich ziehen, ist bei der Anwendung die-

---

<sup>728</sup> Vgl. Pfohl (2004), S. 183f.

<sup>729</sup> Vgl. Pfohl (2004), S. 184.

<sup>730</sup> Vgl. Pfohl (2004), S. 185.

ses Prinzips besonders auf die Zuverlässigkeit der Lieferanten zu achten. Ferner ist eine enge Kooperationsbeziehung sowie ein intensiver Informationsaustausch zwischen Lieferant und Abnehmer erforderlich.<sup>731</sup> Beschaffungslogistik spielt in nahezu allen industriellen Beschaffungssituationen eine Rolle. Im Kontext der vorliegenden Arbeit wird dies etwas differenziert. Falls Know-how-intensive Abnehmer-Lieferanten-Kombinationen vorliegen, sollten sich die beteiligten Unternehmen primär auf andere Methodiken konzentrieren. Ist die Beschaffung jedoch auch unter Abwägung aller relevanten Know-how- und Kooperationsaspekte effizient und schlank zu gestalten, so bekommen die Methodiken der Beschaffungslogistik eine größere Bedeutung. Anlieferkonzepte sind dementsprechend zu gestalten und die Strukturierung der Lagerstufen auf die Zielerfordernisse anzupassen. Dadurch lassen sich die Beschaffungskosten erheblich optimieren.

#### 4.1.13 Schnittstellengestaltung

Zentrales Element der Organisationsgestaltung von Partnerschaften und Austauschbeziehungen ist die Schnittstellengestaltung. Dies gilt sowohl zwischen dem abnehmenden und liefernden Unternehmen als auch innerhalb der einzelnen involvierten Funktionsbereiche des betrachteten abnehmenden Unternehmens.<sup>732</sup> Eine Schnittstelle ist eine organisatorische Verbindung zwischen voneinander autonomen Einheiten, die sich durch eine gemeinsame Leistungserbringung in Form von Arbeitsteilung beteiligen.<sup>733</sup> In der Literatur finden sich Differenzierungen hinsichtlich der Gestaltung von organisatorischen Schnittstellen als zentrale Koordinationsgremien, Mehrbereichsteams, Änderungsgremien, Entwicklungssubteams, Koordinationsstabstellen und Schnittstellenteams.<sup>734</sup> Je nach Art und Ausprägung der Austauschbeziehung kommen unterschiedliche Formen zum Einsatz.

---

<sup>731</sup> Vgl. Wegner (1996), S. 82; Wildemann (2001b), S. 35.

<sup>732</sup> Vgl. Specht, Beckmann, Amelingmeyer (2002), S. 404; Schaefer (1998), S. 35.

<sup>733</sup> Vgl. Herbst (2002), S. 89.

<sup>734</sup> Vgl. Figge (1998), S. 164ff.

**Zentrale Koordinationsgremien:**

Hier werden die Aufgabenverteilung, die Strukturbildung sowie die koordinative Funktion der Austauschbeziehung übernommen. Im Vorfeld definierte Zielsetzungen durch das zentrale Koordinationsgremium münden in einem Lastenheft und werden dort schriftlich fixiert. Daraus können die unterschiedlichen Arbeitspakete abgeleitet und den entsprechenden Unternehmen oder Funktionsbereichen innerhalb eines Unternehmens zugeordnet werden. Ferner übernimmt das zentrale Koordinationsgremium eine Lenkungsfunktion. Dies impliziert die Bestimmung und das Controlling von Meilensteinen, Eskalationspfaden sowie adäquaten Kommunikationsstrukturen. Die Zusammensetzung des zentralen Koordinationsgremiums erfolgt durch Mitarbeiter der Managementebene der beteiligten Unternehmen.

**Mehrbereichsteams:**

Mehrbereichsteams vereinen gerade in Entwicklungspartnerschaften unterschiedliche Abteilungen und Funktionsbereiche der beteiligten Unternehmen. Dies sind klassischerweise Entwicklung, Einkauf, Produktion und Logistik. Dadurch soll erreicht werden, dass die Interessen und Anforderungen aller beteiligten Bereiche ausreichend Berücksichtigung finden und dass alle Bereiche ein Kommunikationsorgan besitzen. Hintergrund dessen ist das Anliegen, redundante Arbeiten zu verhindern sowie Zeitverzögerungen, Verschwendung und Blindleistung ebenfalls vorzeitig auszuschließen. Das Mehrbereichsteam leistet an dieser Stelle Unterstützung durch flexible und unbürokratische Entscheidungs- und Kommunikationsprozesse. Zur Steuerung und Koordination der Mehrbereichsteams wird meist ein Projektleiter eingesetzt.<sup>735</sup> Die personelle Zusammensetzung erfolgt analog zu den oben beschriebenen involvierten Funktionsbereichen. Dabei kommen in der Unternehmenspraxis Mehrbereichsteams meist bei Entwicklungspartnerschaften zum Einsatz und können sowohl unternehmensübergreifend als auch unternehmensintern zusammen-

---

<sup>735</sup> Vgl. Farr, Fischer (1992), S. 60ff.

gesetzt sein. Bei rein internen Mehrbereichsteams ist zusätzlich noch eine organisatorische Schnittstelle zur unternehmensübergreifenden, externen Kommunikation einzusetzen.

Ebenfalls macht der Einsatz von Änderungsgremien bei entwicklungsintensiven Kooperationen Sinn. Dies liegt primär an der hohen Kostenbeeinflussung von Änderungen hinsichtlich des Stands des Entwicklungsprozesses. Eine frühzeitige und umfassende Information aller betroffenen Funktionsbereiche ist selbst für die unternehmensinternen Bereiche nur sehr schwer umzusetzen und bedarf eines formal definierten Änderungsprozesses.<sup>736</sup> Mit der Einbindung von Lieferanten im Zuge einer Entwicklungspartnerschaft steigen die Prozessanforderungen nochmals. Aufgrund dessen ist die Implementierung eines Änderungsgremiums ein probates Mittel, um die entstandenen Änderungen zielgerecht zu kommunizieren und zu koordinieren. Eine zentrale Aufgabe des Änderungsgremiums ist die zeitnahe Weitergabe von Änderungsinformationen an die relevanten Bereiche und Stellen, um Kosten, die bei einer Weiterentwicklung auf Basis des alten Kenntnisstandes entstehen würden, weitestgehend zu verhindern. Eine kleine Modifikation kann schon erhebliche Kostenveränderungen hervorrufen. Ferner kann ein controllingintensives Änderungsteam auch die entstehenden Änderungskosten erfassen und verursachungsgerecht zuordnen, damit eine möglichst hohe Kostentransparenz entsteht. Die Sicherstellung der Kompatibilität der Systemlandschaft der beteiligten Unternehmen, die ebenfalls einen Beitrag für den Änderungsprozess leistet, ist eine zusätzliche Aufgabe des Änderungsgremiums.<sup>737</sup>

Für eine adäquate Zielerfüllung der Änderungsgremien sollte die Zusammensetzung aus allen beteiligten Unternehmen erfolgen. Generell ist auch eine Zweistufigkeit denkbar, bei der zunächst ein unternehmensinternes Änderungsgremium existiert und anschließend die unternehmensübergreifende Abstimmung in Form einer definierten organisatorischen Schnittstelle funktioniert.

---

<sup>736</sup> Vgl. Wildemann (2004a), S. 96.

<sup>737</sup> Vgl. Wildemann (2004a), S. 96.

Primär im Bereich Entwicklungspartnerschaft sind so genannte Entwicklungssubteams im Einsatz. Deren Aufgabe ist die funktionale und technische Koordination von selbstständig entwickelnden Entwicklungsteams, wobei die Technik im Fokus steht. Die Entwicklungssubteams sind meist selbststeuernd und können sowohl unternehmensintern als auch unternehmensübergreifend sein. Bei einer rein internen Ausprägung ist wiederum eine spezifische Schnittstelle zur ganzheitlichen Abstimmung notwendig.

Schnittstellenteams sind für die Koordination der unterschiedlichen Entwicklungssubteams verantwortlich. Auch hier liegt der Fokus auf den technischen Koordinationsnotwendigkeiten. Gerade die technische Kompatibilität der unterschiedlichen Entwicklungsumfänge gilt es effizient sicherzustellen. In den Schnittstellenteams sitzen im Allgemeinen ausgewählte Mitglieder aus den betroffenen Entwicklungssubteams.

Wie komplex die organisatorische Schnittstellengestaltung ausfällt, hängt von der Komplexität des Objekts der Austauschbeziehung ab. Bei einem komplexen Entwicklungsobjekt sind die Schnittstellen in der Regel daher vielschichtiger als bei einer auf Effizienz ausgerichteten Austauschbeziehung mit einfachen Beschaffungsobjekten. Bei einer hohen Komplexität sind die Schnittstellen auch aufgrund der Vielzahl von erforderlichen Informationsaustauschen umfassend auszugestalten. Anzahl und Komplexität der Schnittstellen korrelieren mit den Abstimmungsaufwendungen, daher ist eine Begrenzung der Schnittstellenanzahl sinnvoll.

#### **4.2 Innovationsmanagement als Gestaltungsfeld zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung**

Zu den Methoden des Gestaltungsfelds Innovationsmanagement zählen F&E-Controlling, Simultaneous Engineering, Innovationsaudit, Quality Function Deployment, Entwicklungspartnerschaften, vertikale Technologietage, Innovationsworkshops und Conjoint Analysen.

Diese zielen auf eine Optimierung des Innovationsprozesses, der Innovationsleistung sowie auf die Identifikation relevanter Innovationsfelder ab. Die Paral-

lelisierung interner Prozessabläufe dient vor allen Dingen einem zeiteffizienten Ablauf des Produktentstehungsprozesses. Für die meisten Unternehmen ist es zunächst auch wichtig, die eigene Innovationsleistung zu evaluieren und Schwachstellen zu entdecken, um mögliche Verbesserungsansätze in einer Zusammenarbeit mit den Lieferanten zu realisieren.

#### 4.2.1 F&E-Controlling

Im Rahmen des Know-how-Managements in der Beschaffung ist das F&E-Controlling ein wichtiges Element, um bei intensiven Innovationspartnerschaften mit Lieferanten frühzeitig Qualitätsdefizite zu entdecken. Sollten diese Defizite nicht vorzeitig erkannt werden, drohen in den weiteren Entwicklungsphasen oder gar nach dem Serienanlauf umfangreiche Produktänderungen.<sup>738</sup>

Im Rahmen eines Know-how-Managements in der Beschaffung hat das F&E-Controlling zentrale Aufgaben:

- Schaffung von Transparenz über den Know-how-Aspekt eines Entwicklungsprojekts,
- Verhinderung von Informationsasymmetrien und
- Verminderung von unternehmensinternen- und -übergreifenden Zielkonflikten.

Der aktuelle Projektstatus wird im Falle einer regelmäßigen Aktualisierung und einer umfassenden Implementierung der wichtigsten Erfolgsfaktoren bei einem auf Kennzahlen basierenden F&E-Projektcontrolling meist vollständig wiedergegeben. Basis dafür sind die eindeutigen und im Vorfeld definierten Zielgrößen für das Entwicklungsprojekt und deren Quantifizierbarkeit. Um einen effizienten Ablauf gewährleisten zu können, sind der Umfang und das Ausmaß der Datenerhebung genau abzuwägen. Ferner sind die Messintervalle zu definieren, deren Anzahl auch ein wesentlicher Aufwandstreiber sein kann. Dementgegen steht, dass ein frühzeitiges Erkennen von Planabweichungen auch starke Kostenrelevanz besitzt. An diesen Punkten ist immer der Aufwand ge-

---

<sup>738</sup> Vgl. Schmelzer (1992), S. 42ff.



genüber dem Nutzen abzuwägen, so dass ein effizientes Messsystem zum Einsatz kommt.

Die Verwendung des F&E-Controllingsystems obliegt zunächst dem F&E-Controller oder dem Entwicklungsprojektleiter. Deren Aufgabe ist es auch, Informationsasymmetrien innerhalb des Unternehmens abzubauen, indem die Informationen an die anderen involvierten Bereiche weitergegeben werden. Im Zuge einer engen Innovationskooperation oder Partnerschaft ist es zudem von Vorteil, lieferantenseitige Daten mit einzubeziehen und gleichzeitig auch den Lieferant mit Daten und Informationen über den Projektverlauf und Status beim Abnehmerunternehmen zu versorgen.

Interne Zielkonflikte bei Innovationsprojekten können dadurch verhindert werden, indem bereits in der Planungsphase die bereichsspezifischen Aspekte und Ziele im Kontext des Gesamtprojektziels klar und eindeutig definiert wurden. Historisch bedingt werden die Qualitäts- und Technikziele meist von der F&E-Abteilung vertreten, wohingegen die Kostenziele vorrangig von der Beschaffung berücksichtigt werden. Im Kontext von Know-how-Management ist es wichtig, den Trade-off zwischen den Kosten- und den Technikzielen ausgeglichen zu gestalten und eine ausreichende Berücksichtigung beider Seiten zu gewährleisten. Diese gegenseitige Berücksichtigung sollte sich auch in den Meilensteinen des Gesamtprojektes wiederfinden.

Unternehmensübergreifende Zielkonflikte sind ebenfalls durch eine gemeinsam abgestimmte Zieldefinition, eine zielgerichtete Vertragsgestaltung sowie eine transparente und schnelle Informationsweitergabe zwischen dem abnehmenden und dem liefernden Unternehmen zu minimieren. Durch das F&E-Controlling werden die Erfolgskategorien systematisch und umfassend betrachtet sowie die Auswirkungen von Adaptionen im Zielprozess transparent gemacht.

Für ein erfolgreiches F&E-Controlling im Rahmen des Know-how-Managements in der Beschaffung gibt es unterschiedliche Gestaltungsformen. Eine sinnvolle Strukturierung ist die Differenzierung zwischen unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Anforderungen und Ausprägungsmöglichkeiten.

Das unternehmensinterne F&E-Controlling soll Planabweichungen schon sehr früh sichtbar machen und dadurch auch ausreichenden Handlungsspielraum für Korrekturmaßnahmen schaffen.

Zur Gestaltung eines sinnvollen und praxistauglichen F&E-Projektcontrollings werden den empirischen Untersuchungen unterschiedliche Anforderungen zugrunde gelegt. (vgl. Abbildung 4-4):<sup>739</sup>

- Gestaltung eines auf Kennzahlen basierenden Messkonzepts mit der Berücksichtigung von unterschiedlichen Anwender-Zielgruppen (Controlling-Objekte),
- Kategorisierung von Erfolgsparametern, beispielsweise Kosten, Qualität, Zeit sowie Wirtschaftlichkeit und deren Berücksichtigung für drei zeitliche Blickrichtungen, sowie
- eine zielgruppenadäquate, praxistaugliche und strukturierte Aufbereitung der Controlling-Daten basierend auf den einzelnen Erfolgsparametern.

Eine anwenderspezifische Ausrichtung des F&E-Projektcontrollings ist zusätzlich zur zeitlichen Ausrichtung und der gänzlichen Erfassung der Erfolgsdimensionen zu implementieren. Zur optimalen Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung ist das F&E-Projektcontrolling nicht ausschließlich auf die Erfolgsdimension Kosten auszurichten. Die anderen Dimensionen Qualität, Kosten und Wirtschaftlichkeit stehen in der Praxis oftmals in einem Zielkonflikt und haben mit der Erfolgsdimension Kosten Wechselwirkungen. Ziel ist es aber, keine lokalen Optima zu erreichen, sondern die austarierte Berücksichtigung aller vier Erfolgsdimensionen, die zu einem Gesamtopimum führen. Daher gilt das F&E-Projektcontrolling auch im Vergleich zu anderen Unternehmenseinheiten als sehr komplex. „Die Messung von Forschungs- und Entwicklungsleistungen ist eines der schwierigsten Probleme

---

<sup>739</sup> Vgl. Wildemann (2003a), S. 177f.

der Erfolgsmessung überhaupt.<sup>740</sup> Durch die festgestellte komplexe und schwierige Erfassung des F&E-Outputs können Unternehmen den Fehler begehen, sich nur auf sehr leicht zu erfassende Kennzahlen im F&E-Controlling zu fokussieren.

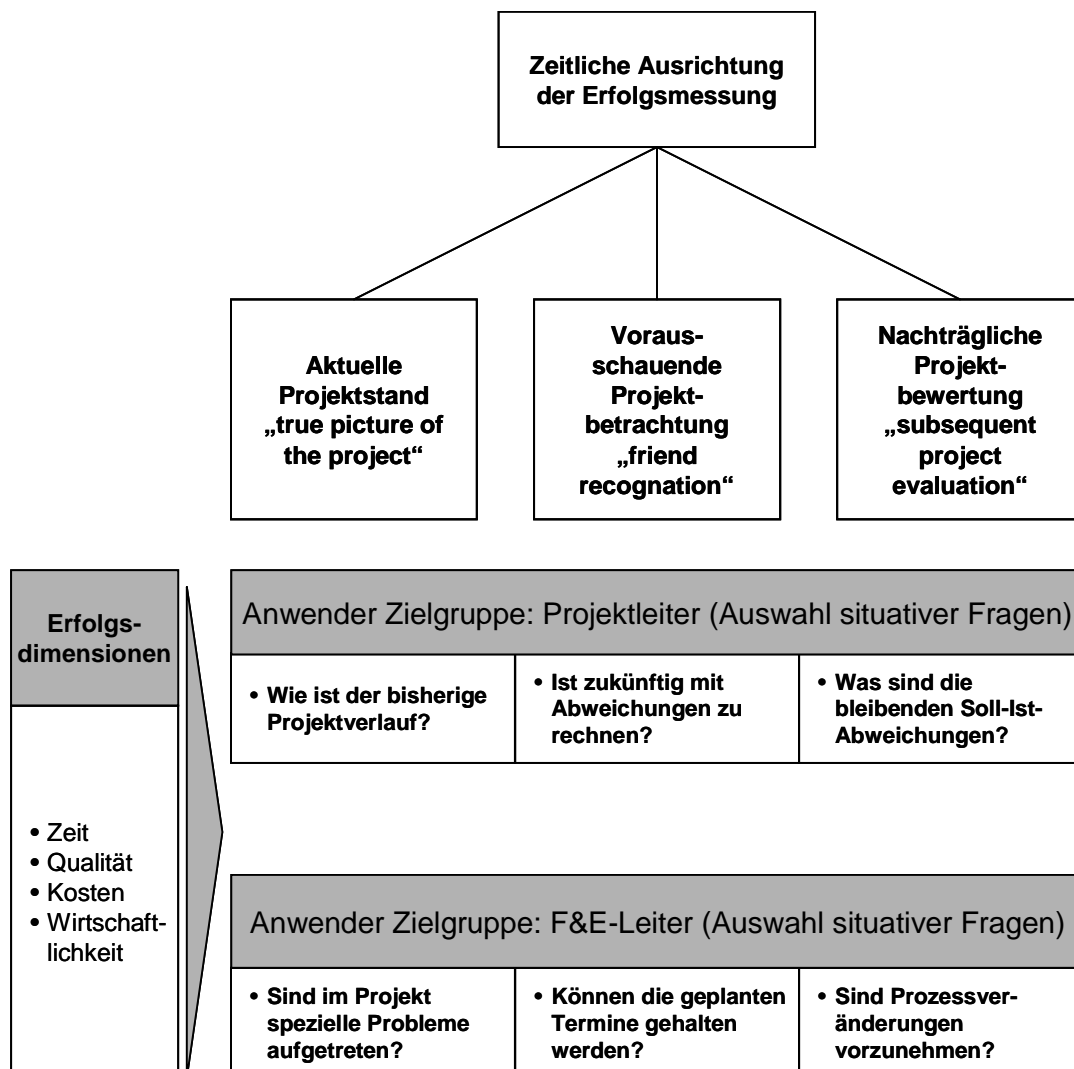


Abbildung 4-4: Anforderungen an das F&E-Controlling<sup>741</sup>

Darin liegt auch die Gefahr, sich nur auf den Erfolgsfaktor Kosten zu konzentrieren. Dies impliziert meist eine kurzfristige Denkweise, um schnelle Gewinne zu erzielen. Darunter leiden aber strategische, markt- und technologieorientierte Elemente.<sup>742</sup>

<sup>740</sup> Brockhoff (1986), S. 3.

<sup>741</sup> Vgl. Wildemann (2003a), S. 180.

<sup>742</sup> Vgl. Schmelzer (1990), S. 32.

Bei der Priorisierung der betrachteten Kosten im Rahmen des F&E-Controllings hat sich in der jüngsten Vergangenheit eine Verschiebung ergeben. Zunächst waren die Entwicklungskosten die bedeutendste Zielgröße, die von den Unternehmen verfolgt wurde.<sup>743</sup> Dies hat sich im Zuge des sinkenden Anteils der Entwicklungskosten an den Produktkosten verändert, so dass heutzutage die realisierten Zielkosten eine stärkere Stellung einnehmen.

Bei der Ausprägung des F&E-Controlling sind auch Personalaspekte zu berücksichtigen. So ist es von zentraler Bedeutung, dass kreative Freiräume für die Mitarbeiter in der F&E-Abteilung Bestand haben, da sich dies sonst negativ auf die Generierung von innovativen Lösungen und Lösungsansätze auswirken würde.<sup>744</sup>

Wie bereits oben erwähnt, hat das F&E-Controllingsystem nach WILDEMANN als zentralen Inhalt die Messung der Erfolgsgrößen Zeit, Kosten, Qualität und Wirtschaftlichkeit.<sup>745</sup> Die Ermittlung dieser vier Erfolgsgrößen wird kennzahlenbasiert vorgenommen und im Anschluss daran in den Cockpit-Charts konsolidiert und dargestellt. Diese Cockpit-Charts sind anwenderspezifisch. Ein klassisches Beispiel für die negativen Folgen einer Nichtberücksichtigung aller Erfolgsdimensionen ist ein Hersteller von Investitionsgütern für Telekommunikationsanwendungen. Dort wurden lediglich die zwei Kategorien „investierter Aufwand“ sowie „Terminerefüllung“ gemessen. Unter „investierter Aufwand“ wurden Personal- und Investkosten verstanden, die „Terminerefüllung“ beschrieb die Meilensteintermine. „Qualität“ und „Sachfortschritt“ wurden nicht berücksichtigt. Ferner sorgte eine mangelhafte Durchgängigkeit von Meilensteinen und Messpunkten dafür, dass die großen Planabweichungen knapp ein Jahr unbemerkt blieben, und die in dieser Zeit entwickelte Leistung quasi umsonst blieb. Die entstandenen Aufwände waren sunk cost, zudem musste der Auslieferungstermin für den Kunden verschoben und ergänzende interne Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.

---

<sup>743</sup> Vgl. Specht, Beckmann (1996), S. 334.

<sup>744</sup> Vgl. Davidson, Clamen, Karol (1999), S. 12-18.

<sup>745</sup> Vgl. Wildemann (2003b), S. 37.

Für die Identifikation und die Behebung von Schwachstellen bei der Einführung eines F&E-Projektcontrollings eignet sich nach WILDEMANN ein fünfstufiges Vorgehen.<sup>746</sup>

1. Check des momentan eingesetzten Erfolgsmessungssystems.
2. Standardisierung und Automatisierung der Datengenerierung.
3. Inbezugnahme der Beteiligten und dadurch das Erreichen von Akzeptanz derer.
4. Einführung von Rückkopplungsschleifen.
5. Zielgerechte Auswertung und Analyse der abgeschlossenen Projekte.

Die erste Aufgabe sorgt durch eine Ist-Situationsaufnahme für eine Identifikation von vorhandenen Schwachstellen und Lücken. Durch eine Standardisierung und Automatisierung der Datengenerierung wird der Erhebungsaufwand begrenzt. Idealerweise erfolgt schon von Anfang an eine Integration des F&E-Controllings in die IT-Landschaft des Unternehmens. Meist bietet das vorhandene ERP-System die Funktionalität, die notwendigen Input-Daten zu liefern, um ein entsprechendes Erfolgsmessungs-System betreiben zu können. Ein nicht zu unterschätzender Punkt ist die Integration der beteiligten Mitarbeiter in den Prozess und dadurch die Schaffung von Akzeptanz. Dies tangiert vorwiegend F&E-Mitarbeiter, deren Befürchtung oftmals ein massiver Mehraufwand durch das Dokumentieren und Auswerten des Erfolgsmessungs-System ist, wodurch sie ihre Kreativitätszeit benachteiligt sehen. Ein abgestimmtes und richtig aufgestelltes F&E-Controlling-System ist jedoch nur zu Beginn mit einem höheren Aufwand verbunden und sollte im operativen Standardablauf den Mitarbeitern Entlastungen und Effizienzverbesserungen bringen. Von den einzusetzenden Rückkopplungsschleifen ist eine verbesserte Ursachenanalyse aktueller Probleme zu erwarten. Die Erfahrung aus anderen Projekten ist für die Prozessverbesserung sehr hilfreich. So sind beispielsweise Umset-

---

<sup>746</sup> Vgl. Wildemann (2003a), S. 241ff.

zungsprobleme meist mit der fehlenden Methodenkompetenz, Wissenslücken oder mit nicht adäquaten IT-Systemen zu erklären. Dazu ist es auch von zentraler Bedeutung, die Projekte strukturiert und systematisch zu analysieren und zu bewerten, um im Falle von Folgeprojekten auf eine valide Datenbasis zurückgreifen zu können, die Mehr- und Zusatzaufwendungen ersparen kann.

Im Falle eines unternehmensübergreifenden F&E-Controllings gilt es, die problembehaftete Schnittstelle zwischen Abnehmer und Lieferant optimal auszugestalten. Zunächst kann der Austausch der Informationen für ein Erfolgsmessungssystem technisch bedingt Probleme bereiten. So nutzen einige Unternehmen beispielsweise selbst definierte Kennzahlen oder weisen Unterschiede in der Erhebungssystematik auf. Die Anpassung eines unternehmensindividuellen Controllingsystems sowie eine automatische Erhebungsmethodik sind meist mit umfangreichen Implementierungsaufwendungen verbunden. Dies impliziert eine Prüfung des Aufwands gemessen an der geplanten Dauer der Kooperationsbeziehung. Unabhängig davon ist im Vorfeld der Partnerschaft die Klärung von Kennzahlenumfängen, Messintervallen sowie Erhebungsmethodiken herbeizuführen. Dies gilt für alle erfolgsrelevanten Kategorien des F&E-Projektcontrollings. Aufgrund der Tatsache, dass der Betrachtungsumfang der Teile, die gemeinsam mit Lieferanten entwickelt werden, nicht vollständig ist, sollte das Controllingsystem auf den Abnehmer ausgerichtet sein, da dieser innerhalb des Systems auch noch Informationen aus anderen Teilbereichen konsolidieren muss.<sup>747</sup>

Je ähnlicher sich Abnehmer und Lieferant hinsichtlich der Macht- und Kompetenzverteilung sind, desto größer sind auch die Abstimmungsbedürfnisse bei der Planung. Oftmals werden die Planungen dann parallel vorangetrieben und dadurch nur mangelhaft synchronisiert und abgestimmt. So wurde beispielsweise bei einem Modullieferant für die Automobilindustrie, der PKW-Sitze liefert, mit dem abnehmenden Unternehmen zu Beginn ein gemeinsamer Plan

---

<sup>747</sup> Vgl. Hachmüller (2006), S. 285f.

für den Entwicklungsprozess erstellt. Im Projektverlauf wurde der ursprüngliche Plan jedoch vom OEM wegen der dahinterliegenden Dynamik angepasst und weiterentwickelt. Wegen mangelnder Synchronisierung und mangelndem Abgleich ergaben sich hinsichtlich der Termine für die Entwicklungsleistungen auf Lieferantenseite und der Informationsbereitstellungen auf Abnehmerseite Irritationen und Missverständnisse (vgl. Abbildung 4-5).

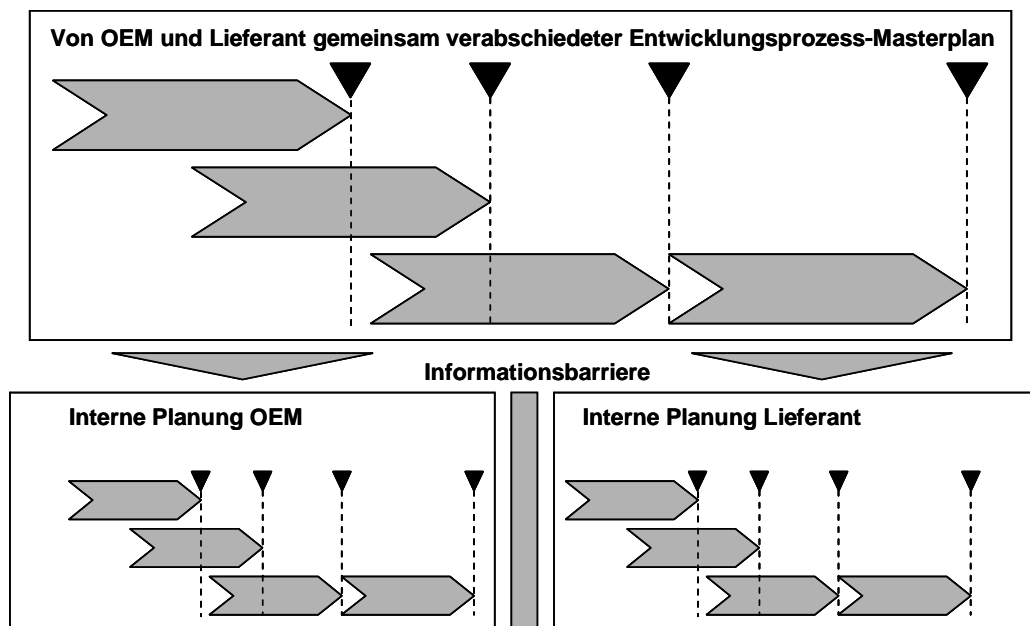


Abbildung 4-5: Entwicklung eines PKW-Sitzes durch einen Modullieferanten<sup>748</sup>

Vollkommene Transparenz wird aber von den Akteuren, speziell den Lieferanten, meist auch nicht angestrebt. Hintergrund dessen ist, dass die abnehmenden Unternehmen Einspareffekte in vielen Fällen in Gänze für sich beanspruchen.<sup>749</sup> Dies impliziert gleichzeitig auch ein opportunistisches Verhalten des Lieferanten, um den Wissensvorsprung in eine höhere Gewinnmarge zu münzen. Nachteilig sind aber bei einer höheren Intransparenz beispielsweise sich häufende technische Änderungen, die sich wiederum negativ auf die Gewinnmarge des Lieferanten auswirken können. Folgerichtig ist die Bereitschaft des Lieferanten, Intransparenzen mittels F&E-Projektcontrolling abzubauen, zum einen vom Kooperationsmodell, zum anderen vom Vertrauensverhältnis zwischen Abnehmer und Lieferant abhängig. Damit steht das System der Ge-

<sup>748</sup> Vgl. Hachmöller (2006), S. 286.

<sup>749</sup> Vgl. Wingert (1997), S. 261.

winnaufteilung eng in Zusammenhang. Eine angemessene Entlohnung des Lieferanten sowie die Schaffung von Anreizen hinsichtlich Innovation, Verbesserung und Kostensenkung sind das Ziel in der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung. So ist es sinnvoll Kosteneinsparungen, die über die Zielvereinbarung hinaus gehen, jeweils zur Hälfte zwischen Lieferant und Abnehmer zu teilen, vor dem Hintergrund, die Motivation für weitere Kostenreduzierungen und Verbesserungen qualitativer Natur zu erhöhen.<sup>750</sup> In der japanischen Automobilindustrie finden sich zahlreiche effektive Formen von Gewinnteilungen und Anreizsystemen.<sup>751</sup> Bei einer Implementierung eines F&E-Controllings besteht oftmals die Befürchtung, dass durch die notwendigen Dokumentationen ein Mehraufwand entsteht. Dies gilt vor allen Dingen für eine kurzfristige Betrachtung. Darüber hinaus kann es an der Schnittstelle Abnehmer-Lieferant zu Problemen kommen, wie beispielsweise technisch bedingten Einschränkungen aufgrund von unternehmensindividuellen Kennzahlen. Im Falle einer Know-how-Fokussierung auf das abnehmende Unternehmen machen ausschließlich unternehmensinterne Controllingssysteme Sinn. Bei einer Know-how-Generierung am Beschaffungsmarkt, ob in einer Entwicklungskooperation zwischen Abnehmer und Lieferant oder in einer nahezu komplett ausgelagerten Entwicklung beim Lieferanten, sollten unternehmensübergreifende Controllingssysteme eingesetzt werden. Die Controllingssysteme sollten dort installiert werden, wo das F&E-Budget verbraucht wird.

#### **4.2.2 Simultaneous Engineering**

Simultaneous Engineering wird in den Unternehmen zur Optimierung des Produktentstehungsprozess eingesetzt. Dort zielt es darauf ab, die klassischen drei Zielgrößen Zeit, Kosten und Qualität bestmöglich zu erreichen. In der Literatur lassen sich drei Leitsätze des Simultaneous Engineering identifizieren, mit der die Ausrichtung und Gestaltung des Produktentstehungsprozesses vollzogen werden kann. Diese sind:

---

<sup>750</sup> Vgl. Seidenschwarz (1993), S. 264.

<sup>751</sup> Vgl. Womack, Jones, Roos (1992), S. 158.



- Parallelisieren,
- Standardisieren und
- Integrieren.

Mit einer Parallelisierung im Produktentstehungsprozess können Unternehmen vor allen Dingen den Faktor Zeit reduzieren, bzw. optimieren. Primär gilt es, Prozesse, die voneinander unabhängig laufen können, zu parallelisieren. Bei vorhandenen Abhängigkeiten können die Folgeprozesse auch vor Abschluss des Vorgängerprozesses angefangen werden. Sobald genügend Informationen aus dem Vorprozess existieren, ist dies möglich. Dem Vorteil der schnelleren Abwicklung der Teilprozesse steht die gestiegene Entscheidungskomplexität gegenüber. Durch die größere Anzahl an Informationsübergaben und dem höheren Anteil unvollständiger Informationen entsteht diese Komplexität. Mittels Standardisierung und Integration lässt sich dieser Nachteil abschwächen. Um die Parallelisierung aufgrund der steigenden Komplexität zu beherrschen, ist es notwendig, die Abhängigkeiten genau zu kennen. Durch die Standardisierung lassen sich Wiederholungen und überflüssige Tätigkeiten verhindern. Konkret setzt die Standardisierung bei technisch/strukturellen, prozessualen sowie aufbauorganisatorischen Aspekten an. Technisch/strukturell wären beispielsweise Module oder Komponenten, prozessual ist die Ablauforganisation zu standardisieren und aufbauorganisatorische Aspekte zielen auf die Schnittstellenstandardisierung ab.

Durch die Einbindung diverser Bereiche der Wertschöpfungskette in die Produktentstehung und dem damit verbunden hohen Heterogenitätsgrad des fachlichen Hintergrunds der Beteiligten ist die Integration sehr wichtig. Auch die hohe Anzahl an Schnittstellen erfordert einen hohen Integrationsgrad. Integration bedeutet in diesem Kontext interdisziplinäres Arbeiten, Prozessorientierung im Denken und Handeln, Findung eines Gesamtoptimums statt lokaler Optimierung sowie unternehmerisches Denken anstatt eigensinnigem Bereichsdenken. Die Integration soll ferner ein gemeinsames Verständnis für die im Rahmen des Simultaneous Engineering notwendigen Neustrukturierungen mittels Parallelisierung und Standardisierung bringen.

Durch die Optimierung des Produktentstehungsprozesses ergeben sich zahlreiche Änderungen im Unternehmen. Hauptsächlich sind dabei die Bereiche Produkt, Aufbauorganisation, Abläufe und Human- und Sachressourcen betroffen.<sup>752</sup> Die Einführung eines Simultaneous Engineering erfordert eine hohe Änderungsbereitschaft bei den involvierten Mitarbeitern. Frühere Barrieren sind zu überwinden und ein Mentalitätswechsel ist langsam zu etablieren. Der cross-funktionale Charakter des Simultaneous Engineerings birgt das Risiko, dass sich die beteiligten Mitarbeiter zu weit von ihrer originären Aufgabe entfernen. Dem ist beispielsweise durch eine Job Rotation innerhalb der beteiligten Funktionsbereiche Abhilfe zu schaffen.

Im Rahmen des Know-how-Managements in der Beschaffung hängt die Art des Simultaneous Engineering-Einsatzes stark von der Aufgabenteilung mit dem Lieferanten hinsichtlich des Produktentstehungsprozess zusammen. Sollten dort viele gemeinsame Aktivitäten stattfinden, so ist der Lieferant prozessual in das Simultaneous Engineering-Konzept zu integrieren. Nur durch eine Integration können die Zeitvorteile realisiert werden.

#### **4.2.3 Innovationsaudit**

Das Innovationsaudit bietet die Möglichkeit das unternehmensinterne Innovationsmanagement zu analysieren und zu bewerten. Dies basiert auf einem Online-Fragebogen, der durch eine unmittelbare Auswertung sowohl die Potenziale als auch die Risiken, die das interne Innovationsmanagement prägen, offenlegt.<sup>753</sup>

Das Innovationsaudit selbst setzt sich aus fünf Teilmodulen zusammen (vgl. Abbildung 4-6). Der Innovationscheck an sich bildet den zentralen Bestandteil des Innovationsaudits. An dieser Stelle werden Innovationsplanung und Strategie des Innovationsmanagements bewertet. Ziel ist es, eine Verbesserung von Innovationsmanagement und Innovationsfähigkeit zu erreichen.<sup>754</sup> Das zweite Modul Produktcheck analysiert die drei unterschiedlichen Paradigmen

---

<sup>752</sup> Vgl. Bullinger, Warschat (1997) S.15 ff.

<sup>753</sup> Vgl. Wildemann (2008c), S. 559f.

Individualisierung, Standardisierung und Flexibilität. Im Rahmen des F&E-Zulieferer-Check werden die F&E-Kooperationen mit den Lieferanten betrachtet und es wird analysiert, welchen Input das Unternehmen für sein Innovationsmanagement von seinen Lieferanten bekommt.

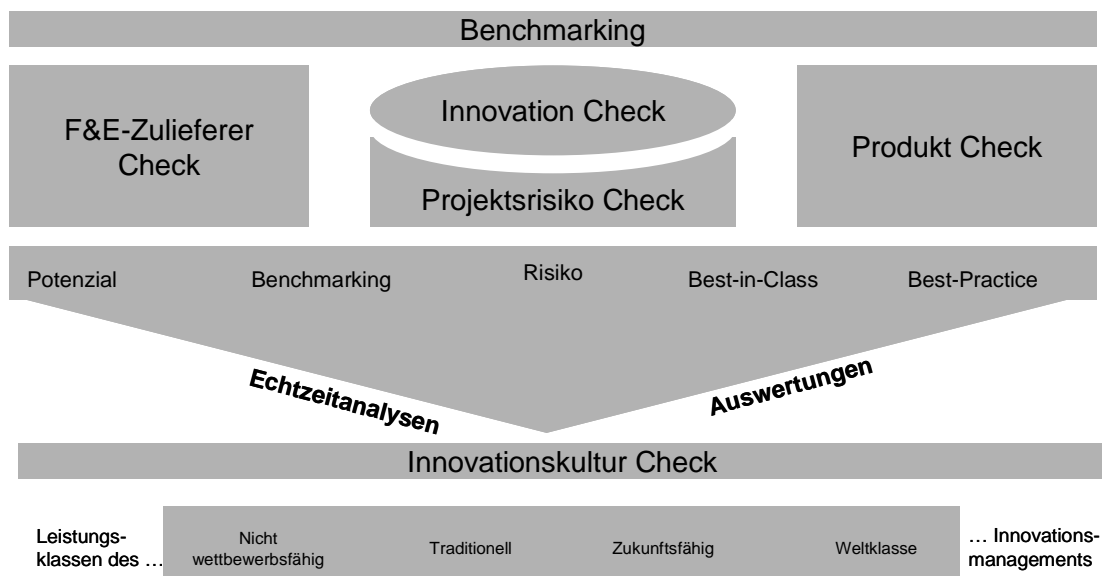


Abbildung 4-6: Die fünf Teilmodule des Innovationsaudits<sup>755</sup>

Um das Risikopotenzial der wichtigsten Innovationsaktivitäten abzuschätzen, bedarf es dem Modul Projektisiko-Check. Das fünfte Modul bildet der Innovationskultur-Check. Die Innovationskultur ist das Fundament einer Innovationsfähigkeit von Unternehmen. An dieser Stelle ist es wichtig, mehrere Mitarbeiter des Unternehmens zu befragen, da die Innovationskultur sehr stark von den involvierten Mitarbeitern abhängt. Dadurch wird eine Distanzanalyse der unterschiedlichen Sichtweisen sichergestellt. Die Innovationskultur-Analyse umfasst die Bereiche:

- Verhältnis zu anderen Abteilungen,
- Flexibilität im Innovationscontrolling,
- Innovationsumfeld für neue Ideen sowie
- Kultur für guten Innovationsoutput.

<sup>754</sup> Vgl. Wildemann (2008c), S. 560.

<sup>755</sup> Vgl. Wildemann (2008c), S. 559.

Durch Echtzeitanalysen und Auswertungen der fünf Teilelemente kommt das Gesamtergebnis zustande. Die Bewertung des Innovationsmanagements basiert auf einer Punkteverteilung. In der Summe lassen sich über alle fünf Teilelemente maximal 500 Punkte erreichen. Die Einstufung in die vier Leistungsklassen nicht wettbewerbsfähig, traditionell, zukunftsfähig und Weltklasse erfolgt auf Basis der erreichten Punktzahl.<sup>756</sup>

Nicht in allen Unternehmen kann das Innovationsaudit den erhofften Erfolg bringen. Um eine objektive Sicht auf das Innovationspotenzial eines Unternehmens zu bekommen, ist eine gewisse statistische Grundgesamtheit notwendig, um den Fragebogen sinnvoll beantworten zu können.

