

# **Gestaltung von Logistikarchitekturen**

– Eine theoretische und empirische Untersuchung –

**Christoph Verbeek**

**Christoph Verbeek**

**Gestaltung von Logistikarchitekturen**

– Eine theoretische und empirische Untersuchung –

Copyright by TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG 2008

1. Auflage 2008

Die Deutsche Bibliothek CIP-Einheitsaufnahme

**Verbeek, Christoph:**

**Gestaltung von Logistikarchitekturen**

**– Eine theoretische und empirische Untersuchung –**

1. Auflage

München: TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG 2008

ISBN 978-3-937236-72-8

Verlag:

TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG, München

Alle Rechte, auch die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form, auch nicht zum Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter technischer Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>I</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>IX</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>XIII</b>
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Ausgangssituation und Problemstellung .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Behandlung der Thematik in der Literatur .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Zielsetzung und Vorgehensweise .....</b>	<b>11</b>
<b>2 THEORETISCHER UND EMPIRISCHER BEZUGSRAHMEN.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Untersuchungsgegenstand Logistikarchitekturen .....</b>	<b>16</b>
2.1.1 Logistik: Identität und betriebswirtschaftliche Konzeption .....	16
2.1.2 Struktur logistischer Systeme .....	23
2.1.2.1 Infrastruktur logistischer Systeme.....	23
2.1.2.2 Aufbaustruktur.....	25
2.1.3 Prozesse logistischer Systeme .....	26
2.1.3.1 Prozessunterscheidung der Logistik.....	26
2.1.3.2 Beschaffungslogistik .....	28
2.1.3.3 Produktionslogistik.....	29
2.1.3.4 Distributionslogistik .....	30
2.1.3.5 Informationsstruktur und E-Logistik .....	31
2.1.4 Logistik und Architektur.....	32
2.1.4.1 Definition Logistikarchitektur.....	32
2.1.4.2 Stakeholder von Architekturen.....	34
<b>2.2 Theoretische Ansätze im Kontext der Gestaltung von Logistikarchitekturen .....</b>	<b>37</b>
2.2.1 Ansätze des Logistikmanagements .....	38
2.2.1.1 Architektur der Wertschöpfung .....	38
2.2.1.2 Logistische Kette.....	40
2.2.1.3 Wertschöpfungskette .....	41
2.2.1.4 Supply Chain Management .....	43

2.2.2	Systemtheorie .....	48
2.2.2.1	Systemtheoretisches Verständnis der Logistik.....	51
2.2.2.2	Zielrichtungen systemischer Logistikgestaltung .....	53
2.2.3	Kontingenztheorie .....	62
2.2.4	Konfigurationsansatz .....	64
2.2.5	Konstruktivismus und Radikalpluralismus .....	65
2.2.6	Wettbewerbstheorie .....	67
<b>2.3</b>	<b>Modellbildung zur Gestaltung von Logistikarchitekturen.....</b>	<b>71</b>
2.3.1	Bedeutung der Theorien für die Modellbildung.....	71
2.3.2	Modellbildung auf Basis der theoretischen Grundlagen.....	74
<b>2.4</b>	<b>Empirische Analyse von Fallstudien .....</b>	<b>77</b>
2.4.1	Datenbasis und Erhebungsmethodik.....	77
2.4.2	Ermittlung der Einflussgrößen in den Fallstudien .....	80
2.4.3	Relevanzanalyse der Einflussgrößen .....	88
<b>2.5</b>	<b>Zusammenfassung des theoretischen und empirischen Bezugsrahmens .....</b>	<b>90</b>
<b>3</b>	<b>EINFLUSSGRÖßEN AUF DIE GESTALTUNG VON LOGISTIKARCHITEKTUREN.....</b>	<b>92</b>
<b>3.1</b>	<b>Kontextfaktoren .....</b>	<b>93</b>
3.1.1	Produkt- und Prozessparität .....	93
3.1.2	Spezifität der Nachfrage .....	97
3.1.3	Stetigkeit und Prognostizierbarkeit der Nachfrage .....	98
3.1.4	Anforderungen an die Produktverfügbarkeit.....	100
3.1.5	Sozio-kulturelles Umfeld .....	101
<b>3.2</b>	<b>Spezifika des Leistungsangebots.....</b>	<b>102</b>
3.2.1	Erzeugnisspektrum und Produktionstyp .....	102
3.2.2	Produktprogramm .....	104
3.2.3	Produktkomplexität und Produktaufbau.....	106
3.2.4	Produktwertigkeit .....	109
3.2.5	Produktlebenszykluslänge .....	110
<b>3.3</b>	<b>Strukturelle Einflussgrößen.....</b>	<b>113</b>
3.3.1	Logistikpolitik.....	113
3.3.2	Logistikdimension .....	114
3.3.3	Verteilungsmuster der Wertschöpfung .....	115
3.3.4	Organisatorische Integration der Logistik .....	118
3.3.4.1	Integration der Logistik in die Außenstruktur.....	119

---

3.3.4.2 Gestaltung der Innenstruktur .....	121
<b>3.4 Ausprägungsanalyse der Einflussgrößen in den Fallstudien .....</b>	<b>122</b>
<b>3.5 Zusammenfassung der Einflussgrößen .....</b>	<b>125</b>
<b>4 GESTALTUNGSFELDER VON LOGISTIKARCHITEKTUREN .....</b>	<b>127</b>
<b>4.1 Konzeptionelle Gestaltung von Logistikarchitekturen .....</b>	<b>127</b>
4.1.1 Logistischer Objektbereich .....	128
4.1.1.1 Organisatorischer Objektbereich .....	128
4.1.1.2 Produktbezogener Objektbereich .....	130
4.1.2 Logistiksegmentierung .....	131
4.1.2.1 Straffes Logistiksegment .....	138
4.1.2.2 Agiles Logistiksegment .....	138
4.1.2.3 Modulares Logistiksegment .....	139
4.1.2.4 Individuelles Logistiksegment .....	140
4.1.3 Konfiguration von Logistikarchitekturen .....	141
4.1.4 Vorgehensweise der Systementwicklung .....	144
<b>4.2 Ausprägungsanalyse der konzeptionellen Gestaltungsfelder in den Fallstudien .....</b>	<b>145</b>
<b>4.3 Methodisch-instrumentelle Gestaltung von Logistikarchitekturen .....</b>	<b>162</b>
4.3.1 Logistikauditierung .....	164
4.3.2 Mobilisierung, Steuerung, Regelung .....	171
4.3.2.1 Push und Pull-Steuerung .....	171
4.3.2.2 Just-in-Time und KANBAN .....	173
4.3.2.3 Auftragssteuerung .....	177
4.3.2.4 Planungs- und Abrufsystematik .....	178
4.3.3 Bündelung und Rationalisierung .....	179
4.3.3.1 Postponement und Speculation .....	179
4.3.3.2 Zeitliche und räumliche Bündelung .....	180
4.3.3.3 Produktstandardisierung und -modularisierung .....	182
4.3.3.4 Gestaltung des Produktprogramms .....	185
4.3.3.5 Logistische Informationssysteme und E-Logistics ..	186
4.3.4 Fremdvergabe logistischer Leistungen .....	192

