

Dissertation:

# Prozessuale und methodische Erfolgsfaktoren der Dienstleisterauswahl beim Logistik-Outsourcing

Universität Sopron

Alexandre Lamfalussy Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

István Széchenyi Doktoratsschule der Wirtschafts- und Organisationswissenschaften

Autor:

Bernd Müller-Dauppert, Dipl.-Kfm.

Betreuer:

Prof. Dr. habil. Markus Mau

Sopron 2018

**Prozessuale und methodische Erfolgsfaktoren  
der Dienstleistungsauswahl beim Logistik-Outsourcing**

Értekezés doktori (PhD) fokozat elnyerése érdekében

Készült a Nyugat-magyarországi Egyetem  
Széchenyi István Gazdálkodás- és szervezéstudományok Doktori Iskola

Vállalkozásgazdaságtan és menedzsment programja keretében

Írta:  
Bernd Müller-Dauppert

Témavezető: Prof. Dr. Mau Markus

Elfogadásra javasolom (igen / nem) .....

(aláírás)

A jelölt a doktori szigorlaton .....-ot ért el,

Sopron, .....

.....  
a Szigorlati Bizottság elnöke

Az értekezést bírálóként elfogadásra javasolom (igen /nem)

Első bíráló (Dr. ....) igen /nem .....

(aláírás)

Második bíráló (Dr. ....) igen /nem .....

(aláírás)

A jelölt az értekezés nyilvános vitáján ..... %-ot ért el

Sopron, .....

.....  
a Bírálóbizottság elnöke

A doktori (PhD) oklevél minősítése: .....

.....  
Az EDHT elnöke

„Wie schwer ist es, dass der Mensch recht abwäge, was man aufopfern muss gegen das was zu gewinnen ist“

Johann Wolfgang von Goethe  
(in: Die Wahlverwandtschaften, Tübingen, 2. Aufl. 1810, S. 72)

## **Inhaltsübersicht**

- 1. Einführung**
- 2. Logistik-Outsourcing**
- 3. Entscheidungs- und Auswahlprozess**
- 4. Entscheidungs- und Auswahlmethoden**
- 5. Erfolgsmessung beim Logistik-Outsourcing**
- 6. Empirische Forschungsmethode und Ablauf der Untersuchung**
- 7. Ergebnisse der empirischen Untersuchung**
- 8. Zusammenfassung und Ausblick**
- 9. Literaturverzeichnis**
- 10. Anhang**
- 11. Ehrenworterklärung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsübersicht</b>	<b>IV</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>X</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>XI</b>
<b>1. Einführung</b>	<b>1</b>
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung	1
1.2 Stand der empirischen Forschung im Bereich Logistik-Outsourcing	3
1.3 Zielsetzung	5
1.4 Aufbau der Arbeit und Ablauf der Untersuchung	8
<b>2. Logistik-Outsourcing</b>	<b>9</b>
2.1 Logistik	9
2.1.1 Normatives Logistikmanagement	10
2.1.2 Zielsetzung der Logistik	12
2.1.3 Strategische, taktische und operative Aufgaben der Logistik	13
2.2 Outsourcing	14
2.3 Die Outsourcing Entscheidung in der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie	15
2.3.1 Neue Institutionenökonomik	16
2.3.1.1 Theorie der Verfügungsrechte / Property-Rights-Theorie	16
2.3.1.2 Prinzipal-Agent-Theorie	16
2.3.1.3 Transaktionskostentheorie	17
2.3.2 Ansatz der Kernkompetenzen / Ressource-Based View	19
2.3.2.1 Wissensbasierter Ansatz	20
2.3.2.2 Wertketten-Ansatz	21
2.3.3 Ansätze der Kostenrechnung	21
2.3.3.1 Voll- und Teilkostenrechnung	21
2.3.3.2 Shareholder-Value-Ansatz	23
2.3.3.3 Handlungsempfehlung zur Outsourcing Entscheidungssituation auf Basis der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie	23
2.4 Outsourcing in der Logistik	29
2.5 Auswirkungen des Outsourcings	29
2.5.1 Chancen des Outsourcings	30
2.5.1.1 Qualitative Chancen des Outsourcings	30

2.5.1.2	Quantitative Chancen des Outsourcings	33
2.5.2	Risiken des Outsourcings	36
2.5.2.1	Qualitative Risiken des Outsourcings	36
2.5.2.2	Quantitative Risiken des Outsourcings	42
2.6	Formen des Outsourcings	44
2.6.1	Zusammenarbeit mit dem Dienstleister	44
2.6.2	Outsourcing Koordinationsform	45
2.6.3	Exklusivität der Abwicklung	45
2.6.4	Umfang der Logistikleistung	46
2.6.5	Organisatorische Handlungsalternativen	46
2.6.5.1	Auslagerung betrieblicher Funktionen	46
2.6.5.2	Ausgliederung betrieblicher Funktionen	47
2.7	Anforderungen an den Entscheidungs- und Auswahlprozess	47
2.8	Anforderungen an die eingesetzten Methoden bei der Entscheidung und Auswahl	47
<b>3.</b>	<b>Entscheidungs- und Auswahlprozess</b>	<b>48</b>
3.1	Theoretische Grundlagen	48
3.1.1	Phase 1: Problemformulierung	49
3.1.2	Phase 2: Informationssuche	49
3.1.3	Phase 3: Alternativengenerierung	49
3.1.4	Phase 4: Alternativenbewertung	50
3.1.5	Phase 5: Entscheidung	52
3.2	Prozessmodelle und Phasen im Kontext des Logistik-Outsourcings	52
3.2.1	Generische Prozessmodelle	52
3.2.2	Prozessmodelle nur zur Grundsatzentscheidung Outsourcing	54
3.2.3	Prozessmodelle ohne Grundsatzentscheidung Outsourcing	55
3.2.4	Prozessmodelle mit geringer Anzahl Phasen	57
3.2.5	Prozessmodelle mit starkem Einkaufshintergrund	59
3.2.6	Prozessmodelle mit starkem Kooperationshintergrund	60
3.2.7	Prozessmodelle mit der Grundsatzentscheidung Outsourcing	61
3.3	Grundsatzentscheidung Outsourcing	65
3.4	Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister	68
3.5	Erstellung Ausschreibungsunterlage	69
3.6	Begleitung der Ausschreibung durch Fragenbeantwortung	72
3.7	Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl	73

3.8	Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl	74
3.8.1	Quantitative Auswahlkriterien	74
3.8.2	Qualitative Auswahlkriterien	75
<b>4.</b>	<b>Entscheidungs- und Auswahlmethoden</b>	<b>79</b>
4.1	Entscheidungstheoretische Grundlagen	79
4.1.1	Methoden der Informationssuche und Alternativengenerierung	79
4.1.2	Methoden der Alternativenbewertung und Entscheidung	79
4.1.3	Einstufige Individualentscheidung einer Zielgröße bei Sicherheit	81
4.1.4	Einstufige Individualentscheidung mehrerer Zielgrößen bei Sicherheit	81
4.1.5	Einstufige Individualentscheidung mehrerer Zielgrößen bei Risiko	82
4.1.6	Einstufige Individualentscheidung mehrerer Zielgrößen bei Ungewissheit	82
4.1.7	Mehrstufige Individualentscheidung	83
4.1.8	Gruppenentscheidungen	83
4.1.9	Outsourcing Entscheidungssituation in der Entscheidungstheorie	84
4.2	Kostenvergleichsrechnung	85
4.3	Weitere Verfahren der statischen Investitionsrechnung	88
4.4	Dynamische Investitionsrechnung	88
4.5	Checklisten	88
4.6	Argumentenbilanz	89
4.7	Clusteranalyse	89
4.8	Portfolio-Analyse	89
4.9	Punktbewertungsverfahren, Scoringmodel, Nutzwertanalyse	89
4.10	Analytischer Hierarchie Prozess	91
4.11	Analytischer Netzwerk Prozess	92
4.12	Fuzzy - Techniken	93
4.13	TOPSIS	93
4.14	Outranking	93
4.15	Statistische Methoden	93
4.16	Mathematische Methoden	94
4.17	Methoden der künstlichen Intelligenz	94
4.18	Hybride Methoden	94
4.19	Bewertung der Methoden	95

<b>5. Erfolgsmessung beim Logistik-Outsourcing</b>	<b>96</b>
5.1 Theoretische Grundlagen	96
5.2 Controlling von Logistikleistungen	96
5.3 Controlling von Logistikkosten	98
<b>6. Empirische Forschungsmethode und Ablauf der Untersuchung</b>	<b>100</b>
6.1 Grundlagen der empirischen Forschung	100
6.2 Untersuchungsdesign	101
6.2.1 Datenerhebungsmethode	101
6.2.2 Analysemethoden	102
6.3 Operationalisierung	103
6.3.1 Hypothesenbildung	103
6.3.2 Inhalt und Formulierung der Fragen	106
6.3.3 Skalierung der Merkmale	107
6.3.4 Pretest	108
6.4 Auswahl der Untersuchungsobjekte	109
6.5 Datenerhebung	111
6.6 Datengrundlage und Repräsentativität	112
<b>7. Ergebnisse der empirischen Untersuchung</b>	<b>115</b>
7.1 Prozessschritte und deren Ausgestaltung beim Logistik-Outsourcing	115
7.2 Entscheidungsmethoden beim Logistik-Outsourcing	119
7.2.1 Methoden zur Grundsatzentscheidung Outsourcing	119
7.2.2 Methoden zur Dienstleisterauswahlentscheidung	121
7.3 Ausgewähltes Projekt und Outsourcing Erfolg	125
7.4 Prozessschritte und Erfolg bei Logistik-Outsourcing	129
7.5 Entscheidungsmethoden und Erfolg bei Logistik-Outsourcing	132
7.5.1 Methoden zur Grundsatzentscheidung Outsourcing	132
7.5.2 Methoden zur Dienstleisterauswahlentscheidung	136
<b>8. Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>144</b>
8.1 Ergebnisse und deren Bewertung	146
8.1.1 Prozessschritte und deren Ausgestaltung beim Logistik-Outsourcing	146
8.1.2 Entscheidungsmethoden beim Logistik-Outsourcing	148
8.1.3 Vorteile beim Logistik-Outsourcing	150



8.1.4	Prozessschritte und Erfolg beim Logistik-Outsourcing	151
8.1.5	Methoden und Erfolg beim Logistik-Outsourcing	152
8.2	Empfehlungen	154
8.3	Ausblick	155
<b>9.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>161</b>
<b>10.</b>	<b>Anhang</b>	<b>197</b>
10.1	Fragebogen	197
10.2	Weitere Auswertungen Studie Outsourcing Auftraggeber 2017	215
10.3	Ergebnisse der Hypothesentests	223
<b>11.</b>	<b>Ehrenworterklärung</b>	<b>251</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit	8
Abbildung 2: Normatives Management	12
Abbildung 3: Logistische Aufgaben	14
Abbildung 4: Outsourcing Entscheidungsportfolio Kernkompetenz	25
Abbildung 5: Outsourcing Entscheidungsportfolio strategische Kernkompetenz	25
Abbildung 6: Outsourcing Entscheidungsportfolio Spezifität der Leistung und Transaktionskosten	26
Abbildung 7: Outsourcing Entscheidungsportfolio Kosten und Service	27
Abbildung 8: Outsourcing als mehrstufiges Entscheidungskalkül	28
Abbildung 9: Übersicht Prozessmodelle mit Grundsatzentscheidung Outsourcing	64
Abbildung 10: Begriffshierarchie zur Entscheidungstheorie	84

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verteilung der Studienteilnehmer nach Branchen im Vergleich zur Umsatz- und Mitarbeiterverteilung in Deutschland	113
Tabelle 2: Verteilung der Studienteilnehmer nach Unternehmensgröße	114
Tabelle 3: Bereich des Outsourcing-Projektes	114
Tabelle 4: Ausschreibungshäufigkeit	115
Tabelle 5: In einer Ausschreibung involviert	116
Tabelle 6: Entscheidungsträger über die Vergabe	116
Tabelle 7: Schritte des Outsourcingprozesses	117
Tabelle 8: Anzahl in der Arbeit definierten sechs Phasen des Outsourcings bei Transport-Dienstleistungen und bei Lager-Dienstleistungen eingesetzt.	118
Tabelle 9: Quantitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung	119
Tabelle 10: Qualitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung	120
Tabelle 11: Eingesetzte quantitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl	121
Tabelle 12: Eingesetzte qualitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl	122
Tabelle 13: Zufriedenheit mit dem Gesamtergebnis des Outsourcing Projektes	125
Tabelle 14: Messbarer wirtschaftlicher Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung	126
Tabelle 15: Zufriedenheit mit dem messbaren wirtschaftlichen Erfolg in diversen Bereichen	126
Tabelle 16: Messbarer qualitativer Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung	127
Tabelle 17: Zufriedenheit mit dem messbaren qualitativen Erfolg in diversen Bereichen	128
Tabelle 18: Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess des Outsourcing Projektes	129
Tabelle 19: Verhältnis des Aufwandes für die verschiedenen Schritte des Outsourcingprozesses und des Zufriedenheitsfaktors mit dem Outsourcing Erfolg	130
Tabelle 20: Verhältnis des Aufwandes für die verschiedenen Schritte des Outsourcingprozesses und des Zufriedenheitsfaktors mit dem Outsourcing Erfolg	131
Tabelle 21: Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess des Outsourcing Projektes	132
Tabelle 22: Verhältnis des Einsatzes von quantitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen	133

## XII

Tabelle 23: Verhältnis des Einsatzes von quantitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen	134
Tabelle 24: Verhältnis des Einsatzes von qualitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen	135
Tabelle 25: Verhältnis des Einsatzes von qualitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen	135
Tabelle 26: Zufriedenheit mit den eingesetzten Methoden der Entscheidung der Dienstleisterauswahl für das Outsourcing Projekt	137
Tabelle 27: Verhältnis des Einsatzes von quantitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung zur Dienstleisterauswahl und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen	137
Tabelle 28: Verhältnis des Einsatzes von quantitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung zur Dienstleisterauswahl und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen	138
Tabelle 29: Verhältnis des Einsatzes von qualitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung zur Dienstleisterauswahl und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen	139
Tabelle 30: Verhältnis des Einsatzes von qualitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung zur Dienstleisterauswahl und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen	140
Tabelle 31: Verhältnis des Einsatzes der Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen	141
Tabelle 32: Verhältnis des Einsatzes der Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Partner und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen	142
Tabelle 33: Zukunft des Outsourcings generell	156
Tabelle 34: Gründe für Zukunft des Outsourcings generell	156
Tabelle 35: Zukunft des Outsourcings im eigenen Unternehmen	156
Tabelle 36: Gründe für das Logistik-Outsourcing im eigenen Unternehmen	158
Anhang Tabelle 37: Gründe für Zukunft des Outsourcings im eigenen Unternehmen	215
Anhang Tabelle 38: Risiken des Logistik-Outsourcings im eigenen Unternehmen	215
Anhang Tabelle 39: Funktionen die für Outsourcing im eigenen Unternehmen geeignet sind	216

Anhang Tabelle 40: Funktionen für die Outsourcing im eigenen Unternehmen geplant sind	216
Anhang Tabelle 41: Outsourcing Kosten in Prozent der Logistikkosten	217
Anhang Tabelle 42: Insourcing in den letzten Jahren	217
Anhang Tabelle 43: Bereiche des Insourcings in den letzten Jahren	217
Anhang Tabelle 44: Insourcing in Zukunft	218
Anhang Tabelle 45: Eingesetzte Methoden für die Ausschreibung	219
Anhang Tabelle 46: Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner	220
Anhang Tabelle 47: Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Partner	221
Anhang Tabelle 48: Gründe für Unzufriedenheit	222
Anhang Tabelle 49: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 1	223
Anhang Tabelle 50: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 2	224
Anhang Tabelle 51: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 3	225
Anhang Tabelle 52: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 4	226
Anhang Tabelle 53: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 5	227
Anhang Tabelle 54: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 6	228
Anhang Tabelle 55: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 7	229
Anhang Tabelle 56: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 8	230
Anhang Tabelle 57: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 9	231
Anhang Tabelle 58: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 10	232
Anhang Tabelle 59: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 11	233
Anhang Tabelle 60: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 12	234
Anhang Tabelle 61: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 13	235
Anhang Tabelle 62: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 14	236
Anhang Tabelle 63: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 15	237
Anhang Tabelle 64: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 16	238
Anhang Tabelle 65: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 17	239
Anhang Tabelle 66: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 18	240
Anhang Tabelle 67: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 19	241
Anhang Tabelle 68: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 20	242
Anhang Tabelle 69: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 21	243

## XIV

Anhang Tabelle 70: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 22	244
Anhang Tabelle 71: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 23	245
Anhang Tabelle 72: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 24	246
Anhang Tabelle 73: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 25	248
Anhang Tabelle 74: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 26	250

## **1. Einführung**

### **1.1 Ausgangssituation und Problemstellung**

Die Arbeitsteilung beschäftigt Ökonomen, seit Adam Smith in seinem Werk: „Der Wohlstand der Nationen“ die Effizienzvorteile darstellt, die daraus entstehen, nicht alle Arbeiten selbst durchzuführen: „Die größte Verbesserung der produktiven Kräfte, und der größte Teil der damit verbundenen und angewendeten Sachkenntnis, Geschicklichkeit und Erfahrung, dürfte ein Effekt der Arbeitsteilung sein“ (Smith, 1776, S. 13).

Dabei haben die Unternehmen die Möglichkeit anstatt der direkten Einflussnahme auf Ressourcen und Mitarbeiter, die ihnen durch Eigentum oder Anstellungsverträge unterstellt sind, auf Dienstleister zuzugreifen (Bretzke, 2004, S. 29). Outsourcing stellt die interorganisatorische Form der Arbeitsteilung dar (Bartenschlager, 2009, S. 23). Während Outsourcing in der Vergangenheit rein wirtschaftlich motiviert war, wird Outsourcing immer mehr zum strategischen Instrument, welches Kompetenzen und Kapazitäten in die Entscheidung mit einbezieht (Power/Desouza/Bonifazi, 2006, S. 5-6). Die Management Theorie empfiehlt darüber hinaus so viele Nicht-Kernkompetenzen wie möglich abzulegen, um schlank und flexibel zu sein (Mintzberg, 1999, S. 71).

Porter warnt jedoch davor, dass die Erhöhung der betrieblichen Effizienz durch Outsourcing alleine keine Garantie für dauerhafte Wettbewerbsvorteile und damit für den betriebswirtschaftlichen Erfolg ist, denn je intensiver Outsourcing betrieben wird und die Konkurrenten ihre Aktivitäten denselben Spezialisten übertragen, desto undifferenzierter werden diese Aktivitäten (Porter, 1999b, S. 50-51; Weber/Wallenburg, 2010, S. 93).

Trotz umfangreicher Forschung zum Thema Outsourcing besteht immer noch ein breites Interesse, ein besseres Verständnis über die Erfolgsfaktoren beim Outsourcing zu erhalten (Hätönen/Eriksson, 2009, S. 153). Insbesondere beim Logistik-Outsourcing fehlt es an normativen Methoden und Strukturen zur Unterstützung der Entscheidungsfindung (Selviaridis/Spring, 2007, S. 138).

Das Outsourcing von Logistikleistungen kann in Europa bis in das Mittelalter zurückverfolgt werden und ist seit den 1950ern verbreitet, auch wenn der Begriff Outsourcing in der

Logistik erst seit den 1980ern etabliert ist (Lynch, 2000, S. 4; Tompkins/Simonson/Tompkins/Upchurch, 2005, S. 3-4). Der Umfang und damit die Bedeutung des Logistik-Outsourcings haben in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen, auch wenn die Zuwachsraten einen abnehmenden Trend aufweisen (Kille/Schwemmer, 2014, S. 68; Jung, 2015, S. 85; Herr/Klaus, 2012, S. 317; Zentes/Schramm-Klein, 2008, S. 421; Scholz-Reiter/Toonen/Windt, 2008, S. 581). Der Outsourcing-Anteil in Deutschland lag im Jahr 2013 bei 48% und bei 51% im Jahr 2015 (Kille/Schwemmer, 2014, S. 68; Schwemmer, 2016, S. 60).

Gründe für diesen hohen Outsourcing-Anteil sind steigende Kundenanforderungen, anhaltender Kostendruck, die Deregulierung der Transportmärkte, die Globalisierung der Wirtschaft, das unternehmensübergreifende Konzept des Supply Chain Managements sowie die Konzentration auf die Kernkompetenzen als Strategie zahlreicher Unternehmen (Mühlencoert, 2012, S. 1-4; Ellram/Cooper, 1990, S. 6; Lynch, 2000, S. 6; Logan, 2000, S. 24; Sink/Langley, 1997, S. 172; Kolmogorovs, 2007, S. 12; Städler-Schuhmann/Britsch, 1999, S. 41; Baumgarten/Darkow, 2002, S. 103; Fontius, 2013, S. 163). Logistik-Outsourcing ist damit ein bedeutendes Thema für die Logistikverantwortlichen geworden (Maltz/Ellram, 1999, S. 5).

Trotz der großen Bedeutung und der langen Historie des Logistik-Outsourcings werden in vielen Fällen nicht die erwarteten oder gewünschten Ziele erreicht (Ackerman, 1996, S. 35; Sink/Langley, 1997, S. 182; Tompkins/Simonson/Tompkins/Upchurch, 2005, S. 20-21; Boysen/Corsi/Dresner/Rabinovich, 1999, S. 73; Sankaran/Mun/Charman, 2002, S. 682). Mit zunehmender Komplexität der Logistikleistung steigen die Anforderungen bei der Festlegung des Outsourcing-Umfangs, bei der Auswahl des geeigneten Dienstleisters und an das anschließende Management des Dienstleisters erheblich (Kummer, 1993, S. 30; Bretzke, 2004, S. 48; Tompkins/Simonson/Tompkins/Upchurch, 2005, S. 21). Außerdem führen Wechselbarrieren zu einer sinkenden Machtposition gegenüber dem Logistikdienstleister, wodurch die richtige Entscheidung noch größere Wichtigkeit erlangt (Weber/Bahke/Lukassen/Wallenburg, 2008, S. 28).

Bezogen auf die Logistik zeigen Bund/Bendixen und Bolumole auf, dass Outsourcing Entscheidungen eine strategische Bedeutung für den langfristigen Unternehmenserfolg haben (Bund/Bendixen, 1998, S. 121-126; Bolumole, 2003, S. 93), „so dass spezielle



Anforderungen an den Prozess der Entscheidungsfindung und die Auswahl eines leistungsfähigen Dienstleistungspartners zu stellen sind“ (Bund/Bendixen, 1998, S. 121). In einer Studie von Handfield/Straube/Pfohl/Wieland konnte festgestellt werden, dass führende Unternehmen einen anspruchsvolleren Logistik-Outsourcing Entscheidungsprozess anwenden (Handfield/Straube/Pfohl/Wieland, 2013, S. 54 und S. 58).

Die Logistikverantwortlichen müssen dabei zunächst die grundsätzliche Entscheidung treffen, ob ein Prozess selbst erstellt oder durch einen externen Dienstleister erbracht werden soll (Bowersox/Closs/Bixby/Bowersox, 2013, S. 83). Dabei stehen viele Prozesse und Dienstleistungen für ein Outsourcing zur Verfügung, die in verschiedenen Outsourcing-Varianten abgebildet werden können (Rushton/Croucher/Baker, 2010, S. 520). Zudem müssen bei diesem komplexen Entscheidungsproblem mehrere Zielgrößen berücksichtigt werden und es besteht bezüglich der Einschätzung der möglichen Änderungen im Zeitablauf eine hohe Unsicherheit (Femerling, 1997, S. 204-205). Gleichzeitig sind Outsourcing Entscheidungen kurz- bis mittelfristig schwierig aufhebbar und haben Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen (Ehrmann, 2012, S. 595; van Damme/Ploos van Amstel, 1996, S. 94. Trotzdem und vielleicht auch gerade deshalb wird in der Literatur diese Entscheidung häufig auf die Frage nach der Kernkompetenz reduziert und die Empfehlung alle Aktivitäten, die nicht zu den Kernkompetenzen gehören, outzusourcen (Christopher, 1998, S. 144).

Nach der grundsätzlichen positiven Entscheidung für das Outsourcing folgen die Dienstleistersuche und -auswahl sowie anschließend das Management des Logistikdienstleisters. Die Dienstleisterauswahl sollte nach einem klar geplanten und definierten Prozess mit klaren Zielen erfolgen (Rushton/Croucher/Baker, 2010, S. 542). Um den Erfolg sicherzustellen, sind diese Entscheidung und die Auswahl mit großer Sorgfalt zu behandeln (Rushton/Croucher/Baker, 2010, S. 541). Die Auswahl eines geeigneten Logistikdienstleisters stellt damit einen wichtigen Geschäftsprozess dar (Papadopoulou, 2013, S. 69; Kolmogorovs, 2007, S. 60).

## **1.2 Stand der empirischen Forschung im Bereich Logistik-Outsourcing**

Generell liegen zum Thema Logistik-Outsourcing nur wenige Publikationen vor, die sich mit der Entwicklung von theoriebasierten Modellen beschäftigen, deren Hypothesen

anschließend empirisch untersucht werden (Maloni/Carter, 2006, S. 28 und S. 33; Marasco, 2008, S. 142; Kotzab, 2007, S. 85).

Teilweise können Publikationen zum generellen Outsourcing für Fragestellungen in der Logistik genutzt werden, wie beispielsweise von Bruch und Beer, die sich mit strategischen und konzeptionellen Aufgaben beschäftigen (Bruch, 1998; Beer, 1997). Aber selbst hier liegen nur sehr wenige empirische Forschungsarbeiten vor, die sich mit der Erklärung und Prognose der Effizienzwirkung von Gestaltungsmaßnahmen beschäftigen (Matiaske/Mellewig, 2002, S. 654).

Bretzke und Raubenheimer vertiefen die Möglichkeiten der Kosteneinsparung durch Logistik-Outsourcing (Bretzke, 2008; Raubenheimer, 2010).

Deepen, de Grahl, Hauptmann und Engelbrecht beschäftigen mit den Erfolgsfaktoren des Logistik-Outsourcings und konzentrieren sich dabei auf die Kommunikation und Kooperation zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer (Deepen, 2007; de Grahl, 2011, Hauptmann, 2007, Engelbrecht, 2003; Engelbrecht 2004).

Engelbrecht widmet sich in seiner Untersuchung zur Logistiko Optimierung durch Outsourcing am Rande den Erfolgsfaktoren durch den Auswahlprozess (Engelbrecht, 2004) und kommt am Ende seiner Arbeit zu dem Schluss: „Weiterer Forschungsbedarf besteht ebenfalls hinsichtlich der Entwicklung von Entscheidungsinstrumenten für das Logistik-Outsourcing. Die Relevanz der Outsourcing Entscheidung hinsichtlich seines Einflusses auf den Logistikerfolg wurde im Rahmen dieser Studie zwar belegt, jedoch fehlen entsprechende Planungs- und Steuerungsinstrumente für die Praxis, welche die hier gewonnenen Erkenntnisse entsprechend berücksichtigen“ (Engelbrecht, 2004, S. 291).

Gebhardt zeigt die Differenz zwischen tatsächlicher und theoriebasierter Entscheidung zum Outsourcing von Logistikleistungen anhand von mittelständischen produzierenden Unternehmen in Deutschland auf, ohne aber den Zusammenhang der Entscheidungsfindung und dem Erfolg des Logistik-Outsourcings aufzuzeigen (Gebhardt, 2006) und kommt am Ende seiner Arbeit zu dem Schluss: „Anknüpfungsmöglichkeiten....bestehen....hinsichtlich der Erforschung des Zusammenhangs zwischen der Art der Entscheidungsfindung und dem Erfolg eines Logistik-Outsourcings“ (Gebhardt, 2006, S. 282).

### 1.3 Zielsetzung

Diese Forschungsarbeit soll untersuchen, wie bei der Dienstleisterauswahl durch strukturierte Entscheidungsprozesse und rationale Methoden der Erfolg des Logistik-Outsourcings positiv beeinflusst werden kann.

Dabei sind prinzipiell zwei Entscheidungssituationen beim Logistik-Outsourcing zu unterscheiden (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 391):

- Entscheidung über Fremdbezug oder Eigenerstellung der Leistung;
- Dienstleisterauswahl.

In der Literatur gibt es verschiedene Phasenmodelle für das Outsourcing, die aufgrund der komplexen und parallel verlaufenden Aktivitäten des Outsourcing-Prozesses nur als Näherungen an die realen Abläufe angesehen werden können (Bruch, 1998, S. 121).

In Anlehnung an Rushton, Croucher, Baker werden folgende idealtypischen Phasen für die Entscheidungsvorbereitung und Auswahl eines Logistikdienstleisters für die weitere Analyse in dieser Arbeit definiert (Rushton/Croucher/Baker, 2010, S. 542):

- Phase 1: Grundsatzentscheidung Outsourcing;
- Phase 2: Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister;
- Phase 3: Erstellung Ausschreibungsunterlage;
- Phase 4: Begleitung der Ausschreibung durch Fragenbeantwortung;
- Phase 5: Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl;
- Phase 6: Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl.

Die weiteren für das Outsourcing relevante Phasen: Vertragsabschluss, Anlauf sowie laufender Betrieb werden nicht mehr Gegenstand dieser Untersuchung sein, da die wesentlichen Entscheidungen für das Outsourcing und den Dienstleister bereits getroffen wurden.

In diesen sechs Entscheidungsvorbereitungs- und Auswahlphasen können verschiedene Methoden zur Entscheidungsfindung eingesetzt werden, von denen nachfolgend einige exemplarisch dargestellt sind:

- Argumentenbilanz (Bund/Bendixen, 1998, S. 125);

- Kostenvergleichsrechnung (Gebhardt, 2006, S. 275);
- Amortisationsrechnung (Wöhe, 1986, S. 688-689);
- Portfolio-Analyse (Bund/Bendixen, 1998, S. 125);
- Nutzwertanalyse (Rushton/Croucher/Baker, 2010, S. 552).

Zusätzlich wird die Entscheidung davon beeinflusst, wie und in welchem Umfang Informationen zur Entscheidungsgrundlage beschafft werden und wer an der Entscheidung beteiligt ist (Gebhardt, 2006, S. 276-279).

Sehr häufig werden Outsourcing Entscheidungen nicht strukturiert getroffen, die Kosten der Eigenerstellung werden nicht genau genug ermittelt und die Risiken des Outsourcings sind nicht bekannt oder werden unterschätzt (Gould, 2003, S. 48-57.; Engelbrecht, 2004, S. 190; Nagengast, 1997 S. 255).

In der Praxis verfügen die Logistikverantwortlichen nicht immer über ausreichend Erfahrung und Wissen zum Thema Outsourcing oder übertragen Erfahrungen aus weniger komplexen Outsourcing-Beziehungen wie der Zusammenarbeit mit Transportdienstleistern, auf komplexere Logistikaufgaben wie Kontraktlogistik, eine enge, individuelle, vertraglich abgesicherte Zusammenarbeit mehrerer logistischer Funktionen mit einem erheblichen Volumen und höherer Komplexität (Klaus/Kille, 2012, S. 285; Weber/Wallenburg, 2010, S. 30-31). Ferner erfolgt das Outsourcing häufig unter enormem Zeitdruck, so dass Outsourcing Entscheidungen nicht fundiert getroffen werden. Zusätzlich werden den Dienstleistern oft nicht ausreichend Informationen zur Verfügung gestellt, um ein qualifiziertes Konzept für den outgesourcten Prozess zu erstellen oder es werden überzogene Forderungen gestellt (Müller-Dauppert, 2009b, S. 42). Außerdem überprüfen Auftraggeber nicht immer umfassend genug die Leistungsfähigkeit des Dienstleisters im Allgemeinen und die Plausibilität des Konzeptes im Besonderen. Die Folge sind das Nichterreichen der Zielvorgaben und damit Konflikte in der Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Dienstleister.

Es stellt sich dabei die Frage, inwieweit der Auswahlprozess und eingesetzten Methoden und ihre Anwendung Einfluss auf den Erfolg des Logistik-Outsourcings nimmt, da die wissenschaftliche Literatur diesbezüglich wenig Unterstützung leistet (Kremic/Tukel/Rom, 2006, S. 477).

Diese Arbeit soll einen Beitrag zur Diskussion um die Fragestellung leisten, ob und wie bei der Dienstleisterauswahl durch strukturierte Entscheidungsprozesse und rationale Methoden, die qualifiziert eingesetzt werden, der Erfolg des Logistik-Outsourcings positiv beeinflusst werden kann.

Dabei ist zu vermuten, dass der Entscheidungsprozess nicht alleine zum Erfolg führt, sondern lediglich die Grundlagen für ein erfolgreiches Logistik-Outsourcing legt und damit die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs steigert. Damit ist ein geringerer Erfolg trotz eines fundierten Outsourcing Prozesses genauso möglich, wie ein größerer Erfolg trotz eines wenig fundierten Outsourcing Prozesses. Trotzdem besteht die Vermutung, dass strukturierte und qualifizierte Auswahlprozesse und -methoden den Erfolg des Logistik-Outsourcings steigern.

Eine systematische Betrachtung dieses Themas ist noch nicht erfolgt. Aufgrund des steigenden Outsourcing-Anteils in der Logistik gewinnt diese Frage aber an Bedeutung für den Logistikerentscheider. Gleichzeitig stehen mit der Zunahme des Reifegrades und Outsourcing-Umfangs auch praktische Erfahrungen von Logistikerentscheidern zur Verfügung, die im Rahmen einer empirischen Studie systematisch erhoben und ausgewertet werden können, um gleichzeitig wieder die Anwendbarkeit der Ergebnisse in der Praxis nutzen zu können (Craighead/Hanna/Gibson/Meredith, 2007, S. 37).

Ziel dieser Arbeit ist es Methoden und Prozesse zur Dienstleisterauswahl theoriebasiert zu erarbeiten und die Einsatzhäufigkeit und den Erfolg quantitativ empirisch zu überprüfen.

Folgende Forschungsfragen sollen in der Arbeit beantwortet werden:

- Forschungsfrage 1: Welche Prozessschritte und deren Ausgestaltung werden beim Logistik-Outsourcing eingesetzt?
- Forschungsfrage 2: Mit welchen Methoden und anhand welcher Kriterien erfolgt die Outsourcing Entscheidung und die Auswahl der Logistikdienstleister?
- Forschungsfrage 3: Welche Vorteile werden durch Logistik-Outsourcing erreicht?
- Forschungsfrage 4: Welche Prozessschritte haben Einfluss auf den Erfolg des Logistik-Outsourcings?
- Forschungsfrage 5: Welche Methoden und Kriterien haben Einfluss auf den Erfolg des Logistik-Outsourcings?

#### 1.4 Aufbau der Arbeit und Ablauf der Untersuchung

Die beschriebenen Forschungsfragen werden zunächst theoriebasiert detailliert, um daraus Forschungshypothesen und zu deren Beantwortung im Rahmen einer quantitativen empirischen Befragung geeignete Fragen zu formulieren. Die nach der theoretischen Fundierung formulierten Fragen werden dafür zunächst in Experteninterviews verifiziert. Mit diesen verifizierten Fragen wird dann eine Online-Befragung durchgeführt. Nach der empirischen Untersuchung werden die Hypothesen, die sich aus den Forschungsfragen ergeben, überprüft. Daraus werden Handlungsempfehlungen erstellt.

Theoretische Herleitung	1. Einführung
	2. Logistik-Outsourcing
	3. Entscheidungs- und Auswahlprozess
	4. Entscheidungs- und Auswahlmethoden
	5. Erfolgsmessung beim Logistik-Outsourcing
Empirische Überprüfung	6. Empirische Forschungsmethode und Ablauf der Untersuchung
	7. Ergebnisse der empirischen Untersuchung
8. Zusammenfassung und Ausblick	

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit

Quelle: Eigene Darstellung

## 2. Logistik-Outsourcing

In diesem Kapitel soll der Objektbereich der Logistik und des Outsourcings für diese Arbeit definiert werden, um anschließend die Besonderheiten des Outsourcings in der Logistik zu umreißen.

### 2.1 Logistik

Logistik wird in dieser Arbeit verstanden als die Planung, Gestaltung, Abwicklung und Kontrolle des gesamten Material- und dazugehörigen Informationsflusses innerhalb eines Unternehmens sowie zwischen einem Unternehmen und seinen Lieferanten und seinen Kunden (Schulte, 2009, S. 1). Aufgabe der Logistik ist es „dafür zu sorgen, dass ein Empfangspunkt gemäß seines Bedarfs von einem Lieferpunkt mit dem richtigen Produkt, im richtigen Zustand, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort zu den dafür minimalen Kosten versorgt wird“ (Pfohl, 2004a, S. 4). Innerhalb der betrieblichen Grundfunktionen der Beschaffung, der Produktion und des Absatzes erbringt sie neben den Basisfunktionen der physischen Lagerung, des Umschlags und des Transports, weitere Unterstützungsfunktionen, wie Verpackung, Kennzeichnung und Auftragsabwicklung (Pfohl, 2004a, S. 5; Pfohl, 2004b, S. 8). Die Logistik umfasst dabei sowohl Tätigkeiten der Planung, Steuerung und Kontrolle als auch der Realisierung von Güter- und Informationsflüssen (Pfohl, 2004a, S. 4; Pfohl, 2004b, S. 9). Die sich durch die Globalisierung erhöhende Wettbewerbsintensität und Vertiefung der Arbeitsteilung führte zu Anforderungen und Impulsen in der Logistik (Göpfert, 2013, S. 31). Eine Weiterentwicklung der Logistik zur Führungslehre erfolgte in unterschiedlichsten Definitionen unter Einbeziehung des Supply Chain Managements, als flussorientierte, logistische Integration von kooperierenden Unternehmen zur Erschließung unternehmensübergreifender Erfolgspotentiale (Göpfert, 2013, S. 22-33). Danach ist die Logistik auf allen Ebenen des Managements, also auf der normativen, strategischen und operativen Ebene, zu integrieren (Göpfert, 2013, S. 143).

### 2.1.1 Normatives Logistikmanagement

Aufgabe des normativen Managements ist die Sicherung der Lebens- und Entwicklungsfähigkeit eines Unternehmens (Bleicher, 2004, S.80). Hierzu formuliert es die generelle Leitidee (Vision) des Unternehmens, die Verhaltensregeln (Unternehmenspolitik, -verfassung, und -kultur) und das daraus festgehaltene Leitbild (Mission) in dem die langfristigen generellen Unternehmensziele festgehalten sind (Bleicher, 2004, S.81-83; Hinterhuber, 2011, S. 44-46; Kotter, 2011, S. 60-62). Die Unternehmensziele sollen eine Grundorientierung und generelle Zielausrichtung für das strategische und operative Management darstellen (Bleicher, 2004, S.169).

Nach Göpfert bildet die Logistikvision „das wünschenswerte und realistische Zukunftsbild über die logistischen Strukturen und Prozesse des unternehmensweiten und unternehmensübergreifenden Wertschöpfungssystems einschließlich der Wege zu deren Erreichung“ (Göpfert, 2013, S. 159). Daraus ergeben sich sechs Funktionen von Visionen (Göpfert, 2013, S. 161-162):

- Identitätsfunktion;
- Sinngebungs- und Motivationsfunktion;
- Richtungsweisende Funktion;
- Fokussierungsfunktion;
- Integrationsfunktion;
- Kreativitäts- und Innovationsfunktion.

Die Fokussierungsfunktion der Vision stellt sicher, dass das Unternehmen sich auf die Kernaktivitäten fokussiert und Prioritäten festlegt (Göpfert, 2013, S. 162). Damit wird möglicherweise bereits in der Unternehmensvision die Richtung definiert, in welchem Umfang Logistikleistungen erstellt und ob sie im Wertschöpfungssystem eher mit eigenen oder mit fremden Ressourcen erbracht werden sollen.

Nach Göpfert beinhaltet die Logistikkultur „die logistischen Kenntnisse und Fähigkeiten sowie die Einstellungen der Mitarbeiter in Bezug auf die Logistikfunktion, die Logistikziele, die Logistikaufgaben, die Logistikleistungen sowie die Kooperationspartner“ (Göpfert, 2013, S. 154). Somit wird auch in der Logistikkultur eine wesentliche Grundlage für den Einsatz eigener oder fremder Ressourcen in der Logistik gelegt.



Die Unternehmenskultur und die Unternehmensverfassung tragen die Unternehmenspolitik, die durch die Formulierung der Mission in Form eines Mission Statement konkretisiert werden kann (Bleicher, 2004, S. 81). Weitere Vorgaben für die Logistik und das Logistik-Outsourcing können, falls vorhanden, aus dem festgehaltenen Leitbild, dem Mission Statement, erfolgen (Hinterhuber, 2011, S. 102).

Dieses Leitbild wird dann in der Unternehmensstrategie weitergeführt. Die nach Hinterhuber beste Definition der Strategie liefert Moltke (Hinterhuber, 1990, S. 29): „Die Strategie ist die Fortführung des ursprünglich leitenden Gedankens entsprechend den stets sich ändernden Verhältnissen“ (Moltke, 1910, S. 292). Ziel der Strategieentwicklung in den Unternehmen ist es, sich mit Hilfe von Wettbewerbsvorteilen gegenüber dem Wettbewerb zu behaupten (Porter, 1999a, S. 27). Erfolgreichen Unternehmen gelingt es dabei sowohl einzigartige Aktivitäten mit eine einzigartigen Wert anzubieten, als auch durch zueinander passende Aktivitäten dauerhaft Wettbewerbsvorteile zu generieren (Porter, 1999b, S. 51-62); Porter, 1999b, S. 67; Peters/Waterman, 1982, S. 293). Generell kann dabei in die beiden Unternehmensstrategien Kostenführerschaft und Differenzierung unterschieden werden (Heyd, 1998, S. 906). Göpfert unterscheidet auf die Logistik bezogen folgende fünf Logistikstrategiearten (Göpfert, 2000, S. 182-187):

- Spezialisierungsstrategien;
- Standardisierungsstrategien;
- Kooperationsstrategien;
- Strategien der Führungs- und Handlungsautonomie;
- Internationale Konfigurationsstrategien;

Zu beachten ist dabei, dass Outsourcing als Zukunftsfaktor, also als Trend, welcher als treibende Kraft für zukünftige Veränderungen wirkt, die Strategie beeinflusst, die wiederum dazu führt, Outsourcing als Mittel zur Umsetzung der Strategie zu nutzen (Micic, 2006, S. 64 und S. 257).

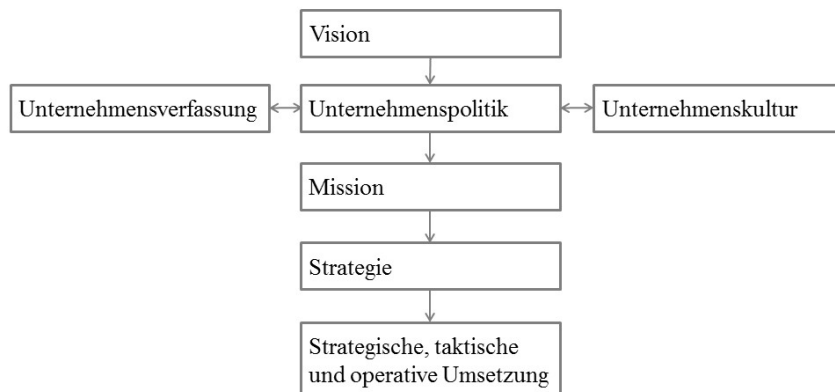


Abbildung 2: Normatives Management

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Bleicher, 2004, S. 83; Göpfert, 2013, S. 140

### 2.1.2 Zielsetzung der Logistik

„Ziel jeder logistischen Aktivität ist die Optimierung des Logistikerfolgs mit ihren Komponenten Logistikleistung und -kosten“ (Schulte, 2009, S. 7).

Die Elemente der Logistikleistungen sind dabei im Wesentlichen die Lieferqualität (richtiges Produkt, richtiger Zustand), Lieferzeit und Lieferzuverlässigkeit (richtige Zeit und richtiger Ort) sowie Lieferflexibilität und Informationsfähigkeit (Schulte, 2009, S. 7). Die Lieferqualität umfasst die Richtigkeit der Art und Menge sowie die Beschädigungsfreiheit der Lieferung (Schulte, 2009, S. 9). Die Lieferzeit ist die Zeit zwischen Auftragserteilung durch den Kunden bis zur Auslieferung oder der Abnahme durch den Kunden (Schulte, 2009, S. 7). Eine kürzere Lieferzeit ermöglicht eine schnellere Nutzung des Produktes durch den Kunden und geringer Lagerbestände (Schulte, 2009, S. 7). Die Lieferzuverlässigkeit beschreibt die Einhaltung des durch den Kunden gewünschten oder dem Kunden gegenüber bestätigten Liefertermin (Schulte, 2009, S. 8). Die Lieferflexibilität bezeichnet die Möglichkeit besondere Kundenwünsche zu erfüllen (Schulte, 2009, S. 9). Die Informationsfähigkeit bezeichnet die Möglichkeit den Kunden über die Liefermöglichkeiten und den Status des Auftrags zu informieren (Schulte, 2009, S. 9).

Die Logistikkosten können in die Kostenblöcke: Steuerungs-, Bestands-, Lager-, Handlings- und Transportkosten eingeteilt werden (Schulte, 2009, S. 10). Die Steuerungskosten umfassen die Kosten der Planung, Gestaltung und Kontrolle des Materialflusses mit der Produktionsprogrammplanung, Disposition, Auftragsabwicklung und Fertigungssteuerung

(Schulte, 2009, S. 10). Die Bestandskosten für das Vorhalten der Bestände beinhalten die Kapitalkosten für die Finanzierung der Bestände sowie Versicherungen und Abwertungen (Schulte, 2009, S. 10). Die Lager- und Handlingskosten setzen sich aus den Kosten für die Lagerkapazität und den Kosten für die Ein- und Auslagerung sowie das Kommissionieren, Etikettieren, Verpacken zusammen (Schulte, 2009, S. 10). Die Transportkosten umfassen die internen Transporte innerhalb eines Werkes oder Lagers und externen Transporte oder nach Kostenarten differenziert die Kapazitätsbereitstellung mit Abschreibungen und Wartung sowie die Leistungserbringung (Schulte, 2009, S. 10).

### **2.1.3 Strategische, taktische und operative Aufgaben der Logistik**

Die Logistikaufgaben können nach strategischen Aufgaben, die die langfristigen Rahmenbedingungen schaffen und in ihrem Ergebnis einen langfristigen Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten sollen, taktische Aufgaben, die die strategischen Ziele schrittweise verwirklichen und operativen Aufgaben, die im kurzfristigen Bereich liegen, unterschieden werden (Huber/Laverentz, 2012, S. 11; Günther/Tempelmeier, 2000, S. 25). Bezogen auf die logistischen Kern- und Zusatzaufgaben ergeben sich daraus beispielhaft die folgenden Aufgaben:

Aufgabe	Strategische Führung	Taktische und operative Führung	Ausführung
Kernaufgabe Bestandshaltung (Pfohl, 2004b, S. 10)	Standardisierung der Materialien (Huber/Laverentz, 2012, S. 38-39)	Bestandsdisposition (Huber/Laverentz, 2012, S. 41)	Protokollierung der Zu- und Abgänge (Huber/Laverentz, 2012, S. 41)
Kernaufgabe Warenannahme und Wareneingangsbearbeitung (Eck/Gleißner/Herde/Kabath/Mau/Peter/Winterscheid, 2003, S. 202-205)		Wareneingang planen (Eck/Gleißner/Herde/Kabath/Mau/Peter/Winterscheid, 2003, S. 204)	Übergang und Vereinan- nahmung der Waren und Vorbereitung der Ein- lagerung (Eck/Gleißner/ Herde/Kabath/Mau/Peter/ Winterscheid, 2003, S. 202-205)
Kernaufgabe Lagerung (Pfohl, 2004), S. 10)	Standortwahl und Einrichtung (Pfohl, 2004b, S. 128-132)	Lagerzuweisung (Gudehus, 2010, S. 654-657)	Einlagerung mit Kontrolle des Lagerplatzes (Bichler/ Schröter, 1995, S. 119-120)
Kernaufgabe Kommissionierung und Versandverpackung (Pfohl, 2004b, S. 10)	Auswahl der Kommissioniertechnik und des Kommissionier- verfahrens (Gudehus, 2010, S. 667-679)	Kommissioniersteuerung (Gudehus, 2010, S. 691-693)	Kommissionierung (Bichler/ Schröter, 1995, S. 120-132) Verdichtung, Prüfung und Verpackung (Eck/Gleißner /Herde/Kabath/Mau/Peter/ Winterscheid, 2003, S. 208-209)
Kernaufgabe Versandbereitstellung und Übergabe (Eck/Gleißner/ Herde/ Kabath/Mau/Peter/ Winterscheid, 2003, S. 209-211 )			Bereitstellung der Versandeinheiten und - papiere sowie Transport- übergabe (Eck/Gleißner/ Herde/Kabath/Mau/ Peter/Winterscheid, 2003, S. 209 und S. 211-212).
Kernaufgabe Transport und Umschlag (Isermann, 1998, S.26)	Spezifikation der Lieferkette (Gudehus, 2010, S. 931-934)	Transportplanung (Heiserich/Helbig/ Ullmann, 2011, S. 248-250)	Erstellung Transport- dokumente (Ballou, 1992, S. 229-233) Transportdurchführung (Hennings/Otto/Steinke/ Treeck/Vossen/Wölfling, 2003, S. 249)
Kernaufgabe Auftragsbearbeitung (Pfohl, 2004b, S. 10)	Festlegung der Bearbeitungsstrategie (Gudehus, 2010, S. 290)	Auftragsdisposition und Auftragsvorbereitung (Gudehus, 2010, S. 290 und 312-313)	Auftragserfassung (Ballou, 1992, S. 143)
Zusatzaufgabe Etikettierung (Pfohl, 2004b, S. 8)	Entscheidung zur Sendungsverfolgung (Gudehus, 2010, S. 54)	Sendungsavisierung (Gudehus, 2010, S. 56)	Etikettierung der Verpackung (Schulte, 2009, S. 480)
Zusatzaufgabe Produktverpackung (Pfohl, 2004b, S. 8)	Postponement-Strategie (Heiserich/Helbig/ Ullmann, 2011, S. 37-38)	Losgrößen und Ressourcenplanung (Günther/ Tempelmeier, 2000, S. 177-253)	Verpackung (Schulte, 2009, S. 479-481)

Abbildung 3: Logistische Aufgaben

Quelle: Eigene Darstellung

## 2.2 Outsourcing

Der Begriff Outsourcing ist aus den Elementen „outside“, „resource“, „using“ oder „outside“ und „resourcing“ abgeleitet und wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur nicht einheitlich definiert (Sjurts, 2004, S. 1108; Beer, 1997, S. 130).

In dieser Arbeit ist Outsourcing definiert als die Nutzung von externen Dienstleistern für Prozesse, die eine Gesamtleistung darstellen (Dittrich/Braun, 2004, S. 7). Dies bedeutet die Funktionsauslagerung an einen rechtlich und wirtschaftlich selbstständigen Dienstleister (externes Outsourcing), aber nicht eine Funktionsausgliederung in Form von Tochter- oder Beteiligungsunternehmen (internes Outsourcing) (Hausschild/Mansch, 1997, S. 5; Hecker, 2009, S. 629). Ebenfalls nicht als Outsourcing wird in dieser Arbeit die Verlagerung von Arbeiten an Mitarbeiter verstanden, die in Verbindung mit einem Aufhebungsvertrag im Rahmen von Werkverträgen Leistungen für ihren ehemaligen Arbeitgeber erbringen (Gruhler, 1994, S. 164).

Im Gegensatz zu den meisten Outsourcing Definitionen (Sjurts, 2004, S. 1109) soll in dieser Arbeit nicht zwangsweise von einer Eigenerstellung als Grundlage ausgegangen werden. Die Entscheidungssituation kann auch eine bereits fremdvergebene Leistung zur Untersuchung bezüglich einer Neuvergabe oder eines Insourcings (Sjurts, 2004, S. 1109) sowie eine völlig neue Logistikleistung sein (Lynch, 2000, S. 2; Hauptmann, 2007, S. 23; Städler-Schuhmann/Britsch, 1999, S. 43; Guttenberger, 1995, S. 65).

Die Outsourcing Entscheidung bedeutet die Auswahl aus unterschiedlicher Alternativen mit unterschiedlichen Integrationsquoten sowie die Festlegung der effizienten Grenzen eines Unternehmens (Beer, 1997, S. 26).

Im Folgenden wird kurz auf einige Ansätze in der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie eingegangen, die für Outsourcing Entscheidungssituationen relevant sind.

### **2.3 Die Outsourcing Entscheidung in der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie**

Die folgenden wirtschaftswissenschaftlichen Theorien stehen in Bezug zu der grundsätzlichen Outsourcing Entscheidung sowie zur Entscheidung und Ausgestaltung der Zusammenarbeit mit dem Logistikdienstleister (Huynh, 2013, S. 260). Die Verknüpfung und Integration dieser Ansätze kann zu einer erweiterten Erkenntnis führen, insofern diese Ansätze die gleichen Verhaltens- und Umweltannahmen teilen und identische

Anwendungsvoraussetzung aufweisen (Burr, 2003, S. 124; Bamberger/Wrona, 1996, S. 150; Arnold, 2000, S. 26; Da-Cruz/Schwegel, 2011, S. 402; Pfohl, 2007, S. 61).

### **2.3.1 Neue Institutionenökonomik**

Die verschiedenen Ansätze der Neuen Institutionenökonomik erklären das Wirtschaften unvollkommene Akteure mit begrenzter Rationalität und individueller Nutzenmaximierung (Picot/Dietl/Franck, 2008, S. 45-46). Im Einzelnen werden die Verhaltenswirkungen und die Effizienz ökonomischer Institutionen durch die Theorie der Verfügungsrechte, die Prinzipal-Agent-Theorie und die Transaktionskostentheorie aufgezeigt (Beer, 1997, S. 29).

#### **2.3.1.1 Theorie der Verfügungsrechte / Property-Rights-Theorie**

Die Theorie der Verfügungsrechte (Property-Rights) beschäftigt sich damit, wie Verfügungsrechte, die als Rechte zur Kontrolle von Ressourcen definiert werden, effizient allokiert werden können (Fischer, 1994b, S. 317). Die Festlegung und Übertragung von Verfügungsrechten im Zusammenspiel zwischen Wirtschaftssubjekten erfolgt über Verträge (Picot/Dietl/Franck, 2008, S. 47). Die Verfügungsrechte sollten so verteilt werden, dass der Anreiz zur effizienten Ressourcennutzung maximiert wird (Fischer, 1994b, S. 318). Dabei gilt, je vollständiger die Verfügungsrechte an einem Gut dem Handelnden zugeordnet werden können, desto effizienter wird er handeln, da ihn die Auswirkungen seines Umgangs mit den Ressourcen selbst treffen (Picot/Dietl/Franck, 2008, S. 48). Daraus entsteht die Empfehlung möglichst vollständige Rechtebündel als Handlungs- und Verfügungsrechte zu übertragen (Picot/Dietl/Franck, 2008, S. 54).

#### **2.3.1.2 Prinzipal-Agent-Theorie**

Die Prinzipal-Agent-Theorie beschäftigt sich mit der optimalen Ausgestaltung von Auftragsbeziehungen zwischen einem Auftraggeber (Prinzipal) und einem Auftragnehmer (Agent) bei einer asymmetrischen Informationsverteilung durch verborgene Handlungen, Informationen oder Eigenschaften (Elschen, 1991, S. 1004-1005; Meinhövel, 2004, S. 471). Dabei werden zur Auswahl des Vertragspartners folgende Maßnahmen vorgeschlagen, um

das Informationsgefälle zwischen Prinzipal und Agenten zu verringern (Picot/Dietl/Franck, 2008, S. 78):

- „Signaling“: Darstellung der Charakter- und Leistungseigenschaften durch den Agenten beispielweise mit Hilfe von Referenzen und Zertifizierungen;
- „Screening“: Einholen von Informationen durch den Prinzipal beispielsweise bei Kunden des Dienstleisters;
- „Self-Selection“: Der Prinzipal gibt eine Entscheidungssituation vor, die so gestaltet ist, dass die Antwort des Agenten Auskunft über die Eigenschaften geben kann.  
Beispielsweise kann die Vorgabe einer kurzen Vertragslaufzeit oder eines hohen Service Levels vorgegeben werden, was unter Voraussetzung einer realistischen Selbsteinschätzung der Dienstleister, nur zur Abgabe von Angeboten durch qualifizierte Dienstleister führt.

Anreize wie Garantieverprechen, Erfolgsbeteiligungen, Prämien sollen den Agenten zu mehr Einsatz bei der Vorauswahl der Handlungsalternativen, bei der Informationsbeschaffung und letztlich zu einer höheren Leistung motivieren (Laux/Liermann, 1987, S. 505-561; Picot/Dietl/Franck, 2008, S. 78).

Sowohl durch die Überwindung der Informationsdefizite und deren Überwachung als auch durch abweichende Handlungen zu der erwarteten Handlung entstehen sogenannte „agency costs“ (Meinhövel, 2004, S. 472-473).