Durch das Innovationsaudit können abnehmende Unternehmen im Kontext von Know-how-Management in der Beschaffung sowohl ihre eigenen Fähigkeiten im Innovationsmanagement analysieren sowie durch den F&E-Zulieferercheck auch wichtige Indikationen für die Zusammenarbeit mit Lieferanten im Bereich Innovationsmanagement bekommen.

#### **4.2.4 Quality Function Deployment**

Die Quality Function Deployment-Methode (QFD) steht in engem Zusammenhang mit der systematischen Integration der Kundenanforderungen in den Innovationsprozess und damit in die Produktentwicklung. Ziel ist es, Overengineering zu verhindern und nur die kundenrelevanten Funktionen in ein Produkt zu integrieren. Ferner werden mit der QFD-Methode Produkt- und Prozessparameter strukturiert erfasst, wodurch Risiken von technischen Änderungen oder zusätzlichen Kosten im späteren Produktentstehungsprozess vermindert werden können.

Allgemein ist das Quality Function Deployment eine umfangreiche Methode, die im Bereich der systematischen Produkt- und Prozessentwicklung Unterstützung leistet.<sup>757</sup> Seinen Ursprung hat die QFD-Methode in Japan. In den siebziger Jahren wurde sie dort mit dem Anliegen einer Übersetzung der Kun-

---

<sup>756</sup> Vgl. Wildemann (2008c), S. 559.

<sup>757</sup> Vgl. Specht, Beckmann, Amelingmeyer (2002), S. 167.

denwünsche in technische Merkmale entwickelt.<sup>758</sup> Der allgemeine QFD-Prozess beinhaltet vier Phasen, die inhaltlich logisch aufeinander aufsetzen und damit eine ganzheitliche Berücksichtigung aller Anforderungen gewährleisten.<sup>759</sup> Das „House of Quality“ gilt hier als Schlüsseldokument mit der Funktion eines zentralen Planungs- und Kommunikationsinstruments über alle Phasen hinweg. Kern ist dabei eine Beziehungsmatrix, bei der die jeweiligen Kundenanforderungen den Funktionsmerkmalen gegenübergestellt sind und in der die unterschiedlichen Ausprägungen der zugrunde liegenden Interdependenzen vermerkt sind. Zudem sind eine Korrelationsmatrix zur Darstellung des Grads der gegenseitigen Beeinflussung von Funktionsmerkmalen sowie weiterführende Tabellen und Diagramme zur Berücksichtigung notwendiger Informationen inkludiert.

Die erste Phase beinhaltet die Gegenüberstellung der ermittelten Kundenanforderungen („Was?“) mit den Lösungen oder den konkreten technischen Funktionsmerkmalen („Wie?“). In der zweiten Phase wird die Teileplanung durchgeführt. Dort werden aus den einzelnen technischen Funktionsmerkmalen die entsprechenden Merkmale von Produkt, Baugruppe und Bauteil entwickelt. Die dritte Phase bezieht sich auf die Festlegung der kritischen Produkt- und Prozessparameter sowie die Prüfpunkte in den Prozess- und Prüfablaufplänen. In der vierten Phase erfolgt die Umsetzung der relevanten Betriebsabläufe. Diese münden in konkreten Produktionserfordernissen und deren Charakteristik in Arbeits- und Prüfplänen.<sup>760</sup> Produktbegleitende Dienstleistungen werden mit der QFD-Methode nur schwer greifbar und der allgemeine Zeit- und Ressourcenaufwand ist sehr hoch.

Für das Know-how-Management in der Beschaffung ist die QFD-Methode ein Baustein für die Identifizierung des notwendigen Entwicklungsumfangs. Dieser basiert auf den Ermittlungen der Kundenanforderungen. Nach dem Durchlaufen der zweiten Phase der QFD-Methodik werden die Notwendigkeiten trans-

---

<sup>758</sup> Vgl. Wildemann (1999b), S. 57.

<sup>759</sup> Vgl. Bauer, Huber (1998), S. 30ff.

<sup>760</sup> Vgl. Specht, Beckmann, Amelingmeyer (2002), S. 167f.

parent und die Entscheidung, inwiefern das benötigte Entwicklungs-Know-how intern verfügbar ist oder nicht, kann leichter getroffen werden.

#### 4.2.5 Entwicklungspartnerschaften

Bei einer Entwicklungspartnerschaft bindet der Abnehmer den Zulieferer, der als gleichberechtigter Partner agiert, in einen Großteil der Entwicklungsprozesse mit ein. Die Gründe für die ansteigende Anzahl an kooperativen Entwicklungsaktivitäten zwischen den Unternehmen sind beispielsweise: „[i]t has been proven beyond doubt that, in many areas, you get more out of doing outside innovation than inside“.<sup>761</sup> WILDEMANN wird noch deutlicher durch seine Ansicht, dass „[...] die organisatorische Entwicklung eines Unternehmens lange Zeit in Anspruch nimmt, umfangreiche Ressourcen bindet und mit hohen Kosten verbunden ist.“<sup>762</sup> Eine vollständige Integration oder gar Zusammenschlüsse werden jedoch nicht positiv gesehen, da dadurch keine höhere Rentabilität erwartet wird.<sup>763</sup> Folgerichtig ist die Entwicklungspartnerschaft ein adäquates Mittel, um in einem dynamischen Wettbewerb zu überleben.

In unterschiedlichen Studien wurden Kooperationen unter dem Aspekt Entwicklungstätigkeit untersucht.<sup>764</sup> So wurde beispielsweise mit dem SAPPHO-Projekt von ROTHWELL et al. bewiesen, dass der Erfolg der Innovationen auch in der verstärkten Nutzung von externen Technologien und wissenschaftlichen Beratungen liegt.<sup>765</sup> Als zentrale Erfolgsfaktoren werden dabei die Kommunikation und die Zusammenarbeit über die Unternehmensgrenzen hinaus betrachtet.<sup>766</sup> Unterschiedliche Autoren sehen zahlreiche Gründe im Zusammenhang von Innovationserfolg und externen Partnern (vgl. Abbildung 4-7).

---

<sup>761</sup> Rune Stromquist, senior vice president of technology bei ABB Oil, Gas and Petrochemicals, in Linder et al. (2003), S. 5.

<sup>762</sup> Wildemann (2003c), S. 160.

<sup>763</sup> Vgl. Wildemann (2003c), S. 160.

<sup>764</sup> Eine Übersicht, in Anlehnung an Fischer (2006), S. 53 ff., die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, aber den beabsichtigten Einblick in die Thematik ermöglicht, ist Anhang 2 zu entnehmen.

<sup>765</sup> Vgl. Rothwell, et al. (1974), S. 259.

<sup>766</sup> Vgl. Rothwell (1977); S. 191.

Autor	Gründe für Entwicklungskooperationen
Wildemann (1998), S. 9.	Durch die Koppelung des Know-hows mehrerer Unternehmen werden die Prozesse beschleunigt, die Ideen vervielfältigt und die vorhandenen Ressourcen optimaler genutzt.
Wildemann (1998), S. 10.	Durch die Zusammenlegung des Know-hows wird auf beiden Seiten eine Verbesserung der Wettbewerbsstärke erreicht.
Heimbrock (2001), S. 240.	Entwicklungspartnerschaften vereinigen in sich das Produkt-Know-how von Abnehmer und Lieferant
Tidd et al. (2001), S. 198.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ To reduce the cost of technological development or market entry</li> <li>▪ To reduce the risk of development or market entry</li> <li>▪ To achieve scale economies in production</li> <li>▪ To reduce time taken to development and commercialize products</li> <li>▪ One company's peripheral technologies are usually another one's core activities, and [...] it often makes sense to source technologies externally</li> <li>▪ Use collaboration as an opportunity to learn rather than to minimize cost</li> <li>▪ Reduce transaction costs when purchasing external technology</li> </ul>
Weedman, vice president of external business development and global licensing for Procter &	We are making many new external connections that expand our capability beyond our core competencies. [...] The goals? To incubate businesses that fit our initiatives, to accelerate the innovation

Gamble (Linder et al. (2003), S. 5).	cycle and to extract value from our own unique assets.
Linder et al. (2003), S. 4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delivering quality results faster</li> <li>▪ Cutting the cost of innovation</li> </ul>
Fischer (2006), S. 144.	Kooperationen ermöglichen den Unternehmen den Zugriff auf unternehmensexterne knappe Ressourcen bei gleichzeitiger Reduktion der Leistungstiefe.
Hauschildt/ Salomo (2007), S. 261.	In dieser Situation eines Ressourcendefizits bieten sich Kooperation mit Partnern an, die willens und in der Lage sind, diese fehlenden Ressourcen und Potenziale in einen gemeinsamen Innovationsprozess einzubringen.
Hauschildt/ Salomo (2007), S. 262.	Risikoteilung durch Kooperation sichert das Überleben.

**Abbildung 4-7: Übersicht der Gründen von Entwicklungskooperationen**

Neben dem Risikoaspekt und den klassischen Zielgrößen Kosten, Zeit und Qualität wird deutlich, dass der Zugriff auf komplementäres Know-how und die parallele Konzentration auf die Kernkompetenzen ein wichtiger Beweggrund für Entwicklungskooperationen ist. Hintergedanke ist dabei, die begrenzten Ressourcen eines Unternehmens mit Hilfe eines Partnerunternehmens zu ergänzen und zu erweitern. Ziel ist es, durch diese modifizierte Ressourcenausstattung eine größere Anzahl an Produkten erfolgreich zu innovieren. Als Nachteil einer Entwicklungskooperation kann die steigende Abhängigkeit von den Partnern angesehen werden. Ferner besteht die Gefahr, dass aus dem Know-how-Austausch einer sehr einseitigen Beziehung vor allen Dingen ein Know-how-Verlust entsteht.<sup>767</sup> An dieser Stelle kommt es entscheidend auf die gewählte Kooperationsform im Markt-Hierarchie-Kontinuum an (vgl. Kapitel 2.4.2) sowie auf die Erkenntnisse aus der Prinzipal-Agent-Theorie in Bezug auf die Vertragsgestaltung.



Für die Partnerwahl existieren Auswahlkriterien, die präventiv eine falsche Wahl verhindern sollen:<sup>768</sup>

- Rationalität der Entscheidung
- Stabilität des Entschlusses
- Wirtschaftlichkeit der Implementierung
- Harmonie der Interaktionsbeziehung
- Abschlusserfolg des Herstellers

Daraus ergeben sich wiederum strategische Fragestellungen, die zu einer Bewertung für die potentiellen Kooperationspartner führen können.<sup>769</sup>

- Wie ist die Kompetenzverteilung zwischen Fokalunternehmen und Partner? Wie kann das jeweilige Kompetenzportfolio komplementär ergänzt werden?
- Welche Form der Kooperation ist für das zu entwickelnde Produkt die geeignetste?
- Besitzt der potentielle Partner ausreichendes Innovationspotenzial um die Wünsche der Kunden des Fokalunternehmens zu erfüllen?
- Ist die Kompatibilität der Prozesse, die über die Unternehmensgrenzen hinweg eingeführt werden müssen, gegeben?
- Hat der potentielle Partner ausreichende F&E- sowie Produktionskapazitäten?
- Ist die Kooperation aus Transaktionskostensicht lohnenswert?

---

<sup>767</sup> Vgl. Wildemann (1998a), S. 5; Linder et al. (2003), S. 5; Fischer (2006), S. 249; Wildemann (2007b), S. 155.

<sup>768</sup> Gemünden (1998), S. 58 f.

<sup>769</sup> Vgl. Drei-Phasen-Auswahlprozess von Wildemann (2004a), S. 1:  
Phase 1: Identifikation potenzieller Unternehmen  
Phase 2: Bewertung der potenziellen Partner  
Phase 3: Vertragsverhandlungen mit Abschluss des Kooperationsvertrages.  
Vgl. bezüglich Fragestellungen Fischer (2006), S. 173 ff.

- Besteht die Möglichkeit und macht es Sinn eine Vertrauensbasis zu entwickeln, um die Agency-Kosten gering zu halten?
- Lässt sich die Abhängigkeit nach einem Vertragsabschluss abschätzen?
- Welches Ausmaß hat die Gefahr, dass sich der Agent opportunistisch verhält?
- Welches Know-how wird dem Partner zugänglich gemacht und wie sehen die Schutzmöglichkeiten aus?
- Wie sieht der kulturelle Fit und das Commitment des potentiellen Partners aus?

Art der Kooperation	Dauer	Vorteile	Nachteile (Transaktionskosten)
Zuliefervertrag	kurzfristig	Senkung von Kosten und Risiken, reduzierte Beschaffungszeit	Suchkosten, Produktperformance und -qualität
Lizenzierung	Fixiert	Technologieakquisition	Vertragskosten und Vertragsbedingungen
Konsortium	mittelfristig	Expertise, Standards, Beteiligungsfinanzierung	Wissensabfluss, nachträgliche Differenzierung
Strategische Allianz	Flexibel	Geringe Verpflichtungen, Marktzugang	Potentielle Abhängigkeit,
Joint Venture	Langfristig	Komplementäres Know-how, dediziertes Management	Wissensabfluss, kulturelle Diskrepanz
Network	langfristig	Dynamisch, Lernpotenzial	Statische Ineffizienzen

Abbildung 4-8: Kooperationsformen<sup>770</sup>

<sup>770</sup> Tidd et al. (2001), S. 202

Die Liste ist damit nicht vollständig, zeigt jedoch einen breiten Überblick.<sup>771</sup>

Die konkrete Ausgestaltung der Entwicklungspartnerschaft ist sowohl von der Branche als auch von der Wertschöpfungstiefe abhängig. Beispielsweise wurde nachgewiesen, dass in der Konsumgüterindustrie primär anbieterdominierte Kooperationen existieren, in der Investitionsgüterindustrie vermehrt gleichrangige.<sup>772</sup>

Eine Übersicht über die verschiedenen Kooperationsformen nach strategischen Gesichtspunkten liefert Abbildung 4-8.

Eine weitere Möglichkeit für die Systematisierung der Art der Zusammenarbeit ist die Natur der externen Akteure. Dabei kommen Forschungsinstitute, Kunden, Konkurrenten und Lieferanten in Frage.<sup>773</sup> Im Rahmen der optimalen Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung sind die Lieferanten die externen Akteure.

#### **4.2.6 Vertikale Technologietage**

Vertikale Technologietage dienen dazu, mit unterschiedlichen Lieferanten entlang der Wertschöpfungskette neuartige Lösungsansätze und Projekte zu entwickeln. Im Gegensatz zu einem rein bilateralen Austausch mit den direkten Lieferanten findet ein wertschöpfungsstufenübergreifender Informationsaustausch, im Idealfall bis zur Quelle, statt. Allgemein gilt es dabei, für das abnehmende Unternehmen die Anforderungen aus direkter Kunden- und Marktnähe an die vorgelagerten Wertschöpfungsstufen in Form der Lieferanten zu kommunizieren und deutlich zu machen. Von den Lieferanten und Vorlieferanten werden innovative Leistungen für den Markt erwartet. Durch das Zusammenarbeiten von normalerweise voneinander isoliert arbeitenden Akteuren können neue Lösungsansätze identifiziert und entwickelt werden. Mit einer Technologiefusion von unterschiedlichen Innovationspotenzialen entlang der Wertschöpfungskette sind neuartige und marktgerechte Innovationsentwick-

---

<sup>771</sup> Eine detaillierte Liste der Erfolgsfaktoren ist bei Tidd et al. (2001), S. 206, zu finden.

<sup>772</sup> Vgl. Hauschildt, Salomo (2007), S. 287.

<sup>773</sup> Eine ausführlichere Auflistung bieten Gemünden et al. (1996), S. 450 und Disselkamp (2005), S. 40 ff.

lungen zu erwarten. Ein oftmals konstatiertes Problem beim Zusammenarbeiten zwischen Abnehmer und Lieferanten sind Schnittstellenprobleme. Diese können informationstechnisch bedingt sein, aber auch rein kommunikative Ursachen haben. An einem vertikalen Technologietag sind diese Probleme zu thematisieren und, aufgrund des Zusammenseins aller beteiligten Unternehmen, auch lösungsorientierte Maßnahmen zur Beseitigung der Schnittstellenprobleme zu ergreifen. Außerhalb solcher Treffen ist die Kommunikation des abnehmenden Unternehmens mit den Vorlieferanten nur sehr indirekt. Ein Technologietag bietet dabei die Chance, in direkten Kontakt mit den Vorlieferanten zu treten. Probleme und Einschätzungen sowohl in Quellen- als auch in Marktrichtungen sind auszutauschen, was wiederum das Gesamtproblemverständnis der einzelnen Akteure der Wertschöpfungskette stärkt. Speziell das Kundenverständnis der Lieferanten und deren Lieferanten sind meist nicht sehr stark ausgeprägt. Das abnehmende Unternehmen mit unmittelbarer Kunden- und Marktnähe kann diese Ausprägung durch Übermittlung von Informationen stärken.

Ein vertikaler Technologietag ist in erster Linie eine Informationsplattform für die Wertschöpfungspartner. Er kann für Transparenz aus Richtung des Marktes sorgen und damit einen erheblichen Beitrag für die zielgerechte und zielgruppenadäquate Innovationsleistung der Lieferanten und Vorlieferanten leisten. Um einen langfristigen und nachhaltigen Erfolg von Technologietagen zu gewährleisten, sind diese regelmäßig zu initiieren und abzuhalten.

#### **4.2.7 Innovationsworkshops**

Ziel eines Innovationsworkshops ist es, die Schnittstelle zwischen den Konsumenten und den Produkten zu optimieren. Dabei sollen im Rahmen des Workshops Konzeptideen von Produkten oder Services unter Bezugnahme von Teilnehmern aus verschiedenen Lagern entwickelt werden. Zum einen dient dies der Produktverbesserung, zum anderen bringt der Workshop gar eine komplett neue Produktidee hervor. Die Konsumenten fungieren dabei bereits im Produktentwicklungsprozess als Anwalt der Kundenbedürfnisse und sollen auch potentielle zukünftige Anforderungen aufdecken. Methodisch er-

folgt dies mit Hilfe von Kreativtechniken wie beispielsweise Brainstorming, Brainwriting, Reizworttechnik oder der Osborn-Methode. Innovationsworkshops unterscheiden sich hinsichtlich ihres Umfangs. Dieser variiert zwischen vier Stunden und mehreren Tagen.

Die Teilnehmer determinieren schlussendlich auch den Erfolg des Workshops. Daher ist es von zentraler Bedeutung, die richtigen Teilnehmer auszuwählen. Mittels mehrstufiger Auswahlverfahren werden die Teilnehmer selektiert. Auf Kundenseite sollten die Teilnehmer höchste Anforderungen an die Produkte oder zumindest an einen speziellen Produktbereich haben. Damit wird sichergestellt, dass die eigenen Bedürfnisse klar sind und neue, darüber hinausreichende Bedürfnisse auch erkannt werden können. Eine Basismotivation für die kreative Gruppenarbeit sollte ebenfalls Grundvoraussetzung für die Teilnahme sein. Neben den Vertretern der Kundenperspektive sind die so genannten Innovatoren ein weiterer Teilnehmerkreis. Sie antizipieren die Bedürfnisse sehr gut und liefern damit hilfreiche Hinweise auf mögliche Trends, die das breite Konsumverhalten zu entwickeln vermag. Zudem charakterisiert sie ein ausgeprägtes Problemverständnis und Know-how in den wesentlichen Bereichen, um die vorhandenen Konzepte und Innovationen kritisch zu reflektieren. Dies unterscheidet sie auch vom Standardkunden. Der Einsatz von Innovationsworkshop im Know-how-Management in der Beschaffung erfolgt in der Zusammenarbeit von Abnehmer und Lieferant. Wichtig dabei ist die cross-funktionale Besetzung der beteiligten Teams von Abnehmer und Lieferant. Die Innovationsworkshops sind auch primär als Basis von zukünftigen Innovationen zu sehen; es ist unrealistisch innerhalb eines Innovationsworkshops schon alle relevanten Fragen zu beantworten. Ein zentrales Erfolgsgeheimnis der Innovationsworkshops besteht darin, dass die gewonnen Erkenntnisse die richtige Verwertung finden und die Ergebnisse auch fortgeführt werden. Dies ist auch der häufigste Kritikpunkt an Innovationstagen, dass die dortigen Diskussionen im Nachgang keine Verwendung mehr finden.

#### 4.2.8 Conjoint-Analyse

Mit einer Conjoint-Analyse<sup>774</sup> versuchen Unternehmen Kundenpräferenzen im Vergleich zu alternativen Produkteigenschaften zu einem bestimmten Preis zu identifizieren. Hintergrund ist es, Funktionalitäten, die für den Kunden eine geringere Bedeutung besitzen, zu erkennen und damit deutliche Kostensenkungspotenziale zu verwirklichen.

Ein klassisches Beispiel wäre die Frage, ob ein Massenausgleich zur Erhöhung der Laufruhe bei einem Ottomotor bereits in der Basismotorisierung notwendig ist. Meist setzt sich in der Praxis der Unternehmensbereich mit dem größeren Einfluss, bezogen auf das Entwicklungsprojekt, durch. Durch das Aufzeigen der technischen Vorteile und dem gleichen Angebot der Konkurrenz will die Entwicklungsabteilung im entsprechenden Beispiel den Massenausgleich umsetzen. Dementgegen versucht das Controlling die Frage zu beantworten, ob der finanzielle Mehraufwand dafür gerechtfertigt ist oder ob dieser nicht alternativ investiert werden kann. Mit Hilfe einer Conjoint-Analyse lassen sich die Kundenpräferenzen für verschiedene Möglichkeiten verdeutlichen.

Die Conjoint-Analyse wurde in den siebziger Jahren entwickelt und dient zur indirekten Ermittlung von Kundenpräferenzen und -anforderungen für Produkte und Dienstleistungen. Die Besonderheit dabei liegt im Aufzeigen von Alternativen. Diese alternativen Produkt- oder Dienstleistungskombinationen werden von den Probanden in eine Präferenzreihenfolge gebracht. Die zur Auswahl stehenden Produkte oder Dienstleistungen sind durch diverse Charakteristika mit verschiedenen Ausprägungen beschrieben. Kombinationen sind so konstruiert, dass der Proband Kompromisse zwischen den unterschiedlichen Merkmalen eingehen muss. Dabei ist der Preis immer ein erhebliches Merkmal für die Alternativen. Die Conjoint-Analyse ist generell, sowohl bei innovativen als auch bei bereits bekannten Produkten, einsetzbar. THEUERKAUF würdigt das Verfahren als „ausgezeichnetes Planungs- und Prognoseinstru-

---

<sup>774</sup> Vgl. Bauer, Thomas (1984), S. 101.

ment, dessen Wert [...] bei richtiger Anwendung sehr hoch einzuschätzen ist“.<sup>775</sup>

Die detaillierten Verfahrensschritte einer Conjoint-Analyse variieren je nach Untersuchungsansatz. Diese lassen sich prinzipiell in traditionellere (beispielsweise 2-Faktoren-Ansatz, Profil-Ansatz) und neuere (beispielsweise Hybrid- und Adaptiv-Ansatz) unterscheiden. Als praxistauglich hat sich vor allen Dingen der Profil-Ansatz herausgestellt.<sup>776</sup> Die Conjoint-Analyse basierend auf einer Web-Applikation impliziert erheblich weniger Aufwand bei der Durchführung. Die softwareseitige Unterstützung des Workflows macht eine räumlich und zeitlich unabhängige Durchführung der einzelnen Phasen möglich. Ferner kann dadurch die Anzahl der Befragten erhöht werden, was den statistischen Gehalt deutlich erhöht.<sup>777</sup>

Für die Aussagefähigkeit, Interpretierbarkeit und Verwertbarkeit der Ergebnisse ist das Erhebungsdesign der entscheidende Faktor. Darunter fallen die Selektion der Befragten und die Definition der Merkmale sowie deren Ausprägungen.<sup>778</sup> Durch die Präferenzreihenfolge ist es möglich, verschiedene Informationen für das Produktlastenheft, die Produktkonzeption sowie das Variantenmanagement zu finden. Zunächst kann der relative Nutzenanteil und dadurch das kaufentscheidende Merkmal (beispielsweise die Motorleistung oder das Äußere eines PKWs) identifiziert werden.<sup>779</sup> Außerdem ist es möglich, die Nutzendifferenzen, die der Proband zwischen den verschiedenen Merkmalsausprägungen feststellt, zu ermitteln. Die Differenzen können dabei sowohl qualitativer (etwa verschiedene äußere Erscheinungsformen) als auch quantitativer (etwa verschiedene Höchstgeschwindigkeiten) Ausprägung sein. Generell ist die Conjoint-Analyse nur bei einer begrenzten Anzahl von Eigenschaften einsetzbar. Es besteht die Gefahr, die Probanden aufgrund der umfangreichen Bewertung zu überfordern. Da die Stabilität der Präferenzstruktur

---

<sup>775</sup> Theuerkauf (1989), S. 1185f.

<sup>776</sup> Vgl. Wildemann (1999b), S. 43f.

<sup>777</sup> Vgl. Wildemann (2003a).

<sup>778</sup> Vgl. Backhaus, Erichson, Plinke, Weiber (2000), S. 569-570.

<sup>779</sup> Vgl. Specht, Beckmann, Amelingmeyer (2002), S. 130.

über einen längeren Zeitraum nicht sichergestellt ist, sollte die Conjoint-Analyse regelmäßig durchgeführt werden.

Die Conjoint-Analyse ist im Bereich der Marktforschung für Produktentwicklungen ein elementares Instrument. Durch den frühen Einsatz im Entwicklungsprozess lassen sich unnötige Ausprägungen eines Produktes vermeiden und eine zielgruppenadäquate Produktinnovation ermöglichen. Die Ergebnisse können direkt in Entwicklungsziele und in Produktlastenhefte Eingang finden. Bei einer Entwicklungskooperation zwischen Abnehmer und Lieferant dient die Conjoint-Analyse auch immer wieder als Methodik, um die teilweise vorhandenen unterschiedlichen Sichtweisen hinsichtlich Notwendigkeit von Entwicklungsvorhaben zu objektivieren.

### **4.3 Know-how-Management als Gestaltungsfeld zur Optimierung des Know-how-Management in der Beschaffung**

Die Methoden des Know-how-Managements zielen auf einen präventiven Schutz des im Unternehmen verfügbaren Know-hows ab. Dazu gehören gewerbliche Schutzrechte, personelle Schutzmaßnahmen, organisatorische und prozessuale Schutzmaßnahmen, Chinese Walls, Vertragsgestaltung, Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen sowie Personaltausch. Die Methoden haben sowohl rechtlichen als auch strukturellen Charakter und dienen vor allen Dingen der Know-how-Absicherung gegenüber den Lieferanten. Ferner wird ein exklusiver Wissensaustausch zwischen den ausgewählten Vertretern von Abnehmer und Lieferant initiiert.

#### **4.3.1 Gewerbliche Schutzrechte**

Für die betroffenen Unternehmen existiert eine Vielzahl an möglichen Schutzrechten, die auf ein Produkt oder eine Komponente anwendbar sind. Folgende Schutzrechte sind generell zu unterscheiden:

- Markenschutz,
- Patent- und Gebrauchsmuster,
- Geschmacksmuster,
- Halbleiterschutz,



- Urheberrecht und
- Sortenschutz.

Der Markenschutz findet sich im Markengesetz wieder. Unter einer Marke wird ein Kennzeichen verstanden, welches Waren oder Dienstleistungen von Unternehmen von denen anderer Unternehmen unterscheidet (§ 3 I MarkenG). Daher wird auch zwischen der Unterscheidungs- und Herkunftsfunktion unterschieden.<sup>780</sup> Die Markenpiraterie verschleiert dies, da der Hersteller nur geahnt werden kann. Der Konsument des Markenguts verbindet mit der Marke meist ein entsprechendes Qualitätsniveau.<sup>781</sup> Meist entspricht die Qualität einer gefälschten Ware nicht der des Originals und der Originalhersteller hat dadurch mit Imageproblemen zu kämpfen. Generell kann durch die Markenmeldung beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) ein Schutz für Deutschland erfolgen. Für einen EU-weiten Schutz muss eine Gemeinschaftsmarke beim Harmonisierungsamt in Spanien angemeldet werden.<sup>782</sup> Lizenzvergaben durch den Markeninhaber sind in der Folge natürlich möglich.

Technische Erfindungen werden durch das Patentgesetz (PatG) und das Gebrauchsmustergesetz (GebrMG) geschützt. Konkret werden darunter technische Ideen verstanden, welche die menschlichen Bedürfnisse befriedigen.<sup>783</sup> Grundvoraussetzung ist eine neue und gewerbliche anwendbare Erfindung (§ 1 I PatG). Für den deutschlandweiten Schutz muss das Patent in Deutschland angemeldet werden, für einen europaweiten Schutz erfolgt die Anmeldung beim Europäischen Patentamt (EPA).

Die Differenzierung von Patent- und Gebrauchsmusterschutz liegt in den Anforderungen an die erfinderische Leistung. Diese ist beim Gebrauchsmuster geringer.<sup>784</sup> Jedoch werden beim Gebrauchsmusterschutz nicht die der Leistung zugrunde liegenden Verfahren geschützt (§ 2 Nr. 3 GebrMG). Die Nutzung der Erfindung ist ohne die Zustimmung des Patentinhabers untersagt.

---

<sup>780</sup> Vgl. Fezer, Hefermehl, 2001, Einl Rn 30,31.

<sup>781</sup> Vgl. Hubmann et al., 2002 S. 266.

<sup>782</sup> Vgl. o. V., (2006).

<sup>783</sup> Vgl. Hubmann et al., 2002 S. 115.

<sup>784</sup> Mes, 1997 GebrMG § 1 Rn 6.

Die Dauer eines Patents beläuft sich insgesamt auf 20 Jahre (§ 16 I 1 PatG), ist aber ab dem dritten Jahr gegen eine Gebühr jährlich zu verlängern (§ 17 I PatG). Die Kosten sind sehr unterschiedlich und vom Patent selbst abhängig, belaufen sich aber auf bis zu mehr als 50.000 Euro. Das Gebrauchsmuster hält nur maximal zehn Jahre (§ 23 I GebrMG). Auch hier hat nach drei Jahren eine Verlängerung zu erfolgen, allerdings um weitere drei Jahre (§ 23 II GebrMG). In der Folge ist eine zweimalige Verlängerung um jeweils zwei Jahre möglich.

Das Geschmacksmuster zielt auf die ästhetische Gestalt des Produkts ab. Unter den Schutz des Geschmacksmustergesetzes können zweidimensionale Muster und dreidimensionale Modelle fallen, die neu, eigentümlich und gewerblich anwendbar sind. Daher wird auch öfter vom Designschutz gesprochen. Dies macht vor allen Dingen dann Sinn, wenn das Produkt an sich nicht geschützt werden kann. Die Erkennung einer Schutzrechtsverletzung ist in den meisten Fällen einfacher als beispielsweise beim Patent. Die Anmeldung erfolgt wiederum beim DPMA und sichert die ausschließliche Nutzungsbefugnis.

Der Halbleiterschutz dient zum Schutz von Mikrochip-Strukturen. Wenn die Topografie eine gewisse Eigenart aufweist, ist sie schutzfähig. Auch hier ist der Antrag beim DPMA zu stellen.

Der Sortenschutz sowie das Urheberrecht sollen an dieser Stelle nicht weiter erläutert werden, da sie keine direkte Verwendung im Kontext von Know-how-Management in der Beschaffung haben.

Gewerbliche Schutzmaßnahmen können einen guten Basisschutz bieten und dienen im Know-how-Verlust-Fall als Rechtsgrundlage für die Verfolgung. Je nachdem in welchem Rechtsraum man sich bewegt, besteht aber oftmals ein Unterschied zwischen Recht haben und Recht bekommen. Außerdem haben die Unternehmen oftmals trotz des Rechtsanspruchs einen wirtschaftlichen Verlust erlitten. Für einen Basisschutz gegen Know-how-Verlust in der Beschaffung sind gewerbliche Schutzrechte sehr sinnvoll und können eine hohe Wirksamkeit erreichen.

### 4.3.2 Personelle Schutzmaßnahmen

Der Mensch stellt für die Unternehmen verglichen mit anderen Bereichen wie Organisation, Kooperationen, Infrastruktur sowie der IT eine sehr große Schwachstelle dar. Der Mensch geht im Prinzip analog einer Querschnittsfunktion über die gesamten Bereiche hinweg, Charakteristika im Hinblick auf Know-how-Verlust ziehen sich durch den Menschen auch in die anderen Bereiche hinein. Die hier beschriebenen personellen Maßnahmen zielen aber konkret auf den Einfluss im Segment Personalmanagement ab. Alle Prozesse, angefangen von der Einstellung über Qualifizierungsmaßnahmen bis hin zum Personalaustritt, können unter Know-how-Schutzaspekten betrachtet werden. Im Kontext von Know-how-Management in der Beschaffung gelten die Maßnahmen für Mitarbeiter der Beschaffung.

Unter den Prozess der Personalgewinnung fallen zwei zentrale Punkte. Zunächst ist es wichtig, eine klare Stellenausschreibung zu definieren. Dort ist der vakante Arbeitsplatz zu beschreiben. Die zu bewältigenden Aufgabenstellungen müssen eindeutig dargestellt sein, um ein geeignetes Anforderungsprofil überhaupt erst entwickeln zu können.<sup>785</sup> Speziell der Aspekt der sicherheitsrelevanten Elemente einer Stellenausschreibung ist in diese zu integrieren. Ziel ist es dabei, die Fähigkeiten, die für den sicheren Umgang mit Know-how relevant sind, herauszustellen. Darunter fallen beispielsweise soziale Kompetenz, Zuverlässigkeit, Entscheidungskompetenz, Stressresistenz, Loyalität, Belastbarkeit, Verschwiegenheit und Kommunikationsfähigkeit.<sup>786</sup> Dies gilt im Besonderen für Stellenausschreibungen für Führungs- und Entscheidungsträger.<sup>787</sup> Die explizite Erwähnung dieser geforderten Fähigkeiten dient als Filterfunktion und erstem Ausschluss von ungeeigneten Bewerbern.<sup>788</sup> Gleichzeitig muss in einer Stellenausschreibung darauf Wert gelegt werden, dass keinerlei vertraulichen und sensiblen Informationen preisgegeben werden und

---

<sup>785</sup> Vgl. Feuerlein (1998), S. 86.

<sup>786</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 255f.

<sup>787</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 259.

<sup>788</sup> Vgl. Feuerlein (1998), S. 92.; Sitt (1998), S. 256.

dass sich die Anforderungen an der Sicherheitssensibilität der relevanten Aufgabe ausrichten.<sup>789</sup>

Neben der klaren Ausschreibung der Stelle muss ferner die Durchführung der Personalauswahl sehr sorgfältig erfolgen.<sup>790</sup> Zunächst sind bereits in der Rekrutierungsphase die eingereichten Unterlagen der Bewerber auf Echtheit, Lückenlosigkeit und Schlüssigkeit zu prüfen.<sup>791</sup> Besondere Beachtung hinsichtlich der Vollständigkeit sollte der Lebenslauf finden. Zentral zu hinterfragen ist dabei:<sup>792</sup>

- Weist der Lebenslauf eine stetige Beschäftigung auf?
- Wie oft wurde das Arbeitsverhältnis gewechselt?
- Hat der Bewerber bereits für Konkurrenzunternehmen gearbeitet?
- Hat der Bewerber Verwandte in Staaten mit besonderen Sicherheitsrisiken?

Zeugnisse sind ein wichtiges Element um die bisherigen Tätigkeiten des Bewerbers zu beurteilen. Speziell für deutsche Zeugnisse wird jedoch eine inhaltliche Interpretation verlangt, da nach diversen Urteilen von Arbeitsgerichten ein Zeugnis so zu formulieren ist, dass es den Arbeitnehmer nicht an seinem beruflichen Fortkommen hindert.<sup>793</sup> Daher ist ein unehrliches Verhalten auch niemals explizit aufgeführt. Weitere Möglichkeiten sind im Falle einer früheren selbstständigen Tätigkeit die Informationseinholung bei der IHK<sup>794</sup> und auch das Verlangen und Heranziehen von polizeilichen Führungszeugnissen. Deren Aussagekraft ist jedoch wegen möglicher Verjährungen und damit Streichungen aus dem Zeugnis niedrig.<sup>795</sup> Die Gefahr, dass Zeugnisse professionell gefälscht sind, besteht dennoch.

---

<sup>789</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 6.

<sup>790</sup> Vgl. DIHT (1997), S. 18.

<sup>791</sup> Vgl. Fuchs, et al (2006), S. 232; Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004a), S. 12; DIHT (1997), S. 18.

<sup>792</sup> Vgl. Dreger (1998), S. 374.

<sup>793</sup> Vgl. Odenthal (2005), S. 42.

<sup>794</sup> Vgl. Odenthal (2005), S. 42f.

<sup>795</sup> Vgl. BSI (2007a); Odenthal (2005), S. 43.

Bei der Personalauswahl kommt es neben der Prüfung der Unterlagen auch sehr stark auf den persönlichen Eindruck im Vorstellungsgespräch an. Dort gilt es, neben der Analyse von Körperhaltung, Gestik und Mimik auch die vom Unternehmen erwarteten sicherheitsrelevanten Eigenschaften zu betonen. Vorbelastete Bewerber lassen sich dadurch unter Umständen abschrecken.<sup>796</sup> Lücken oder sonstige Unklarheiten eines Lebenslaufs sollten ebenfalls Gegenstand des Vorstellungsgesprächs sein.<sup>797</sup> Ein Check kann auch die Gesprächs- und Mitteilungsbereitschaft über Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse früherer Arbeitgeber sein. Sollte der Bewerber hier sehr offen sein, kann sich das Unternehmen nicht sicher sein, ob bei einem nächsten Arbeitsplatzwechsel nicht auch die Geheimnisse der eigenen Organisation verraten werden.<sup>798</sup> Das Vorstellungsgespräch kann also einige Anhaltspunkte hinsichtlich des Know-how-Managements schon bei der Personalauswahl liefern und sollte daraufhin inhaltlich adaptiert werden.

Während des Arbeitsverhältnisses gibt es die Möglichkeit, ein sicherheitsbewusstes Personalmanagement zu installieren sowie Schulungs- und Sensibilisierungsprogramme zu implementieren. Kernelemente eines sicherheitsbewussten Personalmanagements sind eine hohe Arbeitsmotivation und eine hohe Zufriedenheit der Mitarbeiter mit dem Arbeitsplatz. Das sind die Basisbausteine für eine langfristige Mitarbeiterbindung. Im Kontext von Know-how-Schutz ist klar festzustellen, dass Mitarbeiter mit einer hohen Identifikation mit dem eigenen Unternehmen weit weniger dazu neigen, Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse preiszugeben.<sup>799</sup>

Für eine hohe Arbeitsmotivation und Arbeitszufriedenheit ist es wichtig, ein positives Betriebsklima aufzubauen<sup>800</sup>, eine leistungsgerechte und faire Bezahlung anzubieten<sup>801</sup>, einen kooperativen Führungsstil zu praktizieren<sup>802</sup> so-

---

<sup>796</sup> Vgl. Sokianos (2006), S. 61f.

<sup>797</sup> Vgl. Dreger (1998), S. 374.

<sup>798</sup> Vgl. Feuerlein, (1998), S. 92f; Dreger (1998), S. 374; Sitt (1998), S. 257.

<sup>799</sup> Vgl. Sokianos (2006), S. 62.

<sup>800</sup> Vgl. Fuchs et al. (2006), S. 231.

<sup>801</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 7; Sitt (1998), S. 236.

wie Mitarbeiter in persönlichen Ausnahme- und Konfliktsituationen zu unterstützen und zu betreuen.<sup>803</sup> Speziell am Beispiel eines kooperativen Führungsstils lässt sich der Bezug zum Know-how-Schutz deutlich machen. So ist es bei der Einführung eines neuen Know-how-Schutzkonzepts von Vorteil, die Mitarbeiter mit einzubeziehen und sie frühzeitig von den anstehenden Veränderungen in Kenntnis zu setzen.<sup>804</sup> Damit wird das Schutzsystem von den Mitarbeitern nicht als fremdes, aufoktroiertes System empfunden.

Eine weitere Maßnahme während des Arbeitsverhältnisses sind regelmäßige Schulungs- und Sensibilisierungsprogramme. Voraussetzung für die Umsetzung eines umfassenden Schulungs- und Sensibilisierungsprogramm ist die absolute Unterstützung des Managements.<sup>805</sup> Gerade neue Mitarbeiter müssen auch eine intensive Einweisung bekommen.<sup>806</sup> Zunächst sind dem neuen Mitarbeiter die relevanten Sicherheitsvorschriften zu erläutern und auszuhändigen. Ferner sollte er eine Geheimhaltungsvereinbarung unterzeichnen und die Sicherheitstechnik<sup>807</sup> sowie den korrekten Umgang mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen kennenlernen.

### 4.3.3 Organisatorischer und prozessualer Know-how-Schutz

#### Organisatorische Maßnahmen

Nach den bereits ausführlich beschriebenen personellen Maßnahmen dienen auch organisatorische Maßnahmen dem Schutz des Know-hows im Unternehmen. Mittels der organisatorischen Schutzmaßnahmen kann das Schadensausmaß eines Wissensverlusts bei der Trennung von Mitarbeitern erheblich eingeschränkt werden. Zudem ist der Einsatz eines zentralen Sicherheits-

---

<sup>802</sup> Vgl. Maier (1992), S. 92.