---

4.3.5 Ressourcennetzsteuerung .....	197
4.3.5.1 Fertigungssegmentierung .....	197
4.3.5.2 Bestimmung der Distributionsstufen .....	198
4.3.6 Organisatorische Steuerung .....	199
4.3.6.1 Segmentssteuerung .....	199
4.3.6.2 Segmentübergreifende Steuerung .....	201
<b>4.4 Ausprägungsanalyse der methodisch-instrumentellen Gestaltungsfelder in den Fallstudien .....</b>	<b>202</b>
<b>4.5 Zusammenfassung der Gestaltungsfelder .....</b>	<b>213</b>
<b>5 GESTALTUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR LOGISTIKARCHITEKTUREN .....</b>	<b>217</b>
<b>5.1 Ausprägungsidentifikation logistischer Einflussgrößen .....</b>	<b>217</b>
<b>5.2 Bestimmung des logistischen Objektbereichs .....</b>	<b>220</b>
5.2.1 Festlegung des produktbezogenen Objektbereiches .....	220
5.2.2 Festlegung der organisatorischen Betrachtungsebene .....	222
<b>5.3 Logistische Segmentbildung .....</b>	<b>224</b>
5.3.1 Logistische Prozessauslösung .....	225
5.3.2 Operatives Geschäftsmodell der Logistik .....	226
<b>5.4 Segment- und architekturgerechter Methodeneinsatz der Logistik .....</b>	<b>229</b>
5.4.1 Straffes Logistiksegment .....	229
5.4.2 Agiles Logistiksegment .....	230
5.4.3 Modulares Logistiksegment .....	231
5.4.4 Individuelles Logistiksegment .....	232
5.4.5 Fazit der empirischen Segmentcharakterisierung .....	234
5.4.6 Organisatorische Steuerung von Logistikarchitekturen .....	237
<b>5.5 Vorgehensweise der Systementwicklung .....</b>	<b>241</b>
<b>5.6 Zusammenfassung der Gestaltungsempfehlungen .....</b>	<b>243</b>
<b>6 ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>246</b>
<b>7 LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>258</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1 Aufbau und Vorgehensweise der Arbeit .....	13
Abbildung 2-1 Entwicklungsphasen der Logistikkonzeption nach Wildemann .....	18
Abbildung 2-2 Übersicht ausgewählter Logistikdefinitionen.....	22
Abbildung 2-3 Primär- und Sekundärprozesse der Logistik.....	27
Abbildung 2-4 Stakeholder einer Logistikarchitektur.....	37
Abbildung 2-5 Logistische Kette nach WILDEMANN.....	40
Abbildung 2-6 Das Modell der Wertkette nach PORTER .....	42
Abbildung 2-7 Supply Chain Management und internes Prozess Reengineering nach WILDEMANN .....	46
Abbildung 2-8 Traditionelles und systemorientiertes Wirtschaftlichkeitsverständnis .....	59
Abbildung 2-9 Bedeutung theoretischer Ansätze für die Gestaltung von Logistikarchitekturen .....	73
Abbildung 2-10 Modell der Gestaltung von Logistikarchitekturen.....	76
Abbildung 2-11 Übersicht der Fallstudien .....	78
Abbildung 2-12 Schwerpunkte und Einflussnahme der Einflussgrößen in den Fallstudien.....	89
Abbildung 3-1 Systemtopologie: Ausprägungen der Nachfrage- und Angebotsstruktur.....	95
Abbildung 3-2 Evolutionsmodell nach ABERNATHY/UTTERBACK.....	96
Abbildung 3-3 Vorhersagbarkeit des Verbrauchs .....	99
Abbildung 3-4 Erfüllung von Kundenanforderungen und Wettbewerbsvergleich .....	101
Abbildung 3-5 Erzeugnisspektrum und Produktionstyp .....	103
Abbildung 3-6 Produktaufbau .....	108
Abbildung 3-7 Verlauf und Länge des Produktlebenszyklus.....	112
Abbildung 3-8 Formen der geographischen (De-)Zentralisation.....	116
Abbildung 3-9 Organisatorische Integration der Logistik .....	120
Abbildung 3-10 Innenstruktur der Logistik.....	121
Abbildung 3-11 Ausprägungen der Einflussgrößen in den Fallstudien.....	124

Abbildung 4-1 Konzeptionelle und methodisch-instrumentelle Gestaltungsfelder.....	127
Abbildung 4-2 Hierarchische Gliederung von Sichtweisen auf Unternehmen .....	129
Abbildung 4-3 Beispielhafter logistischer Objektbereich.....	131
Abbildung 4-4 Global- und Detailsegmente entlang der Wertschöpfungskette .....	133
Abbildung 4-5 Operative Geschäftsmodelle des Logistikmanagements ...	134
Abbildung 4-6 Effiziente und reaktionsfähige Logistiksysteme .....	136
Abbildung 4-7 Generische Typologie logistischer Segmente .....	137
Abbildung 4-8 Detail- und Globalsegmente entlang der Wertschöpfungskette .....	141
Abbildung 4-9 Idealtypische Intersegmentkonfigurationen .....	143
Abbildung 4-10 Systementwicklungstypen.....	145
Abbildung 4-11 Metasegmentkonfiguration der Fallstudie 1.....	148
Abbildung 4-12 Integrierte Segmentkonfiguration der Fallstudie 2.....	151
Abbildung 4-13 Logistiksegmentierung in Fallstudie 3.....	154
Abbildung 4-14 Integrierte Segmentkonfiguration der Fallstudie 4.....	156
Abbildung 4-15 Metasegmentkonfiguration der Fallstudie 5.....	158
Abbildung 4-16 Logistiksegmentierung in Fallstudie 6.....	160
Abbildung 4-17 Ausprägungsanalyse der konzeptionellen Gestaltungsfelder.....	162
Abbildung 4-18 Instrumente der Logistikauditierung, logistischer Systemveränderungsmaßnahmen und der organisatorischen Steuerung.....	163
Abbildung 4-19 Übersicht des Leistungsprogramms .....	165
Abbildung 4-20 Zusammenführung von ABC-, XYZ- und Reichweitenanalysen .....	166
Abbildung 4-21 Prozessanalyse .....	167
Abbildung 4-22 Value Stream Mapping.....	168
Abbildung 4-23 Wertzuwachsanalyse .....	169
Abbildung 4-24 Operativer Benchmark von Durchlaufzeiten (Beispiel).....	170



---

Abbildung 4-25 Push- und Pull-Steuerung in Verbindung mit der Prozessauslösung .....	173
Abbildung 4-26 KANBAN.....	176
Abbildung 4-27 Milk Run Systematik.....	181
Abbildung 4-28 Vorgehensweise und Methodeneinsatz der Produktklinik.....	183
Abbildung 4-29 Entscheidungsportfolio zur Produktprogrammgestaltung .....	186
Abbildung 4-30 Softwaresysteme und Einsatzebene .....	188
Abbildung 4-31 Fremdvergabe von Logistikleistungen .....	193
Abbildung 4-32 Konsignationslagerkonzept.....	195
Abbildung 4-33 Modelle der Distributionsstufengestaltung.....	199
Abbildung 4-34 Instrumente der organisatorischen Steuerung.....	200
Abbildung 4-35 Kriterien zur Bestimmung logistischer Steuerungsprinzipien in Fallstudie 1.....	204
Abbildung 4-36 Ausprägungsanalyse der methodisch-instrumentellen Gestaltungsfelder in den Fallstudien .....	212
Abbildung 4-37 Modellelemente und Gestaltungsfelder .....	215
Abbildung 5-1 Instrumente der Logistikauditierung und Einflussgrößen ...	219
Abbildung 5-2 Festlegung des produktbezogenen Objektbereiches .....	222
Abbildung 5-3 Festlegung der organisatorischen Betrachtungsebene .....	223
Abbildung 5-4 Einflussgrößen der logistischen Segmentabgrenzung .....	228
Abbildung 5-5 Methodeneinsatz bezogen auf Logistiksegmente .....	236
Abbildung 5-6 Fit zwischen Organisationsmodellen und Architekturtypen .....	240
Abbildung 5-7 Handlungsempfehlungen zur Vorgehensweise der Systementwicklung .....	243
Abbildung 5-8 Einflussbereiche und Gestaltungsfelder .....	244