### **2.3.1.3 Transaktionskostentheorie**

Die Transaktionskostentheorie baut auf den Ideen von Coase (Coase, 1937) auf und wurde von Williamson (Williamson, 1979) weiterentwickelt (Picot/Dietl, 1990, S. 178). Die Übertragung der Verfügungsrechte wird als Transaktion und die mit der Übertragung verbundenen Koordinations-, Informations- und Kommunikationskosten werden als Transaktionskosten bezeichnet (Picot/Dietl, 1990, S. 178; Windsberger, 1987, S. 65; Schätzer, 1999, S. 102). Im Einzelnen kann zwischen Anbahnungs-, Vereinbarungs-, Steuerungs-, Kontroll-, Anpassungs- und Beendigungskosten unterschieden werden (Picot, 1982, S. 270; Schäfer-Kunz/Tewald, 1998, S. 50).

Im Sinne der Transaktionskostentheorie verändern Outsourcing Entscheidungen die Systemgrenzen einer Unternehmung und führen in deren Folge zu einer Übertragung der Verfügungsrechte mit damit verbundenen Transaktionskosten (Rasche, 1994, S. 290; Klaus, 2007, S. 15). Dabei wirken sich Eigenschaften der Transaktionen wie Mehrdeutigkeit der Transaktionssituation, Unsicherheit der Umwelt und Häufigkeit der Transaktion ebenso auf die Transaktionskosten aus, wie die rechtlichen und technologischen Rahmenbedingungen (Picot, 1982, S. 271). So erschweren beispielsweise sehr spezifische Transaktionsobjekte die Leistungsbewertung und erhöhen die Abhängigkeit, wodurch die Transaktionskosten steigen (Picot, 1982, S. 271).

Vorteile des Outsourcings entstehen aufgrund von Größenvorteilen durch die Erstellung der Leistung oder wesentlicher Komponenten für mehrere Kunden (Economies of Scale), was eine gewisse Standardisierung voraussetzt (Picot, 1991, S. 348). Mit steigender Spezifität einer Transaktion sinken jedoch die Größenvorteile und die Wahrscheinlichkeit steigt, spezielle Investitionen zu tätigen, wodurch die Abhängigkeit der Transaktionspartner voneinander erhöht wird (Picot, 1991, S. 349; Williamson, 1979, S. 239-242). Der Bedarf eines intensiven Informationsaustauschs, dazu gehört auch die Schwierigkeiten bei der Messbarkeit einer Leistung, erhöht ebenfalls die Transaktionskosten (Wildemann, 2010, S. 429; Aertsen, 1993, S. 27-28). Zusätzlich beeinflusst eine hohe Unsicherheit über mögliche Änderungen in der Leistungserstellung, die zu möglichen Anpassungs- und Abstimmungskosten führen, die Entscheidung, da möglicherweise der Transaktionsaufwand in der Zukunft ansteigt (Stölzle, 1996, S. 125). Insbesondere Unsicherheit im zu erwarteten Volumen und den zu erwarteten Volumenschwankungen lassen Vertragsverhandlungen während der Vertragslaufzeit befürchten und führen deshalb eher zur Entscheidung für eine Eigenerstellung (Walker/Weber, 1984, S. 374 und S. 388). Andererseits können eine hohe Unsicherheit beziehungsweise Volumenschwankungen auch mit hohen Anpassungskosten der eigenen Abwicklung verbunden sein, so dass Outsourcing gezielt zur Abdeckung von Schwankungen genutzt werden kann (van Damme/Ploos van Amstel, 1996, S. 88). Insgesamt begünstigen auch die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Standardisierungen, Modularisierung und effizientere Einkaufsprozesse den Fremdbezug durch Senkung der Transaktionskosten (Ihde, 1988, S. 18; Frost/Kohleick, 2007, S. 134). Die Häufigkeit einer Transaktion führt zu ambivalenten Kosten, da eine geringe Häufigkeit zum einen bezogen auf die Häufigkeit relativ hohem Anlaufaufwand führt, auf der anderen Seite



aber geringere laufende Koordinationsaufwände aufgrund der geringen Häufigkeit der Transaktion entstehen (Williamson, 2008, S. 8).

Die Transaktionskostentheorie zeigt auf, dass verschiedene Koordinationsformen und Anreizsysteme, die in unterschiedlichen Vertragstypen abgebildet werden, zu unterschiedlichen Transaktionskosten führen (Fischer, 1994c, S. 582; Kaas/Fischer, 1993, S. 689).

Obwohl die verschiedenen Ansätze der Neuen Institutionenökonomik ein gutes Fundament für eine gute Zusammenarbeit zwischen Unternehmen liefern, werden zum einen qualitative Entscheidungskriterien nicht berücksichtigt, zum anderen bleibt der geforderte quantitative Kostenvergleich aufgrund der mangelnden Operationalisierbarkeit der Transaktionskosten ungenau oder unvollständig (Swoboda, 2003, S. 49). Als kritisch wird bei der Transaktionskostentheorie gesehen, dass die Abgrenzung der Kosten schwierig ist, wie beispielsweise Folgekosten aufgrund von Kundenverlusten (Bretzke, 1999, S. 360-361). Außerdem wird die Wettbewerbssituation des Dienstleistungsmarktes nicht berücksichtigt (Bienstock/Mentzer, 1999, S. 57; Schneider, 1985, S. 1245).

### **2.3.2 Ansatz der Kernkompetenzen / Ressource-Based View**

Das Konzept der Kernkompetenzen sieht eine Bündelung der Unternehmenskräfte auf die für die Kundenbedürfnisse und Wertschöpfung wichtigen Funktionen vor (Prahalad/Hamel, 1990, S. 79-91). Kernkompetenzen setzen sich aus Technologien, Know-how, Prozessen und Einstellung zusammen, die für den Kunden erkennbar wertvoll sind, gegenüber der Konkurrenz einmalig und schwer imitierbar sind und Werte für die Stakeholder schaffen (Hinterhuber/Stuhec, 1997, S. 3). Zu differenzieren ist dabei zwischen Kernaktivitäten, die für die Erstellung der Leistung zwar wichtig sind, selbst aber keinen strategischen Vorteil darstellen und strategischen Aktivitäten, die zu einem Wettbewerbsvorteil führen (Jacobs/Chase, 2014, S. 408). Dadurch dass Kernkompetenzen durch das kollektive Zusammenspiel der Mitarbeiter entlang der Wertschöpfungskette entstehen, bilden sie sich langfristig und lassen sich nicht kurzfristig von anderen Unternehmen kopieren (Handlbauer/Hinterhuber/Matzler, 1998, S. 913-916).

Zu Kernkompetenzen zählen auch Aktivitäten, die zum Schutz der Kernkompetenzen aufrechterhalten werden müssen sowie Aktivitäten mit und ohne Partner, die zum Aufbau von Kernkompetenzen führen (Beer, 1997, S. 118).

Bezogen auf das Outsourcing bedeutet dies, dass Aktivitäten für die das Unternehmen weder einen strategischen Bedarf noch spezifische Fertigkeiten aufweist, die weder für einen hohen Kundenwert sorgen noch eine hohe Kompetenz gegenüber dem Wettbewerb aufweisen, outgesourct werden sollten (Quinn/Hilmer, 1994, S. 43; Hinterhuber/Stuhec, 1997, S. 10-11). Eigenerstellte Leistungen dagegen können spezifischer auf das Erzielen von Wettbewerbsvorteilen zugeschnitten werden (Barney, 2012, S. 4). Das Outsourcing der Kernkompetenzen dagegen führt aufgrund der Spezifität in der Regel zu hohen Transaktionskosten und ist damit nicht sinnvoll (Hinterhuber/Stuhec, 1997, S. 14; La Londe/Maltz, 1992, S. 8-9). Andererseits kann ein strategischer Erfolg insbesondere dann erreicht werden, wenn prozessoptimale Wertschöpfungspartner um die eigenen Kernkompetenzen gruppiert werden können (Beer, 1997, S. 85).

Die Kritik am Ansatz der Kernkompetenzen wird ebenfalls von der Operationalisierungsproblematik bestimmt (Beer, 1997, S. 86-87). Die Abgrenzung der Kernkompetenzen von Nicht-Kernkompetenzen ist oft schwierig, da es zu Abhängigkeiten zwischen Aktivitäten dieser beiden Kategorien kommen kann und die Prognose der zukünftigen Bedeutung schwierig sein kann (Brewer/Ashenbaum/Ogden, 2013, S. 179). Zudem besteht die Gefahr durch eine zu starke Fokussierung auf das eigene Unternehmen und auf wenige Kernkompetenzen gegebenenfalls Veränderungen und Marktpotentiale nicht wahrzunehmen (Beer, 1997, S. 87).

Dadurch, dass Kernkompetenzen durch das langfristige Zusammenspiel der Mitarbeiter entlang der Wertschöpfungskette entstehen, können der wissensbasierte Ansatz und der Wertketten-Ansatz als Bestandteile des Ansatzes der Kernkompetenzen gesehen werden.

### **2.3.2.1 Wissensbasierter Ansatz**

Aktivitäten werden nach dem wissensbasierten Ansatz im Unternehmen gehalten, um das unternehmensspezifische Wissen im Unternehmen ausschöpfen zu können (Al-Laham, 2005,

S. 18). Damit sind nach diesem Ansatz Aktivitäten auszulagern, die nicht zum unternehmensspezifischen Wissen zählen (Al-Laham, 2005, S. 20).

Andererseits kann auch das Outsourcing durch den Einsatz spezialisierter Dienstleister den Zugang zu Know-how ermöglichen (Quinn, 1999, S. 10).

### **2.3.2.2 Wertketten-Ansatz**

Mit Hilfe des mit dem Ansatz der Kernkompetenzen verbundenen Wertketten-Ansatzes werden alle Aktivitäten ermittelt, die einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens leisten (Porter/Millar, 1999, S. 84-85; McIvor, 2000, S. 27-28). Bei der Outsourcing Entscheidung werden auch die mit dem Kernprozess verbundenen Unterstützungsprozesse betrachtet (Porter/Millar, 1999, S. 85; McIvor, 2000, S. 28).

### **2.3.3 Ansätze der Kostenrechnung**

Kostenrechnungsverfahren vergleichen die Vollkosten der Fremderstellung mit den entscheidungsrelevanten Kosten der Eigenerstellung, die wiederum von der Fristigkeit der Entscheidung sowie der Kapazitätsauslastung zur Leistungserstellung abhängen (Picot, 1991, S. 340; Sjurts, 2004; S. 1110).

Bei langfristigen Entscheidungen werden die Vollkosten, bei kurzfristigen Entscheidungen nur die variablen Kosten, bei weiteren Ansätzen wie dem Shareholder-Value Ansatz werden Renditeüberlegungen für getätigte Investitionen berücksichtigt.

#### **2.3.3.1 Voll- und Teilkostenrechnung**

Bei langfristigen Entscheidungen sind alle entscheidungsrelevanten Kosten, die sich aus kurzfristig variablen, den kurzfristig fixen und den langfristig variablen Kosten zusammensetzen, zu berücksichtigen (Picot, 1991, S. 341). Damit muss die standardmäßige Vollkostenrechnung mit Zuschlagsätzen differenziert angewendet werden, da die Gemeinkosten auf ihre Reduzierbarkeit hin untersucht werden müssen (Picot, 1991, S. 341).

Bei kurzfristigen Entscheidungen sind nur die variablen Kosten entscheidungsrelevant, da die fixen Kosten bereits entstanden sind und nicht mehr verändert werden können (Picot, 1991, S. 341). Dadurch besteht die Gefahr, dass die Eigenerstellung systematisch bevorzugt wird (Barth, 2003, S. 87). Andererseits können auch Dienstleister Leistungen unter den Gesamtkosten mit der Absicht anbieten, nach Vertragsabschluss Änderungskosten oder Preiserhöhungen durchzusetzen (Barth, 2003, S. 88). Insgesamt ist der Ansatz der Teilkostenrechnung eher für operative und weniger für strategische Entscheidungen geeignet (Sjurts, 2004, S. 1110).

Bei Vollbeschäftigung sind zu den Kosten noch Opportunitätskosten hinzuzurechnen, wenn alternative Beschäftigungsmöglichkeiten der Ressourcen bestehen (Barth, 2003, S. 88).

Auch wenn Kostenvergleiche bei der Beurteilung von Outsourcing Vorhaben ein wichtiges Hilfsmittel bei der Entscheidungsfindung sind, ist die Voraussetzung zu erfüllen, dass die Qualität der Leistung identisch ist und dass die Leistungen keine Interdependenzen durch gemeinsame Nutzung von Ressourcen oder leistungsübergreifenden Koordination aufweisen (Knolmeyer, 1994, S. 319; Barth, 2003, S. 88). Die Kostentransparenz unterstützt zudem das Aufzeigen von Optimierungspotentialen der betroffenen Bereiche (Beer, 1997, S. 29).

Neben der Problematik der objektiven und sachgerechten Ermittlung der Eigenfertigungskosten unter Berücksichtigung der Entscheidungsrelevanz in Bezug auf die Fristigkeit der Entscheidung und die Abbaubarkeit der Gemeinkosten, bestehen auch Schwierigkeiten bei der Vergleichspreisermittlung des Fremdbezugs der Leistung (Beer, 1997, S. 27-28). Zudem kann die Voraussetzung, dass die Qualität der Leistung identisch ist und dass die Leistungen keine Interdependenzen durch gemeinsame Nutzung von Ressourcen oder leistungsübergreifenden Koordination aufweisen nicht immer gewährleistet werden (Barth, 2003, S. 27). Auch werden andere Stakeholder wie Mitarbeiter und der Staat nicht berücksichtigt (Beer, 1997, S. 92-96). Für das Aufzeigen der Wirtschaftlichkeit ist es erforderlich, dass alle direkten und indirekten Kosten durch das Outsourcing sowie die Kosten der Dienstleisterauswahl und der Transaktionskosten für das Übertragen der Leistung berücksichtigt werden (Baziotopoulos, 2013, S. 11). Vor allem bei den Wirtschaftlichkeitsvergleichen muss zwischen kapazitätsbestimmenden und -verändernden Maßnahmen, die mit einer langfristigen Auswirkung verbunden sind, bereitchaftsbestimmenden Maßnahmen, die für einen bestimmten Zeitraum gültig sind und kapazitätsnutzenden Maßnahmen, die

kurzfristig geändert werden können, unterschieden werden (Riebel, 1977, S. 13). Grundsätzlich kann es bei kurzfristigen Entscheidungen zwar richtig sein, die Fixkosten von der Bewertung auszuschließen, da sie kurzfristig in der Entscheidungssituation nicht veränderbar sind, jedoch sind Outsourcing Entscheidungen fast immer langfristig (Müller/Prangenberg, 1997, S. 38-39).

Insgesamt ist dieser Ansatz eher für operative und weniger für strategische Entscheidungen geeignet (Sjurts, 2004, S. 1110; Fischer, 1994a, S. 293). Logistik-Outsourcing Entscheidungen werden meistens nicht ausschließlich auf Basis von erwarteten Kosteneinsparungen getroffen, sondern beinhalten weitere Kriterien (Maltz, 1994, S. 56, Maltz/Ellram, 1997, S. 54).

### **2.3.3.2 Shareholder-Value-Ansatz**

Hintergrund des Shareholder-Value-Ansatzes ist die Maximierung der Rendite für das in das Unternehmen investierte Kapital (Beer, 1997, S. 91).

Bezogen auf Outsourcing Aktivitäten bedeutet dies, dass Wertaktivitäten und daraus resultierenden Investitionen, Kosten und Erträge für die Entscheidung zur Auslagerung von betrieblichen Aktivitäten bestimmend sind (Beer, 1997, S. 99).

### **2.3.3.3 Handlungsempfehlung zur Outsourcing Entscheidungssituation auf Basis der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie**

Obwohl sich in zahlreichen wirtschaftswissenschaftlichen Theorien Hinweise zu Outsourcing Entscheidungen finden, ist es aufgrund der Problemkomplexität der Wissenschaft bislang nicht gelungen, umfassende und belastbare Instrumente zur Verfügung zu stellen (Bretzke, 2007, S. 168; Siehe auch Theorieüberblick von Swoboda, 2003, S. 35-58). Friedrich und Bretzke sprechen von der „Kunst des Outsourcings“ bei dem die Erkenntnisse nicht einfach wie Bausteine zusammengesetzt werden können, da teilweise Vor- und Nachteile eng miteinander verbunden sind (Friedrich, 2000, S. 307; Bretzke, 2007, S. 167-170).

Trotzdem soll im Folgenden versucht werden, die drei aufgezeigten Theoriekomplexe: Neue Institutionenökonomik, Ansatz der Kernkompetenzen und Ansätze der Kostenrechnung in eine Handlungsempfehlung zu überführen.

Zusammengefasst bedeuten die Kernaussagen der drei Theoriegebilde, dass ein Outsourcing für den jeweiligen Prozess nur sinnvoll ist, wenn sie keine Kernkompetenz (Ansatz der Kernkompetenzen) darstellt, wenn keine große Leistungsspezifität (Neue Institutionenökonomik) vorliegt und der externe Dienstleister diesen Prozess wirtschaftlicher anbietet (Ansätze der Kostenrechnung). Deshalb sollte eine Strategie für das gesamte Unternehmen formuliert werden, in der auf Basis der dargestellten wirtschaftswissenschaftlichen Theorien nicht auslagerungsfähige Aufgaben abgegrenzt werden können (Bühner/Tuschke, 1997, S. 24-25).

In einem ersten Schritt muss geprüft werden, ob der betrachtete Prozess eine Kernkompetenz für das Unternehmen darstellt, da nur Prozesse outgesourct werden sollten, die keine Kernkompetenz darstellen (Lynch, 1998, S. 4-5). Die Kernaktivitäten, die das Unternehmen ausmachen, müssen unbedingt selbst erbracht werden (Friedrich, 2000, S. 305; Bretzke, 2007, S. 170). Die Verknüpfungen der Aktivitäten sind ebenfalls zu untersuchen, da sie die Wertaktivität der Wertkette beeinflussen (Barth, 2003, S. 177).

Die strategische Bedeutung beziehungsweise Kernkompetenz der Logistikleistung kann wie schon beschrieben in weitere Dimensionen wie die strategische Bedeutung der Kompetenz, der Wettbewerbsposition gegenüber dem Wettbewerb sowie dem Kundenwert und der Kompetenzstärke beziehungsweise den spezifischen Fertigkeiten differenziert werden (Fischer, 1996, S. 232; Friedrich, 2000, S. 312-315). Outsourcing ist dann vorteilhaft, wenn die eigenen Fähigkeiten nur unterdurchschnittlich ausgeprägt sind und diese aus Kundensicht keine große Bedeutung haben (Hinterhuber/Stuhec, 1997, S. 11; Friedrich, 2000, S. 313).

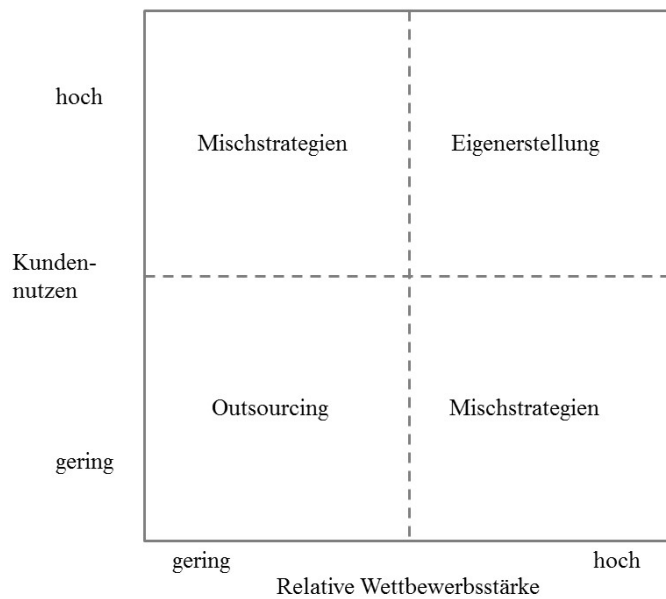


Abbildung 4: Outsourcing Entscheidungsportfolio Kernkompetenz

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hinterhuber/Stuhec, 1997, S. 11; Friedrich, 2000, S. 314

Neben der Beurteilung der heutigen Kernkompetenz ist auch die Frage nach dem zukünftigen Erfolgspotential des Prozesses und seiner Verletzlichkeit im Falle eines Outsourcings zu beurteilen (Quinn/Hilmer, 1994, S. 43; Barth, 2003, S. 189).

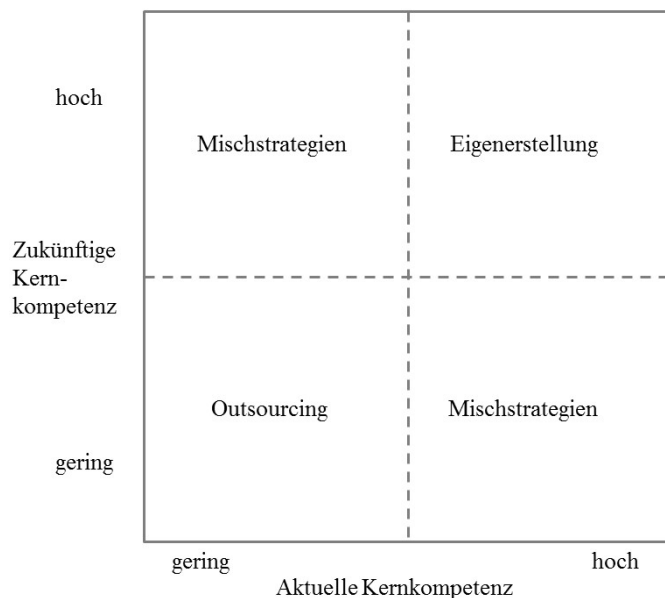


Abbildung 5: Outsourcing Entscheidungsportfolio strategische Kernkompetenz

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Quinn/Hilmer (1994), S. 43

Für die Frage, wann ein logistischer Qualitätsvorteil zur Kernkompetenz wird, gibt es leider keine eindeutigen Kriterien (Bretzke, 2004, S. 43).

Weitere wesentliche Entscheidungsgrundlagen, die ein Outsourcing als sinnvoll erscheinen lassen, sind nach der Transaktionskostentheorie innerhalb der Neuen Institutionenökonomie eine geringe Unternehmensspezifität sowie geringe Transaktionskosten (Hopfmann, 1994, S. 190).

Bei einer hohen Unternehmensspezifität des Prozesses besteht die Gefahr, dass der Dienstleister nicht über ein ausreichendes Know-how verfügt und der Auftraggeber durch das Outsourcing in eine erhöhte Abhängigkeit gerät (Guttenberger, 1995, S. 128; Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 389). Prinzipiell ist ein unternehmensspezifischer Prozess für Outsourcing geeignet, wenn sichergestellt wird, dass eine exakte und detaillierte Aufgabenbeschreibung mit der vertraglichen Bindung des Dienstleisters verbunden ist (Guttenberger, 1995 S. 130). Dies wiederum kann mit hohen Transaktionskosten verbunden sein, so dass beide Aspekte zusammen beurteilt werden sollten.

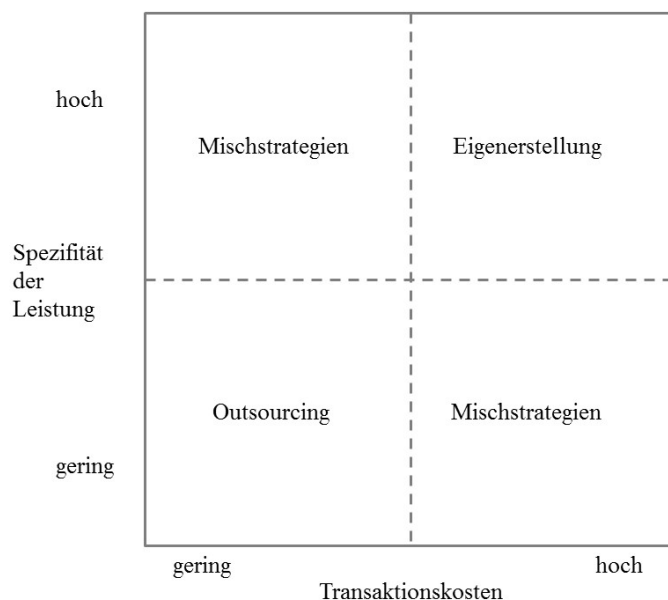


Abbildung 6: Outsourcing Entscheidungsportfolio Spezifität der Leistung und Transaktionskosten

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hopfmann, 1994, S. 191

Nachdem die grundlegende Outsourcing Fähigkeit eines Aufgabenbereiches festgestellt wurde, kann in einem nächsten Schritt der Outsourcing Entscheidung eine kostenorientierte Bewertung durchgeführt werden (Bühner/Tuschke, 1997, S. 25). Danach sind Aufgaben



outzusourcen, wenn die Kosten des Fremdbezugs inklusive der Transaktionskosten und Stilllegungskosten geringer sind als die Eigenerstellungskosten (Bühner/Tuschke, 1997, S. 25). Falls bei der eigenen Erstellung Optimierungspotentiale besehen, sollten diese bei den Eigenerstellungskosten berücksichtigt werden.

Da die Voraussetzung, dass die Qualität der Leistung bei Eigenerstellung und Outsourcing identisch ist nicht immer erfüllt werden kann und es neben der Qualität der Leistung auch noch andere Servicefaktoren wie Flexibilität und Ausfallrisiko gibt, sollten diese Servicefaktoren bei der Kostenbeurteilung berücksichtigt werden (Baziotopoulos, 2013 S. 12).

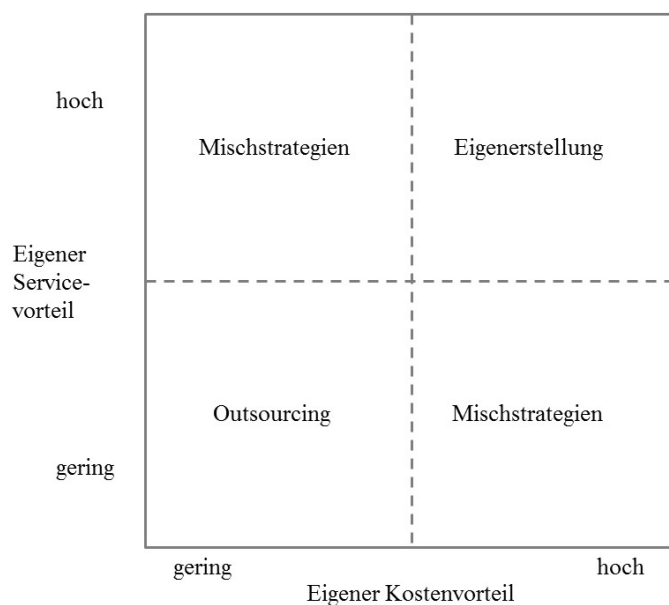


Abbildung 7: Outsourcing Entscheidungsportfolio Kosten und Service

Quelle: Eigene Darstellung

Die bisherigen Entscheidungsportfolien können, um sie handhabbarer zu machen, sequentiell beginnend mit den strategischen und politischen Erwägungen im Rahmen der Kernkompetenzen und nachfolgend mit dem Wirtschaftlichkeitskalkül genutzt werden (Friedrich, 2000, S. 306).

Insgesamt kann die Outsourcing Entscheidung wie folgt dargestellt werden:

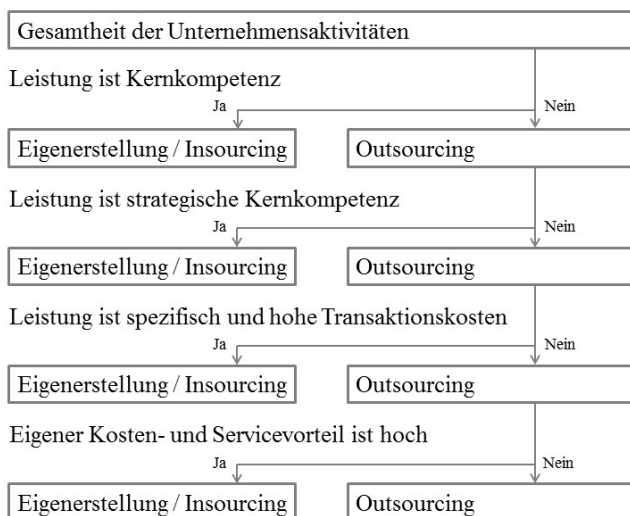


Abbildung 8: Outsourcing als mehrstufiges Entscheidungskalkül

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Friedrich, 2000, S. 306

Zusätzlich ist eine Bewertung auch der schwer quantifizierbaren Faktoren zu empfehlen (Weber/Stölzle/Wallenburg/Hofmann, 2007, S. 44). Bei der Dienstleisterauswahl sollten zusätzlich aussagekräftige Informationen gewonnen werden, um die Risiken der langjährigen Geschäftsbeziehung möglichst genau abwägen zu können (Pfohl, 2007, S. 68).

Zusammengefasst bedeutet dies für die Logistik, dass ein Outsourcing für den jeweiligen Prozess nur sinnvoll ist, wenn sie keine Kernkompetenz darstellt, wenn keine große Leistungsspezifität vorliegt und Dienstleister für diesen Prozess ein wirtschaftliches und qualitativ vorteilhaftes Angebot anbieten (Hsiao/Kemp/Vorst/Omta, 2010b, S. 406-410; Lonsdale, 1999, S. 180).

Grundsätzlich sollte die Outsourcing Entscheidung bezüglich der Bestimmung des Umfangs beziehungsweise der Schnittstellen einem strategischen Ansatz folgen und nicht funktionsweise zur Beseitigung von spezifischen Defiziten erfolgen (Boysen/Corsi/Dresner/Rabinovich, 1999, S. 95; Friedrich, 2000), S. 296; Bretzke, 2007, S. 168). Trotzdem sollte die Umsetzung schrittweise erfolgen, um Erfahrungen zu sammeln und das für die Zusammenarbeit notwendige Vertrauen aufzubauen (Fischer, 1996, S. 239).

## 2.4 Outsourcing in der Logistik

Ausgelöst durch Wettbewerbs- und Kostendruck, Transportderegulierung und der Anforderung den Kundenservice zu verbessern, begannen die Unternehmen in den 1980ern unter der Bezeichnung Outsourcing einen Teil ihrer Logistikaktivitäten an Dritte zu vergeben (Lambert/Stock, 1992, S. 33-34).

Der Umfang des Outsourcings in der Logistik hat in den letzten Jahren weiter zugenommen und neben den Transportleistungen werden zunehmend umfassendere und kundenspezifischere Lager- und Kommissionierleistungen, sogenannte Kontraktlogistikleistungen, an Logistikdienstleister vergeben, die häufig mit einer langfristigeren Vertragslaufzeit von drei Jahren und länger verbunden sind (Gleißner/Femerling, 2008, S. 85; Kersten/Hohrath/Koch, 2007, S. 37-39).

Logistikleistungen weisen als Dienstleistungen bei der Beschaffung gegenüber von Gütern einige Problembereiche auf (Beer, 1997, S. 15). Bei Dienstleistungen besteht zum einen das Problem die benötigte Dienstleistung zu präzisieren und die eigenen Kosten systematisch zu erfassen und zum andere die angebotene Dienstleistung qualitativ zu bewerten und zu kontrollieren, beziehungsweise die Mangelhaftigkeit einer bereits nachgefragten Dienstleistung zu erkennen (Simon, 1993, S. 8; Engelhardt/Schwab, 1982, S. 510-512). Daraus folgt, dass die Outsourcing Entscheidung bei Dienstleistungen von einfachen Routineeinkäufen bis zu kochkomplexen Beschaffungseinkäufen reicht (Beer, 1997, S. 17).

## 2.5 Auswirkungen des Outsourcings

Die Beurteilung der Konsequenzen des Outsourcings ist für die Einzelfallbetrachtung der spezifischen Unternehmenssituation im Rahmen der Outsourcing Entscheidung erforderlich. Im Folgenden werden die generellen Chancen und Risiken des Outsourcings dargestellt, um die in den vorgenannten wirtschaftswissenschaftlichen Theorien zu operationalisieren, aber auch darüber hinausgehenden Konsequenzen des Outsourcings aufzuzeigen.

### 2.5.1 Chancen des Outsourcings

Grundsätzlich können die Vorteile in qualitative und quantitative Vorteile unterschieden werden (Beer, 1997, S. 120-130).

#### 2.5.1.1 Qualitative Chancen des Outsourcings

Qualitative Ziele sind nicht direkt, beziehungsweise nur mit einem hohen Aufwand messbar, tragen aber trotzdem zum Erfolg des Unternehmens bei (Beer, 1997, S. 120).

**Konzentration auf die Kernkompetenzen:** Durch die Übertragung von Aufgaben auf externe Dienstleister kann das Unternehmen seine knappen Ressourcen auf die Kernkompetenzen konzentrieren (Beer, 1997 S. 121; Lacity/Hirschheim/Willcocks, 1994, S. 11-12).

**Verbesserung der Qualität:** Durch den Einsatz von Dienstleistern kann die Qualität der Logistikleistung verbessert werden (Gotzamani/Longinidis/Vouzas, 2010, S. 443). Externen Kunden gegenüber kann das Qualitätsbewusstsein und der Qualitätsanspruch größer sein als gegenüber einem internen Kunden (Talgeri, 2010, S. 24).

**Reduzierung der Komplexität:** Durch die Konzentration und damit Reduktion der Ressourcen kann die Komplexität in der Organisation reduziert werden (Selchert, 1971, S. 57).

**Erhöhung der Anpassungsfähigkeit:** Die Konzentration und damit Reduktion der Ressourcen kann zu einer erhöhten Anpassungsfähigkeit an strategische, strukturelle, kosten- und qualitätsmäßige Veränderungen führen (Beer, 1997, S. 121). Die strategische Anpassungsfähigkeit wird durch ein überschaubareres Unternehmen mit kürzeren Entscheidungswegen und geringeren Gemeinkosten erhöht (Beer, 1997, S. 121). Die strukturelle Anpassungsfähigkeit bezieht sich auf die verbesserte Möglichkeit Geschäftsbereiche marktorientiert aufzubauen (Beer, 1997, S. 120-121). Die verbesserte kosten- und qualitätsmäßige Anpassungsfähigkeit wird durch die Reduzierung der notwendigen Investitionen und den damit verbundenen Amortisationsverpflichtungen erreicht (Beer, 1997, S. 122). Möglich ist aber auch das generelle Aufbrechen eingefahrener Strukturen zur Erzielung einer höheren Kundenorientierung (Straube/Frohn, 2007, S. 194).

**Nutzung von externem Know-how:** Idealerweise verfügt der ausgewählte Dienstleister über Spezialwissen und die übernommene Leistung stellt seine Kernkompetenz dar (Beer, 1997, S. 122). Das externe Know-how kann auch zu einem besseren Zugang zu Innovationen führen (Quinn, 1999, S. 16-18).

**Eintritt in neue Märkte:** Bereits in der Region präsente Dienstleister erleichtern aufgrund ihrer Kontakte und Kenntnisse über regionale Besonderheiten die logistische Abwicklung und können dem Auftraggeber ein lokales Image verleihen (Bask, 2001, S. 472, Razzaque/Sheng, 1998, S. 93).

**Positives Image:** Das positive Image eines Dienstleisters kann sich auf den Auftraggeber, der den Dienstleister nutzt, übertragen (Hauptmann, 2007, S. 71).

**Kostentransparenz:** Häufig sind die Logistikkosten im eigenen Unternehmen nicht transparent oder können einzelnen Leistungen nicht zugeordnet werden (Schäfer-Kunz/Tewald, 1998, S. 62; Lambert/Stock, 1992, S. 273). Dadurch kann es zu einer stärkeren „Nachfrage“ nach vermeintlich kostenlosen oder günstigen Leistungen im eigenen Unternehmen kommen, wodurch die Kosten insgesamt steigen können (Schäfer-Kunz/Tewald, 1998, S. 62; Bretzke, 1991, S. 89).

**Global einheitliche Prozesse:** Einheitliche Prozesse können durch global präsente Dienstleister umgesetzt werden (Bask, 2001, S. 472).

**Fortgeschrittene IT-Systeme:** Viele Logistikdienstleister investieren intensiv in IT-Systeme wie Sendungsverfolgungssysteme oder Lagerverwaltung, da sie dadurch Möglichkeiten der Prozessoptimierung erwarten und Auftraggeber zunehmend informationstechnische Unterstützung erwarten (Kersten/Koch, 2007, S. 118-119; Vogt/Deymann, 2008, S. 67).

**Reduzierung des Risikos:** Auch wenn im Allgemeinen in einem Outsourcing-Vertrag die Risiken zwischen den Vertragspartnern mehr oder weniger verteilt werden, so kann in den meisten Fällen ein Teil des Geschäftsrisikos auf den Auftragnehmer übertragen werden (Beer, 1997, S. 122-123; Talgeri, 2010, S. 25).

**Verbesserung der Kundenorientierung:** Als Folge der Konzentration auf die Kernkompetenzen kann vom Dienstleister eine intensivere Kundenorientierung erwartet werden (Lacity/Hirschheim/Willcocks, 1994, 12-13).

**Flexibilität und Agilität:** Insbesondere bei Schwankungen oder Mengenveränderungen im Zeitablauf sind die eigenen vorgehaltenen Kapazitäten häufig entweder zu klein oder zu groß, wohingegen der Dienstleister aufgrund eines insgesamt größeren Abwicklungsvolumens eine höhere Flexibilität und Agilität sicherstellen kann (Knüppel/Heuer, 1994, S. 335; Bretzke, 1991, S. 88; Precht/Prock, 2010, S. 78). Teilweise ist im eigenen Unternehmen die Flexibilität auch durch eine starke Mitbestimmung der Mitarbeiter begrenzt, die Schichtmodelle, Überstunden oder den Einsatz von Zeitarbeitskräften verhindern oder einschränken (Bretzke, 2008, S. 246).

**Bestandsreduktion:** Durch den Einsatz eines professionellen Dienstleisters für die Bestandsdisposition und -finanzierung oder aber auch durch eine Reduzierung der Durchlaufzeit können die Bestände reduziert werden (Moschuris/Nikitas, 2013, S. 126).

**Kundenzufriedenheit:** Durch eine Verbesserung der Lieferzuverlässigkeit und Verkürzung der Lieferzeit kann die Kundenzufriedenheit verbessert werden (Moschuris/Nikitas, 2013, S. 126). Möglicherweise kann durch den besseren Service der Umsatz gesteigert werden, was allerdings meist schwer zu quantifizieren ist (Schäfer-Kunz/Tewald, 1998, S. 64 und S. 95).

**Personelle Vorteile:** Durch die Verlagerung des Prozesses auf den Dienstleister kann die Mitarbeiteranzahl reduziert werden, was als solches schon als Vorteil angesehen werden kann, wenn das Unternehmen Zielgrößen wie Umsatz pro Mitarbeiter verfolgt (Moschuris/Nikitas, 2013, S. 126). Die Knappheit an Fachkräften und mangelnde Leistungsbereitschaft der eigenen Mitarbeiter können zu weiteren Vorteilen führen (Nagengast, 1997, S. 97-100). Werden Tätigkeiten outgesourct, die bei den eigenen Mitarbeitern unbeliebt sind, kann dies die Motivation der Mitarbeiter steigern (Heinzl/Stoffel, 1991, S. 168).

**Interorganisatorisches Lernen:** Die gemeinsame Bewältigung von Herausforderungen mit dem Dienstleister kann zu einer gemeinsamen Weiterentwicklung der Mitarbeiter, Prozesse oder Technologien führen (Bretzke, 2007, S. 178-179).

**Aufbrechen von Blockaden:** Ein indirekter beziehungsweise abgeleiteter Vorteil des Outsourcings ist, dass bereits die Entwicklung der Outsourcing Strategie und Definition der

Anforderungen und Erwartungen an die Logistik beziehungsweise das Erarbeiten von Verbesserungspotentialen für die eigene Logistik hilft, interne Blockaden aufzubrechen und die eigene Logistik zu optimieren (Gilmore, 1998, S. 916-917; Tompkins/Simonson/Tompkins/Upchurch, 2005, S. 35).

**Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz:** Der Einkauf von CO<sub>2</sub> neutralen oder zumindest CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduzierten Logistikleistungen kann die eigene CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessert und damit das Image des eigenen Unternehmens steigern (Sucky/Haas, 2014, S. 18).

### 2.5.1.2 Quantitative Chancen des Outsourcings

Im Fokus der quantitativen Vorteile des Outsourcings stehen die Kosten und Investitionen (Beer, 1997, S. 123). Voraussetzung dafür ist, dass der Dienstleister seine quantitativen Vorteile zumindest teilweise an den Auftraggeber weitergibt (Beer, 1997, S. 123-124).

**Branchenarbitrage:** Unterschiedliche Lohnkosten in den verschiedenen Branchentarifen können zu Einsparungen führen (Gleißner/Femerling, 2008 S. 192; Bretzke, 2004 S. 31; Ziegenbein, 2007, S. 251). Bei langfristigen Outsourcing Entscheidungen können die formalen Tarifunterschiede jedoch möglicherweise nicht realisiert werden, da die tatsächlichen Lohnniveaus von den Knappheitsverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt bestimmt werden (Wildemann, 2008, S. 31). Auch die rechtlichen Restriktionen eines Betriebsübergangs gemäß § 613a, Abs. 1, Satz 1 BGB, der den Arbeitnehmern unter bestimmten Voraussetzungen die Weiterbeschäftigung zu gleichen Vertragsbedingungen zusichert, können die Möglichkeiten der Branchenarbitrage begrenzen (Wildemann, 2008, S. 31).

**Effizienzsteigerung durch Spezialisierung:** Eine Spezialisierung ermöglicht durch den Erfahrungskurveneffekt, Rationalisierungsmaßnahmen und Innovationen eine Steigerung der Produktivität und damit Kosteneinsparungen (Kreikebaum, 1997, S. 98-109; Wildemann, 2008, S. 31).

**Economies of Scale:** Mit zunehmender Ausbringung werden effizientere Prozesse, Techniken und Automatisierungsmöglichkeiten wirtschaftlich (Beer, 1997, S. 124). Economies of Scale können auch durch eine Ausgliederung der Funktion in eine

Tochtergesellschaft entstehen, wenn die Leistung auch für Dritte erbracht wird (Beer, 1997, S. 125). Umgekehrt ist es nicht möglich, bei sehr spezifischen Leistungen Economies of Scale beim Dienstleister zu erreichen (Bretzke, 2008, S. 253).

**Bessere Auslastung der Ressourcen:** Dienstleister können durch die Bündelung mehrerer Kunden mit beispielweise unterschiedlichen saisonalen Volumen ihre Ressourcen besser auslasten, da voneinander abweichende Kundenschwankungen beim Dienstleister zu einem Schwankungsausgleich führen können (Laarhoven/Berglund/Peters, 2000, S. 438; Bretzke, 2008, S. 245).

**Bündelung von Warenströmen:** Durch die Bündelung von Warenströmen mehrerer Kunden und Konsolidierung der Transporte über Umschlags- und Transportnetze können Transportkapazitäten besser ausgelastet werden und bei der Anlieferung gebündelter Sendungen mehrerer Lieferanten werden die Wareneingangsbereiche entlastet (Gleißner, 2000, S. 185; Städler-Schuhmann/Britsch, 1999, S. 55).

**Bündelung von Einkaufsvolumen:** Werden mehrere Leistungspakete bei einem Dienstleister gebündelt, können über das größere Einkaufsvolumen Preisvorteile erzielt werden (Ellram/Billington, 2001, S. 15). Im Umkehrschluss besteht die Gefahr, dass sich bei vorher selbst eingekauften Gütern wie Kraftfahrzeuge, Öl, Gabelstapler, die Nachfrage so reduziert, dass dort Einkaufspreisnachteile entstehen.

**Economies of Scope:** Dadurch dass Dienstleister eine breitere Produktpalette anbieten, die seitens des Auftraggebers genutzt werden können, entstehen dem Auftraggeber Kostenvorteile, da durch die Bündelung an einen Dienstleister Transaktionskosten reduziert werden können (Bongard, 1994, S. 141; Rabinovich/Windle/Dresner/Corsi, 1999, S. 367).

**Fixkostendegression:** Mit zunehmender Ausbringung, die der Dienstleister durch seine Leistungserstellung für mehrere Kunden erreicht, werden die Fixkosten auf eine größere Stückzahl verteilt, wodurch der Gesamtstückpreis sinkt (Beer, 1997, S. 124).

**Variabilisierung der Fixkosten:** Bisherige fixe Kosten werden durch die Vereinbarung einer leistungsabhängigen Vergütung variabilisiert (Beer, 1997, S. 124; Piontek, 1995, S. 142; Piontek, 2005, S. 284). Insbesondere wenn der Dienstleister seine Leistung für mehrere Kunden erbringt und Schwankungen der Nachfrage zwischen den einzelnen Kunden ausgeglichen werden können, kann der Dienstleister diese Vergütungsform anbieten (Beer,



1997, S. 125). Wird die Dienstleistung dagegen mit Hilfe exklusiver für den Auftraggeber bereitgestellter Kapazitäten erbracht, würde die Variabilisierung der Kosten das Auslastungsrisiko des Auftraggebers auf den Auftragnehmer verlagern, was dieser gegebenenfalls nur bei Zahlung einer Risikoprämie akzeptiert (Bretzke, 1991, S. 88).

**Kostenbewusstsein durch Kostentransparenz:** Werden bisherige Gemeinkosten durch die Abrechnung des Dienstleisters transparent, führt dies unter Umständen zu einer bewussteren und damit möglicherweise geringeren Inanspruchnahme der Leistung (Beer, 1997, S. 125).

**Vermeidung von Investitionen oder Reduzierung der Assets:** Werden mit dem Outsourcing notwendige Investitionen vermieden beziehungsweise auf den Dienstleister übertragen oder werden Betriebsmittel an den Dienstleister übertragen, führt dies zum Wegfall von Investitionen oder zu einem Zufluss an Zahlungsmitteln bei gleichzeitigem Abbau des Anlagevermögens und damit insgesamt zu einer höheren Liquidität im Vergleich zum Eigenbetrieb oder zu einer Verbesserung bestimmter Bilanzrelationen (Nagengast, 1997, S. 95-97; Bretzke, 2008, S. 247; Tompkins/Simonson/Tompkins/Upchurch, 2005, S. 34; Lynch, 2000, S. 7; Zahn/Barth/Hertweck, 1999, S. 12; Städler-Schuhmann/Britsch, 1999, S. 56; Oecking/Westerhoff, 2005, S. 38). Auch das Risiko, welches mit einer Investition verbunden ist, entfällt und kann von Dienstleister eventuell besser getragen werden, wenn dieser das Risiko der Investition auf mehrere Kundengeschäfte verteilen kann (Vasiliauskas/Jakubauskas, 2007, S. 70).

**Vermeidung von Opportunitätskosten:** Wenn das eingesetzte Kapital oder die eingesetzten Ressourcen alternativ gewinnbringender eingesetzt werden können, können mit dem Outsourcing möglicherweise Opportunitätskosten vermieden werden, die entstehen, wenn die Leistung nicht outgesourct wird (Gleißner/Femerling, 2008 S. 192, Bretzke, 2004 S. 32; Jansen/Dieler/Reising, 2002, S. 224). Bei dieser Betrachtung ist also nicht nur die Kostendifferenz, sondern auch die Rendite der alternativen Anlagemöglichkeit mit zu berücksichtigen (Bretzke, 1993, S. 38).

**Positive Aktienkursentwicklung:** Teilweise führt bereits die Ankündigung von Outsourcing Maßnahmen zu einer positiven Aktienkursentwicklung, wenn die Kapitalmärkte positive Erwartungen mit dem Outsourcing verbinden (Rasche, 1994, S. 293).

## 2.5.2 Risiken des Outsourcings

Neben den Vorteilen und Chancen des Outsourcings bestehen aber auch Risiken, die ebenfalls in qualitative und quantitative Risiken unterschieden werden können (Beer, 1997, S. 126). Die Risiken bestehen insbesondere bei Kontraktlogistikprojekten, da häufig aufgrund des Umfangs kein test- und schrittweiser Übergang möglich ist (Rudolph/Hertel, 2000, S. 177).

### 2.5.2.1 Qualitative Risiken des Outsourcings

Qualitative Risiken können nicht oder nur mit hohem Aufwand quantifiziert werden.

**Unbekannte Anforderungen:** Unbekannte heutige oder zukünftige Anforderungen erschweren die Suche und Auswahl eines geeigneten Dienstleisters oder erhöhen den späteren Aufwand zur Anpassung an die Anforderungen (Selviaridis/Spring, 2010, S. 181).

**Kontrollverlust:** Aufgrund der Übertragung der Verfügungsrechte über die outgesourcete Aktivität an den Logistikdienstleister, kann nicht direkt eingegriffen werden, wenn die Leistung nicht wie erwartet erbracht wird (Baziotopoulos, 2013, S. 2). Auf der anderen Seite besteht auch nicht immer die gewünschte Einflussmöglichkeit in der eigenen Organisation, so dass durch klare Verträge und der Wunsch des Dienstleisters nach einer Kundenpartnerschaft der Einfluss auf den Dienstleister sogar größer sein kann (Alexander/Young, 1996, S. 117).

**Geringere Flexibilität:** Mit eigenen Ressourcen kann auf kurzfristige Änderungen schneller reagiert werden (Dumke, 1973, S. 188-189). Außerdem muss gegebenenfalls der Dienstleistungsvertrag bei Veränderungen verhandelt und angepasst werden, was zu Kosten und Zeitverlust führen kann (Bretzke, 2004, S. 39).

**Verzicht auf Zusatzdienstleistungen:** Mit eigenen Ressourcen können zusätzliche Dienstleistungen verknüpft werden, die von Dienstleistern nicht angeboten werden (Dumke, 1973, S. 188-189).

**Organisatorischer Wandel:** Durch den Wegfall von Tätigkeiten kann es zu Umbesetzungen kommen, die zu Widerständen bei den betroffenen Mitarbeitern führen sowie deren Motivation und Leistung reduzieren. Zudem müssen die Mitarbeiter erst eingearbeitet werden oder sind generell für die neue Aufgabe weniger gut geeignet (Nagengast, 1997, S. 117-121).

Durch das Outsourcing können tiefgreifende Änderungen für nicht nur unmittelbar betroffene, sondern auch mittelbar betroffene Mitarbeiter mit daraus folgenden emotionalen Problemen entstehen (Kröger, 1991, S. 101).

**Mangel an Wissen und Fähigkeit zum Outsourcing:** Im Unternehmen stehen keine Ressourcen zur Verfügung, die über ausreichend Wissen und die Fähigkeiten über den Prozess und die Methoden verfügen, um mit hoher Wahrscheinlichkeit ein erfolgreiches Outsourcing sicherstellen (Mendes/Leal, 2013, S. 102).

**Unklare Vorstellung der Optimierungsmöglichkeiten:** Insbesondere bei nicht optimalen Logistikabläufen ist es schwierig, ausreichend ambitionierte, aber doch realistische Ziele für den Dienstleister zu formulieren (Mendes/Leal, 2013, S. 102-103). Durch unrealistische Vorstellungen über die zu erwartenden Ergebnisse, können Outsourcing-Beziehungen aber scheitern (Lambert, 1999, S. 165).

**Für den Dienstleister nicht kostendeckende Preisvereinbarung:** Wird bei der Preisverhandlung zu starker Druck ausgeübt und eine für den Dienstleister nicht kostendeckende Preisvereinbarung geschlossen, besteht die Gefahr, dass der Dienstleister kurzfristig wieder ausgetauscht werden muss und damit erneut Anlaufkosten und -risiken entstehen (Mendes/Leal, 2013, S. 103).

**Nichtberücksichtigung der Lernkurve beim Dienstleisteranlauf:** Ein neu eingesetzter Dienstleister wird je nach Komplexität der Prozesse erst nach einer vollzogenen Lernkurve die vereinbarten Leistungsziele erreichen können (Mendes/Leal, 2013, S. 103).

**Kompetenzverlust:** Durch den Abbau eigener Ressourcen können wichtige eigene Kompetenzen verloren gehen, die bei der Steuerung des Dienstleisters, bei der Beurteilung seiner Leistungen und Preise, aber auch bei einer erneuten Eigenerstellung oder Übertragung des Prozesses an einen anderen Dienstleister wichtig sind (Köhler-Frost, 2000, S. 28; Weber/Wallenburg, 2010, S. 93). Häufig wird die Logistik auch genutzt, um Mitarbeiter aus anderen Bereichen, die den dortigen Arbeitsbelastungen nicht mehr gewachsen sind, einzusetzen, wodurch Know-how im Unternehmen gehalten werden kann (Weber/Wallenburg, 2010, S. 93). Der Kompetenzverlust kann auch während des

Outsourcings entstehen, wenn der Anschluss an den aktuellen Entwicklungsstand hinsichtlich Technologien und Prozessen im Laufe der Zeit verloren geht (Herff, 2002, S. 29).

Insbesondere wenn Kernkompetenzen verloren gehen, die vorher nicht bekannt waren oder erst nach dem Outsourcing als Kernkompetenzen gewertet werden, ist der Kompetenzverlust gerade bei langen Vertragslaufzeiten schwer widerrufbar und Outsourcing Entscheidungen nur mit hohem Aufwand rückgängig zu machen (Beer, 1997, S. 126-127). Der Kompetenzverlust führt auch zu einer größeren Abhängigkeit vom Dienstleister bei Prozessoptimierungen und bei der Einführung von neuen Prozessen sowie von Innovationen (Beer, 1997, S. 127).

**Aufwändiger Know-how Transfer:** Aufwand und eine Abhängigkeit zum Dienstleister entstehen ebenfalls, wenn der Know-how Transfer vom Auftraggeber zum Dienstleister sehr aufwändig ist (Wildemann, 2008, S. 32).

**Zu geringe Detailtiefe bei der Ausschreibung:** Bei der Ausschreibung werden Details vernachlässigt, um den Aufwand der Ausschreibung zu reduzieren, weil sie vergessen wurden oder auch gezielt, um einen günstigeren Preis zu erzielen (Ackerman, 1996, S. 36). Diese Details können für die spätere Abwicklung aber wichtig und kostenrelevant sein.

**Fehlendes Verständnis für die erforderlichen Prozesse:** Bei der Prozessaufnahme kann es dazu kommen, dass der Auftragnehmer Details nicht ausreichend genau und vollständig oder nicht richtig aufnimmt (Ackerman, 1996, S. 36). Gerade zu Beginn der Übernahme der Prozesse vom Auftraggeber, kann es dazu kommen, dass der Dienstleister die Prozessanforderungen des Kunden noch nicht vollständig verstanden hat oder den Prozess noch nicht sicher beherrscht und zu den geplanten Kosten durchführen kann (Mendes/Leal, 2013, S. 103).

**Kulturunterschiede zwischen Auftraggeber und Dienstleister:** Durch Kulturunterschiede können Spannungen an den Schnittstellen entstehen, die beispielsweise dazu führen, dass beide Parteien glauben ihre Verpflichtungen zu erfüllen, aber die Ergebnisse und die Zusammenarbeit unbefriedigend bleiben (Mendes/Leal, 2013, S. 103; Schewe/Klett, 2007, S. 139; Nagengast, 1997, S. 120; House/Stank, 2001, S. 18).

**Mangelnde Leistungsbeurteilung:** Nicht oder zu selten durchgeführte Leistungsbeurteilungen können dazu führen, dass die Zielerreichung nicht ausreichend

beurteilt werden kann oder Probleme nicht schnell genug erkannt und behoben werden (Mendes/Leal, 2013, S. 104).

**Innovationsrisiko:** Der Dienstleister strebt möglicherweise nicht nach einer kontinuierlichen Verbesserung seiner Leistung (Weber/Bahke/Lukassen/Wallenburg, 2008, S. 19). Gerade bei langfristigen Verträgen in Verbindung mit Investitionen durch den Dienstleister besteht das Risiko, dass die bestehende Technologie vertraglich festgeschrieben oder daran festgehalten wird, um die beim Dienstleister vorgenommene Investition zu amortisieren (Beer, 1997, S. 127).

**Nichtberücksichtigung strategischer Aspekte bei der Outsourcing Entscheidung:** Strategische Aspekte werden bei der Outsourcing Entscheidung nicht ausreichend berücksichtigt, wenn das Management nicht ausreichend einbezogen wird oder zur Verfügung steht (Laios/Moschuris, 1999, S. 39).

**Führungsrisiko:** Die Mitarbeiter des Dienstleisters müssen mit den Zielen und Prozessen des Auftraggebers vertraut gemacht werden, genauso wie die Mitarbeiter des Auftraggebers sich an den Schnittstellen der Koordination und Kontrolle mit dem Dienstleister kooperativ verhalten müssen (Beer, 1997, S. 127-128).