<sup>803</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 7; Fink (1996), S. 156.

<sup>804</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 7.

<sup>805</sup> Vgl. BSI (2007b).

<sup>806</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 12; Woll (1987), S. 145.

<sup>807</sup> Vgl. Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 6.

verantwortlichen, der Informationslücken überbrückt sowie Zugangs-, Zutritts- und Zugriffsrechte regelt, Bestandteil eines Know-how-Schutzkonzepts.

Um ein effizientes und effektives Know-how-Schutzkonzept zu implementieren, bedarf es zunächst der Identifikation des im Unternehmen befindlichen Know-hows sowie dessen Träger.<sup>808</sup> Dies gilt auch für den Bereich Beschaffung, der eine Teilmenge des gesamten Unternehmens darstellt. Alle Bezüge im Abschnitt organisatorische Maßnahmen, die auf die Gesamtunternehmung hindeuten, gelten heruntergebrochen auch für den Untersuchungsbereich Beschaffung der vorliegenden Arbeit. Nach der systematischen Erfassung des eigenen Know-hows ist dies zu klassifizieren und hinterher in eine Wissensdatenbank zu integrieren. Typische Klassifizierungen für das unternehmenseigene Know-how sind beispielsweise die Neuartigkeit<sup>809</sup> oder die betriebliche Relevanz.<sup>810</sup> Als problematisch beim Einsatz von Wissensdatenbanken stellt sich immer wieder der hohe Pflegeaufwand dar, um die Datenbank auch aktuell zu halten.<sup>811</sup> Um Missbrauch leichter zu entdecken und nachzuvollziehen, besteht die Möglichkeit, alle Abfragen, die aus der Wissensdatenbank gemacht wurden, vom System registrieren zu lassen.<sup>812</sup>

Der Einsatz eines zentralen Sicherheitsverantwortlichen ist für ein Know-how-Schutzsystem von hoher Bedeutung. Dieser kann auf Gesamtunternehmensebene agieren und hat damit auch die Verwaltung des Bereichs Beschaffung unter sich. Je nach Unternehmensgröße ist die Kapazität entsprechend zu dimensionieren. Das Tätigkeitsumfeld eines Sicherheitsverantwortlichen basiert primär auf der Beherrschung und Verminderung von Risiken.<sup>813</sup> Alle Informationen, die ein Unternehmen veröffentlicht, wie Forschungsberichte, Handbücher, Dokumente und Stellenbeschreibungen, sind durch ihn genau nach Kritizität eines Know-how-Verlustes zu untersuchen. Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sind nicht der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und müssen ih-

---

<sup>808</sup> Vgl. Fuchs et al. (2006), S.234.

<sup>809</sup> Vgl. Wildemann (2004b), S. 52f.

<sup>810</sup> Vgl. Maier (1992), S. 61.

<sup>811</sup> Vgl. Wildemann (2004b), S. 53.

<sup>812</sup> Wildemann (2004b), S. 57.

ren Geheimnischarakter beibehalten.<sup>814</sup> Ferner hat der Sicherheitsverantwortliche die Aufgabe, das Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeiter zu stärken und auch als Ansprechpartner bei sicherheitsrelevanten Fragen zu fungieren.<sup>815</sup>

Die Besetzung des Sicherheitsverantwortlichen selbst ist selbstredend sehr genau zu prüfen, durch die Geschäftsleitung genau zu beobachten und zu entscheiden. Er muss sowohl menschliche als auch fachliche Anforderungen erfüllen um die Aufgaben adäquat zu bewerkstelligen.<sup>816</sup>

Damit die Mitarbeiter eines Unternehmens einen Beitrag zu einem wirkungsvollen Know-how-Schutz leisten, bedarf es operativer Anweisungen und Empfehlungen, die im Arbeitsalltag beachtet werden sollen. Eine Clean-Desk-Policy sorgt dafür, dass keine Unterlagen und Dokumente nach Arbeitsende oder während längerer Abwesenheitszeiten offen herumliegen.<sup>817</sup> Dazu gehört auch das Sperren des Computersystems bei jedem Verlassen des Arbeitsplatzes.<sup>818</sup> Das Vier-Augen-Prinzip empfiehlt sich speziell bei Informations- und Kommunikationsvorgängen<sup>819</sup>, um dort die Wahrscheinlichkeit eines unberechtigten Zugriffs auf kritische Daten zu reduzieren.<sup>820</sup> Mittels Kopieranweisungen soll der Know-how-Abfluss durch unerlaubtes Kopieren eingedämmt werden.<sup>821</sup> Kopierer sind an einem sichtbaren und zentralen Ort aufzubauen<sup>822</sup> und mit einem Sicherheitsmodul zu erweitern, was nach einem Zufallsprinzip einen festgelegten Prozentsatz an Kontrollkopien erstellt.<sup>823</sup> Besucherregelungen spielen im Know-how-Schutz ebenso eine wichtige Rolle. Besuche von Lieferanten gehören zu einem Abnehmer-Lieferanten-Verhältnis dazu. Primär ist durch den Empfang oder die Pforte zunächst zu klären, ob der Besucher

---

<sup>813</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 243.

<sup>814</sup> Vgl. Woll (1987), S. 158.

<sup>815</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 243.

<sup>816</sup> Vgl. Maier (1992), S. 159f.

<sup>817</sup> Vgl. Odenthal (2005), S. 55; Sitt (1998), S. 227; BSI (2007c).

<sup>818</sup> Vgl. BSI (2007c).

<sup>819</sup> Vgl. Mühlen, v. zur (1972), S. 153f.; Grochla, Schackert (1982), S. 133f. entnommen bei Werhahn (1987), S. 206.

<sup>820</sup> Vgl. Maier (1992), S. 108.

<sup>821</sup> Vgl. Woll (1987), S. 155.

<sup>822</sup> Vgl. BSI (2007d).

<sup>823</sup> Vgl. Fink (1996), S. 132; Woll (1987), S. 155.



überhaupt erwartet wird.<sup>824</sup> Weiter sollten sich die Besucher niemals alleine auf dem Firmengelände bewegen<sup>825</sup> und auch keine Fotografieerlaubnis besitzen.<sup>826</sup> Besprechungen und Konferenzen zu Aspekten des Know-hows, in denen Know-how beinhaltet ist, sind vor Lauschangriffen zu schützen. Dies wird oft im operativen Umgang oft als verhältnismäßig unrealistisch eingestuft, ist jedoch bei Konferenzen mit brisanten Inhalten nicht zu unterschätzen. Rudimentär sollte zumindest das Entfernen aller sensiblen Unterlagen aus den Räumen sein. Flipcharts müssen eingesammelt werden, Papiereimer geleert und benutzte Tafeln gesäubert werden.<sup>827</sup> Quasi-materielle Know-how-Träger wie Papier bis hin zu Datenträgern wie USB-Sticks oder DVDs sind speziell zu betrachten, da sich auf ihnen meist sensible Daten befinden. Für die Papierdokumente sind im Unternehmen Aktenvernichter aufzustellen.<sup>828</sup> IT-Benutzerrichtlinien sind in die unternehmensweiten Organisations- und Arbeitsanweisungen zu integrieren. Dort ist beispielsweise zu bestimmen, dass das Einbringen privater Soft- oder Hardware verboten ist.<sup>829</sup>

Hinsichtlich des IT-Systems ist die Berechtigungsvergabe ein weiteres zentrales Element des Know-how-Schutzsystems. Prinzipiell wird dadurch festgelegt, wer welche Funktionen des IT-Systems nutzen darf.<sup>830</sup> Für die Mitarbeiter des Beschaffungsbereichs sollte das Need-to-know-Prinzip gelten. Das bedeutet, dass die jeweiligen Mitarbeiter nur so viele Rechte erhalten, wie sie auch zur Ausführung ihrer Tätigkeiten benötigen.<sup>831</sup>

Um die Wirksamkeit der Know-how-Schutzmaßnahmen<sup>832</sup>, die Aktualität und die Funktionsfähigkeit der technischen Sicherheitssysteme<sup>833</sup> und die konsequente Umsetzung der implementierten Maßnahmen und Anweisungen durch

---

<sup>824</sup> Vgl. Woll (1987), S. 156.

<sup>825</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 227.

<sup>826</sup> Vgl. BSI (2007e).

<sup>827</sup> Vgl. BSI (2007f).

<sup>828</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 228; Fink (1996), S. 132.

<sup>829</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 15f.

<sup>830</sup> Vgl. Holst (2007), S. 25.

<sup>831</sup> Vgl. Holst (2007), S. 25.

<sup>832</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004a), S. 13.

<sup>833</sup> Vgl. Woll (1987), S. 165.

die Mitarbeiter<sup>834</sup> zu gewährleisten, sind interne Kontrollen durchzuführen. Diese können beispielsweise stichprobenmäßig beim Ein- und Austritt des Werkgeländes erfolgen. Ferner ist die Einführung eines anonymen Meldesystems zu forcieren. Da die meisten Vergehen gegen das Know-how-Schutzsystem nicht von den Sicherheitsverantwortlichen selbst, sondern vielmehr von engagierten Mitarbeitern entdeckt werden, ist dieses Meldesystem elementar für die Aufdeckung von Missbrauchsfällen.<sup>835</sup> Das Meldesystem ist einfach zu gestalten und muss den Mitarbeitern den Eindruck vermitteln, dass es sich nicht um ein Überwachungssystem mit Denunziation handelt, sondern um das Aufklären von unternehmensfeindlichen Handlungen.<sup>836</sup> Die Existenz eines solchen Meldesystems allein kann ebenfalls eine abschreckende Wirkung haben.<sup>837</sup>

### **Infrastrukturelle Maßnahmen:**

Ein Problem im Bereich der Wirtschaft- und Industriespionage ist zum einen das unerkannte und zum anderen das ungehinderte Eindringen in den relevanten Bereich eines Unternehmens. Neben zahlreichen anderen Möglichkeiten dies zu unterbinden sind auch infrastrukturelle Änderungen, beispielsweise bauliche, mechanische und elektrische Maßnahmen gegen diese Gefahr denkbar.<sup>838</sup> In welchem Umfang Schutzmaßnahmen zum Einsatz kommen, hängt dabei von der Lage, der baulichen Beschaffenheit, der Schutzwürdigkeit sowie dem anvisierten Widerstandszeitwert<sup>839</sup> ab. Räumliche Umfangsoptionen sind beispielsweise der gesamte Werkskomplex, einzelne Gebäude, Räume oder Objekte.<sup>840</sup>

An erster Stelle der Schutzplanungen der infrastrukturellen Maßnahmen steht die gewissenhafte Auswahl und Planung von Geländen und Gebäuden. Bei-

---

<sup>834</sup> Vgl. BSI (2007g).

<sup>835</sup> Vgl. DIHT (1997), S. 23.

<sup>836</sup> Vgl. Kragler (1991), S. 35.

<sup>837</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 226.

<sup>838</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004a), S. 13.

<sup>839</sup> Vgl. Klotz (2007), S. 2.

<sup>840</sup> Vgl. DIHT (1997), S. 21.

spielsweise sind bei Standortentscheidungen nicht nur Kosten und Platzbedarf zu berücksichtigen, sondern auch die Umfeldgegebenheiten. Dazu zählen die Nähe zu Hauptstrassen, die im Falle eines Anschlages die Flucht erleichtern, naheliegende Sendeanlagen, die IT-Systeme beeinträchtigen können, sowie die Nähe zu anderen Fabriken oder Kraftwerken, von denen eine Unfallgefahr ausgeht.<sup>841</sup> Diese Planung lässt sich auch auf kleinere Einheiten übertragen. So ist bei der Raumplanung darauf zu achten, dass sicherheitsrelevante Räume immer im Zentrum eines Gebäude stehen sollten. Stark genutzte Räumlichkeiten wie die Kantine, Gemeinschaftsräume oder Einkaufsabteilungen sollten mit größtmöglichem Abstand voneinander eingerichtet werden.<sup>842</sup>

Die Freigeländesicherung vereint Schutzmaßnahmen, die nicht nur auf die Gebäude, sondern auch auf die Grundstücke gerichtet sind. Rudimentäre Schutzmaßnahme in diesem Kontext ist die Anbringung eines Zaunes.<sup>843</sup> An Straßen, die auf das Firmengelände führen, können Schranken angebracht werden. Eine generelle Videoüberwachung des Außenbereichs unterstützt die Sicherheitsbestrebungen erheblich. Ferner sind Elemente der Außenhautsicherung und der Innenraumsicherung anzuwenden. Zur Außenhautsicherung gehören klassische Alarmanlagen, die mit dem Werksschutz oder der Polizei verbunden sind. Bei der Innenraumsicherung kommen auch Meldeanlagen zum Einsatz, beispielsweise Infrarot-Bewegungsmelder.<sup>844</sup>

Eine weiteres grundlegendes Element infrastruktureller Schutzmaßnahmen sind Maßnahmen zur Identifikation und Authentifikation. Hierzu zählen:

- Ausweis- und Chipkarten,
- Passwörter,
- Biometrische Verfahren und
- Closed-Shop-Betrieb.

Ausweise und Chipkarten zählen zu den Identifikationsmitteln, mit denen Zugangs- und Zutrittskontrollen durchgeführt werden können. Passwörter kom-

---

<sup>841</sup> Vgl. BSI (2007h).

<sup>842</sup> Vgl. Woll (1987), S. 155.

<sup>843</sup> Vgl. BSI (2007i).

men primär beim Zugang zu Computerterminals zum Einsatz, können aber auch beim Raumzutritt genutzt werden. Biometrische Verfahren ermöglichen die eindeutige Personenidentifizierung für den Zugang zu Sicherheitsbereichen. Closed-Shop-Betriebe verlangen sowohl Ausweiskarten und Passwörter als auch biometrische Verfahren im Zuge der Zutrittskontrolle.

Lauschabwehrmaßnahmen zielen auf mögliche Abhörversuche von Spionen ab. Vor allen Dingen Büro- und Besprechungsräumlichkeiten sind dagegen zu abzusichern. Für besonders sensible Räume können auch technische Maßnahmen gegen kompromittierende Abstrahlung eingesetzt werden. Der Raum muss so abgeschirmt werden, dass keine elektromagnetischen Wellen abgefangen werden können.

Im Zuge des Know-how-Managements in der Beschaffung sind derartige Maßnahmen primär dann einzusetzen, wenn der Abnehmer über sehr viel eigenes Know-how verfügt und der entsprechende Lieferant ein Interesse daran haben könnte sich dieses, ihm bisher verwehrt gebliebenes, Know-how von seinem Kunden anzueignen.

### **Informationstechnische Maßnahmen**

Neben den weit verbreiteten positiven Aspekten, die mit der Informationstechnologie einhergehen, wie beispielsweise der erleichterte Zugang zu Informationsmaterial via Internet und der daraus entstehende Effizienzgewinn, stehen dem auch erhebliche Risiken entgegen. Hacker- und Computervirenangriffe sind für viele Unternehmen zu einer ernstesten Gefahr geworden, vor der es sich durch adäquate Maßnahmen zu schützen gilt.

Generell lassen sich hard- und softwaretechnische Schutzmaßnahmen unterscheiden. Für den Schutz der Hardware kann grundsätzlich eine Diebstahlsicherung implementiert werden. Auch bei mobilen Laptops und Räumlichkeiten mit einer hohen Besucherfrequenz sind Diebstahlsicherungen sinnvoll. Die Kombination einer elektrischen Diebstahlsicherung mit akustischem Alarm

---

<sup>844</sup> Vgl. Beisel (2004), S. 29.

macht in vielen Fällen Sinn. Darüber hinaus sind die benutzen Laufwerke zu schützen. Klassische Disketten- und CD-/DVD-Laufwerke und vor allen Dingen USB-Sticks bergen oftmals ein großes Sicherheitsrisiko. Diese externen Speichermedien können leicht kopiert werden, Fremdsoftware kann auf einen Rechner gelangen und diesen mit Viren infizieren.<sup>845</sup> Computer müssen dementsprechend nur mit den notwendigen Ausstattungen ausgerüstet sein, die der jeweilige Benutzer benötigt.<sup>846</sup> Für besonders sicherheitsrelevante Computer sind die Laufwerke mit einem zusätzlichen Schloss zu versehen, was aber wiederum den Schlüsselverwaltungsaufwand erhöht.<sup>847</sup>

Zu den softwaretechnischen Maßnahmen gehören so genannte Login-Programme. Dadurch werden jedem Benutzer seine eigene Kennung und sein eigenes Passwort zugewiesen. Zur weiteren Sicherheitserhöhung sollte nur eine begrenzte Anzahl an fehlerhaften Login-Versuchen gestattet und über diese ein Protokoll zu führen sein. Bildschirmsperren sind ein operatives Mittel um beim kurzen Verlassen des Arbeitsplatzes das System zu sperren. Absolut notwendig ist der Einsatz von Anti-Viren-Programmen.<sup>848</sup> Diese sollten aufgrund der hohen Dynamik täglich aktualisiert werden, beispielsweise automatisch über das Internet. Trojanische Pferde, die Informationen aus dem eigenen Computer an Dritte schicken, sind ebenfalls durch Antivirensoftware zu bekämpfen.

Bei der digitalen Übertragung von Daten haben die Unternehmen auf eine geeignete Verschlüsselung zu achten. Praktisch gibt es zwei adäquate Verschlüsselungsverfahren. Das symmetrische Verfahren, das für die Ver- und Entschlüsselung den gleichen Schlüssel nutzt und dadurch einen höheren Datendurchsatz realisieren kann, sowie das asymmetrisch Verfahren, das bei einer Schlüsselverteilung auf viele Kommunikationspartner besser geeignet ist. Hybride Verfahren verbinden die Vorteile beider Verfahren miteinander.<sup>849</sup> Für

---

<sup>845</sup> Vgl. BSI (2007j).

<sup>846</sup> Vgl. Woll (1987), S. 164.

<sup>847</sup> Vgl. BSI (2007j).

<sup>848</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 22.

<sup>849</sup> Vgl. BSI (2007k).

eine sichere Internetanbindung ist eine Firewall unerlässlich.<sup>850</sup> Die Firewall ist entsprechend zu konfigurieren und mit Filterregelungen zu versehen, die alle Verbindungen unterdrücken, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Ein Datensicherungskonzept umfasst die Backup-Strategie und ein Recovery-Konzept.<sup>851</sup> Zum einen lassen sich dadurch folgenschwere Datenverluste verhindern, zum anderen kommen Recovery-Konzepte dann zum Einsatz, wenn gelöschte oder beschädigte Daten auf einem Computer wieder hergestellt werden sollen.

#### 4.3.4 Chinese Walls

Unter Chinese Walls versteht man undurchdringliche bzw. unüberwindbare Hindernisse, angelehnt an die Chinesische Mauer, die als Symbol von Stärke und Macht gilt. Ursprünglich kommt die Herkunft des Begriffes aus der Finanzwelt. So sollten Abteilungen und Bereiche eines Unternehmens, die unterschiedlichen Zielvorstellungen nachgehen, informationstechnisch getrennt sein, um einen Austausch und einen Informationskonflikt zu verhindern. Nach dem Börsencrash von 1929 sollten auf Anregung der US-Regierung innerhalb einer Bank die Investmentsparte und die Emissionsgeschäftorganisation voneinander abgekoppelt werden, um den Zielkonflikt zwischen einer objektiven Bewertung von Unternehmen und dem Wunsch, sie bei einem Börsengang zu begleiten, aufzulösen.

Im Kontext des Know-how-Managements in der Beschaffung können Chinese Walls als Informationsbarrieren zwischen verschiedenen organisatorischen Einheiten implementiert werden. Dies gilt für die ursprüngliche Bereichsabgrenzung, also innerhalb eines Unternehmens, lässt sich aber auch auf die komplette Supply Chain übertragen. In der unternehmensinternen Betrachtung ist der Einsatz zwischen verschiedenen Entwicklungsbereichen vorzustellen, um beispielsweise die Auswirkungen von Personalfluktuations abzufedern. Zur Sicherung der gefährdeten Schnittstellen ist der unternehmensübergreifende Einsatz der Chinese Walls innerhalb der Supply Chain anzustreben. So ist an

---

<sup>850</sup> Vgl. Sitt (1998), S. 231.

<sup>851</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 16.

dieser Stelle beispielsweise an eine eingeschränkte Informationsweitergabe an den Lieferanten zu denken. Die Verarbeitung von zwei Rohmaterialien soll nach einer eindeutig definierten Prozessanweisung durch den Lieferanten erfolgen, ohne dabei die konkreten inhaltlichen Bestandteile der Rohmaterialien offen zu legen und zu kommunizieren. Neben der anonymisierten Bereitstellung kann auch eine vertragliche Verpflichtung des Zulieferers auf Geheimhaltung der Zusammensetzung den gleichen Effekt haben. Alternativ können Unternehmen auch eingeschränkte definierte Vorarbeiten von den Lieferanten tätigen lassen und die Finalisierung oder Feinjustierung selbst oder an einem speziell ausgesuchten, vertrauenswürdigen Produktionsstandort durchführen zu lassen. Bei der Aufgabenabgrenzung ist hier darauf zu achten, dass die beim Zulieferer erledigten Tätigkeiten mechanische und arbeitsintensive Fertigungsschritte abdecken, jedoch Know-how-trächtige Vorgänge selbst in Bereichen mit gesteigerten Kontroll- und Zugriffsmöglichkeit erledigt werden. Eine weitere Option ist die direkte Implementierung der Chinese Walls in die Produktstruktur. Bei der bewussten Vergabe einzelner Fragmente von Produkten und Komponenten an unterschiedliche Lieferanten können die beteiligten Lieferanten immer nur einen gewissen Anteil des gesamten Know-hows ergattern.

Die Einrichtung von Chinese Walls muss vor dem Einsatz immer mit den damit verbundenen erhöhten Transaktionskosten abgewogen werden. Daher ist der Einsatz auch nur in Know-how-kritischen und -bedrohten Bereichen sinnvoll.

#### **4.3.5 Vertragsgestaltung**

Verträge kommen in unterschiedlichen Bereichen der Beschaffung mit unterschiedlichen Zielsetzungen zum Einsatz. Im vorliegenden Kontext dient die Vertragsgestaltung der unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Gestaltung eines Know-how-Managements in der Beschaffung. Auf der Skala zwischen einer Know-how-Generierung am Beschaffungsmarkt und eines prioritären Know-how-Schutzes zielt die Vertragsgestaltung primär auf den Know-how-Schutz ab. Dies bedeutet aber auch, dass in Abnehmer-

Lieferanten-Beziehungen, die sich beispielsweise zu einer Entwicklungspartnerschaft entwickeln, klare Vertragsregelungen im Hinblick auf Know-how existieren. Rein chronologisch erfolgen die Vertragsgestaltung und der Vertragsabschluss nach der Lieferantennominierung. Neben den vertraglichen Know-how-Schutzaspekten regeln die Verträge eine Vielzahl von anderen Inhalten wie die technische Beschreibung unter Berücksichtigung des Konzepts oder Lastenhefts, den verhandelten Angebotspreis, Mengengerüste sowie generelle Lieferkonditionen. Die Know-how-Schutzaspekte dienen nicht dem Selbstzweck, sondern zielen genau auf diese inhaltlichen Elemente ab. Im Besonderen ist hier die technische Beschreibung zu nennen.

Generell sind die Verträge eine rechtliche Abmachung zwischen den Kooperationspartnern in Form der Vertragsparteien. Darin sind der Übergang von Gütern und Leistungen sowie die damit verknüpften Rechte und Pflichten verbunden.<sup>852</sup> Der Vertrag kann das Verhalten der Kooperationspartner dahingehend koordinieren, dass das eigentliche Kooperationsziel erreicht wird und dadurch eine beidseitige Nutzensteigerung aus der Zusammenarbeit resultiert. Im Normalfall weicht ein Kooperationsziel von den individuellen Zielen ab, so dass im Vertrag Anreizsysteme hinterlegt sein sollten, die zur Erreichung des Kooperationsziels einen wichtigen Beitrag leisten.<sup>853</sup> An dieser Stelle wird auch deutlich, dass die theoretischen Grundlagen einer vertraglichen Ausgestaltung auf bekannten Ausführungen wie der Prinzipal-Agent-Theorie und der Transaktionskostentheorie beruhen.<sup>854</sup>

Praktische Relevanz haben die Verträge, besonders im Falle eines Konflikts oder von Problemen, wenn auf ihre Einhaltung bestanden wird. Daher ist es ratsam einen hohen Detaillierungsgrad der Regelungen anzustreben und klar aufzuzeigen, was beim Eintreten eines Konfliktes oder von Problemen zu tun ist. Auch konfligiert dies nicht mit dem geforderten hohen Maß an Vertrauen in

---

<sup>852</sup> Vgl. Rühl (2001), S. 23.

<sup>853</sup> Vgl. Rühl (2001), S. 24.

<sup>854</sup> Vgl. Rühl (2001), S. 28ff.



der Abnehmer-Lieferantenbeziehung<sup>855</sup>, sondern berücksichtigt lediglich die Grundelemente des Transaktionskostengesetzes.<sup>856</sup>

Für die vertragliche Regelung von Know-how sind spezifische Anforderungen und Inhalte von Bedeutung.

Zunächst sollten die Lieferanten in den Verträgen zur Einhaltung der in den Unternehmen geltenden Sicherheitsstandards sowie der aktuell geltenden Gesetzen und Vorschriften verpflichtet werden.<sup>857</sup> Auch sind die Sicherheitsmaßnahmen im Vertrag zu regeln.<sup>858</sup> Allgemeine Know-how-Vereinbarungen sowie die vertragliche Festlegung von Know-how-Nutzungsrechten gehören vor allen Dingen in den engen partnerschaftlichen Kooperationen zur vertraglichen Grundausstattung. Konkret werden dabei Know-how-, Patent- und Nutzungsrechte sowie Geheimhaltungsvereinbarungen und mögliche Wettbewerbsfaktoren bei opportunistischer Know-how-Verwendung vertraglich geregelt und spezifiziert.<sup>859</sup>

Diese Vereinbarungen und Regelungen werden durch diverse Rahmenbedingungen der Beschaffungsbeziehung tangiert, beispielsweise der Leistungstiefe, dem Machtverhältnis sowie der Wettbewerbssituation der Vertragsparteien. So sind die Know-how-Nutzungsrechte vertraglich geregelt, um die opportunistische Nutzung des fremden oder des gemeinsam erlangten Know-hows zu unterbinden. Darüber hinaus kann in den Verträgen auch die Weiterentwicklung des kooperationsbasierten Know-hows durch einen Partner unterbunden werden bzw. nur durch die Zustimmung des anderen Partners legitimiert werden.<sup>860</sup> Eine umfassende, zielführende und anreizhinterlegte Regelung des Know-how-Schutzes fördert idealerweise die Einbringung des Know-hows und dadurch die qualitative Verbesserung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit. Sie kann das bewusste Zurückhalten aufgrund von identifizierten Abflussgefahren verhindern. Die Verwendung von potentiellen schutzwürdigen

---

<sup>855</sup> Vgl. Triebel (1995), S. 34; Kirchmann (1994), S. 269.

<sup>856</sup> Vgl. Lamming (1994), S. 223.

<sup>857</sup> Vgl. BSI (2007I).

<sup>858</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 13.

<sup>859</sup> Vgl. Staudt et al (1992), S. 162.

Erfindungen im Rahmen der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung kann ebenfalls geregelt werden.

Die Geheimhaltungsvereinbarungen zielen darauf ab, dass kein fahrlässiger Informations-, Know-how- und Wissenstransfer an Dritte stattfindet. Inhalt der Geheimhaltungsverpflichtungen sind hauptsächlich die in der Kooperationsbeziehung erzielten Erkenntnisse sowie technische Daten und allgemeine Betriebsgeheimnisse. Als Eskalationspfad bei Nichteinhaltung sind Sanktionsmechanismen hinterlegt.

### **Konfliktregelungen**

In allen Formen der Zusammenarbeit von Abnehmer und Lieferanten können Probleme und Konflikte entstehen. Damit im Falle eines unternehmensübergreifenden Konfliktes eine professionelle Weiterarbeit möglich ist, sind effiziente und effektive Regelungen diesbezüglich elementare Bestandteile von Verträgen. Die im Vertrag vereinbarten und festgelegten Regelungen sind mittels Konfliktmanagement als Eskalationshandhabungsstrategien, als verbindliche Sanktionenkataloge bei Nichteinhaltung von vereinbarten Leistungspflichten und als klare Regelungen hinsichtlich eines möglichen Projektabbruchs zu formulieren.

### **Verwertung der Entwicklungsergebnisse**

Inwiefern und in welchem Ausmaß das Ergebnis von Entwicklungspartnerschaften verwendet werden darf, ist in der Vertragsgestaltung zu definieren.<sup>861</sup> Bei ähnlichen Kerngeschäftsfeldern der Kooperationspartner gewinnt der vertragliche Ausschluss von Wettbewerbseffekten eine zentrale Bedeutung. Dieser kann von festgelegten Verwertungsklauseln bis zu einem Konkurrenzverbot reichen, was einem Kooperationspartner untersagt in den Kernfeldern des anderen Kooperationspartners tätig zu werden. Generell sind Verwertungsregelungen nur dann notwendig, wenn der Entwicklungoutput nicht gänzlich

---

<sup>860</sup> Vgl. Maurer (1995), S. 50.

einem beteiligten Unternehmen zugeordnet werden kann.<sup>862</sup> Die vollständige Übernahme aller im Rahmen der Entwicklung entstandenen Kosten ist die Voraussetzung für die eindeutige Zuordnung des Entwicklungsergebnisses. Diese Situation ist jedoch in der Praxis kaum existent.

Grundoptionen einer vertraglichen Beschränkung der Verwertungsrechte sind sogenannte Exklusivitätsklauseln. Diese können sowohl inhaltlich als auch zeitlich ausgeprägt sein (vgl. Abbildung 4-9). Auch eine Kombination von inhaltlichen und zeitlichen Restriktionen ist denkbar. Die Exklusivitätsklausel regelt die Verpflichtung der Entwicklungspartner, analog der vereinbarten inhaltlichen und zeitlichen Beschränkungen, nach Ablauf der Entwicklung Teile des Entwicklungsumfangs an Dritte weiterzugeben.<sup>863</sup>

Inhaltliche Exklusivitätsklauseln beziehen sich auf die festgelegten Umfänge des Entwicklungsobjekts. Exemplarisch erwähnt sei hier die Entwicklung eines Dachhimmels, der durch neue, kostensparende Befestigungselemente charakterisiert wird. Die Exklusivitätsklausel untersagt in diesem Beispiel sowohl für den OEM als auch für den Lieferanten die Einführung ohne die Zustimmung des Partners von dieser oder einer ähnlichen Lösung bei einem anderen OEM.<sup>864</sup>

	<b>Inhaltliche Exklusivität</b>	<b>Zeitliche Exklusivität</b>	<b>Kombiniertes Exklusivitätsmodell</b>
<b>Geschützter Entwicklungsumfang</b>	Kompletter Entwicklungsumfang	Kompletter Entwicklungsumfang	Jeweils definierte Teilumfänge
<b>Zeitlicher Schutz der Entwicklungsergebnisse</b>	Unbefristet	Befristet	Unbefristet / befristet

**Abbildung 4-9: Eigenschaften von Exklusivitätsmodellen**<sup>865</sup>

Analog zu den inhaltlichen Exklusivitätsklauseln wirken die zeitlichen Klauseln. Diese untersagen den beteiligten Unternehmen konkret die Entwicklungser-

<sup>861</sup> Vgl. Fontanari (1996), S. 223.

<sup>862</sup> Vgl. Figge (1998), S. 144.

<sup>863</sup> Vgl. Salje et al. (1998), S. 101.

<sup>864</sup> Vgl. Schmid (1999), S. 54.

gebnisse vor dem Ablauf der im Vorfeld festgelegten Frist anderweitig zu nutzen.<sup>866</sup> Die zeitlichen Fristen sind dabei variabel zu wählen und hängen auch mit der Entwicklungsintensität zusammen. Im Automobilbereich wird oftmals ein Zeitraum von zwei Jahren verwendet.

Bei einer Kombination von inhaltlichen und zeitlichen Exklusivitäten werden bestimmte Entwicklungsumfänge rein auf die inhaltliche Exklusivität bezogen und damit die Übertragung der Ergebnisse auf andere Unternehmen ausgeschlossen, andere kritische Entwicklungsinhalte dagegen werden rein zeitlich exklusiv geschützt.

Der Einsatz von Exklusivitätsklauseln ist unter mehreren Aspekten abzuwägen und zu evaluieren. Oftmals geht mit diesen Aspekten ein Zielkonflikt einher, den die betroffenen Unternehmen situationsspezifisch lösen müssen. Der Lieferant hat generell die Absicht seine Produkte auch anderen Kunden anzubieten und dadurch seinen Umsatz zu steigern. Diese Erhöhung der Produktion und der Stückzahlen beim Lieferanten münden in Skaleneffekten, wodurch auch das abnehmende Unternehmen Vorteile bezogen auf die Stückkosten haben kann. Dies gilt natürlich nur, wenn die Einspareffekte auch an das abnehmende Unternehmen weitergegeben werden. Den Kosteneinsparungen stehen bei einer exklusiven Verwendung durch das beziehende Unternehmen Wettbewerbsvorteile gegenüber den Konkurrenten entgegen, die durch die Exklusivität ausgenommen wurden.

#### **4.3.6 Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen**

Im folgenden Abschnitt sollen Maßnahmen beschrieben werden, die bei der Zusammenarbeit mit Fremdfirmen zu berücksichtigen sind. Dies gilt im Rahmen dieser Arbeit im Allgemeinen für den Beschaffungsbereich, bezieht sich aber im vorliegenden Abschnitt auf andere organisatorischen Einheiten. Generell muss von Beginn an darauf geachtet werden, mit wem eine Zusammenarbeit begonnen wird und wie viel Know-how im Rahmen dieser Zusammenar-

---

<sup>865</sup> Vgl. Eisele (2006), S. 158

<sup>866</sup> Vgl. Pfaffmann (2001), S. 343.

beit den Geschäftspartnern zur Verfügung gestellt wird. Außerdem ist zu entscheiden, inwieweit ein Geschäftspartner in das Sicherheitssystem zu integrieren ist. Bei der sorgfältigen Auswahl und Bewertung der Geschäftspartner<sup>867</sup> kann die Gefahr antizipativ reduziert werden. Die Haltung des Managements zum Know-how-Schutz im Partnerunternehmen und die bisher getroffenen Maßnahmen zum Schutz von Know-how sind genau zu prüfen. Ferner ist zu beachten, in welchem Maß die Partnerfirma Geschäftsbeziehungen zu Staaten mit besonderen Sicherheitsrisiken unterhält.<sup>868</sup> Gleiches gilt bei der Referenzbetrachtung bezogen auf Konkurrenzunternehmen. Partnerunternehmen sollten dahingehend überprüft werden, ob und in welcher Art und Intensität bereits Geschäftsbeziehungen mit Konkurrenzunternehmen bestehen.<sup>869</sup> Dieser Umstand darf jedoch nicht als Ausschlusskriterium gelten, da es in den meisten Branchen immer diese Konstellationen geben wird und dies nicht automatisch mit einem Know-how-Risiko verbunden ist. Gerade am Beispiel von Automobilzulieferern wird sehr deutlich, dass eine monogame Beziehung zwischen OEM und Zulieferer nicht realistisch ist. Je besser das Image und je größer die Gefahr für das Partnerunternehmen ist, selbst Kunden und Investitionen zu verlieren, desto geringer ist auch die Gefahr für das eigene Unternehmen. Die deutschen Außenhandelskammern sowie andere Wirtschaftsauskunftsdienste bieten an dieser Stelle die notwendigen Informationen.<sup>870</sup> Externe Mitarbeiter müssen den gleichen Sicherheitsbestimmungen unterliegen wie das eigene Personal.<sup>871</sup> Darüber hinaus bedarf es Sonderausweisen sowie Zugangs- und Zutrittsbeschränkungen für besonders sicherheitskritische Bereiche.<sup>872</sup> Dem ausscheidenden Fremdpersonal ist deutlich zu machen,

---

<sup>867</sup> Vgl. Wildemann (2004b), S. 74.

<sup>868</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 23.

<sup>869</sup> Vgl. BSI (2007m).

<sup>870</sup> Vgl. Backs (2007), S. 6.

<sup>871</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 24; Voßbein (1999), S. 202.

<sup>872</sup> Vgl. DIHT (1997), S. 27.

dass die vereinbarten Geheimhaltungsverpflichtungen nach Beendigung der Tätigkeit weiterhin Bestand haben.<sup>873</sup>

Im Rahmen von Kooperationen ist zu gewährleisten, dass der Kooperationspartner ein vergleichbares Sicherheitsniveau wie das eigene Unternehmen aufzeigt.<sup>874</sup> Eine Möglichkeit besteht in der kompletten Integration des Kooperationspartners in das eigene Sicherheitssystem; damit werden auch die gemeinsamen Standards eingehalten.<sup>875</sup> Neben der formalen Integration beziehungsweise dem Abgleich der Know-how-Schutzkonzepte spielt das Vertrauen eine große Rolle. Durch die Offenlegung der Know-how-Schutzmaßnahmen wird den Kooperationspartnern eine Gewissenhaftigkeit und Verantwortung deutlich. Ein gegenseitiges Know-how-Schutzaudit kann hier zum Einsatz kommen. Bewertungskriterien und -maßstäbe, aber auch Sanktionen sind vorab zu diskutieren und schriftlich festzulegen.<sup>876</sup>

Für das Outsourcen von IT-Leistungen gelten besondere Aspekte unter Know-how-Gesichtspunkten. Generell haben die Bindungen an einen IT-Outsourcing-Partner einen langfristigen Charakter. Dies impliziert auch eine langfristige und strukturierte Vorarbeit und Absichtsbeschreibung der Leistungserstellung. Zu Beginn steht die Analyse, welche Aufgaben und IT-Anwendungen generell für Outsourcing geeignet sind.<sup>877</sup> Die dort zugrunde liegenden Kriterien müssen neben den Kosten- und Kapazitätseffekten auch Know-how-Aspekte beinhalten. Dies korreliert eng mit den im Unternehmen notwendigen IT-Sicherheitsanforderungen und dem entsprechenden Angebot der Dienstleister. Die IT-Sicherheitsanforderungen regeln auch die diversen Zugangs-, Zutritts- und Zugriffsrechte, welche der Dienstleister eingeräumt bekommt.<sup>878</sup> Im Kontext von IT-Outsourcing gibt es drei Wirkungsbereiche von

---

<sup>873</sup> Vgl. BSI (2007l).

<sup>874</sup> Vgl. Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 17; DIHT (1997), S. 26.

<sup>875</sup> Vgl. Fuchs et al. (2006), S. 240f.; Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b), S. 17.

<sup>876</sup> Vgl. Wildemann (2004b), S. 61.

<sup>877</sup> Vgl. BSI (2007n).

<sup>878</sup> Vgl. BSI (2007o).

Sicherheitskonzepten. Diese sind beim Auftraggeber selbst, beim Outsourcing-Dienstleister und in der Kommunikation und Schnittstellenthematik zwischen diesen beiden Bereichen zu lokalisieren. Der Auftraggeber kann nicht direkt am IT-Sicherheitskonzept des Dienstleisters mitwirken, so dass er durch unabhängige Dritte prüfen sollte, inwiefern ein adäquates Sicherheitskonzept beim Outsourcing-Dienstleister vorhanden ist.<sup>879</sup>

Bei einer Beendigung des Dienstleistungsverhältnisses gilt es, die relevanten Bereiche unmittelbar wieder unter eigene Kontrolle zu bringen oder einen anderen Dienstleister zu finden. Der Datenbestand beim Alt-Dienstleister ist zu entfernen. Es hat sich als sinnvoll erwiesen, Übergangsfristen ex ante vertraglich zu fixieren, um die Abwicklung von Rückfragen und Hilfeleistungen über einen gewissen Zeitraum zu garantieren.<sup>880</sup>

#### 4.3.7 Personaltausch

Innerhalb einer kooperativen Abnehmer-Lieferanten-Beziehung kann ein Element der Personaleinsatzplanung der Personalaustausch sein. Hintergrund und Zielstellung dabei ist die spezifisch individuelle und die organisatorische Wissensbasis auszubauen. Ferner werden durch einen Personalaustausch auch das Vertrauen in ein gemeinsames Projekt erhöht, sowie das Einschätzungsvermögen und das Verständnis für das jeweilig andere Unternehmen verbessert. Außerdem kann durch den Personalaustausch die Mitarbeiterzufriedenheit gesteigert werden, welche zum Zielkorridor des internen Marketings gehört.<sup>881</sup> Konkret wird unter einem Personalaustausch der planmäßige Arbeitsplatzwechsel verstanden. Die betroffenen Mitarbeiter übernehmen dabei die kompletten Aufgaben, Funktionen sowie die Verantwortung des anderen Arbeitsplatzes.<sup>882</sup> Generell gibt es verschiedene Formen des Personalaustauschs. Oftmals kommen so genannte Trainee-Programme zum Einsatz, es

---

<sup>879</sup> Vgl. BSI (2007p).

<sup>880</sup> Vgl. BSI (2007q).

<sup>881</sup> Vgl. Bühner (2005), S. 36.