## Abkürzungsverzeichnis

3PL	Third Party Logistics Provider
4PL	Fourth Party Logistics Provider
APS	Advanced Planning System
bzw.	beziehungsweise
BU	Business Unit
d.h.	das heißt
DSS	Decision Support System
ERP	Efficient / Enterprise Resource Planning
ES	Expertensysteme
et al.	et alii
etc.	et cetera
f.	folgende Seite
ff.	fortfolgende Seiten
Hrsg.	Herausgeber
IuK	Information und Kommunikation
inkl.	inklusive
IT	Informationstechnologie
Jg.	Jahrgang
MIS	Management Information Systems
MSS	Management Support Systems
Nr.	Nummer
OEM	Original Equipment Manufacturer
PPS	Produktionsplanung und -steuerung
S.	Seite
SCM	Supply Chain Management
SCP	Supply Chain Planning
SGE	Strategische Geschäftseinheit
u.a.	unter anderem

u.U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium
WISU	Das Wirtschaftsstudium
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft

## 1 Einleitung

Mit der Einführung neuartiger Logistikkonzeptionen ist ein Paradigmenwechsel verbunden, der bei Unternehmen tiefgreifende Struktur- und Verhaltensänderungen verursacht und innovative Problemlösungskonzepte und Methodenansätze erfordert.<sup>1</sup> Erschwert wird dieser Prozess durch ein zunehmend dynamisches und volatiles Umfeld, dessen Anforderungen sich ständig wandeln. Steigende Markttransparenz, zunehmender Druck der Kapitalmärkte<sup>2</sup>, Individualisierung der Kundenwünsche, sinkende Fertigungstiefen durch die Konzentration auf Kernkompetenzen, die Proliferation von Informations- und Kommunikationstechnologien, neue Geschäftsmodelle und die Globalisierung wertschöpfender Prozesse stellen Phänomene dar, deren Handhabung sich für Unternehmen zunehmend komplexer darstellt und die hohen Anforderungen an eine Logistikkonzeption stellen.<sup>3</sup> Angesichts dieser Anforderungen befindet sich das Wissenschaftsfeld Logistikmanagement in einem Wandlungsprozess. Zusätzlich zur traditionellen Zielsetzung der effizienten Material- und Informationsflussgestaltung wird die Entwicklung und Verfügbarkeit zukunftssicherer Logistiksysteme immer mehr zu einem entscheidenden Wettbewerbs- und Erfolgsfaktor.<sup>4</sup> Im Einklang mit dieser Entwicklung steht daher die Gestaltung und Steuerung vielstufiger, vernetzter Prozesse zur Sicherung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit seit einiger Zeit im Mittelpunkt betriebswirtschaftlicher Untersuchungen.<sup>5</sup>

Der Wertbeitrag der Logistik wurde in den letzten Jahren vielfach untersucht und zahlreiche Studien belegen den Beitrag der Logistik zur nachhaltigen Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.<sup>6</sup> Aus Optionalisierung und Individualisierung resultieren immer heterogenere Leistungsangebote der Unternehmen, die auf zahlreiche, sehr spezifische Kundengruppen zugeschnitten sind. Während Logistikaufgaben bisher auf die Bereitstellung der richtigen Teile zur richtigen Zeit in der richtigen Menge und Qualität am richtigen Ort abzielten<sup>7</sup>, werden sie heute nur dann erfolgreich erfüllt, wenn die Wertschöpfungskette so effizient gesteuert wird, dass jeder Kunde sein individu-

---

<sup>1</sup> Vgl. Wildemann (2001a), S. 15.

<sup>2</sup> Vgl. Achleitner/Wahl (2003), S. 2.

<sup>3</sup> Vgl. Baumgarten/Pladeck (2002), S. 26; Beckmann (2004), S. 5; Delfmann et al. (2003), S. 6; Jünemann (1998), S. 5 ff.; Straube et al. (2005), S. 8 ff.; Wildemann (2001a), S. 2 ff.

<sup>4</sup> Vgl. Klaus (2002), S. 55.

<sup>5</sup> Vgl. Hahn (2000), S. 11.

<sup>6</sup> Vgl. Weber/Dehler (2001), S. 4 ff.

<sup>7</sup> Vgl. Pfohl (2004), S. 12.

ell konfiguriertes Produkt zum vereinbarten Liefertermin erhält.<sup>8</sup> Der Schwerpunkt von Märkten, deren Wachstum qualitativ und nicht quantitativ begründet ist, liegt nicht mehr auf Mengen-, sondern auf Variantenwachstum.<sup>9</sup> Hieraus leitet sich die Notwendigkeit einer konsequenten Kundenorientierung ab. Der Wandel hin zu einer am Kunden orientierten, anpassungsfähigen Logistik ist die Antwort auf immer individuellere und komplexere Produkte und Prozesse. Diese Grundhaltung ermöglicht die wirtschaftliche Erfüllung logistischer Leistungskriterien entlang der gesamten Wertschöpfungskette und wirkt sich direkt auf Wirtschaftlichkeit und Kundenzufriedenheit aus.<sup>10</sup> Im Bereich der Logistik werden Wettbewerbsvorteile somit nicht mehr ausschließlich durch Qualität und Kosten gewonnen und verteidigt, sondern sind zunehmend von der Reaktions- und Anpassungsgeschwindigkeit logistischer Systeme an neue Verhältnisse abhängig.<sup>11</sup> Herausragende Logistikleistungen in diesem Sinne bieten ein Differenzierungspotenzial gegenüber Wettbewerbern, das nur schwer imitierbar ist.

Der beschriebene Paradigmenwechsel in der Logistik hin zu einer kundenorientierten, anpassungsfähigen und effizienten Logistik wird durch innovative Organisationsformen ermöglicht, die mit traditionellen, funktionsorientierten Denkweisen brechen und vernetzte, lösungsorientierte Strukturen schaffen. Wandelbare, flexible Netzwerkarrangements ergänzen stabile Netzwerke als Form der Interorganisation und ermöglichen die Abstimmung qualitativer und quantitativer Kapazitäten entlang der Logistikkette ebenso wie die agile Erfüllung individueller Kundenwünsche.<sup>12</sup> Die kontinuierliche Anpassung der Unternehmung an veränderte Bedingungen umfasst die Rekonstruktion betrieblicher Aufbau- und Ablaufstrukturen hin zu dem „Moving Target“ markt- und prozessorientierter Strukturen.<sup>13</sup> In diesem Zusammenhang leitet sich der Unternehmenserfolg nicht mehr allein von marktgerechten Produkten, effektiver Preisgestaltung, Produktqualität und überlegenen Technologien ab, sondern wird in zunehmendem Maße davon beeinflusst, mit welchen Methoden und Kompetenzen Unternehmen im Wettbewerb agieren.<sup>14</sup> Hieraus leitet sich für Unternehmen die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Professionalisierung ab.