**Schnittstellenrisiko:** Durch das Auslagern von Funktionen können komplexe Schnittstellen entstehen, an denen Informationen ausgetauscht werden müssen oder ein Gefahrenübergang organisiert werden muss (Selviaridis, 2013, S. 43). Durch diese Schnittstellen entstehen Abstimmungskosten und das Risiko von Abstimmungsproblemen (Eck/Gleißner/Herde/Kabath/Mau/Peter/Winterscheid, 2003, S. 238). Durch die Auslagerung von Funktionen kann es aufgrund von Akzeptanz- und Abstimmungsproblemen zu Qualitätsproblemen kommen (Streicher, 1993, S. 64). An den Schnittstellen entsteht auch die Gefahr, die Transparenz über die Supply Chain zu verlieren (Chopra/Meindl, 2013, S. 448). Der Informationsaustausch ist Voraussetzung für den Dienstleister, die Aktivitäten zielgerichtet durchführen zu können, was allerdings das Vertrauen des Auftraggebers voraussetzt, dass der Dienstleister die Informationen auch im Sinne des Auftraggebers einsetzt (Bowersox, 1990, S. 41).

**Sicherheitsrisiko:** Sensible Unternehmensinformationen und unternehmenseigenes Know-how können durch unzureichenden Schutz oder durch unethisches Verhalten des

Dienstleisters an Nicht-Befugte gelangen (Streicher, 1993, S. 65; Burnet, 2006 S. 215; Bolumole, 2001, S. 98; Vissak, 2008, S. 151).

**Zeitdruck:** Zeitmangel kann die gewissenhafte Suche, Entscheidung und Vorbereitung der Zusammenarbeit beeinträchtigen (Mayer/Söbbing, 2004, S. 63).

**Unklare und unvollständige Leistungsbeschreibungen oder Verträge:** Unklare und unvollständige Leistungsbeschreibungen und Verträge können die Ursache für Auseinandersetzungen mit dem Dienstleister sein (Mayer/Söbbing, 2004, S. 63).

**Betriebsübergang und rechtliche Risiken:** Die Auslagerung von betrieblichen Funktionen fällt in den Anwendungsbereich des § 613a BGB, der auf Basis der EU-Richtlinie 77/187/EWG die Rechte und Pflichten beim Betriebsübergang regelt (Beer, 1997, S. 139-148). Im Detail folgen daraus die Risiken, dass die Mitarbeiter vom Dienstleister übernommen werden müssen, dieser Übernahme aber auch widersprechen können, so dass der genaue Umfang der übergehenden Mitarbeiter bei der Planung nicht feststeht und in der Praxis die Frage nach dem Vorliegen des Betriebsübergangs auch teilweise schwierig zu beantworten ist (Becker/Zwissler, 2009, S. 82-83; Vögele/Stein, 1996, S. 19). Ferner kann durch diesen Übergang der Mitarbeiter, aber auch durch Kündigungen, das Betriebsklima geschädigt werden (Streicher, 1993, S. 66). Aber auch eine alternativ dazu vorgenommene Integration der Mitarbeiter in andere Unternehmensbereiche führt durch die Schulung und Einarbeitung zu Kosten und dem Risiko, dass dies nur unzureichend gelingt, beziehungsweise für Frustration sorgt und Widerstände hervorruft (Bongard, 1994, S. 131). Die Bekanntgabe des Outsourcing Vorhabens kann sogar zu Streiks oder anderen Aktionen gegen das Outsourcing führen (Juma'h, 2006, S. 201).

**Opportunismus des Dienstleisters in der Angebotsphase:** Je komplexer die Dienstleistung ist, desto größer ist die Gefahr der Informationsasymmetrie, da das Know-how nur beim Auftragnehmer vorliegt und je geringer der Wettbewerb, desto größer ist die Gefahr des Opportunismus (Globerman/Vining, 2006, S. 8). Das zur Verfügung stellen von Vermögenswerten wie der Immobilien und der Einrichtung sowie das Beibehalten von ausreichend Know-how für ein Insourcing, reduziert die Opportunismus-Gefahr (Globerman/Vining, 2006, S. 10). Werden Dienstleister beispielsweise durch die Forderung nach besserem Service, zu einer höheren Spezialisierung incentiviert, erhöht dies

gegebenenfalls die Spezifität und damit das Opportunismus- und Abhängigkeitsrisiko (Globerman/Vining, 2006, S. 9). Spezifität durch besondere Prozesse oder erforderlichen Einrichtungen, reduziert damit die Möglichkeit des Outsourcings (Globerman/Vining, 2006, S. 10).

**Schlechte Beziehung zum Dienstleister während der Vertragslaufzeit:** Wesentlich für eine erfolgreiche Zusammenarbeit ist eine gute gemeinsame Beziehung zwischen dem Auftraggeber und dem Dienstleister (Goolsby, 2006, S. 243). Engagement für ein gemeinsames Ziel, Vertrauen, kulturelle Verträglichkeit sowie das Konfliktlösungsverhalten sind bestimmende Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Zusammenarbeit (Goolsby, 2006, S. 246-249). Für diese Erfolgsfaktoren müssen bereits bei der Dienstleisterauswahl Indizien gesucht werden, um schlechte Beziehungen möglichst auszuschließen (Goolsby, 2006, S. 252).

**Kündigungsrisiko:** Nach Ende der Vertragslaufzeit kann der Dienstleister den Vertrag auslaufen lassen oder während der Vertragslaufzeit ordentlich oder außerordentlich kündigen, auch wenn der Auftraggeber gerne weiter mit dem Dienstleister zusammenarbeiten möchte (Mühlencoert, 2012, S. 41). Außerdem besteht die Gefahr der Insolvenz oder der Übernahme des Dienstleisters durch einen anderen Investor, der an einer Weiterführung des Vertrages nicht interessiert ist (Städler-Schuhmann/Britsch, 1999, S. 59).

**Negative Reputation des Dienstleisters:** Gerät der Dienstleister beispielsweise aufgrund von Verstößen gegen Arbeits- oder Umweltgesetze in die öffentliche Aufmerksamkeit, kann dieses Negativimage auch den Auftraggeber belasten (Chopra/Meindl, 2013, S. 448).

**Abhängigkeit vom Dienstleister auch nach der Vertragslaufzeit:** Insbesondere wenn keine eigenen Logistikressourcen zur Verfügung stehen und auch das Logistik Know-how nicht oder nur in geringem Maße vorhanden ist, sinkt die Verhandlungsposition deutlich, da ein Insourcing oder auch der Dienstleisterwechsel schwierig ist (Chopra/Meindl, 2013, S. 448). Schwierig wird der Dienstleisterwechsel auch, wenn hohe Wechselkosten, wie Konventionalstrafen durch vorzeitige Vertragskündigung, Umzugskosten oder hohe Anlaufkosten aufgrund einer hohen Spezifität der Dienstleistung zu erwarten sind (Sucky, 2005, S. 450; Lonsdale, 2001, S. 22-25). Zumindest während der Vertragslaufzeit ist die Abhängigkeit meist aber gegenseitig (Bolumole, 2001, S. 98).

### 2.5.2.2 Quantitative Risiken des Outsourcings

Die quantitativen Risiken können in Investitionen, Einmalkosten und laufende Kosten unterschieden werden. Zur besseren Einordnung können die Investitionen und Kosten zusätzlich auch entlang der Zeitachse differenziert werden (Rushton/Walker, 2007, S. 347):

- Kosten der Outsourcing Planung;
- Kosten der Umstellung auf den Dienstleister;
- Outsourcing Betrieb;
- Kosten nach dem Outsourcing.

**Investitionen und Einmalkosten:** Mit der Outsourcing Transaktion verbunden sind Verhandlungs-, Vertragsanbahnungs- und Vertragsabschlusskosten, die vor und nach dem Vertragsschluss zu Investitionen oder Einmalkosten führen (Globerman/Vining, 2006, S. 3). Bei den einmaligen Projektkosten ist zu prüfen, inwiefern die Kosten nicht ohnehin Fixkosten in Form von Management darstellen oder zum Zeitpunkt der Entscheidung bereits versunkene Kosten sind und damit keine Entscheidungsrelevanz mehr haben (Bretzke, 2008, S. 251-252).

Weitere Einmalkosten oder Investitionen sind Umzugskosten oder Einführungskosten, die mit der Betriebsaufnahme beim Dienstleister verbunden sind (Strache, 1981, S. 9). Der Abbau von technischer und personeller Kapazität kann einmalig zu Kosten in Form von Demontage, Abriss oder Abfindungen und sonstigen Kündigungskosten führen (Streicher, 1993, S. 66; Beer, 1997, S.128).

**Laufende Kosten:** Für die Leistungserbringung durch den Dienstleister entstehen laufende Kosten. Die laufenden Kosten können durch den Dienstleister aus verschiedenen Gründen gegenüber der „normalen“ Marktentwicklung stärker ansteigen (Nagengast, 1997, S. 116). Die Abhängigkeit des Auftraggebers vom Dienstleister kann zudem zu unfairem Verhalten und ungerechtfertigten Preiserhöhungen seitens des Dienstleisters führen (Beer, 1997, S. 129).

Bei der Übernahme von Vermögenswerten durch den Dienstleister kann es dazu kommen, dass die Kosten im ersten Jahr der Zusammenarbeit geringer sind als in den Folgejahren (Juma's, 2006, S. 196).



Aufgrund einer nicht akzeptablen Qualität der Dienstleistung können Fehlerfolgekosten durch entgangene Deckungsbeiträge aber auch durch Nachbesserungen oder Retouren entstehen (Bölsche, 2008, S. 973).

Viele Unternehmen haben allerdings Schwierigkeiten die eigenen laufenden Kosten transparent darzustellen und die Kostenentwicklung für die Eigenerstellung und Outsourcing Alternativen zu beurteilen (Fischer, 1994d, S. 114).

**Kosten für das Herauslösen aus der bestehenden Organisation:** Ist die outgesourcte Funktion infrastrukturell und personell nicht selbstständig, können Kosten für das Herauslösen aus dem Unternehmen entstehen sowie Verluste an Synergien die Folge sein (Wintergerst/Welker, 2007, S. 951).

**Remanenzkosten:** Remanenzkosten entstehen, wenn Fixkosten trotz Outsourcing nicht abgebaut werden können (Rasche, 1994, S. 308; Müller/Prangenberg, 1997, S. 36; Fischer, 1994d, S. 113).

**Kosten aus Leistungen außerhalb des Vertrages:** Bei der Ausschreibung und Vertragsgestaltung ist es insbesondere bei komplexen Logistikabwicklungen unmöglich, alle Leistungen detailliert zu beschreiben und festzulegen. Es werden deshalb immer Aktivitäten bleiben, von denen der Auftraggeber erwartet, dass diese vom Dienstleister ohne zusätzliche Kosten ausgeführt werden, auch wenn diese nicht vertraglich fixiert sind (Lacity/Hirschheim/Willcocks, 1994, S. 10). Falls der Dienstleister für diese Leistungen eine zusätzliche Vergütung fordert, entstehen dem Auftraggeber hierfür Kosten.

**Kosten der Koordination mit dem Dienstleister:** Die Zusammenarbeit mit dem Dienstleister führt zu zusätzlichen Kommunikations- und Koordinationsaufgaben (Hodel/Berger/Risi, 2006, S. 39). Durch das Outsourcing können Synergien im Unternehmen zerstört werden, so dass die laufenden Kosten insgesamt für das Unternehmen steigen (Rasche, 1994, S. 297; Femerling, 1997, S. 218-221). Zudem entstehen Abstimmungs- und Steuerungskosten, wobei beachtet werden muss, dass auch bei einer eigenen Abwicklung Leitungskosten anfallen, die allerdings bei einem Outsourcing häufig schwerer abgegrenzt werden können, da sie auf mehrere Mitarbeiter verteilt werden, die einzelne

Steuerungsaktivitäten in Kombination mit anderen Aufgaben übernehmen (Bretzke, 2008, S. 253).

Kosten für die Kommunikation, Nachbesserungen, Schulungen, Begleitung von Optimierungen können verstärkt beim Anlauf, aber auch laufend oder zyklisch anfallen und die gesamten Vorteile überkompensieren (Wullenkord, 2005, S. 10).

**Kosten durch neue Anforderungen oder Veränderungen:** Werden neue Anforderungen oder Veränderungen vom Dienstleister gefordert, kann dies dazu führen, dass der Dienstleister für diese Veränderung eine zusätzliche gegebenenfalls sogar nicht gerechtfertigte Vergütung fordert (Lacity/Hirschheim/Willcocks, 1994, S. 10).

## 2.6 Formen des Outsourcings

Bei der Festlegung der Outsourcing Form ist zu beachten, dass es sich nicht um eine Entweder-Oder-Entscheidung handelt, sondern dass auch eine Kombination an Eigen- und Fremdlogistik möglich und sinnvoll sein kann (Kummer, 1993 S. 30).

### 2.6.1 Zusammenarbeit mit dem Dienstleister

Für die grundsätzliche Zusammenarbeit mit einem Dienstleister stehen im Wesentlichen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung (Kakabadse/Kakabadse, 2006, S. 61):

- Ein Dienstleister;
- Mehrere Dienstleister;
- Integrierter Dienstleister (Ein Dienstleister steuert die anderen Dienstleister);
- Spot Geschäft;
- Strategische Partnerschaft: langfristige Beziehung, die alle oder eine erhebliche Anzahl an logistischen Aktivitäten umfasst, wobei sich beide Parteien idealerweise als Partner ansehen mit dem Ziel eine Win-Win-Situation zu entwickeln (Bagchi/Virum, 1996, S. 95; Bagchi/Virum, 1998, S. 193).

Durch die Konsolidierung von Dienstleistern beziehungsweise Bündelung der outgesourceten Aktivitäten auf wenige oder nur einen Dienstleister können die Transaktionskosten reduziert und Economies of Scale erzielt werden (Andersson/Norrman, 2002, S. 4).

### **2.6.2 Outsourcing Koordinationsform**

Weitere Gestaltungsformen der Zusammenarbeit bestehen in der Verantwortung für die einzelnen Betriebskomponenten. Folgende Outsourcing-Koordinationsformen sind üblich (Müller-Dauppert, 2009a, S. 28-29):

- Die Logistikaktivitäten werden an einen Dienstleister übertragen, der diese in der bisherigen Betriebsstätte durchführt;
- Zusätzlich zur Vergabe der Logistikinhalte wird die Betriebsstätte an den Betreiber veräußert;
- Der Dienstleister erbringt die Leistungen in seinen eigenen Logistikeinrichtungen. Die ursprüngliche Betriebsstätte steht für andere Zwecke zur Verfügung;
- Die Logistikaktivitäten werden an einen Dienstleister vergeben, das Gebäude wird an einen Investor veräußert, der das Gebäude an den Dienstleister vermietet;
- Mit dem Dienstleister wird eine neue Gesellschaft gegründet, die die Logistikaktivitäten im Rahmen eines Dienstleistervertrages durchführt;
- Die Logistikaktivitäten werden durch eine eigene ausgegründete Logistikgesellschaft durchgeführt.

### **2.6.3 Exklusivität der Abwicklung**

Eine weitere Entscheidung, die im Rahmen des Outsourcing Konzepts getroffen werden muss, ist die, ob der Dienstleister die Leistung in einer exklusiven Abwicklung oder gemeinsam mit anderen Kunden genutzten Abwicklung erbringen soll (Rushton/Walker, 2007, S. 116). Im Wesentlichen beruht die Entscheidung auf Serviceanforderungen und dem Trade-off zu den Kosten, da sogenannte Multi-user oder Shared-user Abwicklungen deutliche Kostenvorteile aufweisen können, da die Ressourcen mit anderen Kunden genutzt werden (Sheehan, 1989, S. 32; Rushton/Walker, 2007, S. 116-117 und S. 124).

### **2.6.4 Umfang der Logistikleistung**

Um eine Auswahlmöglichkeit und Wettbewerbssituation zu erhalten, ist auch das entsprechende Angebot an Outsourcing Partnern entscheidend (Bühner/Tuschke, 1997, S. 26). Obwohl es keine einheitliche Definition und Klassifikation für Logistikanbieter gibt, hat sich mit der Zunahme komplexer Leistungsbündel in der Logistik der Begriff „Kontraktlogistik“ etabliert (Mühlencoert, 2012, S. 13; Large, 2007b, S. 108; Weber/Stölzle/Wallenburg/Hofmann, 2007, S. 37).

„Die Kontraktlogistik bezeichnet integrierte Leistungsbündel, die verschiedene, in ihrem Umfang wesentliche Logistikleistungen, ergänzbar um Zusatzleistungen, enthalten und kundenspezifisch gestaltet von einem Dienstleister für eine andere Partei wiederholt und über einen längeren Zeitraum auf Vertragsbasis erbracht werden“ (Weber/Stölzle/Wallenburg/Hofmann, 2007, S. 38).

Kontraktlogistikleistungen führen aufgrund ihrer Langfristigkeit und Komplexität zu höheren Risiken. Gleichzeitig ermöglichen sie aber auch effiziente neue Lösungen. Zunehmende Komplexitätsanforderungen sowie mehr Flexibilität in der Automatisierung von Intralogistik und Multimandantenfähigkeit führen zum Beispiel zur Zunahme von Automatisierungslösungen auch bei Logistikdienstleistern oder dem Angebot von gesamten Industrieparks (Dullinger, 2008, S. 156-157 und S. 159; Emmerich, 2007, S. 156; Gareis, 2002, S. 401).

### **2.6.5 Organisatorische Handlungsalternativen**

Organisatorisch kann Outsourcing in Auslagerung und Ausgliederung differenziert werden.

#### **2.6.5.1 Auslagerung betrieblicher Funktionen**

Bei der Auslagerung von Funktionen an einen Dienstleister findet keine kapitalmäßige Verflechtung zwischen dem auslagernden und dem übernehmenden Unternehmen statt (Beer, 1997, S. 133). Die Einflussnahme des Auftraggebers auf den Auftragnehmer findet auf Grundlage von Verträgen statt (Beer, 1997, S. 133).

### **2.6.5.2 Ausgliederung betrieblicher Funktionen**

Die Ausgliederung ist eine Übertragung von Funktionen und Eigenkapital einer Gesellschaft auf eine andere Gesellschaft (Selchert, 1971, S. 61-62). Die Funktion wird zwar auf ein betriebsfremdes Organ übertragen, sie bleibt aber durch Kapitalverflechtung im Einflussbereich des ausgliedernden Unternehmens (Selchert, 1971, S. 53). Die Ausgliederung kann entweder in ein Tochterunternehmen erfolgen, welches zwar rechtlich selbstständig ist, sich aber zu 100% im Eigentum des Mutterunternehmens befindet, welches die Willensbildung bestimmt oder in ein Beteiligungsunternehmen, welches sich im Eigentum des ausgliedernden Unternehmens und mindestens eines weiteren Unternehmens befindet (Selchert, 1971, S. 63-64 und 76-77).

## **2.7 Anforderungen an den Entscheidungs- und Auswahlprozess**

Die hohe Ambivalenz und gegenseitige Abhängigkeit der Chancen und Risiken des Outsourcings stellen besondere Anforderungen an den Entscheidungs- und Auswahlprozess, wie die Auswahl des Outsourcing-Objektes, der Outsourcing-Form oder der Entscheidung für den Outsourcing-Partner (Barth, 2003, S. 25). Die Abfolge, Umfang und Intensität der Phasen müssen individuell an die Anforderungen angepasst werden (Barth, 2003, S. 46).

## **2.8 Anforderungen an die eingesetzten Methoden bei der Entscheidung und Auswahl**

Die Outsourcing und Dienstleisterauswahl Entscheidung kann aufgrund unterschiedlicher Wettbewerbsstrategien und externer Rahmenbedingungen nicht anhand allgemeingültiger Kriterien getroffen werden (McGinnis/Kochunny/Ackerman, 1995, S. 93 und S. 100). Aus diesem Grund erfordert die Festlegung der Entscheidungskriterien und die Entscheidung selbst ein tiefgehendes Verständnis der spezifischen Unternehmenssituation (McGinnis/Kochunny/Ackerman, 1995, S. 101). Für die Outsourcing Grundsatzentscheidung und Dienstleisterauswahl Entscheidung können gemeinsame Entscheidungskriterien verwendet werden (McGinnis/Kochunny/Ackerman, 1995, S. 94).

### 3. Entscheidungs- und Auswahlprozess

In diesem Kapitel soll erarbeitet werden, wie effektive Outsourcing Entscheidungen getroffen werden.

#### 3.1 Theoretische Grundlagen

Als Entscheidung bezeichnet man die bewusste Auswahl einer aus mehreren Handlungsalternativen zur Erreichung eines Ziels (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 1). Nach Drucker entstehen effektive Entscheidungen in einem systematischen Denkprozess, der aus klar erkennbaren Elementen besteht und eine deutliche Abfolge von Stufen zeigt (Drucker, 1993, S. 177). Effektive Führungskräfte konzentrieren sich auf wenige wichtige Entscheidungen (Drucker, 1993, S. 177) und versuchen diese „auf der höchsten Ebene des begrifflichen Denkens vorzunehmen“ (Drucker, 1993, S. 178). Gemäß Drucker sollte ein Entscheidungsprozess aus den folgenden Elementen bestehen (Drucker, 1993, S. 190):

- Entscheidung nach Prinzipien;
- Definition der Ziele und Mindestbedingungen, die erfüllt werden müssen;
- Lösung zur vollen Zielerfüllung;
- Der Einbau von Durchführungsmaßnahmen in die Entscheidung;
- Überprüfung der Gültigkeit und Wirksamkeit der Entscheidung.

Der Entscheidungsprozess kann in die folgenden Phasen eingeteilt werden, wobei immer wieder Rückkopplungen auf vorige Phase möglich sind und die Phasen sehr eng miteinander verknüpft sind, so dass Vermischungen im Zeitablauf entstehen können (Kahle, 1997, S. 43-46; Teichmann, 1995, S. 35):

- Phase 1: Problemformulierung;
- Phase 2: Informationssuche;
- Phase 3: Alternativengenerierung;
- Phase 4: Alternativenbewertung;
- Phase 5: Entscheidung (Kahle spricht von Entschluss).

Insbesondere die Phasen 2 bis 4 sind eng miteinander verbunden, so dass sie auch zu einer Phase: Entwickeln möglicher Vorgehensweisen zum Umgang mit dem Problem, zusammengefasst werden können (Mintzberg, 2010, S. 83).

### **3.1.1 Phase 1: Problemformulierung**

Der Entscheidungsprozess wird normalerweise durch das Erkennen eines Problems oder durch eine gewünschte Verbesserung ausgelöst (Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes, 2012, S. 12). Die den Entscheidungsprozess einleitende Problemformulierung kann allgemein oder präzise, sie muss aber gründlich und vollständig sein (Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes, 2012, S. 13; Malik, 2006, S. 211).

### **3.1.2 Phase 2: Informationssuche**

Für die Präzisierung der Ziele, aber auch für die Alternativenbildung und die Ermittlung der aus diesen Alternativen folgenden Konsequenzen, werden Informationen benötigt, die in vorhandene und zu beschaffende Informationen eingeteilt werden können (Kahle, 1997, S. 63). Zur Problemanalyse gehört aber auch die Präzisierung der Bedingungen oder Restriktionen, denen die Lösung genügen muss (Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes, 2012, S. 13; Malik, 2006, S. 214-215). Die Informationssuche wird durch einen gefühlten Informationsmangel ausgelöst (Kahle, 1997, S. 65). Die Intensität und Zeitdauer der Informationssuche wird unter anderem durch die Risikoneigung des Entscheidungsträgers, die Schwierigkeit des Problems und den Kosten für die Informationssuche sowie die verfügbare Zeit bestimmt (Kahle, 1997, S. 65).

### **3.1.3 Phase 3: Alternativengenerierung**

Das Problem bei der Aufstellung vollständiger Alternativen ist die Begrenztheit der menschlichen Informationsaufnahme- und -verarbeitungsfähigkeit (Kahle, 1997, S. 49). Je größer das Wissen und die Erfahrung des Entscheidungsträgers sind, desto mehr Alternativen erkennt er und desto besser ist er in der Lage, die Folgen der Alternativen abzuschätzen (Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes, 2012, S. 14). Durch die Hinzunahme von weiteren

Personen kann die Anzahl und Qualität der Alternativen erhöht werden (Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes, 2012, S. 14). Oft wird jedoch nur eine Lösungshypothese entwickelt, die allenfalls geringfügig modifiziert wird, aber es werden nicht mehrere Alternativen formuliert (Kirsch, 1977, S. 137; Malik, 2006, S. 215-216). Außerdem darf der Status quo nicht als Alternative ausgeklammert werden, wenn er eine Alternative darstellt (Malik, 2006, S. 216).

#### **3.1.4 Phase 4: Alternativenbewertung**

Bei der Bewertung der Alternativen sind die Folgen in Form von Chancen und Risiken, die kurz- und langfristig zu erwarten sind, zu analysieren und zu bewerten (Malik, 2006, S. 216-217). In der Bewertung der Alternativen kommen die Präferenzen des Entscheidungsträgers zum Ausdruck (Kahle, 1997, S. 71). Die Präferenz kann mit Hilfe von verschiedenen Präferenzobjekten, wie Ziel-, Zeit- oder Sicherheitspräferenz ausgedrückt werden, die alle bei der Aufstellung einer Zielfunktion berücksichtigt werden sollten (Kahle, 1997, S. 71). Das bedeutet, dass zunächst die Ergebnisse der Alternativen in Bezug auf das Ziel ermittelt werden und daraus der Nutzen anhand der Präferenz des Entscheidungsträgers abgeleitet wird (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 21). Die erfordert, dass der Entscheidungsträger in der Lage ist, zwischen zwei Ergebnissen seine Präferenz oder Indifferenz widerspruchsfrei anzugeben (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 22).

Voreingenommenheit des Entscheidungsträgers können zu a priori Präferenzen für eine bestimmte Alternative führen oder konventionellen Alternativen, die den Status quo nur inkrementell verändern, werden gegenüber komplizierten und unwahrscheinlichen Alternativen vorgezogen (Kahle, 1997, S. 49; Kirsch, 1978, S. 13). Weitere kritische Merkmale des Entscheidungsverhaltens, die es zu vermeiden gilt, nennt Kirsch (Kirsch, 1978, S. 11-16):

- Verteidigung der bisher getroffenen Entscheidungen beeinflussen das Entscheidungsverhalten;
- Schrittweise Entscheidung ohne kritische Prüfung der bereits getroffenen Entscheidungen und ohne Berücksichtigung der Zusammenhänge;



- Nur vage Vorstellung über das Problem und damit nur die Fähigkeit nicht gewollte Lösungen auszuschließen;
- Befriedigende Lösungen werden als ausreichend akzeptiert;
- Nutzung von Faustregeln, die den Lösungsraum verengen;
- Ausprobieren eines ersten Schritts und dann die schrittweise Weiterlösung des Problems nach dem Grundprinzip „Versuch und Irrtum“;
- Begrenzte Informationsanfrage und Manipulation der Umwelt, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen;
- Anpassung des Anspruchsniveaus an die gefundenen Lösungen;
- Das Problem erfährt häufige Veränderungen und wird an die Lösungsmöglichkeiten angepasst.

Zusätzlich muss sichergestellt werden, dass ähnliche Aspekte nicht in unterschiedlichen Entscheidungskriterien abgebildet werden (Lietz, 2007, S. 86-94).

Auch hier kann durch die Hinzunahme weiterer Personen der Informationsstand verbessert werden (Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes, 2012, S. 14).

Inzwischen hat sich in der deskriptiven Entscheidungstheorie die Erkenntnis durchgesetzt, dass kognitive Grenzen die rationale Entscheidung begrenzen und dass Entscheider keine optimalen Entscheidungen, sondern nur für sie ausreichende Entscheidungen treffen (Eisenhardt/Zbaracki, 1992, S. 22). Zudem entdecken Entscheider erst im Laufe des Suchprozesses ihre Ziele, die Auswahlphasen werden teilweise häufig wiederholt, um neue Erkenntnisse einfließen zu lassen und die Komplexität des Problems und Konflikte zwischen den Entscheidungsträgern beeinflussen den Entscheidungsprozess (Eisenhardt/Zbaracki, 1992, S. 22).

Theorien, die die politische Perspektive ergänzen, akzeptieren, dass Organisationen aus Menschen mit teilweise gegensätzlichen Präferenzen bestehen und dass die Entscheidung letztlich politisch ist, also Macht beziehungsweise politische Taktiken, wie beispielsweise Koalitionsbildung, die Entscheidung beeinflusst (Eisenhardt/Zbaracki, 1992, S. 27).

### **3.1.5 Phase 5: Entscheidung**

Bei einer Entscheidung durch eine Gruppe kann es zu Informationsunterschieden und zu divergierenden Zielvorstellungen kommen, die mit Hilfe von Diskussionen beziehungsweise Verhandlungen zu Kompromissen oder Kompensationen oder über Mehrheitsregeln oder Machtbeziehungen zur Entscheidung führen (Kahle, 1997, S. 163 und S. 179-199). Die Gruppenbildung kann aber auch die Ziele und die Motivation der einzelnen Gruppenmitglieder beeinflussen, indem es eine gegenseitige Kontrolle sicherstellt, andererseits aber die Verantwortung des Einzelnen für die Entscheidung reduziert (Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes, 2012, S. 503-504).

## **3.2 Prozessmodelle und Phasen im Kontext des Logistik-Outsourcings**

Im Kontext des Logistik-Outsourcings gibt es in der Literatur zwar kein einheitliches Phasenmodell, jedoch weitgehend Einigkeit bei der grundsätzlichen Struktur (Hauptmann, 2007, S. 11-12; de Boer/Gaytan/Arroyo, 2006, S. 445):

- Festlegen der Kernkompetenzen und der Strategie sowie Feststellung der prinzipiellen Vorteilhaftigkeit des Logistik-Outsourcings;
- Auswahl eines geeigneten Dienstleisters und Gestaltung der Kooperation;
- Zusammenarbeit.

### **3.2.1 Generische Prozessmodelle**

Einfache Prozessmodelle beschreiben das Outsourcing Vorgehen in sehr allgemein gehaltenen Phasen.

Frings definiert für das Outsourcing die folgenden drei Phasen (Frings, 2007, S. 154-156):

- Diagnosephase;
- Konzeptionsphase;
- Ausschreibungsphase mit Vertragsgestaltung und Vertragsverhandlung.

Die folgenden fünf Phasen werden von Weber/Current/Desai empfohlen (Weber/Current/Desai, 2000, 137-153):

## 3. Entscheidungs- und Auswahlprozess

53

- Analyse der Entscheidungsumgebung;
- Identifikation der Entscheidungsoptionen;
- Bewertung und Vergleich der Optionen;
- Verhandlung;
- Partnerschaft bilden.

Ebenfalls fünf Phasen definiert Gilmore (Gilmore, 1998, S. 921-922):

- Präzisen Aufgabenbereich entwickeln;
- Ziele und Auswahlkriterien festlegen;
- Qualifizierte Fremdfirmen erkennen;
- Angebote einholen;
- Die Angebote bewerten.

Sehr ähnlich definiert Bliesener ebenfalls fünf Phasen (Bliesener, 1994, S. 282):

- Festlegung geeigneter Bereiche;
- Festlegung künftiger Anforderungen;
- Festlegung zukünftiges Anforderungsniveau;
- Lieferantensuche und Kostenvergleich;
- Outsourcing Entscheidung.

Wildemann schlägt die folgenden Phasen vor (Wildemann, 2007, S. 140):

- Anregung und Identifikation des Handlungsbedarfs;
- Strategische Grundsatzentscheidung;
- Entwicklung von Eigen- und Fremdleistungsszenarien;
- Entscheidungsvorbereitung;
- Entscheidung;
- Umsetzung, Controlling und Weiterentwicklung.

Alternativ kann nach Folinas in die folgenden Phasen unterschieden werden (Folinas, 2013, S. 26-32):

- Machbarkeitsstudie;
- Anforderungsanalyse;

- Marktuntersuchung;
- Auswahl;
- Planung der Partnerschaft mit Vertragsverhandlung und Vertragsabschluss.

Durch die allgemeine Beschreibung der Phasen und die teilweise auch geringe Anzahl der Schritte sind diese Modelle nur als grobe Hilfestellung geeignet.

### **3.2.2 Prozessmodelle nur zur Grundsatzentscheidung Outsourcing**

Die in diesem Kapitel dargestellten Modelle fokussieren sich auf die Grundsatzentscheidung zum Outsourcing und stellen die anschließende Dienstleisterauswahl entweder gar nicht oder nur sehr knapp dar.

Die Phasen von Schäfer-Kunz/Tewald beschreiben nur die Schritte bis zur Make or Buy Entscheidung (Schäfer-Kunz/Tewald, 1998, S. 99):

- Festlegung und Erfassung der zur Disposition stehenden Logistikleistung;
- Ermittlung der Kostendaten;
- Ermittlung der Investitionsmittel;
- Abschätzung der Umsatzerlösveränderung;
- Treffen der Make or Buy Entscheidung.

Guttenberger deutet zwar die Schritte nach der Grundsatzentscheidung an, aber sie umfassen nur zwei Phasen, die Angebotseinholung und die Entscheidung (Guttenberger, 1995, S. 119):

- Bildung eines Projektteams;
- Vorbereitung: Abgrenzung des Untersuchungsbereiches und –zeitraums;
- Ist-Analyse;
- Wirtschaftlichkeitsanalyse;
- Festlegung eines strategischen Handlungsrahmens für das Outsourcing;
- Angebotseinholung und Vorauswahl;
- Präsentation der Dienstleister und Entscheidung.

Beer definiert zwar die Schritte bis zur Entscheidungskontrolle, die eigentliche Dienstleisterauswahl wird aber in nur einer Phase zusammengefasst (Beer, 1998, S. 155-296):

- Anstoß zum Outsourcing Entscheidungsprozess;
- Unternehmensanalyse;
- Umweltanalyse;
- Stärken-/Schwächen- und Chancen-/Risiken-Profil;
- Ableitung genereller Outsourcing-Ziele;
- Strategieauswahl;
- Maßnahmenplanung, Setzen von konkreten Outsourcing-Zielen;
- Entscheidung zur Auslagerung, Auswahl des Dienstleisters und Vertragsgestaltung;
- Informationsmanagement;
- Begrenzung opportunistischen Verhaltens;
- Konfliktmanagement;
- Entscheidungskontrolle.

Eine detailliertere Darstellung der Dienstleisterauswahl muss mit Hilfe anderer Modelle erfolgen.

### **3.2.3 Prozessmodelle ohne Grundsatzentscheidung Outsourcing**

Weitere Prozessmodelle beschreiben die Phasen zur Dienstleisterauswahl zwar detaillierter, berücksichtigen aber nicht die Grundsatzentscheidung zum Outsourcing.

Folgende Phasen beschreibt Bensch (Bensch, 2005, S. 121-126):

- Ausschreibungsvorbereitung: Ausschreibungsstrategie, Planungsgrundlagen, Vergütungssystematik;
- Biervorauswahl: Festlegung Auswahlkriterien, Auswahl geeigneter Bieter, Geheimhaltungserklärung, Terminbestätigung durch den Dienstleister;
- Erstellung der Ausschreibungsunterlage;
- Bieterbetreuung und Angebotsauswertung;
- Bieterverhandlung;
- Realisierung: Lastenheft, Vertragsverhandlung.

Andersson/Normann empfehlen folgende Schritte, wobei der erste Schritt als eine genaue Spezifikation der Leistung und nicht als Grundsatzentscheidung gesehen wird (Andersson/Norrman, 2002, S. 7-9):

- Definition und Spezifikation der Dienstleistung;
- Ermittlung des Mengengerüsts;
- Vereinfachung und Standardisierung der auszuschreibenden Dienstleistung;
- Erstellung einer Marktübersicht;
- Informationsanfrage (Request for Information);
- Ausschreibung (Request for Proposal);
- Verhandlung;
- Vertrag schließen.

Sehr fokussiert auf Bewertungskriterien sind die Phasen nach Vaidyanathan (Vaidyanathan, 2005, S. 92-93):

- Interne Sammlung von Dienstleisterinformationen;
- Erstellung einer Dienstleister Shortlist auf Basis der gesammelten Informationen;
- Festlegung der Bewertungskriterien und Versand Request for Proposal mit Bewertungskriterien-Formular;
- Erhalt und Auswertung des ausgefüllten Bewertungskriterien-Formulars;
- Interviews mit den in Aussicht stehenden Dienstleistern;
- Vergleich der Dienstleister Leistungsmerkmale mit den Bewertungskriterien;
- Auswahl des Dienstleisters.

Gudehus beschreibt Vorgehensschritte ohne diese in Phasen einzuteilen (Gudehus, 1995, S. 183):

- Vorgabe der Ziele und Definition des Aufgabenumfangs;
- Festlegung der Rahmenbedingungen;
- Ermittlung der Funktions- und Qualitätsanforderungen;
- Aufstellung des Mengengerüsts der Leistungsanforderungen;
- Konzeption eines geeigneten Logistiksystems;
- Entwicklung eines Betreibervertrages;
- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen;

- Auswahl qualifizierter Dienstleister;
- Durchführung der Ausschreibung: Fachgespräche, Auswertung und Vergleich der Angebote und Vertragsverhandlungen;
- Vertragsabschluss.

Da diese Prozessmodelle nicht die Grundsatzentscheidung zum Outsourcing beinhalten, müssen sie mit den Modellen ergänzt werden, die sich nur auf die Grundsatzentscheidung zum Outsourcing fokussieren.

### **3.2.4 Prozessmodelle mit geringer Anzahl Phasen**

Die folgenden Modelle stellen zwar den Gesamtprozess zum Outsourcing dar, sehen insgesamt aber nur vier oder weniger Phasen bis zur Dienstleister Entscheidung vor, was der Gesamtkomplexität der Outsourcing Entscheidung nicht gerecht wird.

Mühlencoert unterscheidet nur die strategische Outsourcing Entscheidung und die anschließende Dienstleisterauswahl, wobei die Letztere in fünf weitere Teilprozesse aufgeteilt wird (Mühlencoert, 2012, S. 35 und S. 58):

- Strategische Entscheidungsfindung: Make or Buy;
- Ausschreibung und Anbieterauswahl: Interne Datenerhebung, Erstellung der Ausschreibung, Vorauswahl der Anbieter, Verhandlung, Anbieterauswahl.

In einem Ansatz von Bagchi/Virum werden drei Phasen für das gesamte Outsourcing definiert, die allerdings 22 Schritte umfassen (Bagchi/Virum, 1996, S. 99-106):

- Begründung Bedarf für ein Outsourcing;
- Planung und Management;
- Management der outgesourcten Dienstleistung, Messung, Kontrolle und Steuerung.

Der Outsourcing Entscheidungs- und -Auswahlprozess kann nach Baziotopoulos in die folgenden Phasen unterteilt werden, die nur bis zur Bewertung der Dienstleister reichen (Baziotopoulos, 2013, S. 17):

- Festlegung der Kernkompetenzen und Aufstellen der Ziele;
- Suche nach Outsourcing Möglichkeiten;

- Outsourcing Entscheidung;
- Bewertung der Dienstleister (Kosten, Service, Bestimmung und Größencharakteristik der Dienstleister).

Die fünf Phasen nach Aghazadeh reichen von der Outsourcing Entscheidung bis zum Partnerschaftsaufbau (Aghazadeh, 2003, S. 54-55):

- Entscheidung zum Outsourcing treffen;
- Entwicklung von Zielen und Auswahlkriterien;
- Eingrenzungsprozess: Anfrage nach Unternehmensprofil und Fähigkeiten, Request for Proposal;
- Auswahl des Top-Kandidaten, Kennenlernbesuche;
- Partnerschaftsaufbau.

Das von Hollekamp für das Outsourcing von Geschäftsprozessen entwickelte Phasenmodell wird von Raubenheimer für die Outsourcing Entscheidung von Logistik-Prozessen weiterentwickelt (Hollekamp, 2005, S. 49-50; Raubenheimer, 2010 S. 53):

- Strategie: Analyse der Ausgangssituation und Festlegung der Ziele. Auf dieser Basis wird der Umgang des Outsourcings festgelegt;
- Auswahl: Erstellung des Anforderungsprofils und Suche des Partners;
- Gestaltung: Gestaltung der Zusammenarbeit;
- Betrieb: Steuerung und Kontrolle des Leistungsaustauschs.

Barth berücksichtigt bereits das Vorhandensein potentieller Kandidaten bei der grundsätzlichen Outsourcing Entscheidung (Barth, 2003, S. 146):

- Outsourcing Check-up: Ableitung zukünftiger Anforderungen und Identifikation potentieller Outsourcing Kandidaten;
- Outsourcing Entscheidung: Detaillierte Überprüfung der Vorteilhaftigkeit des Outsourcings und Festlegung der optimalen Outsourcing-Form;
- Outsourcing Anbahnung: Festlegung eines Idealprofils für die zu erbringenden Dienstleistung und Sichtung der passenden Anbieter;
- Leistungskonfiguration: Bewertung und Auswahl der Anbieter;
- Outsourcing Vertrag;
- Outsourcing Implementierung;



Die Phasen nach Zahn/Barth/Hertweck sind grundsätzlich sehr ausgewogen, aber die Auswahl des Dienstleisters wird nur in zwei Phasen dargestellt (Zahn/Barth/Hertweck, 1999, S. 19):

- Ist-Analyse;
- Make-or-Buy-Entscheidung;
- Kontaktaufnahme;
- Abgleich;
- Vertragsabschluss;
- Implementierung.

Insgesamt sind die in diesem Kapitel dargestellten Modelle wenig ausreichend, um die Gesamtkomplexität der Outsourcing Entscheidung ausreichend abzubilden.

### **3.2.5 Prozessmodelle mit starkem Einkaufshintergrund**

In drei folgenden Modellen wird die Beschaffungs- und Vergabepolitik besonders betont, so dass hier ein starker Einkaufshintergrund vermutet werden kann.

Gudehus definiert in einer zweiten späteren Veröffentlichung eine eigene Phase zur Vergabepolitik (Gudehus, 2010, S. 987):

- Gesamtkonzeption für die Unternehmenslogistik;
- Abgrenzung und Quantifizierung des Leistungsbedarfs;
- Entwicklung und Verabschiedung der Vergabepolitik;
- Durchführung der Ausschreibung;
- Regelung der Leistungskontrolle und Leistungsvergütung.

Ähnlich schlagen Schuh/Stich/Kompa die Festlegung einer Vergabepolitik gemeinsam mit der Definition der Zielkriterien vor (Schuh/Stich/Kompa, 2013, S. 134):

- Gesamtkonzept für die auszulagernden Logistikprozesse;
- Ermittlung Leistungsbedarf für die Prozesse und deren Zielsetzungen;
- Festlegung Zielkriterien und Vergabepolitik;
- Ausschreibungsprozess;

- Angebotsprüfung und Bewertung anhand der in Schritt drei erarbeiteten Kriterien;
- Vertragsverhandlungen, Festlegung der internen Kontrollmechanismen zur Leistungserbringung.

Bruch stellt eine Phase zur Entwicklung einer übergreifenden Sourcing-Vision an den Anfang (Bruch, 1998, S. 123):

- Entwicklung der übergreifenden Sourcing-Vision und Grundstrategie;
- Definition von Outsourcingzielen;
- Potentialbezogene Grobabgrenzung und Konzeption des Outsourcing-Komplexes;
- Outsourcingnehmerwahl;
- Vertragsverhandlung.

Der starke Einkaufshintergrund birgt die Gefahr, dass ein Optimum aus Perspektive der Logistik nicht erreicht wird, da Einkaufsinteressen im Vordergrund stehen.

### **3.2.6 Prozessmodelle mit starkem Kooperationshintergrund**

In zwei Modellen wird die kooperative Gestaltung der Zusammenarbeit mit dem Dienstleister dargestellt.

Lynch beschreibt das Vorgehen mit einer Ausschreibung und empfiehlt die Erstellung der Ausschreibungsunterlage gemeinsam mit einem Dienstleister (Lynch, 2000 S. 35-149):

- Outsourcing-Ziele;
- Bewertung Ist-Zustand;
- Request for Information;
- Request for Proposal, idealerweise unter Einbeziehung nur eines Dienstleisters;
- Auswahl;
- Bewertung;
- Standortbesichtigung;
- Auswahl;
- Vertragsgestaltung inclusive Preisstruktur.

Auch Kleer empfiehlt erst die Partnersuche und die daran anschließende gemeinsame Ist-Analyse und Entwicklung einer Soll-Konzeption (Kleer, 1991, S. 108).

- Erkennen eines Reorganisationsbedarfs im Logistikkanal;
- Problemdefinition und Zielfestlegung;
- Ausschreibung und Partnersuche;
- Ist-Analyse;
- Entwicklung einer Soll-Konzeption;
- Bewertung und Auswahl;
- Vertragsverhandlungen und Kooperationsvereinbarungen;
- Realisierung der Kooperation;
- Kontrolle der Leistungsvereinbarungen.

Bei hoher Komplexität und Unsicherheit kann es sinnvoll sein, dass der Dienstleister diesen Auswahlprozess durch seinen Beitrag mitgestaltet, auch wenn dies zu einer hohen Abhängigkeit zum Dienstleister führen kann (Selviaridis, 2013, S. 48).

### **3.2.7 Prozessmodelle mit der Grundsatzentscheidung Outsourcing**

Die folgenden Prozessmodelle beinhalten sowohl die Outsourcing Grundsatzentscheidung als auch die Outsourcing Umsetzung.

Mendes/Leal widmen alleine der Grundsatzentscheidung Outsourcing drei Phasen (Mendes/Leal, 2013, S. 104-107):

- Festlegung der Geschäftsstrategie;
- Festlegung der optimalen Lösung;
- Make or Buy Bewertung;
- Entwicklung und Durchführung einer Ausschreibung;
- Auswahl und Kompetenzüberprüfung;
- Leistungsabhängiger Vertrag;
- Orientierung;
- Beziehungsmanagement mit dem Ziel der Leistungsverbesserung.

Keramydas et al. definieren zunächst die Einführung eines Outsourcing Experten Teams und sehen anschließend für die Grundsatzentscheidung Outsourcing zwei Phasen vor. Für die

anschließende Dienstleisterentscheidung ist nach der Identifikation geeigneter Dienstleister dann nur eine Phase vorgesehen (Keramydas et al., 2013, S. 289-293):

- Einführung eines Experten Teams für Outsourcing Angelegenheiten;
- Festlegung und Eingliederung der Logistik und Supply Chain bezogenen Ziele in den strategischen Unternehmensplan;
- Identifikation der auszulagernden Prozesse und Abschätzung der möglichen Vor- und Nachteile;
- Identifikation der angemessenen Auswahlkriterien;
- Identifikation der potentiellen Dienstleister;
- Bewertung und Auswahl der potentiellen Dienstleister;
- Beauftragung und Begründung der Zusammenarbeit mit dem Dienstleister;
- Überwachung des Dienstleisters;
- Regelmäßige Neubewertung des Dienstleisters.

In den Phasen nach Bagchi/Virum werden in der Grundsatzentscheidung Outsourcing bereits die Auswahlkriterien festgelegt (Bagchi/Virum, 1998, S. 206-208):

- Festlegen von Zielen und Auswahlkriterien;
- Identifikation von qualifizierten Anbietern;
- Formulierung der Bedarfe und Wünsche;
- Bewertung der Bieter und Auswahl des Partners;
- Entwicklung eines Integrationsplanes;
- Schaffung einer Win-Win-Beziehung;
- Messung und Analyse der Leistung;
- Neudefinition der mittel- und langfristigen Ziele.

In den Phasen der Dienstleisterauswahl nach Rushton/Croucher/Baker und Rushton/Walker, an die sich diese Arbeit anlehnt, wird die Grundsatzentscheidung Outsourcing in zwei Phasen aufgeteilt. Die Auswahl der Dienstleister, die eine Ausschreibungsunterlage erhalten, erfolgt ebenfalls in zwei Phasen (Rushton/Croucher/Baker, 2010, S. 542; Rushton/Walker, 2007, S. 269):

- Prüfung des Anwendungsbereichs des Outsourcings;
- Festlegung der Serviceanforderungen;

- Identifikation möglicher Dienstleister;
- Erstellung einer Vorabinformation (Request for Information) und Liste der engeren Wahl (Shortlist);
- Erstellung und Versand einer Ausschreibungsunterlage (Request for Proposal);
- Angebotsbewertung und –vergleich;
- Dienstleisterauswahl und Risikobewertung;
- Vertragsfestlegung;
- Mobilisierung und Realisierung;
- Management der laufenden Beziehung.

Die Phasen nach Müller-Dauppert unterscheiden eine Make or Buy Vorstudie, ein Outsourcing Konzept und sehen für die Dienstleisterauswahl fünf Phasen bis zur Vergabe vor (Müller-Dauppert, 2009b, S. 35 und S. 62):

- Make or Buy Vorstudie;
- Konzept;
- Dienstleistervorauswahl;
- Ausschreibungsbearbeitung;
- Angebotsauswertung;
- Konzeptpräsentation;
- Vergabe;
- Change Management;
- Realisierung.

Insgesamt definiert Wißkirchen sechs Phasen, wobei für die Dienstleister Entscheidung drei Phasen vorgesehen sind (Wißkirchen, 1999a, S. 166-182):

- Erstellung eines Outsourcing Konzeptes;
- Ausschreibung;
- Vorauswahl auf Basis der Angebote;
- Detailgespräche, Verhandlungen, Auswahl, Vertragsabschluss;
- Schaffung Voraussetzungen in Organisation, IT und Controlling;
- Übergang.

Die in diesem Kapitel dargestellten Prozessmodelle berücksichtigen explizit die Grundsatzentscheidung des Outsourcings im Vergleich zu den in den vorangegangenen Kapiteln vorgestellten Vorgehensmodellen und führen zu den in dieser Arbeit gewählten Phasen:

- Phase 1: Grundsatzentscheidung Outsourcing;
- Phase 2: Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister;
- Phase 3: Erstellung Ausschreibungsunterlage
- Phase 4: Begleitung der Ausschreibung durch Fragenbeantwortung;
- Phase 5: Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl;
- Phase 6: Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl.

In der folgenden Abbildung sind diese sechs Modelle den in der Arbeit definierten sechs Phasen gegenübergestellt, wobei die vorbereitenden Phasen, wie Teamzusammenstellung sowie die Phasen ab der Vertragsgestaltung, nicht dargestellt sind, da sie in dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden.

	Phase 1: Grundsatz- entscheidung Outsourcing	Phase 2: Identifikation und Vor- auswahl potentieller Dienstleister	Phase 3: Erstellung Aus- schreibungsunterlage	Phase 4: Begleitung der Ausschreibung durch Fragenbeantwortung	Phase 5: Angebotsauswertung und Dienstleister- vorauswahl	Phase 6: Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl
Mendes/Leal	Geschäftsstrategie Optimale Lösung Make or Buy Bewertung		Entwicklung und Durchführung einer Ausschreibung			Auswahl und Kompetenzüberprüfung
Keramydas et al.	Logistik Ziele Identifikation Prozesse und Vor- und Nachteile	Auswahlkriterien Identifikation der potentiellen Dienstleister			Bewertung und Auswahl der potentiellen Dienstleister	
Bagchi/Virum	Festlegen von Zielen und Auswahlkriterien	Identifikation von qualifizierten Anbietern	Formulierung der Bedarfe und Wünsche		Bewertung der Bieter und Auswahl des Partners	
Rushton/Croucher/ Baker und Rushton/Walker	Anwendungsbereich Serviceanforderungen	Identifikation Dienstleister Vorabinformation	Erstellung und Versand einer Ausschreibungs- unterlagen		Angebotsbewertung und vergleich	Dienstleisterauswahl und Risikobewertung
Müller-Dauppert	Make or Buy Vorstudie Konzept	Dienstleistervorauswahl	Ausschreibungsbearbeitung		Angebotsauswertung	Konzeptpräsentation
Wißkirchen	Erstellung eines Outsourcing-Konzeptes		Ausschreibung		Vorauswahl auf Basis der Angebote	Detailgespräche, Verhandlungen, Auswahl

Abbildung 9: Übersicht Prozessmodelle mit Grundsatzentscheidung Outsourcing

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Mendes/Leal, 2013, S. 104-107; Keramydas et al., 2013, S. 289-293; Bagchi/Virum, 1998, S. 206-208; Rushton/Croucher/Baker, 2010, S. 542; Rushton/Walker, 2007, S. 269; Müller-Dauppert, 2009b, S. 35 und S. 62; Wißkirchen, 1999a, S. 166-182

Nachfolgend werden die sechs ausgewählten Phasen detaillierter beschrieben.

### 3.3 Grundsatzentscheidung Outsourcing

Ziel der strategischen Bewertung ist es, eine klare Vision und greifbare Ziele zu entwickeln sowie festzulegen, wie Outsourcing in die allgemeine Geschäftsstrategie passt (Power/Desouza/Bonifazi, 2006, S. 39).

Die Zielsetzung, die mit dem Outsourcing verbunden ist, sollte sich aus den übergeordneten Unternehmenszielen ableiten, aber spezifischer und detaillierter sein (Bagchi/Virum, 1996, S. 100; Quelin/Duhamel, 2003, S. 647). Dabei ist es wesentlich zu berücksichtigen, ob das Unternehmen mehr serviceorientiert oder mehr kostenorientiert ist (Razzaque/Sheng, 1998, S. 98). Die Grundsatzentscheidung zum Outsourcing startet mit der Analyse welche logistischen Gesamtprozesse oder Teilprozesse überhaupt für eine Fremdvergabe in Frage kommen (Guttenberger, 1995, S. 125; Razzaque/Sheng, 1998, S. 98). Ebenfalls geplant werden sollte der Grad der Beziehungsintensität (Knemeyer/Corsi/Murphy, 2003, S. 100).

In einem ersten Diagnoseschritt werden die Prozesse beschrieben und die Schnittstellen zu anderen Unternehmensfunktionen spezifiziert, um dann auf Basis unterschiedlicher Szenarien die Ideallösung zu konzipieren (Frings, 2007, S. 154). Die Optimierung des eigenen Betriebs stellt dabei die Basis für den Alternativenvergleich dar (Pawellek/Cordes 1998, S. 162).

Die Verknüpfungen der Aktivitäten sind ebenfalls zu untersuchen, da sie die Wertaktivität der Wertkette beeinflussen (Barth, 2003, S. 177). Wichtig ist die Planung und Organisation der Schnittstellen zwischen dem Logistikdienstleister und den im Unternehmen verbleibenden Funktionen (Bagchi/Virum, 1996, S. 100). Aufschlussreich kann auch die Beantwortung der Frage was passiert, wenn die Zusammenarbeit endet, bereits zu Beginn sein (Power/Desouza/Bonifazi, 2006, S. 24).

Der Alternativenvergleich mit der Darstellung der Stärken und Schwächen sowie der Chancen und Risiken ist für den Ist-Zustand aber auch in einer Prognose für die Zukunft durchzuführen (Barth, 2003, S. 174 und S. 178-184).

Die Entscheidung, ob der betrachtete Prozess ein gegenwärtiges oder zukünftiges Erfolgspotential darstellt, also Wettbewerbsvorteile erzielt, ist vorwiegend auf die Frage zurückzuführen, ob der Prozess eine Kernkompetenz für das Unternehmen darstellt, da nur Prozesse outgesourct werden sollten, die keine Kernkompetenz darstellen (Guttenberger,

1995, S. 119; Baziotopoulos, 2013, S. 11; Lynch, 1998, S. 4-5). Zusätzlich sollte nur outgesourct werden, wenn die Kontrolle über den Prozess beibehalten werden kann, wenn die Wettbewerbsfähigkeit erhöht wird, die Management Kontrolle verbessert und wenn dadurch Ressourcen für die Kernfunktionen freigesetzt werden können (Baziotopoulos, 2013, S. 11). Auch Kernkompetenzen können outgesourct werden, aber dies erfordert ein größeres Vertrauen zum Dienstleister und eine verstärkte Koordination und Kontrolle sowie ein größeres Vertrauen in die Fähigkeit und Bereitschaft des Dienstleisters zur Innovation und dem Bestreben führend in seinem Marktbereich zu sein (Power/Desouza/Bonifazi, 2006, S. 71). Zudem muss beim Outsourcing von Kernaktivitäten sichergestellt werden, dass der Prozess weiterhin selbst kontrolliert wird und der Dienstleister nicht in der Lage ist mit dieser Kernaktivität den Wettbewerb zu stärken oder selbst als Wettbewerber zu agieren (McIvor, 2000, S. 34). Ein anderer Ansatz kann sein, alle Nicht-Kern-Aktivitäten outzusourcen (McIvor, 2000, S. 30).

Eine weitere Anforderung ist eine geringe Unternehmensspezifität des Prozesses, da ansonsten die Dienstleister nicht über ein ausreichendes Know-how verfügen und der Auftraggeber durch das Outsourcing in eine erhöhte Abhängigkeit gerät (Guttenberger, 1995, S. 128; Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 389). Prinzipiell ist das Outsourcing eines unternehmensspezifischen Prozesses aber möglich, wenn sichergestellt wird, dass eine exakte und detaillierte Aufgabenbeschreibung mit der vertraglichen Bindung des Dienstleisters verbunden ist (Guttenberger, 1995, S. 130).

Die Outsourcing Entscheidung ist zusätzlich von der Komplexität der Logistik abhängig, da eine komplexe Logistik das Outsourcing erschwert (Hofer/Knemeyer, 2009, S. 198). Die Komplexität der Logistik besteht aus den Komponenten: Netzwerk, Prozesse und Produkt (Rao/Young, 1994, S. 17-18; Hsiao/Kemp/Vorst/Omta, 2010a, S. 79). Andererseits kann ein Logistikdienstleister die Komplexität auch reduzieren beziehungsweise besser mit der Komplexität umgehen, wie beispielsweise mit Nachfrageschwankungen (Hsiao/Kemp/Vorst/Omta, 2010a, S. 83).