<sup>882</sup> Vgl. Frese (1992), S. 44.

kann ein Wechsel über die gesamte Projektlaufzeit stattfinden oder lediglich ein zeitlich begrenzter Austausch basierend auf den spezifischen Anforderungen aus der Projektarbeit.<sup>883</sup> Jede Form des Austausches eignet sich für bestimmte Situationen besser. So ist der temporäre Austausch für umfangreiche Abstimmungen sowie Know-how-Übertragungen unter Zeitdruck besser geeignet. Organisatorisches Lernen in den Anfangsphasen der Entwicklung wird tendenziell eher durch längerfristige Austauschprozesse unterstützt. Höhere und effizientere Lerneffekte sowie der Aufbau von Vertrauen zwischen den beiden Kooperationspartnern werden ebenfalls bei langfristigen Maßnahmen zielführender erreicht. Dementgegen verlangt hoher Wettbewerb eher den Einsatz von zeitlich begrenzten Austauschprozessen. Das Risiko eines Know-how-Abflusses sowie des Missbrauchs von Informationsvorsprüngen ist hier deutlich höher.

Grundsätzlich ist ein Personalaustausch über alle Hierarchieebenen hinweg vorstellbar. Jedoch findet er in der Praxis auf oberster Führungsebene nur selten statt. So sind momentan primär methodische und technische Spezialisten Gegenstand des Austauschprozesses, da dort die Möglichkeit einer Erweiterung der individuellen Wissensbasis am besten besteht.<sup>884</sup> Jedoch ist gerade in der obersten Führungsebene erhebliches Potenzial für einen Personalaustausch gegeben. Die Missverständnisse hinsichtlich der Unternehmenskultur, die in diesen Ebenen geprägt wird, können dort leicht umgangen werden. Ferner sind Informationen über Organisationsformen und Prozessgestaltungen der Partner dort zu diskutieren und in den organisatorischen Lernprozess zu integrieren.

Ziel des Personalaustauschs zwischen dem abnehmenden Unternehmen und dem Lieferanten ist eindeutig die Verbesserung des Informations- und Wissenstransfers zwischen den beiden Partnern. Im Ergebnis ist bei den einzelnen Mitarbeitern eine Horizonterweiterung hinsichtlich Produktverbesserung und Produktinnovationen zu erwarten. Weiterer Effekt ist die Generierung ei-

---

<sup>883</sup> Vgl. Figge (2001), S. 161.



nes Vertrauensverhältnisses, das die Basis für eine langfristige Partnerschaft darstellt. Diese Faktoren werden auch durch wissenschaftliche Studien des Japan Economic Research Institute gestützt. Dieses hat für japanische Großunternehmen Formen von Austauschbeziehungen untersucht. Demzufolge findet ein regelmäßiger Informationsaustausch (21,8%), das Entsenden von leitendem Personal (17,9%) sowie die gemeinsame Forschung & Entwicklung (13,8%) am häufigsten statt. Die Lieferantenbereitschaft für die Innovationsgenerierung wird speziell dann zunehmen, wenn vom Abnehmerunternehmen entsprechende Entwicklungskapazitäten zur Verfügung gestellt werden. Voraussetzung für ein funktionierendes Personalaustauschsystem ist dabei die wirkliche Bereitschaft der Mitarbeiter Know-how zu teilen und gemeinsam mit dem Partner neue Lösungen und Konzepte zu entwickeln.

Zur Strukturierung von Formen der Personalverflechtung eignen sich drei verschiedene Grundformen:

1. Dauerhafte Einbindung von Entwicklern des Lieferanten in den Produktentstehungsprozess des Abnehmers. Konkret bedeutet dies, dass die Mitarbeiter aus der Entwicklung des Lieferanten direkt beim Abnehmer integriert und tätig sind. Dies eignet sich insbesondere für Entwicklungsaktivitäten, die intensives Arbeiten hinsichtlich Design und Abstimmung notwendig machen. Dadurch lassen sich Zeit- und Effizienzsteigerungen, geringere Transaktionskosten sowie eine verbesserte Nutzung des Innovationspotenzials verwirklichen.<sup>885</sup>
2. Mitarbeiterintegration des Abnehmers beim Lieferanten. Die Mitarbeiter, meist aus der Entwicklung des abnehmenden Unternehmens, arbeiten oder beraten direkt in der Entwicklung des Lieferanten. Dadurch wird dem Lieferant additiv Entwicklungskapazität und Know-how zur Verfügung gestellt. In diesem Fall ist der Abnehmer auch monetär an den späteren Innovationen beteiligt. Eine andere Ausprägungsform dessen wäre, keine direkte Verflechtung des Personals vorzunehmen, sondern

---

<sup>884</sup> Vgl. Figge (2001), S. 160.

dass sich die monetäre Beteiligung des Abnehmers auf die Übernahme, zumindest von Teilen, des Gehalts von den Entwicklern der Lieferanten fokussiert. OEMs im Automobilbereich bieten ihren Lieferanten auch oftmals die Kapazität und das Know-how der eigenen Ingenieure und Berater an, um Hilfe bei Problemstellungen zu bekommen.<sup>886</sup> In der Praxis findet jedoch in der Mehrzahl keine Hilfestellung in Form von Produkt- oder Prozessingenieuren statt.<sup>887</sup>

3. Schulungen der Mitarbeiter des Lieferanten. Die Ausbildung der Lieferantenmitarbeiter wird durch das abnehmende Unternehmen unterstützt. Dies erfolgt auf der einen Seite durch eine Öffnung des internen Schulungswesens für die externen Mitarbeiter des Lieferanten oder durch die direkte Bezahlung von Schulungsdienstleistungen. Durch diese Synchronisierung verfügen Abnehmer und Lieferant zumindest über eine gemeinsame Wissensbasis, die spätere Abstimmungsprozesse erheblich vereinfacht. Außerdem können im Rahmen von Schulungen bereits erste persönliche Kontakte geknüpft werden, deren Wirkung für den späteren Projektverlauf nicht zu unterschätzen sind.

#### **4.4 Ausprägungsanalyse der Gestaltungsfelder in den Fallstudien**

Nach der Darstellung der Gestaltungsfelder zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung und der Erörterung des darin beinhalteten Methodeneinsatzes, wird im folgenden Abschnitt die empirische Auswertung des Methodeneinsatzes in den Fallstudien vorgenommen. Damit die identifizierten Typen von Beschaffungssituationen berücksichtigt werden, folgt eine Auswertung des gewählten Methodeneinsatzes in den Fallstudien.

---

<sup>885</sup> Vgl. Becker (1999), S. 30.

<sup>886</sup> Vgl. Lawther (1992), S. 77.

<sup>887</sup> Vgl. Meinig (1994), S. 214.

	Fallstudie 1	Fallstudie2	Fallstudie 3	Fallstudie 4	Fallstudie 5	Fallstudie 6
<b>Beschaffungsmanagement</b>						
Beschaffungsmarktforschung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Target Costing	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschaffungscontrolling	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konzeptwettbewerb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lieferantenmanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Advanced Purchasing	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Global Sourcing	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anreizsysteme für Lieferanten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Preiswettbewerb	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Global Footprint Optimierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lieferantenauditierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Beschaffungslogistik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schnittstellengestaltung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Innovationsmanagement</b>						
F&E-Controlling	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simultaneous Engineering	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innovationsaudit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Quality Function Deployment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entwicklungspartnerschaften	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertikaler Technologietag	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Innovationsworkshops	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conjoint-Analyse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Know-how-Management</b>						
Gewerbliche Schutzrechte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Personelle Schutzmaßnahmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Org. / prozessualer Schutz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chinese Walls	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertragsgestaltung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Personalaustausch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> wurde angewandt	Outsourcer	Innovations-Alliiertes	Innovations-Alliiertes	Innovations-Scouter	Wissensbewahrer	Innovations-Scouter
<input type="checkbox"/> wurde nicht angewandt						
<input checked="" type="checkbox"/> Anwendung wäre sinnvoll						

Abbildung 4-10: Ausprägung der Gestaltungsfelder in den Fallstudien

Ferner gibt es eine ex-post-Betrachtung von ergänzenden Methoden, welche die dargestellte Situation noch verbessert hätte. Strukturierungsebenen für

den Methodeneinsatz sind die Gestaltungsfelder. Eine zusammenfassende Übersicht bietet Abbildung 4-10

#### 4.4.1 Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement:

Aus dem Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement wurden in der ersten Fallstudie die Methoden Target Costing, Beschaffungsmarktcontrolling, Lieferantenmanagement, Global Sourcing, Global Footprint Optimierung, Lieferantenauditierung sowie Methoden der Beschaffungslogistik angewandt. Durch den Einsatz von Target Costing bereits im Produktentstehungsprozess gelang es dem Abnehmer, dem Lieferanten konkrete Zielkostenvorgaben anhand eines methodisch fundierten Konzepts zu machen und dadurch auch nachhaltig den Einstandspreis zu reduzieren. In den Preisverhandlungen mit den Lieferanten bieten die Ergebnisse des Target Costings immer wieder vom Markt abgeleitete Ansatzpunkte. Das Beschaffungscontrolling wurde in diesem Fall zur nachhaltigen Sicherung der Wirtschaftlichkeit eingesetzt. Beschaffungscontrolling wird zwar generell in den meisten Unternehmen betrieben, in der Beschaffungssituation von Fallstudie eins ist es jedoch hervorzuheben, da vor dem Hintergrund einer optimalen Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung der Schwerpunkt nicht auf dem Kostencontrolling liegt. Durch den Einsatz eines durchgängigen Lieferantenmanagements hat das Unternehmen passende Lieferanten gefunden, welche die effiziente und sichere Versorgung gewährleisten. Aufgrund der Faktorkostenvorteile in Asien und der Arbeitsintensivität der eingekauften Komponenten wurde global gesourct. Damit die Lieferanten mit den geringst möglichen Faktorkosten gefunden wurden, kam die Methode Global Footprint Optimierung zum Einsatz. Vor der endgültigen Vergabeentscheidung und während der Beschaffungsbeziehung wird der Lieferant regelmäßig auditiert. Dieses Audit beinhaltet eine Leistungsüberprüfung und eine Prüfung hinsichtlich der Einhaltung gesetzlicher sowie ethischer Grundsätze des Unternehmens. Auf Optimierungskonzepten der Beschaffungslogistik wurde aufgrund der hohen angelieferten Stückzahlen und der wichtigen Versorgungssicherheit besonders Wert gelegt.

Die Methode Preiswettbewerb hätte das Unternehmen ebenfalls noch anwenden können.

In Fallstudie zwei konzentrierte sich der Methodeneinsatz aus dem Beschaffungsmanagement auf Target Costing, Lieferantenmanagement, Advanced Purchasing, Anreizsysteme für Lieferanten sowie Lieferantenauditierung. Durch die enge Verbindung und Kooperation von Abnehmer und Lieferant bereits in der Produktentwicklung hat dies einen positiven Effekt. Trotz des partnerschaftlich gut ausgeprägten Verhältnisses wurde in Preisverhandlungen durch die Ergebnisse des Target Costing auch immer wieder eine Neutralität geschaffen, an der sich die Verhandlungspartner orientieren konnten. Durch die frühzeitige Einbindung des Einkaufs in die Produktentwicklung und damit auch der Lieferanten gelang es, die Kundenanforderungen schon sehr früh zu berücksichtigen. Die Anreizsysteme für Lieferanten instrumentalisieren den gewünschten Know-how-Austausch zwischen Abnehmer und Lieferant. Die beschaffte Komponente war technisch sehr komplex, so dass eine komplette Technologie eingekauft wurde. Um die Leistung der Abnehmer-Lieferanten-Kooperation zu steigern, hätten die Unternehmen auch ein zentrales Koordinationsgremium einsetzen können, mit dessen Hilfe die administrativen Abläufe optimiert werden.

Der Methodeneinsatz in Fallstudie drei fokussierte auf die Beschaffungsmarktforschung, Lieferantenmanagement, Advanced Purchasing, Anreizsysteme für Lieferanten, Lieferantenauditierung und ein zentrales Koordinationsgremium zwischen den Kooperationspartnern. Der Abnehmer hatte durch die anhaltende Anforderung der Miniaturisierung neben den reinen Lautsprecherkomponenten auch die Verbindungselemente im Blick. Dies machte den Bedarf eines Lieferanten, der ausschließlich eine Lösung oder ein Mittel für die verbesserte Verbindung zwischen den Einzelkomponenten anbot, deutlich. Durch ein intensives Screening des Beschaffungsmarktes, der auch für diesen Bedarf nicht zum Standardbeschaffungsmarkt des Unternehmens zählte, kam man auf den Klebstoffhersteller. Zentraler Erfolgsfaktor der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung war zum einen die Einbindung des Lieferanten in den Produktent-

stehungsprozess, vor allen Dingen in die Problemlösungsphase der zunehmenden Miniaturisierung, und zum anderen das partnerschaftliche Verhältnis der beiden Kooperationspartner, welches durch die Einrichtung eines zentralen Koordinationsgremiums unterstützt wurde. Dies etablierte sich als Problemlösungsorgan und wirkte auch präventiv als Projektmanagement-Tool problemmildernd.

Auch in der vierten Fallstudie wurde die Methode Beschaffungsmarktforschung erfolgreich eingesetzt. Für den Computerhersteller, der die Kernkompetenz besaß, die kundengewünschte Kombination zahlreicher Einzelkomponenten anbieten zu können, galt es, die leistungsstärksten und prozesssichersten Lieferanten am Beschaffungsmarkt zu identifizieren. Gerade die Kombinationsvielfalt bringt auch eine gewisse Fehleranfälligkeit mit, so dass die technische Kompatibilität eine wichtige Rolle gespielt hat. Darüber hinaus lagen die Schwerpunkte des Methodeneinsatzes des Computerherstellers auf dem Lieferantenmanagement, dem Global Sourcing, der Global Footprint Optimierung und der Lieferantenauditierung. Unter dem Aspekt, dass das Unternehmen Know-how vom Beschaffungsmarkt benötigt und lediglich die Einzelkomponenten zusammenbaut, wurde global zunächst nach technisch potenten und schließlich auch nach faktorkostenoptimierenden Lieferanten gesucht. Bei der Lieferantenauditierung wurde vor allen Dingen darauf geachtet, inwiefern die betroffenen Lieferanten auch in Zukunft für innovative Komponenten in Frage kommen und inwiefern durch die Innovationstätigkeit hier neue Impulse zu erwarten sind. Die Methode Konzeptwettbewerb hätte im Rahmen der Fallstudie vier einen Mehrwert für das abnehmende Unternehmen erbracht.

Das Unternehmen der fünften Fallstudie hat im Rahmen der beschriebenen Beschaffungssituation im Beschaffungsmanagement vor allen Dingen ein intensives Beschaffungscontrolling, ein Lieferantenmanagement und eine Lieferantenauditierung betrieben. Durch die hohe interne Kompetenz des Unternehmens für die Komponente bestand die Anforderung an den Lieferanten darin, eine kosteneffiziente, aber vor allen Dingen auch Know-how-sichere Belieferung zu gewährleisten. Das Beschaffungscontrolling diente dabei als Monitoring-Instrument, um die angestrebten Ziele auch entsprechend nachzuhal-

ten. Im Kontext dieser Beschaffungssituation ging es primär darum, einen Lieferanten zu identifizieren, der eine technisch entwickelte Komponente, die einen hohen Know-how-Anteil beinhaltet, ohne Risiko fertigt. Ohne Risiko bedeutet, dass im Rahmen der Beschaffungsbeziehung kein relevantes Know-how verloren geht. Hierauf zielen auch die regelmäßigen Lieferantenaudits ab. In deren Rahmen geht es darum, den Lieferanten auf die Vertraulichkeit und das Risiko eines Know-how-Verlusts hin zu analysieren.

In der Fallstudie sechs wandte dasselbe Unternehmen für die Komponente, die die Sicherheit durch die verbesserte Erkennung von Gegenständen und Personen bei schlechten Lichtverhältnissen erhöhte, die Methoden Beschaffungsmarktforschung, Konzeptwettbewerb, Lieferantenmanagement, Advanced Purchasing, Anreizsysteme für Lieferanten sowie Lieferantenauditierung an. Der Abnehmer besitzt nicht die eigene Kompetenz die gewünschte Komponente selbst zu entwickeln. Daher wurde der Beschaffungsmarkt intensiv nach technisch potenten Lieferanten durchsucht. Durch den hohen Neuigkeitsgrad bedingt und durch die Tatsache, dass die Komponente ein Alleinstellungsmerkmal des Automobilherstellers sein sollte, war es schwierig und wichtig zugleich einen geeigneten Lieferanten zu finden. Hier wurde der Ansatz verfolgt, dass nicht nur die klassischen Automobilzulieferer in die Auswahl mit einbezogen wurden, sondern Lösungsanbieter, die eine ähnliche Kompetenz bereits in anderen Branchen angewandt haben. So wurde ein Lieferant identifiziert, der bisher vor allen Dingen in der Rüstungsindustrie tätig war. Durch die geringe Ausprägung des eigenen Know-hows in Bezug auf die Komponente wurden durch den Einsatz von Konzeptwettbewerben innovative Konzepte der Lieferanten erst erschlossen. Die Anforderungen, dass das Erkennen von Gegenständen und Personen unter erschwerten Bedingungen unterstützt wird, wurden im Rahmen des Konzeptwettbewerbs vom abnehmenden Unternehmen definiert. Daraufhin haben sich einige Lieferanten um potentielle Lösungsmöglichkeiten bemüht. Nach einer Evaluierungsphase, in der auch Kostenaspekte eine Rolle spielten, wurde der Lieferant ausgewählt. Im Laufe der Beschaffungsbeziehung wurden auch Anreizsysteme installiert, um die Innovationsleistung des Lieferanten auf einem hohen Niveau zu fixieren.

#### 4.4.2 Gestaltungsfeld Innovationsmanagement:

Aus dem Gestaltungsfeld Innovationsmanagement kommen in der ersten Fallstudie die Methoden Quality Function Deployment sowie die Conjoint-Analyse zum Einsatz. Ziel war es, bereits in den Entwicklungsprozess die Kundenanforderungen mit einfließen zu lassen. Da die Produktentwicklung nahezu ausschließlich beim Abnehmer stattfindet, wurde dies auch ohne die Einbindung des Lieferanten durchgeführt. Durch die Conjoint-Analyse wurden die Kundenbedürfnisse und -erwartungen in einer bisher nicht angewandten Methodik abgefragt. Mit dieser Methodik wird der Trade-off zwischen dem Kundennutzen und den Produkterstellungskosten optimal ausgestaltet. Die Kundenanforderungen wurden mit definierten Produktmerkmalen verglichen.

Der Methodeneinsatz in Fallstudie zwei umfasste das F&E-Controlling, Simultaneous Engineering, Innovationsaudit, Quality Function Deployment, Entwicklungspartnerschaft, Innovationsworkshops und die Conjoint-Analyse. Durch die intensiven Entwicklungsaktivitäten war es absolut notwendig, diese einem Kosten- und Leistungscontrolling zu unterstellen. Durch das Simultaneous Engineering wurde die Entwicklungsdurchlaufzeit erheblich reduziert. Mit dem Einsatz des Innovationsaudits wurde die interne Innovationsfähigkeit evaluiert und konform der hervorgebrachten Stärken und Schwächen im Zuge der Entwicklungsallianz eingesetzt. Das Quality Function Deployment ergab einen zentralen Erkenntnisfortschritt im Hinblick auf die zu berücksichtigenden Kundenanforderungen. Diese Erkenntnisse, die durch das abnehmende Unternehmen in Erfahrungen gebracht wurden, konnten innerhalb der Entwicklungsallianz gestreut werden und sorgten auch für eine deutlich bessere Informationslage beim Lieferanten. Die Entwicklungspartnerschaft war quasi durch die Konstellation der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung gegeben. Im Rahmen der Beschaffungsbeziehung für die spezielle Komponente wurde hier methodisch stark unterstützt, um den bestmöglichen Output aus der Entwicklungspartnerschaft herauszuholen. Durch den Einsatz von Innovationsworkshops werden durch ein cross-funktionales Team zwischen Abnehmer und Lieferant in regelmäßigen Abständen neue Erkenntnisse hervorgebracht. Con-



joint-Analysen wurden in Kombination mit der Quality Function Deployment-Methode zum Einsatz gebracht. Da der Lieferant weit entfernt von den Kundenanforderungen ist und von diesen kaum eine Vorstellung hat, dienen diese Methoden vor allen Dingen auch dazu, dem Lieferanten durch ein neutrales Instrument die Kundenerwartungen zu vermitteln. Vertikale Technologietage, an denen der Lieferant und der Abnehmer intensiv an Verbesserungen der betrachteten Komponenten arbeiten, hätten ebenfalls noch eingesetzt werden können.

Das Unternehmen der Fallstudie drei setzte im Gestaltungsfeld Innovationsmanagement auf die Methoden F&E-Controlling, Simultaneous Engineering, Quality Function Deployment, Entwicklungspartnerschaft, vertikaler Technologietag sowie die Conjoint-Analyse. Durch die sehr hohen Entwicklungsaufgaben und die permanente Entwicklungsnotwendigkeit ergab sich die Notwendigkeit eines F&E-Controllings. Ebenfalls bedingt durch die kurzen Produktlebenszyklen und den Innovationsdruck mussten die Entwicklungszeiten mit Hilfe von Simultaneous Engineering reduziert werden. Ausgangspunkt für die absolute Notwendigkeit der Beschaffungsbeziehung waren unter anderem auch die Kundenanforderungen. Durch klassische Was-Wie-Fragestellungen wurde schnell deutlich, dass eine weitere Miniaturisierung des gesamten Lautsprechersystems notwendig ist. Sehr schnell wurde den Partnern der Beschaffungsbeziehung klar, dass beide von einer intensiven Zusammenarbeit profitieren würden. Die Konstellation der sich ergänzenden Know-how-Positionen bildete dafür das Fundament. Im Rahmen der festgelegten Entwicklungspartnerschaft wurde dies instrumentalisiert und durch das eingesetzte zentrale Koordinationsgremium auch organisatorisch adäquat abgebildet. Damit der notwendige Informations- und Know-how-Austausch auch wirklich stattfindet, gibt es zwischen Abnehmer und Lieferant in regelmäßigen Abständen vertikale Technologietage. Dort wird gezielt unter Workshop-Bedingungen nach neuen Lösungsmöglichkeiten durch cross-funktionale Besetzungen gesucht. Die Ergebnisse der Conjoint-Analyse lieferten Erkenntnisse für die kundengerechte Gestaltung der Lautsprechersysteme. Zentrales Ergebnis war die sehr hohe

Bedeutung der Miniaturisierung, was auch Ausgangspunkt der notwendigen Zusammenarbeit mit dem Klebstoffhersteller war. Neben den abgehaltenen vertikalen Technologietagen hätten innerhalb der Beschaffungsbeziehung auch Innovationsworkshops stattfinden können.

In der vierten Fallstudie kamen die Methoden F&E-Controlling, Innovationsaudit sowie Quality Function Deployment zum Einsatz. In diesem Fall konzentrierte sich das F&E-Controlling lediglich auf die Aufwände, die im Rahmen der Innovationsrecherchen anfielen. Dies kann generell auch im Beschaffungscontrolling gemacht werden, wurde aber in diesem speziellen Fall aufgrund der Organisationsstruktur im Rahmen der Entwicklungsaktivitäten vollzogen. Durch die Ergebnisse des Innovationsaudit folgte auch die Fokussierung auf die Kernkompetenz, nämlich der Kombination unterschiedlicher Komponenten. Das Quality Function Deployment unterstützte das Geschäftsmodell des Computerherstellers dahingehend, dass die eigentliche Innovation vom Kunden ausgeht und er das Erfüllen dieser Anforderung durch eine positive Kaufentscheidung unterstützt. Trotz der innovativen Lieferantenbasis liefen die innovationsfördernden Tätigkeiten zu einem hohen Grad autark zwischen dem Abnehmer und dem Lieferant ab. Der Einsatz einer Conjoint-Analyse hätte für das abnehmende Unternehmen einen deutlichen Mehrwert gehabt, denn durch die sehr kundenindividuelle Zusammenstellung der Komponenten sind Kundenpräferenzen ein sehr wichtiges Entscheidungsmerkmal für die Art der Zukaufkomponenten.

Der Automobilhersteller der fünften Fallstudie nutzte aus dem Gestaltungsfeld Innovationsmanagement die Methoden F&E-Controlling, Innovationsaudit sowie Quality Function Deployment. Das F&E-Controlling wurde durch die hohen Ausgaben und Investitionen im Rahmen der Komponentenentwicklung notwendig. Dadurch, dass die Komponente komplett neu entwickelt wurde und es schon früh feststand, dass aufgrund des Risikos Know-how zu verlieren keine Fremdvergabe der Entwicklung in Frage kam, musste die eigene Innovationsfähigkeit erst analysiert werden. Das Ergebnis des Innovationsaudits wurde dann konkret genutzt, um die verbleibenden Schwachstellen auszumerzen.

Die Erkenntnis der absoluten Notwendigkeit der Komponente wurde auch durch den Einsatz von Quality Function Deployment unterstützt. Auch hier wäre der Einsatz einer Conjoint-Analyse nützlich gewesen.

Das gleiche Unternehmen setzte in Fallstudie sechs die Methoden Innovationsaudit, vertikale Technologietage sowie Innovationsworkshops ein. Auch hier wurde in Erwägung gezogen, die komplette Komponente selbst zu entwickeln und dann die Fertigung fremdzuvergeben. Das Ergebnis des Innovationsaudits machte jedoch deutlich, dass die Entwicklung beim Lieferanten zielgerichteter stattfinden kann. An dieser Stelle hätte der Einsatz des Quality Function Deployment Sinn gemacht, da die Komponente sehr spezifisch war und neu auf den Markt kam und die Kundenerwartungen diesbezüglich einen wertvollen Input in die Entwicklung gebracht hätten. Das Entwicklungs-Know-how konzentriert sich auf den Lieferanten. Der Auftrag und die Idee kommen aber klar vom Abnehmer, daher sind die vertikalen Technologietage und die Innovationsworkshops, an denen cross-funktionale Teams von Abnehmer und Lieferant teilnehmen, sehr erfolgreich im Gesamtkontext der Beschaffungsbeziehung hinsichtlich innovativer Leistung gewesen. Der Einsatz der Conjoint-Analyse hätte ebenfalls wichtige Erkenntnisse zu den Kundenpräferenzen gebracht.

#### 4.4.3 Gestaltungsfeld Know-how-Management:

Das Unternehmen der Fallstudie eins nutzte im Gestaltungsfeld Know-how-Management die Methoden gewerbliche Schutzrechte, personelle Schutzmaßnahmen sowie die Vertragsgestaltung. Gewerbliche Schutzrechte kamen vor allen Dingen in Form von Gebrauchs- und Geschmacksmustern auf die kompletten Möbelstücke zum Einsatz, so dass dadurch auch die Einzelkomponenten indirekt betroffen waren. Durch die Eigenschaft als Design- und Marketingvorreiter des Abnehmers war es sehr wichtig, sich diese Position durch den Einsatz von gewerblichen Schutzrechten zu sichern. Personelle Schutzmaßnahmen wurden beispielsweise in der Personalauswahl der betroffenen Mitarbeiter, die mit dem Lieferanten in Kontakt stehen, berücksichtigt.

So wurden die Lebensläufe dieser Personen auf Know-how-Kritizität untersucht. Die Methode Vertragsgestaltung ist elementarer Bestandteil jeglichen Know-how-Schutzes im Rahmen einer Zusammenarbeit mit einem Lieferanten. Dort wurde beispielsweise die Verwendung der Komponente geklärt und dass der Lieferant die Komponente nur für das abnehmende Unternehmen herstellt und keine weiteren Abnehmer bedient. Darüber hinaus hätten Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen implementiert werden können.

In der zweiten Fallstudie kamen die Methoden gewerbliche Schutzrechte, organisatorische Schutzmaßnahmen, Vertragsgestaltung und Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen zum Einsatz. Durch die Tatsache, dass der Lieferant auch direkte Konkurrenten des Abnehmers belieferte, sicherte man sich in Form von gewerblichen Schutzrechten gegen einen Know-how-Abfluss ab. Die Schutzrechte umfassten die einzelnen kundenspezifischen Komponenten. Organisatorische Schutzmaßnahmen sahen zunächst die Implementierung eines zentralen Sicherheitsverantwortlichen vor. Dieser legte die Grundregeln für den internen Umgang mit Know-how-kritischen Bereichen fest. In der Vertragsgestaltung ging es wiederum primär um die Exklusivität der Verwendung der Entwicklungsergebnisse in der Komponente. Mit den Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen wurden klar und eindeutig die Rechte und die Pflichten des Lieferanten hinsichtlich des Zugangs zu Daten etc. geklärt. Für die externen Mitarbeiter gelten noch strengere Zutrittsbestimmungen als für die eigenen Mitarbeiter.

Das Unternehmen der dritten Fallstudie setzte im Gestaltungsfeld Know-how-Management die Methoden gewerbliche Schutzrechte, organisatorische Schutzmaßnahmen und die Vertragsgestaltung ein. Für die Kombination des Klebstoffes mit den Einheiten des Lautsprechersystems, was eine erhebliche Miniaturisierung mit sich brachte, wurde ein Patent angemeldet. Dadurch verschaffte sich der Abnehmer einen Wettbewerbsvorsprung vor der Konkurrenz. Die organisatorischen Schutzmaßnahmen mündeten beim Abnehmer in einer

Sicherung der know-how-intensiven Unterlagen und der Regelfestlegung für den Umgang mit diesen Unterlagen. Durch die enge und intensive Kooperation gab es zwischen Abnehmer und Lieferant eine breite Vertrauensbasis. Im Vertrag wurde dies in Form von Verwendungsrechten schriftlich und verbindlich fixiert. Um das Know-how noch tiefer zwischen den beiden Kooperationspartnern zu streuen, hätten beide Unternehmen einen Personalaustausch instrumentalisieren können. Dadurch wäre es sowohl beim Abnehmer als auch beim Lieferanten zu einem verbesserten Verständnis der jeweils anderen Position gekommen.

In der vierten Fallstudie wurden die Methoden Vertragsgestaltung und Personalaustausch eingesetzt. Die Vertragsgestaltung wiederum als Basis-Methode eines Know-how-Managements, der Personalaustausch als Möglichkeit, die Bedürfnisse zwischen Abnehmer und Lieferant auf einer sehr operativen Ebene kennenzulernen. Mitarbeiter des Lieferanten werden in regelmäßigen Abständen zum Abnehmer eingeladen und dort mit den Gegebenheiten konfrontiert. Für die Kombination der Einzelkomponenten hätte der Einsatz von gewerblichen Schutzrechten geprüft werden können, um damit einen Know-how-Schutzgrad zu erreichen.

Der Methodeneinsatz in der fünften Fallstudie umfasste gewerbliche Schutzrechte und personelle Schutzmaßnahmen, organisatorische Schutzmaßnahmen, Vertragsgestaltung und Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen. Die Neuentwicklung der Komponente wurde mit einem Patent umfassend geschützt. Aufgrund der Anwendbarkeit für andere Unternehmen der Automobilindustrie war es sehr wichtig, diesen gewerblichen Schutz zu installieren. Alle beteiligten Mitarbeiter an dem Innovationsprojekt wurden unter Bedacht des Know-how-Schutzes ausgewählt. Die personellen Schutzmaßnahmen waren sehr wichtig, da viel Know-how der Entwicklungsleistung unmittelbar auf die beteiligten Personen gemünzt war. Organisatorische Schutzmaßnahmen wurden in gleichem Umfang installiert. Ein zentraler Sicherheitsverantwortlicher koordinierte dies. Ein umfassendes Regelwerk, das sich bereits

in anderen Entwicklungsprojekten bewährt hatte, wurde für den Umgang mit Know-how eingesetzt. Zur weiteren internen Absicherung des Entwicklungs-Know-how hätte das Unternehmen Chinese Walls einführen können. Dies hätte die Informationsverteilung im Hinblick auf Know-how-Sicherung optimiert. Gerade aufgrund der hohen eigenen Entwicklungsleistung ist die Vertragsgestaltung sehr wichtig. Dort wird die exklusive Fertigung für den Abnehmer gewährleistet. In den Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen werden die Zugangsberechtigungen auf Datenmaterial und das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers für den Lieferanten geregelt.

In der sechsten Fallstudie kamen aus dem Gestaltungsfeld Know-how-Management die Methoden gewerbliche Schutzrechte, Vertragsgestaltung, Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen sowie der Personalaustausch zum Einsatz. Durch die nahezu komplette Fremdvergabe der Entwicklungsleistung der Komponente musste sich das abnehmende Unternehmen durch die Anmeldung von gewerblichen Schutzrechten absichern. Die Idee und die Notwendigkeit der Komponente kamen vom Abnehmer, der Lieferant entwickelte quasi im Auftrag. Diese Konstellation wurde durch die gewerblichen Schutzrechte abgedeckt. Im Vergleich zur fünften Fallstudie ist das eigene Know-how sehr gering ausgeprägt. In der Vertragsgestaltung wird auch daher wieder auf die Verwendung der Ergebnisse der Beziehung abgehoben. Diese werden für einen Zweijahreszeitraum exklusiv beim Abnehmer belassen. Die zeitlich limitierte Ausprägung der Exklusivitätsklausel hat für das abnehmende Unternehmen den Vorteil, dass die Produktions- und Entwicklungskosten sinken, wenn die Komponente auch an andere OEMs weitergegeben werden darf. In den Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit den Fremdfirmen sind wiederum die Zugangsberechtigungen für die Lieferanten geklärt. Dies bezieht sich im Kontext dieser Beschaffungssituation auf die breite Erfahrung des Abnehmers in zahlreichen Entwicklungsaktivitäten. Die komponentenspezifische Entwicklung findet beim Lieferanten selbst statt. Der Personalaustausch hilft in dieser Beschaffungssituation dem Abnehmer, um das eigene Know-how in Bezug auf die Komponente kontinuierlich zu verbessern.

#### **4.5 Zusammenfassung der Gestaltungsfelder und Begründung der Hypothesen**

In diesem Kapitel wurden die unterschiedlichen Ausprägungsformen der Gestaltungsfelder für die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung analysiert und die konkrete Auswahl sowie Kombinatorik der Ausprägungen für die unterschiedlichen Beschaffungssituationen untersucht. Es wurde deutlich, dass sich die Bedeutsamkeit zur Beeinflussung der Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung zwischen unterschiedlichen Beschaffungssituationen differenzieren und in die Gestaltungsfelder

- Beschaffungsmanagement,
- Innovationsmanagement sowie
- Know-how-Management.

unterteilen lässt. Mittels der Charakterisierung und Analyse der Gestaltungsfelder wurden wichtige Erkenntnisse für das Know-how-Management in der Beschaffung sowie zu den Begründungszusammenhängen für die formulierten Hypothesen aus Kapitel 3.1.6. abgeleitet. Basierend auf den Ausprägungen der Gestaltungsfelder in den Fallstudien lässt sich eine Differenzierung der Methoden erkennen. Es existieren zum einen Methoden, die bei fast allen Fallstudien Anwendung finden, und zum anderen Methoden, die nur sehr vereinzelt zum Einsatz kommen. Anhand dieser Differenzierung und Aufteilung kann erkannt werden, dass die Methoden in Basismethoden und typenspezifische Methoden eingeteilt werden können. Die Analyse der Ausprägung der Gestaltungsfelder zeigt, dass die Mehrzahl der Methoden vereinzelt zum Einsatz kommt und diese daher zu den typenspezifischen Methoden gehören. Dies liefert einen positiven Begründungszusammenhang für die Hypothese, dass unterschiedliche Typen von Beschaffungssituationen einen differenzierten Methodeneinsatz erfordern, um die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung zu realisieren.

Die Fallstudien wurden in Kapitel 3.8 in das Modell der vier unterschiedlichen Typen von Beschaffungssituationen eingeordnet. Das Modell differenziert die vier unterschiedlichen Beschaffungssituationen und grenzt die vier Typen dadurch voneinander ab. Dem Modell folgend, lassen sich die Beschaffungssitu-

ationen anhand der internen Know-how-Komplexität sowie der Kooperationsneigungsintensität unterscheiden.

Das wesentliche Ergebnis ist hier nun der empiriebasierte Übertrag der analysierten Methoden der Fallstudien auf die abgeleiteten Strukturtypen. Bei der Analyse der unterschiedlichen Ausprägungen der Gestaltungsfelder in den Fallstudien wird deutlich, dass der Methodeneinsatz innerhalb eines Strukturtyps große Ähnlichkeiten hat. Werden die Methodeneinsätze von unterschiedlichen Beschaffungssituationen verglichen, wird deutlich, dass diese, bis auf die Basismethoden, stark voneinander abweichen. Diese Tatsache liefert einen positiven Begründungszusammenhang für die Hypothese, dass sich für das zugrunde gelegte Modell ein typenspezifischer Methodeneinsatz bzw. eine Methodenkombination ableiten lässt.

Über den tatsächlichen Methodeneinsatz hinaus wurde in der empirischen Analyse der Fallstudien auch eine ex-post Diagnose zur Methodenauswahl der Unternehmen durchgeführt. Hierdurch wurden Methoden aus den unterschiedlichen Gestaltungsfeldern erkannt, die zur Problemlösung der jeweiligen Fallstudie einen Mehrwert hätten liefern können. Dadurch kann die Hypothese bestätigt werden, dass in der Praxis ein Defizit in der durchgängigen Methodenanwendung zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung besteht.

Die Untersuchung der Gestaltungsfelder und die Analyse ihrer unterschiedlichen Ausprägungen in den der Arbeit zugrunde liegenden Fallstudien machen deutlich, dass in unterschiedlichen Beschaffungssituationen ein differenzierter Methodeneinsatz für die optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung zu wählen ist. Ferner ergab die Analyse, dass nicht der Einsatz einzelner Methoden, sondern unterschiedliche Kombinationen des Methodeneinsatzes zielführend sind. Durch die Fallstudien ergeben sich Indikationen für die Ableitung von typenspezifischen Gestaltungsempfehlungen.

Aufbauend auf der detaillierten Beschreibung der Gestaltungsfelder zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung, deren unterschiedliche Ausprägungen in den Fallstudien untersucht wurden, folgt im nächsten Kapitel eine weitere Verdichtung. Den identifizierten Beschaffungssituationsty-



---

pen werden Gestaltungsempfehlungen für einen optimalen und praxistauglichen Methodeneinsatz zugeordnet. Die Überführung des empirisch nachgewiesenen Methodeneinsatzes in den Fallstudien in die unterschiedlichen Beschaffungssituationstypen ist ein essentielles Ergebnis dieser Arbeit.

## **5 Gestaltungsempfehlungen zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung**

Zielsetzung der Arbeit sind Empfehlungen, welche Methoden zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung eingesetzt werden sollen. Die folgenden Gestaltungsempfehlungen fußen auf den theoretischen und empirischen Analysen der Einflussgrößen, der Analyse der Gestaltungsfelder sowie der Auswertung der Fallstudien. Die Ausprägungen des Methodeneinsatzes wurden empirisch in der Fallstudienanalyse untersucht. Die Fallstudien wurden wiederum den unterschiedlichen Typen zugeordnet. Durch die Typenbildung von Beschaffungssituationen in Kapitel 3.6 wurden die Erkenntnisse aus der theoretischen und empirischen Analyse verdichtet. Die Auswertung der Fallstudien beweist, dass durch die vier Beschaffungstypen „Outsourcer“, „Wissensbewahrer“, „Innovations-Alliiertes“ sowie „Innovations-Scouter“ ein weites Feld von Beschaffungssituationen aus der Praxis abgedeckt wird. Die zu Beginn der Arbeit aufgestellten relevanten Forschungsfragen lassen sich dadurch beantworten. Durch die vorgenommene Typologisierung ist die Abgrenzung geschaffen, um den methodischen Einsatz typenspezifisch vorzunehmen. Dadurch ist diese Verdichtungsebene für die Gestaltungsempfehlungen geeignet. Ferner wurde die Hypothese verifiziert, dass sich der Methodeneinsatz von unterschiedlichen Beschaffungssituationstypen differenziert. Bei der Analyse des Methodeneinsatzes in den Fallstudien wurde klar, dass je Beschaffungstyp eine unterschiedliche und spezifische Methodenkombination auszuwählen ist. Dass der optimale Methodenmix zwischen den unterschiedlichen Typen variiert, ist ebenfalls eine positive Bestätigung des aufgestellten Begründungszusammenhangs. Ferner sind über den typenspezifischen Methodeneinsatz hinaus durch die empirische Fallstudienanalyse auch Basismethoden identifiziert worden. Basismethoden sind durch ein breites Einsatzgebiet in den Fallstudien gekennzeichnet bzw. hätten im Falle einer Nichtanwendung einen hohen Mehrwert erbracht. Dadurch wird deutlich, dass auch bestehende Defizite in der Praxis hinsichtlich des Methodeneinsatzes reduziert werden können. Das Kapitel der Gestaltungsempfehlungen ist demzufolge in

typenübergreifende Basismethoden und typenspezifische Methoden zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung gegliedert. Zudem erfolgt eine Berücksichtigung von typenspezifischen Ausprägungen und komplementären Verknüpfungen der Methoden in den Beschaffungssituationen.

### **5.1 Basismethoden zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung**

Die Gestaltungsempfehlungen hinsichtlich der Verwendung von Basismethoden sind eine Zusammenstellung von allgemein einsetzbaren Methoden, die zunächst, von einer konkreten Ausprägung einer Beschaffungssituation losgelöst, einen Teilbeitrag zur Optimierung des Know-how-Managements leisten können. Dieser Teilbeitrag konkretisiert sich in der vorliegenden Arbeit vor allen Dingen in der höheren Transparenz und in einer präventiven Absicherung des Know-hows. Die Transparenz wird vor allen Dingen dadurch erreicht, dass durch den Methodeneinsatz wichtige Informationen über Lieferanten selbst und über wichtige Kundenanforderungen hinsichtlich der Produktgestaltung gesammelt und verbreitet werden können. Die Transparenz bezüglich der Kundenanforderungen kann direkt an den Lieferanten weitergegeben werden. Die präventive Absicherung fokussiert mehr auf das abnehmende Unternehmen selbst. So gilt es, durch Rahmengestaltungen bereits im Vorfeld das eigene Know-how oder zumindest den exklusiven Zugriff auf das Lieferanten-Know-how abzusichern.