---

<sup>8</sup> Vgl. Wildemann (2005j), S. 4.

<sup>9</sup> Vgl. Schuh/Schwenk (2001), S. 7 ff.

<sup>10</sup> Vgl. Wildemann (2004), S. 284.

<sup>11</sup> Vgl. Lasch (1998), S. 1; Thommen/Achleitner (2004), S. 287.

<sup>12</sup> Vgl. Wildemann (2005j), S. 45.

<sup>13</sup> Vgl. Nippa (1995), S. 48; Schuderer (1996), S.1.

<sup>14</sup> Vgl. Schubert et al. (2002), S. 64 ff.; Seidenschwarz (1997), S. 5 ff.; Spielberger (1996), S. 107 ff.; Weber/Dehler (2003), S. 36.

Zeitgleich mit den Bemühungen kundenorientierte Logistikleistungen zu erbringen, hat sich der Kostendruck auf Unternehmen im Zuge von Globalisierung und Deregulierung verschärft. In Bezug auf internationale Arbeitsteilung, interkontinentale Vernetzung und Rationalisierung ist Logistik der entscheidende Wegbereiter.<sup>15</sup> Technische Komplexität und Individualität der Leistungen sind mit einem steigenden Investitionsaufwand verbunden, der sich aufgrund immer kürzer werdender Produktlebenszyklen rasch zu amortisieren hat.<sup>16</sup> Unternehmen sehen sich daher mit einem Dilemma konfrontiert. Kunden- und Kostenorientierung werden vom Markt gleichermaßen gefordert; Flexibilitätsmaximierung ist mit Kostenminimierung zu vereinen. Eine erfolgreiche Handhabung dieses Dilemmas ist nur dann möglich, wenn eine ganzheitliche Perspektive eingenommen wird, in der die logistische Flussorientierung allen Handlungen zugrunde liegt. Verdeutlicht wird dabei auch die Notwendigkeit differenzierte Lösungen für spezifische Herausforderungen zu formulieren und die vielfältigen Lösungen im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zu integrieren. Hierdurch wird ein zweifacher Beitrag zur Steigerung des Unternehmenswerts angestrebt. Die erfolgreiche Rationalisierung logistischer Prozesse äußert sich in verbesserten Kunden-Lieferanten-Beziehungen, reduzierten Beständen, verkürzten Durchlaufzeiten, erhöhter Produktivität und verbesserter Qualität und wirkt so positiv auf Kostenstrukturen ein.<sup>17</sup> Andererseits erweitert ein hohes logistisches Leistungsniveau die Basis für die Generierung von Umsatzerlösen und sichert sie nachhaltig ab. In diesem Zusammenhang zielt Logistikmanagement auf die Optimierung von kaufentscheidenden Faktoren wie Lieferflexibilität, Servicequalität oder Lieferzuverlässigkeit.<sup>18</sup> Durch diese doppelte Wirkung auf das Unternehmensergebnis steigt die Logistik zu einem integralen Bestandteil der Unternehmensführung auf.<sup>19</sup> Die vorliegende Arbeit befürwortet eine Ambiguitätstoleranz, die anstrebt, streng dichotome Ausrichtungen des Logistikverständnisses zu überwinden und die Gleichzeitigkeit von scheinbaren Gegensätzen anzuerkennen.<sup>20</sup> Daher sind Ansätze zur kundenorientierten Steigerung der logistischen Leistungsfähigkeit ebenso wie Ansätze zur Rationalisierung der Logistik in einem Theoriekonstrukt zu berücksichtigen. Charakteristisch für diese neuartige wissenschaftliche Ausrichtung sind drei Denkrichtungen der Logistik: Das Systemdenken, das Flussdenken und das

---

<sup>15</sup> Vgl. Aden (2005), S. 24.

<sup>16</sup> Vgl. Reichwald/Koler (1996), S. 226.

<sup>17</sup> Vgl. Wildemann (2001a), S. 11.

<sup>18</sup> Vgl. Schulte (2005), S. 7.

<sup>19</sup> Vgl. Weber/Dehler (2003), S. 36 f.

<sup>20</sup> Vgl. Schiele (2001), S. 13.

Querschnittsfunktionsdenken.<sup>21</sup> Diese Denkrichtungen unterstreichen, dass jenseits der Funktionsspezialisierung eine Entwicklung der Lateralisierung stattfindet, um auf zunehmende Komplexität, Vernetztheit und Unvorhersehbarkeit des unternehmerischen Umfelds reagieren zu können. Auf Organisationen bezogen, spiegelt sich das in einer zunehmenden Prozessorganisation wider, im Hinblick auf Produkte durch stärkere Verwendung von Plattformen und Modulen und hinsichtlich Unternehmen durch das Supply Chain Phänomen.<sup>22</sup> Ganzheitliches, systemisches, laterales Denken und Handeln umfasst die Notwendigkeit, eine umfassende Metaperspektive zu übernehmen und ein Bewusstsein zu schärfen, dass Positionen und Perspektiven nicht konstant, sondern lediglich temporär eingenommen werden können. Auf einem solchen Verständnis basiert auch die vorliegende Arbeit.

## 1.1 Ausgangssituation und Problemstellung

Es kann festgehalten werden, dass Dynamik, Komplexität, Globalisierung und Unvorhersehbarkeit die Logistik vor neue Herausforderungen stellen, die mittels eines traditionellen Logistikverständnisses kaum zu bewältigen sind. Aus Sicht des Logistikmanagements stellt sich die Frage wie eine fokale Unternehmung auf das Spannungsfeld von Individualisierungs- und Kostendruck reagieren sollte. Die besondere Herausforderung liegt in der simultanen und ganzheitlichen Berücksichtigung zahlreicher interner und externer Einflussvariablen in ein Konstrukt, das als gleichermaßen theoretisch fundiert und praxisrelevant einzustufen ist, indem es konkrete Gestaltungsfelder und Handlungsempfehlungen bereitstellt. Ein solches Konstrukt wird durch die Logistikarchitektur in dieser Arbeit vorgestellt.

Aufgabe der Logistikarchitektur ist es, die vom Markt geforderte Vielfalt durch logistische Strukturen und Prozesse im Unternehmen abzubilden und situationsadäquat auf spezifische Herausforderungen zu reagieren. Steigende Vielfalt und Komplexität werden durch das Unternehmensumfeld verursacht und können nur durch die Schaffung interner Komplexität erfolgreich gehandhabt werden. Ein solches „Law of requisite Variety“<sup>23</sup> oder auch „Gesetz der Entsprechung“<sup>24</sup> impliziert daher die Notwendigkeit, logistische Problemlösungsansätze zu formulieren, die weitreichend und strukturell anspruchsvoll ausgeprägt sind. Dementsprechend kann eine unstrukturierte

---

<sup>21</sup> Vgl. Schulte (2005), S. 3 ff.