Außerdem muss die Qualität durch das Outsourcing sichergestellt sein und der Prozesse isolierbar sein, beziehungsweise die Schnittstellen, die durch ein Outsourcing entstehen, müssen definiert werden (Schewe/Klett, 2007a, S. 85-86; Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 389)



Das Aufzeigen eines Potentials zur Leistungsverbesserung stellt eines der größten Probleme im Outsourcing-Prozess dar, da sowohl die Ermittlung der eigenen Leistung auf einen Prozess bezogen sehr schwierig ist, da der Servicegrad oft nur über die gesamte logistische Kette gemessen werden kann, aber auch die Abschätzung der Verbesserung durch den Dienstleister nur sehr schwer möglich ist (Guttenberger, 1995, S. 138-139).

Für die dann verbleibenden Kernaktivitäten werden die eigenen Kosten gegenüber geschätzten Dienstleisterkosten verglichen (McIvor, 2000, S. 33). Im zweiten Schritt werden für die Kernaktivitäten die relevanten Value-Chain Aktivitäten gegenüber den Möglichkeiten von potentiellen externen Dienstleistern mit Hilfe von Benchmarks bewertet, um die Frage zu beantworten, ob das eigene Unternehmen die Kernaktivität auch langfristig einzigartig gut und zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen erbringen kann (McIvor, 2000, S. 30). Ist die Eigenerstellung kostengünstiger, kann entweder die Eigenerstellung fortgesetzt werden oder ein Outsourcing aus strategischen Gründen erfolgen (McIvor, 2000, S. 33). Ist zu erwarten, dass der Dienstleister die Leistung kostengünstiger anbietet, kann alternativ zum Outsourcing versucht werden den eigenen Prozess zu optimieren oder auch eine Fortsetzung der Eigenerstellung aus strategischen Gründen erfolgen (McIvor, 2000, S. 33-34).

Für das Aufzeigen der Wirtschaftlichkeit ist es erforderlich, dass alle direkten und indirekten Kosten durch das Outsourcing sowie die Kosten der Dienstleisterauswahl und der Transaktionskosten für das Übertragen der Leistung berücksichtigt werden (Baziotopoulos, 2013, S. 11). Vor allem bei den Wirtschaftlichkeitsvergleichen muss zwischen kapazitätsbestimmenden und verändernden Maßnahmen, die mit einer langfristigen Auswirkung verbunden sind, bereitchaftsbestimmenden Maßnahmen, die für einen bestimmten Zeitraum gültig sind und kapazitätsnutzenden Maßnahmen, die kurzfristig geändert werden können, unterschieden werden (Riebel, 1977, S. 13). Grundsätzlich kann es bei kurzfristigen Entscheidungen zwar richtig sein, die Fixkosten von der Bewertung auszuschließen, da sie kurzfristig in der Entscheidungssituation nicht veränderbar sind, jedoch sind Kontraktlogistikentscheidungen fast immer langfristig (Müller/Prangenberg, 1997, S. 38-39).

Am Ende muss aus der quantitativen und qualitativen Bewertung ein Outsourcing Business Case erstellt werden (Power/Desouza/Bonifazi, 2006, S. 67). Dabei sind auch

Mindestanforderungen zu beachten, die in jedem Fall berücksichtigt werden müssen (Herff, 2002, S. 26).

Ferner ist ein Gesamtkonzept der Logistik mit seinen Strukturen und Vorgabewerten zu erstellen, damit die spätere Dienstleisterauswahl und Dienstleistersteuerung an diesem Gesamtkonzept ausgerichtet werden kann (Raubenheimer, 2010, S. 54).

Dieses Gesamtkonzept sollte Rahmenbedingungen festlegen, die auf jeden Fall einzuhalten sind, aber auch Freiheitsgrade zulassen, damit der Dienstleister auch seine spezifischen Anforderungen oder Wünsche einbringen kann (Guttenberger, 1995, S. 167-168). Das Gesamtkonzept grenzt mit seinen Anforderungen die Auswahl der infrage kommenden Dienstleister ein (Guttenberger, 1995, S. 173).

Die Strategie der Verteilung auf mehrere Dienstleister erhöht die Transaktionskosten, reduziert aber die Gefahr des opportunistischen Verhaltens und motivieren den Dienstleister zur Innovation (Rasche, 1994, S. 313).

Eine genaue Prozessplanung vor der Ausschreibung unter Einbezug von Strategie, Prozessen, Technik und der sozialen Beziehungen zur Optimierung der eigenen Prozesse aber auch der outzusourcenden Prozesse sollte die Zusammenarbeit mit dem Dienstleister aber auch Chancen und Risiken genau aufzeigen (Müller-Dauppert, 2010a, S. 50-51).

### **3.4 Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister**

Mit Hilfe einer generellen Marktrecherche und einer Vorauswahl durch eine Vorabinformation beziehungsweise Request for Information (RFI) sollen grundsätzlich geeignete Dienstleister gesucht und ausgewählt werden (Frings, 2007, S. 155). Der RFI soll Informationen über das eigene Unternehmen, Zielsetzung und den Anforderungen geben und abfragen, ob und mit welchem Konzept der Dienstleister die geforderten Kriterien erfüllen möchte (Frings, 2007, S. 155). Möglicherweise werden hier weitere konzeptionelle Ideen der Dienstleister identifiziert, die auf das auszuschreibende Konzept Einfluss nehmen (Frings, 2007, S. 155).

Anhand dieser Angaben werden notwendige Leistungsanforderungen, sogenannte Knock Out Kriterien (K.O.-Kriterien), geprüft und Dienstleister vom Bieterkreis ausgeschlossen, die diesen Anforderungen nicht genügen (Beer, 1997, S. 233).

Eine gute Marktkenntnis ist für das Finden geeigneter Dienstleister erforderlich (Bagchi/Virum, 1998, S. 206). Professionelle Organisationen wie Verbände, Berater und Lehrstühle können dabei eine gute Informationsquelle darstellen (Bagchi/Virum, 1998, S. 206). Aber auch eigene Recherchen und das eigene Netzwerk sowie Artikel oder Werbung können als Quelle genutzt werden (Boysen/Corsi/Dresner/Rabinovich, 1999, S. 82).

Die Vorauswahl der Dienstleister sollte nicht zu klein sein, falls Anbieter in den weiteren Schritten ausfallen (Roan, 2004, S. 37).

Aus Gründen der bisherigen Zusammenarbeit oder aus Zeitgründen kann es erforderlich sein nur einen Dienstleister anzufragen, auch wenn dadurch keine Vergleichs- und Auswahlmöglichkeit mehrerer Angebote und keine Wettbewerbssituation erreicht wird (Halvey/Melby, 2000, S. 31). Notwendig ist aber in jedem Fall, dass ein Markt in Form eines Anbieters existiert (Gruhler, 1994, S. 165).

### **3.5 Erstellung Ausschreibungsunterlage**

Es gibt grundsätzlich zwei Ansätze der Dienstleisterauswahl: der nicht kollaborative und der kollaborative Ansatz (Vagadia, 2012, S. 159). Beim kollaborativen Ansatz wird der Dienstleister ohne formale Dokumentation ausgewählt und die Zusammenarbeit gemeinsam definiert (Vagadia, 2012, S. 162). Der nicht kollaborative Ansatz verwendet eine Ausschreibungsunterlage auch Request for Proposal (RFP) genannt, um die Dienstleistung zu beschreiben und potentiellen Dienstleistern Informationen für eine Angebotsabgabe bereitzustellen (Vagadia, 2012, S. 159).

Eine klare und gut strukturierte Ausschreibungsunterlage mit einem ausführlich und genau spezifizierten Ausschreibungsgegenstand ist notwendig, damit der Dienstleister ohne zusätzliche Nachfragen und eigene Annahmen realitätsgetreu ein Angebot erstellen kann und sich die Eignung des Dienstleisters einfach feststellen lässt (Ruoff, 2001, S. 197; Roan, 2004, S. 37; Bergauer/Stiasni, 2008, S. 69). Außerdem sollte den Dienstleistern wenig Spielraum

bei der konzeptionellen Gestaltung eingeräumt werden, damit die Vergleichbarkeit der Angebote sichergestellt ist (Beer, 1997, S. 233). Der Ausschreibungsprozess und Zeitplan sollte transparent sein, damit der Dienstleister besser seine Ressourcen planen kann (Roan, 2004, S. 37).

Folgende Inhalte sollte eine Ausschreibungsunterlage umfassen (Bagchi/Virum, 1996, S. 103; Frings, 2007, S. 155; Müller-Dauppert, 2009b, S. 38; Mendes/Leal, 2013, S. 106):

- Vorstellung, Ausblick und Geschäftsentwicklung des eigenen Unternehmens;
- Ziel und Gegenstand der Ausschreibung;
- Konkretes Anforderungsprofil an den neuen Dienstleister, Auswahlkriterien;
- Materialfluss, Mengengerüst, saisonale Schwankungen;
- Ursprung und Ziele, Transportvolumen, Entfernungen, Anforderungen Spezialausstattung (bei Transport);
- Leistungsbeschreibung, Anforderungen zur Leistung und Qualität;
- Operative Anforderungen, zum Beispiel Sicherheit, Mitarbeiterqualifikation;
- Informationstechnik-Schnittstellen, Informationstechnik-Anforderungen;
- Steuerungskonzept, Reporting, Kennzahlen;
- Anforderungen zu kontinuierlichen Verbesserungen und Innovationen;
- Vertragliche Rahmenbedingungen;
- Laufzeit;
- Haftungs- und Versicherungsbedingungen;
- Preisblätter und Kalkulation, Verrechnungssystematik;
- Organisation der Ausschreibung;
- Ansprechpartner und Prozess zur Fragenbeantwortung im Rahmen der Ausschreibung;
- Anforderungen zur Geheimhaltung.

Um den Prozess bewerten zu können, sind Vergleichszahlen zum heutigen Prozess oder Benchmarks erforderlich (Power/Desouza/Bonifazi, 2006, S. 74). Vor dem Versand der Ausschreibungsunterlage ist ein gemeinsames Verständnis über die Bewertungskriterien, den Auswahlprozess und die Bewertung erforderlich (Power/Desouza/Bonifazi, 2006, S. 89). Die Auswahlkriterien sollten den Dienstleistern bekannt gemacht werden, damit die Dienstleister die Prioritäten des Kunden verstehen und bei der Erstellung ihrer Angebote darauf eingehen können (Roan, 2004, S. 37). Über die geforderten Leistungskriterien sollten die Dienstleister

in jeder Phase informiert sein, da es auch sein kann, dass die Entscheidungskriterien auf Basis von neuen Erkenntnissen angepasst werden müssen (Menon/McGinnis/Ackerman, 1998, S. 133; Roan, 2004, S. 37).

Die Formulierung von ehrgeizigen, aber realistischen und messbaren Zielen sollte zu Beginn der Ausschreibung erfolgen (Bergauer/Stiasni, 2008, S. 69).

Eine Ausschreibungsunterlage muss eine vollständige Auflistung der notwendigen Leistungen sowie die gewünschten Serviceanforderungen und die entsprechenden Messgrößen enthalten (Müller-Dauppert, 2007, S. 146). Die festgelegten Serviceanforderungen sind in Abhängigkeit von der Unternehmens- beziehungsweise Logistikstrategie (Kosten- versus Serviceorientierung) festzulegen (Müller-Dauppert, 2007 S. 146). Die Anzahl der Kennzahlen sollte möglichst gering sein und keinen Interpretationsspielraum aufweisen, so dass eine schnelle und eindeutige Beurteilung der Leistung möglich ist (Müller-Dauppert, 2010b, S. 167). Ambitionierte Ziele schrecken nach dem Konzept der „self selection“ die nicht ausreichend qualifizierte Dienstleister ab, ein Angebot abzugeben (Beer, 1997, S. 234). Nach der Prinzipal-Agent Theorie sollte im Rahmen des „signaling“ genügend Möglichkeiten zur Darstellung der Eignung gegeben werden und Auswahlkriterien als Methoden des „screening“ eingesetzt werden (Beer, 1997, S. 234).

Neben der Leistungsbeschreibung und den Serviceanforderungen sollten auch weitere für den späteren Vertrag wichtige Themen wie Haftung, Kündigung und Umgang mit Veränderungen sowie vom Dienstleister bereitzustellende Kennzahlen dargestellt werden (Silva, 2013, S. 389-398).

Die Vertragslaufzeit ist häufig vor dem Hintergrund spezifischer Investitionen, die der Dienstleister tätigen muss und die sich damit innerhalb der Vertragslaufzeit amortisieren müssen, zu sehen (Meyer/Lukassen, 2007, S. 316).

Vergütungsmodelle können nach der Entlohnung der Güte oder dem Umfang der erbrachten Leistungen (Leistungs- oder Anreizorientierung) oder auf Basis der tatsächlich entstehenden Kosten (Kostenbasierung) erfolgen (Meyer/Lukassen, 2007, S. 314; Weber/Bahke/Lukassen/Wallenburg, 2008, S. 20). Bei der leistungsorientierten Vergütung basiert die Vergütung voll

variabel auf der Grundlage der erbrachten Leistung, was das gesamte Geschäftsrisiko auf den Dienstleister überträgt und dieser wiederum das Risiko bei Risikoaversion durch Risikoprämien auf den Preis aufschlägt (Meyer/Lukassen, 2007, S. 314). Bei komplexeren Leistungen ist diese Form der Vergütung aufgrund von Schwierigkeiten bei der Leistungsmessung schwierig (Meyer/Lukassen, 2007, S. 314). Zu empfehlen ist diese Form dagegen bei einer geringen Leistungsspezifität und ausreichend Marktalternativen zum Vergleich oder Austausch des Dienstleisters (Meyer/Lukassen, 2007, S. 326). Die kostenorientierte Vergütung erfolgt in den meisten Fällen pauschal für Fixkosten und auf Basis variabler Kenngrößen (Meyer/Lukassen, 2007, S. 315). Obwohl bei dieser Form der Vergütung ein geringerer Anreiz zur Optimierung für den Dienstleister besteht, kann ein hohes Leistungsrisiko diese Form der Vergütung erfordern (Meyer/Lukassen, 2007, S. 316 und S. 326). Das Preismodell sollte für den Dienstleistervergleich und als Orientierung für die Zusammenarbeit detailliert sein, gleichzeitig aber für zukünftige Entwicklungen durch zum Beispiel Mengenstaffeln anpassbar gestaltet sein (Meyer/Lukassen, 2007, S. 326).

Die Preisstruktur kann nach den folgenden Möglichkeiten gestaltet werden (Tompkins/Simonson/Tompkins/Upchurch, 2005, S. 105-110):

- Fester Kostensatz (Anreizorientierung);
- Transaktionskostensatz (Anreizorientierung);
- Tatsächliche Kosten plus Aufschlag (Kostenbasierung);
- Mischung aus festem Kostensatz und Transaktionskostensatz (Anreizorientierung und Kostenbasierung).

Die Kostenstruktur, die hinter der Preiskalkulation steht, sollte detailliert abgefragt werden, um Kostentransparenz und damit die Möglichkeit der Kostenplausibilisierung zu erhalten (Bergauer/Stiasni, 2008, S. 70). Zusätzlich ist es vorteilhaft bereits in der Ausschreibung den Umgang mit möglichen Kostenveränderungen inhaltlich und zeitlich vorzugeben (Fischer, 1996, S. 239).

### **3.6 Begleitung der Ausschreibung durch Fragenbeantwortung**

Die Dienstleister sollten ausreichend Zeit für die Erstellung eines Angebotes erhalten (Roan, 2004, S. 37). Während dieser Zeit sollte mit den Dienstleistern Kontakt gehalten werden und

aus Gründen der Gleichbehandlung Fragen so beantwortet werden, dass die Erläuterungen allen Dienstleistern zur Verfügung stehen (Roan, 2004, S. 37; Müller-Dauppert, 2009b, S. 55-56). An Bieterinformationstagen können sich die Dienstleister über die Prozesse informieren und Fragen stellen (Müller-Dauppert, 2009b, S. 55)

### **3.7 Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl**

Die Beurteilung der Leistung und der Fähigkeiten des Dienstleisters sollten vor der Preisbewertung erfolgen, um eine Befangenheit zu vermeiden (Menon/McGinnis/Ackerman, 1998, S. 132).

Die Angebote sind in ihren Preisbestandteilen miteinander zu vergleichen (Bretzke, 2008, S. 250). Auch und gerade, wenn die einzelnen Preisbestandteile voneinander abweichen, kann insbesondere bei guter Prozesskenntnis auf die Kompetenz des Anbieters geschlossen werden und die Abgrenzung und Plausibilität des Preises überprüft werden (Bretzke, 2008, S. 250).

Bei unvollständigen Angeboten ist eine Normierung der Angebote zur Vergleichbarkeit erforderlich. Eine sorgfältige Prüfung der Angebote, insbesondere bei extrem günstigen Preis, ist erforderlich und erfordert eine hohe Prozesskenntnis, nachvollziehbare Anbieterkalkulationen und die Nutzung von Surrogaten wie zum Beispiel Erfahrungen aus bestehenden Geschäftsbeziehungen oder Referenzen (Barth, 2003, S. 207-208; Arnolds/Heege/Röh/Tussing, 2010, S. 169; Bretzke, 2007, S. 173).

Der Kostenvergleich sollte immer über alle anfallenden Kosten also den Dienstleisterkosten und den vom Logistikkonzept beeinflussten internen Prozesskosten sowie entfallende Opportunitätskosten und den Kosten des Working Capital erfolgen (Bergauer/Stiasni, 2008, S. 67; Jansen/Dieler/Reising, 2002, S. 224). Bei den Fremdbezugskosten sind die Transaktionskosten, die beispielsweise durch Verhandlungen und die Steuerung entstehen, zu berücksichtigen (Jansen/Dieler/Reising, 2002, S. 228).

Bei der Auswertung sollte eine möglichst schnelle erste Plausibilitätsprüfung erfolgen, um dem Dienstleister die Möglichkeit der Nachbesserung zu geben (Bergauer/Stiasni, 2008, S. 72).

Die Bewertung der Angebote und der anbietenden Unternehmen kann zunächst untereinander und dann gegenüber den Soll-Anforderungen erfolgen (Barth, 2003, S. 207).

### **3.8 Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl**

In Angebotsklärungsgesprächen und Vor-Ort-Besichtigungen werden weitere Fragen geklärt, so dass nach einer abschließenden qualitativen und quantitativen Bewertung im Ergebnis eine Auswahl an zwei bis drei potentiellen, qualifizierten Dienstleistern vorhanden ist, mit denen eine Umsetzung des Outsourcing Projektes ohne Bedenken möglich ist (Frings, 2007, S. 155).

Die Dienstleisterauswahl ist ein komplexer Prozess, da verschiedene quantitative und qualitative Kriterien Berücksichtigung finden (Aguzzoul, 2013, S. 267).

#### **3.8.1 Quantitative Auswahlkriterien**

Eine exakte Ermittlung der kostenmäßigen Unterschiede ist schwierig und ein reiner Kostenvergleich problematisch, insbesondere wenn Unterschiede in der Leistung bestehen (Männel, 1973, S. 63-64). Die Angebote müssen vergleichbar sein, damit die Auswertung belastbar ist (Bergauer/Stiasni, 2008, S. 73). Bei Preisunterschieden sind die Gründe zu analysieren (Bergauer/Stiasni, 2008, S. 73). Um Dienstleisterangebote seriös prüfen zu können, ist es erforderlich die möglichen Ursachen der Kostenvorteile prinzipiell zu kennen (Bretzke, 2004, S. 30).

Folgende Leistungen sind häufig schlecht miteinander vergleichbar und deshalb zu normieren (Müller-Dauppert, 2009b, S. 57):

- Anlaufkosten (insbesondere Informationstechnik und Projektmanagement);
- Umzugskosten;
- Versicherungen;
- Leerguthandling;
- Verpackungen;
- Inventurkosten (Durchführung);



- Inventur-/ Bestandsabweichungen (Warenkosten);
- Auslastungsrisiken (Mindestvolumina, Mindestumsätze);
- Kommunikationskosten (Informationstechnik, Telefon).

Die quantitative Bewertung ergibt sich aus dem Preisblatt und kann in Einmalkosten und laufende Kosten unterschieden werden.

Im zweiten Schritt ist dann qualitativ zu bewerten, ob die Unterschiede in Kauf genommen werden sollen oder nicht (Männel, 1973 S. 78).

### **3.8.2 Qualitative Auswahlkriterien**

Die qualitativen Auswahlkriterien können hierarchisch wie folgt weiter unterschieden werden (Göl/Catay, 2007, S. 382-383):

- Allgemeine Unternehmensbetrachtung;
- Fähigkeit und Leistung;
- Qualität;
- Kundenbeziehung;
- Arbeitsbeziehung.

Für die allgemeine Unternehmensbetrachtung können folgende Entscheidungskriterien genutzt werden (Göl/Catay, 2007, S. 382-383; Müller-Dauppert, 2009b, S. 58-59; Boysen/Corsi/Dresner/Rabinovich, 1999, S. 84-85; Moberg/Speth, 2004, S. 74; Large, 2007a, S. 301; Wißkirchen, 1999a, S. 176; Frings, 2007, S. 156-160):

- Branchen Know-how;
- Marktexpertise;
- Firmengröße;
- Marktabdeckung; flächendeckender Service;
- One Stop Shopping;
- Internationale Präsenz;
- Räumliche Nähe;
- Finanzielle Stabilität und finanzielle Ausstattung;

- Strategische Potentiale;
- Kultur und Geschäftsphilosophie;
- Image.

Für die Fähigkeit und Leistung stehen folgende Entscheidungskriterien zur Verfügung (Göl/Catay, 2007, S. 382-383; Müller-Dauppert, 2009b, S. 58-59; Boysen/Corsi/Dresner/Rabinovich, 1999, S. 84-85; Moberg/Speth, 2004, S. 74; Large, 2007a, S. 301; Wißkirchen, 1999a, S. 176; Frings, 2007, S. 156-160; Cunningham/Fröschl, 1995, S. 156:

- Kompetenz;
- Erfahrungen;
- Persönlicher Eindruck von den Mitarbeitern;
- Erfahrung mit ähnlichen Projekten;
- Reputation und Referenzen;
- Informationstechnik-Systeme und technologische Erfahrungen;
- Projektmanagement Skills;
- Flexibilität;
- Anpassungsfähigkeit;
- Logistisches Können;
- Zuverlässigkeit;
- Konzept;
- Verfügbare Infrastruktur.

Die folgenden Entscheidungskriterien sind für die Messung der Qualität geeignet (Göl/Catay, 2007, S. 382-383; Müller-Dauppert, 2009b, S. 58-59; Boysen/Corsi/Dresner/Rabinovich, 1999, S. 84-85; Moberg/Speth, 2004, S. 74; Large, 2007a, S. 301; Wißkirchen, 1999a, S. 176; Frings, 2007, S. 156-160:

- Service;
- Qualität;
- Kontinuierliche Verbesserung;
- Steuerungs-, Monitoring und Controllingverfahren;
- Kennzahlen und Reporting;

- Maßnahmen zur Qualitätssicherung;
- Notfallkonzept.

Für die Kundenbeziehung können die folgenden Kriterien verwendet werden (Göl/Catay, 2007, S. 382-383; Boysen/Corsi/Dresner/Rabinovich, 1999, S. 84-85; Moberg/Speth, 2004, S. 74:

- Verfügbarkeit des Top Managements;
- Kulturelle Kompatibilität;
- Persönliche Beziehung,

Die Arbeitsbeziehung kann anhand der folgenden Kriterien beurteilt werden (Göl/Catay, 2007, S. 382-383; Boysen/Corsi/Dresner/Rabinovich, 1999, S. 84-85; Moberg/Speth, 2004, S. 74; Frings, 2007, S. 156-160):

- Verfügbarkeit von qualifizierten Mitarbeitern;
- Human Resource Politik;
- Einhaltung von ethischen Standards;
- Mitarbeiterführungssysteme.

Zusätzlich kann die Einhaltung der Angebotsvorgaben und Fristen bewertet werden (Guttenberger, 1995, S. 185-186; Müller-Dauppert, 2009b, S. 58-59).

Einige dieser Kriterien sind möglicherweise so wichtig, dass sie als Knock Out Kriterien bereits zum Ausschluss führen (Müller-Dauppert, 2009b, S. 59).

Die Reputation des Dienstleisters und bisherige Erfahrungen fördern das Vertrauen in die Leistung des Dienstleisters (Knemeyer/Murphy, 2004, S. 46; Large, 2007a, S. 301).

Grundsätzlich kann die Dienstleister-Kunden-Beziehung in zielbasiert und partnerschaftlich unterschieden werden (Cunningham/Fröschl, 1995, S. 152-153). Während die zielbasierte Zusammenarbeit eher spezifisch, starr und über einen definierten Zeitrahmen verläuft, ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit eher flexibel mit breitem Fokus und managementorientiert (Cunningham/Fröschl, 1995, S. 153). Für die jeweilige Geschäftsbeziehung muss deshalb die geeignetste Form der Zusammenarbeit definiert werden (Gardner/Cooper/Noordewier, 1994, S. 141; Lambert/Emmelhainz/Gardner, 1996, S.

176). Eine ursprünglich zielbasierte Zusammenarbeit kann sich auch zu einer partnerschaftlichen Beziehung entwickeln (Cunningham/Fröschl, 1995, S. 154). Bei der Dienstleisterauswahl sollte auch die Wahrscheinlichkeit für die partnerschaftliche Zusammenarbeit beurteilt werden, da diese insbesondere die ständige Optimierung fördert (Sinkovics/Roath, 2004, S. 55; Hofer/Knemeyer/Dresner, 2009, S. 141). Erfahrungen aus einer bisherigen Zusammenarbeit können dabei ebenso genutzt werden, wie Erfahrungen aus dem Verhalten in der Angebotsphase oder der Eindruck aus dem gesamten Marketing Auftritt oder aus Befragungen von Kunden des Dienstleisters (Hofer/Knemeyer/Dresner, 2009, S. 150). Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Partnerschaft sind insbesondere Ähnlichkeiten der Partner in Bezug auf Werte, Management Philosophie, Ziele und Unternehmensgröße (Lambert/Emmelhainz/Gardner, 1996, S. 29-32).

Bei der Dienstleisterauswahl sollte faires Verhalten dafür sorgen, das Vertrauen aufgebaut wird, welche die Voraussetzung für kooperatives Verhalten und damit für spätere proaktive Verbesserung sind (Hofer/Knemeyer/Murphy, 2012, S. 204).

## **4. Entscheidungs- und Auswahlmethoden**

Grundsätzlich können Entscheidungen in Entscheidungen über Aktionen (Was ist zu tun?), Entscheidungsregeln (Welche Regel sollte für die Entscheidungssituation angewendet werden?) und Entscheidungsstrukturen (Wie ist das Entscheidungssystem organisiert?) klassifiziert werden (Szyperski/Winand, 1974, S. 2).

Die Verfahren der Lieferantenbewertung und –auswahl können in quantitative Verfahren wie die Kostenvergleichsrechnung und qualitative Verfahren wie die Argumentenbilanz unterschieden werden (Haas/Hartmann/Sucky, 2013, S 127).

### **4.1 Entscheidungstheoretische Grundlagen**

#### **4.1.1 Methoden der Informationssuche und Alternativengenerierung**

Für die Informationssuche können diskursive oder kreative Verfahren angewendet werden (Kahle, 1997, S. 66). Diskursive Verfahren kombinieren systematisch problemrelevante Elemente (Kahle, 1997, S. 66). Mit dem morphologischen Kasten werden alle Eigenschaften einer Alternative aufgelistet und alle denkbaren Ausprägungen der Eigenschaften ermittelt, woraus sich aus der Verknüpfung der Ausprägungen die Gesamtheit der Alternativen ergibt (Kahle, 1997, S. 66). Die Delphi-Methode nutzt Expertenbefragungen, um Informationen zu beschaffen und um diese Informationen erneut Experten zur Weiterbearbeitung vorzulegen (Kahle, 1997, S. 67). Kreative Verfahren wie das Brainstorming oder Brainwriting sammeln die Vorschläge einer Gruppe und führen diese zu einer möglichst umfassenden Ideensammlung weiter (Kahle, 1997, S. 67-68).

#### **4.1.2 Methoden der Alternativenbewertung und Entscheidung**

Eine Entscheidung ist die Wahl zwischen Alternativen mit unterschiedlichen Konsequenzen (Drucker, 1993, S. 221; Simon, 1981, S. 99). Diese Alternativen repräsentieren Variablen, die der Entscheider direkt oder indirekt beeinflussen kann, zugleich wirken aber auch Umwelteinflüsse auf die Ergebnisse der Alternativen, die nicht durch den Entscheider

beeinflusst werden können (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 1). Zunächst muss der Entscheider in einem Zielsystem die Kriterien, die von Bedeutung sind, seine Präferenzvorstellungen und die Messmethode für ihre Erfassung bestimmen (Drucker, 1993, S. 221; Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 12). Außerdem muss der Entscheider festlegen, ob er möglichst viel oder wenig eines Zieles (extremal), ein gewisses Anspruchsniveau (satisfizierend) oder ein bestimmtes Ziel (fixierend) erreichen möchte (Schneck, 1995, S. 88). Meist liegen der Entscheidung nicht nur objektive Tatsachen zugrunde, sondern unterschiedliche Meinungen, sofern es sich um mehrere Entscheider oder Einflussnehmer handelt (Drucker, 1993, S. 221-222).

Aufgabe der wissenschaftlichen Entscheidungstheorie ist es, Erkenntnisse über menschliches Wahlverhalten für die Lösung konkreter Entscheidungsprobleme zur Verfügung zu stellen (Saliger, 1998, S. 1). Während die präskriptive Entscheidungstheorie formal rationale Handlungsempfehlungen gibt, versucht die deskriptive Entscheidungstheorie aus in der Realität anzutreffenden Wahlverhalten Gesetzmäßigkeiten abzuleiten (Saliger, 1998, S. 1).

Hauptkritik an der präskriptiven Entscheidungstheorie ist die starke Modellhaftigkeit mit teilweise sehr realitätsfernen Randbedingungen, was eine Anwendbarkeit sehr erschwert (Kahle, 1997, S. 24-25). Demgegenüber birgt die Beschränkung auf deskriptive Aspekte, in der eine begrenzte menschliche Rationalität berücksichtigt wird, die Gefahr, dass auf ein Streben nach Rationalität verzichtet wird (Kahle, 1997, S. 25).

Die Empfehlungen einer betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie können allerdings nur sinnvoll angewendet werden, wenn sie nicht nur objektiv richtig, sondern auch subjektiv möglich und eingängig sind (Kahle, 1997, S. 25). Insofern muss das beschränkt rationale Verhalten von Entscheidungsträgern auch in normativen Modellen Eingang finden (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 8). Ein Ansatz dafür ist die Differenzierung zwischen der objektiven Wertfunktion und der Nutzenfunktion, die die Risikoeinstellung des Entscheiders berücksichtigt (Eisenführ/Weber, 1999, S. 242-248; Schneck, 1995, S. 89). Weitere Ansätze gehen in die Gestaltung der funktionalen Form der Nutzenfunktion (Eisenführ, Weber, 1999, S. 375). Ferner müssen bei konkurrierenden Zielen durch Entscheidungsregeln die Ziele gewichtet werden (Heinen, 1971, S. 431; Heinen, 1976, S. 57-58).

Die Entscheidungssituationen können dabei nach der Anzahl der Entscheider (Individual- oder Gruppenentscheidung), nach dem Zeitaspekt (Einstufige oder mehrstufige Entscheidung), nach der Anzahl der Zielgrößen (eine oder mehrere) sowie nach dem Informationsstand (Sicherheit oder Unsicherheit) differenziert werden (Saliger, 1998, S. 3 und S. 15-17). Die Entscheidungsmodelle bei Unsicherheit können weiter strukturiert werden in Risiko, wenn Wahrscheinlichkeiten über das Eintreten der Umweltzustände vorliegen und Ungewissheit, wenn keine Wahrscheinlichkeiten über das Eintreten der Umweltzustände angegeben werden können (Saliger, 1998, S. 17).

Des Weiteren beschäftigt sich die Entscheidungstheorie mit den Möglichkeiten zusätzliche Informationen über das Entscheidungsproblem einzuholen, als auch die Entscheidung zu delegieren, was zu Kosten führt, aber auch das Entscheidungsergebnis verbessern oder zumindest durch zusätzliche Informationen zu mehr Entscheidungssicherheit führen kann (Kahle, 1997, S. 64-69; Laux, 1979, S. 21-23).

Da grundsätzlich alle genannten Entscheidungssituationen bei einem Outsourcing auftreten können, soll im Folgenden kurz einige Entscheidungsmethoden dargestellt und erläutert werden.

#### **4.1.3 Einstufige Individualentscheidung einer Zielgröße bei Sicherheit**

Vorausgesetzt, dass der Entscheider in der Lage ist, Präferenzen über die Ausprägung der Zielgröße anzugeben, kann die Entscheidung durch die Auswahl des höchsten Zielwertes oder der höchsten Präferenz getroffen werden (Saliger, 1998, S. 21-24).

#### **4.1.4 Einstufige Individualentscheidung mehrerer Zielgrößen bei Sicherheit**

Durch Punktbewertungs- oder Scoring-Modelle werden zunächst die einzelnen Zielgrößen mit Hilfe eines Punkteschemas zum Beispiel ein Punkt für die niedrigste Ausprägung und zehn Punkte für die höchste Ausprägung, bewertet (Saliger, 1998, S. 37). Dabei können Anspruchsniveaus (Knock Out Kriterien) definiert werden, so dass Alternativen, die diesen Ansprüchen nicht genügen, eliminiert werden (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 139). In einem zweiten Schritt werden bei der „Methode der Zielgewichtung“ die „Teilnutzen“ gemäß

ihrer Bedeutung für die Zielgröße gewichtet und zu einem „Gesamtnutzen“ zusammengefasst (Saliger, 1998, S. 37). Im Gegensatz dazu wird im Goal-Programming-Ansatz für jede Zielgröße eine Zielvorgabe formuliert und für jede Alternative die Abweichung zu diesem Zielwert gemessen (Regretwert) und die Alternative mit dem geringste Regretwert ausgewählt (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 148-149).

#### **4.1.5 Einstufige Individualentscheidung mehrerer Zielgrößen bei Risiko**

Mit Hilfe des „Bernoulli-Prinzips“ wird zu jedem Ergebnis die Präferenz beziehungsweise der Nutzen für das Ergebnis als auch die Wahrscheinlichkeit des Eintretens in den einzelnen Alternativen berücksichtigt (Saliger, 1998, S. 45). Auf dieser Basis wird die Alternative gewählt, deren Ergebnis zum höchsten Erwartungswert des Nutzens führt (Kahneman, 2012, S. 386-387).

Empirische Untersuchungen von Kahneman und Tversky zeigen allerdings, dass Entscheidungsträger Wahrscheinlichkeiten stärker berücksichtigen, wenn sie sich nah an der Wahrscheinlichkeit 0% (Möglichkeitseffekt: Stärkere Gewichtung von sehr unwahrscheinlichen Ereignissen) und 100% (Sicherheitseffekt: Stärkere Gewichtung von sehr geringen Risiken) befinden, im Gegensatz zu Entscheidungen in der Nähe von 50% (Kahneman, 2012, S. 386-387).

#### **4.1.6 Einstufige Individualentscheidung mehrerer Zielgrößen bei Ungewissheit**

Bei der Entscheidung unter Ungewissheit sieht sich der Entscheider nicht in der Lage subjektive Wahrscheinlichkeiten zuzuordnen (Lindstädt, 2004, S 497). Es wird deshalb eine Gleichverteilung der Wahrscheinlichkeitswerte unterstellt (Szyperski/Winand, 1974, S. 54).

Auf Basis unterschiedlicher Entscheidungsregeln kann nun die Alternativenauswahl erfolgen (Szyperski/Winand, 1974, S. 55):

- Maximin-Regel: Auswahl der Alternative bei der das minimale Ergebnis maximal ist;
- Maximax-Regel: Auswahl der Alternative bei der das maximale Ergebnis maximal ist;



- Regel von Savage: Auswahl der Alternative bei der die Summe der Differenzen zum jeweils maximalen Wert des jeweiligen Umweltzustands minimal ist (minimaler Enttäuschungswert).

Die „Laplace-Regel“ gewichtet den Nutzen aller möglichen Ergebnisse der Alternativen gleich und ermittelt daraus den Erwartungswert (Saliger, 1998, S. 86). Alternativ kann der Entscheider den Zuständen obere und untere Wahrscheinlichkeiten zuordnen (Lindstädt, 2004, S. 510). Für jede Alternative wird dann die jeweils ungünstigste und günstigste Verteilung zur Ermittlung eines minimalen und eines maximalen Erwartungswertes herangezogen (Lindstädt, 2004, S. 510). Unter Verwendung eines Pessimismus-Parameters, der die Risikoaversion ausdrückt, kann der Gesamtnutzen der Alternative berechnet werden (Lindstädt, 2004, S. 510). Auch wenn sich bei der Bestimmung des reellen Pessimismus-Parameters Schwierigkeiten ergeben, so ist er zumindest klar interpretierbar (Lindstädt, 2004, S. 510).

#### **4.1.7 Mehrstufige Individualentscheidung**

Mit dem Entscheidungsbaumverfahren können die sachlichen Interdependenzen der Entscheidung abgebildet werden (Saliger, 1998, S. 119-128).

#### **4.1.8 Gruppenentscheidungen**

Eine Gruppenentscheidung kann entweder durch eine gemeinsame Bewertung oder durch eine Aggregation der Ergebnisse der Einzelbewertungen erfolgen (Saliger, 1998, S. 179). Bei der Aggregation können verschiedene Abstimmungsregeln zum Einsatz kommen wie das „Single vote-Kriterium“ oder das „Borda-Kriterium“ (Saliger, 1998, S. 188). Bei der Anwendung des „Single vote-Kriteriums“ kann jedes Gruppenmitglied seiner präferierten Alternative eine Stimme geben und die Alternative mit den meisten Stimmen wird ausgewählt (Saliger, 1998, S. 188-189). Alternativ zur einfachen Mehrheit, kann auch eine absolute Mehrheit oder Einstimmigkeit gefordert werden (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 195). Beim „Borda-Kriterium“ erhält jedes Gruppenmitglied Punktwerte, die es gemäß

seiner Präferenz den Alternativen zuordnen kann und die Summe der Punkte führt zur kollektiven Präferenzordnung (Saliger, 1998, S. 190-191).

Obwohl es sich empfiehlt, die Entscheidungsvorbereitung durch eine Gruppe vornehmen zu lassen, um auf Basis unterschiedlicher Sichtweisen und Präferenzen alle relevanten Entscheidungskriterien und alle Aspekte bei der Bewertung der Alternativen und damit ein ausreichend umfangreiches, aber nicht zu komplexes Entscheidungsmodell zu erstellen, so kann die Entscheidung trotzdem alleine von dem für die Entscheidung Verantwortlichen getroffen werden (Simon et al., 2005, S. 125; Malik, 2006, S. 225). Der Entscheider sollte auch die Kompetenz haben den Entschluss durchzuführen oder für die Durchführung zu sorgen (Szyperski/Winand, 1974, S. 4).

#### 4.1.9 Outsourcing Entscheidungssituation in der Entscheidungstheorie

Während die Entscheidungsphasen individuell bezogen auf die Entscheidungssituation ausgewählt und festgelegt werden müssen, ist für die Outsourcing Entscheidungssituation wahrscheinlich davon auszugehen, dass mehrere Entscheider unter Unsicherheit (Risiko, wenn Wahrscheinlichkeiten über das Eintreten der Umweltzustände vorliegen und Ungewissheit, wenn keine Wahrscheinlichkeiten über das Eintreten der Umweltzustände angegeben werden können) mehrere teilweise konkurrierende Ziele in einem mehrstufigen Entscheidungsprozess verfolgen.

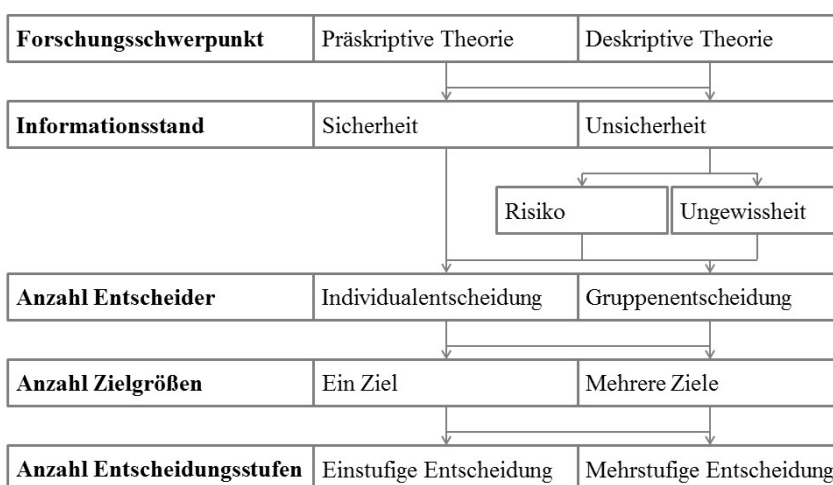


Abbildung 10: Begriffshierarchie zur Entscheidungstheorie

Eigene Darstellung, in Anlehnung an Saliger, 1998, S. 1, 15-17; Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes, 2012, S. 16-27

Trotzdem sind alle anderen Entscheidungssituationen denkbar und damit auch die für die jeweilige Situation vorgeschlagenen Entscheidungsmethoden bei einer Outsourcing Entscheidung.

## 4.2 Kostenvergleichsrechnung

Zunächst müssen für einen Kostenvergleich die Leistungen eindeutig definiert sein, was problematisch sein kann, wenn die Unternehmen bisher keine Logistikleistungen ausgewiesen haben (Raubenheimer, 2010, S. 97). Leistungen müssen zudem vergleichbar sein, was ebenfalls schwierig ist, wenn Qualitätsunterschiede in den Leistungen bestehen (Raubenheimer, 2010, S. 99 und S. 118; Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 391).

Bei der Outsourcing Entscheidung ist die Vollständigkeit und Richtigkeit der Kostenbewertung erforderlich, auch wenn die Ermittlung der relevanten Kosten nicht immer einfach ist (Ellram/Maltz, 1995, S. 55-56). Zusätzlich ist die Erfassung und Zurechnung der Logistikkosten nicht immer einfach, da Kostenstellen nicht immer rein logistikbezogen definiert sind oder die exakte Kostenzurechnung zu einem hohen Erfassungsaufwand führt (Delfmann/Reihlen/Wickinghoff, 2003b, S. 64; Männel, 1993, S. 37; Weber, 1993, S. 123; Weber/Wallenburg, 2010, S. 184. Bei besonders großen und wichtigen Entscheidungen ist trotz des hohen Aufwands eine Total Cost of Ownership Analyse durchzuführen (Ellram/Maltz, 1995, S. 63).

Für die jeweilige Outsourcing Situation sind die entscheidungsrelevanten Kosten bereitzustellen (Delfmann/Reihlen/Wickinghoff, 2003b, S. 61; Czenskowsky/Piontek, 2007, S. 145). Die Feststellung der Relevanz ist dabei aufgrund des hohen Gemeinkostenanteils der Logistikkosten häufig schwierig (Delfmann/Reihlen/Wickinghoff, 2003b, S. 63; Raubenheimer, 2010, S. 101).

Kosten müssen entscheidungsrelevant sein, das heißt sie müssten bei der Fremdvergabe auch tatsächlich entfallen oder zusätzlich entstehen (Raubenheimer, 2010, S. 100). Alle Kosten die entfallen, die hinzukommen und die sich verändern, sind in jedem Fall zu berücksichtigen (Ellram/Maltz, 1995, S. 60). Dabei sind Unterstützungstätigkeiten, durch die Übernahme von Aufgaben von anderen Kostenstellen anfallen, besonders schwer zu beurteilen, da die Frage

ist, ob durch den Wegfall dieser Tätigkeiten in dem anderen Bereich tatsächlich Kosten eingespart werden können (Ellram/Maltz, 1995, S. 62). Zusätzlich ist die Veränderung der Kosten aufgrund eines Outsourcings oft sehr schwer abzuschätzen (Raubenheimer, 2010, S. 119). Einfluss auf die zeitliche Abbaubarkeit der Kosten haben die Beschäftigungssituation (variable Kosten) und die Fristigkeit der Entscheidung (fixe Kosten) (Herff, 2002, S. 52). Die Eigenerstellungskosten lassen sich in Bereitschaftskosten, Leistungskosten und Opportunitätskosten unterscheiden (Riebel, 1974, S. 1144-1146; Schäfer-Kunz/Tewald, 1998, S. 70; Raubenheimer, 2010, S. 102). Bereitschaftskosten sind unabhängig von der Beschäftigungssituation und nur langfristig beeinflussbar (Raubenheimer, 2010, S. 102). Leistungskosten werden nach Hummel/Männel von der Erstellung der Leistung direkt beeinflusst und sind damit variable Kosten (Raubenheimer, 2010, S. 103). Opportunitätskosten sind in Engpasssituationen zu berücksichtigen, wenn über die alternative Verwendung von Ressourcen entschieden werden muss (Raubenheimer, 2010, S. 103). Möglich sind zudem Kosten, die sich auch langfristig nicht abbauen lassen und als „sunk costs“ nicht bei der Entscheidung zu berücksichtigen sind (Herff, 2002, S. 53). Kosten können aber auch durch das Outsourcing selbst entstehen, wie zum Beispiel Sozialplankosten oder Stilllegungskosten (Herff, 2002, S. 53). Aber auch Erlöse durch den Verkauf von Gebäuden oder Einrichtungen können entstehen (Herff, 2002, S. 53). Ferner können Vorlaufkosten und andere Transaktionskosten sowie Investitionen anfallen, die für die Entscheidung relevant sind (Herff, 2002, S. 55, S. 61 und S. 72). Insbesondere bei Fremdleistungen, aber auch bei Eigenleistungen, sind Transaktionskosten in der Make-or-Buy Entscheidung zu berücksichtigen (Pfohl/Large, 1992, S. 34). Da insbesondere die Transaktionskosten in der Praxis nur schwer zu ermitteln sind, sollten zumindest die Einflussfaktoren auf die Höhe der Transaktionskosten bekannt sein, um entsprechende Schlussfolgerungen ziehen zu können (Wißkirchen, 1999b, S. 305).

Die allgemein übliche Vollkostenrechnung mit ihrer Strukturierung in Kostenarten- und Kostenstellenrechnung ist für die generelle Entscheidungsunterstützung und damit auch für die Outsourcing Entscheidung problematisch, da fixe und variable Gemeinkosten zugerechnet werden, die im Falle eines Outsourcings nicht oder nur langfristig abgebaut werden können (Weber/Schäffer, 2014, S. 145-147). Gleichwohl sollte auch bei einer Teilkostenrechnung wie der Deckungsbeitragsrechnung beachtet werden, dass eine alleinige Deckung der variablen Kosten nicht ausreichend für langfristige Entscheidungen ist

(Weber/Schäffer, 2014, S. 147). Mit Hilfe der Prozesskostenrechnung werden Kosten entsprechend der tatsächlich in Anspruch genommenen Leistungsmengen beziehungsweise einzelnen oder mehreren Kostentreibern und nicht auf Basis von pauschalen Gemeinkostenzuschlägen auf die Kostenträger verrechnet (Weber/Bacher/Groll, 2002, 155; Eck/Gleißner/Herde/Kabath/Mau/Peter/Winterscheid, 2003, S. 229). Aufgrund des hohen Aufwands wird die Prozesskostenrechnung, trotz der Vorteile, nur in geringem Umfang angewendet (Weber/Bacher/Groll, 2002, 155). Zudem besteht das Problem der Proportionalisierung von Fix- und Gemeinkosten und die Gefahr ungeeignete Kostentreiber zu wählen (Koch, 2012, S. 233; Werner, 2013, S. 404).

Ansätze wie die Kombination der Grenzplankostenrechnung mit der stufenweisen Fixkostendeckungsrechnung und die (relative) Einzelkostenrechnung können zwar die Proportionalisierungsproblematik lösen, sind in ihrer Anwendung aber arbeitsintensiver als die Prozesskostenrechnung (Werner, 2013, S. 405).

Da die Outsourcing Entscheidung eher langfristig orientiert ist, sind in der Entscheidung auch langfristig abbaubare Kosten zu berücksichtigen (Delfmann/Reihlen/Wickinghoff, 2003b, S. 97). Trotzdem können auch Fixkosten verbleiben, die auch langfristig nicht abgebaut und damit für die Entscheidung nicht relevant sind (Delfmann/Reihlen/Wickinghoff, 2003b, S. 97).

Nach Raubenheimer kann keine eindeutige Antwort auf die Frage nach dem besten Verfahren zur Kostenkalkulation gegeben werden (Vollkosten, Grenzplankosten, relative Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung sowie prozessorientierte Logistikkosten und Leistungsrechnung), Herff dagegen hält die Vollkostenrechnung für nicht geeignet, da sie nicht entscheidungsrelevante Fixkosten beinhaltet (Raubenheimer, 2010, S. 186; Herff (2002), S. 54-55). Wißkirchen empfiehlt die Prozesskostenrechnung zumindest für die Darstellung der eigenen Kosten, weist aber darauf hin, qualitative Entscheidungskriterien ebenfalls in die Outsourcing Entscheidung einfließen zu lassen (Wißkirchen, 1999b, S 290-305).

Da sich bei Outsourcing Entscheidungen auch die Struktur des Logistiknetzwerkes verändern kann, sind auch diese Abhängigkeiten oder Auswirkungen bei den Kosten zu berücksichtigen (Sucky, 2005, S. 451).

### **4.3 Weitere Verfahren der statischen Investitionsrechnung**

Für die Investitionsbeurteilung der Outsourcing Alternativen können neben der Kostenvergleichsrechnung noch weitere statische Verfahren wie die Gewinnvergleichsrechnung, die Rentabilitätsvergleichsrechnung und die statische Amortisationsrechnung eingesetzt werden, die mit Kosten und Erlösen periodisierte Größen betrachten. (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 391-392).

### **4.4 Dynamische Investitionsrechnung**

Bei den dynamischen Verfahren werden anstatt von Kosten und Erlösen Zahlungsströme in Form von Ein- und Auszahlungen betrachtet und mit Hilfe eines kalkulatorischen Zinssatzes auf- oder abgezinst (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 392). Im Einzelnen sind dies die Kapitalwertmethode, Annuitätenmethode, Interne-Zinsfuß-Methode und die dynamische Amortisationsrechnung. (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 392).

Da dynamische Verfahren den zeitlich unterschiedlichen Anfall von Zahlungen berücksichtigen, sind diese Verfahren für das Treffen von Outsourcing Entscheidungen besser geeignet (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 392).

### **4.5 Checklisten**

Trotz der Wichtigkeit der monetären Aspekte, dürfen bei der Outsourcing Entscheidung die qualitativen Kriterien nicht vernachlässigt werden (Nagengast, 1995, S. 176).

Mit Hilfe von Checklisten können die wesentlichen Entscheidungskriterien der Alternativen abgefragt werden (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 393). Der Entscheidungsträger muss die Fragen der Checkliste mit „Ja“ oder „Nein“ beantworten (Nagengast, 1995, S. 181). Nachteilig bei diesem Verfahren ist das Fehlen der Beurteilung und der Gewichtung der einzelnen Argumente (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 393; Schätzer, 1999, S. 55).

#### **4.6 Argumentenbilanz**

Mit Hilfe von Argumentenbilanzen werden die Vor- und Nachteile aufgelistet, wobei die zahlenmäßige Dominanz der jeweiligen Argumente über die Vorteilhaftigkeit der Alternative aussagen soll (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 392). Bei diesem Gegenüberstellen können die Kriterien unterschiedlich gewichtet werden und auch zur Bewertung beurteilt werden (Schätzer, 1999, S. 55). Da immer nur zwei Alternativen miteinander verglichen werden können, ist dieses Verfahren bei vielen Alternativen sehr aufwändig (Nagengast, 1995, S. 177).

#### **4.7 Clusteranalyse**

Bei der Clusteranalyse werden die einzelnen Alternativen zu homogenen, untereinander heterogenen Gruppen zusammengefasst, um für jede zusammengefasste Gruppe eine Handlungsempfehlung zu geben (Nagengast, 1995, S. 181).

#### **4.8 Portfolio-Analyse**

Bei der Portfolio-Analyse werden die Alternativen in eine zweidimensionale Matrix, die zwei Kategorien von Entscheidungskriterien abbilden, eingeordnet (Nagengast, 1995, S. 179-180). Dabei können auch qualitative und quantitative Ergebnisse in einem Make-or-Buy Portfolio zusammengeführt werden (Herff, 2002, S. 70). Aufgrund der Begrenzung auf nur zwei Entscheidungskategorien, besteht die Gefahr des Informationsverlustes beziehungsweise starken Komplexitätsreduktion (Nagengast, 1995, S. 181).

#### **4.9 Punktbewertungsverfahren, Scoringmodel, Nutzwertanalyse**

Mit der Nutzwertanalyse können nicht quantifizierbare Kriterien von Handlungsalternativen mit Hilfe von Punkten bewertet werden, weshalb dieses Verfahren auch als Punktbewertungsverfahren oder Scoringmodel bezeichnet wird (Freiwald, 2005, S. 77). Bei der Nutzwertanalyse können die Kriterien, die zur Beurteilung der Alternative herangezogen werden, gewichtet werden und damit mehrere Ziele (multivariates Verfahren) bei der

Entscheidungsfindung berücksichtigt werden (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 393; Schneck, 1995, S. 90). Dabei werden die Ziele hierarchisch aufbereitet und stufenweise mit Zielgewichtungen versehen (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 149). Zunächst werden die Oberziele formuliert und gewichtet. Anschließend werden für die Oberziele jeweils Unterziele formuliert und diese gewichtet. Die Gesamtgewichtung des Unterziels ergibt sich aus der Multiplikation des Gewichtes des Oberziels mit dem Gewicht des Unterziels. Alternativ kann die Gewichtung der Ziele auch über einen paarweisen ordinalen oder kardinalen Vergleich der Ziele ermittelt werden (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 152). Bei der Bestimmung der Zielgewichte kann es vorkommen, dass Informationen über die Präferenzen des Entscheidungsträgers fehlen oder dass sie widersprüchlich sind (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 153).

Zur Ermittlung der Nutzenwerte für die einzelnen Ziele können die Bewertungen nominal, ordinal oder kardinal skaliert sein (Zangemeister, 1970, S. 149). Die kardinalskalierten Werte können entweder direkt ermittelt werden oder indirekt über ordinalskalierte Werte, die mit Hilfe von mathematischen Messmodellen in eine Intervallskala transformiert werden (Zangemeister, 1970, S. 163.). Bei der Festlegung der Nutzenwerte können auch eigenständige Nutzenfunktionen, die die individuelle Präferenz des Entscheiders widerspiegeln, eingesetzt werden (Schneck, 1995, S. 90). Anschließend werden die Zielerträge in Zielerfüllungsgrade, die häufig in einer 10 Punkte Skala von 1-10 ausgedrückt werden, überführt (Bechmann, 1978, S. 27-28).

Eine differenzierte Betrachtung der Nutzeneffekte gelingt, wenn die Nutzeneffekte nach direkten Nutzeneffekten exakt zugeordnet und gemessen werden können und diese wiederum nach laufenden und einmaligen Nutzeneffekten sowie nach indirekten Nutzeneffekten, die als Folge der direkten Nutzen entstehen, aufgeteilt werden (Horchler, 1996, S. 162-166).

Abschließend wird aus den Nutzenwerten ein Gesamtnutzen durch Addition oder gewichtete Addition berechnet und die Alternative mit dem größten Gesamtnutzen ausgewählt (Schneck, 1995, S. 92). Dabei können sowohl monetäre als auch qualitative Kriterien zusammengeführt werden (Vahrenkamp/Siepermann, 2005, S. 394). Möglich ist aber auch eine separate Beurteilung mit anschließender Durchführung einer Sensitivitätsanalyse, sofern die monetäre und qualitative Beurteilung zu unterschiedlichen Rangfolgen führen (Vahrenkamp/



Siepermann, 2005, S. 394). Dem Entscheider wird empfohlen, sich für die Alternative mit dem höchsten Gesamtnutzwert zu entscheiden (Weber, 1992, S. 1435).

Trotz der einfachen und transparenten Durchführung ist es erforderlich die Gewichtung und Kriterien-Bewertungen der Alternativen sowie die verwendeten Skalen ausreichend inhaltlich zu begründen und darauf zu achten, dass zwischen den Zielkriterien keine Nutzenabhängigkeiten bestehen (Bechmann, 1978, S. 35).

Als Kritikpunkte werden die Subjektivität der Entscheidungsträger, die Unsicherheit bezüglich der Relevanz und Vollständigkeit der zugrunde gelegten Entscheidungskriterien und damit die mangelnde Exaktheit genannt (Teichmann, 1995, S. 153).