Die Basismethoden zeichnen sich durch ihre projektübergreifende Anwendbarkeit aus. Dies impliziert auch, dass sie unabhängig von den konkreten Beschaffungsvorgängen kontinuierlich zum Einsatz kommen können. Die sechs identifizierten Basismethoden kommen aus allen drei Gestaltungsfeldern.

Das Lieferantenmanagement wurde in allen Fallstudien eingesetzt und zählt damit zu den Basismethoden. Unabhängig von der konkreten Beschaffungssituation und dem Kontext der Know-how-Verteilung gilt es, ein Lieferantenmanagement durchzuführen. Das Management der Lieferantenbasis muss losgelöst von einer spezifischen Beschaffungssituation erfolgen. Lieferantenentwicklung und Lieferantenintegration erfolgen zwar in andere Stoßrichtungen,

jedoch generell unabhängig von der vorliegenden Typologisierung. Andere klassische Instrumente des Lieferantenmanagements wie die Reduzierung der absoluten Lieferantenbasis sollten auch universell eingesetzt werden. Die Transparenz über die Leistungsfähigkeit von Lieferanten ist elementar für die spätere konkrete Auswahl und finale Vergabeentscheidung. Nicht nur über die Leistungsfähigkeit der Lieferanten sollte beim Abnehmer Transparenz herrschen, sondern auch über Risikoeigenschaften des Lieferanten hinsichtlich der Know-how-Vertraulichkeit. Ein weiterer zentraler Punkt der übergreifenden Notwendigkeit eines Lieferantenmanagements ist die Lieferantenqualifizierung. Diese reicht von der Qualifizierung im Hinblick auf Entwicklungsleistungen bis hin zur Qualifizierung im Hinblick auf kosteneffiziente Produktions- und Prozessstrukturen. Die Methodiken innerhalb der Lieferantenqualifizierung sind dabei dieselben.

Eine weitere Basismethode stellt die Lieferantenauditierung dar, welche ebenfalls in allen sechs vorliegenden Fallstudien zum Einsatz kam. Durch die standardisierte, transparente und strukturierte Vorgehensweise zur Lieferantenbewertung und möglichen Entwicklungspfaden eignet sich diese Methode übergreifend. Die hohe Standardisierung und damit Vergleichbarkeit spiegelt auch die Einsatzmöglichkeit von Zertifikaten der Internationale Organisation für Normung (ISO) wider. Die Dimensionen Produktqualität, Kostenreduktion und Verfügbarkeit sind bei allen Lieferanten wichtige Indizien hinsichtlich der auszugestaltenden Beschaffungsbeziehung. Durch den Einsatz von Lieferantenaudits werden die Lieferanten über alle möglichen Ausprägungen des Know-how-Aspekts besser einschätzbar. Dies gilt sowohl für den potentiellen Input, den die Lieferanten leisten können, als auch für die potentielle Gefahr, die in Form eines Know-how-Verlusts von den Lieferanten ausgeht.

Die Methode Quality Function Deployment ist ebenfalls eine Basismethode, da durch ihren Einsatz die Kundenanforderungen systematisch in den Innovationsprozess eingebunden und dadurch bereits in der Produktentwicklung berücksichtigt werden. Dies ist unabhängig davon, ob der Innovationsprozess mehr vom Abnehmer oder mehr vom Lieferanten gesteuert und ausgeführt wird. Daher ist die Methodik auch über die unterschiedlichen Beschaffungssi-

tuationen hinweg verwendbar. In fünf der sechs Fallstudien wurde die QFD-Methodik angewandt. In der Fallstudie, in der sie nicht eingesetzt wurde, hätte sie einen wesentlichen Beitrag leisten können. Die Methodik ist auch unabhängig von der Komplexität des Beschaffungsobjekts anwendbar, wenn auch diese im Umfang variiert. Im Kontext der vorliegenden Arbeit gibt die QFD-Methode eine sehr gute Indikation über den allgemeinen Entwicklungsumfang. In welchem Bereich dieser Entwicklungsumfang dann schlussendlich anfällt und welcher der beteiligten Akteure diesen dann final umsetzt, ist davon unabhängig.

Eine weitere Basismethode ist die Conjoint-Analyse, mit Hilfe derer die Unternehmen die Kundenpräferenzen im Vergleich zu alternativen Produkteigenschaften zu einem bestimmten Preis identifizieren. Ähnlich wie die QFD-Methodik hat die Conjoint-Analyse daher einen allgemein gültigen Charakter, da sie unabhängig von der federführenden Instanz der Produktentwicklung Sinn macht und unnötige Ausprägungen einer Komponente bereits in der Produktentstehungsphase identifiziert werden können. Die Conjoint Analyse wurde nur in drei der sechs Fallstudien angewandt, hätte aber in den restlichen dreien auch einen erheblichen Mehrwert gebracht. Hintergrund der Nicht-Anwendung ist unter anderem der relativ große Initialaufwand einer Conjoint-Analyse, der viele Unternehmen davon abhält. Dies liegt an der verhältnismäßig unbekanntem Befragungsmethodik und der damit verbundenen Einarbeitungszeit.

Gewerbliche Schutzrechte sind eine weitere Basismethode, die zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung eingesetzt werden sollte. Dabei variiert der Einsatz der konkreten Schutzrechte zwischen Markenschutz, Patent- und Gebrauchsmuster, Geschmacksmuster, Halbleiterschutz, Urheberrecht oder Sortenschutz. Um einen präventiven Schutz des Know-hows zu erreichen, sind die gewerblichen Schutzrechte die Basis auch für eine Rechtsverfolgung im Streitfall. Dadurch gibt es natürlich noch keine Garantie, aber die Möglichkeit, auf juristischem Wege gegen Know-how-Diebe vorzugehen, ist zumindest gegeben. Die konkrete Anwendung des spezifischen Schutzrechtes hängt mit der Komponente zusammen. Teilweise sind Patente

oder Gebrauchsmuster nicht möglich, da die technischen Voraussetzungen dafür fehlen. Geschmacksmuster sind dagegen bei designintensiven Komponenten sinnvoll. Der reine Markenschutz kann in den meisten Fällen als Basischutz angewandt werden, weil dazu nur eine eingetragene Marke und das Logo auf der Komponente notwendig sind.

Ebenfalls als Basismethode zur Optimierung des Know-how-Managements dient die Vertragsgestaltung. Generell kommt in jeder professionellen Abnehmer-Lieferanten-Beziehung ein Vertrag zustande. Die Ausgestaltung dessen ist im Rahmen des Know-how-Managements um entsprechende Komponenten zu erweitern. Diese Komponenten zielen vor allen Dingen auf den Schutz und die Konservierung des Know-hows ab. Beschaffungssituationsübergreifend macht diese Methodik Sinn, da unabhängig wo das Know-how zwischen Abnehmer und Lieferant liegt und unter welchen Umständen der Austausch stattfindet, eine vertragliche Klärung der Verwendung sinnvoll ist. So kann beispielsweise bei einer externen Know-how-Generierung zumindest die Nutzungsexklusivität für den Abnehmer temporär festgehalten werden. Bei einer eigenen Know-how-Generierung kann durch die vertraglichen Regelungen die Übertragung verhindert werden. Ferner können Konfliktregelungen in der Vertragsausarbeitung Berücksichtigung finden.

## **5.2 Typenspezifische Gestaltungsempfehlungen**

Im Vergleich zu den oben beschriebenen Basismethoden beinhalten die typenspezifischen Gestaltungsempfehlungen eine Methodenzuordnung zu den unterschiedlichen Beschaffungssituationstypen. Diese unterscheiden sich noch zusätzlich in den Ausprägungen. Bestimmte Methoden sind folglich nur für einen Beschaffungstypen relevant und die Stärke der Anwendung kann sich zwischen den unterschiedlichen Typen unterscheiden.

### **5.2.1 Gestaltungsempfehlungen für den Strukturtyp I „Outsourcer“**

Der Strukturtyp „Outsourcer“ charakterisiert sich durch eine vergleichsweise geringe interne Know-how-Komplexität in Bezug auf die zugrunde liegenden Beschaffungskomponenten. Die Kooperationsneigungsintensität in Zusammenarbeit mit den Lieferanten ist ebenfalls gering ausgeprägt.

Die Anforderungen an die Objekteigenschaften bei diesem Strukturtyp sind gering. Dies liegt an der geringen Komplexität des Beschaffungsobjekts, dem geringen Innovationsgrad sowie einem verhältnismäßig niedrigen Beschaffungsvolumen. Die eigene Kompetenz in Bezug auf die betrachteten Beschaffungskomponenten ist ebenfalls gering. Dies drückt sich vor allen Dingen in den geringen Ausprägungen der Entwicklungstiefe, der Leistungstiefe sowie des Entwicklungs-Know-how des Abnehmers aus. Für die in dieser Situation betrachteten Beschaffungsobjekte haben die potentiellen Lieferanten ein geringes Entwicklungspotenzial. Die Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt ist in der Beschaffungssituation des Strukturtyps I hoch ausgeprägt.

In dieser Beschaffungssituation kommen über die Basismethoden hinaus keine speziellen Methoden aus dem Gestaltungsfeld Innovationsmanagement zum Einsatz. Abbildung 5-1 zeigt einen Überblick der Gestaltungsempfehlungen aus dem Beschaffungsmanagement.

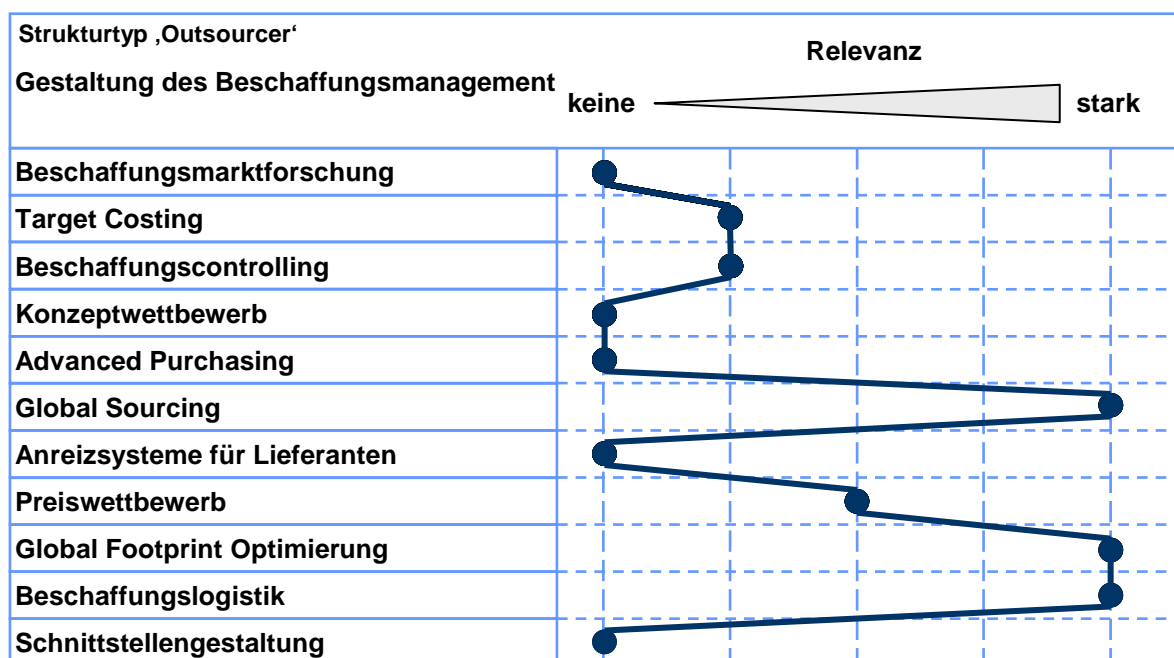


Abbildung 5-1: Gestaltungsempfehlungen Beschaffungsmanagement Strukturtyp „Outsourcer“

Das Target Costing und das Beschaffungscontrolling aus dem Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement haben eine hohe Bedeutung für die Beschaffungssituationen des Strukturtyps „Outsourcer“. Durch den verhältnismäßig hohen Kostenfokus im Bereich des Know-how-Managements in der Beschaffung ist es wichtig, von Anfang an klare Zielkostenvorgaben für die zu beziehende

Komponente mit dem Lieferanten zu vereinbaren. Dieser kann in den Zielkostenfindungsprozess involviert sein und muss dies später mittragen. Das Beschaffungscontrolling muss kontinuierlich und transaktionskostenübergreifend angewendet werden und den Fokus einer effizienten Beschaffung berücksichtigen. Durch ein konsequentes Controlling werden Abweichungen von den Kalkulationen sichtbar und ein frühzeitiges Eingreifen möglich.

Ferner haben im Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement die Methoden Global Sourcing, Preiswettbewerb, Global Footprint Optimierung sowie die Beschaffungslogistik eine hervorgehobene Bedeutung. Auch im Kontext dieser Methoden wird die relativ starke Kostenfokussierung deutlich. Global Sourcing wird angewandt, um Faktorkostenvorteile zu erreichen ohne dabei einen Know-how-Abfluss zu riskieren. Da die Komponenten in der zugrunde liegenden Beschaffungssituation geringe Anforderungen hinsichtlich ihrer Eigenschaften haben, steckt in den Komponenten selbst wenig Know-how. Aus der höheren Preissensibilität der Komponenten heraus ergibt sich auch die Notwendigkeit, Preiswettbewerbe zwischen den Lieferanten zu initiieren. Dies soll für den Abnehmer zunächst Transparenz in Bezug auf die potentiellen Lieferantenpreise bringen und den Wettbewerb in Richtung Preisreduktion anregen. Die Global Footprint Optimierung hat für den Strukturtyp I eine größere Bedeutung, da durch die Ausnutzung von Faktorkostenvorteilen mittels effizientem Global Sourcing auch neue strategische Geschäftsfelder in Bezug auf den Absatzmarkt gefunden werden können. Da die Know-how-Kritizität in diesen Beschaffungssituationen nicht sonderlich stark ausgeprägt ist, können hier auch die Kosten- und Absatzchancen priorisiert werden. Die Beschaffungslogistik ist an dieser Stelle ebenfalls als Methode aufgeführt. Dies soll die Bedeutung der Beschaffungslogistik in der Beschaffungssituation verdeutlichen. Kostenorientierte Konzepte wie die produktionssynchrone Belieferung, der Verzicht auf eine Wareneingangsprüfung und beispielsweise das Betreiben von Konsignationslagern sind für diesen Beschaffungstypen probate Mittel. Die Komponenten unterliegen nicht dem Risiko eines Know-how-Verlustes durch den Einsatz solcher Konzepte. Die Relevanz der Gestaltungsempfehlungen aus dem Know-how-Management wird in Abbildung 5-2 deutlich



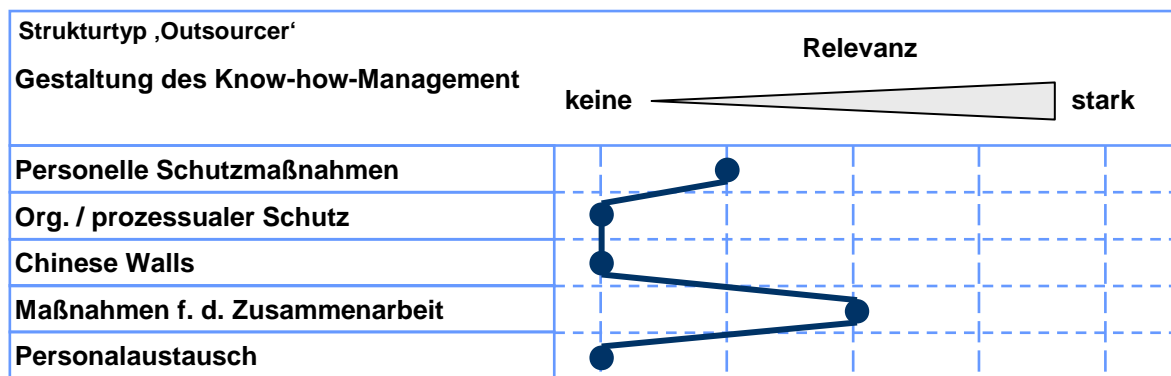


Abbildung 5-2: Gestaltungsempfehlungen Know-how-Management Strukturtyp „Outsourcer“

Personelle Schutzmaßnahmen aus dem Gestaltungsfeld Know-how-Management sind in einem geringen Umfang anzuwenden. Die Methodik der Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen hat für den Strukturtyp „Outsourcer“ eine höhere Relevanz. Im Rahmen dieser Beschaffungssituationen ist es zentral, die Zusammenarbeit mit dem Lieferanten klar zu regeln und diese Regeln vor allen Dingen auf den Sicherheitsbereich des Unternehmens anzuwenden. Auch wenn die Beschaffungskomponente selbst technisch einfach ist und der Know-how-Inhalt tendenziell gering ausfällt, so sind die anderen Unternehmensbereiche vor dem Lieferanten zu schützen. Im Normalfall ist der Lieferant selbst nicht durch ein großes Entwicklungs-Know-how geprägt, sondern besitzt eher Kompetenzen im Produktionsbereich, so dass die Motivation Know-how zu gewinnen durchaus da ist. Konkret drücken sich diese Maßnahmen in Zugangsbeschränkungen, Datenvorhaltung und Sicherung der IT-Systeme aus.

### 5.2.2 Gestaltungsempfehlungen für den Strukturtyp II „Wissensbewahrer“

Der Strukturtyp II „Wissensbewahrer“ charakterisiert sich durch eine hohe Ausprägung der internen Know-how-Komplexität bei einer gleichzeitig geringen Ausprägung der Kooperationsneigungsintensität. Die Anforderungen an die Eigenschaften des Beschaffungsobjekts sind für diesen Strukturtyp tendenziell hoch. Dies liegt an der hohen Komplexität der Komponente, dem hohen Neuigkeitsgrad und an einem meist hoch ausgeprägten Beschaffungsvolumen. Die interne Kompetenz in Bezug auf die Beschaffungskomponente ist tendenziell ebenso hoch ausgeprägt, Diese setzt sich aus dem vorhandenen

Entwicklungs-Know-how, der Entwicklungstiefe und der Wertschöpfungstiefe des abnehmenden Unternehmens zusammen. Darüber hinaus ist meist ein gewisser Status des Produktlebenszyklus erreicht, weil dadurch die Erfahrung und damit tendenziell auch die interne Kompetenz in Bezug auf die Komponente steigen. Die Kooperationsneigungsintensität ist aufgrund des geringen Lieferantenentwicklungspotenzials und der hohen Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt insgesamt gering ausgeprägt. Für den Strukturtyp „Wissensbewahrer“ sind die Gestaltungsempfehlungen aus dem Beschaffungsmanagement in Abbildung 5-3 aufgeführt.

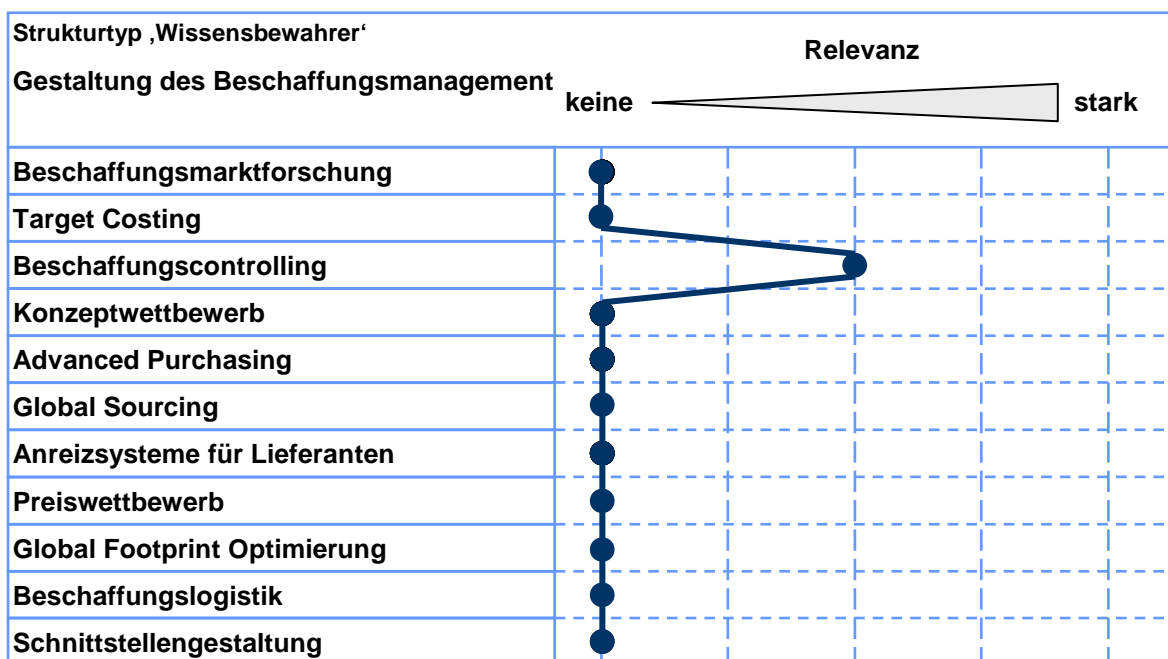


Abbildung 5-3: Gestaltungsempfehlungen Beschaffungsmanagement Strukturtyp „Wissensbewahrer“

Im Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement ist die Methode Beschaffungscontrolling von größerer Bedeutung. In dieser Beschaffungssituation fokussiert das Beschaffungscontrolling neben den Kosten auch auf die Know-how-Sicherung. Das Beschaffungscontrolling fungiert für den Strukturtyp II als Monitoringinstrument für die zwei Zielgrößen Kosten und Know-how-Sicherung. Im Gestaltungsfeld Innovationsmanagement haben die Methoden F&E-Controlling sowie das Innovationsaudit ein höheres Gewicht. Durch die intensiven F&E-Aktivitäten im eigenen Unternehmen ist es sehr wichtig, ein entsprechendes Controlling aufzusetzen. Dies gilt vor allen Dingen für den Kosten-Nutzen-Aufwand, den die F&E-Aktivitäten mit sich bringen.

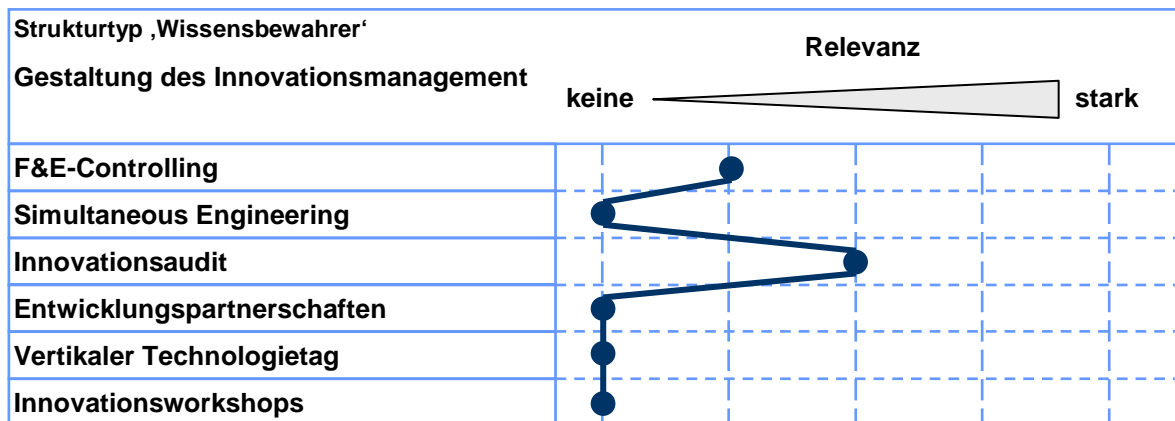


Abbildung 5-4: Gestaltungsempfehlungen Innovationsmanagement Strukturtyp „Wissensbewahrer“

Das Innovationsaudit ist in dieser Beschaffungssituation ebenfalls sehr gut geeignet. Die internen F&E-Aktivitäten erfordern eine gründliche Vorbereitung und eine ausführlichen Analyse der eigenen Fähigkeiten im Hinblick auf die Innovationsleistung. Auf Basis dieser Analyse kann eine punktuelle Verbesserung vorgenommen werden.

Abbildung 5-4 gibt einen Überblick zu den Gestaltungsempfehlungen aus dem Bereich Know-how-Management.

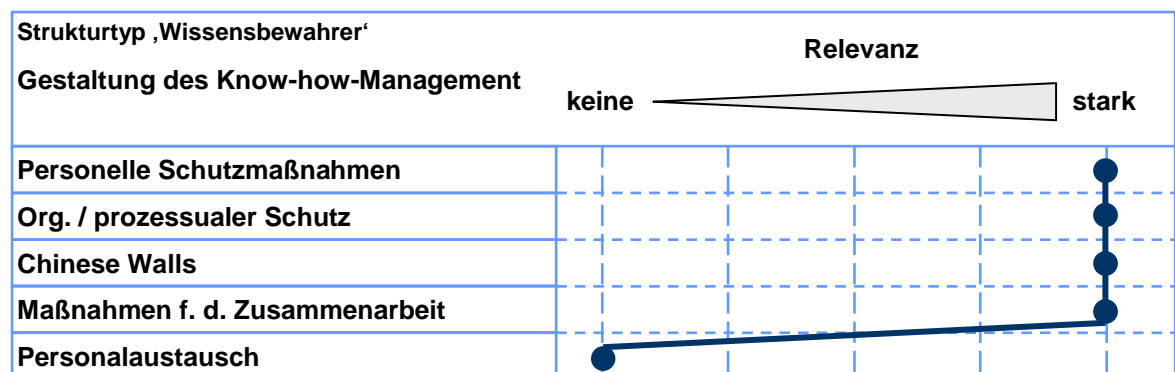


Abbildung 5-5: Gestaltungsempfehlungen Know-how-Management Strukturtyp „Wissensbewahrer“

Dort haben die Methoden personelle Schutzmaßnahmen, organisatorischer und prozessualer Schutz, Chinese Walls sowie die Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen eine besondere Bedeutung. Personelle Schutzmaßnahmen fokussieren im Kontext der Beschaffung vor allen Dingen auf die Mitarbeiter mit Know-how-Berührung. Mitarbeiter, die mit Know-how in Berührung kommen, sind strengstens auf Risiken zu durchleuchten. Für welche Firmen die Personen in der Vergangenheit gearbeitet haben, spielt dabei

eine wichtige Rolle. Diese Maßnahmen sind bereits in der Phase der Personalauswahl zu berücksichtigen. Organisatorische und prozessuale Schutzmaßnahmen fokussieren hauptsächlich auf Zugangsbeschränkungen und spezifisch ausgearbeitete Sicherheitsprozeduren, die bei einem Know-how-relevanten Vorgang zum Einsatz kommen. Chinese Walls dienen dazu, auch innerhalb des Unternehmens eine einseitige Know-how-Verteilung zu verhindern und gleichzeitig die breite Streuung des Know-hows zu verhindern. Durch den bewussten Einsatz von Informationsbarrieren und -asymmetrien kann ein Unternehmen die Abhängigkeit von einzelnen Mitarbeitern reduzieren.

Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen aus dem Gestaltungsfeld Know-how-Management sind für den Strukturtyp „Wissensbewahrer“ ebenfalls wichtig. Dort wird explizit der Umgang mit dem Lieferanten und dessen Mitarbeitern bezüglich des Know-hows geregelt. Für diese Mitarbeiter müssen mindestens die gleichen Sicherheitsvorkehrungen gelten wie für die eigenen Mitarbeiter. Ferner sollte der Austausch von Daten und Informationen klar geregelt und definiert sein. Know-how-kritische Daten sind nicht für den Austausch gedacht. Dem Lieferanten dürfen nur die Informationen und Daten zur Verfügung gestellt werden, die dieser im Rahmen seiner produzierenden Tätigkeit dringend benötigt. Ferner kann zwischen der zur Verfügungstellung und der temporären Einsicht differenziert werden. Kritischere Daten, die dem Lieferanten in der Beschaffungsbeziehung helfen, können zumindest kommuniziert oder gezeigt werden, ohne diese dabei zu übergeben.

### **5.2.3 Gestaltungsempfehlungen für den Strukturtyp III „Innovations-Alliiertes“**

Der Strukturtyp „Innovations-Alliiertes“ zeichnet sich durch eine hohe Ausprägung sowohl der internen Know-how-Komplexität, als auch der Kooperationsneigungsintensität aus. Die Anforderungen an die Objekteigenschaften sind in dieser Beschaffungssituation hoch. Dies liegt an der hohen technischen Komplexität der Komponenten, dem hohen Neuigkeitsgrad sowie dem relativ hohen Beschaffungsvolumen. Die interne Kompetenz in Bezug auf die Beschaffungskomponente sollte ebenfalls hoch ausgeprägt sein. Dies bezieht sich auf

die Entwicklungs- und Wertschöpfungstiefe des Abnehmers, auf das Entwicklungs-Know-how des Abnehmers sowie auf den Produktlebenszyklus. Das Lieferantenentwicklungspotenzial ist in der Beschaffungssituation des Strukturtyps „Innovations-Alliiertes“ hoch ausgeprägt. Dies kommt durch eine hohe Ausprägung der Bereiche Lieferantenkompetenz, Leistungsumfang des Lieferanten, Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit sowie das Entwicklungs-Know-how des Lieferanten zustande. Die Abnehmermacht auf dem Beschaffungsmarkt ist, aufgrund der Anzahl der Abnehmer und Beschaffungsquellen, der Lage der Beschaffungsquellen, der Lieferantenmacht, der Dauer der Beschaffungsbeziehung sowie der Kooperationsneigung eher gering ausgeprägt.

Für den Strukturtyp III „Innovations-Alliiertes“ sind aus jedem identifiziertem Gestaltungsfeld spezifische Methoden zu empfehlen. Die Methoden Beschaffungsmarktforschung, Target Costing, Advanced Purchasing, Anreizsysteme für Lieferanten sowie ein zentrales Koordinationsgremium für die Schnittstellengestaltung sind aus dem Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement zu wählen. Dies wird in Abbildung 5-6 deutlich.

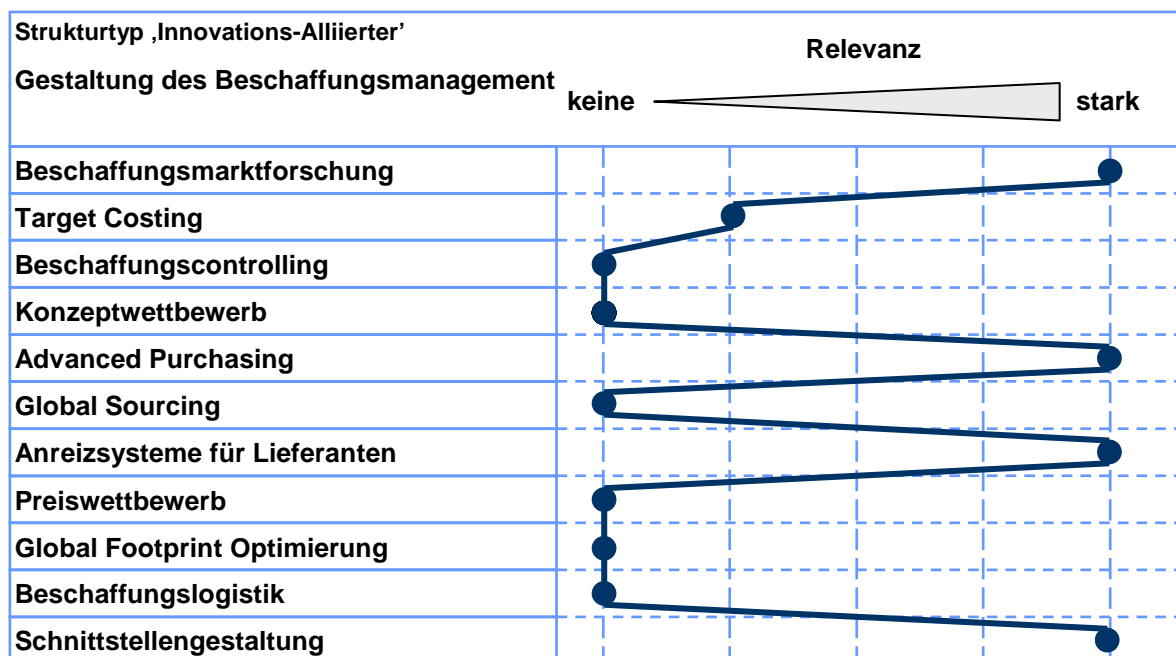


Abbildung 5-6: Gestaltungsempfehlungen Beschaffungsmanagement Strukturtyp „Innovations-Alliiertes“

Die Beschaffungsmarktforschung hat mehrere Stoßrichtungen. Zum einen gilt es, Informationen über vorhandene Lieferanten zu erweitern, zu verdichten

und zu vervollständigen. Dies wird beispielsweise durch die Analyse der wirtschaftlichen Situation eines Lieferanten deutlich. Im Rahmen dieser Arbeit ist es jedoch im Zuge der Beschaffungsmarktforschung von größerer Relevanz, auf dem Beschaffungsmarkt überhaupt geeignete und adäquate Lieferanten zu identifizieren. Geeignete und adäquate Lieferanten sind in diesem Kontext innovative Lieferanten, die entweder selbst bereits innovative Lösungen anbieten oder zumindest das Potenzial haben, dies gemeinsam mit dem Abnehmer zu tun. Das Target Costing macht vor allem in einer Innovationsallianz Sinn, um ein frühzeitiges Kostendeckungsinstrument einzusetzen, das von beiden Parteien akzeptiert wird. Im Idealfall findet die Ableitung der Zielkosten daher im Konsens von Abnehmer und Lieferant statt. Dies gewährleistet eine gewisse Objektivität der Zielvorgaben und sorgt daher für ein höheres Commitment der beteiligten Akteure. Das Advanced Purchasing wird im Rahmen einer Innovationsallianz mit den Funktionen Beschaffung, Entwicklung und Lieferant vollzogen. Sowohl die Beschaffung des Abnehmers als auch der Lieferant werden in die Entwicklung miteinbezogen. Meist findet die Entwicklung physisch beim Abnehmer statt, dies ist jedoch nicht gezwungenermaßen so. Wichtig ist, dass das Know-how der relevanten Akteure sehr früh in den Produktentstehungsprozess mit einfließen kann, um damit den Grad der Kosten- und Funktionsbeeinflussung möglichst hoch zu halten. Anreizsysteme für Lieferanten sind für gemeinsame Entwicklungsaktivitäten in einer Innovationsallianz oftmals zu Beginn sehr wichtig. Hier gilt es, den Partner durch eine klare Visualisierung der positiven Effekte der gemeinsamen Aktivitäten zu gewinnen und ihn durch Anreize zu überzeugen. Anreize sind beispielsweise die modellhafte Rechnung der positiven monetären Effekte. Ein zentrales Koordinationsgremium ist in einer Innovationsallianz von großer Bedeutung, da es sehr viel Abstimmungsaufwand und organisatorische Dinge zu regeln gibt. Dies liegt an der Vielzahl der notwendigen Schnittstellen, diese sind durch das Koordinationsgremium optimal auszuprägen und auf einem möglichst niedrigen quantitativen Niveau zu halten. In das Koordinationsgremium sind Vertreter beider Parteien zu benennen.

Die Methoden F&E-Controlling, Simultaneous Engineering, Innovationsaudit, Entwicklungspartnerschaft, vertikale Technologietage sowie Innovationsworkshops sind aus dem Gestaltungsfeld Innovationsmanagement anzuwenden.

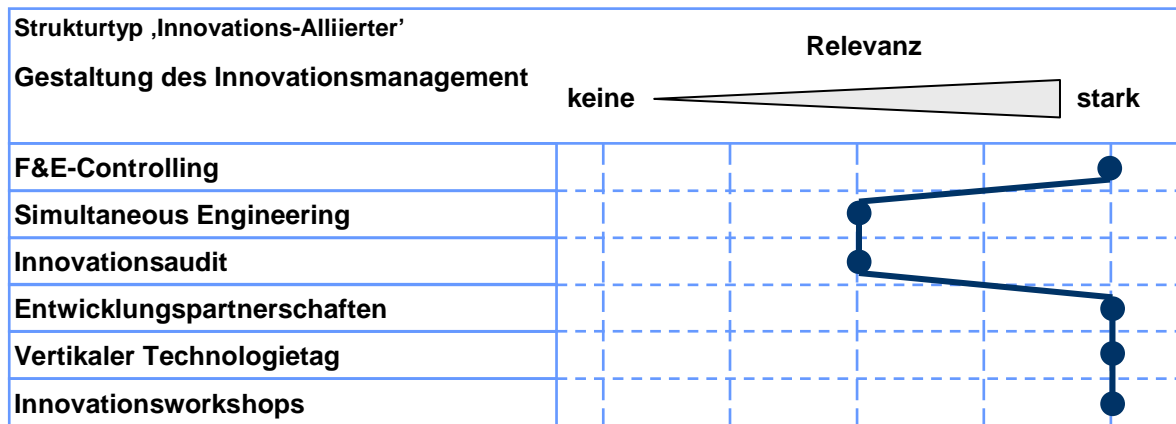


Abbildung 5-7: Gestaltungsempfehlungen Innovationsmanagement Strukturtyp „Innovations-Alliiertes“

Um einen Überblick über die Ausgaben und Kosten der F&E-Aktivitäten zu haben, ist das F&E-Controlling unabdingbar. In dieser Beschaffungssituation ist es von sehr großer Bedeutung, da das Volumen der F&E-Ausgaben absolut gesehen hoch ist. Dies liegt an der Komplexität der Komponenten und an dem hohen Neuigkeitsgrad. Bevor der Abnehmer an einer Innovationsallianz teilnehmen kann, ist es daher zentral, die internen F&E-Aktivitäten einem effizienten und effektiven Controlling zu unterziehen. Damit die Entwicklungsaktivitäten dem schnellen Marktumfeld gerecht werden, ist es sehr wichtig, die Entwicklungsbereiche zu parallelisieren. Hier ist eine enge Abstimmung zwischen Beschaffung und Entwicklung notwendig, um die sequentiell ausgerichteten Prozessschritte simultan abzuwickeln. Auch hier gilt es zunächst, intern beim Abnehmer klare und funktionierende Strukturen zu schaffen, bevor man die Integration der Prozesse des Partners der Innovationsallianz angehen kann. Das Innovationsaudit kann wiederum Transparenz über die eigene Innovationsfähigkeit erbringen. Eine Innovationsallianz wird durch den Einsatz der Methodik Entwicklungspartnerschaft organisatorisch instrumentalisiert. Dies bedeutet, dass das Vorhaben, gemeinsam Innovationen und Entwicklungsleistungen zu generieren, in einen formalen, strukturellen und regulierten Ablauf übertragen wird. Dies geht einher mit einer Professionalisierung des Vorhabens. Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit werden im Rahmen der

Entwicklungspartnerschaft festgelegt: Wer hat welchen Beitrag zu leisten, wie sieht die Organisationsstruktur aus, welche Eskalationsmechanismen sind hinterlegt? Diese Fragestellungen gilt es bei der Anwendung dieser Methodik zu klären. Vertikale Technologietage sind zu Beginn öfter und später in regelmäßigen Abständen zwischen dem Abnehmer und Lieferant zu empfehlen. Diese Regeltermine sorgen für einen permanenten Austausch von Informationen, Chancen, Risiken und Lösungsmöglichkeiten über die Unternehmensgrenzen hinaus. Die vertikalen Technologietage haben den Hintergrund, dass der Informationsfluss zwischen dem Abnehmer und dem Lieferanten in zeitlich bestimmten und inhaltlich definierten Rahmenbedingungen sichergestellt wird. Die Innovationsworkshops sind von zentraler Bedeutung für eine Innovationsallianz, da hier speziell auf die cross-funktionale Zusammensetzung des Teams geachtet wird. Zum einen sind sowohl Teilnehmer von Abnehmer und Lieferant vertreten, zum anderen sind auch innerhalb der zwei Gruppen Teilnehmer aus unterschiedlichen Funktionsbereichen zugegen. Die Innovationsworkshops sind im Vergleich zu den vertikalen Technologietagen keine Regeltermine, sondern finden nur bedarfsorientiert statt. Ferner sind sie vom Charakter her Kreativworkshops und dienen dazu, der Innovationsallianz in bestimmten Intervallen neue Denkanstöße und Impulse zu geben. Daher kann es auch Sinn machen, teilweise externes Know-how einzubinden, beispielsweise in Form eines Best-Practise-Besuch bei einem anderen Unternehmen.

Abbildung 5-8 gibt den Überblick für das Feld Know-how-Management.