<sup>22</sup> Vgl. Klaus (2002), S. 59.

<sup>23</sup> Vgl. Ashby (1956), S. 206 ff.; Kirsch (1998) S. 147; Knyphausen-Aufseß, zu (1995), S. 339 ff.

<sup>24</sup> Vgl. Luhmann (1972), S. 240 ff. Luhmann unterstellt eine positive Korrelation zwischen Umweltkomplexität und Entscheidungssystemkomplexität, falls das System seine Umwelt „adäquat“ bewältigen will.

und nicht-ganzheitliche Vorgehensweise zur Gestaltung der Logistik nicht zu einer optimalen Steuerung von Material- und Informationsflüssen führen. Aus dieser Problemstellung leitet sich der Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit ab. Ihr Anspruch ist es, einen Beitrag zur zielgerichteten und professionalisierten Gestaltung logistischer Systeme zu leisten, die Unternehmens- und Marktspezifika gerecht wird. Hierzu sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Nach welchen Kriterien sollte eine Systematisierung zur Beschreibung und Gestaltung von Logistikarchitekturen erfolgen?
- Welche Strategien werden im Rahmen eines professionalisierten Logistikmanagements abgeleitet, um dem simultanen Kosten- und Individualisierungsdruck gerecht zu werden?
- Im Rahmen welcher Gestaltungsfelder werden die logistischen Strategien realisiert?
- Welche Methoden können, bezogen auf die Gestaltungsfelder, zur Implementierung der Strategien angewandt werden und welche Erfahrungen wurden in der betrieblichen Praxis gemacht?
- Welche Empfehlungen können aus der unternehmerischen Praxis abgeleitet werden? Welche Leitlinien ergeben sich daraus für die Gestaltung von Logistikarchitekturen?
- Wie sollte eine Vorgehensweise zur Gestaltung von Logistikarchitekturen in der unternehmerischen Praxis formuliert und umgesetzt werden, um die erarbeiteten Ansätze zu einem Gesamtkonzept zu verbinden?

Innerhalb der „Scientific Community“ Logistikmanagement liegen Gestaltungsempfehlungen für Logistikarchitekturen nur vereinzelt vor. Allerdings weist kein Ansatz eine durchgängige Verknüpfung der logistischen Organisationsforschung mit Methoden der logistischen Prozessgestaltung auf. Die Verknüpfung dieser Felder erfordert eine Aufnahme des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes bzgl. der aufgeworfenen Fragestellungen. Eine solche Überprüfung wird im folgenden Abschnitt vorgenommen.



## 1.2 Behandlung der Thematik in der Literatur

Logistikarchitekturen stellen ein Instrument zur strukturierten und ganzheitlichen Steuerung von Informations- und Materialflüssen für die Unternehmensführung dar. Ein deskriptives Konzept logistischer Architekturen beschreibt anhand logistischer Kenngrößen und Steuerungsmechanismen die Strukturierung logistischer Module oder Segmente, die in ihrem Zusammenspiel die relevanten organisatorischen und prozessualen Inhalte der Logistik berücksichtigen, welche für eine ganzheitliche und strukturierte Vorgehensweise der Logistikgestaltung erforderlich sind. Ein normatives Konzept hat im Rahmen des erarbeiteten Theoriekonstrukts einen adäquaten und situationsspezifischen Methodeneinsatz bereitzustellen, der realtypisch wirksam wird und als zielgerichtet eingestuft werden kann, indem er sich an den Leitlinien des theoretischen Fundaments orientiert.

Aus den Normen der Unternehmenspolitik im Allgemeinen und der Logistikpolitik im Besonderen sind zukunftsorientierte Perspektiven für die Unternehmens- und Logistikentwicklung abzuleiten, welche auf die Harmonisierung strategischer Konzepte, organisatorischer Strukturierung und Systemgestaltung und strategischer Erfolgsfaktoren für die Logistik zielen und die Logistik hierdurch zu einem Managementkonzept machen<sup>25</sup>. Die Gestaltung von Logistikarchitekturen greift daher auf verschiedene Teilbereiche der Betriebswirtschaftslehre zurück. Angesichts der formulierten Problemstellung sind die Arbeiten von Autoren zu untersuchen, die sich mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung zumindest ansatzweise mit der vorliegenden Themenstellung auseinandergesetzt haben. Zusammenfassend kann dann die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Forschungsstands innerhalb der betriebswirtschaftlichen Teildisziplinen vorgenommen werden. Die zu untersuchenden Themenfelder auf denen diese Arbeit basiert, können im Grundsatz zwei betriebswirtschaftlichen Forschungsfeldern zugeordnet werden. Es handelt sich dabei um Ansätze zur logistischen Prozessgestaltung und Ansätze zur logistischen Organisation bzw. Segmentierung. Anhand dieser Kategorisierung soll die vorliegende Literatur auf ihren Beitrag zur Handhabung der Problemstellung geprüft werden.

Das Denken in Prozessketten ist integraler Bestandteil der Ansätze zur logistischen Prozessgestaltung. Nach WILDEMANN koordiniert die Logistik horizontale Geschäftsprozesse im Unternehmen.<sup>26</sup> Das Leistungsvermögen wird dabei aus Perspektive der Produkte, der Ressourcen und der Mitarbei-

---

<sup>25</sup> Vgl. Bleicher (2001), S. 276.

<sup>26</sup> Vgl. Wildemann (2001a), S. 8 ff.

ter bewertet, die Einfluss auf die Prozessgestaltung haben. Eine Effizienzmessung wird anhand von Kategorien der Logistikkosten vorgenommen. KANBAN und Just-in-Time-Konzepte sind beispielhafte Instrumente der Logistik, die Effizienzverbesserungen ermöglichen, indem sie Abläufe vereinfachen und Verschwendung reduzieren.<sup>27</sup> Nach PFOHL sind Informationen der wesentliche Treiber der Weiterentwicklung von Logistiksystemen.<sup>28</sup> Zur effizienten Prozessgestaltung werden logistische Informationssysteme und logistische Instrumente wie bspw. das Electronic Data Interchange oder das Efficient Consumer Response herangezogen. Den Ansätzen gemein sind die Verfolgung einer Prozess- und einer Kundenorientierung jenseits funktionaler Orientierung zur nachhaltigen Flussgestaltung und die Bereitstellung logistischer Instrumente, um logistische Effizienz herzustellen.<sup>29</sup>

Im Einklang mit der Prozessgestaltung ist die Gestaltung des Leistungsangebots für die Kundenorientierung ebenfalls von Relevanz. Unternehmen können in Anbetracht der Unterschiedlichkeit und der Vielfalt auf sie einwirkender Einflussfaktoren zwei Vorgehensweisen einschlagen. Entweder sie behandeln alle Kunden durch ein uniformes Produkt- und Logistikprogramm gleich und laufen Gefahr die Kundenorientierung zu vernachlässigen oder sie gestalten durchgängig individuelle Produkt- und Prozesslösungen, mit der Gefahr die steigende Komplexität nicht mehr beherrschen zu können. Durch das Konzept der Segmentierung wird ein Mittelweg der Extremausprägungen eingeschlagen, der es ermöglicht Kundenwünschen durch differenzierte Produkte und Prozesse gerecht zu werden.<sup>30</sup> Nach DELFMANN/ALBERS wird eine Abgrenzung von Bereichen nach betriebswirtschaftlich sinnvollen Kriterien, mit dem Ziel eine situationsspezifische Steuerung und Planung von Prozessen herbeizuführen, als Segmentbildung bezeichnet.<sup>31</sup> „Logistical segmentation denotes the division of the supply chain into several integrated segments which are managed and coordinated according to similar principles under the banner of flow orientation. Thus, individual segments are decoupled, or separated, by intended time buffers which allow to manage single segments according to the most suitable mechanisms.“<sup>32</sup>

Allerdings besteht in der „Scientific Community Logistik“ Uneinigkeit darüber, wie eine logistische Segmentbildung vorzunehmen ist. Grundsätzlich

---

<sup>27</sup> Vgl. Wildemann (1997a), S. 465 ff.