#### **4.10 Analytischer Hierarchie Prozess**

Die bei der Nutzwertanalyse möglicherweise auftretenden widersprüchlichen Präferenzen werden bei der Methode des „Analytic Hierarchy Process“ (AHP) transparent gemacht (Rommelfanger/Eickemeyer, 2002, S. 153-158).

Beim „Analytischen Hierarchie Prozess“ wird die Bewertung der Bewertungskriterien zwingend durch einen paarweisen Vergleich durchgeführt und die Bewertung zeigt an, um wieviel ein Element ein anderes Element dominiert (Saaty, 2008, S. 83). Die Bewertung kann auf Basis einer diskreten, aber auch kontinuierlichen Skala sowohl mit Hilfe von tatsächlichen Messungen, aber auch durch subjektive Einschätzungen erfolgen (Saaty/Vargas, 2012, S. 3). Die Messung kann auf einer absoluten Skala, aber auch nur relativ erfolgen (Saaty/Vargas, 2012, S. 4). Die Bewertung kann Inkonsistenzen aufweisen, aber der „Analytische Hierarchie Prozess“ misst diese Inkonsistenzen und ermöglicht eine Verbesserung der Bewertung (Saaty, 2008, S. 83). Der „Analytische Hierarchie Prozess“ wird in den folgenden Schritten durchgeführt (Saaty, 2008, S. 85):

- Definition des Problems;
- Strukturierung der Entscheidungshierarchie vom Ziel der Entscheidung über die Bewertungskriterien mit den Unterkriterien bis zu den Alternativen;

- Paarweiser Vergleich jedes Elements der Bewertungskriterien sowie der jeweiligen Unterkriterien und der paarweise Vergleich aller Alternativen zu sämtlichen Bewertungskriterien (Haupt- und Unterkriterien);
- Die gewichteten Werte werden für alle Elemente addiert, so dass sich davon für die Bewertungskriterien die Gewichtung und für die Alternativen die Prioritäten ergeben.

Der paarweise Vergleich wird mit Hilfe der folgenden Skala von 1-9 durchgeführt (Saaty, 2008, S. 86):

- 1: Gleich wichtig;
- 5: Starke Bevorzugung;
- 9: Extrem wichtiger.

Es können auch Werte mit Nachkommastellen verwendet werden, um kleine Unterschiede transparent zu machen (Saaty, 2008, S. 86). Für die gegenteilige Bewertung werden die Kehrwerte verwendet (Saaty, 2008, S. 86). Kosten und Nutzen sollte in separaten Bewertungshierarchien mit den gleichen Alternativen dargestellt werden (Saaty/Vargas, 2012, S. 7).

Die „Analytische Hierarchie Prozess“ Methode unterstützt den Entscheider zu verstehen, wie wichtig die einzelnen Entscheidungskriterien sind (So/Kim/Cheong/Cho, 2006, S. 263).

#### **4.11 Analytischer Netzwerk Prozess**

Viele Entscheidungsprobleme können aufgrund von Abhängigkeiten zu über- oder untergeordneten Elementen nicht hierarchisch strukturiert werden (Saaty/Vargas, 2013, S. 5).

Die Abbildung der Abhängigkeiten zwischen den Elementen unter Erhaltung der Gewichtungen innerhalb eines Entscheidungsnetzwerkes wird durch die Entwicklung einer „Supermatrix“ erreicht (Saaty/Vargas, 2013, S. 10). Der „Analytical Network Process“ (ANP) ist damit eine Erweiterung des „Analytischen Hierarchie Prozess“ Ansatzes (Keramydas et al., 2013, S. 287).

Nachteil des „Analytischen Netzwerk Prozesses“ ist das erforderliche Wissen des Entscheiders, um den paarweisen Vergleich durchführen zu können und der Aufwand, der aus dem paarweisen Vergleich entsteht (Meade/Sarkis, 2002, S. 294).

#### **4.12 Fuzzy - Techniken**

In der Fuzzy Umgebung werden alle Terme mit Fuzzy Werten und nicht mit klaren Werten ausgedrückt, womit es auch möglich ist linguistische Bewertungen vorzunehmen (Bottani/Rizzi, 2006, S. 299). Mit der Fuzzy Logik kann die Kriterienbewertung zur Auswahl der Dienstleister erfolgen (Liu/Wang 2009, S. 4388-4397).

#### **4.13 TOPSIS**

Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) basiert auf der Betrachtung, dass die optimale Lösung möglichst nahe an der positiven Ideallösung und möglichst weit von der negativen Ideallösung entfernt ist (Hwang/Yoon, 1981 S. 128-130; Bottani/Rizzi, 2006, S. 300). Voraussetzung für die Anwendung von TOPSIS ist, dass die Entscheidungskriterien monoton sind und dass insgesamt nur wenige Entscheidungskriterien herangezogen werden (Bottani/Rizzi, 2006, S. 300 und S. 305).

#### **4.14 Outranking**

Liegen dem Entscheidungsträger unvollständige oder widersprüchliche Informationen vor oder sind ihm seine Präferenzen nicht bewusst, können die Outranking-Verfahren eingesetzt werden (Zimmermann/Gutsche, 1991, S. 204). Die Kriterien werden anhand der folgenden vier Klassen bewertet: Indifferenz, starke Präferenz, schwache Präferenz und Nichtvergleichbar (Roy, 1991, S. 51-52). Mit dem ELECTRE III (ELimination Et Choix Traduisant la REalite) Verfahren lassen sich gleichzeitig quantitative und qualitative Kriterien berücksichtigen, da die Werte auf einer Skala von 0-10 normiert werden (Voulgarakis et al., 2013, S. 300-301).

#### **4.15 Statistische Methoden**

Mit statistischen Verfahren werden Erfahrungswerte aus der Vergangenheit analysiert (Keramydas et al., 2013, S. 287). Da diese Methoden weder optimale Ergebnisse liefern,

noch mathematische Restriktionen abbilden, erfordern sie auf der anderen Seite umfangreiche Methodenkenntnisse (Keramydas et al., 2013, S. 288).

#### **4.16 Mathematische Methoden**

Mit Hilfe von mathematischen Modellen werden Zielfunktionen und Restriktionen abgebildet und gelöst (Keramydas et al., 2013, S. 288). Beim Goal-Programming-Ansatz wird die gewichtete Abweichung von den einzelnen Zielvorgaben minimiert, um die Lösung zu erhalten, die den Zielvorgaben insgesamt am nächsten kommt (Rommelfanger/Eickemeier, 2002, S. 147). Mit der zunehmenden Anzahl an Kriterien, steigt die Komplexität der Analyse (Weber/Ellram, 1993, S. 12). Außerdem müssen die Bewertungskriterien quantifizierbar sein (Weber/Ellram, 1993, S. 12). Die Auswahlkriterien objektiv festzulegen, bleibt auch bei diesen Methoden bestehen (Keramydas et al., 2013, S. 288).

#### **4.17 Methoden der künstlichen Intelligenz**

Bei Methoden der künstlichen Intelligenz wird das Expertenwissen aufgezeichnet, Fälle beschrieben oder Regeln definiert, die dem Entscheider zur Verfügung gestellt werden (Keramydas et al., 2013, S. 288). Der hohe Aufwand, der mit der Anwendung verbunden ist, erschwert den Einsatz dieser Methoden (Keramydas et al., 2013, S. 288).

#### **4.18 Hybride Methoden**

Eine weitere Möglichkeit besteht in der Kombination mehrerer Methoden, um die methodischen Lücken einzelner Modelle zu schließen, wie zum Beispiel die Ergänzung der Nutzwertanalyse oder „Analytischer Hierarchie Prozess“ Methode mit TOPSIS beziehungsweise mit Fuzzy Nutzen, mathematischen Methoden der Zielprogrammierung oder der Methode des „Quality Function Deployments“ (QFD) (Keramydas et al., 2013, S. 288; Percin, 2009, S. 594; Ho/Xu/Dey, 2010, S. 21; Rommelfanger/Eickemeier, 2002, S. 161-172; Liou/Wang/Hsu/Yin, 2011, S. 5122; Büyüközkan/Feyzioglu/Nebol, 2008, S. 149; Bottani/Rizzi, 2006, S. 300).

Die TOPSIS Methode nutzt häufig die Fuzzy Logik, um Unsicherheit und Ungenauigkeiten bezogen auf die Gewichtung abzubilden (Keramydas et al., 2013, S. 287).

Möglich ist auch die Kombination von Methoden zur Konstruktion der Beziehung zwischen den Entscheidungskriterien, mit Methoden zur Festlegung der Gewichtungen der Entscheidungskriterien und Methoden zur Priorisierung der Alternativen (Liou/Chuang, 2010, S. 3755).

#### **4.19 Bewertung der Methoden**

Mit den Methoden der linearen Bewertung wie der Nutzwertanalyse, „Analytischer Hierarchie Prozess“, „Analytischer Netzwerk Prozess“ und TOPSIS ist die Dienstleisterbewertung mehr oder weniger einfach möglich, lediglich die Gewichtung der Bewertungskriterien kann als Schwierigkeit angesehen werden (Keramydas et al., 2013, S. 287). Bei der Nutzwertanalyse besteht zudem die Problematik von möglicherweise widersprüchlichen Präferenzen und nutzenabhängigen Zielen (Rommelfanger/Eickemeier, 2002, S. 152).

## 5. Erfolgsmessung beim Logistik-Outsourcing

Der Outsourcing Erfolg kann in den Kategorien: strategisch, technisch und wirtschaftlich stattfinden (Baziotopoulos, 2013, S. 16). Ferner kann wie nachfolgend beschrieben nach Leistungen und Kosten differenziert werden, wobei der logistische Leistungsbegriff sehr heterogen interpretiert wird, der Kostenbegriff dagegen recht eindeutig definiert wird (Guttenberger, 1995, S. 27 und S. 36). Eine weitere Einteilung kann nach Kosteneinsparung, Kernkompetenzfokus und Wachstum beziehungsweise Flexibilität erfolgen (Brewer/Ashenbaum/Ogden, 2013, S. 178).

### 5.1 Theoretische Grundlagen

In der Wirtschaftstheorie wird versucht die Planung, Realisation und Kontrolle des Unternehmensprozesses durch monetäre Vorgänge abzubilden, die durch Mengen- und Zeitrechnungen ergänzt werden (Schweitzer/Küpper, 1986, S. 23-24).

Insbesondere die strukturelle und prozessuale Koordinationsfunktion wird dabei unter der Funktion des Controllings betrachtet (Weber, 1996, S. 152). Das Controlling kommt damit sowohl bei der Gestaltung der Logistikziele und damit der Outsourcing Entscheidung als auch der Gestaltung von Abweichungsanalysen und damit bei der Erfolgsmessung zum Einsatz (Weber, 1996, S. 154-155).

### 5.2 Controlling von Logistikleistungen

Die Logistikleistung kann aber auch wie folgt definiert werden (Böttcher, 1993, S. 229):

- Lieferfähigkeit: Grad der Übereinstimmung von Kundenwunschterminen und bestätigten Auftragserfüllungsterminen;
- Liefertreue: Grad der Übereinstimmung zwischen bestätigten und tatsächlichen Auftragserfüllungsterminen;
- Lieferzeit: Zeitspanne zwischen dem Zeitpunkt der Auftragserteilung und dem der Auftragserfüllung;

- Lieferqualität: Anteil der ausgeführten Aufträge ohne quantitative und qualitative Liefermängel;
- Flexibilität: Fähigkeit zur Durchführung der kundenseitig geforderten Änderungen hinsichtlich Mengen, Terminen, Spezifikationen in geringstmöglicher Abweichung vom vorgegebenen Auftragserfüllungstermin;
- Informationsbereitschaft: Fähigkeit in allen Phasen der Auftragsabwicklung auftrags- und produktbezogen auskunftsfähig zu sein.

Die Leistung der Logistik kann zudem differenziert werden nach (Werner, 2014b, S. 46-47):

- Effektivität: langfristige Supply Chain beziehungsweise Logistik-Strategie;
- Effizienz: kurzfristige wirtschaftliche Durchführung der Prozesse;
- Agilität: Wandlungsfähigkeit.

Eine weitere Differenzierung liefert Werner mit seinen sieben Werthebeln (Werner, 2014b, S. 68-69):

- Effizienz;
- Qualität;
- Schnelligkeit;
- Anpassungsfähigkeit;
- Service;
- Innovation;
- Kollaboration.

Die Outsourcing Leistung kann als Service Qualität und als die daraus entstehende Beziehungsqualität (Zufriedenheit, Stärke der Bindung und Vertrauen) gemessen werden (Mentzer/Flint/Kent, 1999, S. 16; Jaafar/Rafiq, 2013, S. 345-353).

Durch die Mehrdimensionalität der Leistungsmessung werden die bestehenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Leistungsgrößen berücksichtigt (Delfmann/Reihlen/Wickinghoff, 2003a, S. 27).

Den Logistikleistungen können sehr unterschiedliche Definitionen zugrunde liegen und die Messung, insbesondere für die Lieferflexibilität, ist teilweise nur begrenzt möglich (Weber,

1986, S. 1207; Pfohl, 1993, S. 124; Pfohl, 2004b, S. 38-39). Nach Hellingrath ist nur für den Lieferbereitschaftsgrad, die Lieferzeit und die Lieferqualität mit den Unterkriterien Terminqualität und Zustandsqualität messbar (Hellingrath, 2008, S. 451).

Logistikleistungen lassen sich als Dienstleistungen schwerer fassen als Sachleistungen (Weber, 1996, S. 156). Die Erfolgsmessung von kontraktlogistischem Outsourcing ist aufgrund der Komplexität, die auch nichtmonetären Größen Rechnung tragen sollte und aufgrund von verdeckten oder nicht beziehungsweise schlecht messbaren Größen, eine schwierige Aufgabe (Freiling, 2007, S. 216-217).

Die Erfolgsmessung der Erfolgsfaktoren kann über Wahrnehmungsdaten oder über eine quantitativ-objektive Erfolgsmessung, beispielsweise finanzwirtschaftliche Daten aus dem Jahresabschluss erfolgen (Matiaske/Mellewig, 2002, S. 651).

Eine besondere Herausforderung ist die Bewertung von Leistungen, die über das gewünschte und angemessene Servicelevel hinausgehen und dadurch zusätzliche Kosten entstehen (Deepen/Goldsby/Knemeyer/Wallenburg, 2008, S. 77). Das Übertreffen der ursprünglichen Erwartungen bietet zwar einen Zusatznutzen, aber auch nur dann, wenn dieser Zusatznutzen einen signifikanten Mehrwert erzeugt und dauerhaft auftritt (Wallenburg, 2008, S. 61). Negative Abweichungen führen dagegen aufgrund der starken Einbindung der Logistikleistungen in die Wertschöpfungskette zu nachteiligen Folgen (Wallenburg, 2008, S. 61).

### **5.3 Controlling von Logistikkosten**

Die Logistikkosten umfassen die Kosten für die Planung, Disposition, Steuerung und Durchführung der Transport- und Lagerungsaktivitäten sowie Kosten der Kapitalbindung und die unternehmerischen Wagnisse (Böttcher, 1993, S. 230). Zusätzlich können Fehlmengenkosten zu den Logistikkosten gerechnet werden, die entstehen, wenn Gütermengen nicht ausreichend zur Verfügung stehen und dadurch Fertigungsunterbrechungskosten oder Kundenpönalen entstehen (Reichmann, 2011, S. 369-373).

Die Kosten der Lagerung umfassen die Kosten des Lagerraumes, der Einrichtungen, Handlingskosten, Verwaltungskosten und Lagerbestandskosten, wobei hier im Wesentlichen



in Miete, Abschreibungen, Verzinsung des eingesetzten Kapitals, Instandhaltungskosten, Energiekosten, Steuern und Versicherungen sowie Personalkosten differenziert werden kann (Schulte, 2009, S. 649-650). Die Kostenarten des Eigenversands umfassen Lohnkosten, Spesen, Treib- und Schmierstoffe, Bereifung, Reparatur und Instandhaltung, Kraftfahrzeugsteuer, Kraftfahrzeugversicherung, Abschreibungen auf das Fahrzeug (Dumke, 1973, S. 216).

Im Falle des Outsourcings sind Transaktionskosten für die Vorbereitung und die laufende Steuerung zu berücksichtigen (Werner, 2014b, S. 47).

Die Messung der Kosten ist mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, da die Zuordnung von Logistikleistungen und Logistikkosten nicht einheitlich und verursachungsgerecht erfolgt. Beispielhaft seien hier die Transportkosten erwähnt, die teilweise von den Lieferanten oder durch den Kunden getragen werden (Schulte, 2009, S. 10-11). Zudem lassen sich die Logistikkosten nicht immer eindeutig einem bestimmten Bereich zuordnen, sich teilweise der Ermittlungsaufwand nicht lohnt, sich die Höhe nicht exakt festlegen lässt, wie zum Beispiel Kapitalbindungskosten, oder unklar ist, ob es sich überhaupt um Kosten handelt, wie zum Beispiel Fehlmengenkosten (Weber, 1996, S. 157-158). Außerdem kann durch die Zusammenlegung von Aktivitäten aus verschiedenen Unternehmensbereichen die exakte Kostenmessung schwierig sein (Beer, 1997, S. 246).

Häufig werden die Zielgrößen und Kennzahlen im Laufe der Zusammenarbeit mit dem Dienstleister auch weiterentwickelt (Wilding/Juriado, 2004, S. 641).

## **6. Empirische Forschungsmethode und Ablauf der Untersuchung**

Die in Kapitel 3 und 4 dargestellten Instrumente sollen durch eine empirische Erhebung in Form einer Befragung auf die Häufigkeit Ihres Einsatzes und Ihren Einfluss auf den in Kapitel 5 dargestellten Erfolgsbeitrag untersucht werden.

Der Prozess bei der quantitativen empirischen Forschung kann in die folgenden Phasen unterteilt werden (Mayer, 2013, S. 30; Döring/Bortz, 2016, S. 24-25):

- Phase 1: Formulierung des Forschungsthemas;
- Phase 2: Forschungsstand und theoretischer Hintergrund;
- Phase 3: Untersuchungsdesign;
- Phase 4: Operationalisierung;
- Phase 5: Auswahl der Untersuchungsobjekte;
- Phase 6: Datenerhebung;
- Phase 7: Datenaufbereitung;
- Phase 8: Datenanalyse;
- Phase 9: Dokumentation und Publikation.

Die ersten beiden Phasen sind bereits in den vorigen Kapiteln dargelegt worden. In diesem Kapitel werden die Phasen drei bis sieben beschrieben. Die Phase acht wird im Kapitel 7 dargestellt und die Phase 9 erfolgt über diese Arbeit.

### **6.1 Grundlagen der empirischen Forschung**

In den empirischen Wissenschaften wird unterstellt, dass Ereignisse nach gleichbleibenden Gesetzmäßigkeiten ablaufen und dass jedes Ereignis eine oder mehrere Ursachen hat (Mayer, 2013, S. 17-18). Um theoretische Aussagen mit der Realität zu überprüfen, werden auf Basis von theoretischen Vorüberlegungen Hypothesen formuliert, die Vermutungen über die Zusammenhänge in der Realität ausdrücken (Mayer, 2013, S. 18-19). Eine Hypothese gilt dann als bestätigt, wenn eine hinreichende Übereinstimmung zwischen der Hypothese und der entsprechenden Beobachtung in der Realität nachgewiesen werden kann (Mayer, 2013, S.

18). Insofern ist neben dem Realitätsbezug erforderlich, dass Hypothesen auch falsifizierbar (widerlegbar) sind (Mayer, 2013, S. 21-22).

Eine Methode in der quantitativen Sozialforschung ist, anhand möglichst großer Stichproben auf Basis von Umfragen, numerische Messwerte zu erheben und statistisch auszuwerten, um diese theoretisch begründeten Hypothesen zu prüfen (Döring/Bortz, 2016, S. 23).

## **6.2 Untersuchungsdesign**

### **6.2.1 Datenerhebungsmethode**

Aufgrund der direkten Erfassung durch den Befragten sowie der schnellen und kostengünstigen Erhebung ist eine Online-Befragung, also die Einstellung des Fragebogens als Formular auf einer Webseite, als Datenerhebungstechnik geeignet (Schnell/Hill/Esser, 2013, S. 368).

Grundsätzlich besteht bei Personenbefragungen allerdings die Problematik, dass den Befragten die Wahrheit unangenehm ist, so dass Sie keine Antwort oder eine falsche Antwort geben oder gar nicht an der Befragung teilnehmen (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 6). Um die Abweichungen von Nicht-Antworten abschätzen zu können, sollten Erinnerungen an die Nicht-Antwortenden gesendet werden, wobei bei diesen Antworten unterstellt werden kann, dass diese aufgrund des größeren Anstoßes wie Nicht-Antwortende antworten (Armstrong/Overton, 1977, S. 397).

Zusätzlich soll überprüft werden, ob die Antwortenden repräsentativ über die Industrien und Umsatzgrößen der ausgewählten Unternehmen verteilt sind (Wagner/Kemmerling, 2010, S. 361).

Ziel dieser Arbeit ist es, eine quantitativ empirisch gestützte Aussage zu eingesetzten Entscheidungsprozessen, -kriterien und -methoden sowie deren Erfolgswirkung für das Logistik-Outsourcing zu machen. Für diese Online-Befragung wurde ein Fragebogen entwickelt.

### 6.2.2 Analysemethoden

Mit Hilfe von Hypothesentests kann man auf Basis von Beobachtungen prüfen, ob eine begründete Vermutung über den Wert von Parametern zutrifft oder nicht (Mosler/Schmid, 2011, S. 237). Dabei werden zwei Hypothesen formuliert, die Nullhypothese  $H_0$  und die Alternativhypothese  $H_1$  (Mosler/Schmid, 2011, S. 238).

Die schließende beziehungsweise induktive Statistik stellt Methoden bereit, um theoretische Aussagen und Modelle anhand von Beobachtungsdaten als Hypothesen zu testen sowie um unbekannte Modellparameter zu schätzen (Mosler/Schmid, 2011, S. 1).

Der Einstichproben- $t$ -Test prüft, ob sich der Mittelwert einer Stichprobe signifikant von einem Erwartungswert bei einer unbekanntem Varianz unterscheidet (Mosler/Schmid, 2011, S. 251). Der Zweistichproben- $t$ -Test vergleicht zwei Mittelwerte bei unbekannter Varianz (Mosler/Schmid, 2011, S. 255). Der Chi-Quadrat-Test prüft, ob zwei Zufallsvariablen unabhängig sind. (Mosler/Schmid, 2011, S. 275-280).

Mit Hilfe der Korrelation kann die Stärke und Richtung der linearen Abhängigkeit eines Merkmals zu einem oder mehreren Merkmalen gemessen werden (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 72 und S. 545). Als Schätzer für die Korrelation zweier normalverteilter Variablen kann der Pearsonsche Korrelationskoeffizient verwendet werden (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 546).

Die Korrelation beschreibt zwar den Grad und die Art des Zusammenhangs, sie kann jedoch nicht beurteilen, ob das Merkmal die Ursache oder die Wirkung darstellt (Scharnbacher, 1992, S. 160; Bosch, 2002, S. 147). Durch statistische Verfahren kann nur die notwendige Bedingung für die Kausalität geprüft werden kann, aber die hinreichende Bedingung muss durch die Plausibilitätsprüfung der Hypothesen auf Basis sachlogischer oder theoretischer Überlegungen erfolgen (Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber, 2011, S. 12-14 und S. 57). Dies gilt auch für das Ausschließen von Scheinkorrelationen, bei der die beiden Merkmale von einem dritten Merkmal abhängen, oder noch weitere zufällige, unsystematische oder nicht ermittelbare Einflussgrößen vorliegen (Hujer/Cremer, 1978, S. 186; Scharnbacher, 1992, S. 160; Bosch, 2002, S. 147; Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 77).

## 6.3 Operationalisierung

Alle zur Beantwortung der Forschungsfragen relevanten Merkmale müssen präzise definiert werden, um auf dieser Basis festzulegen, wie die Merkmale zu messen sind, damit sich aussagekräftige quantitative Daten ergeben (Döring/Bortz, 2016, S. 24).

### 6.3.1 Hypothesenbildung

Auf Basis der in Kapitel 1 formulierten Forschungsfragen und den anschließenden theoretischen Fundierungen, werden folgende Forschungshypothesen formuliert:

- Hypothesen zur Forschungsfrage 1: Welche Prozessschritte und deren Ausgestaltung werden beim Logistik-Outsourcing eingesetzt?
  - Hypothese 1: Die in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport- und Lager-Dienstleistungen gleich häufig eingesetzt;
  - Hypothese 2: Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt;
  - Hypothese 3: Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt;
- Hypothesen zur Forschungsfrage 2: Mit welchen Methoden und anhand welcher Kriterien erfolgt die Outsourcing Entscheidung und die Auswahl der Logistikdienstleister?
  - Hypothese 4: Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt;
  - Hypothese 5: Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt;
  - Hypothese 6: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt;

- Hypothese 7: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt;
- Hypothese 8: Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt;
- Hypothese 9: Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt;
- Hypothese 10: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt;
- Hypothese 11: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt;
- Hypothese 12: Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Dienstleister werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt;
- Hypothese 13: Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Dienstleister werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt;
- Hypothesen zur Forschungsfrage 3: Welche Vorteile werden durch Logistik-Outsourcing erreicht?
  - Hypothese 14: Der Erfolg bei Outsourcing von Transport- und Lager-Dienstleistungen ist nicht unterschiedlich;
- Hypothesen zur Forschungsfrage 4: Welche Prozessschritte haben Einfluss auf den Erfolg des Logistik-Outsourcings?
  - Hypothese 15: Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Transport-Dienstleistungen korreliert mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;

- Hypothese 16: Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Lager-Dienstleistungen korreliert mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;
- Hypothesen zur Forschungsfrage 5: Welche Methoden und Kriterien haben Einfluss auf den Erfolg des Logistik-Outsourcings?
  - Hypothese 17: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;
  - Hypothese 18: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;
  - Hypothese 19: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;
  - Hypothese 20: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;
  - Hypothese 21: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;
  - Hypothese 22: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;
  - Hypothese 23: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;
  - Hypothese 24: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;

- Hypothese 25: Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings;
- Hypothese 26: Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

### **6.3.2 Inhalt und Formulierung der Fragen**

Mittels Fragen werden die Ausprägungen einer Eigenschaft als Variablen ermittelt (Schnell/Hill/Esser, 2013, S. 120). Die Formulierung und die Reihenfolge der Fragen müssen die Kriterien der Objektivität (Eindeutigkeit), der Reliabilität (Zuverlässigkeit) und der Validität (Messung dessen, was auch gemessen werden soll) erfüllen (Hujer/Cremer, 1978, S. 19 und S. 41). Deshalb sollten so wenig Fragen wie möglich gestellt werden und diese so kurz, klar und einfach formuliert sein, um möglichst exakte Antworten zu bekommen (Scharnbacher, 1992, S. 25). So besteht bei zu allgemein formulierten Fragen die Tendenz zum „Ja-Sagen“ (Mayer, 2013, S. 95).

Die Fragen sollten geschlossen mit Antwortmöglichkeiten oder skaliert formuliert werden, damit keine anschließende Kategorisierung zur besseren Auswertung erforderlich ist (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 308-309). Damit müssen die Antwortmöglichkeiten überschaubar, erschöpfend und gut gegeneinander abgegrenzt sein (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 308). Soll das Wissen beim Befragten abgerufen und eine Vielfalt der Antworten erfasst werden, sind allerdings offene Fragen erforderlich (Mayer, 2013, S. 94).

Der Fragebogen entstand aus dem in den Abschnitten 3 bis 5 der Arbeit beschriebenen Bezugsrahmen heraus. Der Fragebogen selbst besteht aus 36 Fragen sowie einer freiwilligen Frage zu den Kontaktdaten, die überwiegen als geschlossene Fragen mit Aussagevorgaben, teilweise mit offener Ergänzungsfrage, gestellt wurden.

Der Hauptteil bezieht sich auf konkrete Outsourcingumfänge und analysiert den Outsourcing Prozess, die eingesetzten Methoden und den Erfolg des Outsourcings:

- Outsourcing-Entwicklung;
- Auswahlprozess;



- Methoden zum Entscheidungsprozess;
- Auswahlkriterien der Logistikdienstleister;
- Erfolg und Erfahrung bezogen auf ein konkretes Outsourcing Projekt.

Zusätzlich beinhaltet der Fragebogen einen allgemeinen Teil, der das Unternehmen und den Entscheider in statistische Gruppen einordnet:

- Informationen zur Branche;
- Informationen zur Unternehmensgröße gemessen am Umsatz;
- Informationen zum Entscheider: Funktion und persönliche Angaben.

Der vollständige Fragebogen befindet sich im Anhang dieser Arbeit.

### **6.3.3 Skalierung der Merkmale**

Um die Ausprägung eines Merkmals erfragen und messen zu können, muss zunächst eine Skala festgelegt werden, die alle möglichen Ausprägungen eines Merkmals beinhaltet (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 16).

Die Nominalskala erfasst die Ausprägungen ohne Rangfolge, wie zum Beispiel Land, Branche oder Funktion (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 16-17).

Mit der Ordinalskala lassen sich die Werte in ihrer Intensität ordnen, wobei sich die Abstände nicht interpretieren lassen, wie zum Beispiel die Likert Skala, die den Grad der Zustimmung misst, 1 (Voll und ganz zufrieden), 2 (Zufrieden), 3 (Neutral). Hierbei lässt sich nicht sagen, um wieviel 1 (Voll und ganz zufrieden) besser ist als 2 (Zufrieden) (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 17; Mayer, 2013, S. 86-88; Döring/Bortz, 2016, S. 269).

Die metrische Skala ermöglicht zusätzlich die Interpretation der Abstände (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 17). Innerhalb der metrischen Skala kann noch zwischen der Intervallskala mit einem willkürlich gewählten Nullpunkt und der Verhältnisskala mit einem natürlichen feststehenden Nullpunkt, wodurch alle Rechenoperationen erlaubt werden, unterschieden werden (Raab/Unger/Unger, 2004, S. 70-71).

Eine genaue Abfrage, wie zum Beispiel die metrische Skala, bei der auch die Abstände zwischen den Werten interpretiert werden kann, erfordert, dass diese Werte in dieser

Genauigkeit den Befragten vorliegen und diese auch zur Verfügung gestellt werden (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 17-18).

Für die empirische Befragung in dieser Arbeit werden die Nominal-, Ordinal- und metrischen Skala verwendet.

Skalen mit weniger als 6 Abstufungen führen zwar zu sehr sicheren Ergebnissen, allerdings lassen sich Unterschiede, die in der Realität auftreten, nicht fein genug darstellen (Raab/Unger/Unger, 2004, S. 72). Bei Skalenbreiten von mehr als 10 Abstufungen kann zwar eine ausreichende Varianz der Messwerte sichergestellt werden, allerdings ist eine Verschiebung der Antworten nach links zu beobachten (Raab/Unger/Unger, 2004, S. 72; Urban/Mayerl, 2006, S. 310). Ungerade Skalen ermöglichen das Ankreuzen einer Mitte, gerade Skalen erfordern die Entscheidung für eine Seite (Raab/Unger/Unger, 2004, S. 72-73). Wenn ein Mittelwert sachlogisch möglich ist und wenn die Gefahr, dass es sich nicht um eine echte Meinung handelt oder die Befragten sich nicht entscheiden können oder wollen, akzeptiert werden kann, sollte eine ungerade Skala gewählt werden (Raab/Unger/Unger, 2004, S. 73; Mayer, 2013, S. 84).

Die Antwortmöglichkeiten im Fragebogen für diese Arbeit sind für die wesentlichen Fragen anhand einer fünfstufigen Likert-Skala formuliert und darüber hinaus wird bei geeigneten Fragen zusätzlich die Möglichkeit gegeben, die Werte bei Verfügbarkeit auch in Prozent anzugeben.

#### **6.3.4 Pretest**

Zur Ergänzung und Validierung der Verständlichkeit der Fragen, der Übersichtlichkeit des Fragebogens sowie der ausreichenden Variation und der theoretischen Aussagekraft der Antworten sollte ein Pretest mit ausgewählten Experten durchgeführt werden (Schnell/Hill/Esser, 2013, S. 339-340 und S. 378; Häder, 2015, S. 396). Mit Hilfe des Pretests kann der Fragebogen auch zur Verifizierung seiner Antworten sowie zur Überprüfung der vollständigen Problemabdeckung überprüft werden (Häder, 2015, S. 401).

Zwischen November 2016 und Januar 2017 wurde der Fragebogen in einem umfangreichen Pretest auf seine inhaltliche Plausibilität, Vollständigkeit und Verständlichkeit geprüft. Hierzu wurden neun Experten aus Wissenschaft und Praxis angefragt. Diese wurden gebeten,

jede Form von Kritik, Anmerkungen und Verbesserungsvorschlägen zum Fragebogen mitzuteilen. Auf Basis der Rückmeldungen wurden verschiedene Fragen im Wortlaut modifiziert, um Missverständnisse auszuschließen. Auch wurden bei den nachfolgenden Fragen weitere Antwortoptionen mit aufgenommen oder Antwortoptionen gestrichen:

- Ergänzung der Frage 1: „Wie beurteilen Sie die Zukunft des Outsourcings in der Logistik generell bzw. in Ihrer Branche?“;
- Ergänzung der Funktion „Produktionslogistik“ in den Fragen 6 und 7;
- Ergänzung der Phase: „Implementierung/Anlaufmanagement“ in der Frage 12;
- Ergänzung der „Berater“ in den Fragen 13 und 14;
- Streichung der „Grenzplankostenrechnung“ als Methode in der Frage 15;
- Ergänzung der Methode „Vertragsentwurf bereits im Rahmen der Ausschreibung“ in der Frage 17;
- Ergänzung der Frage 22: „In welchen Bereich fällt das ausgewählte Outsourcing Projekt?“;
- Streichung der Frage: „Wie wird der Erfolg der Outsourcing-Entscheidungen intern eingeschätzt?“;
- Änderung der ergänzenden Frage 26 von: „Zielerreichung für outgesourcte Leistung in Prozent“, für die jeweiligen Dienstleistungen, in: „Wenn möglich, zusätzliche Angabe oder Schätzung der Zielerreichung in Prozent:“.

Bezüglich der thematischen Ausrichtung und der Struktur gab es keine Änderungen. Die Interview-Partner bestätigten die hohe Relevanz des Themas und die Eignung des Fragebogens, einen empirischen Beitrag zu der untersuchten Outsourcing Thematik zu liefern.

#### **6.4 Auswahl der Untersuchungsobjekte**

Zunächst sind bei jeder Erhebung die interessierende Grundgesamtheit, für die die Aussagen gelten sollen und damit die geeigneten Teilnehmer an der Befragung einzugrenzen (Hartung/Elpelt/Klösener, 2009, S. 72 und S. 305; Raab/Unger/Unger, 2004, S. 43; Schnell/Hill/Esser, 2013, S. 255).

Eine Stichprobenerhebung kann schneller und im Detail sorgfältiger durchgeführt werden (Hartung/Elpelt/Klößener, 2009, S. 19 und S. 72). Ziel der Stichprobe ist es, Schlüsse von einer gezogenen Stichprobe auf eine interessierende Grundgesamtheit zu ziehen (Hartung/Elpelt/Klößener, 2009, S. 72 und S. 270). Dabei stellt sich die Frage nach der Art der Auswahl der Stichprobe und nach der Größe des Stichprobenumfangs (Hartung/Elpelt/Klößener, 2009, S. 72 und S. 274).

Zufallsstichproben sind Voraussetzung dafür, dass aus Ergebnissen einer Stichprobe, in Bezug auf die Verteilung aller Merkmale, auf die Verteilung dieser Merkmale in der Grundgesamtheit geschlossen werden kann (Schnell/Hill/Esser, 2013, S. 296). Jedes Element der Grundgesamtheit muss eine Chance besitzen, ein Bestandteil der Stichprobe zu werden und ein Zufallsprozess über die Aufnahme des Elements entscheiden, damit eine Stichprobe als repräsentativ gelten kann (Urban/Mayerl, 2006, S. 131; Schnell/Hill/Esser, 2013, S. 263 und S. 296).

Im Hinblick auf eine Gruppe von Variablen wird eine Untersuchung als repräsentativ bezeichnet, wenn die mit Hilfe dieser Variablen geschätzten Antwortwahrscheinlichkeiten nicht systematisch variieren (Schnell/Hill/Esser, 2013, S. 297). Zu berücksichtigen ist dabei, dass nicht alle ausgewählten Personen antworten (Unit-Nonresponse) oder vollständig antworten (Item-Nonresponse), wodurch es zu Verzerrungen kommen kann (Schnell/Hill/Esser, 2013, S. 298). Mit steigendem Stichprobenumfang sinkt die Varianz des Schätzers, das Ergebnis der Stichprobe wird mit wachsendem Stichprobenumfang also genauer (Kauermann/Küchenhoff, 2011, S. 37).

Zur räumlichen Eingrenzung wurde der Schwerpunkt der Untersuchung auf Deutschland gelegt.

Logistikrelevante Branchen in Industrie und Handel stehen im Fokus der Befragung. Folgende logistikrelevante Wirtschaftszweige aus Industrie und Handel, angelehnt an die Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige des statistischen Bundesamts (Statistisches Bundesamt, 2008, S. 73-152), sollen untersucht werden:

- FMCG (Fast Moving Consumer Goods) Industrie: 10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln; 11 Getränkeherstellung;

- Fashion & Lifestyle: 13 Herstellung von Textilien; 14 Herstellung von Bekleidung; 15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen;
- Chemische Industrie: 20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen;
- Pharmazeutische Industrie: 21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen;
- Baustoffe: 23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden;
- Metallerzeugung und -verarbeitung: 24 Metallerzeugung und -bearbeitung; 25 Herstellung von Metallerzeugnissen;
- Elektronische Industrie und High Tech Industrie: 26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen; 27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen;
- Maschinen-/Anlagenbau: 28 Maschinenbau;
- Automobilzulieferer: 29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen;
- Automobilhersteller: 29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen; 30 Sonstiger Fahrzeugbau;
- Großhandel: 46 Großhandel ohne Handel mit Kraftfahrzeugen;
- Einzelhandel: 47 Einzelhandel ohne Handel mit Kraftfahrzeugen.

Zusätzlich wurden kleine Unternehmen ausgeschlossen werden, da sie vermutlich vorwiegend nur regionale Leistungen erbringen und einen geringeren Professionalisierungsgrad aufweisen dürften.

Aufgrund der Art der Fragestellung und der für die Beantwortung der Fragen notwendigen Kenntnisse der jeweiligen Unternehmenslogistik wurden Führungskräfte, insbesondere Logistikleiter und Geschäftsführer, als Zielpersonen für die Ansprache festgelegt.

## **6.5 Datenerhebung**

Im Februar 2017 wurden 7.461 Kontaktadressen von Unternehmen, die ihren Unternehmensschwerpunkt in Deutschland haben, ausgewählt und mit einem Link zu einem Online-Fragebogen angeschrieben. 1.920 Mails konnten nicht zugestellt werden, so dass 5.541 Adressaten die Information erhalten haben.

## 6.6 Datengrundlage und Repräsentativität

Bis Ende März 2017 wurden 271 Online-Fragebögen ausgefüllt, was einer Rücklaufquote von 4,9 % entspricht. Von den vorhandenen Fragebögen musste 1 Fragebogen aufgrund kaum vorhandener Informationen vollständig eliminiert werden, so dass 270 Fragebögen für die Auswertung zur Verfügung standen. Alle anderen Fragebögen wurden nach der Methode des paarweisen Fallausschlusses verwendet und die auf die Analyse bezogenen Datensätze mit gültigen Werten berücksichtigt (Bühner, 2011, S. 353). Bezogen auf vergleichbare empirische Untersuchungen im Bereich des Logistikoutsourcings kann diese Rücklaufquote als befriedigend angesehen werden (Rabinovich, 1999 S. 360: Rücklaufquote 4,3%; Dehler, 2001, S. 72: 10,4%; Engelbrecht, 2004, S. 81: 3,1%; Deepen, 2007, S. 152: 17,0%; de Grahl, 2011, S. 87: 12,1%). Auch der gesamte Rücklauf kann als gute Datengrundlage angesehen werden, da es aufgrund der detaillierten und sensitiven Fragen kaum Untersuchungen zu Logistik-Outsourcing mit mehr als 250 Teilnehmern gibt (Rabinovich, 1999, S. 360).

Da kurz vor Ende der Befragung noch einmal eine Erinnerung an die ausgewählten Adressaten versendet wurde, können die nach dieser Erinnerung eingehenden Antworten als repräsentativ für Nichtteilnehmer verwendet werden und mit Hilfe eines t-Test auf einem 5-prozentigen Signifikanzniveau auf Mittelwertunterschiede mit den davor eingehenden Antworten geprüft werden (Armstrong/Overton, 1977, S. 397). Dazu wurden die nominalskalierten Antworten der ersten beiden Fragen intervallskaliert dargestellt. In den beiden untersuchten Variablen konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede gefunden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass kein non-response-bias vorliegt.

Zunächst ergab eine Analyse der Branchenzuordnung, dass sechs von insgesamt acht Teilnehmern unter der Branchenangabe „Sonstiges“ die Herstellung von Papier, Verpackungen oder Druckerzeugnissen angaben. Aus diesem Grund wurde bei der Branchenauswertung folgender Wirtschaftszweig ergänzt (Statistisches Bundesamt, 2008, S. 83-84):

- Papier: 17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus; 18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern.

Vergleicht man die Verteilung der Teilnehmer mit den tätigen Personen und dem Umsatz der jeweiligen Branche in Deutschland, so sind alle Branchen mit mindestens 60% ihres Umsatz-

oder Beschäftigtenanteils (Wert mit der geringeren Abweichung) auch als Studienteilnehmer repräsentiert (Eigene empirische Befragung, Frage 35: Zu welcher Branche gehört Ihr Unternehmen?; Statistisches Bundesamt, 2016, S. 508-509).

<b>Branche</b>	<b>Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008)</b>	<b>Anzahl Studienteilnehmer</b>	<b>Anteil der Studienteilnehmer in % ohne Sonstige</b>	<b>Umsatzanteil der Branche in Deutschland</b>	<b>Anteil der tätigen Personen in der Branche in Deutschland</b>
FMCG Industrie	10,11	15	7,5 %	5,7 %	7,5 %
Fashion & Lifestyle	13,14,15	11	5,5 %	0,8 %	1,2 %
Papier	17,18	6	3,0 %	1,7 %	2,6 %
Chemische Industrie	20	8	4,0 %	4,8 %	3,0 %
Pharmazeutische Industrie	21	15	7,5 %	1,5 %	1,1 %
Baustoffe	23	3	1,5 %	1,5 %	2,2 %
Metallerzeugung und -verarbeitung	24,25	11	5,5 %	6,8 %	10,1 %
Elektronische Industrie / High Tech Industrie	26,27	18	9,0 %	5,6 %	7,3 %
Maschinen-/Anlagenbau	28	27	13,4 %	7,6 %	9,7 %
Automobilhersteller	29,30	10	5,0 %	13,7 %	8,5 %
Automobilzulieferer		28	13,9 %		
Großhandel	46	30	14,9 %	34,7 %	16,1 %
Einzelhandel	47	19	9,5 %	15,7 %	30,7 %
Sonstige		2			
Gesamt		203	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 1: Verteilung der Studienteilnehmer nach Branchen im Vergleich zur Umsatz- und Mitarbeiterverteilung in Deutschland

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 35 (n=203); Statistisches Bundesamt, 2016, S. 508-509

Insgesamt sind der Einzelhandel und der Großhandel etwas geringer repräsentiert, wohingegen Fashion & Lifestyle, Pharma und die Automobilhersteller und -zulieferer etwas überrepräsentiert sind. Möglicherweise ist dies auf das unterschiedliche Interesse am Thema Logistik-Outsourcing für bestimmte Branchen, aber auch auf die genutzte Adressdatenbank, in der die Branchen unter Umständen unterschiedlich repräsentiert sind, zurückzuführen.

Im Vergleich mit der Verteilung der Unternehmensgrößenklassen in Deutschland für das verarbeitende Gewerbe und den Handel, zeigt sich, dass in der Befragung Großunternehmen

mit einem Jahresumsatz von mehr als 100 Mio. € mit einem Anteil von 87,7 % stark repräsentiert sind (Eigene empirische Befragung, Frage 36: Wie hoch war der Umsatz Ihres Unternehmens im vergangenen Geschäftsjahr?).

<b>Umsatz des Unternehmens</b>	<b>Anzahl Studienteilnehmer</b>	<b>Anteil der Studienteilnehmer in %</b>
< 100 Mio. €	25	12,3 %
100 Mio. - 250 Mio. €	28	13,8 %
250 Mio. - 500 Mio. €	27	13,3 %
500 Mio. - 1 Mrd. €	25	12,3 %
1 Mrd. - 10 Mrd. €	54	26,6 %
> 10 Mrd. €	44	21,7 %
<b>Gesamt</b>	<b>203</b>	<b>100,0 %</b>

Tabelle 2: Verteilung der Studienteilnehmer nach Unternehmensgröße

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 36 (n=203)

In der statistischen Erfassung sind Großunternehmen schon mit einem Umsatz von über 50 Mio. € definiert und trotzdem erreichen sie für das verarbeitende Gewerbe nur 79,4% des Umsatzes und sogar nur 55,9% der tätigen Personen sowie für den Handel nur 64,6% des Umsatzes und 38,0% der tätigen Personen (Statistisches Bundesamt, 2016, S. 512). Dies liegt an der Auswahl der Unternehmen für die empirische Untersuchung und dem größeren Interesse am Thema Logistik-Outsourcing von größeren Firmen (Engelbrecht, 2004, S. 83).

Grundsätzlich wird bei den Fragen zwischen Transport-Dienstleistungen, Lager-Dienstleistungen und sonstigen Logistik-Dienstleistungen differenziert. Bei den Fragen zum Erfolg des Outsourcings müssen die Befragten auswählen, in welchen Bereich das für diese Fragen ausgewählte Outsourcing Projekt fällt.

<b>Bereich des Outsourcing-Projektes</b>	<b>Anteil</b>
Transport-Dienstleistungen	39,5%
Lager-Dienstleistungen	49,7%
Sonstige Logistik-Dienstleistungen	10,8%
<b>Gesamt</b>	<b>100,0%</b>

Tabelle 3: Bereich des Outsourcing-Projektes

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 22 (n=136)

Da die sonstigen Logistik-Dienstleistungen nur 10,8% umfassen, werden die Forschungshypothesen nur für Transport-Dienstleistungen und Lager-Dienstleistungen untersucht.



## 7. Ergebnisse der empirischen Untersuchung

In diesem Kapitel werden die empirischen Daten aufbereitet und analysiert, um die Forschungsfragen und -hypothesen zu beantworten.

### 7.1 Prozessschritte und deren Ausgestaltung beim Logistik-Outsourcing

Mit den folgenden Fragen wird der Outsourcing Prozess untersucht, um die Forschungsfrage 1 zu beantworten: Welche Prozessschritte und deren Ausgestaltung werden beim Logistik-Outsourcing eingesetzt?

Die Untersuchung der Ausschreibungshäufigkeit ergibt, dass die Ausschreibungsfrequenz bei Transport-Dienstleistungen höher ist als im Bereich der Lager-Dienstleistungen (Eigene empirische Befragung, Frage 11: Wie häufig schreiben Sie aus?).

<b>Ausschreibungshäufigkeit</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Sonstige Logistik-Dienstleistungen</b>
Unregelmäßig	16,5 %	34,8 %	45,3 %
Jährlich	28,7 %	3,8 %	8,8 %
Alle 2 Jahre	27,1 %	7,6 %	9,9 %
Alle 3 Jahre	18,6 %	17,4 %	11,0 %
Alle 5 Jahre	3,7 %	12,0 %	6,1 %
Nie	5,3 %	24,5 %	18,8 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 4: Ausschreibungshäufigkeit

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 11 (n=189)

Der Grund hierfür könnte die höhere Standardisierung der Leistung und der geringere Umstellungsaufwand bei einem Dienstleisterwechsel bei Transport-Logistikleistungen sein. Während 55,8 % der Transport-Dienstleistungen jährlich oder alle zwei Jahre ausgeschrieben werden, sind dies bei den Lager-Dienstleistungen nur 11,4%. Darüber hinaus werden 24,5 % der Lager-Dienstleistungen sogar nie ausgeschrieben. Bei den Transport-Dienstleistungen sind dies nur 5,3%.

Die Logistikleitung ist bei Ausschreibungen vorwiegend involviert (Eigene empirische Befragung, Frage 13: Wer wird bei Ihnen im Unternehmen typischerweise bei einer

Ausschreibung involviert?).

<b>In einer Ausschreibung involviert</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Sonstige Logistik-Dienstleistungen</b>
Geschäftsführung	39,4 %	53,2 %	37,5 %
Logistikleitung	92,0 %	91,0 %	89,0 %
Standortleitung	38,3 %	50,0 %	44,1 %
Einkauf	56,0 %	59,6 %	60,3 %
IT	30,3 %	51,3 %	40,4 %
Controlling	31,4 %	39,1 %	36,0 %
Berater	17,1 %	25,0 %	16,2 %
Andere	12,0 %	6,4 %	8,8 %

Tabelle 5: In einer Ausschreibung involviert

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 13 (n=179)

Sowohl bei Transport-Dienstleistungen (91,0%) und Lager-Dienstleistungen (92,0%) als auch bei sonstigen Logistik-Dienstleistungen (89,0%) ist die Logistikleitung in die Ausschreibung involviert und nimmt damit eine zentrale Rolle im Ausschreibungsprozess ein. Während der Einkauf (Transport-Dienstleistungen 56,0%, Lager-Dienstleistungen 59,6% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 60,3%) ebenfalls noch bei allen Logistikausschreibungen mehrheitlich beteiligt ist, trifft dies für die Geschäftsführung nur noch bei den Lager-Dienstleistungen (53,2%) zu. Bei Lager-Dienstleistungen sind in der Hälfte der Fälle auch noch die IT (51,3%) und die Standortleitung (50,0%) involviert.

Die Logistikleitung entscheidet in den meisten Fällen auch über die Vergabe (Eigene empirische Befragung, Frage 14: Wer hat letztendlich über die Vergabe entschieden?).

<b>Entscheidungsträger über die Vergabe</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Sonstige Logistik-Dienstleistungen</b>
Geschäftsführung	40,7 %	49,3 %	37,9 %
Logistikleitung	81,4 %	80,9 %	80,3 %
Standortleitung	15,7 %	17,8 %	18,9 %
Einkauf	31,4 %	30,9 %	35,6 %
IT	1,2 %	1,3 %	1,5 %
Controlling	4,7 %	3,9 %	5,3 %
Berater	2,3 %	0,7 %	1,5 %
Andere	4,7 %	1,3 %	2,3 %

Tabelle 6: Entscheidungsträger über die Vergabe

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 14 (n=178)

Lediglich bei Lager-Dienstleistungen entscheidet die Geschäftsführung noch in fast der Hälfte der Fälle mit (49,3%). Der Einkauf spielt bei jeder dritten Outsourcing Entscheidung (30,9%) eine Rolle.

Der Aufwand für die einzelnen Schritte des Outsourcing Prozesses unterscheidet sich ebenfalls teilweise deutlich zwischen Transport- und Lager-Dienstleistungen (Eigene empirische Befragung, Frage 12: In welchen Schritten erfolgt der Outsourcing Prozess und wie viel Prozent Ihres Projektbudgets / Aufwand verwenden Sie in etwa für welche typische Projektphase?).

<b>Schritte des Outsourcingprozesses</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Sonstige Logistik-Dienstleistungen</b>
Grundsatzentscheidung Outsourcing	7,6%	14,3%	12,8%
Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister	11,0%	9,3%	9,3%
Erstellung Ausschreibungsunterlage	16,3%	14,3%	11,0%
Begleitung der Ausschreibung durch Beantwortung von Fragen	8,6%	9,1%	7,1%
Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl	14,9%	12,2%	10,7%
Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl	12,5%	11,0%	7,5%
Vertragsverhandlung und Vertragsabschluss	12,3%	10,2%	8,0%
Implementierung/Anlaufmanagement	16,1%	21,6%	13,7%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 7: Schritte des Outsourcingprozesses

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 12 (n=96)

Die Grundsatzentscheidung Outsourcing (14,3% zu 7,6%) und die Implementierung/Anlaufmanagement (21,6% zu 16,1%) verursachen den höchsten Aufwand in einem Outsourcing Projekt für Lager-Dienstleistungen im Vergleich zu Transport-Dienstleistungen. Die Gründe hierfür sind sicherlich die intensivere Diskussion über die Frage der Kernkompetenz und in der Implementierungsphase der höhere Umstellungsaufwand durch die weniger standardisierten Prozesse und der Umzug der Bestände gegenüber der Transport-Dienstleistung. Die Erstellung der Ausschreibungsunterlage ist mit 16,3% bei den Transport-

Dienstleistungen der aufwändigste Prozess, aber mit 14,3% des Aufwandes bei den Lager-Dienstleistungen ebenfalls ein hoher Aufwandsanteil. Die Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl ist mit 14,9% bei den Transport-Dienstleistungen relativ aufwändiger als mit 12,2% bei Lager-Dienstleistungen. Dafür könnten die umfangreicheren Preisblätter mit ihrem Aufbau nach Relationen und Sendungsgrößen verantwortlich sein.

Die in dieser Arbeit aufgestellte Forschungsfrage 1: „Welche Prozessschritte und deren Ausgestaltung werden beim Logistik-Outsourcing eingesetzt?“ wird nachfolgend anhand der aufgestellten Hypothesen beantwortet.

Anzahl eingesetzte Phasen	Transport-Dienstleistungen		Lager-Dienstleistungen	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
6	39	48,75 %	41	64,1 %
5	34	42,50 %	18	28,1 %
4	3	3,75 %	4	6,3 %
3	1	1,25 %	0	0,0 %
2	3	3,75 %	1	1,6 %
1	0	0,00 %	0	0,0 %
Gesamt	80	100,00 %	64	100,0 %

Tabelle 8: Anzahl in der Arbeit definierten sechs Phasen des Outsourcings bei Transport-Dienstleistungen und bei Lager-Dienstleistungen eingesetzt.

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 12 (Transport-Dienstleistungen: n=80) (Lager-Dienstleistungen: n=64)

Die Hypothese 1: „Die in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport- und Lager-Dienstleistungen gleich häufig eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 2: „Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 3: „Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Damit kann aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Phasen in der Praxis sowohl für Transport- als auch Lager-Dienstleistungen überwiegend eingesetzt werden.

## 7.2 Entscheidungsmethoden beim Logistik-Outsourcing

Die anschließenden Fragen beleuchten die eingesetzten Entscheidungsmethoden. Dabei wird unterschieden zwischen dem Einsatz der Methoden zur Grundsatzentscheidung Outsourcing und dem Einsatz der Methoden zur Dienstleisterauswahlentscheidung.

### 7.2.1 Methoden zur Grundsatzentscheidung Outsourcing

Zunächst werden die quantitativen Methoden zur Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing untersucht (Eigene empirische Befragung, Frage 15: Welche quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing ein?).

<b>Quantitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Sonstige Logistik-Dienstleistungen</b>
Prozesskostenvergleich	63,9 %	71,5 %	52,1 %
Vollkostenrechnung	53,5 %	56,3 %	39,6 %
Deckungsbeitragsrechnung	5,2 %	12,5 %	5,6 %
Statische Investitionsrechnung	8,4 %	20,8 %	12,5 %
Dynamische Investitionsrechnung	11,6 %	27,8 %	13,9 %
Keine	5,8 %	6,9 %	4,9 %

Tabelle 9: Quantitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 15 (n=167)

In allen Logistikbereichen bildet der Prozesskostenvergleich die wichtigste Methode zur Unterstützung der Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing (Transport-Dienstleistungen 63,9%, Lager-Dienstleistungen 71,5% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 52,1%). Darüber hinaus wird die Vollkostenrechnung ebenfalls noch bei rund der Hälfte der antwortenden Teilnehmer zur quantitativen Grundsatzentscheidung verwendet (Transport-Dienstleistungen 53,5%, Lager-Dienstleistungen 56,3% und sonstige Logistik-Dienstleistung 39,6%). Die dynamische Investitionsrechnung wird immerhin noch bei mehr als jedem vierten Unternehmen (27,8%) für die Entscheidungsfindung zur Grundsatzentscheidung bei Lager-Dienstleistungen eingesetzt. Die statische

Investitionsrechnung und die Deckungsbeitragsrechnung werden kaum verwendet. Weitere Methoden werden von den Teilnehmern nicht genannt.

Danach werden die qualitativen Methoden zur Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing untersucht (Eigene empirische Befragung, Frage 16: Welche qualitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing ein?).