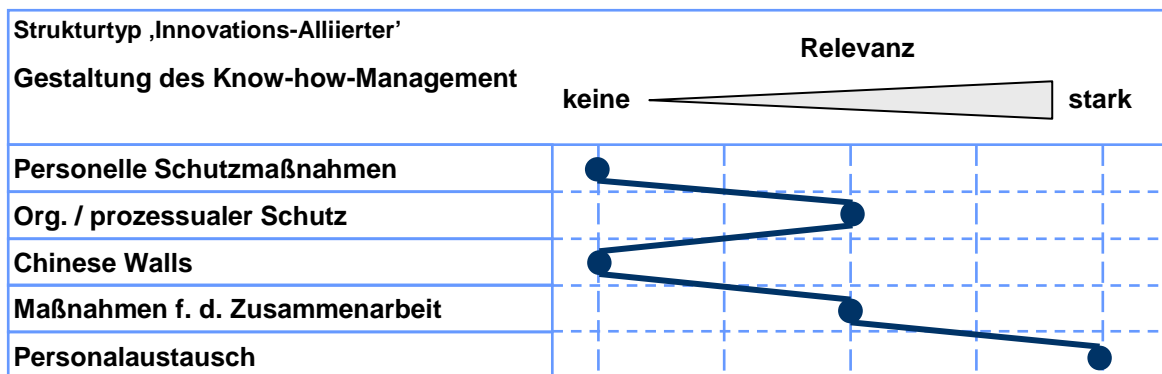


Abbildung 5-8: Gestaltungsempfehlungen Know-how-Management Strukturtyp „Innovations-Alliiertes“



Organisatorische und prozessuale Schutzmaßnahmen, Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen sowie der Personalaustausch sollten aus dem Gestaltungsfeld Know-how-Management angewendet werden. Diese münden in der Identifizierung von kritischem Know-how und der Sicherung dessen gegenüber extern. Extern umfasst in dieser Beschaffungssituation auch den Allianzpartner. Es wird auch in einer Innovationsallianz Know-how geben, das nicht für den Partner vorbestimmt ist, dies wird durch die organisatorischen und prozessualen Schutzmaßnahmen tangiert. Für den Umgang mit dem Know-how-Zugriff des Lieferanten sind klare Regeln aufzustellen. Diese sind in einer Innovationsallianz natürlich weniger streng als beispielsweise im Strukturtyp „Wissensbewahrer“. Dennoch sind klare Regeln für den Zugang des Lieferanten zum Abnehmer-Know-how fest zu legen. Wie bereits mehrfach angedeutet, ist im Rahmen einer Innovationsallianz der Wissensaustausch zwischen Abnehmer und Lieferant sehr wichtig. Durch einen instrumentalisierten Personalaustausch wird dies unterstützt. Dabei können beispielsweise Resident Engineers zum Einsatz kommen, die bei dem beteiligten Unternehmen für einen bestimmten Zeitraum fest vor Ort sind. Dadurch schärft sich der Problemlösungsgedanke bei den beteiligten Mitarbeitern, da die Betriebsblindheit reduziert wird.

#### **5.2.4 Gestaltungsempfehlungen für den Strukturtyp IV „Innovations-Scouter“**

Der Strukturtyp „Innovations-Scouter“ ist durch eine geringe Ausprägung der internen Know-how-Komplexität bei einer gleichzeitig hohen Ausprägung der Kooperationsneigungsintensität charakterisiert. Die Anforderungen an die Objekteigenschaften sind mittelmäßig, die interne Kompetenz in Bezug auf das Beschaffungsobjekt ist auf jeden Fall gering ausgeprägt. Die Beschaffungsquelle betreffend ist das Lieferantenentwicklungspotenzial hoch ausgeprägt. Dies liegt an der hohen Leistungstiefe, dem hohen Entwicklungs-Know-how, der hohen Lieferantenkompetenz sowie der hohen Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit. Die Abnehmermacht auf dem Beschaffungs-

markt ist unterdurchschnittlich ausgeprägt. Für das Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement zeigt Abbildung 5-9 die unterschiedlichen Relevanzen auf.

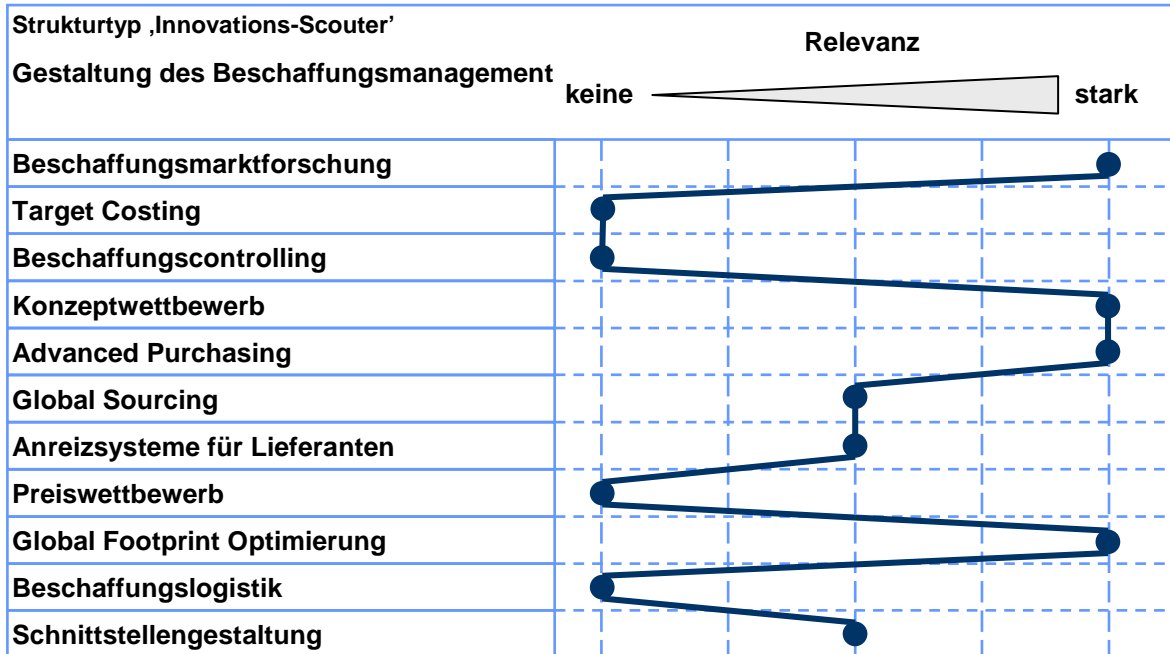


Abbildung 5-9: Gestaltungsempfehlungen Beschaffungsmanagement Strukturtyp „Innovations-Scouter“

Hier hat die Methode Beschaffungsmarktforschung eine sehr große Bedeutung. Für den Strukturtyp „Innovations-Scouter“ ist es immens wichtig, innovative Lieferanten und innovative Beschaffungskomponenten zu finden. Da er selbst wenig Entwicklungs-Know-how mitbringt, ist er darauf viel mehr angewiesen als der Strukturtyp III. Die Wettbewerbsfähigkeit des Abnehmers hängt dadurch sehr stark von dem Erfolg der Beschaffungsmarktforschung ab. Für den strategischen Einkauf des abnehmenden Unternehmens gilt es daher, die Beschaffungsmarktforschung eindeutig und klar zu priorisieren. Diese muss vor allen Dingen Kontinuität aufweisen. Permanent geht es darum, neue Technologie und Lieferanten zu finden, um dem sich verschärfenden Wettbewerb Stand zu halten.

Konzeptwettbewerbe und Advanced Purchasing ragen aus dem Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement als Methodiken für den Strukturtyp „Innovations-Scouter“ ebenfalls heraus. Konzeptwettbewerbe eignen sich primär für Komponenten, die vom Lieferanten zu entwickeln sind. Auf Basis einer klaren Problemstellung werden Lieferanten in einer frühen Phase des Produktentstehungsprozesses mit Lösungsmöglichkeiten beauftragt. Durch die Betrachtung

mehrerer Alternativen in dieser frühen Phase erfolgt auch die Vorverlagerung von Erkenntnisprozessen, was sich positiv auf Qualität, Kosten und Zeit auswirkt. Für den Strukturtyp IV ist die Methodik sehr gut geeignet, da die Kreativität und Problemlösungsfähigkeit der Lieferanten zusätzlich durch die frühe Einbindung gefördert wird. Um nicht nur die kostengünstigsten Lieferanten zu identifizieren und zu nutzen, sondern auch die technologiestärksten, ist es für den Abnehmer wichtig, die Beschaffungsregion wenn möglich nicht geografisch einzugrenzen. Global Sourcing steht aber eben für den Strukturtyp IV unter anderen Vorzeichen als für den Strukturtyp I. Hier geht es klar darum, das weltweite Innovationspotenzial auszuschöpfen. Nicht selten gibt es auf dem gesamten Globus verteilt Technologieballungszentren, die sich auf eine Art der Technologie spezialisiert haben und dort als Abnehmer die besten Möglichkeiten sehen, bestehende innovative Komponenten einzukaufen. Diese strategische Stoßrichtung gilt auch für die Methodik Global Footprint Optimierung. Nicht unter dem primären Aspekt die Faktorkostenvorteile anderer Länder auszunutzen, sondern eben Know-how-Vorsprünge in der Technologie zu identifizieren und umzusetzen.

Aus dem Gestaltungsfeld Innovationsmanagement empfehlen sich für den Strukturtyp IV hauptsächlich der Methodeneinsatz des F&E-Controllings sowie des Innovationsaudits.

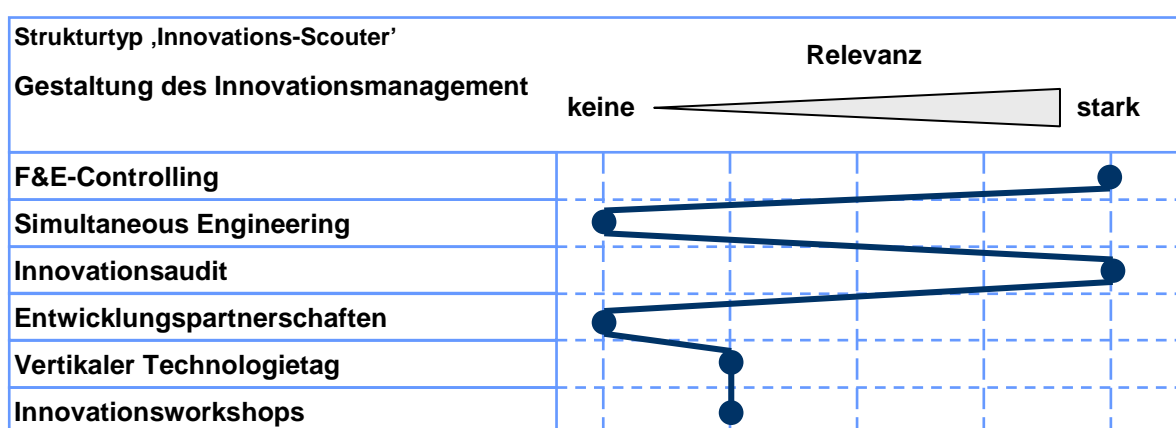


Abbildung 5-10: Gestaltungsempfehlungen Innovationsmanagement Strukturtyp „Innovations-Scouter“

Der Einsatz des F&E-Controllings ist zielführend, um die Kosten- und die Qualitätskontrolle der Entwicklungsleistung auch beim Lieferanten zu haben. Der Einsatz des Innovationsaudits macht in einer frühen Phase Sinn. Dadurch wird

die eigene Innovationsfähigkeit analysiert und das Ergebnis zeigt eindeutig, für welche Felder der Abnehmer überhaupt Lieferanten benötigt und suchen muss.

Vertikale Technologietage sowie Innovationsworkshops sollten ebenfalls zum Einsatz kommen. Auch sie haben eine andere Schwerpunktsetzung als im Rahmen des Strukturtyps „Innovations-Alliiertes“. Im Vergleich dazu nimmt der Abnehmer mehr eine beratenden, moderierende Rolle ein und leistet weniger inhaltlichen Beitrag. Allerdings sollte er sich dafür einsetzen, dass sowohl die Workshops als auch die Technologietage stattfinden und den organisatorischen Rahmen bereitstellen, damit der bestmögliche inhaltliche Output erbracht wird

Aus dem Gestaltungsfeld Know-how-Management sollte die Methode Personalaustausch Anwendung finden. Dies verdeutlicht Abbildung 5-11.

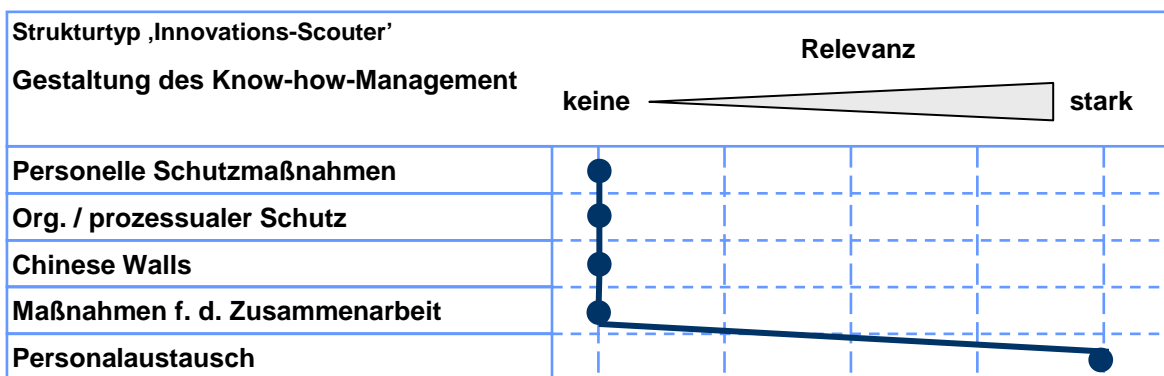


Abbildung 5-11: Gestaltungsempfehlungen Know-how-Management Strukturtyp „Innovations-Scouter“

Aus Sicht des Abnehmers ist dies auf jeden Fall zu initiieren, um die fachliche Aufschlauung der Mitarbeiter des Abnehmers durch die Mitarbeit beim Lieferanten in Gang zu setzen. Der Lieferant kann durch den Personalaustausch vom methodischen und prozessualen Wissen des Abnehmers profitieren. Auch hier wird die Analogie zu Beratern deutlich, in deren Rolle der Abnehmer teilweise kommt.

### 5.3 Zusammenfassung der Gestaltungsempfehlungen

Die Gestaltungsempfehlungen für die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung gliedern sich in zwei Kategorien. Die erste

Kategorie der Gestaltungsempfehlungen sind die Basismethoden. Diese sind ein Bündel von Methoden, die typen- und beschaffungssituationsunabhängig zum Einsatz kommen sollten und einen hohen Nutzen für das anwendende Unternehmen besitzen. Die zweite Kategorie umfasst Gestaltungsempfehlungen, die typenspezifisch ausgeprägt sind. Dies bedeutet, dass auf Basis der in Kapitel 3.6 abgeleiteten Strukturtypen adäquate Methoden identifiziert und deren Übertrag auf Handlungsfelder entwickelt wurden. Dadurch wurden zwei der zu Beginn aufgestellten Forschungsfragen beantwortet.

Die Ausgangslage für die Ableitung der Gestaltungsfelder bildete die theoretische Analyse der Einflussgrößen und Gestaltungsfelder der unterschiedlichen Beschaffungssituationen. Die geführten Experteninterviews dienten zur Validierung der theoretischen Vorarbeiten. Für die Ableitung der Gestaltungsempfehlungen waren die Einflussgrößenanalyse und die Analyse der verwendeten Methoden in den Fallstudien elementar. Auf Basis der Fallstudien wurden Indikationen und Belege für den Methodeneinsatz im Rahmen der drei Gestaltungsfelder identifiziert.

Die Erkenntnisse hinsichtlich der Basismethoden wurden mehrheitlich aus der Fallstudienanalyse gewonnen. Die Basismethoden kommen unabhängig von der Ausprägung der Beschaffungssituation zum Einsatz und wurden daher in fast allen Fallstudien angewandt. Falls sie keine Anwendung fanden, hätten die Methoden aber einen erheblichen Mehrwert für das Unternehmen geschaffen. Dies tangiert die aufgestellte Hypothese, dass bestehende Defizite in der Praxis durch den konsequenten Methodeneinsatz reduziert werden können. Aus den Gestaltungsfeldern wurden sechs Basismethoden identifiziert. Die Methoden Lieferantenmanagement, Lieferantenauditierung, Quality Function Deployment, Conjoint-Analyse, gewerbliche Schutzrechte sowie die Vertragsgestaltung sind beschaffungstypenunabhängig einsetzbar und leisten einen Beitrag zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung. Die genannten Methoden sind unabhängig von der Ausprägung der Beschaffungssituation einzusetzen und sollten idealerweise projektübergreifend zum Einsatz kommen.

Auch die typenspezifischen Gestaltungsempfehlungen zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung gründen sich auf der empirischen Analyse der Fallstudien. Hierzu galt es zunächst, die Fallstudien den einzelnen Typen zuzuordnen und Begründungszusammenhänge zwischen den Strukturtypen und Methoden zu überprüfen. Die Fallstudienanalyse ergab die Möglichkeit, die Methoden hinsichtlich ihrer typenspezifischen Bedeutung zu bewerten. Die Bewertung selbst erfolgte auf einer vierstufigen Skala, die den Methoden eine hohe, mittlere, geringe oder gar keine typenspezifische Bedeutung beimaß. Sie ließen sich auf Basis der erfüllten Anforderungen des jeweiligen Strukturtyps durch die einzelnen Methoden differenzieren. Die Methoden lassen sich typenspezifisch dadurch charakterisieren, dass ein Teil nur für einen Strukturtyp eine hohe Bedeutung hat, andere Methoden dagegen für zwei oder drei Typen eine hohe Bedeutung aufweisen. Abbildung 5-12 gibt darüber einen Überblick. Hier werden die aufgestellten Hypothesen bezüglich der Differenzierung des Methodeneinsatzes für unterschiedliche Beschaffungssituationen sowie der Abweichung des Methodenmixes für die unterschiedlichen Typen verifiziert.

	Strukturtyp 1	Strukturtyp 2	Strukturtyp 3	Strukturtyp 4
<b>Beschaffungsmanagement</b>				
Beschaffungsmarktforschung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Target Costing	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschaffungscontrolling	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konzeptwettbewerb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lieferantenmanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Advanced Purchasing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Global Sourcing	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Anreizsysteme für Lieferanten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Preiswettbewerb	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Global Footprint Optimierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lieferantenauditierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Beschaffungslogistik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schnittstellengestaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Innovationsmanagement</b>				
F&E-Controlling	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Simultaneous Engineering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innovationsaudit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Quality Function Deployment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entwicklungspartnerschaften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertikaler Technologietag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Innovationsworkshops	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conjoint-Analyse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Know-how-Management</b>				
Gewerbliche Schutzrechte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Personelle Schutzmaßnahmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Org. / prozessualer Schutz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chinese Walls	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertragsgestaltung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personalaustausch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Starke Relevanz <input checked="" type="checkbox"/> Mittlere Relevanz <input checked="" type="checkbox"/> Geringer Relevanz <input type="checkbox"/> Keine Relevanz	Outsourcer	Wissens- bewahrer	Innovations- Alliiertes	Innovations- Scouter

Abbildung 5-12: Typenspezifische Bedeutung des Methodeneinsatzes

## 6 Zusammenfassung und Ausblick

Bei der Themenanalyse hat sich herausgestellt, dass die größten Herausforderungen für die Unternehmen in den volatiler werdenden Umwelten und Rahmenbedingungen liegen. Diese manifestieren sich in den wachsenden Kundenanforderungen, dem steigenden Kostendruck, der zunehmenden Komplexität von Produkten und Geschäftsmodellen, den kürzer werdenden Innovationszyklen und der Internationalisierung der Absatz- und Beschaffungsmärkte. Diese Herausforderungen tangieren in großem Maße auch den Beschaffungsbereich des Unternehmens. Das Aufgabenspektrum der Beschaffungsfunktion hat sich bedeutend verändert und vergrößert. Ausgehend von einem sehr stark operativen Verständnis haben sich die Aufgaben und Verantwortungsbereiche mittlerweile zu einer wichtigen strategischen Unternehmensfunktion entwickelt. Im Zuge dessen haben sich auch externe Ressourcen bezüglich ihrer Wichtigkeit für den Unternehmenserfolg korrelativ entwickelt. Quellen für Innovationen und Know-how im Unternehmen liegen oftmals extern bei Lieferanten.

Als Problemstellung dieser Arbeit wurde zunächst konstatiert, dass das häufigste Gestaltungsfeld der Beschaffung die Lieferantenidentifizierung und -verhandlung ist und die meist verbreitete Zielgröße im Beschaffungsbereich die Einstandspreise sind, respektive die modernen Betrachtungen von allen mit der Vergabeentscheidung verbundenen Kosten. Den Aspekten der Beschaffungsmarktforschung, der Lieferantenbewertung sowie des Lieferantenmanagements wird trendmäßig mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Den parallel fungierenden Forschungsschwerpunkten des Innovations- und Know-how-Managements fehlt die stringente und ganzheitliche Verknüpfung mit dem Beschaffungsmanagement. Dies macht sich vor allen Dingen in einer mangelnden Systematisierung eines kombinatorischen Methodeneinsatzes zu den Teilbereichen bemerkbar. Die Auflösung dieses Defizits ist zugleich die Zielsetzung dieser Arbeit.

Die Basis für die erfolgreiche Erreichung der Zielsetzung bildet der konzeptionelle Bezugsrahmen. Dort erfolgt die Strukturierung des Themenkomplexes



durch die Betrachtungsgegenstände Beschaffungsmanagement, Know-how-Management und Innovationsmanagement sowie der Analyse theoretischer Ansätze im Kontext des Know-how-Managements in der Beschaffung. Zunächst erfolgte jeweils eine Abgrenzung der zugrunde liegenden Begrifflichkeiten. Die weiteren Ausführungen in den Unterkapiteln zu Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen sowie Implikationen von Innovationsleistungen auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens ergaben zentrale Erkenntnisse hinsichtlich der folgenden Modellentwicklung.

Siebzehn Einflussgrößen bilden die Basis für das entwickelte Modell. Diese Einflussgrößen wurden durch Literaturlauswertungen und Experteninterviews identifiziert. Anhand der Strukturierung und folgenden Verdichtung der identifizierten Einflussgrößen wurden vier zentrale Strukturtypen von unterschiedlichen Beschaffungssituationen im Kontext des Know-how-Managements in der Beschaffung abgeleitet. Die Relevanz und Daseinsberechtigung der Strukturtypen ist durch die Verprobung von Fallstudien sichergestellt worden. Insgesamt wurden sechs Fallstudien analysiert und in den Strukturtypen lokalisiert, wobei jeder Strukturtyp von mindestens einer Fallstudie abgedeckt wird.

Im Anschluss daran wurden die Gestaltungsfelder zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung diskutiert. Dies geschah unter Berücksichtigung von Methoden aus den Gestaltungsfeldern Beschaffungsmanagement, Innovationsmanagement sowie Know-how-Management. Wichtig dabei war besonders die Abgrenzung des Methodeneinsatzes. Diese Abgrenzung und die Analyse des Methodeneinsatzes in den Fallstudien waren auch die Basis für die Herausarbeitung der typenspezifischen Gestaltungsempfehlungen. Darüber hinaus wurden auch typenübergreifende Basismethoden identifiziert.

Das Ergebnis des konzeptionellen Bezugsrahmens und der empirischen Analyse war die Ausgangslage für die Ableitung der Gestaltungsempfehlungen. Diese setzen sich aus Methoden zusammen, die in einer entsprechenden Kombinatorik zur optimalen Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung beitragen. Hierzu wurden die Methoden in zwei Kategorien differenziert: Basismethoden, die unabhängig von der jeweiligen Beschaf-

fungssituation zum Einsatz kommen und einen Erfolgsbeitrag leisten, sowie typenspezifische Methoden, die nur in bestimmten Beschaffungssituationen Anwendung finden sollten.

Die gewonnenen Erkenntnisse münden in der Beantwortung der folgenden Forschungsfragen:

- Wo liegen die Hauptursachen eines nicht optimal ausgeprägten Know-how-Managements in der Beschaffung?

Die Analyse der Hauptursachen für ein nicht optimales Know-how-Management in der Beschaffung ergibt sechs Ursachen, die von mindestens 58% der Experten genannt wurden. Als häufigste Ursache wurde der hohe Preisdruck genannt (83%), der auf den Beschaffungsabteilungen lastet. Dies manifestiert sich dann in einer eindimensionalen Orientierung an Einstandspreisen als Entscheidungskriterium für Vergabeentscheidungen. Know-how-Aspekte wie das Lieferantenentwicklungspotenzial kommen zu kurz. 79% der befragten Experten nennen die fehlende frühzeitige Einbindung der Beschaffung als Defizitursache. Dadurch fehlt auch oftmals die Expertise der Lieferanten im Entwicklungsprozess. Die mangelnde organisatorische Verankerung eines Verantwortlichen für das Know-how-Management in der Beschaffung wird ebenfalls von sehr vielen Experten (78%) als Grund für das suboptimale Vorgehen genannt. Über 70% der befragten Experten sahen ferner in dem mangelnden Methodeneinsatz im Kontext von Know-how-Management in der Beschaffung ein schwerwiegendes Defizit. Darüber hinaus wurden der hohe Zeitdruck (65%) sowie die geringe Mitarbeiterqualifikation (58%) als Ursachen für die nicht optimalen Ergebnisse genannt.

- Welche Einflussgrößen spielen bei der Selektion des geeigneten Methodeneinsatzes in Beschaffungssituationen eine Rolle?

Mittels Literaturrecherche sowie der Auswertung der Experteninterviews wurden siebzehn Einflussgrößen identifiziert und beschrieben. Diese Einflussgrößen

ßen wirken auf den adäquaten Methodeneinsatz in Beschaffungssituationen. Folgende Einflussgrößen wurden identifiziert:

Komplexität des Beschaffungsobjekts, Innovationsdynamik, Beschaffungsvolumen, Entwicklungstiefe des Abnehmerunternehmens, Leistungstiefe des Abnehmerunternehmens, Status des Produktlebenszyklus, Entwicklungs-Know-how des Abnehmers, Anzahl an Beschaffungsquellen, Anzahl an Abnehmern, Lage der Beschaffungsquellen, Dauer der Beschaffungsbeziehung, Kooperationskultur, Lieferantenmacht, Lieferantenkompetenz, Leistungsumfang des Lieferanten, Ausprägung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit und das Entwicklungs-Know-how der Lieferanten.

- Welche Strukturierung der Beschaffungssituationen lässt eine Abgrenzung anhand des Methodeneinsatzes zu?

Die Einflussgrößen lassen sich auf vier Einflussgrößenkategorien verdichten. Diese sind die beschaffungsobjektbezogene, die kompetenzbezogene, die abnehmermachtbezogene und die lieferantenentwicklungspotenzialbezogene Kategorie. Aus Gründen der folgenden Typologisierung wurden diese Kategorien weiter verdichtet. Die beschaffungsobjektbezogenen und die kompetenzbezogenen Einflussgrößen wurden zum internen Faktor „Know-how-Komplexität“ zusammengefasst. Die abnehmermachtbezogenen und lieferantenentwicklungsbezogenen Einflussgrößen wurden zum externe Faktor „Kooperationsneigungsintensität“ zusammengefasst. Diese weitere Stufe der Verdichtung lässt ein zweidimensionales Portfolio mit den beiden Achsen „Know-how-Komplexität“ und „Kooperationsneigungsintensität“ entstehen. Die vier unterschiedlichen Typen von Beschaffungssituationen, die sich in vier Quadranten des Portfolios lokalisieren lassen, bildeten den Ausgangspunkt der Analysen bezüglich des idealen Methodeneinsatzes für eine optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung. Als Ergebnis wurden die Typen „Outsourcer“, „Wissensbewahrer“, „Innovations-Alliiertes“ sowie „Innovations-Scouter“ abgeleitet.

- Was ist in der unternehmerischen Praxis der status quo hinsichtlich der optimalen Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung? Welche Defizite sind zu konstatieren?

Der in der unternehmerischen Praxis verbreitete Methodeneinsatz im Bereich Know-how-Management in der Beschaffung ist durch die empirische Fallstudienbetrachtung analysiert worden. Hieraus können die Schwerpunkte des Methodeneinsatzes und die Defizite in der Praxis erkannt werden. Zunächst wurde generell festgestellt, dass die Kostenorientierung in den meisten Unternehmen als alleiniger Maßstab für den Beschaffungserfolg gilt und den Know-how-Aspekten zu wenig Beachtung in den Zielvorgaben geschenkt wird. Weitere Defizite bestehen in der suboptimalen Ressourcennutzung der Lieferantenkapazitäten. Die mögliche Innovationsleistung der Lieferanten wird nur bedingt berücksichtigt. Bevor die Innovationsleistung der Lieferanten abgerufen werden kann, muss diese auch transparent sein. Hier liegt ein weiteres identifiziertes Defizit. Es besteht in der unternehmerischen Praxis oftmals keine vollständige Transparenz hinsichtlich der Technologiekompetenz und der Innovationsfähigkeit von Lieferanten. Ferner besteht ein Nachteil in der nur eindimensionalen Betrachtung des Funktionsbereichs Beschaffung und der darin impliziten mangelnden Abstimmung zwischen den Funktionsbereichen Forschung & Entwicklung sowie Beschaffung. Dieses Defizit überträgt sich auch auf die Zusammenarbeit mit den Lieferanten und deren mangelhafte frühzeitige Einbindung in den Produktentstehungsprozess. Darüber hinaus können auch Zielkonflikte zwischen den unterschiedlichen Fachbereichen entstehen und so zu einer negativen Auswirkung auf die Gesamtziele des Unternehmens führen.

- Welche Gestaltungsfelder eignen sich für eine Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung?

Für die beschaffungssituationsorientierte Optimierung des Know-how-Managements wurden drei Gestaltungsfelder identifiziert. Es wurden jedem

Gestaltungsfeld zwischen sieben und dreizehn mögliche Methoden zugeordnet. Diese haben je nach vorliegender Beschaffungssituation eine unterschiedliche Relevanz. Die Differenzierung der Gestaltungsfelder wird durch die unterschiedlichen Zielsetzungen der darin immanenten Methoden gewährleistet. Das Gestaltungsfeld Beschaffungsmanagement vereint Methoden (Beschaffungsmarktforschung, Target Costing, Beschaffungscontrolling), die vom Abnehmer ausgehend zunächst eine Lieferantenbasis schaffen, die den Technologie- und Know-how-Ansprüchen gerecht werden und daran anschließend ein optimales Kosten- und Qualitätscontrolling zulassen. Darüber hinaus beinhaltet es Methoden (Konzeptwettbewerb, Lieferantenmanagement, Advanced Purchasing, Global Sourcing, Anreizsysteme für Lieferanten, Preiswettbewerb, Global Footprint Optimierung, Lieferantenauditierung, Beschaffungslogistik, Schnittstellengestaltung), die in Zusammenarbeit oder direkter Interaktion mit den Lieferanten eine optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung sicherstellen. Die Methoden zielen dabei auf die Know-how-Generierung sowie auf die Know-how-Sicherung ab. Die Lieferanten werden diesbezüglich bewertet und entsprechende Strategien daraus abgeleitet.

Die Methoden des Gestaltungsfelds Innovationsmanagement (F&E-Controlling, Simultaneous Engineering, Innovationsaudit, Quality Function Deployment) zielen auf eine Optimierung des eigenen Innovationsprozesses und der Innovationsleistung ab. Die Parallelisierung interner Prozessabläufe dient vor allen Dingen einem zeiteffizienten Ablauf des Produktentstehungsprozesses. Für die meisten Unternehmen ist es zunächst wichtig, die eigene Innovationsleistung zu evaluieren und Schwachstellen zu entdecken, um mögliche Verbesserungsansätze in einer Zusammenarbeit mit Lieferanten zu realisieren. Weitere Methoden (Entwicklungspartnerschaften, vertikale Technologietage, Innovationsworkshops, Conjoint-Analysen) haben das Ziel, die Innovationsleistung gemeinsam mit den Lieferanten zu verbessern und relevante Innovationsfelder mit den Kunden zu identifizieren.

Das Know-how-Management zielt mit seinen Methoden (gewerbliche Schutzrechte, personelle Schutzmaßnahmen, organisatorischer und prozessualer

Schutz, Chinese Walls, Vertragsgestaltung, Maßnahmen für die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen, Personaltausch) auf einen präventiven Schutz des im Unternehmen verfügbaren Know-hows ab sowie vor allen Dingen auf die Know-how-Absicherung gegenüber den Lieferanten. Dabei werden sowohl rein rechtliche Möglichkeiten als auch strukturelle Methoden betrachtet. Ferner wird ein exklusiver Wissensaustausch zwischen den ausgewählten Vertretern von Abnehmer und Lieferant initiiert.

- Welche der Gestaltungsfelder für eine optimale Ausgestaltung des Know-how-Managements in der Beschaffung eignen sich für einen beschaffungssituationsübergreifenden Methodeneinsatz?

Die empirische Auswertung der Fallstudien hat ergeben, dass sowohl typenspezifische als auch typenübergreifende Gestaltungsempfehlungen existieren. Unter den typenübergreifenden Gestaltungsempfehlungen werden Basismethoden zusammen gefasst, die losgelöst von der spezifischen Beschaffungssituation anhand der Ausprägung der Einflussgrößen einen deutlichen Mehrwert für die Optimierung des Know-how-Managements liefern können. Zu diesen Basismethoden zählen das Lieferantenmanagement, die Lieferantenauditierung, Quality Function Deployment, die Conjoint-Analyse, die gewerblichen Schutzrechte sowie die Vertragsgestaltung.

- Welche Gestaltungsempfehlungen eignen sich für einen situationsspezifischen Methodeneinsatz?

Die typenspezifischen Gestaltungsempfehlungen sind, verglichen mit den Basismethoden, Methoden, die eine spezifische Zuordnung zu den Beschaffungssituationstypen zulassen. Darüber hinaus lässt sich die Intensität der einzelnen Methoden für die Typen unterscheiden. Im Rahmen dieser Arbeit liegt die Grundlage in der Ableitung der typenspezifischen Gestaltungsempfehlungen aus den Strukturtypen von Beschaffungssituationen. Diese wurden im Zuge der Einflussgrößenanalyse entwickelt. Bezogen auf den Methodenein-

satz wurden die Erkenntnisse aus der Fallstudienanalyse für die Ableitung der Gestaltungsempfehlungen genutzt. Zusammenfassend für die Strukturtypen sehen die Gestaltungsempfehlungen folgendermaßen aus:

Der Strukturtyp I „Outsourcer“ charakterisiert sich durch eine vergleichsweise geringe interne Know-how-Komplexität in Bezug auf die zugrunde liegenden Beschaffungskomponenten. Die Kooperationsneigungsintensität in Zusammenarbeit mit den Lieferanten ist ebenfalls gering ausgeprägt. Bei den Beschaffungsobjekten handelt es sich im Normalfall um Commodities. Der methodische Schwerpunkt liegt daher mehr auf der Kostenoptimierung. Die methodische Schwerpunktsetzung erfolgt durch Global Sourcing und bestands- und versorgungsoptimale Beschaffungslogistikkonzepte.

Der Strukturtyp II „Wissensbewahrer“ charakterisiert sich durch eine hohe Ausprägung der internen Know-how-Komplexität bei einer gleichzeitigen geringen Ausprägung der Kooperationsneigungsintensität. Die Beschaffungsobjekte, die diesem Strukturtyp zugrunde liegen, sind meist von einer höheren strategischen Relevanz für das abnehmende Unternehmen, da ein höheres eigenes Know-how vorhanden ist. Der Schwerpunkt im Methodeneinsatz liegt daher im Gestaltungsfeld Know-how-Management, bei dem mit den typenspezifischen Methoden personelle Schutzmaßnahmen, organisatorischer und prozessualer Schutz sowie Chinese Walls ein Know-how-Abfluss in Richtung Lieferant verhindert werden soll.

Der Strukturtyp III „Innovations-Alliiertes“ zeichnet sich durch eine hohe Ausprägung sowohl der internen Know-how-Komplexität als auch der Kooperationsneigungsintensität aus. Die klassischen Beschaffungsobjekte dieses Strukturtyps haben einen hohen Wert und sind größere Innovationsprojekte. Die frühzeitige Einbindung des Lieferanten in den Produktentstehungsprozess sowie das Institutionalisieren von Anreizsystemen für Lieferanten im Hinblick auf Innovationen sind wichtige methodische Kernpunkte dieses Strukturtyps. Vertikale Innovationstage und die Etablierung einer festen Entwicklungspartner-

schaft zwischen Abnehmer und Lieferant zählen ebenso zu den Schwerpunkten.

Der Strukturtyp IV „Innovations-Scouter“ ist durch eine geringe Ausprägung der internen Know-how-Komplexität bei einer gleichzeitig hohen Ausprägung der Kooperationsneigungsintensität charakterisiert. Die Beschaffungsmarktforschung ist innerhalb dieses Strukturtyps ein methodisches Schwergewicht. Dazu kommt der Konzeptwettbewerb, der dazu dient, das Innovations- und Entwicklungspotenzial der Lieferanten bestmöglich abzuschöpfen.

Die Abbildung 6-1 gibt einen Überblick über die methodischen Schwerpunkte der Strukturtypen.

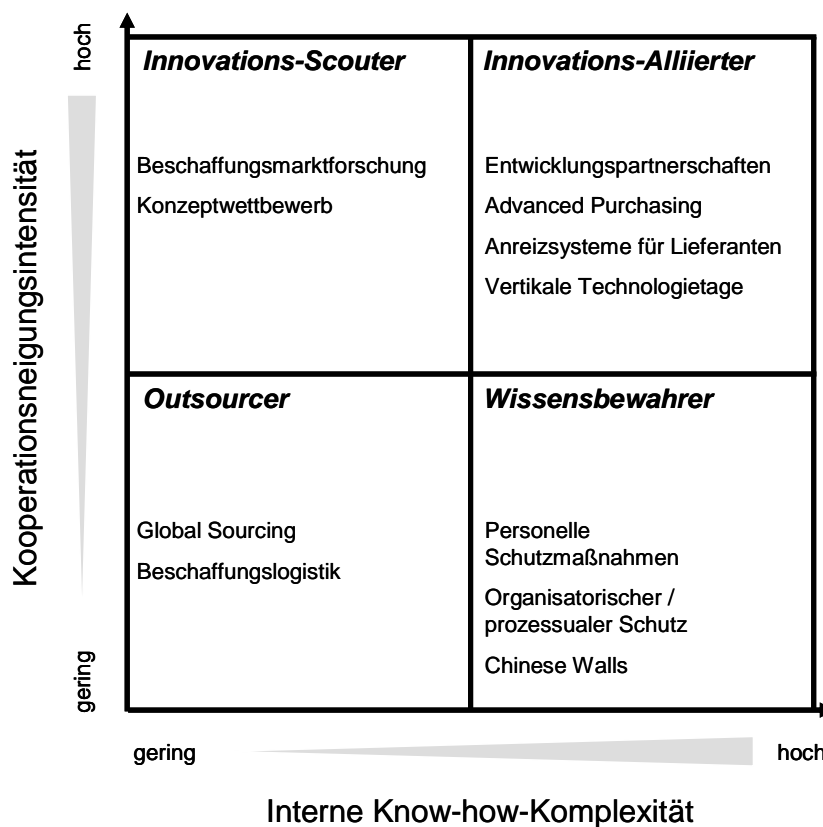


Abbildung 6-1: Methodische Schwerpunkte der typenbasierten Gestaltungsempfehlungen

Das vorliegende Konzept und die erzielten Erkenntnisse können die Basis für weitere Forschungsansätze in diesem Bereich sein. Ein erster Forschungsbedarf leitet sich aus der geringen Grundgesamtheit der Experteninterviews und der Fallstudienanalysen ab. Eine Verallgemeinerung der Aussagen und Er-



gebnisse dieser Arbeit sowie die daraus entstehende Repräsentativität könnte durch eine größere und breitere Umfrage mit einer höheren Grundgesamtheit erreicht werden. Die der Arbeit zugrunde liegende Strukturierung der Einflussgrößen könnte durch Clusteranalysen nochmals analysiert werden, um entsprechend eine Gewichtung daraus abzuleiten. Ein zusätzlicher Forschungsbedarf liegt zum einen in einer branchenspezifischen Betrachtung des Untersuchungsgegenstands sowie zum anderen in einer Erweiterung auf die Dienstleistungsbeschaffung. Teilweise sind die vorgestellten Methoden auch dafür gültig, sie sind jedoch nochmals anwendungsspezifisch zu adaptieren. Generell ist es möglich, den Untersuchungsbereich auszuweiten und den in den Gestaltungsfeldern angewandten Methodenbaukasten weiter zu differenzieren und zu erweitern. Darunter fällt auch die Erweiterung des Betrachtungsumfangs auf den Lieferanten. Die vorliegende Arbeit ist aus der Sicht des Abnehmers konzipiert. Lieferantenaspekte sind dort beispielsweise in den Einflussgrößenkategorien Abnehmermacht und Lieferantenentwicklungspotenzial beheimatet. Eine stärkere Berücksichtigung und Analyse aus Lieferantensicht bzw. deren Strategien hinsichtlich Know-how-Management kann in einer weiteren Untersuchung einen Mehrwert bringen. Ein potenziell zusätzliches Gestaltungsfeld wäre die Organisation. Dort könnte die Wirkung von organisatorischen Konstrukten innerhalb der Beschaffung sowie zwischen Abnehmer und Lieferant in Richtung Netzwerktheorie analysiert werden. Aufbauend auf dem vorgestellten Konzept zur Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung sind in weiteren Prozessphasen die Implementierung sowie das Controlling des Know-how-Managements auszuarbeiten.

Die Optimierung des Know-how-Managements in der Beschaffung wurde in dieser Arbeit anhand eines Modells entwickelt. Die Vorleistungen in der Literatur sind sehr funktional. Die Arbeit definiert die Schnittstellen zwischen Beschaffungs-, Innovations- und Know-how-Management und systematisiert das Spannungsfeld zwischen der Know-how-Generierung und dem Know-how-Schutz.