<sup>28</sup> Vgl. Pfohl (1997), S. 4 ff.

<sup>29</sup> Logistischer Instrumenteneinsatz wird in Kapitel 4.3 detailliert.

<sup>30</sup> Vgl. Thonemann et al. (2003), S. 99.

<sup>31</sup> Vgl. Delfmann (1995), S. 172.

<sup>32</sup> Delfmann/Albers (2000), S. 37.

können zwei Strömungen identifiziert werden. Die strategische Abgrenzung von Segmenten zielt auf die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen, indem strategische Vorgaben auf die Logistikgestaltung einwirken. Die logistische Abgrenzung bezieht sich auf logistische Produkteigenschaften bei der Prozessgestaltung. Der Einfluss von Produktspezifika auf logistische Abläufe wird interpretiert und fließt in die Gestaltung ein.

Der strategischen Abgrenzung von Logistiksegmenten liegen operative Geschäftsmodelle der Logistik zugrunde, die sich an Wettbewerbsstrategien orientieren. Zielsetzung der Abgrenzung ist die Realisierung strategischer Potenziale der Logistik. Nach SCHULTE sind dies entweder Kostensenkungspotenziale oder Kundennutzensteigerungspotenziale.<sup>33</sup> Ein Primat der Wettbewerbsstrategie impliziert, dass Logistikprozesse der Strategie entsprechend subsidiär einzuordnen und auszugestalten sind. Spezifische Anpassungen werden entsprechend des logistischen Anforderungsprofils der jeweiligen Wettbewerbsstrategie vorgenommen. Eine erfolgreich herbeigeführte Anpassung zwischen Wettbewerbsstrategie und Logistik kann dann als „Fit“ bezeichnet werden. Nach SHAPIRO/HESKETT können drei "Points of Logistical Leverage" unterschieden werden: Produktinnovation, Kundenservice und Kostenführerschaft.<sup>34</sup> WEBER bspw. unterscheidet operative Geschäftsmodelle, die aus operativen Prozessen, Informationstechnologie, Organisationsstruktur, Managementsystemen und Unternehmenskultur bestehen.<sup>35</sup> Diese Sichtweise verdeutlicht, dass die Definition des relevanten Wettbewerbskriteriums kein einseitig marktgetriebener Prozess ist, sondern nur zusammen mit unternehmensspezifischen Fähigkeiten vorzunehmen ist. Ausgehend von exogenen und endogenen Faktoren kann das aus Leistungs- und Logistiksicht zu erfüllende Kriterium zur Realisierung von Wettbewerbsvorteilen unterschiedliche Ausprägungen annehmen. Diese Kriterien sind die Kostenführerschaft, Produktführerschaft und Kundenpartnerschaft.

Eine ausschließliche Fokussierung auf strategie- oder wettbewerbsbezogene Abgrenzungskriterien ist für ein logistikorientiertes Reorganisationsvorhaben allerdings ungenügend. Jenseits der produkt- und kundenbezogenen Sichtweise kann auch ein operativer, logistikbezogener Aktionsradius definiert werden, um situationsspezifische Vorgehensweisen der Logistik zu ermöglichen. Der Bezug auf logistische Kriterien ermöglicht nach GÖPFERT die Definition logistischer Produktfamilien, die Leitlinien der

---

<sup>33</sup> Vgl. Schulte (2005), S. 29.

<sup>34</sup> Vgl. Shapiro/Heskett (1985), S. 45 ff.

<sup>35</sup> Vgl. Weber (1996), S. 11.

Logistik gerecht werden können, indem sie „den spezifischen Logistikbedarf der strategischen Produkte des Unternehmens berücksichtigen“.<sup>36</sup> GÖPFERT bestimmt den logistischen Integrationsgrad strategischer Produkte nach dem Ausmaß logistischer Produktdifferenzierung und der Logistiksystemelastizität.<sup>37</sup> Dies betrifft alle organisatorischen Einheiten und Produktfamilien der fokalen Unternehmung. Konkrete Hinweise zur Abgrenzung solcher Produktfamilien sind allerdings nicht vorzufinden. DELFMANN beschreibt den Ansatz der logistischen Segmentierung folgendermaßen: „Im Gegensatz zu traditionellen Ansätzen der aufbauorganisatorischen Strukturierung des Funktionsbereichs Logistik geht es bei der logistischen Segmentierung darum, die Aktivitäten der Leistungserstellung insgesamt zu strukturieren. In den Vordergrund treten weniger die Tätigkeiten und Handlungen, die originär dem Aufgabengebiet der Logistik zuzurechnen sind, vielmehr werden Kompetenzen, Kommunikations- und Weisungsbeziehungen für Aktivitäten der gesamten Wertschöpfungs- oder Versorgungskette nach unterschiedlichen Bedingungen der Durchführung von Transfer- und Transformationsprozessen gemacht“.<sup>38</sup> Damit wird die Notwendigkeit einer logistisch determinierten Differenzierung verdeutlicht. DELFMANN bezieht seine Segmentdefinition auf Auftragszyklen. Kundenaufträge selber werden nicht weiter differenziert, wobei ein Auftrag als Flussobjekt eines logistischen Systems anzusehen ist. Ziel der Segmentierung ist die Schaffung prozessorganisatorisch robuster Gestaltungsbereiche<sup>39</sup>, welche unabhängig von anderweitigen Logistiksegmenten die im Segment vorhandenen Prozessabläufe ganzheitlich verantworten und durchführen. Ähnlich argumentiert SCHIFFERS. Nach ihm zeichnen sich logistische Segmente durch Prozessorientierung, interne und externe Kundenorientierung sowie durch Planungs- und Steuerungsautonomie aus. Aufgrund zahlreicher Kontextfaktoren und Unternehmensspezifika plädiert er dafür, Logistiksegmente nicht allgemeingültig, sondern fallspezifisch zu bestimmen.<sup>40</sup> Nach FISCHER ist der richtige „konfigurative Fit“ zwischen Produkttypen und dem jeweiligen Logistiksystem zu finden.<sup>41</sup> Dabei unterscheidet er funktionale und innovative Produkte einerseits, effiziente und reaktionsfähige Logistiksysteme andererseits. Funktionale Produkte werden nach seinem Verständnis als standardisierte Massenware angeboten und zeichnen sich durch geringe Produktvielfalt und eine prognostizierbare Nachfrage aus, die über den typischerweise lan-

---

<sup>36</sup> Göpfert (2005), S. 223.