<b>Qualitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Sonstige Logistik-Dienstleistungen</b>
Checklisten	66,7 %	67,1 %	56,5 %
Argumentenbilanz	62,0 %	66,4 %	59,1 %
Nutzwertanalyse	44,7 %	49,7 %	49,6 %
Portfolio- oder Clusteranalyse	19,3 %	24,5 %	21,7 %
Keine	5,3 %	6,3 %	8,7 %

Tabelle 10: Qualitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 16 (n=161)

Ein Großteil der Befragten nutzen Checklisten (Transport-Dienstleistungen 66,7%, Lager-Dienstleistungen 67,1% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 56,5%) oder Argumentenbilanzen (Transport-Dienstleistungen 62,0%, Lager-Dienstleistungen 66,4% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 59,1%) zur Unterstützung der qualitativen Outsourcing Entscheidung. Bei noch knapp der Hälfte der befragten Unternehmen (Transport-Dienstleistungen 44,7%, Lager-Dienstleistungen 49,7% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 49,6%) wird die Nutzwertanalyse eingesetzt. Die Portfolio- oder Clusteranalyse wird kaum angewandt. Zumindest bei Lager-Dienstleistungen setzt diese Methode noch jedes vierte Unternehmen (24,5%) ein. Weitere Methoden werden von den Teilnehmern nicht genannt.

Der erste Teil der in dieser Arbeit aufgestellte Forschungsfrage 2: „Mit welchen Methoden und anhand welcher Kriterien erfolgt die Outsourcing Entscheidung und die Auswahl der Logistikdienstleister?“ wird nachfolgend anhand der aufgestellten Hypothesen beantwortet.

Die Hypothese 4: „Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 5: „Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 6: „Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 7: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Damit kann aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing in der Praxis sowohl für Transport- als auch Lager-Dienstleistungen überwiegend eingesetzt werden.

## 7.2.2 Methoden zur Dienstleisterauswahlentscheidung

Darüber hinaus werden die quantitativen Methoden zur Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl untersucht (Eigene empirische Befragung, Frage 18: Welche quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl ein?)

<b>Eingesetzte quantitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Sonstige Logistik-Dienstleistungen</b>
Preisvergleich Angebote	95,9 %	89,9 %	89,5 %
Prozesskostenvergleich	46,9 %	66,7 %	56,8 %
Vollkostenrechnung	36,6 %	41,1 %	36,8 %
Deckungsbeitragsrechnung	5,5 %	10,9 %	11,6 %
Statische Investitionsrechnung	5,5 %	17,1 %	10,5 %
Dynamische Investitionsrechnung	12,4 %	21,7 %	16,8 %
Keine	1,4 %	3,1 %	1,1 %

Tabelle 11: Eingesetzte quantitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 18 (n=151)

Angebotspreisvergleiche werden von nahezu allen der befragten Teilnehmer zur Dienstleisterauswahl präferiert (Transport-Dienstleistungen 95,9%, Lager-Dienstleistungen 89,9% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 89,5%). Wie bei der grundsätzlichen Outsourcing Entscheidung, stellt auch der Prozesskostenvergleich ein häufig genutztes Instrument zur Entscheidungsfindung dar (Transport-Dienstleistungen 46,9%, Lager-Dienstleistungen 66,7% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 56,8%). Die Vollkostenrechnung, die bei der Grundsatzentscheidung noch von rund der Hälfte der Teilnehmer eingesetzt wird, kommt bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl nur bei gut einem Drittel zum Einsatz (Transport-Dienstleistungen 36,6%, Lager-Dienstleistungen 41,1% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 36,8%). Die dynamische Investitionsrechnung hat lediglich noch für die Auswahl der Lagerdienstleister bei knapp einem Fünftel (21,7%) der Befragten eine Berechtigung. Die statische Investitionsrechnung und die Deckungsbeitragsrechnung werden dagegen kaum eingesetzt.

Zudem werden die qualitativen Methoden zur Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl untersucht (Eigene empirische Befragung, Frage 19: Welche qualitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl ein?).

<b>Eingesetzte qualitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Sonstige Logistik-Dienstleistungen</b>
Checklisten	75,9 %	73,8 %	71,6 %
Argumentenbilanz	62,0 %	65,9 %	58,9 %
Nutzwertanalyse	35,0 %	43,7 %	41,1 %
Portfolio- oder Clusteranalyse	13,1 %	16,7 %	14,7 %
Keine	5,8 %	7,1 %	8,4 %

Tabelle 12: Eingesetzte qualitative Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 19 (n=146)

Bei der qualitativen Dienstleisterauswahl werden die gleichen Methoden zur Entscheidungsfindung präferiert, wie bei einer generellen Outsourcing Entscheidung. Checklisten (Transport-Dienstleistungen 75,9%, Lager-Dienstleistungen 73,8% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 71,6%) und Argumentenbilanzen (Transport-Dienstleistungen 62,0%, Lager-Dienstleistungen 65,9% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 58,9%)



werden häufiger genutzt als die Nutzwertanalyse (Transport-Dienstleistungen 35,0%, Lager-Dienstleistungen 43,7% und sonstige Logistik-Dienstleistungen 41,1%). Portfolio- oder Clusteranalyse sind kaum genutzte Methoden. Als weitere Methoden werden von jeweils einem Befragten noch die Balanced Scorecard und die Delphi Methode genannt.

Eine weitere Frage beschäftigt sich mit den eingesetzten Methoden bei der Ausschreibung in Outsourcingprojekten (Eigene empirische Befragung, Frage 17: Welche Methoden setzen Sie bei der Ausschreibung in Ihren Outsourcingprojekten ein? Siehe Anhang Tabelle 45: Eingesetzte Methoden für die Ausschreibung). Aggregierte und vollständige Daten sowie die Definition von geeigneten KPI's und detaillierte Prozessbeschreibungen spielen eine zentrale Rolle im Ausschreibungsprozess für alle Logistikbereiche. Darüber hinaus werden die Besichtigungen der Abläufe beim Auftraggeber und beim Dienstleister bei der Lager-Dienstleistung als besonders wichtig angesehen. Bonitätsauskunft, Definition der IT-Schnittstellen bereits im Rahmen der Ausschreibung und gemeinsame Workshops mit den Anbietern werden von mindestens der Hälfte der Befragten als wichtig angesehen. Die Übergabe von Massendaten, Gespräche mit Referenzkunden, die Übergabe eines Vertragsentwurfs bereits im Rahmen der Ausschreibung oder ein Interview des zukünftigen Projektleiters wird hingegen als weniger wichtig betrachtet. Insgesamt werden bei der Auswahl eines Lager-Dienstleisters mehr Instrumente eingesetzt als bei sonstigen Logistik-Dienstleistungen bzw. Transportdienstleistungen.

Zwei weitere Fragen beschäftigen sich mit den eingesetzten Entscheidungskriterien (Eigene empirische Befragung, Frage 20: Wie wichtig waren die folgenden Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner? Siehe Anhang Tabelle 46: Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner; Eigene empirische Befragung, Frage 21: Wie wichtig waren die folgenden Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Partner? Siehe Anhang Tabelle 47: Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Partner).

Sowohl bei der Auswahl von Transport-Partnern als auch von Lager-Partner wird die Fachkompetenz von mehr als der Hälfte der Befragten als sehr wichtig angesehen. Bei der Auswahl von Lager-Partnern wird auch die Flexibilität bei Mengenänderungen mit 52.5% von der Mehrheit als sehr wichtig eingeschätzt.

Der zweite Teil der in dieser Arbeit aufgestellte Forschungsfrage 2: „Mit welchen Methoden und anhand welcher Kriterien erfolgt die Outsourcing Entscheidung und die Auswahl der Logistikdienstleister?“ wird nachfolgend anhand der aufgestellten Hypothesen beantwortet.

Die Hypothese 8: „Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 9: „Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 10: „Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 11: „Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 12: „Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Dienstleister werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit „Wichtig“ oder „Sehr wichtig“ eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Die Hypothese 13: „Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Dienstleister werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit „Wichtig“ oder „Sehr wichtig“ eingesetzt“, kann nicht abgelehnt werden.

Damit kann aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Methoden und Entscheidungskriterien für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl in der Praxis sowohl für Transport- als auch Lager-Dienstleistungen überwiegend eingesetzt werden.

### 7.3 Ausgewähltes Projekt und Outsourcing Erfolg

Mit den folgenden Fragen sollten die Studienteilnehmer ein konkretes Outsourcing Vorhaben auswählen, um den Erfolg des eingesetzten Prozesses und der eingesetzten Methoden zu beurteilen.

Zur Erfolgsmessung wurden die Teilnehmer gebeten, ein konkretes Outsourcing Projekt auszuwählen (Eigene empirische Befragung, Frage 22: In welchen Bereich fällt das ausgewählte Outsourcing Projekt? Siehe Tabelle 3: Bereich des Outsourcing-Projektes). Rund die Hälfte der Teilnehmer (49,7%) wählte eine Lager-Dienstleistung für die folgenden Fragen zur Zufriedenheit und zum Outsourcing Erfolg, 39,5 % der Befragten wählten eine Transport-Dienstleistung und der Rest (10,8%) wählte eine sonstige Logistik-Dienstleistung.

Insgesamt beurteilen die Teilnehmer der Studie die Ergebnisse des Outsourcings für das von Ihnen für die Befragung ausgewählte Projekt sehr positiv (Eigene empirische Befragung, Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

Zufriedenheit mit dem Gesamtergebnis des Outsourcing Projektes	Anteil
Voll und ganz zufrieden	27,0 %
Zufrieden	51,1 %
Neutral	17,5 %
Nicht zufrieden	3,6 %
Überhaupt nicht zufrieden	0,7 %
Gesamt	100,0 %

Tabelle 13: Zufriedenheit mit dem Gesamtergebnis des Outsourcing Projektes

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 26 (n=138)

Mehr als ein Viertel der Befragten ist mit dem Ergebnis des Outsourcings für das ausgewählte Projekt voll und ganz zufrieden (27,0%) und mehr als die Hälfte immerhin zufrieden (51,1%). Nur 3,6% waren nicht zufrieden und 0,7% überhaupt nicht zufrieden mit dem Gesamtergebnis. Der Rest (17,5%) beurteilt die Zufriedenheit mit dem Outsourcing als neutral.

Bei 79,8% der Befragten konnte ein messbarer wirtschaftlicher Erfolg festgestellt werden (Eigene empirische Befragung, Frage 27: Ist ein messbarer wirtschaftlicher Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung für das ausgewählte Outsourcing Projekt eingetreten?).

<b>Messbarer wirtschaftlicher Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung</b>	<b>Anteil</b>
Ja	79,8 %
Nein	20,2 %
Gesamt	100,0 %

Tabelle 14: Messbarer wirtschaftlicher Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 27 (n=129)

Bei 90,4% der wirtschaftlich erfolgreichen Projekte trat eine Kostensenkung ein (Eigene empirische Befragung, Frage 28: Wenn ja, in welchen Bereichen).

<b>Zufriedenheit mit dem messbaren wirtschaftlichen Erfolg in diversen Bereichen</b>	<b>Kostensenkung</b>	<b>Vermeidung von Investitionen</b>
Voll und ganz zufrieden	27,9 %	20,7 %
Zufrieden	62,5 %	42,4 %
Neutral	9,6 %	35,9 %
Nicht zufrieden	0,0 %	1,1 %
Überhaupt nicht zufrieden	0,0 %	0,0 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %

Tabelle 15: Zufriedenheit mit dem messbaren wirtschaftlichen Erfolg in diversen Bereichen

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 28 (n=109)

27,9% der Befragten waren hier voll und ganz zufrieden und 62,5% waren immerhin zufrieden. Der Rest (9,6%) beurteilt die Kostensenkung als neutral. Für 63,1% der wirtschaftlich erfolgreichen Projekte wurde eine Vermeidung von Investitionen erreicht (zufrieden 42,4%, sehr zufrieden 20,7%). Nur 1,1% waren nicht zufrieden und der Rest (35,9%) beurteilt die Investitionsvermeidung als neutral. Eine konkrete Prozentangabe der Zielerreichung konnten nur 15 der Teilnehmer angeben.

Die Frage nach weiteren wirtschaftlichen Erfolgen wurde nicht ausgewertet, da nur 19 Antworten gegeben wurden und diese vorwiegend qualitative Vorteile beschreiben (Eigene empirische Befragung, Frage 29: Gab es weitere wirtschaftliche Erfolge für das ausgewählte Outsourcing Projekt?).

Bei 65,6% der Befragten konnte ein messbarer qualitativer Erfolg festgestellt werden (Eigene empirische Befragung, Frage 30: Ist ein messbarer qualitativer Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung für das ausgewählte Outsourcing Projekt eingetreten?).

<b>Messbarer qualitativer Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung</b>	<b>Anteil</b>
Ja	65,6 %
Nein	34,4 %
Gesamt	100,0 %

Tabelle 16: Messbarer qualitativer Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 30 (n=131)

Im Vergleich zu den wirtschaftlichen Erfolgen ist der Anteil qualitativer Erfolge 14,2% geringer (Siehe Tabelle 14: Messbarer wirtschaftlicher Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung, Antwort auf Frage 27: 79,8% antworten mit „Ja“). Auch die Zufriedenheit bezüglich des Ergebnisses einer Outsourcing Entscheidung ist im Vergleich zum qualitativen Erfolg 12,5% höher (Siehe Tabelle 13: Zufriedenheit mit dem Gesamtergebnis des Outsourcing Projektes, Antwort auf Frage 26: Summe aus „voll und ganz zufrieden“ (27,0%) und „zufrieden“ (51,1%)).

Qualitative Erfolge treten vorwiegend in der Steigerung der Lieferflexibilität (25,3% voll und ganz zufrieden, 50,6% zufrieden), bei einer Steigerung der Lieferzuverlässigkeit (19,8% voll und ganz zufrieden, 58,0% zufrieden) sowie in der Reduzierung der Lieferzeit (19,3% voll und ganz zufrieden, 51,8% zufrieden) auf (Eigene empirische Befragung, Frage 31: Wenn ja, in welchen Bereichen). Aber auch in der Steigerung der Agilität (15,7% voll und ganz zufrieden, 48,2% zufrieden), Verfügbarkeit (14,6% voll und ganz zufrieden, 52,4% zufrieden), und Lieferqualität (14,6% voll und ganz zufrieden, 48,8% zufrieden) sind die meisten der Befragten zufrieden oder voll und ganz zufrieden. Erfolge in der Erhöhung der Informationsbereitschaft (12,0% voll und ganz zufrieden, 47,0% zufrieden) hingegen sind geringer, aber auch noch mehrheitlich bei den Befragten, die insgesamt qualitative Erfolge bei ihrem Logistikprojekt erzielten.

<b>Zufriedenheit mit dem messbaren qualitativen Erfolg in diversen Bereichen</b>	<b>Ja, die Steigerung der Liefertreue</b>	<b>Ja, die Steigerung der Lieferflexibilität</b>	<b>Ja, die Senkung der Lieferzeit</b>	<b>Ja, die Steigerung der Verfügbarkeit</b>	<b>Ja, die Erhöhung der Agilität</b>	<b>Ja, die Steigerung der Lieferqualität</b>	<b>Ja, die Erhöhung der Informationsbereitschaft</b>
Voll und ganz zufrieden	19,8 %	25,3 %	19,3 %	14,6 %	15,7 %	14,6 %	12,0 %
Zufrieden	58,0 %	50,6 %	51,8 %	52,4 %	48,2 %	48,8 %	47,0 %
Neutral	19,8 %	21,7 %	26,5 %	31,7 %	33,7 %	30,5 %	36,1 %
Nicht zufrieden	1,2 %	2,4 %	2,4 %	1,2 %	1,2 %	3,7 %	3,6 %
Überhaupt nicht zufrieden	1,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,2 %	2,4 %	1,2 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 17: Zufriedenheit mit dem messbaren qualitativen Erfolg in diversen Bereichen

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 31 (n=99)

Eine konkrete Prozentangabe der Zielerreichung konnten nur 9 Teilnehmer angeben, die eine qualitative Verbesserung mit ihrem Outsourcing Projekt erreicht haben.

Die Frage nach weiteren qualitativen Erfolgen für das ausgewählte Outsourcing Projekt wurde nicht ausgewertet, da nur 7 sehr heterogene Antworten gegeben wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 32: Gab es weitere qualitative Erfolge für das ausgewählte Outsourcing Projekt?).

Insgesamt ist die Unzufriedenheit beim ausgewählten Outsourcing Projekt bezüglich der Grundsatzentscheidung Outsourcing am größten (absolut unzufrieden 33,3%, nicht zufrieden 33,6%) (Eigene empirische Befragung, Frage 33: Wenn Sie für das ausgewählte Outsourcing Projekt nicht zufrieden waren, warum? Siehe Anhang Tabelle 48: Gründe für Unzufriedenheit). Auch bei den beiden Phasen Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister (absolut unzufrieden 22,2%, nicht zufrieden 30,6%) und Erstellung der Ausschreibungsunterlage (absolut unzufrieden 22,2%, nicht zufrieden 30,6%) besteht eine größere Unzufriedenheit. In der laufenden Zusammenarbeit entsteht bei der Qualifikation der Mitarbeiter ein erheblicher Kritikpunkt (absolut unzufrieden 30,6%, nicht zufrieden 25,0%). Auf die Frage nach weiteren Gründen der Nichtzufriedenheit für das ausgewählte Outsourcing Projekt wurden nur 3 Antworten abgegeben. Zwei Mal wurde als Gründe der

Nichtzufriedenheit die Nichtbeteiligung von Betroffenen und einmal die Unterschätzung des Vorhabens genannt (Eigene empirische Befragung, Frage 32: Falls es weitere Gründe der Nichtzufriedenheit für das ausgewählte Outsourcing Projekt gab, welche waren dies?).

Da nur wenige Teilnehmer der empirischen Befragung den Erfolgsgrad in Prozent angaben, wurde die Analyse des Zusammenhangs auf Basis der fünfstufigen Likert Skala durchgeführt.

Die in dieser Arbeit aufgestellte Forschungsfrage 3: „Welche Vorteile werden durch Logistik-Outsourcing erreicht?“ wird nachfolgend zusätzlich anhand der aufgestellten Hypothese beantwortet.

Die Hypothese 14: „Der Erfolg bei Outsourcing von Transport- und Lager-Dienstleistungen ist nicht unterschiedlich“, kann nicht abgelehnt werden.

Damit kann aufgezeigt werden, dass durch Logistik-Outsourcing sowohl für Transport- als auch Lager-Dienstleistungen überwiegend wirtschaftliche und qualitative Vorteile erzielt werden.

#### 7.4 Prozessschritte und Erfolg bei Logistik-Outsourcing

In diesem Abschnitt wird der Outsourcing Prozess mit der Zufriedenheit mit dem Prozess und dem Erfolg des gesamten Outsourcing Projektes in Verbindung gebracht.

Die Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess für das ausgewählte Outsourcing Projekt ist insgesamt hoch (Eigene empirische Befragung, Frage 23: Wie waren Sie mit dem Entscheidungsprozess für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?)

Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess des Outsourcing Projektes	Anteil
Voll und ganz zufrieden	23,0%
Zufrieden	57,6%
Neutral	15,8%
Nicht zufrieden	2,9%
Überhaupt nicht zufrieden	0,7%
Gesamt	100%

Tabelle 18: Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess des Outsourcing Projektes

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 23 (n=140)

Mehr als drei Viertel der befragten Teilnehmer sind mit dem Entscheidungsprozess für das Outsourcing Projekt voll und ganz zufrieden (23,0%) oder zufrieden (57,6%). Nur 2,9% sind nicht zufrieden und 0,7% überhaupt nicht zufrieden mit ihrem Outsourcing Entscheidungsprozess. Der restlichen 15,8% der Befragten beurteilt die Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess als neutral.

Betrachtet man die Studienteilnehmer, die mit dem Outsourcing Ergebnis für eine Transport-Dienstleistung insgesamt zufrieden oder voll und ganz zufrieden waren, leisten diese einen höheren Aufwand in der Phase der Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl (Eigene empirische Befragung, Frage 12: In welchen Schritten erfolgt der Outsourcing Prozess und wie viel Prozent Ihres Projektbudgets / Aufwand verwenden Sie in etwa für welche typische Projektphase?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?). Dafür ist der Aufwand bei der Implementierung und dem Anlaufmanagement im Vergleich zu den Befragten, die insgesamt nicht zufrieden oder überhaupt nicht zufrieden waren, deutlich geringer.

<b>Zufriedenheit mit dem Erfolg des Outsourcings bei Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Grundsatzentscheidung Outsourcing	10,2 %	17,7 %	8,4 %
Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister	10,0 %	11,2 %	23,6 %
Erstellung Ausschreibungsunterlage	16,1 %	21,0 %	7,9 %
Begleitung der Ausschreibung durch Beantwortung von Fragen	8,0 %	6,9 %	5,4 %
Angebotsauswertung und Dienstleisterauswahl	14,8 %	14,8 %	8,9 %
Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl	12,4 %	7,4 %	6,1 %
Vertragsverhandlung und Vertragsabschluss	13,8 %	11,9 %	5,6 %
Implementierung/Anlaufmanagement	14,7 %	9,0 %	34,1 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 19: Verhältnis des Aufwandes für die verschiedenen Schritte des Outsourcingprozesses und des Zufriedenheitsfaktors mit dem Outsourcing Erfolg

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 12 in Verbindung mit Frage 26 für Transport-Dienstleistungen (n=77)



Betrachtet man die Studienteilnehmer, die mit dem Outsourcing Ergebnis für eine Lager-Dienstleistung insgesamt zufrieden oder sogar voll und ganz zufrieden waren, leisten diese einen vergleichsweise höheren Aufwand in der Phase der Grundsatzentscheidung für das Outsourcing (Eigene empirische Befragung, Frage 12: In welchen Schritten erfolgt der Outsourcing Prozess und wie viel Prozent Ihres Projektbudgets / Aufwand verwenden Sie in etwa für welche typische Projektphase?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?). Dafür ist hier ebenfalls der Aufwand bei der Implementierung und dem Anlaufmanagement im Vergleich zu den Befragten, die insgesamt nicht zufrieden oder sogar überhaupt nicht zufrieden waren, deutlich geringer.

<b>Zufriedenheit mit dem Erfolg des Outsourcings bei Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Grundsatzentscheidung Outsourcing	13,5 %	12,7 %	3,3 %
Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister	9,5 %	13,6 %	5,0 %
Erstellung Ausschreibungsunterlage	14,2 %	17,9 %	5,0 %
Begleitung der Ausschreibung durch Beantwortung von Fragen	9,5 %	8,6 %	5,0 %
Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl	11,3 %	12,9 %	10,0 %
Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl	11,4 %	10,0 %	11,7 %
Vertragsverhandlung und Vertragsabschluss	10,6 %	5,7 %	8,3 %
Implementierung/Anlaufmanagement	20,1 %	18,6 %	51,7 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 20: Verhältnis des Aufwandes für die verschiedenen Schritte des Outsourcingprozesses und des Zufriedenheitsfaktors mit dem Outsourcing Erfolg

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 12 in Verbindung mit Frage 26 für Lager-Dienstleistungen (n=42)

Die in dieser Arbeit aufgestellte Forschungsfrage 4: „Welche Prozessschritte haben Einfluss auf den Erfolg des Outsourcings?“ wird nachfolgend anhand der aufgestellten Hypothesen beantwortet.

Die Hypothese 15: „Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Transport-Dienstleistungen korreliert mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Die Hypothese 16: „Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Lager-Dienstleistungen korreliert mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Damit kann nicht aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Phasen mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings statistisch signifikant korrelieren.

## 7.5 Entscheidungsmethoden und Erfolg bei Logistik-Outsourcing

Die anschließenden Fragen beleuchten die eingesetzten Entscheidungsmethoden, um diese anschließend mit der Zufriedenheit mit den Methoden und dem Erfolg des gesamten Outsourcing Projektes in Verbindung zu bringen. Dabei wird unterschieden zwischen dem Einsatz der Methoden zur Grundsatzentscheidung Outsourcing und dem Einsatz der Methoden zur Dienstleisterauswahlentscheidung.

### 7.5.1 Methoden zur Grundsatzentscheidung Outsourcing

Vier Fünftel der Befragten waren mit den gewählten Methoden der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing Projekt voll und ganz zufrieden (18,0%) oder zufrieden (61,9%) (Eigene empirische Befragung, Frage 24: Wie waren Sie mit den eingesetzten Methoden der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

Zufriedenheit mit den eingesetzten Methoden der Grundsatzentscheidung des Outsourcing Projektes	Anteil
Voll und ganz zufrieden	18,0 %
Zufrieden	61,9 %
Neutral	17,2 %
Nicht zufrieden	2,9 %
Überhaupt nicht zufrieden	0,0 %
Gesamt	100,0 %

Tabelle 21: Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess des Outsourcing Projektes

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 24 (n=140)

Lediglich 2,9% der Studienteilnehmer waren nicht zufrieden und keiner war überhaupt nicht zufrieden mit den Methoden zur Grundsatzentscheidung. Die restlichen 17,2% der Antwortenden beurteilt die Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess als neutral.

In der folgenden Analyse wird der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten quantitativen Methoden und ihrer Einsatzhäufigkeit gesetzt, wobei Mehrfachnennungen erlaubt waren, die in dieser Auswertung, die auf Transport-Dienstleistungen bezogen ist, auf 100% normiert wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 15: Welche quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing ein?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

<b>Erfolg des Outsourcings von Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Prozesskostenvergleich	43,2 %	34,5 %	57,1 %
Vollkostenrechnung	39,0 %	41,4 %	28,6 %
Deckungsbeitragsrechnung	3,4 %	6,9 %	0,0 %
Statische Investitionsrechnung	4,1 %	10,3 %	0,0 %
Dynamische Investitionsrechnung	6,8 %	6,9 %	0,0 %
Keine	3,4 %	0,0 %	14,3 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 22: Verhältnis des Einsatzes von quantitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 15 in Verbindung mit Frage 26 für Transport-Dienstleistungen (n=127)

Der Prozesskostenvergleich und die Vollkostenrechnung werden von allen Befragten am häufigsten eingesetzt. Erfolgreiche Unternehmen verwenden bei Transport-Dienstleistungen häufiger die Methodik der Vollkostenrechnung, wohingegen mit ihrem Erfolg unzufriedene Unternehmen häufiger gar keine Methode einsetzen.

Zusätzlich wurde auch bezogen auf Lager-Dienstleistungen in einer Analyse der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten quantitativen Methoden und ihrer Einsatzhäufigkeit gesetzt, wobei Mehrfachnennungen erlaubt waren, die in dieser Auswertung auf 100% normiert wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 15: Welche

quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing ein?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

<b>Erfolg des Outsourcings von Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Prozesskostenvergleich	37,6 %	33,3 %	40,0 %
Vollkostenrechnung	27,6 %	33,3 %	30,0 %
Deckungsbeitragsrechnung	6,5 %	7,1 %	0,0 %
Statische Investitionsrechnung	7,6 %	11,9 %	20,0 %
Dynamische Investitionsrechnung	15,9 %	14,3 %	10,0 %
Keine	4,7 %	0,0 %	0,0 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 23: Verhältnis des Einsatzes von quantitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 15 in Verbindung mit Frage 26 für Lager-Dienstleistungen (n=116)

Der Prozesskostenvergleich und die Vollkostenrechnung werden von allen Befragten am häufigsten eingesetzt. Mit ihrem Outsourcing Erfolg zufriedene Unternehmen verwenden häufiger die Methodik der dynamischen Investitionsrechnung und die Deckungsbeitragsrechnung, wohingegen unzufriedene Unternehmen die Deckungsbeitragsrechnung gar nicht einsetzten, dafür aber weit häufiger die statische Investitionsrechnung anwenden, als dieses die zufriedenen Unternehmen tun.

In einer weiteren Analyse wurde der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten qualitativen Methoden und ihrer Einsatzhäufigkeit gesetzt, wobei Mehrfachnennungen erlaubt waren, die in dieser Auswertung, die auf Transport-Dienstleistungen bezogen ist, auf 100% normiert wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 16: Welche qualitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing ein?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?). Mit dem Outsourcing Erfolg zufriedene Unternehmen verwenden häufiger die Portfolio- oder Clusteranalyse. Gar keine Methoden werden dagegen häufiger bei unzufriedenen Unternehmen eingesetzt.

<b>Erfolg des Outsourcings von Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Checklisten	35,0 %	24,4 %	37,5 %
Argumentenbilanz	30,5 %	39,0 %	25,0 %
Nutzwertanalyse	22,0 %	19,5 %	25,0 %
Portfolio- oder Clusteranalyse	9,5 %	17,1 %	0,0 %
Keine	3,0 %	0,0 %	12,5 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 24: Verhältnis des Einsatzes von qualitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 16 in Verbindung mit Frage 26 für Transport-Dienstleistungen (n=127)

In der gleichen Analyse für Lager-Dienstleistungen wurde der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten qualitativen Methoden und ihrer Einsatzhäufigkeit gesetzt, wobei Mehrfachnennungen erlaubt waren, die in dieser Auswertung auf 100% normiert wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 16: Welche qualitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing ein?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

<b>Erfolg des Outsourcings von Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Checklisten	30,8 %	25,6 %	40,0 %
Argumentenbilanz	29,8 %	34,9 %	30,0 %
Nutzwertanalyse	22,7 %	23,3 %	20,0 %
Portfolio- oder Clusteranalyse	13,1 %	16,3 %	0,0 %
Keine	3,5 %	0,0 %	10,0 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 25: Verhältnis des Einsatzes von qualitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 16 in Verbindung mit Frage 26 für Lager-Dienstleistungen (n=119)

Mit dem Outsourcing Erfolg zufriedene Unternehmen verwenden häufiger die Portfolio- oder Clusteranalyse, wohingegen unzufriedenen Unternehmen häufiger Checklisten oder gar keine Methoden einsetzen.

Der erste Teil der in dieser Arbeit aufgestellte Forschungsfrage 5: „Welche Methoden und Kriterien haben Einfluss auf den Erfolg des Logistik-Outsourcings?“ wird nachfolgend anhand der aufgestellten Hypothesen beantwortet.

Die Hypothese 17: „Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings, kann nicht angenommen werden“.

Die Hypothese 18: „Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings, kann nicht angenommen werden“.

Die Hypothese 19: „Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Die Hypothese 20: „Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Damit kann nicht aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Methoden zur Grundsatzentscheidung des Outsourcings mit dem Erfolg des Logistik - Outsourcings statistisch signifikant korrelieren.

### **7.5.2 Methoden zur Dienstleisterauswahlentscheidung**

Mit den eingesetzten Methoden zur Dienstleisterauswahl für das Outsourcing Projekt waren insgesamt 23,7% der Teilnehmer voll und ganz zufrieden und 59,0% zufrieden (Eigene

empirische Befragung, Frage 25: Wie waren Sie mit den eingesetzten Methoden der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

<b>Zufriedenheit mit den eingesetzten Methoden der Entscheidung der Dienstleisterauswahl für das Outsourcing Projekt</b>	<b>Anteil</b>
Voll und ganz zufrieden	23,7 %
Zufrieden	59,0 %
Neutral	15,1 %
Nicht zufrieden	2,2 %
Überhaupt nicht zufrieden	0,0 %
Gesamt	100,0 %

Tabelle 26: Zufriedenheit mit den eingesetzten Methoden der Entscheidung der Dienstleisterauswahl für das Outsourcing Projekt

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 25 (n=140)

Von den Befragten waren 2,2% nicht zufrieden, 0,0% überhaupt nicht zufrieden und 15,1% neutral.

Nachfolgend wird der Erfolg des Outsourcings für Transport-Dienstleistungen in Bezug zu den eingesetzten quantitativen Methoden analysiert (Eigene empirische Befragung, Frage 18: Welche quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl ein?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

<b>Erfolg des Outsourcings von Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Preisvergleich Angebote	47,75 %	48,7 %	47,2%
Prozesskostenvergleich	21,55 %	23,1 %	36,8%
Vollkostenrechnung	19,5 %	15,4 %	5,6%
Deckungsbeitragsrechnung	2,3 %	2,6 %	10,4 %
Statische Investitionsrechnung	1,8 %	5,1 %	0,0 %
Dynamische Investitionsrechnung	6,6 %	5,1 %	0,0 %
Keine	0,5 %	0,0 %	0,0 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 27: Verhältnis des Einsatzes von quantitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung zur Dienstleisterauswahl und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 18 in Verbindung mit Frage 26 für Transport-Dienstleistungen (n=129)

Mehrfachnennungen wurden in dieser Auswertung auf 100% normiert.

Von erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen wird die Methode des Preisvergleiches von Angeboten am häufigsten genutzt. Die Vollkostenrechnung wird von erfolgreichen Unternehmen häufiger eingesetzt, dafür die Deckungsbeitragsrechnung häufiger von nicht erfolgreichen Unternehmen.

Zusätzlich wurde in einer Analyse auch für Lager-Dienstleistungen der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten quantitativen Methoden und ihrer Einsatzhäufigkeit gesetzt, wobei Mehrfachnennungen erlaubt waren, die in dieser Auswertung auf 100% normiert wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 18: Welche quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl ein?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

<b>Erfolg des Outsourcings von Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Preisvergleich Angebote	36,7 %	34,7 %	30,0 %
Prozesskostenvergleich	24,9 %	30,6 %	30,0 %
Vollkostenrechnung	16,7 %	14,3 %	10,0 %
Deckungsbeitragsrechnung	4,5 %	4,1 %	10,0 %
Statische Investitionsrechnung	5,4 %	8,2 %	10,0 %
Dynamische Investitionsrechnung	10,0 %	8,2 %	10,0 %
Keine	1,8 %	0,0 %	0,0 %
<b>Gesamt</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Tabelle 28: Verhältnis des Einsatzes von quantitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung zur Dienstleisterauswahl und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 18 in Verbindung mit Frage 26 für Lager-Dienstleistungen (n=113)

Von erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen wird die Methode des Preisvergleiches von Angeboten am häufigsten genutzt. Auch alle anderen Methoden kommen in unterschiedlicher Häufigkeit zum Einsatz, wobei keine offensichtlichen Unterschiede zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen bestehen.

In einer weiteren Analyse wurde der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten qualitativen Methoden und ihrer Einsatzhäufigkeit gesetzt, wobei



Mehrfachnennungen erlaubt waren, die in dieser Auswertung, die auf Transport-Dienstleistung bezogen ist, auf 100% normiert wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 19: Welche quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl ein?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

<b>Erfolg des Outsourcings von Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Checklisten	41,1 %	27,5 %	54,3 %
Argumentenbilanz	30,8 %	37,5 %	34,3 %
Nutzwertanalyse	17,1 %	25,0 %	11,4 %
Portfolio- oder Clusteranalyse	7,2 %	7,5 %	0,0 %
Keine	3,7 %	2,5 %	0,0 %
<b>Gesamt</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Tabelle 29: Verhältnis des Einsatzes von qualitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung zur Dienstleisterauswahl und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 19 in Verbindung mit Frage 26 für Transport-Dienstleistungen (n=129)

Erfolgreiche Unternehmen verwenden häufiger die Methodik der Nutzwertanalyse und der Portfolio- oder Clusteranalyse als nicht erfolgreiche Unternehmen. Checklisten und Argumentenbilanzen werden bei allen Unternehmen am häufigsten eingesetzt, und sind die mit Abstand am häufigsten eingesetzten Methoden bei unzufriedenen Unternehmen.

In der gleichen Analyse für Lager-Dienstleistungen wurde der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten qualitativen Methoden und ihrer Einsatzhäufigkeit gesetzt, wobei Mehrfachnennungen erlaubt waren, die in dieser Auswertung auf 100% normiert wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 19: Welche quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl ein?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

Erfolgreiche Unternehmen verwenden häufiger die Methodik der Nutzwertanalyse und der Portfolio- oder Clusteranalyse als nicht erfolgreiche Unternehmen.

<b>Erfolg des Outsourcings von Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Voll und ganz zufrieden und zufrieden</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden</b>
Checklisten	35,2 %	31,6 %	42,9 %
Argumentenbilanz	30,2 %	34,2 %	42,9 %
Nutzwertanalyse	20,4 %	26,3 %	14,3 %
Portfolio- oder Clusteranalyse	9,1 %	7,9 %	0,0 %
Keine	5,0 %	0,0 %	0,0 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 30: Verhältnis des Einsatzes von qualitativen Methoden bei der Entscheidungsfindung zur Dienstleistungsauswahl und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 19 in Verbindung mit Frage 26 für Lager-Dienstleistungen (n=113)

Checklisten und Argumentenbilanzen werden bei allen Unternehmen am häufigsten eingesetzt, und sind die mit Abstand am häufigsten eingesetzten Methoden bei unzufriedenen Unternehmen.

In einer weiteren Analyse wurde der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten Kriterien zur Dienstleistungsauswahl gesetzt, wobei Mehrfachnennungen erlaubt waren, die in dieser Auswertung, die auf Transport-Dienstleistung bezogen ist, auf 100% normiert wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 20: Wie wichtig waren die folgenden Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

Zur besseren Übersichtlichkeit werden in den beiden nachfolgenden Tabellen nur die Bewertungen für „Sehr wichtig“ und „Wichtig“ zusammengefasst und die Kriterien absteigend sortiert nach ihrer Bedeutung für die Unternehmen, die ihren Erfolg beim Logistik-Outsourcing mit „Voll und ganz zufrieden“ sowie „Zufrieden“ bewerten.

Die beiden für erfolgreiche Unternehmen wichtigsten Entscheidungskriterien: Fachkompetenz und Flexibilität bei Mengenänderungen sind auch für nicht erfolgreiche Unternehmen die wichtigsten Kriterien. Für nicht erfolgreiche Unternehmen sind die Kriterien: IT-Kompetenz, Internationalität/Globale Präsenz, Unternehmensphilosophie/-kultur und „One stop shopping“ von deutlich geringerer Bedeutung.

Kriterien	Mindestens als "wichtig" erachtete Kriterien bei der Transport-Partnerwahl		
	Voll und ganz zufrieden und zufrieden	Neutral	Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden
Fachkompetenz	95,2 %	90,9 %	100,0 %
Flexibilität bei Mengenänderungen	94,3 %	86,4 %	100,0 %
Transparenz	91,3 %	86,4 %	100,0 %
Branchenkompetenz	82,9 %	90,9 %	80,0 %
Akzeptanz der Vertragsvorgaben	82,4 %	86,4 %	80,0 %
Niedriger Preis	78,8 %	68,2 %	60,0 %
Gut strukturiertes Angebot	77,1 %	72,7 %	60,0 %
Bonität des Unternehmens	76,9 %	90,5 %	80,0 %
Vorhandensein einer Netzstruktur	76,9 %	77,3 %	60,0 %
Kostenflexibilität	74,3 %	77,3 %	60,0 %
IT-Kompetenz	72,8 %	81,8 %	40,0 %
Präsenz in bestimmten Regionen	70,9 %	50,0 %	60,0 %
Realisierungszeit / Time to market	69,2 %	81,8 %	60,0 %
Größe des Unternehmens	63,8 %	63,6 %	60,0 %
Innovationsfähigkeit	62,5 %	50,0 %	40,0 %
Vertrautheit mit dem Unternehmen	61,9 %	86,4 %	40,0 %
Referenzen	56,4 %	68,2 %	60,0 %
Internationalität/Globale Präsenz	55,2 %	72,7 %	20,0 %
Standort	53,4 %	61,9 %	60,0 %
Unternehmensphilosophie/-kultur	49,0 %	40,9 %	20,0 %
„One stop shopping“	20,6 %	29,4 %	0,0 %

Tabelle 31: Verhältnis des Einsatzes der Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Transport-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 20 in Verbindung mit Frage 26 für Transport-Dienstleistungen (n=133)

In der gleichen Analyse, bezogen auf die Lager-Dienstleistungen, wurde der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten Kriterien zur Dienstleisterauswahl gesetzt, wobei Mehrfachnennungen erlaubt waren, die in dieser Auswertung, auf 100% normiert wurden (Eigene empirische Befragung, Frage 21: Wie wichtig waren die folgenden Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Partner?; in Verbindung mit Frage 26: Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?).

Kriterien	Mindestens als "wichtig" erachtete Kriterien bei der Lager-Partnerwahl		
	Voll und ganz zufrieden und zufrieden	Neutral	Nicht zufrieden und überhaupt nicht zufrieden
Flexibilität bei Mengenänderungen	96,6%	85,0%	100,0%
Fachkompetenz	96,5%	95,0%	100,0%
Akzeptanz der Vertragsvorgaben	94,1%	90,0%	80,0%
Transparenz	94,0%	85,0%	80,0%
Branchenkompetenz	88,5%	85,0%	80,0%
Gut strukturiertes Angebot	87,2%	70,0%	60,0%
Bonität des Unternehmens	85,1%	85,0%	60,0%
Kostenflexibilität	82,6%	65,0%	60,0%
IT-Kompetenz	82,8%	80,0%	60,0%
Standort	80,0%	85,0%	80,0%
Innovationsfähigkeit	79,1%	50,0%	25,0%
Niedriger Preis	77,0%	80,0%	60,0%
Referenzen	75,6%	65,0%	100,0%
Realisierungszeit / Time to market	74,4%	80,0%	40,0%
Vertrautheit mit dem Unternehmen	65,5%	80,0%	60,0%
Unternehmensphilosophie/-kultur	57,5%	40,0%	80,0%
Größe des Unternehmens	56,3%	45,0%	40,0%
Vorhandensein einer Netzstruktur	51,8%	35,0%	25,0%
Präsenz in bestimmten Regionen	47,1%	35,0%	80,0%
Internationalität/Globale Präsenz	36,8%	21,1%	20,0%
„One stop shopping“	32,1%	31,3%	0,0%

Tabelle 32: Verhältnis des Einsatzes der Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Partner und der Zufriedenheit mit dem gesamten Outsourcing Ergebnis für Lager-Dienstleistungen

Quelle: Eigene empirische Befragung, Frage 21 in Verbindung mit Frage 26 für Lager-Dienstleistungen (n=114)

Die beiden für erfolgreiche Unternehmen wichtigsten Entscheidungskriterien: Flexibilität bei Mengenänderungen und Fachkompetenz sind auch für nicht erfolgreiche Unternehmen die wichtigsten Kriterien. Für nicht erfolgreiche Unternehmen sind die Kriterien: Innovationsfähigkeit, Realisierungszeit / Time to market, Vorhandensein einer Netzstruktur und „One stop shopping“ von deutlich geringerer Bedeutung.

Der zweite Teil der in dieser Arbeit aufgestellte Forschungsfrage 5: „Welche Methoden und Kriterien haben Einfluss auf den Erfolg des Logistik-Outsourcings?“ wird nachfolgend anhand der aufgestellten Hypothesen beantwortet.

Die Hypothese 21: „Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Die Hypothese 22: „Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Die Hypothese 23: „Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Die Hypothese 24: „Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Die Hypothese 25: „Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Die Hypothese 26: „Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings“, kann nicht angenommen werden.

Damit kann nicht aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Methoden und Kriterien zur Auswahl der potentiellen Partner mit dem Erfolg des Logistik - Outsourcings statistisch signifikant korrelieren.

## 8. Zusammenfassung und Ausblick

Outsourcing wird vor dem Hintergrund steigender Kundenanforderungen, zunehmendem Konkurrenzintensität und wachsender Globalisierung zu einem der sich am stärksten entwickelnden Komponenten der internationalen Handelsflüsse (Beer, 1997, S. 1; Stehler, 2006, S. 141).

In dieser Arbeit wurde zunächst der Objektbereich der Logistik und des Outsourcings definiert, um anschließend die Besonderheiten des Outsourcings in der Logistik zu umreißen. Die in dieser Arbeit zusammengetragenen logistischen Aufgaben sind für die Outsourcing Entscheidung besonders relevant, weil sie ein differenziertes Bild der einzelnen logistischen Aufgaben liefern und damit die Grundlage für die grundsätzliche Outsourcing Entscheidung bilden.

Vor dem Hintergrund offensichtlich zunehmender Wichtigkeit von Outsourcing, dem Ausgliedern von Leistungen an Fremdfirmen, stellt sich die Frage, wie durch wissenschaftliche Ansätze diese Entscheidung unterstützt werden kann.

Die in der Arbeit dargestellten Theoriekomplexe: Neue Institutionenökonomik, Ansatz der Kernkompetenzen und Ansätze der Kostenrechnung bieten trotz der dargestellten Schwächen eine gute Basis für die grundsätzliche Outsourcing Entscheidung. Auch die Entscheidungstheorie liefert hilfreiche Phasen- und Entscheidungsmodelle sowohl für die grundsätzliche Outsourcing Entscheidung als auch für die in der Realisierungsphase notwendigen Entscheidungen.

Problematisch ist, dass die Theorien auch in der Literatur meistens isoliert dargestellt werden oder in unterschiedlichen Kombinationen zur Outsourcing Entscheidung vorgeschlagen werden. So werden beispielsweise von Hopfmann nur die strategische Bedeutung der Leistung und die Spezifität der Leistung oder von Barth die gegenwärtige und zukünftige Bedeutung der Dienstleistung und die gegenwärtige und zukünftige Bedeutung der Wettbewerbsfähigkeit der Dienstleistung als Entscheidungskriterien vorgeschlagen (Hopfmann, 1994, S. 191; Barth, 2003, S. 181-182). Andere Ansätze wiederum differenzieren stärker, wie Beer, der für die Abbildung der Transaktionskosten die Spezifität, Unsicherheit und Häufigkeit vorschlägt (Beer, 1997, S. 174).

Andererseits besteht dann das Problem, dass mit zunehmender Anzahl an Entscheidungskriterien der Aufwand zur Beschaffung der entscheidungsrelevanten Informationen steigt und auch der Aufwand und die Komplexität diese Informationen in Entscheidungsmodellen zu verarbeiten. Insofern sind Vereinfachungen zwar hilfreich, die Frage stellt sich jedoch, an welcher Stelle und in welchem Umfang können und sollten Vereinfachungen vorgenommen werden.

Eine ähnliche Problematik besteht bei den Ansätzen der Entscheidungstheorie. Die teilweise sehr realitätsfernen Randbedingungen erschweren die Anwendbarkeit der präskriptiven Entscheidungstheorie, wohingegen bei der deskriptiven Entscheidungstheorie auf ein Streben nach Rationalität verzichtet wird. Auch die Entscheidungsphasen werden in der Literatur in vielfältigen Phasenmodellen dargestellt (Kahle, 1997, S. 43-46).

Das bereits angesprochene Problem der Informationsbeschaffung ist schon für die Darstellung der Eigenerstellung teilweise sehr aufwändig, insbesondere dann, wenn Optimierungspotentiale bestehen und diese ebenfalls in den Kosten berücksichtigt werden sollen. Bei der Fremdleistung ist eine Abschätzung der Kosten ohne das Einholen von Angeboten auf Basis einer genauen Spezifikation der geforderten Leistung noch schwieriger. Im Falle eines sogenannten Betriebsübergangs, bei dem der Betrieb im Rahmen eines Outsourcings an den Dienstleister übergeht, sind die Folgen kaum exakt einzuschätzen.

Besonders gefährlich ist es deshalb, die Erfahrungen und Erfolge eines Outsourcings aus der Vergangenheit auf andere Prozesse oder andere Rahmenbedingungen zu übertragen, ohne sie kritisch zu hinterfragen und eine Neubewertung der konkreten Entscheidungssituation vorzunehmen.

Auch bestehen möglicherweise fundamentale Unterschiede beim Outsourcing unterschiedlicher Funktionen wie Informationstechnik, Forschung und Entwicklung, Produktion, Logistik und administrativen Funktionen wie Personal- und Rechnungswesen.

Trotz umfangreicher Forschung zum Thema Outsourcing besteht immer noch ein breites Interesse, ein besseres Verständnis über die Erfolgsfaktoren beim Outsourcing zu erhalten (Hätönen/Eriksson, 2009, S. 153). Die in den wissenschaftlichen Theorien aufgegriffenen Aspekte decken leider nicht alle Chancen und Risiken des Outsourcings ab. So finden zum

Beispiel weder die Chancen: Kundenorientierung, Verlagerung des Geschäftsrisikos und Kostentransparenz noch die Risiken: Kontrollverlust, Kompetenzverlust, Kulturunterschiede, mangelnde Transparenz und Leistungsbeurteilung, Sicherheitsrisiken und der Betriebsübergang ausreichend Berücksichtigung in der wissenschaftlichen Theorie.

Insofern stellt der in dieser Arbeit erarbeitete Kriterienkatalog der qualitativen und quantitativen Auswirkungen des Outsourcings, differenziert nach den generellen Chancen und Risiken, eine umfassende Entscheidungsgrundlage dar, um die vorgenannten wirtschaftswissenschaftlichen Theorien zu operationalisieren, aber auch um die darüber hinausgehenden Konsequenzen des Outsourcings aufzuzeigen.

Auch wurden in dieser Arbeit ansatzweise verschiedene Formen des Logistik-Outsourcings dargestellt, um dem Entscheider verschiedene Wahlmöglichkeiten der Zusammenarbeit mit einem Logistik-Dienstleister aufzuzeigen.

Für die Beurteilung der Konsequenzen des Outsourcings ist eine Einzelfallbetrachtung der spezifischen Unternehmenssituation im Rahmen der Outsourcing Entscheidung erforderlich, um einen Ausweg aus dem Dilemma einer sehr komplexen Entscheidungssituation und trotzdem anwendbarer Entscheidungsmodelle zu finden.

## **8.1 Ergebnisse und deren Bewertung**

Im folgenden Kapitel sollen die wesentlichen Ergebnisse auch in Bezug auf die Forschungsfragen zusammengefasst werden.

### **8.1.1 Prozessschritte und deren Ausgestaltung beim Logistik-Outsourcing**

Mit der Forschungsfrage 1: „Welche Prozessschritte und deren Ausgestaltung werden heute beim Logistik-Outsourcing eingesetzt?“ beschäftigt sich das Kapitel 3 Entscheidungs- und Auswahlprozess sowie die Frage 12 der empirischen Untersuchung: „In welchen Schritten erfolgt der Outsourcing Prozess und wie viel Prozent Ihres Projektbudgets / Aufwands verwenden Sie in etwa für welche typische Projektphase?“.



In Kapitel 3 Entscheidungs- und Auswahlprozess werden verschiedene Outsourcing Vorgehensmodelle vorgestellt und miteinander verglichen. Daraus wird folgendes Phasenmodell für den Outsourcing Entscheidungsprozess abgeleitet:

- Phase 1: Grundsatzentscheidung Outsourcing;
- Phase 2: Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister;
- Phase 3: Erstellung Ausschreibungsunterlage;
- Phase 4: Begleitung der Ausschreibung durch Fragenbeantwortung;
- Phase 5: Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl;
- Phase 6: Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl.

Dieses Phasenmodell deckt sich mit einigen Ansätzen in der Literatur und stellt, da es auch die Grundsatzentscheidung Outsourcing mit einbezieht, einen vollständigen Ablauf dar. In dieser Arbeit wird dieses Modell umfassend beschrieben und auch Inhalte wie die Ausschreibungsunterlage und Entscheidungskriterien für die Dienstleisterauswahl werden dargestellt. Damit werden dem Entscheider zahlreiche Möglichkeiten der Vorgehensweise und inhaltlichen Ausgestaltung des Prozesses aufgezeigt.

Die Grundsatzentscheidung Outsourcing und die Implementierung/Anlaufmanagement verursachen den höchsten Aufwand in einem Outsourcing-Projekt für Lager-Dienstleistungen im Vergleich zu Transport-Dienstleistungen. Die Gründe hierfür sind die intensivere Diskussion über die Frage der Kernkompetenz und in der Implementierungsphase der höhere Umstellungsaufwand durch die weniger standardisierten Prozesse und Umzugskosten der Bestände gegenüber der Transport-Dienstleistung. Die Erstellung der Ausschreibungsunterlage ist bei den Transport-Dienstleistungen der aufwändigste Prozess, aber bei den Lager-Dienstleistungen ebenfalls ein hoher Aufwandsanteil. Die Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl ist bei den Transport-Dienstleistungen relativ aufwändiger als bei Lager-Dienstleistungen. Dafür könnten die umfangreicheren Preisblätter mit ihrem Aufbau nach Relationen und Sendungsgrößen verantwortlich sein.

In der quantitativen empirischen Befragung kann aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Phasen in der Praxis sowohl für Transport- als auch Lager-Dienstleistungen überwiegend eingesetzt werden.

### 8.1.2 Entscheidungsmethoden beim Logistik-Outsourcing

Die Forschungsfrage 2: „Mit welchen Methoden und anhand welcher Kriterien sowie deren Gewichtung erfolgt die Outsourcing Entscheidung und die Auswahl der Logistikdienstleister?“ wird in Kapitel 4 Entscheidungs- und Auswahlmethoden sowie mit den folgenden Fragen der empirischen Untersuchung untersucht: Fragen 15 und 16: „Welche quantitativen und qualitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing ein?“, 17: „Welche Methoden setzen Sie bei der Ausschreibung in Ihren Outsourcingprojekten ein?“, 18 und 19: „Welche quantitativen und qualitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl ein?“ sowie 20 und 21: „Wie wichtig waren die folgenden Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport- und Lager-Partner?“.

In Kapitel 4 Entscheidungs- und Auswahlmethoden werden zunächst die entscheidungstheoretischen Grundlagen im Kontext zum Logistik-Outsourcing dargestellt. Anschließend werden verschiedene Methoden zur Alternativenbewertung und -auswahl dargestellt. Ebenfalls dargestellt wird die Möglichkeit der Kombination einzelner Verfahren.

Bereits im Pretest des empirischen Fragebogens wurde von den Experten angemerkt, dass zahlreiche Methoden in der Praxis weitgehend unbekannt sind. Deshalb wurden in der empirischen Untersuchung nur die gängigsten Methoden aufgegriffen.

In der empirischen Untersuchung wurde beim Einsatz der Methoden zwischen der Grundsatzentscheidung und der Dienstleistungsauswahlentscheidung unterschieden. Zusätzlich wurde zwischen quantitativen und qualitativen Entscheidungen differenziert.

In allen Logistikbereichen bildet der Prozesskostenvergleich die wichtigste Methode zur Unterstützung der Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing. Darüber hinaus wird die Vollkostenrechnung noch von jedem zweiten Unternehmen zur quantitativen Grundsatzentscheidung verwendet. Die dynamische Investitionsrechnung wird noch bei mehr als jedem vierten Unternehmen für Lager-Dienstleistungen eingesetzt.

Ein Großteil der Befragten nutzen Checklisten oder Argumentenbilanzen zur Unterstützung der qualitativen Outsourcing Entscheidung. Bei noch knapp der Hälfte der Befragten wird die

Nutzwertanalyse eingesetzt und die Portfolio- oder Clusteranalyse findet zumindest für Lager-Dienstleistungen noch bei jedem vierten Unternehmen Anwendung.

Angebotspreisvergleiche werden von nahezu allen der befragten Teilnehmer zur Dienstleisterauswahl präferiert. Wie bei der grundsätzlichen Outsourcing Entscheidung stellt auch der Prozesskostenvergleich ein häufig genutztes Instrument zur Entscheidungsfindung dar. Die Vollkostenrechnung, die bei der Grundsatzentscheidung noch von rund der Hälfte der Teilnehmer eingesetzt wird, kommt bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl nur bei gut einem Drittel zum Einsatz.

Bei der qualitativen Dienstleisterauswahl werden die gleichen Methoden zur Entscheidungsfindung präferiert, wie bei einer generellen Outsourcing Entscheidung, wobei die Checklisten etwas mehr genutzt werden.

Aggregierte und vollständige Daten sowie die Definition von geeigneten KPI's und detaillierte Prozessbeschreibungen spielen eine zentrale Rolle im Ausschreibungsprozess für alle Logistikbereiche. Darüber hinaus werden die Besichtigungen der Abläufe beim Auftraggeber und beim Dienstleister bei der Lager-Dienstleistung als besonders wichtig angesehen. Bonitätsauskunft, Definition der IT-Schnittstellen bereits im Rahmen der Ausschreibung und gemeinsame Workshops mit den Anbietern werden von jeweils der Hälfte der Befragten als wichtig angesehen.

Sowohl bei der Auswahl von Transport-Partnern als auch von Lager-Partner wird die Fachkompetenz von mehr als der Hälfte der Befragten als sehr wichtig angesehen. Bei der Auswahl von Lager-Partnern wird auch die Flexibilität bei Mengenänderungen von der Mehrheit als sehr wichtig eingeschätzt.

In der quantitativen empirischen Befragung kann aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing in der Praxis sowohl für Transport- als auch Lager-Dienstleistungen überwiegend eingesetzt werden.

Zusätzlich kann in der quantitativen empirischen Befragung aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Methoden und Entscheidungskriterien für die

Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl in der Praxis sowohl für Transport- als auch Lager-Dienstleistungen überwiegend eingesetzt werden.

### **8.1.3 Vorteile beim Logistik-Outsourcing**

Die Forschungsfrage 3: „Welche Vorteile werden durch Logistik-Outsourcing erreicht?“ wird mit den dargestellten Chancen im Kapitel 2.5 Auswirkungen des Outsourcings theoretisch dargelegt. In diesem Kapitel wird deutlich, dass den zahlreichen Chancen auch vielfältige Risiken entgegenstehen und Chancen und Risiken teilweise eng miteinander verbunden sind. Eine weitere Schwierigkeit besteht in der schwierigen Operationalisierbarkeit und der Unsicherheit oder Ungewissheit über das Auftreten der einzelnen Chancen und Risiken. Wie der Erfolg operationalisiert werden kann, wird in Kapitel 5 Erfolgsmessung beim Logistik-Outsourcing beschrieben. Entscheidungsrelevanz und Zurechenbarkeit der Kosten sowie die Formulierung angemessener Vorgaben für den Dienstleister sind für die Erfolgsmessung beim Logistik-Outsourcing die kritischen Erfolgsfaktoren. Hierzu wurden in dieser Arbeit Ansatzpunkte zur Lösung herausgearbeitet.