Basierend auf existierenden Theorien und plausibilisiert durch Empirie entstand ein validiertes Gesamtkonzept. Es wurde gezeigt, dass das Know-how-Management in der Beschaffung mittels situationsspezifischem Methodeneinsatz optimiert werden kann. Das in der Arbeit entwickelte Modell bietet einen Methodenbaukasten sowie Gestaltungsempfehlungen, welche die spezifischen Anforderungen der differenzierenden Beschaffungssituationen berücksichtigen. Die in der Literatur und Praxis bereits existenten Methoden wurden im Rahmen der Arbeit mit den Ausprägungen der Einflussgrößen verknüpft. Die adressierten theoretischen und praktischen Defizite sind durch die theoretische und empirische Analyse, die Ableitung differenzierter Beschaffungssituationstypen und die Ableitung der Gestaltungsempfehlungen beseitigt worden. Die Modellbildung bietet einen ganzheitlichen Gestaltungsrahmen, der die Aspekte des Beschaffungsmanagements, des Know-how-Managements sowie des Innovationsmanagements berücksichtigt. Die Modellbildung wird durch die empirische Analyse bestätigt, da die praktische Relevanz der identifizierten Typen in den Fallstudien nachgewiesen wurde. Die Ergebnisse des konzeptionellen Bezugsrahmens, der empirischen Analyse sowie der Typologisierung von Beschaffungssituationen wurden integriert und dadurch das Thema Know-how-Management in der Beschaffung fundiert theoretisch analysiert. Ferner sind die Ergebnisse von einer hohen praktischen Relevanz für die Unternehmen. Durch die Anwendung der Gestaltungsempfehlungen werden die bekannten Defizite reduziert. Der Qualifikations- und Schulungsbedarf der eigenen Mitarbeiter kann durch einen Abgleich des empfohlenen Methodeneinsatzes und dem Methoden-Know-how der relevanten Mitarbeiter und Beteiligten ermittelt werden.

Das Know-how-Management in der Beschaffung wird ein breites Forschungsfeld bleiben. Branchenspezifische Betrachtungen können in weiteren Schritten erfolgen und der Methodeneinsatz dadurch nochmals spezifizierter und differenzierter werden.

## Literaturverzeichnis

- Abuelsamid, S. (2007):** BMW will use the Bosch start-stop system on updated 1-series, elektronisch veröffentlicht: URL: <http://green.autoblog.com/2007/03/05/bmw-will-use-the-bosch-start-stop-system-on-updated-1-series/> [Stand: 01.04.2010].
- Achleitner, A. K.; Thommen, J. P. (2003):** Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden (Gabler), 2003.
- Afuah, A. (2003):** Innovation management – Strategies, implementation and profits, 2. Aufl., New York (Oxford University Press), 2003.
- Al-Ani, A.; Gattermeyer, W. (2001):** Entwicklung und Umsetzung von Change-Management-Programmen, in: Gattermeyer, W. (Hrsg.): Change Management und Unternehmenserfolg. Grundlagen – Methoden – Praxisbeispiele, Wiesbaden (Gabler), 2001.
- Albers, F. (1984):** Datensicherheit beim Einsatz von Kleincomputern, in: Datensicherheit und Datenschutz – Hilfen zur Bestimmung eines eigenen Standpunktes, in: Heilmann, W.; Rausch, G. (Hrsg.), Wiesbaden (Vieweg), 1984, S. 43-70.
- Amberg, M; Wiener, M. (2006):** IT-Offshoring – Management internationaler IT-Outsourcing-Projekte, Heidelberg (Physica), 2006.
- Anders, W. (1992):** Strategische Einkaufsplanung: Kernbereich eines strategischen Einkaufsmanagements, Frankfurt am Main [u.a.] (Lang), 1992.
- Aregger, K. (1976):** Innovation in sozialen Systemen I – Einführung in die Innovationstheorie der Organisation, Bern u.a. (UTB für Wissenschaft), 1976.
- Arnold, U. (1993):** Beschaffungsinformation, in: Wittmann, W.; Kern, W.; Köhler, R.; Küpper, H.-U. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 5., voll. neu gest. Aufl., Stuttgart (Schäffer-Poeschel), 1993, Sp. 325-338.
- Arnold, U. (1996):** Sourcing-Konzepte, in: Kern et al., Sp. 1861-1874.

- Arnold, U. (1997):** Beschaffungsmanagement, 2., überarb. und erw. Aufl., Stuttgart (Schäffer-Poeschel), 1997.
- Arnold, U. (2002a):** Supplier Relationship Management, Manuskript 6. Sitzung AK SCM, Stuttgart, 17.10.2002.
- Arnold, U. (2002b):** Global Sourcing: Strategiedimensionen und Strukturanalyse, in: Hahn; Kaufmann, Beschaffungsmanagement 2002, S. 201-220.
- Arnold, U. (2003):** Einkaufsorganisation, in: Boutellier, R.; Wagner, S. M.; Wehrli, H. P. (Hrsg.): Handbuch Beschaffung: Strategien, Methoden, Umsetzung, München [u.a.] (Hanser), 2003, S. 143-165.
- Arnold, U. (2007):** Einkaufsorganisation, in: Arnold, U.; Kasulke, G. (Hrsg.): Praxishandbuch innovative Beschaffung: Wegweiser für den strategischen und operativen Einkauf, 1. Aufl., Weinheim (WILEY-VCH), 2007, S. 57-84.
- Arnolds, H.; Heege, F.; Tussing, W. (1998):** Materialwirtschaft und Einkauf: praxisorientiertes Lehrbuch, 10., durchges. Aufl., Wiesbaden (Gabler), 1998.
- Asenkerschbaumer, S. (1987):** Analyse und Beurteilung von technischem Know-how – Ein Beitrag zum betrieblichen Innovationsmanagement, Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht), 1987.
- Bacher, A. (2004):** Instrumente des Supply Chain Controlling. Theoretische Herleitung und Überprüfung der Anwendbarkeit in der Unternehmenspraxis, Wiesbaden 2004.
- Backs, S. (2007):** Mittelstand im Blickpunkt – Chiemsee schwimmt im Haifischbecken, in Münchner Merkur, Nr. 237 v. 15.10.2007, S. 6.
- Bamberger, I.; Wrona, T. (1996):** Der Ressourcenansatz und seine Bedeutung für die Strategische Unternehmensführung, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 48. Jg., 1996, S. 130-153.
- Barnett, H. G. (1953):** Innovation: The Basis of Cultural Change, New York (McGraw-Hill), 1953.
- Barney, J. B. (1991):** Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, in: Journal of Management, 17. Jg., 1991, Nr. 1, S. 99-120.

- Bauer, H. H.; Huber, F. (1998):** Qualitätsorientierte Unternehmensführung: Eine kaufverhaltenstheoretische Erweiterung des Quality Function Deployment Ansatzes zur Steigerung der Kundenzufriedenheit, in: *Der Betriebswirt*, 3, 1998, S. 4, 8-12, 29-32.
- Bauer, H. H.; Thomas, U. (1984):** Die Präferenzen von Arbeitnehmern gegenüber Tarifvertragskomponenten, in: *ZfbF*, 3/1984, S. 200-228.
- Baum, J. A. C.; Calabrese, T.; Silverman, B. S. (2000):** Don't Go it Alone: Alliance Network Composition and Startups' Performance in Canadian Biotechnology, in *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 3, S. 267-294.
- Baum, J. A. C.; Oliver, C. (1991):** Institutional linkages and organizational mortality, in: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 36, No. 2, S. 187-219.
- Baumgarten, H.; Wolff, S. (1999):** Versorgungsmanagement □ Erfolge durch Integration von Beschaffung und Logistik, in: Hahn, D. (Hrsg.): *Handbuch industrielles Beschaffungsmanagement: internationale Konzepte, innovative Instrumente, aktuelle Praxisbeispiele*, Wiesbaden (Gabler), S. 321-342.
- Bechtel, C.; Jayaram, J. (1997):** Supply Chain Management: A Strategic Perspective. In: *The International Journal of Logistics Management* 8 (1997) 1, S. 15-34.
- Becker, W. (1999):** Perspektiven für die Beschaffung in der Automobilindustrie, in: *Beschaffung Aktuell*, 12/1999.
- Beisel, W. G. (2007):** Biometrie, die automatische Identifikation von Personen, in: *Unternehmensschutz – Praxishandbuch*, hrsg. v. Kraheck, A., Stuttgart, u.a. (Boorberg), Stand: August 2007, Loseblattsammlung, Sektion D2, Beitrag 2.15,19. Ergänzung, S. 82-82/2.
- Beißel, J. (2003):** Anreizsysteme in der Beschaffung: eine informationsökonomische Analyse der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung, 1. Aufl., Wiesbaden (Dt. Univ.-Verl.), 2003.
- Benczek, A. (1996):** Die Beurteilung gemischter Know-how- und Patentlizenzverträge nach EG-Kartellrecht, Hamburg (Dr. Kovac), 1996.

- Benedix, G. (2003):** Innovationsmanagement – Konzept zur systematischen Gestaltung und Umsetzung, Kaiserslautern, 2003.
- Ben-Prath, Y. (1980):** The F-Connection: Families, Friends, Firms and the Organization of Exchange, in: Population and Development Review, Vol. 6, 1980.
- Berg, A. (2001):** Wirtschaftskriminalität in Deutschland – Ursachen und Bekämpfung von Korruption und Untreue, Osnabrück (Der Andere), 2001.
- Berndt, R. (1995):** Marketing 2, Berlin, u.a., 1995.
- Besslich, J.; Lumbe, H. J. (1994):** Prozessorientierung im Einkauf – Die Implementierung eines Konzepts zur Neugestaltung der Lieferantenbeziehung in einem Großunternehmen, in: Koppelman, U.; Lumbe, H. J. (Hrsg.): Prozessorientierte Beschaffung, Stuttgart, 1994, S. 25-84.
- BGH, 15.03.55 - I ZR 111/53, abgedr. in: GRuR Nr. 1/55, S. 424.**
- Bhote, K. R. (1989):** Strategic Supply Management: A Blueprint for Revitalizing the Manufacturer-Supplier Partnership, New York, NY (Amacom), 1998.
- Bleicher, K. (2002):** Paradigmenwechsel zur Wissensgesellschaft, in: Bleicher, K.; Berthel, J. (Hrsg.); Auf dem Weg in die Wissensgesellschaft – Veränderte Strukturen, Kulturen und Strategien Frankfurt a.M. (Frankfurter Allgemeine Buch), 2002, S. 57-85.
- Bliss, C. (2000):** Management von Komplexität. Ein integrierter, systemtheoretischer Ansatz zur Komplexitätsreduktion, Wiesbaden, 2000.
- Bloech, J.; Bogaschewski, R.; Götze, U.; Roland, F. (2001):** Einführung in die Produktion, 4., vollst. überarb. und erw. Aufl., Heidelberg (Physica-Verl.), 2001.
- Böhler, H. (1995):** Marktforschung, Stuttgart, 1995.
- Böhme, W. (1967):** Die Besteuerung des Know-how, München u.a. (C.H. Beck), 1967.

- Bösenberg, D.; Metzen, H. (1993):** Lean Management. Vorsprung durch schlanke Konzepte, Landsberg / Lech (Moderne Industrie), 1993.
- Borchert, J. E. et. al (2004):** Innovationsnetzwerke als Quelle von Wettbewerbsvorteilen, Arbeitsbericht 11/2004, Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität Göttingen, 2004.
- Boutellier, R.; Locker, A. (1998):** Beschaffungslogistik – Mit praxiserprobten Konzepten zum Erfolg, München, Wien, 1998.
- Boutellier, R.; Wagner, S. M. (2000):** Zielgerichtetes Lieferantenmanagement durch Lieferantenstrategien, in: IO Management Zeitschrift, Ausgabe 7, S. 27-33.
- Boutellier, R. (2003):** Make or Buy. Eigenfertigung versus Fremdfertigung, in: Boutellier, R.; Wagner, S. M.; Wehrli, H. P. (Hrsg.): Handbuch Beschaffung, München (Hanser), S. 453-469.
- Brockhoff, K. (1986):** Effizienz von Forschung und Entwicklung, Staudt, E. (Hrsg.), Das Management von Innovationen, Frankfurt, 1986.
- Bronner, A. (1968):** Wertanalyse als integrierte Rationalisierung, in: wt-Zeitschrift für industrielle Fertigung, Ausgabe 1, S. 16-21.
- Bühner, R.; Tuschke, A. (1997):** Outsourcing, in: Die Betriebswirtschaft, 57. Jg., 1997, S. 20-29.
- Bühner, R.; Tuschke, A. (1999):** Wertmanagement-Rechnen wie ein Unternehmer, in: Bühner, R. Sulzbach, K. (Hrsg.): Wertorientierte Steuerungs- und Führungssysteme, Stuttgart (Schäffer-Poeschel), 1999, S. 3-42.
- Bühner, R. (2005):** Personalmanagement, 3. Aufl., München (Oldenbourg), 2005.
- Büschken, J.; von Thaden, C. (2000):** Produktvariation, -differenzierung und -diversifikation, in: Albers, Sönke und Herrmann, A. (Hrsg.): Handbuch Produktmanagement - Strategieentwicklung - Produktplanung - Organisation - Kontrolle, Wiesbaden, 2000.
- Bullinger, H. J.; Warschat, J. (1997):** Forschungs- und Entwicklungsmanagement, Stuttgart, 1997.

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007a):** Sicherheitsüberprüfung von Mitarbeitern, elektronisch veröffentlicht:

<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschutz/kataloge/m/m03/m03033.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007b):** Konzeption eines Schulungs- und Sensibilisierungsprogramms zur IT-Sicherheit, elektronisch veröffentlicht:

<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschutz/kataloge/m/m02/m02312.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007c):** „Der aufgeräumte Arbeitsplatz“, elektronisch veröffentlicht:

<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschutz/kataloge/m/m02/m02037.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007d):** Geeignete Aufstellung von Druckern und Kopierern, elektronisch veröffentlicht:

<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschutz/kataloge/m/m01/m01032.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007e):** Beaufsichtigung oder Begleitung von Fremdpersonen, elektronisch veröffentlicht:

<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschutz/kataloge/m/m02/m02016.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007f):** Sichere Nutzung von Besprechungs-, Veranstaltungs- und Schulungsräumen, elektronisch veröffentlicht:

<https://www.bsi.bund.de/ContentSI/grundschutz/kataloge/m/m02/m02333.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007g):** Kontrollgänge, elektronisch veröffentlicht:

[https://www.bsi.bund.de/cln\\_183/ContentBSI/grundschutz/kataloge/m/m02/m02018.html](https://www.bsi.bund.de/cln_183/ContentBSI/grundschutz/kataloge/m/m02/m02018.html) [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007h):** Geeignete Standortwahl, elektronisch veröffentlicht:



<http://aida71.aida.uni-hannover.de/~peter/bsi/gshb/m/m01016.htm>  
[Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007i):** Perimeterschutz, elektronisch veröffentlicht:  
<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschatz/kataloge/m/m01/m01055.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007j):** Geeigneter Umgang mit Laufwerken für Wechselmedien und externen Datenspeichern, elektronisch veröffentlicht:  
<http://aida71.aida.uni-hannover.de/~peter/bsi/gshb/m/m04004.htm>  
[Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007k):** Einführung in kryptographische Grundbegriffe, elektronisch veröffentlicht:  
[https://www.bsi.bund.de/cln\\_165/ContentBSI/grundschatz/kataloge/m/m03/m03023.html](https://www.bsi.bund.de/cln_165/ContentBSI/grundschatz/kataloge/m/m03/m03023.html) [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007l):** Regelungen für den Einsatz von Fremdpersonal, elektronisch veröffentlicht:  
<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschatz/kataloge/m/m02/m02226.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007m):** Wahl eines geeigneten Outsourcing-Dienstleisters, elektronisch veröffentlicht:  
<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschatz/kataloge/m/m02/m02252.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007n):** Festlegung einer Outsourcing-Strategie, elektronisch veröffentlicht:  
<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschatz/kataloge/m/m02/m02250.html> [Stand: 01.04.2010].

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007o):** Festlegung der Sicherheitsanforderungen für Outsourcing-Vorhaben, elektronisch veröffentlicht:  
<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschatz/kataloge/m/m02/m02251.html> [Stand: 01.04.2010].

- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007p):** Erstellung eines IT-Sicherheitskonzepts für das Outsourcing-Vorhaben, elektronisch veröffentlicht: <https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschutz/kataloge/m/m02/m02254.html> [Stand: 01.04.2010].
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), (Hrsg.), (2007q):** Geordnete Beendigung eines Outsourcing-Dienstleistungsverhältnisses, elektronisch veröffentlicht: <https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/grundschutz/kataloge/m/m02/m02307.html> [Stand: 01.04.2010].
- Bundesamt für Verfassungsschutz (Hrsg.) (2003):** Wirtschaftsspionage – Information und Prävention, elektronisch veröffentlicht: [Stand: 01.04.2010]
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) (Hrsg.) (2007):** Innovationspolitik, Informationsgesellschaft, Telekommunikation – Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen und öffentlicher Verwaltung – Ein Leitfaden, elektronisch veröffentlicht: [Stand 01.04.2010].
- Christopher, M. (2005):** Logistics and Supply Chain Management - Strategies for Reducing Cost and Improving Service. 3. Aufl., London et al. 2005.
- Coase, R. H. (1993):** The Nature of the Firm (1937), in: The Nature of the Firm – Origins, Evolution, and Development, Williamson, O. E.; Winter, S. G. (Hrsg.), reprint, New York (Oxford University Press), 1993, S. 18-33.
- Collis, D. J.; Montgomery, C. A. (1995):** Competing on resources: Strategy in the 1990's, in: Harvard Business Review, 73. Jg., 1995, Nr. 4, S. 118-128.
- Commons, J. R. (1931):** Institutional Economics, in: The American Economic Review, 21. Jg., 1931, Nr. 4, S. 648-657.
- Cooper, M. C.; Lambert, D. M.; Pagh, J. D. (1997):** Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. In: The International Journal of Logistics Management 8 (1997) 1, S. 1-14.
- Corsten, H. (1994):** Beschaffung, in: Corsten, H.; Reiß, M. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre, München [u.a.] (Oldenbourg), S. 609-736.

- Corsten, H. (1995):** Beschaffungsmanagement, in: Corsten, H.; Reiß, M. (Hrsg.): Handbuch Unternehmensführung: Konzepte, Instrumente, Schnittstellen, Wiesbaden (Gabler), 1995, S. 573-586.
- Corsten, H.; Gössinger, R. (2001):** Einführung in das Supply Chain Management, München et al 2001.
- Croom, S.; Romano, P.; Giannakis, M. (2000):** Supply Chain Management: An Analytical Framework for Critical Literature Review. In: European Journal of Purchasing & Supply Management 6 (2000) 1, S. 67-83.
- Davidson, J. M.; Clamen, A.; Karol, R. A. (1999):** Learning from the Best New Product Developers, in: Research Technology Management, Nr. 4, S. 12-18, 1999.
- Deeds, D. L.; Hill, C. W. L. (1996):** Strategic Alliances and the Rate of New Product Development: An Empirical Study of Entrepreneurial Biotechnology Firms, in: Journal of Business Venturing, Vol. 11, S. 41-55.
- Denzin, N. K.; Lincoln, Y. S. (1994):** Handbook of Qualitative Research, Thousand Oaks, Calif. [u.a.] (Sage), 1994.
- Deutscher Industrie- und Handelstag (Hrsg.) (1997):** Wirtschaftsspionage – Anleitung zur Prävention, Broschüre des Deutschen Industrie- und Handelstages in Verbindung mit der Arbeitsgemeinschaft für Sicherheit der Wirtschaft e.V., Bonn (Deutscher Industrie- und Handelstag), 1997.
- Dibbern, J.; Heinzl, A. (2001):** Outsourcing der Informationsverarbeitung im Mittelstand. Test eines multitheoretischen Kausalmodells, in Wirtschaftsinformatik 43 (4), S. 339-350.
- Dierickx, I.; Cool, K.; Barney, J. B. (1989):** Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage; Comment; Reply, in: Management Science 35 (12), S. 1504-1514.
- Disselkamp, M. (2005):** Innovationsmanagement – Instrumente und Methoden zur Umsetzung im Unternehmen, Wiesbaden (Gabler), 2005.

- Disselkamp, M.; Schüller, R. (2004):** Lieferantenrating: Instrumente, Kriterien, Checklisten, Wiesbaden (Gabler), 2004.
- Dobler, D. W.; Burt, D. N. (1996):** Purchasing and Supply Management, 6. Aufl., New York [u.a.] (McGraw-Hill), 1996.
- Doz, Y. L. (1996):** The Evolution of Cooperation in Strategic Alliances: Initial Conditions or Learning Processes, in: Strategic Management Journal, Vol. 17, S. 55-83.
- Deutsches Patent- und Markenamt (DPMA) (Hrsg.) (2007a):** „Von der Idee zum Patent“, elektronisch veröffentlicht: [Stand: 01.04.2010].
- Dreger, W. (1998):** Counter Intelligence – Betriebliche Spionageabwehr – So schützen Sie ihr Firmen-Know-how gegen Ausspähung durch die Konkurrenz, Renningen-Malmsheim (expert), 1998.
- Dreyer, H. W. (1998):** Lieferantentypspezifische Bewertung von Lieferleistungen: eine empirische Analyse, München, 1998.
- Dreyfus H. et.al. (1997):** Why Computers May Never Think Like People, in: Ruggels, R. (Hrsg.): Knowledge Management Tools, Boston u.a (Butterworth-Heinemann) 1997, S. 31-50.
- Duden (2006):** Die deutsche Rechtschreibung, Bd.1, Mannheim u.a. (Dudenverlag), 2006.
- Duschek, S. (2002):** Innovation in Netzwerken. Renten - Relationen - Regeln, Wiesbaden 2002.
- Dyer, J. H. (1996):** Specialized Supplier Networks as a Source of Competitive Advantage: Evidence from the Auto Industry, in: Strategic Management Journal, Vol. 17, S. 271-291.
- Dyer, J. H.; Singh, H. (1998):** The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage, in: Academy of Management Review, 23. Jg., 1998, Nr. 4, S. 660-679.
- Edvinsson, L; Malone, M. (1997):** Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value By Finding Its Hidden Brainpower, New York (HarperBusiness), 1997.

- Eichhorn, J. P. (1997):** Chancen und Risiken von Produktinnovationen, in: Thesis 3, S. 44-49.
- Eisele, U. (2006):** Organisatorische Gestaltung von vertikalen Entwicklungspartnerschaften in der Automobil- und Zulieferindustrie – eine empirische Analyse, München, 2006.
- Eisenhardt, K. M. (1989):** Building Theories from Case Study Research, in: Academy of Management Review, 14, Ausgabe 4, S. 532-550.
- Eisenhardt, K. M.; Schoonhoven, C. B. (1996):** Resource-Based View of Strategic Alliance Formation: Strategic and Social Effects in Entrepreneurial Firms, in: Organization Science, Vol. 7, no. 2, 136-150.
- Ellram, L. (1992):** The Role of Purchasing in Cost Savings Analysis, in: International Journal of Purchasing & Materials Management, 28, Ausgabe 1, S. 26-33.
- Ellram, L. (2001):** Purchasing and Supply Management's Participation in the Target Costing Process, in: Belz, C.; Mühlmeier, J. (Hrsg.): St. Gallen (Key Supplier Management), S. 78-101.
- Elschen, R. (1991):** Gegenstand und Anwendungsmöglichkeiten der Agency-Theorie, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 43. Jg., 11/1991, S. 1002-1012.
- Eschenbach, R. (1990):** Erfolgspotenzial Materialwirtschaft, Wien [u.a.] (Manz [u.a.]), 1990.
- Faber, A. (1998):** Global Sourcing: Möglichkeiten einer produktsynchronen Beschaffung vor dem Hintergrund neuer Kommunikationstechnologien, Frankfurt a.M. et al., 1998.
- Farmer, K.; MacMillan, D. (1976):** Voluntary Collaboration vs. Disloyalty to Suppliers, in Journal of Purchasing and Material Management, Vol. 12, No. 4, S. 3-8.
- Farr, C.; Fischer, W. (1992):** Managing international high technology cooperative projects, in: R&D-Management, 22. Jg. 1992, Heft 1, S. 55-67.

- Feuerlein, H. (1987):** Die Wettbewerbsspionage, in: Betriebs-Spionage - Begehungsformen - Schutzmaßnahmen - Rechtsfragen, Liebl, K. (Hrsg.), Ingelheim (Peter Hohl), 1987, S. 181-234.
- Feuerlein, H. (1998):** Personal/Organisation/Ausbildung, in: Unternehmensschutz – Praxishandbuch, Kraheck, A. (Hrsg.), Stuttgart, u.a. (Boorberg), Stand: Dezember 1998, Loseblattsammlung, Sektion B3, S. 86-93.
- Fezer, K.-H.; Hefermehl, W. (2001):** Markenrecht: Kommentar zum Markengesetz, zur Pariser Verbandsübereinkunft und zum Madrider Markenabkommen: Dokumentation des nationalen, europäischen und internationalen Kennzeichenrechts, München (C.H. Beck), 2001.
- Fieten, R. (1986):** Integrierte Materialwirtschaft: Definition, Aufgaben, Tätigkeiten, 2., durchges. u. überarb. Aufl., Frankfurt/Main (BME), 1986.
- Figge, C. (1998):** Ablaufmanagement von horizontalen Entwicklungsoperationen, München, 1998.
- Fink, M. (1996):** Lauschziel Wirtschaft – Abhörgefahr und-techniken, Vorbeugung und Abwehr, Stuttgart u.a. (Boorberg), 1996.
- Fink, K (2000):** Know-how-Management, München, 2000.
- Fischer, F. (1986):** Grundzüge des Gewerblichen Rechtsschutzes, Köln u.a. (Heymanns), (1986).
- Fischer, B. (2005):** Vertikale Innovationsnetzwerke – eine theoretische und empirische Analyse, Wiesbaden (Gabler), 2005.
- Fontanari, M. (1996):** Kooperationsgestaltungsprozesse in Theorie und Praxis, Berlin, 1996.
- Ford, D. (1990):** Understanding Business Markets: Interaction, Relationships and Networks, London (Academic), 1990.
- Fraunhofer-Institut (2002):** Kooperationskultur, in: Fraunhofer-Institut Materialfluss und Logistik (IML), Dortmund.
- Freeman, C. (1991):** Networks of Innovators: A Synthesis of Research Issues, in: Research Policy, Vol. 20, S. 499-514.

- Freeman, C.; Soete, L. (2000):** The Economics of Industrial Innovation, 3. Aufl., London (Continuum), 2000.
- Frese, E. (1992):** Organisationstheorie: Historische Entwicklung, Ansätze, Perspektiven, Wiesbaden 1992.
- Freudenberg, T.; Klenk, U. (1999):** Strategische Veränderungen in der Zulieferpyramide der Automobilindustrie, in: Hahn; Kaufmann, Beschaffungsmanagement (1999), S. 123-134.
- Friedl, B. (1990):** Grundlagen des Beschaffungscontrolling, Berlin (Duncker & Humblot), 1990.
- Fuchs, H.-J. (2006):** Piraten, Fälscher und Kopierer, Wiesbaden (Gabler), 2006.
- Fülbier, R. U. (2004):** Wissenschaftstheorie und Betriebswirtschaftslehre, in: WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 33. Jg. (2004), S. 5, S. 266-271.
- Garcia, R.; Calantone, R. (2002):** A Critical Look at Technological Innovation Typology and Innovativeness Terminology: A Literature Review, in: Journal of Product Innovation Management, Vol. 19, S. 110-132.
- Gassmann, O. (2003):** Lieferanten als Innovationsquelle in F&E, in: Boutellier et al., Beschaffung (2003), S. 631-644.
- Gemünden, H. G. (1998):** Promotoren – Schlüsselpersonen für Entwicklung und Marketing innovativer Industriegüter, in: Promotoren - Champions der Innovation, Hauschildt, J.; Gemünden, H. G. (Hrsg.), Wiesbaden (Gabler), S. 43-66.
- Gerpott, T. J. (1999):** Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement: Eine konzentrierte Einführung, Stuttgart, 1999.
- Gerybadze, A. (1995):** Innovationsmanagement, in: Corsten, H.; Reiss, W. (Hrsg.): Handbuch Unternehmensführung, Wiesbaden, S. 829-845.
- Geschka, H. (1986):** From Experience: Creativity Workshops in Product Innovation, in: JPIM, Vol. 3, 1/1986, S. 48-56.

- Glantschnig, E. (1994):** Merkmalsgestützte Lieferantenbewertung, Köln (Förderges. Produkt-Marketing e.V.), 1994.
- Glaser, B. G.; Strauss, A. L.; Paul, A. T. (1998):** Grounded theory. Strategien qualitativer Forschung, Bern 1998.
- Göltenboth, M. (1998):** Global Sourcing und Kooperation als Alternativen zur vertikalen Kooperation, Frankfurt a.M. et al., 1998.
- Göpfert, I. (2002):** Einführung, Abgrenzung und Weiterentwicklung des Supply Chain Managements. In: Busch, A.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Integriertes Supply Chain Management - Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse. Wiesbaden 2002, S. 25-44.
- Göppinger, H. (1997):** Kriminologie, München (C.H. Beck), 1997.
- Grochla, E.; Kubicek, H. (1976):** Zur Zweckmäßigkeit und Möglichkeit einer umfassenden betriebswirtschaftlichen Beschaffungslehre, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 28, S. 257-275.
- Grochla, E. (1977):** Der Weg zu einer umfassenden betriebswirtschaftlichen Beschaffungslehre, in: Die Betriebswirtschaftslehre, 27. Jg., Ausgabe 2, S. 181-191.
- Grochla, E. (1981):** Beschaffungspolitik, in: Geist, M.; Köhler, R. (Hrsg.): Die Führung des Betriebs, Stuttgart (Poeschel), S. 243-259.
- Grochla, E.; Schönbohm, P. (1980):** Beschaffung in der Unternehmung. Einführung in eine umfassende Beschaffungslehre, Stuttgart (Poeschel), 1980.
- Grochla, E.; Schacker, H. R. (1982):** Datenschutz im Betrieb – Organisation und Wirtschaftlichkeitsaspekte, Braunschweig, u. a. (k. A.), 1982.
- Groher, E. J. (2003):** Gestaltung der Integration von Lieferanten in den Produktentstehungsprozess, 1. Aufl., München (TCW), 2003.
- Gruber, M.; Harhoff, D. (2001):** Generierung und nachhaltige Sicherung komparativer Wettbewerbsvorteile, München, 2001.



- Grün, O. (1994):** Industrielle Materialwirtschaft, in: Schweitzer, M. (Hrsg.): Industriebetriebslehre: das Wirtschaften in Industrieunternehmen, 2., völlig überarb. und erw. Aufl., München (Vahlen), S. 447-568.
- Gruner, K.; Homburg, C. (1999):** Innovationserfolg durch Kundeneinbindung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaftslehre, Ergänzungsheft 1/99, S. 119-141.
- Gruschwitz, A. (1993):** Global Sourcing. Konzeption einer internationalen Beschaffungsstrategie, 1993.
- Gudehus, T. (2000):** Logistik – Grundlagen, Verfahren, Strategien, Berlin, 2000.
- Gutenberg, E. (1973):** Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre – Die Produktion, Berlin u.a. (Springer), 1973.
- Hachmöller, R. (2006):** Methoden zur Zielkostenerreichung bei innovativen Kaufteilen: eine theoretische und empirische Untersuchung, 1. Aufl., München (TCW), 2006.
- Hagedoorn, J. (1993):** Understanding the Rationale of Strategic Technology Partnering: Interorganizational Modes of Cooperation and Sectoral Differences, in: Strategic Management Journal, Vol. 14, S. 371- 385.
- Hagedoorn, J.; Schakenraad, J. (1990):** Interfirm Partnerships and Cooperative Strategies in Core Technologies, in: Freeman, C.; Soete, L. (Hrsg.): New Explorations in the Economies of Technical Change, London, S. 3-37.
- Hahn, D. (2002):** Problemfelder des Supply Chain Management. In Hahn, D.; Kaufmann, L. (Hrsg.): Handbuch industrielles Beschaffungsmanagement. 2., überarb. u erw. Aufl., Berlin et al. 2002, S. 1061-1071.
- Hahn, D.; Kaufmann, L. (2002):** Handbuch industrielles Beschaffungsmanagement: internationale Konzepte – innovative Instrumente – aktuelle Praxisbeispiele, 2., überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden (Gabler), 2002.
- Hakansson, H. (1989):** Corporate Technological Behaviour - Co-Operation and Networks, London, 1989.

- Hamel, G.; Doz, Y.L.; Prahalad, C. K. (1989):** Mit Marktvariablen zusammenarbeiten – und dabei gewinnen, in: Harvard Manager, Vol. 11, S. 87-94.
- Hammer, M.; Champy, J. (1994):** Business Reengineering: die Radikalkur für das Unternehmen, 2. Aufl., Frankfurt/Main [u.a.] (Campus-Verl.), 1994.
- Hansmann, W. (1999):** Industrielles Management, München, u.a., , 1999.
- Hartmann, H.; Orths, H.; Pahl, H. J. (2004):** Lieferantenbewertung - aber wie? Lösungsansätze und erprobte Verfahren, 3. Aufl.; Gernsbach (Deutscher Betriebswirte-Verl.), 2004.
- Hauschildt, J. (1997):** Innovationsmanagement, 2. Aufl., München, 1997.
- Hauschildt, J.; Walter, S. (2003):** Erfolgsfaktoren von Innovationen mittelständischer Unternehmen, in: Schwarz, E. J. (Hrsg.): Technologieorientiertes Innovationsmanagement. Strategien für kleine und mittelständische Unternehmen, Wiesbaden, S. 5-22.
- Hauschildt, W.; Wallacher, L. (2004):** Ad-hoc-Befragung über Unternehmenskooperationen - Ergebnisse für das Jahr 2003, in: Wirtschaft und Statistik, 9.Jg. 2004, S. 1009-1016.
- Hauschildt, J.; Salomo, S. (2007):** Innovationsmanagement, 4. Aufl., München (Vahlen), 2007.
- Heide, J. B.; Stump, R. L. (1995):** Performance Implications of Buyer-Supplier Relationships in Industrial Markets: A Transaction Cost Explanation, in: Journal of Business Research, 32, Ausgabe 1, S. 57-66.
- Heimbrock, K. J. (2001):** Kompetenzpartnermanagement: Beschaffung im dynamischen Unternehmen, 1. Aufl., Wiesbaden (Gabler), 2001.
- Heißner, S. (2001):** Die Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität – Eine ökonomische Analyse unternehmerischer Handlungsoptionen, Berlin (Wirtschaftskommunikation), 2001.

- Helper, S.; Sako, M. (1995):** Supplier Relations in Japan and the United States: Are they Converging?, in: Sloan Management Review, 36, Ausgabe 3, S. 77-84.
- Hempel, C. G. (1980):** Typologische Methoden in der Sozialforschung, in Toptisch, E. (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften, 10., veränd. Aufl., Königstein/Ts. (Verlag Anton Hain Meisenheim GmbH), 1980, S. 85-103.
- Herbst, C. (2002):** Organisationales Schnittstellenmanagement: ein Konzept zur Unterstützung des Managements von Transaktionen, Frankfurt a.M., 2002.
- Herstatt, C. (1991):** Anwender als Quellen von Produktinnovationen, Zürich, 1991.
- Heusler, K. F. (2004):** Implementierung von Supply Chain Management - Kompetenzorientierte Analyse aus der Perspektive eines Netzwerkakteurs, Wiesbaden, 2004.
- Hinterhuber, H. H. (1983):** Konkurrenzanalyse, in Umfeldanalysen für das strategische Management – Konzeption - Praxis - Entwicklungstendenzen, Buchinger, G. (Hrsg.) Wien (Signum), 1983, S. 243-256.
- Hinterhuber, H. H. et al (1996):** Das neue strategische Netzwerk, Wiesbaden 1996.
- Hinterhuber, H. H.; Friedrich, S. A. (1997):** Markt- und ressourcenorientierte Sichtweise zur Steigerung des Unternehmungswertes, in: Strategische Unternehmungsplanung – Strategische Unternehmungsführung – Stand und Entwicklungstendenzen, Hahn, D.; Taylor, B. (Hrsg.), 7. Aufl., Heidelberg (Springer), S. 988-1013.
- Hippel, E. von (1982):** Appropriability of innovation benefits as a predictor of the source of innovation, in: Research Policy, Vol. 11, 2/1982, S. 95-115.
- Hirsch, A. (1996):** Die Kontrolle der Nachrichtendienste – Vergleichende Bestandsaufnahme, Praxis und Reform, Berlin (Duncker & Humblot), 1996.

- Holst, S. (2007):** Landesbeauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit der Freien Hansestadt Bremen (Hrsg.): 29. Jahresbericht des Landesbeauftragten für Datenschutz, elektronisch veröffentlicht: [Stand: 01.04.2010].
- Homburg, C.; Krohmer, H. (2007):** Marketingmanagement: Strategie, Instrumente, Umsetzung, Unternehmensführung, 2., überarb. und erw. Aufl., Nachdr. Wiesbaden (Gabler), 2007.
- Horváth, P.; Seidenschwarz, W. (1992):** Zielkostenmanagement, in: Controlling, 4, Ausgabe 3, S. 143-150.
- Humelt, R. (1997):** Wirtschaftsspionage auf dem Datenhighway – Strategische Risiken und Spionageabwehr, München u.a. (Hanser), 1997.
- Hutmacher, D. (2004):** Einflussfaktoren auf Veränderungsprozesse. Change Management - Innovationsmanagement - Projektmanagement. Lizentiatsarbeit, Universität Bern, Bern, 2004.
- Jahns, C. (2005):** Supply Management: neue Perspektiven eines Managementansatzes für Einkauf und Supply, Habil. TU-München, 2005.
- Janker, C. G.; Lasch, R. (2004):** Multivariante Lieferantenbewertung: empirisch gestützte Konzeption eines anforderungsgerechten Bewertungssystems, 1. Aufl.; Wiesbaden (Dt. Univ.-Verl. [u.a.]), 2004.
- Jap, S. D.; Anderson, E. (2003):** Safeguarding Interorganizational Performance and Continuity Under Ex-Post Opportunism, in: Management Science, Vol. 49, No. 12, S. 1684-1701.
- Kamath, R. R.; Liker, J. K. (1994):** A Second Look at Japanese Product Development, in: Harvard Business Review, 72, Ausgabe 6, S. 155-170.
- Kampker, A.; Klotzbach, C.; Harre, J. (2005):** "Global Footprint"-Design, in: Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, 100, Ausgabe 5, S. 236-239.
- Karliczek, K. M. (2007):** Strukturelle Bedingungen von Wirtschaftskriminalität – Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Privatisie-

rung ausgewählter Betriebe der ehemaligen DDR, Münster u.a.(Waxmann), 2007.

**Karner, H.F. (1996):** Die personelle und strukturelle Seite des intellektuellen Kapitals. Wissenswerker in und außerhalb der Netzwerkorganisation, in: Schneider, U. (Hrsg.), Wissensmanagement: die Aktivierung des intellektuellen Kapitals, Frankfurt a.M., 1996, S. 77-79.

**Kaufmann, L. (1993):** Planung von Abnehmer-Zuliefer-Kooperationen – dargestellt als strategische Führungsaufgabe aus Sicht der abnehmenden Unternehmung, Giessen, 1993.

**Kaufmann, L. (2001):** Internationales Beschaffungsmanagement: Gestaltung strategischer Gesamtsysteme und Management einzelner Transaktionen, 1. Aufl., Wiesbaden (Dt. Univ.-Verl., u.a.), 2001.

**Kaufmann, L. (2002):** Purchasing and Supply Management – A Conceptual Framework, in: Hahn, D.; Kaufmann, L. (Hrsg.): Handbuch industrielles Beschaffungsmanagement: internationale Konzepte - innovative Instrumente - aktuelle Praxisbeispiele, 2., überarb. und erw., Aufl., Wiesbaden (Gabler), S. 3-33.

**Kern, W. (1990):** Industrielle Produktionswirtschaft, 4., neu bearb. und erw. Aufl., Stuttgart (Poeschel), 1990.

**Kieser, A. (1969):** Innovationen, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. Grochla, E., Stuttgart (Poeschel), S. 741-750.

**Kirchmann, E. M. W. (1994):** Innovationskooperationen zwischen Herstellern und Anwendern, Wiesbaden, 1994.

**Kleinaltenkamp, M. (1994):** Institutionenökonomische Begründung der Geschäftsbeziehung, in: Backhaus, K.; Diller, H. (Hrsg.): Arbeitsgruppe Beziehungsmanagement der wissenschaftlichen Kommission für Marketing im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre, Münster, Nürnberg, 1994.

**Kleinschmidt, E. J; Geschka, H.; Cooper, R. G. (1996):** Erfolgsfaktor Markt – Produktinnovationen am Markt und Kunden ausrichten, Berlin/Heidelberg/New York, 1996.

**Klotz, P. (2007):** Vorbereitung auf die Sachkundeprüfung nach §34 a GewO – Grundzüge der Sicherungstechnik – Musterseite, elektronisch veröffentlicht: [Stand: 01.04.2010].