<sup>37</sup> Vgl. Göpfert (2005), S. 224.

<sup>38</sup> Delfmann (1995), S. 173.

<sup>39</sup> Vgl. Klaas (2002), S. 270.

<sup>40</sup> Vgl. Schiffers (1994), S. 49.

<sup>41</sup> Vgl. Fischer (1997), S. 108.

gen Produktlebenszyklus konstant bleibt. Innovative Produkte weisen eine schlecht prognostizierbare Nachfrage, einen hohen Deckungsbeitrag und eine hohe Produktvielfalt auf<sup>42</sup>, die Produktlebenszyklen sind kürzer und der Wettbewerbsvorteil bezieht sich auf den Kundennutzen. Die Handlungsempfehlung nach FISHER lautet, innovative Produkte mit reaktionsfähigen Logistiksystemen in Verbindung zu bringen und funktionale Produkte mit effizienten Logistiksystemen zu koppeln.<sup>43</sup> Dieser Ansatz basiert auf der Annahme, dass marktseitig induzierte Produktveränderungen ihren Niederschlag in Form von Anpassungen des Logistiksystems finden sollten. Die alternative Handlungsoption ist die Anpassung des Produktprogramms in Bezug auf Effizienz oder Innovation.<sup>44</sup> Die Kritik, die in der Literatur an der vorliegenden Typologisierung vorgebracht wird, bezieht sich auf die einseitige Konzentration auf Konsumgüter<sup>45</sup>, eine mangelnde Berücksichtigung von Kundenpräferenzen und eine noch nicht vorgenommene empirische Verifikation des Konstrukts.

Die logistische Segmenttypologie nach KLAAS kombiniert die Typologisierung nach FISHER in Verbindung mit dem Auftragstypus nach DELFMANN und erweitert die Ansätze um theoretische Empfehlungen der logistischen Prozess- und Strukturgestaltung.<sup>46</sup> Hierdurch entstand erstmals eine Segmenttypologisierung, die sowohl Produkt- als auch Prozessspezifika berücksichtigt. Zu bemängeln ist, dass trotz des wissenschaftlichen Werts des Theoriekonstrukts bislang keine empirische Plausibilisierung vorgenommen wurde. Des Weiteren liegt keine Zuordnung eines logistischen Instrumenteneinsatzes zu den Segmenten vor. Schließlich bleibt die Frage offen, wie das Zusammenspiel von Logistiksegmenten ganzheitlich beschrieben werden kann. Hierzu ist eine theoretisch fundierte und empirisch überprüfte Konzeptionierung von Logistikarchitekturen erforderlich.

Die bestehenden Ansätze des Logistikmanagements stecken den Rahmen für die Gestaltungsmöglichkeiten von Logistikarchitekturen ab. Die Abwesenheit empirischer Überprüfungen der theoretischen Ansätze der Logistiksegmentierung ist ein grundsätzlicher „weißer Fleck“ der „Scientific Community“ Logistikmanagement. Zudem ist die bisherige Wissensbasis durch

---

<sup>42</sup> Vgl. Fischer (1997), S. 108; Seuring (2003), S. 183; Albers et al. (2003).

<sup>43</sup> Die Klassifizierung des Produkttyps ist primär von der wettbewerbsstrategischen Orientierung abhängig. Physisch identische Produkte können demnach, abhängig von der Wettbewerbssituation, als funktional oder innovativ eingestuft werden.

<sup>44</sup> Vgl. Fischer (1997), S. 108; Klaas (2002), S. 251; Albers et al. (2003), S. 106.

<sup>45</sup> Vgl. Appelqvist (2003), S. 206.

<sup>46</sup> Vgl. Kapitel 4.1.2 zur Segmenttypologisierung.

eine systematische Analyse der Wirkungsbeziehungen zwischen den beschriebenen Ansätzen erweiterbar.

Dies bezieht sich insbesondere auf die Verzahnung logistischer Prozessoptimierung im Kontext des Segmentierungsansatzes durch einen zielgerichteten, situationsadäquaten Instrumenteneinsatz der Logistik. Es fehlt die Erarbeitung einer strukturierten Vorgehensweise der Gestaltung unter Berücksichtigung der relevanten Systemparameter. Eine Erweiterung und Verknüpfung der bestehenden Konzepte in Verbindung mit einer Fallstudienanalyse soll dazu dienen, diesen Mangel zu beheben.

### 1.3 Zielsetzung und Vorgehensweise

Die vorangegangenen Aussagen verdeutlichen, dass die bislang in der logistischen Forschung und Praxis vorhandenen Erkenntnisse zur Gestaltung von Logistikarchitekturen unterschiedlichen Ansätzen entspringen, die zu meist Teilaspekte der aufgeworfenen Problemstellung erörtern. Einflussgrößen auf Logistikarchitekturen sind bislang nicht systematisch ausgearbeitet und hinreichend mit den Gestaltungsfeldern verknüpft worden. Mit dem Konstrukt der Logistikarchitektur wird ein Konzept vorgestellt, das anstrebt die Defizite zu überwinden und ein in sich geschlossenes Konzept zur Gestaltung logistischer Systeme aufzuzeigen. Es leistet die Zusammenführung prozessualer und strukturell-organisatorischer Ansätze in Verbindung mit einer empirischen Plausibilisierung. Zielsetzung der Arbeit ist somit die Schaffung eines Beitrags zum professionalisierten Management von logistischen Systemen, wobei unter Management die Leitung soziotechnischer Systeme in personen- und sachbezogener Hinsicht mit Hilfe professioneller Methoden zu verstehen ist.<sup>47</sup> Die einem solchen Management zur logistischen Systemveränderung zugrunde liegenden Entscheidungs- und Problemlösungsprozesse sind als empirisch-analytischer Informationsverarbeitungsprozess aufzufassen. Bei gegebener analytischer Problemstellung und Zielsetzung der Systemveränderung, sind ein logistischer Methodenbaukasten und ein korrespondierender „Methoden-Mix“ als Handlungsempfehlung für betriebswirtschaftliche Entscheidungsprozesse bereitzustellen.<sup>48</sup> Ein solches Konzept liegt im Bereich des Logistikmanagements bislang nicht vor und ist erforderlich, um die vorherrschende Dichotomie von Methoden der Logistikprozessgestaltung und Konzepten der Segmentgestaltung zu überwinden.

---

<sup>47</sup> Vgl. Ulrich/Fluri (1992), S. 13.

<sup>48</sup> Vgl. Heinen (1991), S. 37.

Die Vorgehensweise stützt sich auf eine operationsanalytische Konzeption, die situationsadäquate Handlungsweisen aufzeigt. Berücksichtigt werden also die Vorgaben des situativen Ansatzes durch unterschiedliche Faktoren, denen Logistikstrategien und logistische Tätigkeiten zugrunde liegen.<sup>49</sup> Relevant ist dabei insbesondere die Wahrnehmung, Aufnahme und Verarbeitung der Situation als ein Input-Faktor der Entscheidungsfindung der Logistik.

Die Beschreibung der Vorgehensweise dieser Arbeit schließt das Kapitel eins ab. Ziel des ersten Kapitels war die Schaffung eines Überblicks über den aktuellen Stand der Literatur des behandelten Themas. Nachdem Ausgangssituation, Problemstellung, Stand der Wissenschaft und Zielsetzung der Arbeit dargestellt wurden, wird in Kapitel zwei der theoretische und empirische Bezugsrahmen aufgespannt, der für eine wissenschaftliche Untersuchung unerlässlich ist.