In der empirischen Untersuchung beschäftigen sich die Fragen 26: „Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?“, 27, 28, 30 und 31: „Ist ein messbarer wirtschaftlicher und qualitativer Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung für das ausgewählte Outsourcing Projekt eingetreten, wenn ja, in welchen Bereichen?“ mit der Forschungsfrage 3.

Insgesamt beurteilen die Teilnehmer der empirischen Befragung die Ergebnisse des Outsourcings für das von Ihnen für die Befragung ausgewählte Projekt sehr positiv. Fast vier Fünftel der Befragten ist mit dem Ergebnis des Outsourcings für das ausgewählte Projekt zufrieden oder voll und ganz zufrieden und es konnte ein messbarer wirtschaftlicher Erfolg, vorwiegend als Kostensenkung, festgestellt werden.

Bei fast zwei Drittel der Befragten konnte ein messbarer qualitativer Erfolg festgestellt werden. Qualitative Erfolge treten vorwiegend in der Steigerung der Lieferflexibilität, der Lieferzuverlässigkeit sowie in der Reduzierung der Lieferzeit auf. Aber auch in der Steigerung der Agilität, Verfügbarkeit und Lieferqualität sind die meisten der Befragten zufrieden oder voll und ganz zufrieden. Erfolge in der Erhöhung der Informationsbereitschaft

hingegen sind geringer, aber auch noch mehrheitlich bei den Befragten, die insgesamt qualitative Erfolge bei ihrem Logistikprojekt erzielten.

In der quantitativen empirischen Befragung kann aufgezeigt werden, dass durch Logistik-Outsourcing sowohl für Transport- als auch Lager-Dienstleistungen überwiegend wirtschaftliche und qualitative Vorteile erzielt werden.

#### **8.1.4 Prozessschritte und Erfolg beim Logistik-Outsourcing**

Um die Forschungsfrage 4: „Welche Prozessschritte und deren Ausgestaltung haben welchen Einfluss auf den Erfolg des Logistik-Outsourcings?“ zu beantworten, wurden die Fragen zur Forschungsfrage 1 mit den Fragen zur Forschungsfrage 3 in Beziehung gesetzt.

In der empirischen Untersuchung beschäftigt sich zusätzlich die Frage 23: „Wie waren Sie mit dem Entscheidungsprozess für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?“ mit der Forschungsfrage 4.

Mehr als drei Viertel der befragten Teilnehmer waren mit dem Entscheidungsprozess für das Outsourcing Projekt voll und ganz zufrieden oder zufrieden.

Betrachtet man die Studienteilnehmer, die mit dem Outsourcing Ergebnis für eine Transport-Dienstleistung insgesamt zufrieden oder sogar voll und ganz zufrieden waren, leisten diese einen höheren Aufwand in der Phase der Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl. Dafür ist der Aufwand bei der Implementierung und dem Anlaufmanagement im Vergleich zu den Befragten, die insgesamt nicht zufrieden oder sogar überhaupt nicht zufrieden waren, deutlich geringer.

Bei den Studienteilnehmern, die mit dem Outsourcing Ergebnis für eine Lager-Dienstleistung insgesamt zufrieden oder sogar voll und ganz zufrieden waren, leisten diese einen vergleichsweise höheren Aufwand in der Phase der Grundsatzentscheidung für das Outsourcing. Dafür ist hier ebenfalls der Aufwand bei der Implementierung und dem Anlaufmanagement im Vergleich zu den Befragten, die insgesamt nicht zufrieden oder sogar überhaupt nicht zufrieden waren, deutlich geringer.

In der quantitativen empirischen Befragung kann nicht aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Phasen mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings statistisch signifikant korrelieren.

### **8.1.5 Methoden und Erfolg beim Logistik-Outsourcing**

Auch die Forschungsfrage 5: „Welche Methoden und Kriterien haben welchen Einfluss auf den Erfolg des Logistik-Outsourcings?“ wurde durch eine Kombination, in diesem Fall der Forschungsfrage 2 mit den Fragen zur Forschungsfrage 3, formuliert.

In der empirischen Untersuchung beschäftigen sich zudem die Fragen 24 und 25: „Wie waren Sie mit den eingesetzten Methoden der Grundsatzentscheidung und der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?“ mit der Forschungsfrage 5.

Vier Fünftel der Befragten waren mit den gewählten Methoden der Grundsatzentscheidung und mit den eingesetzten Methoden zur Dienstleisterauswahl zum Outsourcing Projekt voll und ganz zufrieden oder zufrieden.

Betrachtet man die Studienteilnehmer, die mit dem Outsourcing Ergebnis für eine Transport-Dienstleistung insgesamt zufrieden oder sogar voll und ganz zufrieden waren, verwenden diese für die Grundsatzentscheidung häufiger die Methodik der Vollkostenrechnung. Der Prozesskostenvergleich und die Vollkostenrechnung werden von allen Befragten am häufigsten eingesetzt. Mit ihrem Erfolg unzufriedene Unternehmen setzen häufiger gar keine Methode ein.

Bezogen auf Lager-Dienstleistungen werden ebenfalls der Prozesskostenvergleich und die Vollkostenrechnung von allen Befragten am häufigsten eingesetzt. Mit ihrem Outsourcing Erfolg zufriedene Unternehmen verwenden häufiger die Methodik der dynamischen Investitionsrechnung und die Deckungsbeitragsrechnung, wohingegen unzufriedene Unternehmen die Deckungsbeitragsrechnung gar nicht einsetzten, dafür aber weit häufiger die statische Investitionsrechnung anwenden, als dieses die zufriedenen Unternehmen tun.

In einer weiteren Analyse wurde der Erfolg des gesamten Outsourcings in Bezug zu den eingesetzten qualitativen Methoden für die Grundsatzentscheidung bezogen auf Transport-

Dienstleistungen untersucht. Mit dem Outsourcing Erfolg zufriedene Unternehmen verwenden häufiger die Portfolio- oder Clusteranalyse. Gar keine Methoden werden dagegen häufiger bei unzufriedenen Unternehmen eingesetzt.

Die gleiche Analyse für Lager-Dienstleistungen ergibt, dass mit dem Outsourcing Erfolg zufriedene Unternehmen häufiger die Portfolio- oder Clusteranalyse verwenden, wohingegen unzufriedenen Unternehmen häufiger Checklisten oder gar keine Methoden einsetzen.

Nachfolgend wird für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl der Erfolg des Outsourcings für Transport-Dienstleistungen in Bezug zu den eingesetzten quantitativen Methoden untersucht. Von erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen wird die Methode des Preisvergleiches von Angeboten am häufigsten genutzt. Die Vollkostenrechnung wird von erfolgreichen Unternehmen häufiger eingesetzt dafür die Deckungsbeitragsrechnung häufiger von nicht erfolgreichen Unternehmen.

Für Lager-Dienstleistungen wird von erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen wird die Methode des Preisvergleiches von Angeboten ebenfalls am häufigsten genutzt. Auch alle anderen Methoden kommen in unterschiedlicher Häufigkeit zum Einsatz, wobei keine offensichtlichen Unterschiede zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen bestehen.

In einer weiteren Analyse wurde der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten qualitativen Methoden und ihrer Einsatzhäufigkeit gesetzt.

Bezogen auf Transport-Dienstleistung verwenden erfolgreiche Unternehmen häufiger die Methodik der Nutzwertanalyse und der Portfolio- oder Clusteranalyse als nicht erfolgreiche Unternehmen. Checklisten und Argumentenbilanzen werden bei allen Unternehmen am häufigsten eingesetzt, und sind die mit Abstand am häufigsten eingesetzten Methoden bei unzufriedenen Unternehmen.

Die gleiche Analyse für Lager-Dienstleistungen ergibt, dass erfolgreiche Unternehmen häufiger die Methodik der Nutzwertanalyse und der Portfolio- oder Clusteranalyse verwenden als nicht erfolgreiche Unternehmen. Checklisten und Argumentenbilanzen

werden bei allen Unternehmen am häufigsten eingesetzt, und sind die mit Abstand am häufigsten eingesetzten Methoden bei unzufriedenen Unternehmen.

In einer weiteren Analyse wurde für Transport-Dienstleistungen der Erfolg des gesamten Outsourcings in Beziehung zu den eingesetzten Kriterien zur Dienstleistungsauswahl gesetzt.

Die beiden für erfolgreiche Unternehmen wichtigsten Entscheidungskriterien: Fachkompetenz und Flexibilität bei Mengenänderungen sind auch für nicht erfolgreiche Unternehmen die wichtigsten Kriterien. Für nicht erfolgreiche Unternehmen sind die Kriterien: IT-Kompetenz, Internationalität/Globale Präsenz, Unternehmensphilosophie/-kultur und „One stop shopping“ von deutlich geringerer Bedeutung.

Die gleiche Analyse, bezogen auf die Lager-Dienstleistungen, ergibt dass die beiden für erfolgreiche Unternehmen wichtigsten Entscheidungskriterien: Flexibilität bei Mengenänderungen und Fachkompetenz auch für nicht erfolgreiche Unternehmen die wichtigsten Kriterien sind. Für nicht erfolgreiche Unternehmen sind die Kriterien: Innovationsfähigkeit, Realisierungszeit / Time to market, Vorhandensein einer Netzstruktur und „One stop shopping“ von deutlich geringerer Bedeutung.

In der quantitativen empirischen Befragung kann nicht aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Methoden zur Grundsatzentscheidung des Outsourcings mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings statistisch signifikant korrelieren.

Ebenfalls kann nicht aufgezeigt werden, dass die in dieser Arbeit theoretisch abgeleiteten Methoden und Kriterien zur Auswahl der potentiellen Partner mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings statistisch signifikant korrelieren.

## **8.2 Empfehlungen**

Mit dieser Arbeit wird die Forschungslücke, insbesondere auf dem Gebiet der empirischen Forschung, sowohl bezüglich der Outsourcing Phasen, als auch der einzusetzenden Outsourcing Entscheidungsmethoden geschlossen.

Mit dieser Arbeit konnte aufgezeigt werden, dass es in der Literatur eine Vielzahl an unterschiedlichen Vorgehensweisen bei Outsourcing Prozessen gibt. In der Praxis ist die Vorgehensweise deutlich homogener. Gleichwohl zeigen sich Unterschiede zwischen



erfolgreichen und weniger erfolgreichen Outsourcing Projekten, auch wenn diese nicht statistisch signifikant sind. Eine solide Grundlage durch mehr Aufwand in den ersten Phasen kann Aufwand in den folgenden Phasen insbesondere bei der Implementierung reduziert werden.

Zusätzlich konnte mit dieser Arbeit aufgezeigt werden, dass viele in der Forschung empfohlene Methoden in der Praxis nicht angewendet werden, weil sie vermutlich zum einen nicht bekannt und zum anderen in der Anwendung zu aufwändig sind. Da insgesamt der Erfolg von Outsourcing Projekten sehr groß ist und nur wenige Vorhaben scheitern, kann auch nicht davon ausgegangen werden, dass es an Unterstützung durch aufwändigere Methoden mangelt.

Gleichwohl zeigen sich Unterschiede auch beim Einsatz der Methoden und den Bewertungskriterien zwischen erfolgreichen und weniger erfolgreichen Outsourcing Projekten, auch wenn diese nicht statistisch signifikant sind. So ist in jedem Fall die Verwendung überhaupt einer Methode zu empfehlen und insbesondere bei den qualitativen Methoden etwas tiefergehende Methoden wie die Nutzwertanalyse gegenüber einfachen Argumentenbilanzen.

### **8.3 Ausblick**

Zunächst soll mit Hilfe der Studie die Entwicklung des Logistik-Outsourcings aus Sicht der Studienteilnehmer aufgezeigt werden, um anschließend den weiteren Forschungsbedarf zum Thema Erfolgsfaktoren beim Outsourcing aufzuzeigen.

Mit den nachfolgenden Fragen wurden die Teilnehmer der empirischen Untersuchung nach ihrer Einschätzung zur zukünftigen Entwicklung des Logistik-Outsourcing befragt.

Mehr als die Hälfte der befragten Teilnehmer (57,4%) beurteilen Outsourcing als zukünftig zunehmenden Trend. 28,5% der Antworteten erwartet eine Stagnation und 14,1% ein Abnehmen des Outsourcings (Eigene empirische Befragung, Frage 1: Wie beurteilen Sie die Zukunft des Outsourcings in der Logistik generell bzw. in Ihrer Branche?).

<b>Zukunft des Outsourcings generell</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anteil</b>
zunehmen	155	57,4 %
gleich bleiben	77	28,5 %
abnehmen	38	14,1 %
Gesamt	270	100,0 %

Tabelle 33: Zukunft des Outsourcings generell

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 1 (n=270)

Fast die Hälfte der Teilnehmer (43,1%), die einen zunehmenden Trend im Logistik-Outsourcing sehen, begründen dies mit den Kosten, etwa ein Drittel (29,3%) sehen die Logistik nicht als Kernkompetenz (Eigene empirische Befragung, ergänzende Frage 1: Warum sind Sie dieser Meinung?).

<b>Gebildete Kategorien</b>	<b>abnehmen</b>	<b>gleich bleiben</b>	<b>zunehmen</b>
Logistik keine Kernkompetenz		4,6 %	29,3 %
Logistik als Kernkompetenz	39,3 %	18,2 %	
Kosten	21,4 %	31,8 %	43,1 %
Service	17,9 %	22,7 %	16,4 %
Sonstiges	21,4 %	22,7 %	11,2 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabelle 34: Gründe für Zukunft des Outsourcings generell

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Ergänzende offene Frage 1 (n=159)

Umgekehrt dominiert das Argument die Logistik als Kernkompetenz zu sehen die Gründe, die für ein Abnehmen des Logistik Outsourcings sprechen.

Mit weniger als der Hälfte (42,2%) der befragten Teilnehmer erwarten deutlich weniger der Befragten eine Zunahme des Outsourcings in ihrem Unternehmen, als es beim allgemeinen Outsourcing Trend in der Logistik eingeschätzt wird (Eigene empirische Befragung, Frage 2: Wie beurteilen Sie die Zukunft des Logistik-Outsourcings in Ihrem Unternehmen?).

<b>Zukunft des Outsourcings im eigenen Unternehmen</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anteil</b>
zunehmen	114	42,2 %
gleich bleiben	104	38,5 %
abnehmen	52	19,3 %
Gesamt	270	100,0 %

Tabelle 35: Zukunft des Outsourcings im eigenen Unternehmen

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 2 (n=270)

Dafür erwarten fast ebenso viele Teilnehmer (38,5%) eine Konstanz beim Outsourcing in ihrem eigenen Unternehmen. Immerhin erwartet fast jedes fünfte Unternehmen (19,3%) eine Abnahme des Outsourcings. Damit überwiegt noch ein leichter Trend hin zum Outsourcing. Interessant ist aber die deutliche Abweichung zwischen der Erwartung im eigenen Unternehmen und der Einschätzung des allgemeinen Trends.

Die Teilnehmer, die in ihren eigenen Unternehmen einen zunehmenden Trend sehen, betrachten die Ursachen sehr vielfältig (Eigene empirische Befragung, zu Frage 2: Warum sind Sie dieser Meinung? Siehe Anhang Tabelle 37: Gründe für Zukunft des Outsourcings im eigenen Unternehmen). Während die Kosten von 27,4% benannt werden, sind der Service mit 24,2% und das Fehlen der Kernkompetenz mit 21,0% fast gleichauf. Weitere 27,4% fallen auf verschiedene sonstige Gründe.

Die im Fragebogen folgenden Frage: „Für welche Logistik-Bereiche/Aktivitäten sehen Sie die stärkste Veränderung?“ wurde mit der Antwortmöglichkeit als Freitext sehr heterogen beantwortet. Die Antworten reichen von den klassischen Lager- und Transportleistungen bis zu Produktionslogistik, Ersatzteillogistik, Retourenbearbeitung, Value Added Services und Sonderarbeiten. Daraus kann geschlossen werden, dass Entwicklung in den verschiedenen Branchen und aus Sicht unterschiedlicher Unternehmensgrößen sehr unterschiedlich sein wird. Außerdem beziehen die einen Teilnehmer die Veränderung auf eine Zunahme des Outsourcings, andere wiederum auf eine Konstanz oder sogar auf eine Abnahme des Outsourcings.

Als Risiken des Outsourcings fürchten die Unternehmen mehrheitlich durch Outsourcing Kompetenzverluste (59,6% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu), Kontrollverluste (58,9% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu), sowie die Abhängigkeit vom Logistikdienstleister auch nach der Vertragslaufzeit (54,3% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) (Eigene empirische Befragung, Frage 4: Welche Risiken gibt es für Logistik-Outsourcing in Ihrem Unternehmen aus Ihrer Sicht? Siehe Anhang Tabelle 38: Risiken des Logistik-Outsourcings im eigenen Unternehmen). Das Qualitätsrisiko wird noch von knapp der Hälfte der Studienteilnehmer benannt (48,0% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu). Einschränkungen in der Flexibilität (38,9% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu)

und ein geringeres Innovationspotenzial (36,3% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) werden nur von einem Drittel der Befragten gesehen.

Gründe für eine Outsourcing Entscheidung im Logistikbereich liegen hauptsächlich in der Variabilisierung der Kosten (73,6% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu), Kostenreduktion (72,1% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) und der Vermeidung von Investitionen (70,3% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) (Eigene empirische Befragung, Frage 5: Welche Gründe gibt es für Logistik-Outsourcing in Ihrem Unternehmen aus Ihrer Sicht?). Die Konzentration auf Kernkompetenzen (65,8% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu), Erhöhung der Kapazität (60,1% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) und die Erhöhung der Flexibilität (55,3% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) sowie die Nutzung von Synergieeffekten (54,7%), die letztlich wiederum kostenrelevant sind, werden ebenfalls noch mehrheitlich als Outsourcinggründe genannt.

<b>Gründe für Logistik-Outsourcing im eigenen Unternehmen</b>	<b>Stimme voll und ganz zu</b>	<b>Stimme zu</b>	<b>Neutral</b>	<b>Stimme nicht zu</b>	<b>Stimme überhaupt nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
Variabilisierung der Kosten	22,8 %	50,8 %	18,7 %	6,9 %	0,8 %	100,0 %
Kostenreduktion	22,7 %	49,4 %	17,4 %	8,9 %	1,6 %	100,0 %
Vermeidung von Investitionen	26,0 %	44,3 %	14,6 %	12,2 %	2,8 %	100,0 %
Konzentration auf Kernkompetenzen	21,8 %	44,0 %	14,9 %	15,7 %	3,6 %	100,0 %
Erhöhung der Kapazität	14,9 %	45,2 %	26,2 %	11,3 %	2,4 %	100,0 %
Erhöhung der Flexibilität	15,9 %	39,4 %	23,6 %	17,9 %	3,3 %	100,0 %
Nutzung von Synergieeffekten	9,0 %	45,7 %	25,7 %	17,1 %	2,4 %	100,0 %
Erhöhung der Adaptivität	6,1 %	27,3 %	46,1 %	17,6 %	2,9 %	100,0 %
Serviceverbesserung	6,1 %	25,1 %	28,7 %	33,2 %	6,9 %	100,0 %

Tabelle 36: Gründe für das Logistik-Outsourcing im eigenen Unternehmen

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 5 (n=248)

Die Erhöhung der Adaptivität (33,4% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) und Serviceverbesserungen (31,2% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) sind weniger ausschlaggebend.

Mehr als zwei Drittel der Befragten sehen in Transport (85,4% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) und Lagerung (77,2% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu)

geeignete Bereiche für Outsourcing in ihrem eigenen Unternehmen (Eigene empirische Befragung, Frage 6: Welche Funktionen sind für Outsourcing in Ihrem Unternehmen geeignet? Siehe Anhang Tabelle 39: Funktionen die für Outsourcing im eigenen Unternehmen geeignet sind). Für fast zwei Drittel der Teilnehmer sind die Kommissionierung (65,2% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) und Werbemittel (59,2% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) und für mehr als die Hälfte die Transportdisposition (52,1% mit stimme voll und ganz zu oder stimme zu) Bereiche im eigenen Unternehmen, die für ein Outsourcing geeignet sind. Managementprozesse wie Auftragssteuerung und Bestandverwaltung und die Produktionslogistik sind weniger geeignet für Outsourcing. Grund ist möglicherweise die Gefahr der Abhängigkeit von Dienstleistern und der Verlust der Flexibilität.

Ein Großteil des Transports (67,4%) ist bereits outgesourct (Eigene empirische Befragung, Frage 7: Für welche Funktionen planen Sie Outsourcing in Ihrem Unternehmen? Siehe Anhang Tabelle 40: Funktionen für die Outsourcing im eigenen Unternehmen geplant sind). Das größte Outsourcingpotential besteht bei der Lagerung mit 47,1% (Weitere Teile sollen outgesourct werden oder soll komplett outgesourct werden) sowie der Kommissionierung mit 35,4% und den Werbematerialien mit 33,0%. Die Auftragssteuerung (92,8%) und die Bestandsverwaltung (76,4%) sollen im Unternehmen verbleiben.

Outgesourcte Transport-Dienstleistungen stellen den größten Outsourcinganteil mit 79,0% der gesamten Transportkosten dar (Eigene empirische Befragung, Frage 8: Wenn Sie bereits Bereiche/Aktivitäten ausgegliedert haben, wie hoch sind die Kosten in Prozent der Logistikkosten hierfür? Siehe Anhang Tabelle 41: Outsourcing Kosten in Prozent der Logistikkosten). Outgesourcte Lager-Dienstleistungen umfassen 42,1% der gesamten Lagerkosten. Sonstige Logistik-Dienstleistungen sind zu 27,6 % der Kosten outgesourct. Insgesamt stellen mit 53,4% rund die Hälfte der Gesamtlogistikkosten outgesourcte Logistik-Dienstleistungen dar.

Trotz des überwiegenden Trends zum Outsourcing haben in den letzten Jahren mehr als ein Drittel der Befragten Logistikleistungen wieder in das Unternehmen zurückgeholt (40,4%) (Eigene empirische Befragung, Frage 9: Haben sie in den letzten Jahren Insourcing betrieben? Siehe Anhang Tabelle 42: Insourcing in den letzten Jahren).

Auf die offene Frage nach Bereichen, die in den letzten Jahren wieder in das Unternehmen zurückgeholt wurden oder in Zukunft gegebenenfalls wieder in das Unternehmen zurückgeholt werden sollen, wird überwiegend die Lagerlogistik genannt (44,3 % in den letzten Jahren insourct und 47,1%, die in Zukunft wieder insourct werden sollen) (Eigene empirische Befragung, zu Frage 9: Haben sie in den letzten Jahren Insourcing betrieben? Siehe Anhang Tabelle 43: Bereiche des Insourcings in den letzten Jahren. Frage 10: Welche zusätzlichen Bereiche werden oder würden Sie in Zukunft wieder insourcen und warum? Siehe Anhang Tabelle 44: Insourcing in Zukunft).

Auf Basis dieser Aussagen kann davon ausgegangen werden, dass Outsourcing von Logistikfunktionen weiterhin fester Bestandteil in spezialisierten Supply Chains bleiben wird. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass weiterer Forschungsbedarf für die Praxis von Relevanz ist.

Zusätzlicher Forschungsbedarf besteht in der Einbindung der Implementierungsphase in die Untersuchung über die Outsourcing Erfolgsfaktoren.

Ferner könnte eine stärkere Fokussierung auf bestimmte Outsourcing Umfänge und Branchen mit ihren jeweiligen Besonderheiten eine präzisere Hilfestellung für die Praxis liefern.

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Untersuchung internationaler Unterschiede, die aufgrund unterschiedlicher Outsourcinganteile, Dienstleistungsangebote sowie Mentalität und weiterer regionaler Besonderheiten entstehen können.

Interessant wäre es auch die Frage zu verfolgen, warum die Einschätzung zur Zukunft des Outsourcings der Teilnehmer der empirischen Befragung so stark von der Einschätzung der Entwicklung des Outsourcings im eigenen Unternehmen abweicht.

## 9. Literaturverzeichnis

Ackerman (1996): Ackerman, Kenneth B.: Pitfalls in logistics partnerships, in: International Journal of Logistics Management, Jg. 26, 1996, Heft 3, S. 35-37

Aertsen (1993): Aertsen, Freek: Contracting out the Physical Distribution Function: A Trade-off between Asset Specificity and Performance Measurement, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Jg. 23, 1993, Heft 1, S. 23-29

Aghazadeh (2003): Aghazadeh, Seyed-Mahmoud: How to choose an effective third party logistics provider, in: Management Research News, Jg. 26, 2003, Heft 7, S. 50-58

Aguezzoul (2013): Aguezzoul, Aicha: Overview on 3PL Selection Problem, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 266-279

Alexander/Young (1996): Alexander, Marcus; Young, David: Strategic Outsourcing, in: Long Range Planning, Jg. 29, 1996, Heft 2, S.116-119

Al-Laham (2005): Al-Laham, Andreas: Outsourcing aus strategischer Sicht: Eine kompetenz- und wissensbasierte Perspektive, in: Wullenkord, Axel (Hrsg.): Praxishandbuch Outsourcing, München 2005, S. 13-29

Andersson/Norrman (2002): Andersson, Dan; Norrman, Andreas: Procurement of logistics services – a minutes work of a multi-year project?, in: European Journal of Purchasing & Supply Management, Jg. 8, 2002, Heft 1, S. 3-14

Armstrong/Overton (1977): Armstrong, J. Scott; Overton, Terry S.: Estimating Nonresponse Bias in Mail Surveys, in: Journal of Marketing Research, Jg. 14, 1977, Heft 3, S. 396-402

Arnold (2000): Arnold, Ulli: New dimensions of outsourcing: a combination of transaction cost economics and the core competencies concept, in: European Journal of Purchasing & Supply Management, Jg. 6, 2000, Heft 1, S. 23-29

Arnolds/Heege/Röh/Tussing (2010): Arnolds, Hans; Heege, Franz; Röh, Carsten; Tussing, Werner: Materialwirtschaft und Einkauf, 11. Auflage, Wiesbaden 2010

- Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber (2011): Backhaus, Klaus; Erichson, Bernd; Plinke, Wulff; Weiber, Rolf: *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*, 13. Auflage, Berlin Heidelberg 2011
- Bagchi/Virum (1996): Bagchi, Prabir K.; Virum, Helge: *European Logistics Alliances: A Management Model*, in: *The International Journal of Logistics Management*, Jg. 7, 1996, Heft 1, S. 93-108
- Bagchi/Virum (1998): Bagchi, Prabir K.; Virum, Helge: *Logistics alliances: Trends and prospects in integrated Europe*, in: *Journal of Business Logistics*, Jg. 19, 1998, Heft 1, S. 191-213
- Ballou (1992): Ballou, Ronald H.: *Business Logistics Management*, 3te Aufl., Englewood Cliffs 1992
- Bamberger/Wrona (1996): Bamberger, Ingolf; Wrona, Thomas: *Der Ressourceneinsatz und seine Bedeutung für die Strategische Unternehmensführung*, in: *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, Jg. 48, 1996, Heft 2, S. 130-153
- Barney (2012): Barney, Jay B.: *Purchasing, Supply Chain Management and Sustained Competitive Advantage: The Relevance of Resource-Based Theory*, in: *Journal of Supply Chain Management*, Jg. 48, 2012, Heft 2, S. 3-6
- Bartenschlager (2009): Bartenschlager, Jan: *Erfolgswirkung des Business Process Outsourcing*, Stuttgart Berlin 2009
- Barth (2003): Barth, Tilmann: *Outsourcing unternehmensnaher Dienstleistungen*, Frankfurt 2003
- Bask (2001): Bask, Anu H.: *Relationships among TLP providers and members of supply chains – a strategic perspective*, in: *Journal of Business & Industrial Marketing*, Jg. 16, 2001, Heft 6, S. 470-486
- Baumgarten/Darkow (2002): Baumgarten, Helmut; Darkow, Inga-Lena: *Konzepte im Supply Chain Management*, in: Busch, Axel; Dangelmaier, Wilhelm (Hrsg.): *Integriertes Supply Chain Management. Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse*, Wiesbaden 2002, S. 89-108



- Baziotopoulos (2013): Baziotopoulos, Leonidas: General Views of Logistics, Outsourcing, and Logistics Outsourcing, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 1-23
- Bechmann (1978): Bechmann, Arnim: Nutzwertanalyse, Bewertungstheorie und Planung, Bern Stuttgart 1978
- Becker/Zwissler (2009): Becker, Jörn; Zwissler, Thomas: Vertragsgestaltung und Recht, in: Müller-Dauppert, Bernd (Hrsg.): Logistik-Outsourcing – Ausschreibung, Vergabe, Controlling, 2te Aufl., München 2009, S. 71-84
- Beer (1997): Beer, Martin: Outsourcing unternehmensinterner Dienstleistungen, Wiesbaden 1997
- Bensch (2005): Bensch, Marko: Realisierung von Logistik-Outsourcing-Projekten in der Automobilindustrie, in: Wullenkord, Axel (Hrsg.): Praxishandbuch Outsourcing, München 2005, S. 117-128
- Bergauer/Stiasni (2008): Bergauer, Markus; Stiasni, Christian: Ziele, Planung und Durchführung von Ausschreibungen, in: Possekkel, Mark: Ausschreibungen in der Logistik, München 2008, S. 65-76
- Bichler/Schröter (1995): Bichler, Klaus; Schröter, Norbert: Praxisorientierte Logistik, Stuttgart; Berlin, Köln 1995
- Bienstock/Mentzer (1999): Bienstock, Carol C.; Mentzer, John T.: An Experimental Investigation of the Outsourcing Decision for Motor Carrier Transportation, in: Transportation Journal, Jg. 39, 1999, Heft 1, S. 42-59
- Bleicher (2004): Bleicher, Knut: Das Konzept Integriertes Management, Frankfurt, New York, 7te Aufl. 2004
- Bliesener (1994): Bliesener, Max-Michael: Outsourcing als mögliche Strategie der Kostensenkung, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 46, 1994, Heft 4, S. 277-290

- Bölsche (2008): Bölsche, Dorit: Gestaltung der Logistiktiefe, in: Arnold, Dieter; Isermann, Heinz; Kuhn, Axel; Tempelmeier, Horst; Furmans, Kai (Hrsg.): Handbuch Logistik, 3te Aufl., Berlin Heidelberg 2008, S. 971-977
- Böttcher (1993): Logistik-Controlling, in: Schmidt, Klaus-Jürgen (Hrsg.): Logistik – Grundlagen, Konzepte, Realisierung, Wiesbaden 1993, S. 225-291
- Bolumole (2001): Bolumole, Yemisi A.: The Supply Chain Role of Third-Party Logistics Providers, in: The International Journal of Logistics Management, Jg. 12, 2001, Heft 2, S. 87-102
- Bolumole (2003): Bolumole, Yemisi A.: Evaluating the Supply Chain Role of Logistics Service Providers, in: The International Journal of Logistics Management, Jg.14, 2003, Heft 2, S. 93-107
- Bongard (1994): Bongard, Stefan: Outsourcing Entscheidungen in der Informationsverarbeitung – Entwicklung eines computergestützten Portfolio-Instrumentariums, Wiesbaden 1994
- Bosch (2002): Bosch, Karl: Statistik: Wahrheit und Lüge, München, Wien, Oldenburg 2002
- Bottani/Rizzi (2006): Bottani, Eleonora; Rizzi, Antonio: A fuzzy TOPSIS methodology to support outsourcing of logistics services, in: Supply Chain Management: An international Journal, Jg. 11, 2006, Heft 4, S. 294-308
- Bowersox/Closs/Bixby/Bowersox (2013): Bowersox, Donald J.; Closs David J.; Bixby Cooper M.; Bowersox John C.: Supply Chain Logistics Management, 4te Auflage New York 2013
- Bowersox (1990): Bowersox, Donald J.: The Strategic Benefits of Logistics Alliances, in: Harvard Business Review, Jg. 68, 1990, Heft 4, S. 36-45
- Boysen/Corsi/Dresner/Rabinovich (1999): Boysen, Sandor; Corsi, Thomas; Dresner, Martin; Rabinovich, Elliot: Managing Effective Third Party Logistics Relationships: What does it take?, in: Journal of Business Logistics, Jg. 20, 1999, Heft 1, S. 73-100
- Bretzke (1991): Bretzke, Wolf-Rüdiger: Fremdbezug logistischer Leistungen, in: Bonny, Carlheinz (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik '91, Düsseldorf 1991, S. 88-90

Bretzke (1993): Bretzke, Wolf-Rüdiger: Pro und contra Outsourcing von Logistikdienstleistungen, in: Beschaffung aktuell, Jg. 40, 1993, Heft 6, S. 37-39

Bretzke (1999): Bretzke, Wolf-Rüdiger: Die Eignung der Transaktionskostentheorie zur Begründung von Make-or-Buy Entscheidungen in der Logistik, in: Pfohl, Hans-Christian (Hrsg.): Logistikforschung – Entwicklungszüge und Gestaltungsansätze, Berlin 1999, S. 335-363

Bretzke (2004): Bretzke, Wolf-Rüdiger: Vom Make zum Buy? Grundlagen eines erfolgreichen Outsourcing logistischer Leistungen, in: Prockl, Günter; Bauer, Angela; Pflaum, Alexander; Müller-Steinfahrt, Ulrich (Hrsg.): Entwicklungspfade und Meilensteine moderner Logistik – Skizzen einer Roadmap, Wiesbaden 2004, S. 27-52

Bretzke (2007): Bretzke, Wolf-Rüdiger: Bindung an Logistikdienstleister – Chance oder Gefahr durch Abhängigkeit, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus (Hrsg.): Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim 2007, S. 167-179

Bretzke (2008): Bretzke, Wolf-Rüdiger: Logistische Netzwerke, Berlin Heidelberg 2008

Brewer/Ashenbaum/Ogden (2013): Brewer, Barry; Ashenbaum; Bryan; Ogden, Jeffrey A.: Connecting strategy-linked outsourcing approaches and expected performance, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Jg. 43, 2013, Heft 3, S. 176-204

Bruch (1998): Bruch, Heike: Outsourcing – Konzepte und Strategien, Wiesbaden 1998

Bühner (2011): Bühner, Markus: Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion, 3. Aufl., München 2011

Bühner/Tuschke (1997): Bühner, Rolf; Tuschke, Anja: Outsourcing, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 57, 1997, Heft 1, S. 20-30

Büyüközkan/Feyzioglu/Nebol (2008): Büyüközkan, Gülcin; Feyzioglu, Orhan; Nebol, Erdal: Selection of the strategic alliance partner in logistics value chain, in: International Journal Production Economics, Jg. 113, 2008, Heft 1, S. 148-158

- Bund/Bendixen (1998): Outsourcing von Logistikleistungen, in: Zeitschrift für Unternehmensentwicklung und Industrial Engineering, Jg. 47, 1998, Heft 3, S. 121-126
- Burnet (2006): Burnet, Rachel: Legal Aspects of Outsourcing: An Overall Perspective, in: Barrar, Peter; Gervais, Roxane: Global Outsourcing Strategies – An International Reference on Effective Outsourcing Relationships, Aldershot 2006, S. 117-125
- Burr (2003): Burr, Wolfgang: Fundierung von Leistungstiefenentscheidung auf der Basis modifizierter Transaktionskostenansätze, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 55, 2003, Heft 3, S. 112-134
- Christopher (1998): Christopher, Martin: Logistics and Supply Chain Management – Strategies for Reducing Costs and Improving Services, 2te Aufl., Harlow 1998
- Chopra/Meindl (2013): Chopra, Sunil; Meindl, Peter: Supply Chain Management, 5te Aufl., Harlow 2013
- Coase (1937): Coase, Ronald Harry: The Nature of the Firm, in: *Economica*, 4. Jg., 1937, Heft 16, S. 386-405
- Craighead/Hanna/Gibson/Meredith (2007): Craighead, Christopher W.; Hanna, Joe B.; Gibson, Brian J.; Meredith Jack R.: Research approaches in logistics, in: *The International Journal of Logistics Management*, Jg. 18, 2007, Heft 1, S. 22-40
- Cunningham/Fröschl (1995): Cunningham, Peter A.; Fröschl, Friedrich: Outsourcing, Frankfurt am Main 1995
- Czenskowsky/Piontek (2007): Czenskowsky, Torsten; Piontek, Jochem: Logistikcontrolling, Gernsbach 2007
- Da-Cruz/Schwegel (2011): Da-Cruz, Patrick; Schwegel, Philipp: Die optimale Dienstleistungstiefe – Ein integrierter Ansatz dargestellt am Beispiel von Gesundheitsdienstleistungen, in: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, Jg. 63, 2011, Heft 4, S. 390-406
- de Boer/Gaytan/Arroyo (2006): de Boer, Luitzen; Gaytan, Juan; Arroyo, Pilar: A satisficing model of outsourcing, in: *Supply Chain Management: An International Journal*, Jg. 11, 2006, Heft 5, S. 444-455

Deepen (2007): Deepen, Jan: Logistics Outsourcing, Heidelberg 2007

Deepen/Goldsby/Knemeyer/Wallenburg (2008): Deepen, Jan M.; Goldsby, Thomas J.; Knemeyer, A. Michael; Wallenburg, Carl Markus: Beyond Expectations: An Examination of Logistics Outsourcing Goal Achievement and Goal Exceedance, in: Journal of business logistics, Jg. 29, 2008, Heft 2, S. 75-105

de Grahl (2011): de Grahl, Alexander: Success Factors in Logistics Outsourcing, Wiesbaden 2011

Dehler (2001): Dehler, Markus: Entwicklungsstand der Logistik, Wiesbaden 2001

Delfmann/Reihlen/Wickinghoff (2003a): Delfmann, Werner; Reihlen, Markus; Wickinghoff, Constantin: Prozessorientierte Logistik-Leistungsrechnung, in: Delfmann; Werner; Reihlen; Markus (Hrsg.): Controlling von Logistikprozessen, Stuttgart 2003, S. 17-56

Delfmann/Reihlen/Wickinghoff (2003b): Delfmann, Werner; Reihlen, Markus; Wickinghoff, Constantin: Prozessorientierte Logistik-Kostenrechnung, in: Delfmann; Werner; Reihlen; Markus (Hrsg.): Controlling von Logistikprozessen, Stuttgart 2003, S. 57-117

Dittrich/Braun (2004): Dittrich, Jörg; Braun, Marc: Business Process Outsourcing – Ein Entscheidungsleitfaden für das Out- und Insourcing von Geschäftsprozessen, Stuttgart 2004

Döring/Bortz (2016): Döring, Nicola; Bortz, Jürgen: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften, 5te Aufl., Berlin, Heidelberg 2016

Drucker (1993): Drucker, Peter F.: Die ideale Führungskraft, Düsseldorf, Wien, New York, Moskau 1993

Dullinger (2008): Dullinger, Karl-Heinz: Kontraktlogistik im Wandel – Wie kann die Intralogistik hier einen Mehrwert generieren?, in: Wolf-Gluthausen, Hanne (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 2008, Korschbroich 2008, S. 155-159

Dumke (1973): Dumke, Hans-Peter: Eigen- oder Fremdversand? Eigenarten und Probleme der betrieblichen Versanddisposition, in: Männel, Wolfgang (Hrsg.): Entscheidungen zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug in der Praxis, Herne Berlin 1973, S. 165-226

Eck/Gleißner/Herde/Kabath/Mau/Peter/Winterscheid (2003): Eck, Jürgen; Gleißner, Harald; Herde, Alfons; Kabath, Martin; Mau, Markus; Peter, Martin; Winterscheid, Klaus: Der Prozess der physischen Auftragsbearbeitung, in: Delfmann, Werner; Reihlen, Markus (Hrsg.): Controlling von Logistikprozessen, Stuttgart 2003, S. 197-242

Ehrmann (2012): Ehrmann, Harald: Logistik; 7. Aufl., Herne 2012

Eisenführ, Weber (1999): Eisenführ, Franz; Weber, Martin: Rationales Entscheiden, 3te Aufl., Berlin Heidelberg 1999

Eisenhardt/Zbaracki (1992): Eisenhardt, Kathleen M.; Zbaracki, Mark J.: Strategic Decision Making, in: Strategic Management Journal, Jg. 13, 1992, Special Issue: Fundamental Themes in Strategy Process Research, S. 17-37

Ellram/Billington (2001): Ellram, Lisa; Billington, Corey: Purchasing leverage considerations in the outsourcing decision, in: European Journal of Purchasing & Supply Management, Jg. 7, 2001, Heft 1, S. 15-27

Ellram/Cooper (1990): Ellram, Lisa M.; Cooper, Martha C.: Supply Chain Management, Partnerships, and the Shipper-Third Party Relationship, in: The International Journal of Logistics Management, Jg. 1, 1990, Heft 2, S. 1-10

Ellram/Maltz (1995): Ellram, Lisa M.; Maltz, Arnold B.: The Use of Total Cost of Ownership Concepts to Model the Outsourcing Decision, in: The International Journal of Logistics Management, Jg. 6, (1995), Heft 2, S. 55-66

Elschen (1991), Elschen, Rainer: Gegenstand und Anwendungsmöglichkeiten der Agency-Theorie, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 43, Heft 11, S. 1002-1022

Emmerich (2007): Emmerich, Dirk: Outsourcing steigert die Logistikqualität, in: Wolf-Gluthausen, Hanne (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 2007, Korschbroich 2007, S. 156-159

Engelbrecht (2003): Logistik-Outsourcing: Erfolgsfaktoren und Erfolgswirkung – Erkenntnisse aus der Praxis, in: Weber, Jürgen; Deepen Jan M.: Erfolg durch Logistik – Erkenntnisse aktueller Forschung, Bern 2003, S. 43-76

Engelbrecht (2004): Engelbrecht, Christoph: Logistikoptimierung durch Outsourcing, Wiesbaden 2004

Engelhardt/Schwab (1982): Engelhardt, Werner H.; Schwab, Wilfried: Die Beschaffung von investiven Dienstleistungen, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 42, 1982, S. 503-513

Femerling (1997): Femerling, Christian: Strategische Auslagerungsplanung: Ein entscheidungstheoretischer Ansatz zur Optimierung der Wertschöpfungstiefe, Wiesbaden 1997

Fischer (1994a): Fischer, Marc: Make-or-Buy der Distributionsleistung. Überlegungen aus transaktionskostentheoretischer Sicht, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 46., 1994, Heft 4, S. 291-315

Fischer (1994b): Fischer, Marc: Der Property Rights-Ansatz, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Jg. 23, 1994, Heft 6, S. 316-318

Fischer (1994c): Fischer, Marc: Die Theorie der Transaktionskosten, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Jg. 23, 1994, Heft 11, S. 528-584

Fischer (1994d): Fischer, Rainer: Der Managementprozess im Kontext der Logistik-Kooperation: theoretische Überlegungen und empirische Befunde aus Sicht der Zuliefererunternehmen, Dortmund 1994

Fischer (1996): Fischer, Edwin: Outsourcing von Logistik – Reduzierung der Logistiktiefe zum Aufbau von Kompetenzen, in: Schuh, Günther; Weber, Hubert; Kajüter, Peter (Hrsg.): Logistikmanagement – Strategische Wettbewerbsvorteile durch Logistik, Stuttgart 1996, S. 227-239

Folinas (2013): Folinas, Dimintris: A Framework for the Management of Logistics Outsourcing Life Cycle, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 24-38

Fontius (2013): Fontius, Jörn: Megatrends und ihre Implikationen für die Logistik, Berlin 2013

Freiling (2007): Freiling, Jörg: Kundenseitige Erfolgsbewertung der Kontraktlogistik, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus: Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim 2007, S. 199-218

- Freiwald (2005): Freiwald, Stephanie: Supply Chain Design, Frankfurt am Main 2005
- Friedrich (2000): Friedrich, Stephan A.: Das Neue Strategische Outsourcing: A Resource-based View, in: Hinterhuber, Hans H.; Friedrich Stephan A; Al-Ani, Ayad; Handlbauer, Gernot (Hrsg.): Das Neue Strategische Management, 2te Aufl., Wiesbaden 2000, S. 295-321
- Frings (2007): Frings, Axel: Ausschreibungsoptionen bei der Fremdvergabe komplexer Logistikaufgaben, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus: Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim 2007, S. 151-165
- Frost/Kohleick (2007): Frost, Jetta; Kohleick, Hendrik: Wissensintensive Dienstleistungen erfolgreich outsourcen, in: Zeitschrift Führung + Organisation, Jg. 76, 2007, Heft 3, S. 132-137
- Gardner/Cooper/Noordewier (1994): Gardner, John T.; Cooper, Martha C.; Noordewier, Tom: Understanding Shipper-Carrier and Shipper-Warehouser Relationships: Partnerships revisited, in: Journal of Business Logistics, Jg. 15, 1994, Heft 2, S. 121-143
- Gareis (2002): Gareis, Karin: Konzept des Industrieparks – Integrationspotentiale für Logistikunternehmen, in: Stölzle, Wolfgang; Gareis, Karin (Hrsg.): Integrative Management- und Logistikkonzepte, Wiesbaden 2002, S. 383-412
- Gebhardt (2006): Gebhardt, Andreas: Entscheidung zum Outsourcing von Logistikleistungen, Wiesbaden 2006
- Gilmore (1998): Gilmore, Rusell A.: Logistik durch Fremdfirmen, in: Tompkins, James A.; Harmelink, Dale (Hrsg.): Das große Handbuch der Distribution, Landsberg/Lech 1998
- Gleißner (2000): Logistikkoperationen zwischen Industrie und Handel – Theoretische Konzepte und Stand der Realisierung, Göttingen 2000
- Gleißner/Femerling (2008): Gleißner, Harald; Femerling, J. Christian: Logistik, Wiesbaden 2008
- Globerman/Vining (2006): Globerman, Stefen; Vining Aidan R.: The Outsourcing Decision: A Strategic Framework, in: Barrar, Peter; Gervais, Roxane: Global Outsourcing Strategies – An International Reference on Effective Outsourcing Relationships, Aldershot 2006, S. 3-16



- Göl/Catay (2007): Göl, Hakan; Catay, Bülent: Third-party logistics provider selection: insights from a Turkish automotive company, in: Supply Chain Management: An International Journal, 12. Jg., 2007, Heft 6, S. 379-384
- Göpfert (2000): Göpfert, Ingrid: Formulierung von Logistikstrategien, in: Hossner, Rüdiger (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 2000, Düsseldorf 2000, S. 182-187
- Göpfert (2013): Göpfert, Ingrid: Logistik, 3te Aufl., München 2013
- Goethe (1810): Goethe, Johann Wolfgang von, Die Wahlverwandtschaften, 2. Aufl., Tübingen 1810
- Goolsby (2006): Goolsby, Kathleen: Critical Requirements for Building and Sustaining a Successful Outsourcing Relationship, in: Barrar, Peter; Gervais, Roxane: Global Outsourcing Strategies – An International Reference on Effective Outsourcing Relationships, Aldershot 2006, S. 243-254
- Gotzamani/Longinidis/Vouzas (2010): Gotzamani, Katerina; Longinidis, Pantelis; Vouzas, Fotis: The logistics services outsourcing dilemma: quality management and financial performance perspectives, in: Supply Chain Management: An International Journal, 15. Jg, 2010, Heft 6, S. 438-453
- Gould (2003): Gould, Stephen A.: How to source logistics services strategically, in: Supply Chain Management Review, 7. Jg., 2003, Heft 5, S. 48-57
- Gruhler (1994): Gruhler, Wolfram: Outsourcing von Dienstleistungen zu Dienstleistungsunternehmen, in: Corsten, Hans; Hilke, Wolfgang (Hrsg.): Dienstleistungsproduktion. Absatzmarketing – Produktivität – Haftungsrisiken - Serviceintensität, Schriften zur Unternehmensführung, Band 52, Wiesbaden 1994, S. 153-175
- Gudehus (1995): Gudehus, Timm: Systemdienstleister – ja oder nein?, in: Hossner, Rüdiger (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 1995, Düsseldorf 1995, S. 180-183
- Gudehus (2010): Timm Gudehus: Logistik, 4te Aufl., Berlin, Heidelberg 2010
- Günther/Tempelmeier (2000), Günther, Hans-Otto; Tempelmeier, Horst: Produktion und Logistik, 4te Aufl., Berlin Heidelberg 2000

- Guttenberger (1995): Guttenberger, Sabine: Outsourcing in der Distributionslogistik – Entwicklung eines methodischen, problemorientierten Ansatzes zur optimalen Entscheidungsfindung, Frankfurt am Main 1995
- Haas/Hartmann/Sucky (2013): Haas, Sabine; Hartmann, Rahel Katharina; Sucky, Eric; Nachhaltigkeit im Einkauf von Logistikleistungen – Erste Ergebnisse einer empirischen Studie, in: Sucky, Eric; Werner, Jan; Kolke, Reinhard; Biethahn (Hrsg.): Mobility in a Globalised World 2012, Bamberg 2014, S. 121-137
- Häder (2015): Häder, Michael: Empirische Sozialforschung, 3te Aufl., Wiesbaden 2015
- Hätönen/Eriksson (2009): Hätönen, Jussi; Eriksson, Taina: Journal of International Management, Jg. 15, 2009, Heft 2, S. 142-155
- Halvey/Melby (2000): Halvey John K.; Melby, Barbara Murphy: Business Process Outsourcing – Process, Strategies, and Contracts, New York 2000
- Handfield/Straube/Pfohl/Wieland (2013): Handfield, Robert; Straube, Frank; Pfohl, Hans-Christian; Wieland, Andreas: Trends and Strategies in Logistics and Supply Chain Management – Embracing Global Logistics Complexity to Drive Market Advantage, Hamburg 2013
- Handlbauer/Hinterhuber/Matzler (1998): Handlbauer, Gernot; Hinterhuber, Hans H; Matzler, Kurt: Kernkompetenzen, in: Das Wirtschaftsstudium, Jg. 27, 1998, Heft 8-9, S. 911- 916
- Hartung/Elpelt/Klösener (2009): Hartung, Joachim; Elpelt, Bärbel; Klösener, Karl-Heinz: Statistik, 15. Aufl., München 2009
- Hauptmann (2007): Hauptmann, Sebastian: Gestaltung des Outsourcings von Logistikleistungen, Wiesbaden 2007
- Hausschild/Mansch (1997): Hausschild, Ralf J., Mansch, Andreas: Erfahrungen aus der Bestandsaufnahme einer Auswahl von Outsourcingfällen für Logistik-Leistungen, Berichte aus dem Weltwirtschaftlichen Colloquium der Universität Bremen, Nr. 53, Bremen 1997
- Hecker (2009): Hecker, Achim: Determinanten von Offshore-Outsourcing-Aktivitäten im deutschen Mittelstand, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 61, 2009, Heft 3, S. 628-653

Heinen (1971): Heinen, Edmund: Der entscheidungsorientierte Ansatz der Betriebswirtschaftslehre, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 41, 1971, Heft 7, S. 429-444

Heinen (1976): Heinen, Edmund: Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen, 3te Aufl., Wiesbaden 1976

Heiserich/Helbig/Ullmann (2011): Heiserich, Otto-Ernst; Helbig, Klaus; Ullmann, Werner: Logistik, 4te Aufl., Wiesbaden 2011

Hellingrath (2008): Hellingrath, Bernd: Planung und Bewertung von Distributionsprozessen, in: Arnold, Dieter; Isermann, Heinz; Kuhn, Axel; Tempelmeier, Horst; Furmans, Kai (Hrsg.): Handbuch Logistik, 3te Aufl., Berlin Heidelberg 2008, S. 449-456

Heinzl/Stoffel (1991): Heinzl, Armin; Stoffel, Karl: Formen, Motive und Risiken der Auslagerung der betrieblichen Datenverarbeitung, in: DV-Management, Jg. 1, 1991, Heft 4, 1991, S. 161-173

Hennings/Otto/Steinke/Treack/Vossen/Wölfling (2003): Hennings; Friedrich; Otto, Andreas; Steinke, Karl-Heinz; Treack, Saskia; Vossen, Sabine; Wölfling, Burkhardt: Transport, in: Delfmann; Werner; Reihlen; Markus (Hrsg.): Controlling von Logistikprozessen, Stuttgart 2003, S. 243-268

Herff (2002): Herff, Markus von: Outsourcing Entscheidungen, Aachen 2002

Herr/Klaus (2012): Herr, Sebastian; Klaus, Peter: Leistungstiefenoptimierung in der Logistik, in: Klaus/Krieger/Krupp (2012): Klaus, Peter; Krieger, Winfried; Krupp, Michael (Hrsg.): Gabler Lexikon Logistik, 5te Aufl., Wiesbaden 2012, S. 314-318

Heyd (1998): Heyd, Reinhard: Führungsorientierte Entscheidungskriterien beim Outsourcing, in: Das Wirtschaftsstudium, Jg. 27, 1998, Heft 8-9, S. 904-910

Hinterhuber (1990): Hinterhuber, Hans H.: Wettbewerbsstrategie, 2te Aufl., Berlin New York 1990

Hinterhuber (2011): Hinterhuber, Hans H.: Strategische Unternehmensführung, I. Strategisches Denken, 8te Aufl., Berlin 2011

- Hinterhuber/Stuhec (1997): Hinterhuber Hans H.; Stuhec, Ulrich: Kernkompetenzen und strategischen In-/Outsourcing, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 67, 1997, Ergänzungsheft 1, S. 1-20
- Ho/Xu/Dey (2010): Ho, William; Xu Xiaowei; Dey; Prasanta K.: Multi-criteria decision making approaches for supplier evaluation and selection: A literature review, in: European Journal of Operational Research, Jg. 202, 2010, Heft 1, S. 16-24
- Hodel/Berger/Risi (2006): Hodel, Marcus; Berger, Alexander; Risi, Peter: Outsourcing realisieren, 2te Aufl., Wiesbaden 2006
- Hofer/Knemeyer (2009): Hofer, Adriana Rossiter; Knemeyer, A. Michael: Controlling for logistics complexity: scale development and validation, in: The International Journal of Logistics Management, Jg. 20, 2009, Heft 2, S. 187-200
- Hofer/Knemeyer/Dresner (2009): Hofer, Adriana Rossiter; Knemeyer, A. Michael; Dresner, Martin E.: Antecedents and Dimensions of Customer Partnering Behavior in Logistics Outsourcing Relationships, in: Journal of business logistics, Jg. 30, 2009, Heft 2, S. 141-159
- Hofer/Knemeyer/Murphy (2012): Hofer, Adriana Rossiter; Knemeyer, A. Michael; Murphy, Martin E.: The Roles of Procedural and Distributive Justice in Logistics Outsourcing Relationships, in: Journal of business logistics, Jg. 33, 2012, Heft 3, S. 196-209
- Hollekamp (2005): Hollekamp, Marko: Strategisches Outsourcing von Geschäftsprozessen – Eine empirische der Wirkungszusammenhänge und der Erfolgsfaktoren von Outsourcingprojekten am Beispiel von Großunternehmen in Deutschland, München Mering 2005
- Hopfmann (1994): Hopfmann, Lienhard: Make or buy von Logistikleistungen, in: Schneider, Dietram; Baur, Cornelius; Hopfmann, Lienhard: Re-Design der Wertkette durch make or buy: Konzepte und Fallstudien, Wiesbaden 1994, S. 181-200
- Horchler (1996): Horchler, Hartmut: Outsourcing: eine Analyse der Nutzung und ein Handbuch der Umsetzung: Markt – Recht – Management – Abwicklung – Vertragsgestaltung, Köln 1996

- House/Stank (2001): House, Robert G.; Stank, Theodore P.: Insights from a logistics partnership, in: Supply Chain Management: An International Journal, Jg. 6, 2001, Heft 1, S. 16-20
- Huber/Laverentz (2012): Huber, Andreas; Laverentz, Klaus: Logistik, München 2012
- Hujer/Cremer (1978): Hujer, Reinhard; Cremer, Rolf: Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung, München 1978
- Huynh (2013): Huynh, Thu Hang: Beitrag zur Systematisierung von Theorien in der Logistik, Berlin 2013
- Hsiao/Kemp/Vorst/Omta (2010a): Hsiao, H. I.; Kemp, R. G. M.; Vorst, J. G. A. J van der; Omta, S. W. F.: A classification of logistic outsourcing levels and their impact on service performance: Evidence from the food processing industry, in: International Journal of Production Economics, Jg. 124, 2010, Heft 1, S. 75-86
- Hsiao/Kemp/Vorst/Omta (2010b): Hsiao, H. I.; Kemp, R. G. M.; Vorst, J. G. A. J van der; Omta, S. W. F.: Developing a decision-making framework for levels of logistics outsourcing in food supply chain networks, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Jg. 40, 2010, Heft 5, S. 393-414
- Hwang/Yoon (1981): Hwang, Ching-Lai; Yoon, Kwangsun: Multi Attribute Decision Making: Methods and Applications, Berlin 1981
- Ihde (1988): Ihde, Gösta B: Die relative Betriebstiefe als strategischer Erfolgsfaktor, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 58, 1988, Heft 1, S. 13-23
- Isermann (1998): Isermann, Heinz: Grundlagen eines systemorientierten Logistikmanagements, in: Isermann, Heinz (Hrsg.): Logistik, 2. Aufl., Landsberg/Lech 1998, S. 21-60
- Jaafar/Rafiq (2013): Jaafar, Harlina Suzana; Rafiq, Mohammed: Measuring Performance of Logistics Outsourcing Services, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 344-358