- Kluge, S. (1999):** Empirisch begründete Typenbildung: zur Konstruktion von Typen und Typologien in der qualitativen Sozialforschung, 1. Aufl., Opladen (Leske und Budrich), 1999.
- Köhn, R. (2003):** Lopez lässt grüßen. Daimler-Chrysler legt harte Bandagen im Preiskampf mit den Automobilzulieferern an, in FAZ, 10.12.2003, Nr. 2003, Nr. 287, S. 20.
- Kogut, B.; Shan, W.; Walker, G. (1992):** The Make-or-Cooperate Decision in the Context of an Industry Network, in Nohria, N.; Eccles, R. G. (Hrsg.): Networks and Organizations: Structure, Form and Action, Boston, MA, S. 348-365, 1992.
- Koppelman, U. (1995a):** Marketing: Einführung in Entscheidungsprobleme des Absatzes und der Beschaffung, 4., neubearb. und erw. Aufl., Düsseldorf (Werner), 1995.
- Koppelman, U. (1995b):** Beschaffungsmarketing, in: Tietz, B.; Köhler, R./Zentes, J. (Hrsg.): HWM, 2. Aufl., Stuttgart, 1995, S. 211-226.
- Koppelman, U. (2004):** Beschaffungsmarketing, 4., neu bearb. Aufl., Berlin [u.a.] (Springer), 2004.
- Kosiol, E. (1966):** Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Reinbek bei Hamburg (Rowohlt), 1966.
- Kotler, P.; Bliemel, F. (1999):** Marketing-Management – Analyse, Planung, Umsetzung und Steuerung, Stuttgart (Schäffer-Poeschel), 1999.
- Kragler, P. (1991):** Praktiken von Wirtschaftsspionage – Maßnahmen zur Prophylaxe und Abwehr, in: Schützen Sie ihr Unternehmen vor unlauterem Wettbewerb, vor Medienattacken, vor Wirtschaftsspionage, hrsg. v. Kragler, P.; Otoo, H., Landsberg am Lech (moderne Industrie), 1991, S. 11-68.
- Krallmann, H.; Derszteler, G. (1994):** Systemanalyse im Unternehmen: Geschäftsprozessoptimierung, partizipative Vorgehensmodelle, objektorientierte Analyse, München [u.a.] (Oldenbourg), 1994.
- Krampf, P. (2000):** Strategisches Beschaffungsmanagement in industriellen Großunternehmen, Köln, 2000.

- Krcmar, H.; Rehäuser, J. (1996):** Wissensmanagement im Unternehmen, elektronisch veröffentlicht: URL: [http://www.winfobase.de/lehrstuhl/publikat.nsf/intern01/FC0F0EC41403EF3D412566500029C4A5/\\$FILE/96-14.pdf](http://www.winfobase.de/lehrstuhl/publikat.nsf/intern01/FC0F0EC41403EF3D412566500029C4A5/$FILE/96-14.pdf) [Stand: 01.04.2010].
- Kreuzer, K. F. (1978):** Know-how-Verträge im deutschen internationalen Privatrecht, in: Festschrift für Ernst von Caemmerer zum 70.Geburtstag, Ficker, H.C.; König, D.; Kreuzer, K. F.; Leser, H. G.; von Bieberstein, W. Schlechtriem, P. (Hrsg.), Tübingen (Mohr), 1978.
- Krokowski, W. (2007):** Grundlagen des Global Sourcing, in: Arnold, U.; Kasulke, G. (Hrsg.): Praxishandbuch innovative Beschaffung: Wegweiser für den strategischen und operativen Einkauf, 1. Aufl., Weinheim (WILEY-VCH), S. 441-475.
- Küpper, H. U. (2003):** Strategisches Beschaffungs-Controlling, in: Horváth; Reichmann; Controllinglexikon (2003), S. 734.
- Kupsch, P. (1979):** Unternehmungsziele, Stuttgart [u.a.] (Fischer), 1979.
- Lambe, C. J. ; Spekman, R. E.; Hunt, S. D. (2002):** Alliance Competence, Resources and Alliance Success: Conceptualization, Measurement and Initial Test, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 30, No. 2, S. 141-159.
- Lamming, R. (1994):** Die Zukunft der Zulieferindustrie – Strategien der Zusammenarbeit: Lean Supply als Überlebenskonzept, Frankfurt a.M., 1994.
- Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004a):** Know-how-Schutz – Handlungsempfehlungen für die gewerbliche Wirtschaft, elektronisch veröffentlicht: [Stand: 01.04.2010].
- Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg (2004b):** Handlungskonzept für Ihren Know-how-Schutz, elektronisch veröffentlicht: [Stand: 01.04.2010].
- Large, R. (2006):** Strategisches Beschaffungsmanagement: eine praxisorientierte Einführung mit Fallstudien, 3., vollst. überarb. Aufl., Wiesbaden (Gabler), 2006.

- Large, R. (2007):** Beschaffungsmarktforschung, in: Arnold, U.; Kasulke, G. (Hrsg.): Praxishandbuch innovative Beschaffung: Wegweiser für den strategischen und operativen Einkauf, 1. Aufl., Weinheim (Wiley-VCH), S. 131-148.
- Laseter, T. M. (1998):** Balanced Sourcing: Cooperation and Competition in Supplier Relationships, 1. Aufl., San Francisco (Jossey-Bass), 1998.
- Lawther, C. (1992):** Keinen Fehler zweimal machen, in: Automobil-Produktion, 6. Jg., 6/1992, S. 76f.
- Lazarsfeld, P. F. (1937):** Some Remarks on the Typological Procedures in Social Research, in: Zeitschrift für Sozialforschung, Jahrgang VI, S. 119-139.
- Levinthal, D. (1988):** A Survey of Agency-Modells of Organizations, in: Journal of Economic Behavior and Organization, Vol. 8, 1988, S. 153-188.
- Liebl, K (1987):** Betriebs-Spionage: Täter, Fälle, Schäden, in: Betriebs-spionage - Beziehungsformen - Schutzmaßnahmen - Rechtsfragen, Liebl, K. (Hrsg.) Ingelheim (Peter Hohl), 1987, S. 19-44.
- Liman, B. (1999):** Bewertung des irregulären Verlustes von Know-how – Schäden durch Wirtschaftsspionage und Fluktuation, Köln (Bachern), 1999.
- Linder, Jane C. et al. (2003):** Innovation Sourcing Strategy Matters Accenture Institute for Strategic Change (Hrsg.), Cambridge, Mass, 2003.
- Littler, D.; Leverick, F.; Bruce, M. (1995):** Factors Affecting the Process of Collaborative Product Development: A Study of UK Manufacturers of Information and Communications Technology Products, in: Journal of Product Innovation Management, Vol. 12, No. 1, S. 16-32.
- Lorange, P.; Roos, J. (1992):** Stolpersteine strategischer Allianzen, in: Bronder, C.; Pritzl, R. (Hrsg.): Wegweiser für strategische Allianzen, Frankfurt a.M., S. 341-352.
- Lux, Ch.; Peske, T. (2002):** Competitive Intelligence und Wirtschaftsspionage – Analyse, Praxis, Strategie, Wiesbaden (Gabler), 2002.



- Lüdecke, W.; Fischer, E. (1957):** Lizenzverträge, Weinheim (Chemie), 1957.
- Lyles, M. A. (1988):** Learning Among Joint Venture Sophisticated Firms, in: Management International Review, Vol. 28, S. 85-98.
- MacMillan, K.; Farmer, D. (1979):** Redefining the Boundaries of the Firm, in: Journal of Industrial Economics, Vol. 27, No. 3, S. 227-285.
- Maier, E. (1992):** Der Schutz des „kritischen“ Know-how vor Industriespionage, Idstein (Schulz-Kirchner), 1992.
- Maier, R. (1996):** Qualität von Datenmodellen, Wiesbaden (Dt. Univ.-Verlag), 1996.
- Mailänder, K.P. (1987):** Vereinbarung zur Know-how-Überlassung im Wettbewerbsrecht der EG, in: Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil, 1987, S. 523.
- Männel, W. (1981):** Die Wahl zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug: theoretische Grundlagen – praktische Fälle, 2., überarb. und erw. Aufl., Stuttgart (Poeschel), 1981.
- Marr, R. (1980):** Innovation, in: Grochla, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, 2. Aufl., Stuttgart, Sp. 947-959.
- Maurer, A. (1995):** Forschungs- und Entwicklungskooperationen in der Wettbewerbspolitik der Europäischen Gemeinschaft, Frankfurt a.M., 1995.
- Meffert, H. (1998):** Marketing, Wiesbaden, 1998.
- Meffert, H. (2000):** Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung; Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele mit neuer Fallstudie VW-Golf, 9., überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden (Gabler), 2000.
- Meffert, H.; Bumann, C. (2000):** Product Life Cycle Management – Grundmodell und neuere Entwicklungen, in: Thexis (2000), 2, S. 6-10.

- Meinig, W. (1994):** Partnerschaft im Interaktionsfeld Automobilhersteller - Zulieferer, in: Meining, W. (Hrsg.): Wertschöpfungskette Automobilwirtschaft: Zulieferer - Hersteller - Handel, internationaler Wettbewerb und globale Herausforderungen, Wiesbaden, 1994.
- Melzer-Ridinger, R. (2004):** Materialwirtschaft und Einkauf: Band 1 Beschaffung und Supply Chain Management, 4. Aufl., München [u.a.] (Oldenbourg), 2004.
- Mentzner, J. T.; DeWitt, W.; Keebler, J.S.; Min, S.; Nix N. W.; Smith, C. D.; Zacharia, Z. G. (2001):** Defining Supply Chain Management. In: Journal of Business Logistics 22 (2001) 2, S. 1-25.
- Mes, P. (1997):** Patentgesetz ; Gebrauchsmustergesetz, München (Beck), 1997.
- Miles, M. B.; Hubermann, A. M. (1994):** Qualitative data analysis. An expanded sourcebook, 2. Aufl., Thousands Oaks, 1994.
- MINI-POWER-CLUB (Hrsg.) (2002):** BMW Group und PSA Peugeot Citroen kooperieren bei der Entwicklung und Produktion einer neuen Familie von Benzinmotoren, elektronisch veröffentlicht: URL: <http://www.mini-power-club.ch/mini-blog/bmw-group-und-psa-peugeot-citroen-kooperieren-bei-der-entwicklung-und-produktion-einer-neuen-familie-von-benzinmotoren/> [Stand: 01.04.2010].
- Ministerium des Innern des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2007):** Glossar: nachrichtendienstliche Mittel, elektronisch veröffentlicht: <http://www.verfassungsschutz.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.336510.de> [Stand: 01.04.2010].
- Mitchell, W.; Singh, K. (1996):** Survival of Business Using Collaborative Relationships to Commercialize Complex Goods, in: Strategic Management Journal, Vol. 17, No. 3, S. 169-195.
- Möller, K. (2003):** Supply Chain Valuation – Wertschöpfung in und durch Supply Chain Networks, in: Stölzle, W. (Hrsg.): Supply Chain Controlling in Theorie und Praxis: aktuelle Konzepte und Unternehmensbeispiele, 1. Aufl., Wiesbaden (Gabler), S. 50-81.
- Mohr, J.; Spekman, R. (1994):** Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict

- Resolution Techniques, in: Strategic Management Journal, 15, S. 135-152.
- Monczka, R. M.; Petersen, K. J.; Handfield, R. B.; Ragatz, G. L. (1998):** Success Factors in Strategic Supplier Alliances: The Buying Company Perspective, in: Decision Sciences, Vol. 29, no. 3, S. 553-573.
- Monczka, R. M. et al. (2002):** Purchasing and Supply Chain Management, 2. Aufl., Cincinnati, 2002.
- Most, P.; Haug, C.; Kruse, H. (1998):** Partnerschaft beginnt bei der Produktentwicklung, in: Beschaffung Aktuell, 05/98, Frankfurt a.M., 1998.
- Mühlen, R. A. H. v. z. (1972):** Computer Kriminalität – Gefahren und Abwehrmaßnahmen, Neuwied u.a. (k. A.), 1972.
- Müller, R.; et al. (1997):** Wirtschaftskriminalität – Eine Darstellung der typischen Erscheinungsformen mit praktischen Hinweisen zur Bekämpfung, München (C.H. Beck), 1997.
- Müller, K. R., (2005):** Handbuch Unternehmenssicherheit – Umfassendes Sicherheits-, Kontinuitäts- und Risikomanagement mit System, Wiesbaden (Vieweg), 2005.
- Muschinski, W. (1998):** Empirische Bestandsaufnahme der Lieferantebewertung in Deutschland, Mönchengladbach (Fachbereich Wirtschaft, Fachhochsch. Niederrhein), 1998.
- Niederdrenk, R. (2001):** Strategien für Zulieferunternehmen: Optionen für den Mittelstand, 1. Aufl., Wiesbaden (Dt. Univ.-Verl. [u.a.]), 2001.
- Niemand, S. (1996):** Target Costing für industrielle Dienstleistungen, München (Vahlen), 1996.
- Nohria, N.; Garcia-Pont, C. (1991):** Global Strategic Linkages and Industry Structure, in Strategic Management Journal, Vol. 12, Special Issue Summer, S. 105-124.

- o. V. (2006):** Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt (Hrsg.): Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt, elektronisch veröffentlicht: [www.oami.europa.eu/de/default.htm](http://www.oami.europa.eu/de/default.htm) [Stand: 01.04.2010].
- o.V. (2007a):** Competitive Intelligence – Der Konkurrenz einen Schritt voraus - Interview mit Rainer Michaeli, Institut für Competitive Intelligence (ICI), elektronisch veröffentlicht: [http://www.gulp.de/kb/org/selbstmark/interview\\_michaeli.html](http://www.gulp.de/kb/org/selbstmark/interview_michaeli.html) [Stand: 01.04.2010].
- o.V. (2007b):** GBS mbh - Gesellschaft für wirtschaftliche Beratung und Schulung mbH (Hrsg.): Tempest - Schützt Ihre sensiblen Daten vor elektromagnetischen Abhörverfahren, elektronisch veröffentlicht: <http://www.gbs-tempest.de> [Stand: 01.04.2010].
- Odenthal, R. (2005):** Kriminalität am Arbeitsplatz – Korruption und Unterschlagung durch Mitarbeiter erkennen und verhindern, Wiesbaden (Gabler), 2005.
- Oertel, B. (1982):** Die Planung des Produktes unter Berücksichtigung der Humanisierungs- und Umweltschutzproblematik, Frankfurt a.M. (Lang), 1982.
- Palupski, R. (1998):** Management von Beschaffung, Produktion und Absatz, Wiesbaden (Gabler), 1998.
- Pampel, J. R. (1993):** Kooperation mit Zulieferern: Theorie und Management, Wiesbaden (Gabler), 1993.
- Pepels, W. (2000):** Produktmanagement, München, u.a., 2000.
- Peters, S.; Brühl, R.; Stelling, J. N. (2005):** Betriebswirtschaftslehre: Einführung, 12., durchges. Aufl., München [u.a.] (Oldenbourg), 2005.
- Pleschak, F.; Sabisch, H. (1996):** Innovationsmanagement, Stuttgart, 1996.
- Pfaffmann, E. (2001):** Kompetenzorientiertes Management in der Produktentwicklung – Make-or-Buy-Entscheidungen und Integration von Zulieferern, Wiesbaden, 2001.

- Pfeiffer, W. (1980):** Innovationsmanagement als Know-how-Management, in: Führungsprobleme industrieller Unternehmungen – Festschrift für Friedrich Thomée zum 60. Geburtstag, hrsg. v. Hahn, D., Berlin u.a. (de Gruyter), 1980), S. 421-452.
- Pfeiffer, W. et al (1982):** Technologie-Portfolio zum Management strategischer Zukunftsgeschäftsfelder, Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht), 1982.
- Pfohl, H.-C.; Large, R. (1993):** Sourcing from Central and Eastern Europe Conditions and Implementation, in: International Journal of Physical Distribution and Logistics Management 23 (1993) 8, S. 5 - 15.
- Pfohl, H.-C. (2000):** Supply Chain Management. Konzepte, Trends, Strategien. In Pfohl, H.C. (Hrsg.): Supply Chain Management: Logistik plus? Berlin 2000, S. 1-42.
- Pfohl, H.-C. (2004):** Logistiksysteme – Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 7. korr. und aktual. Aufl., Heidelberg, 2004.
- Picot, A. (1982):** Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie: Stand der Diskussion und Aussagewert, in: Die Betriebswirtschaft, 42. Jg., 1982, S. 267-284.
- Picot, A. (1991):** Ein neuer Ansatz zur Gestaltung der Leistungstiefe, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 43. Jg., Ausgabe 4, S. 336-357.
- Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T. (1998):** Die grenzenlose Unternehmung, Information, Organisation und Management, Wiesbaden, 1998.
- Picot, A. et al. (2003):** Die grenzenlose Unternehmung – Information, Organisation und Management – Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter, 5. Aufl., Wiesbaden (Gabler), 2003.
- Piontek, J. (1997):** Global Sourcing, 1. Aufl., München [u.a.] (Oldenbourg), 1997.
- Piontek, J. (2004):** Beschaffungscontrolling, 3. Aufl., München-Wien, 2004.

- Porter, M. E. (1979):** How competitive forces shape strategy, in: Harvard Business Review, 57. Jg., 1979, Nr. 2, S. 137-145.
- Porter, M. E. (1985):** Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, New York [u.a.] (Free Press), 1985.
- Porter, M. E. (1998):** Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors, New York et. al., 1998.
- Powell, W. W.; Brantlex, P. (1992):** Competitive Cooperation in Biotechnology: Learning through Networks?, in: Nohria, N.; Eccles, R. G. (Hrsg.): Networks and Organizations: Structure, Form and Action, Boston, MA, S. 366-394.
- Präuer, A. (2007):** Solutions Sourcing – Erfolgsfaktoren einer Verlagerung von Geschäftsprozessen, in: Praxishandbuch innovative Beschaffung, Arnold, U.; Kasulke G. (Hrsg.), 1. Aufl., Weinheim (Wiley-VCH-Verlag), S. 543-574.
- Prahalad, C. K.; Hamel, G. (1990):** The Core Competence of the Corporation, in: Harvard Business Review, Ausgabe May-June, S. 79-91.
- Price-Waterhouse-Coopers (2007):** (PWC) (Hrsg.): Kostenmanagement in der Automobilindustrie - Bestandsaufnahme und Zukunftspotenzial, elektronisch veröffentlicht: [http://www.pwc.de/fileserver/EmbeddedItem/Download\\_Studie\\_Kostenmanagement%20Automobilindustrie.pdf?docId=e551280b45f3a0d&componentName=pubDownload\\_hd](http://www.pwc.de/fileserver/EmbeddedItem/Download_Studie_Kostenmanagement%20Automobilindustrie.pdf?docId=e551280b45f3a0d&componentName=pubDownload_hd) [Stand: 01.04.2010].
- Pohl, H. (1985):** Computermisbrauch – Gefahren und taktische und strategische Gegenmaßnahmen, in: Handbuch der modernen Datenverarbeitung, 22. Jg. 1985, Heft 125, S. 9-18.
- Rainer, M.; Picot, A. (1991):** Absatzwirtschaft, in: Heinen, E. (Hrsg.): Industriebetriebslehre, Wiesbaden, 1991, S. 623-728.
- Rasche, C.; Wolfrum, B. (1994):** Ressourcenorientierte Unternehmensführung, in: Die Betriebswirtschaft, 54. Jg., 1994, S. 501-517.
- Reichmann, T. (2001):** Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten: Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption, 6., überarb. und erw. Aufl., München (Vahlen), 2001.

- Reichmann, T.; Palloks, M. (2002):** Make-or-Buy-Kalkulationen im modernen Beschaffungsmanagement in: Hahn, D.; Kaufmann, L. (Hrsg.): Handbuch industrielles Beschaffungsmanagement: internationale Konzepte - innovative Instrumente - aktuelle Praxisbeispiele, 2., überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden (Gabler), 2002, S. 415-434.
- Reichwald, R.; Möslein, K. (2003):** 3. Information, Kommunikation und Wissen, elektronisch veröffentlicht: [Stand: 01.04.2010].
- Reinhardt, R. (1998):** Das Management von Wissenskapital, In: Pawlowsky, P. (Hrsg.) Wissensmanagement – Erfahrungen und Perspektiven, Wiesbaden (Gabler) S. 145-176.
- Reinschmidt, J. (1989):** Beschaffungs-Controlling mit Kennzahlensystemen, Bergisch Gladbach-Köln, 1989.
- Reiß, M. (1997):** Change Management als Herausforderung, in: M. Reiß, L. v. Rosenstiel & A. Lanz (Hrsg.), Change Management. Programme, Projekte und Prozesse. Stuttgart, (Schäffer-Poeschel), 1997, S. 5-29.
- Robinson, P. J.; Faris, C. W.; Wind, Y. (1967):** Industrial Buying and Creative Marketing, Boston, Mass. (Allyn & Bacon), 1967.
- Roland, F. (1993):** Beschaffungsstrategien: Voraussetzungen, Methoden und EDV-Unterstützung einer problemadäquaten Auswahl, Bergisch Gladbach [u.a.] (Eul), 1993.
- Romppel, A. (2006):** Competitive Intelligence – Konkurrenzanalyse als Navigationssystem im Wettbewerb, Berlin (Cornelsen), 2006.
- Roth, A. (1983):** Die Besteuerung des Know-how-Exports – Eine ertragssteuerliche Analyse, Frankfurt am Main u.a. (Peter Lang), 1983.
- Rothwell, Roy (1977):** The characteristics of successful innovators and technically progressive firms (with some comments on innovation research), R&D Management, 7. Jg., 1977, Nr. 3, S. 191-206.
- Rothwell, R. (1986):** New Ventures and Large Firms, London, 1986.
- Rothwell, Roy et al. (1974):** SAPPHO updated - project SAPPHO phase II, in: Research Policy, 3. Jg., 1974, Nr. 3, S. 258-291.

- Rüdrich, G.; Kalbfuß, W.; Weißer, K. (2004):** Materialgruppenmanagement: Quantensprung in der Beschaffung, 2., erw. Aufl., Wiesbaden (Gabler), 2004.
- Rühl, J. (2001):** Vertragliche Gestaltung von Innovationskooperationen, Wiesbaden, 2001.
- Salje, P. et al. (1998):** Rechtliche Fragen in der modernen Zulieferbeziehung. Der Know-how-Schutz und gewährleistungsrechtliche Probleme, Stuttgart (Ibidem), 1998.
- Sanchez, R.; Heene, A. (1997):** Reinventing Strategic Management: New Theory and Practice for Competence-based Competition, in: European Management Journal, 15. Jg., 1997, Nr. 3, S. 303-317.
- Sandig, C. (1935):** Grundriß der Beschaffung, in: DBW, 28. Jg., Ausgabe 8, S. 175-182.
- Sandvoss, H. (1993):** Der perfekte Zulieferer wird gesucht, in: Beschaffung Aktuell, 9/1993, S. 48-49.
- Schachtner, K. (2001):** Ideenmanagement im Produktinnovationsprozess – Zum wirtschaftlichen Einsatz der Informationstechnologie, Wiesbaden (Gabler), 2001.
- Schaefer, I. (1998):** Projektmanagement im Rahmen industrieller Forschungs- und Entwicklungskooperationen – Zwischenbetriebliches Projektmanagement in der industriellen Forschung und Entwicklung – Darstellung und betriebswirtschaftliche Beurteilung, Hannover, 1998.
- Scherm, E. (1996):** Outsourcing – Ein komplexes, mehrstufiges Entscheidungsproblem, in: Zeitschrift für Planung (1996), 7, S. 45-60.
- Schifferer, S. (2001):** Prozessorientierte Gestaltung der Einkaufsorganisation, 1. Aufl., München (TCW), 2001.
- Schmelzer, H. J. (1990):** Steigerung der Effektivität und Effizienz durch Verkürzung von Entwicklungszeiten, in: Reichwald; Schmelzer (Hrsg.), 1990.



- Schmelzer, H. J. (1992):** Organisation und Controlling von Produktentwicklungen: Praxis des wettbewerbsorientierten Entwicklungsmanagement, Stuttgart, 1992.
- Schmid, K. (1999):** Entwicklung zum Modullieferanten, in Beschaffung Aktuell, 1999, Heft 4, S. 50-54.
- Schmookler, J. (1966):** Invention and Economic Growth, Cambridge, Mass. (Harvard University Press), 1966.
- Schneider, E. (1961):** Industrielles Rechnungswesen: Grundlagen u. Grundfragen, 3. Aufl., unveränd. Nachdr. d. 2., völlig neu bearb. Aufl., Tübingen (Mohr Siebeck), 1961.
- Schneider, D. (1995):** Betriebswirtschaftslehre – Band 1: Grundlagen, 2. Aufl., München (Oldenbourg), 1995.
- Schroeder, F. (2005):** Erfolg von Outsourcing. Die Informations-Verarbeitungs-Struktur als wesentlicher Erfolgsfaktor, Hamburg, 2005.
- Schuh, G.; Geissbauer, R. (2004):** Global Footprint Design; Studie des WZL der RWTH Aachen gemeinsam mit Roland Berger Strategy Consultants, Aachen, München (Eigendruck), 2004.
- Schumacher, S. C. et al. (2008):** Die 3 Faktoren des Einkaufs: Einkauf und Lieferanten strategisch positionieren, 1. Aufl., Weinheim (Wiley-VCH-Verlag), 2008.
- Schumpeter, J. (1912):** Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, Leipzig (Duncker & Humblot), 1912.
- Seemann, R. (1995):** Einstieg in Wertschöpfungspartnerschaften, in: Beschaffung Aktuell, 7/1995, S. 40-42.
- Seidenschwarz, W. (1993):** Target Costing: marktorientiertes Zielkostenmanagement, München (Vahlen), 1993.
- Shan, W.; Walker, G.; Kogut, B. (1994):** Interfirm Cooperation and Startup Innovation in the Biotechnology Industry, in Strategic Management Journal, Vol. 15, No. 5, S. 387-394.

- Sheppard, B. H.; Tuchinsky, M. (1996):** Interfirm Relations – A Grammar of Pairs, in: Research and Organizational Behavior, Vol. 18, 1996, S. 331-373.
- Skandia (1996):** Geschäftsbericht, elektronisch veröffentlicht: [http://www.skandia.com/financials/pdfs/skandia\\_2006\\_en.pdf](http://www.skandia.com/financials/pdfs/skandia_2006_en.pdf), [Stand: 01.04.2010].
- Sokianos, N., P. (2006):** Produkt- und Konzeptpiraterie – erkennen, vorbeugen, abwehren, nutzen, dulden, Wiesbaden (Gabler), 2006.
- Sommerlatte, T.; Jonash, R. S. (2000):** Innovation: Der Weg der Sieger – Wie erfolgreiche Unternehmen Werte schaffen, Landsberg a.L., 2000.
- Sitt, A. (1998):** Erfolgsfaktor Sicherheit – Schützen Sie ihr Unternehmens-Know-how vor dem Zugriff der Konkurrenz, Düsseldorf (Econ), 1998.
- Specht, G.; Beckmann, C. (1996):** F&E-Management, Stuttgart, 1996.
- Specht, G.; Beckmann, C.; Amelingmeyer, J. (2002):** F&E-Management: Kompetenz im Innovationsmanagement, Stuttgart, 2002.
- Spremann, K. (1990):** Asymmetrische Information, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaftslehre, 60. Jg., 1990, S. 561-586.
- Stahle, W. H. (1994):** Management. Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 7. Aufl., München, 1994.
- Stake, R. E. (2006):** The Art of Case Study Research, [Nachdr.]. Aufl., Thousand Oaks, Calif. [u.a.] (Sage Publ.), 2006.
- Stangl, U.; Koppelman, U. (1984):** Beschaffungsmarktforschung – ein prozessuales Konzept, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 36 (1984), Ausgabe 5, S. 347-370.
- Stangl, U. (1988):** Beschaffungsmarktforschung: ein heuristisches Entscheidungsmodell, Köln (Förderges. Produkt-Marketing), 1988.
- Stark, H. (1994):** Den Wertschöpfungsallianzen zwischen den Zulieferern und den Abnehmern gehört die Zukunft, in: Der Zuliefermarkt, 9/1994.

- Staudt, E.; Toberg, M.; Linne, H.; Bock, J.; Thielemann, F. (1992):** Kooperationshandbuch – Ein Leitfaden für die Unternehmenspraxis, Stuttgart, 1992.
- Steinmann, H.; Schreyögg, G. (2000):** Management. Grundlagen der Unternehmensführung, 5. Aufl., Wiesbaden (Gabler), 2000.
- Stephany, T. (2004):** Zur Gestaltung von Lieferantenverhandlungsprozessen, Köln (Förderges. Produkt-Marketing), 2004.
- Stern, T.; Jaberg, H. (2005):** Erfolgreiches Innovationsmanagement – Erfolgsfaktoren – Grundmuster – Fallbeispiele, Wiesbaden (Gabler), 2005.
- Stock-Homburg, R.; Zacharias N. (2009):** Das richtige Maß für Innovationen, in: Harvard Business Manager, 31. Jg., 2009, S. 14 - 17.
- Strub, M. (2000):** Einkauf auf dem Weg ins Internetzeitalter, in: Beschaffung Aktuell, 6/2000, S. 48-51.
- Strumann, A. (1997):** Vertikale Kooperation bei Produktinnovationen im Investitionsgüterbereich, Köln, 1997.
- Stuart, T. E. (2000):** Interorganizational Alliances and the Performance of Firms: A Study of Growth and Innovation Rates in a High Technology Industry, in: Strategic Management Journal, Vol. 21, S. 791-811.
- Stumpf, H. (1970):** Der Know-how-Vertrag, Heidelberg (Recht und Wirtschaft), 1970.
- Sveiby, K. (1997):** The New Organizational Wealth. Managing & Measuring Knowledge-Based-Assets. San Francisco (Berrett-Koehler Publishers), 1997.
- Sydow, J. (1992):** Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation, Wiesbaden, 1992.
- Tempelmeier, H. (1993):** Beschaffung, Materialwirtschaft, Logistik, in: Wittmann, W.; Kern, W.; Köhler, R.; Küpper, H.-U. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre, 5., völl. neu gest. Aufl., Stuttgart (Schaeffer-Poeschel), Sp. 312-325.

- Tempelmeier, H. (1998):** Beschaffung und Logistik, in: Bitz, M. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, 4., völlig überarb. und erw. Aufl., München (Vahlen), S. 235-274.
- Theisen, P. (1970):** Grundzüge einer Theorie der Beschaffungspolitik, Berlin (Duncker & Humblot), 1970.
- Thelen, E. (1993):** Die zwischenbetriebliche Kooperation, Frankfurt a.M., 1993
- Theuerkauf, I. (1989):** Kundennutzenmessung mit Conjoint, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1989, Heft 11, S. 1179-1192.
- Thom, N. (1980):** Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements, 2. Aufl., Königstein/Ts., 1980.
- Thom, N. (1992):** Innovationsmanagement, in: Schweizerische Nationalbank (Hrsg.): Die Orientierung 100, Bern, 1992.
- Thom, N. (1994):** Innovationen als Gestaltungsaufgabe in einem sich wandelnden Umfeld. Überlegungen zu einem institutionalisierten Innovationsmanagement, in: Gomez, P. (Hrsg.): Unternehmerischer Wandel. Konzepte zur organisatorischen Erneuerung, Wiesbaden, S. 321-360.
- Thom, N. (1997):** Management des Wandels. Grundelemente für ein differenziertes und integriertes "Change Management", in Die Unternehmung, 51. Jg., Nr. 3, S. 201-214.
- Thommen, J.P., Achleitner, A.K. (2003):** Allgemeine Betriebswirtschaftslehre - Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, Wiesbaden (Gabler), 2003.
- Tidd, J.; Bessant, J. R.; Pavitt, K. (2001):** Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change, Chichester et al., 2001.
- Triebel, C. (1995):** Die organisatorische Gestaltung vertikaler Kooperationen für F&E-Projekte, Bochum, 1995.
- Troitzsch, K. G. (1990):** Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften, Opladen (Westdt. Verl.), 1990.

- Troßmann, E. (1985):** Logistik, in: Fortbildung. Zeitschrift für Führungskräfte in Verwaltung und Wirtschaft, 30, S. 113-114.
- Troßmann, E. (2006):** Beschaffung und Logistik, in: Bea, F. X.; Friedl, B.; Schweitzer, M. (Hrsg.): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Band 3: Leistungsprozess, 9. Aufl., Stuttgart, u.a., (Vtb GmbH), S. 113-182.
- Trumpp, A. (1995):** Kooperation unter asymmetrischer Information, Eine Verbindung von Principal Agent Theorie und Transaktionskostenansatz, Neuried, 1995.
- Vahs, D.; Burmester, R. (2002):** Innovationsmanagement: Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, 2. Aufl., Stuttgart, 2002.
- Vahs, D. (2003):** Organisation. Einführung in die Organisationstheorie und -praxis, 4. Aufl., Stuttgart, 2003.
- Versteeg, A. (1999):** Revolution im Einkauf: höchste Qualität und bester Service zum günstigsten Preis, Frankfurt/Main [u.a.] (Campus-Verl.), 1999.
- Vinkemeier, R. (1988):** Unternehmenszusammenschlüsse und Organisation von Innovationen, Wiesbaden, 1988.
- Vries, H. d. (1989):** Lieferantenbewertung, in Beschaffung Aktuell, Ausgabe 6, S. 26-28.
- Wagner, S. M. (2001):** Strategisches Lieferantenmanagement in Industrieunternehmen: eine empirische Untersuchung von Gestaltungskonzepten, Frankfurt am Main [u.a.] (Lang), 2001.
- Wagner, S. M. (2002):** Lieferantenmanagement, München-Wien, 2002.
- Walter, A.; Ritter, T.; Gemünden, H. G. (2001):** Value Creation in Buyer-Seller-Relationships: Theoretical Considerations and Empirical Results from a Suppliers Perspective, in Industrial Marketing Management, Vol. 30; No. 4, S. 365-377.
- Warschkow, K. (1993):** Organisation und Budgetierung zentraler F&E-Bereiche, Stuttgart 1993.

- Weber, J. (1993):** Bereichscontrolling, in: Wittmann, W. u.a. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Stuttgart, 1993, S. 300-312.
- Wegner, U. (1996):** Einführung in das Logistikmanagement – Prozesse, Strukturen, Anwendungen, Wiesbaden, 1996.
- Werhan, T. (1987):** Organisatorische Gestaltung des Informationsschutzes in der Unternehmung – Analytische und konzeptionelle Grundlagen zur Entwicklung eines Informationsschutz-Systems im Büro- und Verwaltungsbereich, Bergisch Gladbach u.a. (Eul), 1987.
- Wernerfeldt, Birger (1984):** A Resource-based View of the Firm, in: Strategic Management Journal, 5. Jg., 1984, Nr. 2, S. 171-180.
- Wiebe, A. (1993):** Know-how-Schutz von Computersoftware – Eine rechtsvergleichende Untersuchung der wettbewerbsrechtlichen Schutzmöglichkeiten in Deutschland und den USA; München (C.H. Beck), 1993.
- Wildemann, H. (1996):** Entwicklungsstrategien für Zulieferunternehmen, 3. Aufl., München (TCW), 1996.
- Wildemann, H. (1998a):** Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebsnetzwerke in der Zulieferindustrie – Ergebnisse einer Delphi-Studie, München (TCW Transfer-Centrum), 1998.
- Wildemann, H. (1998b):** Einkaufspotentialanalyse und Europäische Keiretsu Systeme, München, 1998.
- Wildemann, H. (1999a):** Controllingkonzept zur Einkaufspotentialanalyse, in BA, 46, Jg., H. 9, 1999, S. 54-57.
- Wildemann, H. (1999b):** Produktklinik – Wertgestaltung von Produkten und Prozessen – Methoden und Fallbeispiele, München, 1999.
- Wildemann, H. (2000):** Einkaufspotenzialanalyse: Programme zur partnerschaftlichen Erschließung von Rationalisierungspotenzialen, 1. Aufl., München (TCW), 2000.
- Wildemann, H. (2001a):** Das Just-in-time-Konzept: Produktion und Zulieferung auf Abruf, 5., neubearb. Aufl., München (TCW), 2001.

- Wildemann H. (2001b):** Logistik Prozessmanagement – Organisation und Methoden, 2. Aufl., München 2001.
- Wildemann, H. (2003a):** Entwicklungszeitreduzierung – Beschleunigte Entwicklungsprozesse in der Elektronikindustrie. Forschungsbericht zur Bewältigung und Abwehr von Unternehmenskrisen, München, 2003.
- Wildemann, H. (2003b):** Steuerung von F&E-Projekten und Realisierung einer planmäßigen Produktentwicklung, in: Industrie Management 19 (2003), 5, S. 37-40.
- Wildemann, Horst (2003c):** Wissensmanagement – Ein neuer Erfolgsfaktor für Unternehmen, 1. Aufl., München (TCW Transfer-Centrum), 2003.
- Wildemann, H. (2004a):** Entwicklungspartnerschaften in der Automobil- und Zulieferindustrie: Ergebnisse einer Delphi-Studie, München (TCW), 2004.
- Wildemann, H. (2004b):** Konzeptwettbewerb und Know-how-Schutz in der Automobil- und Zulieferindustrie, München (TCW), 2004.
- Wildemann, H. (2005a):** Supply Chain Management – Effizienzsteigerung in der unternehmensübergreifenden Wertschöpfungskette, München (TCW), 2005.
- Wildemann, H. (2006a):** Innovationen – Strategien für profitables Wachstum von Unternehmen, München (TCW), 2006.
- Wildemann, H. (2006b):** Global Footprint Optimization – Reorganisation der globalen Lieferantenstruktur, in: Beschaffung Aktuell, Ausgabe 2, S. 30-31.
- Wildemann, H. (2007a):** Einkaufspotenzialanalyse: Leitfaden zur Kostensenkung und Gestaltung der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung, 14. Aufl., München (TCW), 2007.
- Wildemann, H. (2007b):** Advanced Purchasing: Leitfaden zur Einbindung der Beschaffungsmärkte in den Produktentstehungsprozeß, 7. Aufl., München (TCW), 2007.
- Wildemann, H. (2007c):** Electronic Sourcing: Leitfaden zur Nutzung von IT-Systemen für die Beschaffung, 9. Aufl., München (TCW), 2007.

- Wildemann, H.; Projekträger Forschungszentrum Karlsruhe (2007):** Plagiatschutz: Handlungsspielräume der produzierenden Industrie gegen Produktpiraterie; Forschungsbericht, 1. Aufl., München (TCW Transfer-Centrum), 2007.
- Wildemann, H. (2008a):** Einkaufspotenzialanalyse – Programme zur partnerschaftlichen Erschließung von Rationalisierungspotenzialen, 2. Aufl., München (TCW), 2008.
- Wildemann, H. (2008b):** Total Cost of Ownership – Leitfaden zur Optimierung der Gesamtkostenposition in Beschaffung, Produktion und Logistik, München (TCW), 2008.
- Wildemann, H. (2008c):** Innovationssysteme – Leitfaden zur Einführung einer ganzheitlichen Innovationsstrategie in Unternehmen, München (TCW), 2008.
- Wildemann, H. (2009):** Global Sourcing: Leitfaden für die Erschließung neuer Beschaffungsquellen, 3. Aufl., München (TCW), 2009.
- Williamson, O. E. (1979):** Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations, in: Journal of Law and Economics, Vol. 22, 1979, S. 233-261.
- Williamson, O. E. (1985):** The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting, New York, London, 1985.
- Wingert, G. M. (1997):** Wettbewerbsvorteile durch Lieferantenintegration, Wiesbaden (Dt. Univ.-Verl.), 1997.
- Wirtz, B.; Kleineicken, A. (2005):** Electronic Procurement – Eine Analyse zum Erfolgsbeitrag der internetbasierten Beschaffung, in: Zeitschrift für Führung und Organisation, 74 (2005), Ausgabe 6, S. 339-347.
- Woll, H. (1987):** Die nachrichtendienstliche gesteuerte Wirtschaftsspionage der Warschauer-Pakt-Staaten, in Betriebs-Spionage – Begehungsformen - Schutzmaßnahmen - Rechtsfragen, Liebl, K. (Hrsg.) Ingelheim (Peter Hohl), 1987, S. 45-180.
- Wolters, H. (1995):** Modul- und Systembeschaffung in der Automobilindustrie: Gestaltung der Kooperation zwischen europäischen Her-



steller- und Zulieferunternehmen, Wiesbaden (Dt. Univ.-Verl. [u.a.]), 1995.

**Womack, J. P.; Jones, D. T.; Ross, D. (1992):** Die zweite Revolution in der Autoindustrie: Konsequenzen aus der weltweiten Studie aus dem Massachusetts Institute of Technology, Frankfurt am Main [u.a.] (Campus-Verl.), 1992.

**Wurzer, A. J. et al. (2007):** Praxishandbuch Internationaler Know-how-Schutz - Methoden, Instrumente, Lösungen, Köln (Bundesanzeiger Verlag), 2007.

**Wynstra, F. et al (1999):** Purchasing involvement in product development: a framework, in EJoP&SM, 5, 1999, S. 129-141.

**Wynstra, F.; Pierick, E. (2000):** Managing Supplier Involvement in New Product Development: A Portfolio Approach, in: European Journal of Purchasing & Supply Management, 6, S. 49-57.

**Wynstra, F.; Hurkens, K. (2005):** Total Cost and Total Value of Ownership, in: Eßig, M. (Hrsg.): Perspektiven des Supply Management – Konzepte und Anwendungen, Berlin (Springer), S. 463-482.

**Yin, R. K. (2003):** Case Study Research: Design and Methods, 3. Aufl., Thousand Oaks, Calif. [u.a.] (Sage), 2003.

**Zelewski, S. (2008):** Erkenntnisziele der Betriebswirtschaft, in: Corsten, H.; Reiß, M. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre - Band 1, 4. Aufl., München (Oldenbourg), S. 24-30.

**Zirpins, W.; Terstegen, W. (1963):** Wirtschaftskriminalität – Erscheinungsformen und ihre Bekämpfung, Lübeck (Schmidt-Römnild), 1963.