Nach der Präzisierung des Untersuchungsgegenstands dieser Arbeit in Verbindung mit der Beschreibung von Identität und betriebswirtschaftlicher Konzeption der Logistikidentität werden zunächst theoretische Ansätze im Kontext der Gestaltung von Logistikarchitekturen untersucht. Dabei werden mehrere Managementtheorien herangezogen, die hinsichtlich ihrer Erklärungsbeiträge für Logistikarchitekturen untersucht werden. In diesem Zusammenhang wird der Untersuchungsgegenstand zu einem Phänomen, das als beschreibbar, interpretierbar und bewertbar gelten kann. Hierauf aufbauend wird ein Modell zur Gestaltung von Logistikarchitekturen erarbeitet, das die wesentlichen Modellelemente, Einflussgrößen und Gestaltungsfelder aufzeigt. Der Vorstellung der für diese Arbeit herangezogenen Fallstudien folgt die empirische, fallstudienbezogene Identifikation und Klassifizierung der Einflussgrößen von Logistikarchitekturen.

Nach Schaffung des wissenschaftstheoretischen Fundaments erläutert Kapitel drei die Einflussgrößen der Gestaltung von Logistikarchitekturen. In diesem Zusammenhang werden drei Kategorien unterschieden. Umwelteinflüsse und Rahmenbedingungen, die auf die fokale Unternehmung einwirken und sich in Logistikprozessen niederschlagen, werden als Kontextfaktoren vorgestellt. Zweiter Bezugspunkt der Einflussgrößen sind Spezifika des Leistungsangebots, die Leistungen und Prozesse ansprechen, die in dieser Form nur in der fokalen Unternehmung aufzufinden sind. Strukturelle Faktoren beschreiben schließlich die basale Wertschöpfungsstruktur, auf der die Gestaltung der Logistikarchitektur aufbaut.

---

<sup>49</sup> Vgl. Braun (1995), S. 54 f. Für eine detaillierte Darstellung des situativen Ansatzes vgl. Thomen/Achleitner (2004), S. 769 ff.

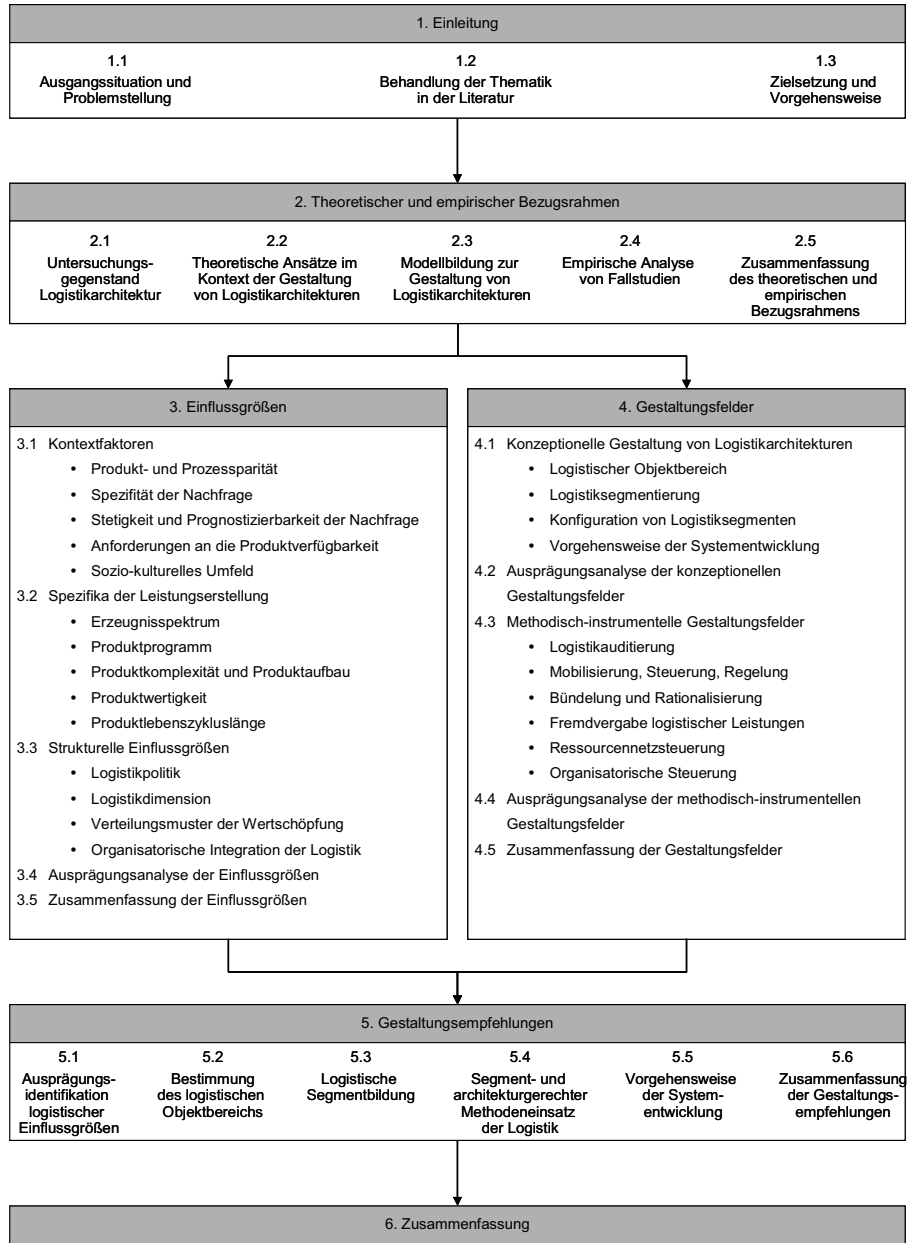


Abbildung 1-1 Aufbau und Vorgehensweise der Arbeit



In Kapitel vier werden die Gestaltungsparameter von Logistikarchitekturen untersucht. Hierbei werden die in der Literatur vorhandenen Ansätze systematisiert und voneinander abgegrenzt. Insgesamt wird eine Kategorisierung in konzeptionelle und methodisch-instrumentelle Gestaltungsfelder vorgenommen, welche die bislang fragmentiert und unabhängig voneinander eingesetzten Ansätze in einen gemeinsamen Kontext platziert. Die geforderte empirische Plausibilisierung des erarbeiteten Konstrukts wird ebenfalls in Kapitel vier vorgenommen. Realtypisch beobachtbare Ausprägungen der theoretisch abgeleiteten Gestaltungsfelder werden entsprechend der Zielsetzung identifiziert, interpretiert und bewertet.

Ermöglicht werden hierdurch eine Überprüfung der Abhängigkeiten von Einflussgrößen und Gestaltungsfeldern und die Ableitung praxisrelevanter Handlungsempfehlungen zur Gestaltung von Logistikarchitekturen, die in Kapitel fünf umfassend beschrieben werden. Die Arbeit schließt im sechsten Kapitel mit einer Zusammenfassung der Erkenntnisse und einem Ausblick auf weiteren Forschungsbedarf im Rahmen dieses Themas.