- Jacobs/Chase (2014): Jacobs, F. Robert; Chase, Richard B.: Operations and Supply Chain Management, Maidenhead 2014
- Jansen/Dieler/Reising (2002): Jansen, R.; Dieler, C.; Reising, A.: Einsatz der Prozesskostenrechnung für optimales Outsourcing logistischer Prozesse, in: Hossner, Rüdiger (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 2002, Düsseldorf 2002, S. 221-228
- Juma'h (2006): Juma'h, Ahmad Hussein: The Materiality of Outsourcing, in: Barrar, Peter; Gervais, Roxane: Global Outsourcing Strategies – An International Reference on Effective Outsourcing Relationships, Aldershot 2006, S. 195-210
- Jung (2015): Jung, Klaus-Peter: Ergebnisbericht der Miebach-Outsourcing Studie 2014: Eine Branche wird erwachsen, in: Wolf-Gluthausen, Hanne (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 2015, Korschbroich 2015, S. 85-88
- Kaas/Fischer (1993): Kaas, Klaus Peter, Fischer, Marc: Der Transaktionskostenansatz, in: Das Wirtschaftsstudium, Jg. 22, 1993, Heft 8-9, S. 686-693
- Kahle (1997): Kahle, Egbert: Betriebliche Entscheidungen, 4te Aufl., München Wien 1997
- Kahneman (2012): Kahneman, Daniel: Schnelles Denken, Langsames Denken, München 2012
- Kakabadse/Kakabadse (2006): Kakabadse, Nada; Kakabadse, Andrew: Global IT Sourcing: Analysis, Developments and Best-Practice Considerations, in: Peter; Gervais, Roxane: Global Outsourcing Strategies – An International Reference on Effective Outsourcing Relationships, Aldershot 2006, S. 49-64
- Kauermann/Küchenhoff (2011): Kauermann, Göran; Küchenhoff, Helmut: Stichproben, Berlin Heidelberg 2011
- Keramydas et al. (2013): Keramydas, Christos; Tsolakis, Naoum; Xanthopoulos; Anastasios; Aidonis, Dimitrios: Selection and Evaluation of 3PL Providers: A Conceptual Decision – Making Framework, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 280-295
- Kersten/Hohrath/Koch (2007): Kersten, Wolfgang; Hohrath, Philipp; Koch, Jan: Innovative Logistics Services: Advantages and Disadvantages of Outsourcing Complex Service Bundles,

in Blecker/Kersten/Herstatt (2007): Blecker, Thorsten; Kersten, Wolfgang; Herstatt, Cornelius (Hrsg.): Key Factors for Successful Logistics, Berlin 2007, S. 37-50

Kersten/Koch (2007): Kersten, Wolfgang; Koch, Jan: Motive für das Outsourcing komplexer Logistikdienstleistungen, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus: Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim 2007, S. 115-131

Kille/Schwemmer (2014): Kille, Christian; Schwemmer, Martin: Die TOP 100 der Logistik 2014/2015 - Marktgrößen, Marktsegmente und Marktführer, Hamburg 2014

Kirsch (1977): Kirsch, Werner: Einführung in die Theorie der Entscheidungsprozesse, Zweiter Band – Informationsverarbeitungstheorie des Entscheidungsverhaltens, 2te Aufl., Wiesbaden 1977

Kirsch (1978): Kirsch, Werner: Die Handhabung von Entscheidungsproblemen, München 1978

Klaus (2007): Zum besseren Unternehmen, in: Klaus, Peter; Staberhöfer, Franz; Rothböck, Markus (Hrsg.): Steuerung von Supply Chains, Wiesbaden 2007, S. 1-25

Klaus/Kille (2012): Klaus, Peter; Kille, Christian: Kontraktlogistik, in: Klaus/Krieger/Krupp (2012): Klaus, Peter; Krieger, Winfried; Krupp, Michael (Hrsg.): Gabler Lexikon Logistik, 5te Aufl., Wiesbaden 2012, S. 285-289

Kleer (1991): Kleer, Michael: Gestaltung von Kooperationen zwischen Industrie- und Logistikunternehmen: Ergebnisse theoretischer und empirischer Untersuchungen, Berlin 1991

Koch (2012): Koch, Susanne: Logistik - Eine Einführung in Ökonomie und Nachhaltigkeit, Berlin Heidelberg 2012

Köhler-Frost (2000): Köhler-Frost, Wilfried: Outsourcing – Eine strategische Allianz besonderen Typs, 4. Aufl., Berlin 2000

- Knemeyer/Corsi/Murphy (2003): Knemeyer, A. Michael; Corsi, Thomas M.; Murphy, Paul R.: Logistics Outsourcing Relationships: Customer Perspectives, in: Journal of business logistics, Jg. 24, 2003, Heft 1, S. 77-109
- Knemeyer/Murphy (2004): Knemeyer, A. Michael; Murphy, Paul R.: Evaluating the Performance of Third-Party Logistics Arrangements: A Relationship Marketing Perspective, in: The Journal of Supply Chain Management, Jg. 40, 2004, Heft 1, S. 35-51
- Knolmeyer (1994): Knolmeyer, Gerhard: Zur Berücksichtigung von Transaktions- und Koordinationskosten in Entscheidungsmodellen für Make-or-Buy-Probleme, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 46, 1994, Heft 4, S. 316-332
- Knüppel/Heuer (1994): Knüppel, Lothar; Heuer, Frank: Eine empirische Untersuchung zum Outsourcing aus der Sicht potentieller und tatsächlicher Nutzer, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 46, 1994, Heft 4, S. 333-357
- Kolmogorovs (2007): Kolmogorovs, Vadims: Logistics Outsourcing – A way to increase efficiency, Saarbrücken 2007
- Kotter (2011): Kotter, John P.: Leading Change, München 2011
- Kotzab (2007): Kotzab, Herbert: Kontraktlogistik als Forschungsgegenstand – eine methodologische Betrachtung, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus: Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim 2007, S. 71-88
- Kreikebaum (1997): Kreikebaum, Hartmut: Strategische Unternehmensplanung, 6te Aufl., Stuttgart 1997
- Kremic/Tukel/Rom (2006): Kremic, Tibor; Tukel, Oya Icmeli; Rom, Walter O.: Outsourcing decision support: a survey of benefits, risks, and decision factors, in: Supply Chain Management: An International Journal, Jg. 11, 2006, Heft 11, S. 467-482
- Kröger (1991): Kröger, Karl-Heinz: Auslagerung der Distributionslogistik: Das Beispiel Reemtsma, in: Zentes, Joachim (Hrsg.): Moderne Distributionskonzepte in der Konsumgüterwirtschaft, Stuttgart 1991, S. 95-105



- Kummer (1993): Kummer, Sebastian: Outsourcing von Logistikdienstleistungen – Controlling wirkt qualitätssichernd, in: Beschaffung aktuell, Jg. 40, 1993, Heft 11, S. 29-31
- Laarhoven/Berglund/Peters (2000): Laarhoven, Peter van; Berglund, Magnus; Peters, Melvyn: Third-party logistics in Europe – five years later, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Jg. 30, 2000, Heft 5, S. 425-442
- Lacity/Hirschheim/Willcocks (1994): Lacity, Mary C.; Hirschheim, Rudy; Willcocks, Leslie: Realizing Outsourcing Expectations: Incredible Expectations, Credible Outcomes, in: Information Systems Management, Jg. 11, 1994, Heft 4, S. 7-18
- Laios/Moschuris (1999): Laios, Lambros; Moschuris, Socrates: An Empirical Investigation of Outsourcing Decisions: Journal of Supply Chain Management, Jg. 35, 1999, Heft 1, S. 33-41
- La Londe/Maltz (1992): La Londe, Bernard J.; Maltz, Arnold B.: Some Propositions About Outsourcing The Logistics Function, in: The International Journal of Logistics Management, Jg. 3, Heft 1, S. 1-11
- Lambert (1999): Lambert, Douglas M.: Building successful logistics partnerships, in: Journal of business logistics, Jg. 20, 1999, Heft 1, S. 165-181
- Lambert/Emmelhainz/Gardner (1996): Lambert, Douglas M.; Emmelhainz, Margaret A.; Gardner, John T.: So you think you want a Partner?, in: Marketing Management, Jg. 5, 1996, Heft 2, S. 24-41
- Lambert/Emmelhainz/Gardner (1999): Lambert, Douglas M.; Emmelhainz, Margaret A.; Gardner, John T.: Building Successful Logistics Partnerships, in: Journal of Business Logistics, Jg. 20, 1999, Heft 1, S. 165-181
- Lambert/Stock (1992): Lambert, Douglas M.; Stock, James R.: Strategic Logistics Management, 3te Aufl., Boston 1992
- Large (2007a): Large, Rudolf O.: Kontraktlogistikbeziehungen – Dokumentenanalyse und erste Ergebnisse einer Befragung von Anbietern und Nachfragern von Kontraktlogistikleistungen, in: Otto, Andreas; Obermaier, Robert (Hrsg.): Logistikmanagement, Wiesbaden 2007

- Large (2007b): Large, Rudolf O.: Outsourcing von komplexen logistischen Dienstleistungen: Dokumentenanalyse und Überlegungen zum Erfolg der Kontraktlogistik auf Basis des Beziehungsmarketings und der Transaktionskostentheorie, in: Specht, Dieter (Hrsg.): Insourcing, Outsourcing, Offshoring, Wiesbaden 2007, S. 107-130
- Laux (1979): Laux, Helmut: Grundfragen der Organisation – Delegation, Anreiz und Kontrolle, Berlin Heidelberg 1979
- Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes (2012): Laux, Helmut, Gillenkirch, Robert M.; Schenk-Mathes, Heike Y.: Entscheidungstheorie, 8te Aufl., Berlin Heidelberg 2012
- Laux/Liermann (1987): Laux, Helmut; Liermann, Felix: Grundlagen der Organisation – Die Steuerung von Entscheidungen als Grundproblem der Betriebswirtschaftslehre, Berlin Heidelberg 1987
- Lietz (2007): Lietz, Kai: Das Entscheider-Buch, München 2007
- Lindstädt (2004): Lindstädt, Hagen: Entscheidungskalküle jenseits des subjektiven Erwartungsnutzens, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 56, 2004, Heft 3, S. 495-519
- Liou/Chuang (2010): Liou, James J. H.; Chuang, Yu-Tai: Developing a hybrid multi-criteria model for selection of outsourcing providers, in: Expert Systems with Applications, Jg. 37, 2010, Heft 5, S. 3755-3761
- Liou/Wang/Hsu/Yin (2011): Liou, James J.H.; Wang, H.S.; Hsu, C.C.; Yin, S.L.: A hybrid model for selection of an outsourcing provider, in: Applied Mathematical Modelling, Jg. 35, 2011, Heft 10, S. 5121-5133
- Liu/Wang (2009): Liu, Hao-Tien; Wang, Wei-Kai: An integrated fuzzy approach for provider evaluation and selection in third-party logistics, in: Expert Systems with Applications, Jg. 36, 2009, Heft 3, S. 4387-4398
- Logan (2000): Logan, Mary S.: Using Agency Theory to Design Successful Outsourcing Relationships, in: The International Journal of Logistics Management, Jg. 11, 2000, Heft 2, S. 21-32

- Lonsdale (1999): Lonsdale, Chris: Effectively managing vertical supply relationships: a risk management model for outsourcing, in: Supply Chain Management: An International Journal, Jg. 4, 1999, Heft 4, S. 176-183
- Lonsdale (2001): Lonsdale, Chris: Locked-In to Supplier Dominance: On the Dangers of Asset Specificity for the Outsourcing Decision, in: Journal of Supply Chain Management, Jg. 37, 2001, Heft 2, S. 22-27
- Lynch (1998): Lynch, Clifford F.: Leadership in Logistics, in: Journal of business logistics, Jg. 19, 1998, Heft 2, S. 3-7
- Lynch (2000): Lynch, Clifford F.: Logistics Outsourcing – A Management Guide, Oak Brook 2000
- Männel (1973): Männel, Wolfgang: Die wirtschaftliche Bedeutung qualitativer Unterschiede zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug, in: Männel, Wolfgang (Hrsg.): Entscheidungen zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug in der Praxis, Herne Berlin 1973, S. 165-226
- Männel (1993): Männel, Wolfgang: Logistik-Controlling – Controlling materialwirtschaftlicher Prozesse und Systeme, in: Männel, Wolfgang (Hrsg.): Logistik-Controlling, Wiesbaden 1993, S. 25-38
- Malik (2006): Malik, Fredmund: Führen Leisten Leben – Wirksames Management für eine neue Zeit, Frankfurt/Main 2006
- Maloni/Carter (2006): Maloni; Michael J.; Carter, Craig R.: Opportunities for Research in Third Party Logistics, in: Transportation Journal, Jg. 45, 2006, Heft 2, S. 23-38
- Maltz (1994): Maltz, Arnold B.: The Relative Importance of Cost and Quality in the Outsourcing of Warehousing, in: Journal of business logistics, Jg. 15, 1994, Heft 2, S. 45-62
- Maltz/Ellram (1997): Maltz, Arnold B.; Ellram, Lisa M.: Total Cost of Relationship: An Analytical Framework for the Logistics Outsourcing Decision, in: Journal of business logistics, Jg. 18, 1997, Heft 1, S. 45-66
- Maltz/Ellram (1999): Maltz, Arnold B.; Ellram, Lisa: Outsourcing Supply Chain Management, in: Journal of Supply Chain Management, Jg. 35, 1999, Heft 1, S. 4-17

- Marasco (2008): Marasco, Alessandra: Third-party logistics: A literature review, in: *International Journal Production Economics*, Jg. 113, 2008, Heft 1, S. 127-147
- Matiaske/Mellewig (2002): Matiaske, Wenzel; Mellewig, Thomas: Motive, Erfolge und Risiken des Outsourcings – Befunde und Defizite der empirischen Outsourcing-Forschung, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Jg. 72, 2002, Heft 6, S. 641-659
- Mayer/Söbbing (2004): Mayer, Alexander; Söbbing, Thomas: *Outsourcing leicht gemacht*, Frankfurt/Main 2004
- Mayer (2009): Mayer, Horst Otto: *Interview und schriftliche Befragung*, 6. Aufl., München Wien 2013
- McGinnis/Kochunny/Ackerman (1995): McGinnis, Michael A.; Kochunny, C. M.; Ackerman, Kenneth B.: Third Party Logistics Choice, in: *The International Journal of Logistics Management*, Jg. 6, 1995, Heft 2, S. 93-102
- McIvor (2000): McIvor, Ronan: A practical framework for understanding the outsourcing process, in: *Supply Chain Management: An International Journal*, Jg. 5, 2000, Heft 1, S. 22-36
- Meade/Sarkis (2002): Meade, Laura; Sarkis, Joseph: A conceptual model for selecting and evaluating third-party reverse logistics providers, in: *Supply Chain Management: An International Journal*, Jg. 7, Heft 5, S. 283-295
- Meinhövel (2004): Meinhövel, Harald: Grundlagen der Principal-Agent-Theorie, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Jg. 33, 2004, Heft 8, S. 470-475
- Mendes/Leal (2013): Mendes Jr., Paulo; Leal, José Eugenio: Outsourcing Execution in Transportation and Distribution, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): *Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services*, Hershey 2013, S. 91-119
- Menon/McGinnis/Ackerman (1998): Menon, Mohan K., McGinnis, Michael A.; Ackerman, Kenneth B.: Selection criteria for providers of third-party logistics services: An exploratory study, in: *Journal of business logistics*, Jg. 19, 1998, Heft 1, S. 121-137
- Mentzer/Flint/Kent (1999): Mentzer, John T.; Flint, Daniel J.; John L.: Developing a logistics service quality scale, in: *Journal of business logistics*, Jg. 20, 1999, Heft 1, S. 9-32

- Meyer/Lukassen (2007): Meyer, Matthias; Lukassen, Peter: Preissystemgestaltung in Kontraktlogistikpartnerschaften: eine transaktionskostentheoretische Betrachtung, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus: Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim 2007 S. 309-328
- Micic (2006): Micic, Pero: Das Zukunftsradar, Offenbach 2006
- Mintzberg (1999): Mintzberg, Henry: A Guide to Strategic Positioning, in: Mintzberg, Henry; Quinn; James Brian; Ghoshal, Sumantra: The Strategy Process, Harlow 1999, S. 69-82
- Mintzberg (2010): Mintzberg, Henry: Managen, Offenbach 2010
- Moberg/Speth (2004): Moberg, Christopher R.; Speth, Thomas W.: Third-Party Warehousing Selection: A Comparison of National and Regional Firms, in: American Journal of Business, Jg. 19, 2004, Heft 2, S. 71-76
- Moltke (1910): Moltke, Helmuth Karl Bernhard Graf von: Militärische Werke, Abteilung II. Die Tätigkeit als Chef des Generalstabs der Armee im Frieden, 2. Teil: Taktisch-strategische Aufgaben aus den Jahren 1857 bis 1871, hrsg. vom Großen Generalstab, Berlin 1910
- Moschuris/Nikitas (2013): Moschuris, Socrates J./ Nikitas, Socrates A.: Outsourcing the Warehouse Function: A Survey of Greek Practices, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 120-133
- Mosler/Schmid (2011): Mosler, Karl; Schmid, Friedrich: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, 4te Aufl., Berlin Heidelberg 2011
- Mühlencoert (2012): Mühlencoert, Thomas: Kontraktlogistik-Management, Wiesbaden 2012
- Müller/Prangenberg (1997): Müller Hans-Erich; Prangenberg Arno: Outsourcing-Management: Handlungsspielräume bei Ausgliederung und Fremdvergabe, Köln 1997
- Müller-Dauppert (2007): Müller-Dauppert, Bernd: Service Level Agreements als strategisches Planungs- und Steuerungsinstrument im Supply Chain Management, in:

- Pulverich/Schietinger (2007): Pulverich, Michael; Schietinger, Jörg: Service Levels in der Logistik – Mit KPIs und SLAs erfolgreich steuern, München 2007, S. 137-152
- Müller-Dauppert (2009a): Müller-Dauppert, Bernd: Potenzialanalyse Logistik-Outsourcing, in: Müller-Dauppert, Bernd (Hrsg.): Logistik-Outsourcing – Ausschreibung, Vergabe, Controlling, 2te Aufl., München 2009, S. 13-34
- Müller-Dauppert (2009b): Müller-Dauppert, Bernd: Ausschreibung und Vergabe von Logistikleistungen, in: Müller-Dauppert, Bernd (Hrsg.): Logistik-Outsourcing – Ausschreibung, Vergabe, Controlling, 2te Aufl., München 2009, S. 35-64
- Müller-Dauppert (2010a): Müller-Dauppert, Bernd: Make-or-Buy-Betrachtungen als Teil des integrierten Planungsprozesses, in: Miebach/Bühning (2010): Miebach, Joachim; Bühning, Dominik: Supply Chain Engineering – Die Methodik integrierter Planung in der Logistik, Wiesbaden 2010, S. 49-53
- Müller-Dauppert (2010b): Müller-Dauppert, Bernd: Die erfolgreiche Umsetzung eines Outsourcing-Projektes, in: Miebach/Bühning (2010): Miebach, Joachim; Bühning, Dominik: Supply Chain Engineering – Die Methodik integrierter Planung in der Logistik, Wiesbaden 2010, S. 165-170
- Nagengast (1997): Nagengast, Johann: Outsourcing von Dienstleistungen industrieller Unternehmen: Eine theoretische und empirische Analyse, Hamburg 1997
- Oecking/Westerhoff (2005): Oecking, Christian; Westerhoff, Thomas: Erfolgsfaktoren langfristiger Outsourcing-Beziehungen, in: Köhler-Frost (2005): Köhler-Frost, Wilfried: Outsourcing – Schlüsselfaktoren der Kundenzufriedenheit, 5. Aufl., Berlin 2005, S. 35-52
- Papadopoulou (2013): Papadopoulou, Eleni-Maria: Logistics Service Providers: Collaboration with IFFs, 3P, or 4PL Providers?, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 52-77
- Pawellek/Cordes (1998): Pawellek, Günther; Cordes, Dirk: Outsourcing als Lösungsansatz der Fertigwarenlagerung, in: Hossner, Rüdiger (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 1998, Düsseldorf 1998, S. 162-165

- Percin (2009): Percin, Selcuk: Evaluation of third-party logistics (3PL) providers by using a two-phase AHP and TOPSIS methodology, in: *Benchmarking: An International Journal*, Jg. 16, 2009, Heft 5, S. 588-604
- Peters/Waterman (1982): Peters, Thomas J.; Waterman, Robert H.: *In Search of Excellence – Lessons from America's Best-Run Companies*, New York 1982
- Pfohl (1993): Pfohl, Hans-Christian: Logistische Dienstleistungen im Zusammenwirken von Industrie, Handel und Verkehr, in: Simon, Hermann (Hrsg.): *Industrielle Dienstleistungen*, Stuttgart 1993, S. 109-132
- Pfohl (2004a): Pfohl, Hans-Christian: *Logistikmanagement*, 2te Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 2004
- Pfohl (2004b): Pfohl, Hans-Christian: *Logistiksysteme*, 7te Aufl., Berlin, Heidelberg 2004
- Pfohl (2007): Pfohl, Hans-Christian: Kontraktlogistik als Gegenstand betriebswirtschaftlicher Theorien, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus: *Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen*, Weinheim 2007, S. 55-70
- Pfohl/Large (1992): Pfohl, Hans-Christian; Large, Rudolf: Gestaltung interorganisatorischer Logistiksysteme auf der Grundlage der Transaktionskostentheorie, in: *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, Jg. 63, 1992, Heft 1, S. 15-51
- Pfohl/Packowski (2009): Pfohl, Hans-Christian; Packowski, Josef: *Bestandsfinanzierung durch Logistikdienstleister*, Darmstadt Mannheim 2009
- Picot (1982): Picot, Arnold: Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie: Stand der Diskussion und Aussagewert, in: *Die Betriebswirtschaft*, Jg. 42, 1982, Heft 2, S. 267-284
- Picot (1991): Picot, Arnold: Ein neuer Ansatz zur Gestaltung der Leistungstiefe, in: *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, Jg. 43, 1991, Heft 4, S. 336-357
- Picot/Dietl (1990): Picot, Arnold; Dietl, Helmut: Transaktionskostentheorie, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Jg. 19, 1990, Heft 4, S. 178-184

- Picot/Dietl/Franck (2008): Picot, Arnold; Dietl, Helmut, Franck, Egon: Organisation, 5. Aufl., Stuttgart 2008
- Piontek (1995): Piontek, Jochem: Distributionscontrolling, München Wien 1995
- Piontek (2005): Piontek, Jochem: Controlling, 3. Aufl. München 2005
- Porter (1999a): Porter, Michael E.: Wie Wettbewerbskräfte die Strategie prägen, in: Porter, Michael E. (Hrsg.): Wettbewerb und Strategie, München 1999, S. 27-44
- Porter (1999b): Porter, Michael E.: Was ist Strategie?, in: Porter, Michael E. (Hrsg.): Wettbewerb und Strategie, München 1999, S. 45-81
- Porter/Millar (1999): Porter, Michael E.; Millar, Viktor, E.: Wettbewerbsvorteile durch Information, in: Porter, Michael E. (Hrsg.): Wettbewerb und Strategie, München 1999, S. 83-106
- Power/Desouza/Bonifazi (2006): Power, Mark John; Desouza, Kevin Clyde; Bonifazi, Carlo: The Outsourcing Handbook: How to implement a successful outsourcing process, Philadelphia 2006
- Prahalad/Hamel (1990): Prahalad, C.K.; Hamel, Gary: The Core Competence of the Corporation, in: Harvard Business Review; 68. Jg., 1990, Heft 3, S. 79-91
- Precht/Prock (2010): Precht, Philip; Prock, Günter: Mögliche Rolle von Logistik-Dienstleistern als Agilitätsstifter in der Supply Chain, in: Engelhardt-Nowitzki, Corinna; Nowitzki, Olaf; Zsifkovits, Helmut: Supply Chain Network Management, Wiesbaden 2010
- Quelin/Duhamel (2003): Quelin; Bertrand; Duhamel, Francois: Bringing Together Strategic Outsourcing and Corporate Strategy: Outsourcing Motives and Risks, in: European Management Journal, Jg. 21, 2003, Heft 5, S. 647-661
- Quinn (1999): Quinn, James Brian: Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities, in: Sloan Management Review, Jg. 40, 1999, Heft 4, S. 9-21
- Quinn/Hilmer (1994): Quinn, James Brian; Hilmer Frederick G.: Strategic Outsourcing, in: Sloan Management Review, Jg. 35, 1994, Heft 4, S. 43-55



- Raab/Unger/Unger (2004): Raab, Gerhard; Unger, Alexander; Unger, Fritz: Methoden der Marketing-Forschung, Wiesbaden 2004
- Rabinovich/Windle/Dresner/Corsi (1999): Rabinovich, Elliot; Windle, Robert; Dresner, Martin; Corsi, Thomas: Outsourcing of integrated logistics functions. An examination of industry practices, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Jg. 29, 1999, Heft 6, S. 353-373
- Rasche (1994): Rasche, Christoph: Wettbewerbsvorteile durch Kernkompetenzen – Ein ressourcenorientierter Ansatz, Wiesbaden 1994
- Raubenheimer (2010): Raubenheimer, Heike: Kostenmanagement im Outsourcing von Logistikleistungen, Wiesbaden 2010
- Rao/Young (1994): Rao, Kant; Young, Richard R.: Factors Influencing Outsourcing of Logistics Functions, in: International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, Jg. 24, Heft 6, S. 11-19
- Razzaque/Sheng (1998): Razzaque, Mohammed Abdur; Sheng, Chang Chen: Outsourcing of logistics functions: a literature survey, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Jg. 28, Heft 2, S. 89-107
- Reichmann (2011): Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen, 8te Aufl., München 2011
- Riebel (1974): Riebel, Paul: Deckungsbeitrag und Deckungsbeitragsrechnung, in: Grochla, Erwin; Wittmann, Waldemar (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd.,; 4te Aufl., Stuttgart 1974, Sp. 1137-1155
- Riebel (1977): Riebel, Paul: Betriebswirtschaftliche Kriterien für die Entscheidung zwischen Eigen- und Fremdtransport, Schriftenreihe der Gesellschaft für Verkehrsbetriebslehre e.V., Heft 4, Frankfurt am Main 1977
- Roan (2004): Roan, Peter: Painless Outsourcing, in: Logistics & Transport Focus, Jg. 6, 2004, Heft 8, S. 36-38

- Rommelfanger/Eickemeier (2002): Rommelfanger, Heinrich J.; Eickemeier, Susanne H.: Entscheidungstheorie, Berlin Heidelberg 2002
- Roy (1991): Roy, Bernard: The outranking approach and the foundation of electre methods, in: Theory and Decision, Jg. 31, 1991, Heft 1, S. 49-73
- Rudolph/Hertel (2000): Rudolph, Torsten; Hertel, Torsten: Herausforderung Outsourcing, in: Hossner, Rüdiger (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 2000, Düsseldorf 2000, S. 176-178
- Ruoff (2001): Ruoff, Michele Jeannette: Strategic Outsourcing, Steigerung der Unternehmenseffizienz durch Outsourcing, Zürich 2001
- Rushton/Walker (2007): Ruston, Alan; Walker, Steve: International logistics and supply chain Outsourcing: from local to global, London 2007
- Rushton/Croucher/Baker (2010): Rushton, Alan; Croucher, Phil; Baker, Peter: The handbook of Logistics and distribution management, 4te Aufl. London 2010
- Saaty (2008): Saaty, Thomas L.: Decision making with the analytic hierarchy process, in: International Journal Services Sciences, Vol. 1, No. 1, Pittsburgh 2008
- Saaty/Vargas (2012): Saaty, Thomas L.; Vargas, Luis G.: Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process, 2te Aufl., New York 2012
- Saaty/Vargas (2013): Saaty, Thomas L.; Vargas, Luis G.: Decision Making with the Analytic Network Process, 2te Aufl., New York 2013
- Saliger (1998): Saliger, Edgar: Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, 4te Aufl., München Wien 1998
- Sankaran/Mun/Charman (2002): Sankaran, Jay; Mun, David; Charman, Zane: Effective logistics outsourcing in New Zealand, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Jg. 32, 2002, Heft 8, S. 682-702
- Schäfer-Kunz/Tewald (1998): Schäfer-Kunz, Jan; Tewald, Claudia: Make-or-Buy-Entscheidungen in der Logistik, Wiesbaden 1998
- Schätzer (1999): Schätzer, Silke: Unternehmerische Outsourcing-Entscheidungen, Wiesbaden 1999

Scharnbacher (1992): Scharnbacher, Kurt: Statistik im Betrieb, 9. Aufl., Wiesbaden 1992

Schewe/Klett (2007): Schewe, Gerhard; Klett, Ingo: Maßgeschneidert – Die unternehmensspezifische Situation und ihr Einfluss auf die „richtige“ Form des Outsourcing, in: Zeitschrift Führung + Organisation, Jg. 76, 2007, Heft 3, S. 138-145

Schewe/Klett (2007a): Schewe, Gerhard; Klett, Ingo: Business Process Outsourcing, Berlin Heidelberg 2007

Schneck (1995): Schneck, Ottmar: Management-Techniken – Einführung in die Instrumente der Planung, Strategiebildung und Organisation, Frankfurt/Main 1995

Schneider (1985): Schneider, Dieter: Die Unhaltbarkeit des Transaktionskostenansatzes für die „Markt oder Unternehmung“-Diskussion, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 55, 1985, Heft 11,12, S. 1237-1254

Schnell/Hill/Esser (2013): Schnell, Rainer; Hill, Paul B.; Esser, Elke: Methoden der empirischen Sozialforschung, 10. Aufl., München 2013

Scholz-Reiter/Toonen/Windt (2008): Scholz-Reiter, Bernd; Toonen, Christian; Windt, Katja: Logistikdienstleistungen, in: Arnold, Dieter; Isermann, Heinz; Kuhn, Axel; Tempelmeier, Horst; Furmans, Kai (Hrsg.): Handbuch Logistik, 3te Aufl., Berlin Heidelberg 2008, S. 581-607

Schuh/Stich/Kompa (2013): Schuh, Günter; Stich, Volker; Kompa, Stefan: Distributionslogistik, in: Schuh, Günther; Stich, Volker (Hrsg.): Logistikmanagement; 2te Aufl., Berlin Heidelberg 2013, S. 114-163

Schulte (2009): Schulte, Christof: Logistik, 5. Aufl., München 2009

Schweitzer/Küpper (1986): Schweitzer, Marcell; Küpper, Hans-Ulrich: Systeme der Kostenrechnung, 4.Aufl., Landsberg 1986

Schwemmer (2016): Schwemmer, Martin: TOP 100 der Logistik 2016/2017 - Marktgrößen, Marktsegmente und Marktführer, Hamburg 2016

Selchert (1971): Selchert, Friedrich Wilhelm: Die Ausgliederung von Leistungsfunktionen in betriebswirtschaftlicher Sicht, Berlin 1971

- Selviaridis (2013): Selviaridis, Kosas: Contracting for Logistics Services: A Critical Appraisal of the Outsourcing Process, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 39-51
- Selviaridis/Spring (2007): Selviaridis, Konstatinos; Spring, Martin: Third party logistics: a literature review and research agenda, in: The International Journal of Logistics Management, Jg. 18, 2007, Heft 1, S. 125-150
- Selviaridis/Spring (2010): Selviaridis, Konstatinos; Spring, Martin: The Dynamics of business service exchanges: Insights from logistics outsourcing, in: Journal of Purchasing & Supply Management, Jg. 16, 2010, Heft 3, S. 171-184
- Sheehan (1989): Sheehan, William G.: Contract Warehousing: The Evolution of an Industry, in: Journal of Business Logistics, Jg. 10, 1989, Heft 1, S. 31-49
- Silva (2013): Silva, Sam De: Key Contractual Issues with Logistics Outsourcing, in: Folinas, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 388-404
- Simon (1981): Simon, Herbert A.: Entscheidungsverhalten in Organisationen – Untersuchung von Entscheidungsprozessen in Management und Verwaltung, 3. Aufl., Landsberg am Lech 1981
- Simon (1993): Simon, Hermann: Industrielle Dienstleistungen und Wettbewerbsstrategie, in: Simon, Hermann (Hrsg.): Industrielle Dienstleistungen, Stuttgart 1993, S. 3-22
- Simon et al. (2005): Simon, Fritz B.; CONECTA-Autorengruppe: „Radikale“ Marktwirtschaft – Grundlagen des systemischen Managements, 5te Aufl., Heidelberg 2005
- Sink/Langley (1997): Sink, Harry L.; Langley, C. John: A managerial framework for the acquisition of third-party logistics services, in: Journal of Business Logistics, Jg. 18, 1997, Heft 2, S. 163-189
- Sinkovics/Roath (2004): Sinkovics, Rudolf R.; Roath, Anthony S.: Strategic orientation, capabilities, and performance in manufacturer – 3PL relationships, in: Journal of Business Logistics, Jg. 25, 2004, Heft 2, S. 43-64

- Sjurts (2004): Sjurts, Insa: Outsourcing und Insourcing, in: Schreyögg, Georg; Werder, Axel (Hrsg.): Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation, 4te Aufl., Stuttgart 2004, Sp. 1108-1114
- Smith (1776): Smith, Adam: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, London 1776
- So/Kim/Cheong/Cho (2006): So, Soon-hoo; Kim, JaeJon; Cheong, KiJu; Cho, Geon: Evaluating the service quality of third-party logistics service providers using the analytic hierarchy process, in: Journal of Information Systems and Technology Management, Jg. 3, 2006, Heft 3, S. 261-270
- Städler-Schuhmann/Britsch (1999): Städler-Schuhmann, Martina; Britsch, Frank Jochen: Outsourcing – eine Logistik-Strategie für das eigene Unternehmen, in: Wißkirchen, Frank (Hrsg.): Outsourcing-Projekte erfolgreich realisieren, Stuttgart 1999, S. 39-64
- Statistisches Bundesamt (2008): Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2008, Wiesbaden 2008
- Statistisches Bundesamt (2016): Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch 2016, Wiesbaden 2016
- Stehler (2006): Stehler, Robert: Outsourcing Activities in the World Economy, in: Barrar, Peter; Gervais, Roxane: Global Outsourcing Strategies – An International Reference on Effective Outsourcing Relationships, Aldershot 2006, S. 141-151
- Stölzle (1996): Stölzle, Wolfgang: Grundzüge des Outsourcing von Entsorgungsleistungen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 66, 1996, Ergänzungsheft 2, S. 121-145
- Strache (1981): Strache, Horst: Analyse und Bewertung von Fremd- und Eigenleistungen (Make or Buy), Wiesbaden 1981
- Straube/Frohn (2007): Straube, Frank; Frohn, Jan: Kundennutzen durch logistische Mehrwertleistungen, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus: Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim 2007, S. 181-197

- Streicher (1993): Streicher, Heinz: Outsourcing: Arbeitsteilung in der Datenverarbeitung, München 1993
- Sucky (2005): Sucky, Eric: Outsourcing von Kontraktlogistikleistungen – Ein hierarchischer Planungsansatz, in: Lasch, Rainer; Janker, Christian G.: Logistik Management, Wiesbaden 2005, S. 439-451
- Sucky/Haas (2014): Sucky, Eric; Haas, Sabine: Einkauf „grüner“ Logistikleistungen – eine empirische Studie, in: Sucky, Eric; Werner, Jan; Kolke, Reinhard; Biethahn (Hrsg.): Mobility in a Globalised World 2013, Bamberg 2014, S. 17-30
- Swoboda (2003): Swoboda, Bernhard: Kooperation: Erklärungsperspektiven grundlegender Theorien, Ansätze und Konzepte im Überblick, in: Zentes, Joachim; Swoboda, Bernhard; Morschett, Dirk (Hrsg.): Kooperationen, Allianzen und Netzwerke. Grundlagen – Ansätze – Perspektiven, Wiesbaden 2003, S. 35-64
- Szyperski/Winand (1974): Szypersky, Norbert; Winand, Udo: Entscheidungstheorie – Eine Einführung unterbesonderer Berücksichtigung spieltheoretischer Konzepte, Stuttgart 1974
- Talgeri (2010): Talgeri, Vinod: Outsourcing Grundlagen, München 2010
- Teichmann (1995): Teichmann, Stephan: Logistiktiefe als strategisches Entscheidungsproblem, Berlin 1995
- Tompkins/Simonson/Tompkins/Upchurch (2005): Tompkins; James A.; Simonson, Steven W.; Tompkins, Bruce W.; Upchurch, Brian E.: Logistics and Manufacturing Outsourcing: Harness Your Core Competence, Raleigh 2005
- Urban/Mayerl (2006): Urban, Dieter; Mayerl, Jochen: Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung, 2. Aufl., Wiesbaden 2006
- Vagadia (2012): Vagadia, Bharat: Strategic Outsourcing, Berlin Heidelberg 2012
- Vahrenkamp/Siepermann (2005): Vahrenkamp, Richard; Siepermann, Christoph: Logistik, 5. Aufl., München Wien 2005
- van Damme/Ploos van Amstel (1996): van Damme, Dick A.; Ploos van Amstel; Marinus J.: Outsourcing Logistics Management Activities, in: The International Journal of Logistics Management, Jg. 7, 1996, Heft 2, S. 85-94

- Vaidyanathan (2005): Vaidyanathan, Ganesh: A Framework for Evaluating Third-Party Logistics, in: Communications of the ACM, Jg. 48, 2005, Heft 1, S. 89-94
- Vasiliauskas/Jakubauskas (2007): Vasiliauskas, Aidan Vasilis; Jakubauskas, Grazvydas: Principle and benefits of third party logistics approach when managing logistics supply chain, in: Transport, Jg. 22, 2007, Heft 2, S. 68-72
- Vissak (2008): Vissak, Tiia: Achieving Success in Logistics Services Outsourcing: Some Recommendations, in: Management of Organizations: Systematic Research, Jg. 14, 2008, Heft 46, S. 149-162
- Vögele/Stein (1996): Vögele, Peter; Stein, Werner: Fremdfirmen im Unternehmen . Gefahren und Risiken, Haftung und Verantwortung, München 1996
- Vogt/Deymann (2008): Vogt, Reinhard; Deymann, Simon: Der Logistikdienstleister als Integrator internationaler Beschaffungsketten – Potenziale und Lösungsansätze in der IT, in: Wolf-Gluthausen, Hanne (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 2008, Korschbroich 2008, S. 66-69
- Voulgarakis et al. (2013): Voulgarakis, Nikolaos; Aidonis, Dimitris; Achillas, Charisios; Triantafyllou, Dimitrios; Moussiopoulos, Nicolas: Selection of the 3rd/4th Party Logistics Provider: A Multi-Criteria Approach, in: Folinis, Dimitris (Hrsg.): Outsourcing Management for Supply Chain Operations and Logistics Services, Hershey 2013, S. 296-312
- Wagner/Kemmerling (2010): Wagner, Stephan M; Kemmerling, René; Handling Nonresponse in Logistics Research, in: Journal of Business Logistics, Jg. 31, 2010, Heft 2, S. 357-381
- Wallenburg (2008): Wallenburg, Carl Marcus: Der differenzierte Einfluss unterschiedlicher Performance-Level auf die Kundenbindung bei Logistikdienstleistungen, in Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 78, 2008, Special Issue Heft 4, S. 55-82
- Walker/Weber (1984): A Transaction Cost Approach to Make-or-Buy Decisions, in: Administrative Science Quarterly, Jg. 29, 1984, Heft 3, S. 373-391
- Weber (1986): Weber, Jürgen: Zum Begriff Logistikleistung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 56, 1986, Heft 12, S. 1197-1212

Weber (1992): Weber, Martin: Nutzwertanalyse, in: Frese, Erich (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, 3. Aufl., Stuttgart 1992, Sp. 1435-1448

Weber (1993): Weber, Jürgen: Kalkulation von Logistikkosten, in: Männel, Wolfgang (Hrsg.): Logistik-Controlling, Wiesbaden 1993, S. 109-123

Weber (1996): Weber, Jürgen: Logistik-Controlling, in: Schuh, Günther; Weber, Hubert; Kajüter, Peter (Hrsg.): Logistikmanagement – Strategische Wettbewerbsvorteile durch Logistik, Stuttgart 1996, S. 151-163

Weber/Bacher/Groll (2002): Weber, Jürgen; Bacher, Andreas; Groll, Marcus: Supply Chain Controlling, in: Busch, Axel; Dangelmaier, Wilhelm (Hrsg.): Integriertes Supply Chain Management. Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse, Wiesbaden 2002, S. 145-166

Weber/Bahke/Lukassen/Wallenburg (2008): Weber, Jürgen; Bahke, Andreas; Lukassen, Peter; Wallenburg, Carl Marcus: Erfolg in der Logistik – Beziehungen mit Logistikdienstleistern richtig gestalten, Vallendar 2008

Weber/Current/Desai (2000): Weber, Charles A.; Current, John R.; Desai, Anand: Vendor: A structured approach to vendor selection and negotiation, in: Journal of Business Logistics, Jg. 21, 2000, Heft 1, S. 135-167

Weber/Ellram (1993): Weber, Charles A.; Ellram, Lisa M.: Supplier Selection Using Multi-objective Programming: A Decision Support System Approach, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Jg. 23, 1993, Heft 2, S. 3-14

Weber/Schäffer (2014): Weber, Jürgen; Schäffer, Utz (Hrsg.): Einführung in das Controlling, 14. Aufl., Stuttgart 2014

Weber/Stölzle/Wallenburg/Hofmann (2007): Weber, Jürgen; Stölzle, Wolfgang; Wallenburg, Carl Marcus; Hofmann, Eric: Einführung in das Management der Kontraktlogistik, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus (Hrsg.): Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim 2007, S. 35-54



- Weber/Wallenburg (2010): Weber, Jürgen; Wallenburg, Carl Marcus: Logistik- und Supply Chain Controlling, 6te Aufl., Stuttgart 2010
- Werner (2013): Werner, Hartmut: Supply Chain Management, 5te Aufl., Wiesbaden 2013
- Werner (2014a): Werner, Hartmut: Kompakt Edition: Supply Chain Controlling, Wiesbaden 2014
- Werner (2014b): Werner, Hartmut: Kennzahlen zur Performance-Messung in der Supply Chain, in: Gleich, Ronald; Daxböck, Christian (Hrsg.): Supply-Chain- und Logistikcontrolling, München 2014. S. 39-56
- Wildemann (2007): Wildemann, Horst: Entscheidungsprozesse beim Outsourcing komplexer logistischer Aufgaben, in: Stölzle, Wolfgang; Weber, Jürgen; Hofmann, Erik; Wallenburg, Carl Markus: Handbuch Kontraktlogistik. Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim 2007, S. 133-149
- Wildemann (2008): Wildemann, Horst: Entwicklungslinien der Logistik, in: Nyhuis, Peter (Hrsg.): Beiträge zu einer Theorie der Logistik, Berlin Heidelberg 2008, S. 19-41
- Wildemann (2010): Wildemann, Horst: Logistik Prozeßmanagement, 5. Aufl., München 2010
- Wilding/Juriado (2004): Wilding, Richard; Juriado, Rein: Customer perceptions on logistics outsourcing in the European consumer goods industry, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Jg. 34, 2004, Heft 8, S. 628-644
- Williamson (1979): Williamson, Oliver E.: Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations, in: Journal of Law and Economics, Jg. 22, 1979, Heft 2, S. 233-261
- Williamson (2008): Williamson, Oliver E.: Outsourcing: Transaction Cost Economics and Supply Chain Management, in: Journal of Supply Chain Management, Jg. 44, 2008, Heft 2, S. 5-16
- Windsperger (1987): Windsperger, Josef: Zur Methode des Transaktionskostenansatzes, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 57, 1987, Heft 1, S. 59-76

- Wintergerst/Welker (2007): Wintergerst, Alexander; Welker, Michael: Die Rolle von Transaktionskosten bei Outsourcingentscheidungen, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 59, 2007, Heft 11, S. 938-954
- Wißkirchen (1999a): Wißkirchen, Frank: Bausteine eines umsetzungsorientierten Outsourcing-Konzepts am Beispiel des Distributions-Outsourcing, in: Wißkirchen, Frank (Hrsg.): Outsourcing-Projekte erfolgreich realisieren, Stuttgart 1999, S. 165-183
- Wißkirchen (1999b): Wißkirchen, Frank: Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Outsourcing unter Berücksichtigung von Prozeßkosten und Transaktionskosten, in: Wißkirchen, Frank (Hrsg.): Outsourcing-Projekte erfolgreich realisieren, Stuttgart 1999, S. 283-313
- Wöhe (1986): Wöhe, Günter: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 16. Aufl., München 1986
- Wullenkord (2005): Wullenkord, Axel: Entwicklungen und Perspektiven im Outsourcing, in: Wullenkord, Axel (Hrsg.): Praxishandbuch Outsourcing, München 2005, S. 3-12
- Zahn/Barth/Hertweck (1999): Zahn, Erich; Barth, Tilmann; Hertweck, Andreas: Outsourcing unternehmensnaher Dienstleistungen – Entwicklungsstand und strategische Entscheidungstatbestände, in: Wißkirchen, Frank (Hrsg.): Outsourcing-Projekte erfolgreich realisieren, Stuttgart 1999, S. 3-37
- Zangemeister (1970): Zangemeister, Christoph: Nutzwertanalyse in der Systemtechnik, München 1970
- Zentes/Schramm-Klein (2008): Zentes, Joachim; Schramm-Klein, Hanna: Neue Anforderungen an die Handelslogistik – Implikationen aus Theorie und Praxis mit besonderem Fokus auf Multi-Channel-Systeme des Handels, in: Nyhuis, Peter (Hrsg.): Beiträge zu einer Theorie der Logistik, Berlin Heidelberg 2008, S. 409-438
- Ziegenbein (2007): Ziegenbein, Klaus: Controlling, 9. Aufl., Ludwigshafen 2007
- Zimmermann/Gutsche (1991): Zimmermann, Hans-Jürgen; Gutsche, Lothar: Multi-Criteria Analyse: Einführung in die Theorie der Entscheidungen bei Mehrfachzielsetzungen, Berlin Heidelberg 1991

## **10. Anhang**

### **10.1 Fragebogen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit nunmehr 20 Jahren führen wir unsere Outsourcing-Studie in regelmäßigen Abständen durch. Die dadurch erzielten Ergebnisse stellen somit nicht nur ein kurzfristiges „Outsourcingbarometer“ dar, sondern zeigen langfristige Trends im Markt auf, geben Orientierung und reichern so vielfältige emotionale Diskussionen mit Faktenwissen an.

In diesem Jahr möchten wir untersuchen, ob und wie der Outsourcing Prozess und die eingesetzten Methoden zur Entscheidungsfindung zum Erfolg des Logistik-Outsourcings beitragen.

Wir würden uns freuen, wenn auch Sie Teil unserer Studie werden - der nachfolgende Fragebogen dient der Ermittlung Ihrer individuellen Outsourcing-Erfahrungen.

Für die Beantwortung der Fragen benötigen Sie ca. 15 Minuten.

Als kleines Dankeschön senden wir Ihnen auf Wunsch eine Zusammenfassung der Studienergebnisse zu. Geben Sie dazu einfach am Ende der Umfrage Ihre Kontaktdaten an.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an mich (E-Mail: [mueller-dauppert@miebach.com](mailto:mueller-dauppert@miebach.com)).

Vielen Dank für Ihre Unterstützung

Bernd Müller-Dauppert  
Partner  
Miebach Consulting GmbH

## Studie Outsourcing Auftraggeber 2017

### A. Outsourcingentwicklung

**1. Wie beurteilen Sie die Zukunft des Outsourcings in der Logistik generell bzw. in Ihrer Branche? Der Trend zum Outsourcing wird eher ...**

Zunehmen	
Gleich bleiben	
Abnehmen	

Warum sind Sie dieser Meinung?

---

**2. Wie beurteilen Sie die Zukunft des Logistik-Outsourcings in Ihrem Unternehmen? Der Trend zum Outsourcing wird eher ...**

Zunehmen	
Gleich bleiben	
Abnehmen	

Warum sind Sie dieser Meinung?

---

**3. Für welche Logistik-Bereiche/Aktivitäten sehen Sie die stärkste Veränderung?**

---

**4. Welche Risiken gibt es für Logistik-Outsourcing in Ihrem Unternehmen aus Ihrer Sicht?**

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Neutral	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Kontrollverlust					
Geringere Flexibilität					
Kompetenzverlust					
Qualitätsrisiko					
Innovationsrisiko					
Abhängigkeit vom Dienstleister auch nach der Vertragslaufzeit					

Weitere: \_\_\_\_\_

**5. Welche Gründe gibt es für Logistik-Outsourcing in Ihrem Unternehmen aus Ihrer Sicht?**

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Neutral	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Kostenreduktion					
Variabilisierung der Kosten					
Konzentration auf die Kernkompetenzen					
Serviceverbesserung					
Nutzung von Synergieeffekten					
Erhöhung der Flexibilität					
Erhöhung der Adaptivität					
Vermeidung von Investitionen					
Erhöhung der Kapazität					

Weitere: \_\_\_\_\_

### 6. Welche Funktionen sind für Outsourcing in Ihrem Unternehmen geeignet?

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Neutral	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Transport					
Lagerung					
Kommissionierung					
Ersatzteillogistik					
Produktionslogistik					
Bestandsverwaltung					
Transportdisposition					
Auftragssteuerung					
Werbematerialien					

Weitere: \_\_\_\_\_

### 7. Für welche Funktionen planen Sie Outsourcing in Ihrem Unternehmen?

	Ist bereits komplett out-gesourct	Weitere Teile sollen out-gesourct werden	Soll komplett out-gesourct werden	Soll nicht out-gesourct werden
Transport				
Lagerung				
Kommissionierung				
Ersatzteillogistik				
Produktionslogistik				
Bestandsverwaltung				
Transportdisposition				
Auftragssteuerung				
Werbematerialien				

Weitere: \_\_\_\_\_

**8. Wenn Sie bereits Bereiche/Aktivitäten ausgegliedert haben, wie hoch sind die Kosten in Prozent der Logistikkosten hierfür?**

Kosten für outgesourcte Transport-Dienstleistungen in Prozent der Transportkosten: \_\_\_\_\_ %

Kosten für outgesourcte Lager-Dienstleistungen in Prozent der Lagerkosten: \_\_\_\_\_ %

Kosten für sonstige outgesourcte Logistik-Dienstleistungen in Prozent der sonstigen Logistikkosten: \_\_\_\_\_ %

Gesamtkosten der outgesourcten Logistik-Dienstleistungen in Prozent der Gesamtlogistikkosten: \_\_\_\_\_ %

**9. Haben Sie in den letzten Jahren Insourcing betrieben?**

Nein	
Ja	

Wenn ja, in welchen Bereichen? \_\_\_\_\_

**10. Welche zusätzlichen Bereiche werden oder würden Sie in Zukunft wieder insourcen und warum?**

\_\_\_\_\_

**B: Auswahlprozess****11. Wie häufig schreiben Sie aus?**

	Nie	Jährlich	Alle 2 Jahre	Alle 3 Jahre	Alle 5 Jahre	Unregelmäßig
Transport-Dienstleistungen						
Lager-Dienstleistungen						
Sonstige Logistik-Dienstleistungen						

**12. In welchen Schritten erfolgt der Outsourcing Prozess und wie viel Prozent Ihres Projektbudgets / Aufwands verwenden Sie in etwa für welche typische Projektphase?**

	Transport-Dienstleistungen	Lager-Dienstleistungen	Sonstige Logistik-Dienstleistungen
Grundsatzentscheidung Outsourcing			
Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister			
Erstellung Ausschreibungsunterlage			
Begleitung der Ausschreibung durch Beantwortung von Fragen			
Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl			
Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl			
Vertragsverhandlung und Vertragsabschluss			
Implementierung/Anlaufmanagement			
Gesamt 100% (sofern keine zusätzlichen oder entfallenen Schritte)			

Falls der Prozess andere Schritte enthielt oder Schritte entfallen sind, bitten wir Sie um kurze Erläuterung

---



**13. Wer wird bei Ihnen im Unternehmen typischerweise bei einer Ausschreibung involviert? (Mehrfachnennungen möglich)**

	Transport-Dienstleistungen	Lager-Dienstleistungen	Sonstige Logistik-Dienstleistungen
Geschäftsführung			
Logistikleitung			
Standortleitung			
Einkauf			
IT			
Controlling			
Berater			
Andere			

**14. Wer hat letztendlich über die Vergabe entschieden? (Mehrfachnennungen möglich)**

	Transport-Dienstleistungen	Lager-Dienstleistungen	Sonstige Logistik-Dienstleistungen
Geschäftsführung			
Logistikleitung			
Standortleitung			
Einkauf			
IT			
Controlling			
Berater			
Andere			

**C: Methoden zum Entscheidungsprozess****15. Welche quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing ein? (Mehrfachnennung möglich)**

	Transport- Dienstleistungen	Lager- Dienstleistungen	Sonstige Logistik- Dienstleistungen
Prozesskostenvergleich			
Vollkostenrechnung			
Deckungsbeitrags- rechnung			
Statische Investitionsrechnung			
Dynamische Investitionsrechnung			
Keine			

Weitere: \_\_\_\_\_

**16. Welche qualitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing ein? (Mehrfachnennung möglich)**

	Transport- dienstleistungen	Lager- Dienstleistungen	Sonstige Logistik- Dienstleistungen
Checklisten			
Argumentenbilanz (Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile)			
Nutzwertanalyse			
Portfolio- oder Clusteranalyse (Zwei- oder mehrdimensionale Bewertung)			
Keine			

Weitere: \_\_\_\_\_

**17. Welche Methoden setzen Sie in Ihren Outsourcingprojekten ein?**

	Transport-Dienstleistungen	Lager-Dienstleistungen	Sonstige Logistik-Dienstleistungen
Erstellung detaillierter Prozessbeschreibung			
Übergabe aggregierte, vorausgewerteter Daten			
Übergabe Massendaten			
Besichtigungen der heutigen Abläufe			
Gemeinsame Workshops mit Anbietern			
Definition der IT-Schnittstellen bereits im Rahmen der Ausschreibung			
Standortbesichtigung/ Referenzbesichtigungen			
Gespräche mit Referenzkunden			
Bonitätsauskunft			
Interview des vorgesehenen Projektleiters			
Definition von KPIs bereits im Rahmen der Ausschreibung			
Vertragsentwurf bereits im Rahmen der Ausschreibung			

Weitere: \_\_\_\_\_

**18. Welche quantitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl ein? (Mehrfachnennung möglich)**

	Transport-Dienstleistungen	Lager-Dienstleistungen	Sonstige Logistik-Dienstleistungen
Preisvergleich Angebote			
Prozesskostenvergleich			
Vollkostenrechnung			
Deckungsbeitragsrechnung			
Statische Investitionsrechnung			
Dynamische Investitionsrechnung			
Keine			

Weitere: \_\_\_\_\_

**19. Welche qualitativen Methoden setzen Sie für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl ein? (Mehrfachnennung möglich)**

	Transport-Dienstleistungen	Lager-Dienstleistungen	Sonstige Logistik-Dienstleistungen
Checklisten			
Argumentenbilanz (Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile)			
Nutzwertanalyse			
Portfolio- oder Clusteranalyse (Zwei- oder mehrdimensionale Bewertung)			
Keine			

Weitere: \_\_\_\_\_

**D: Auswahlkriterien der Logistikdienstleister****20. Wie wichtig waren die folgenden Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner?**

	Sehr wichtig	Wichtig	Neutral	Nicht wichtig	Überhaupt nicht wichtig
Größe des Unternehmens					
Bonität des Unternehmens					
Vertrautheit mit dem Unternehmen					
Unternehmensphilosophie/-kultur					
Internationalität/Globale Präsenz					
Referenzen					
Fachkompetenz					
Branchenkompetenz					
Innovationsfähigkeit					
Gut strukturiertes Angebot					
Akzeptanz der Vertragsvorgaben					
„One stop shopping“					
Transparenz					
Niedriger Preis					
Flexibilität bei Mengenänderungen					
Kostenflexibilität					
Realisierungszeit / Time to market					
Standort					
Präsenz in bestimmten Regionen					
Vorhandensein einer Netzstruktur					
IT-Kompetenz					

Weitere: \_\_\_\_\_

**21. Wie wichtig waren die folgenden Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Partner?**

	Sehr wichtig	Wichtig	Neutral	Nicht wichtig	Überhaupt nicht wichtig
Größe des Unternehmens					
Bonität des Unternehmens					
Vertrautheit mit dem Unternehmen					
Unternehmensphilosophie/-kultur					
Internationalität/Globale Präsenz					
Referenzen					
Fachkompetenz					
Branchenkompetenz					
Innovationsfähigkeit					
Gut strukturiertes Angebot					
Akzeptanz der Vertragsvorgaben					
„One stop shopping“					
Transparenz					
Niedriger Preis					
Flexibilität bei Mengenänderungen					
Kostenflexibilität					
Realisierungszeit / Time to market					
Standort					
Präsenz in bestimmten Regionen					
Vorhandensein einer Netzstruktur					
IT-Kompetenz					

Weitere: \_\_\_\_\_

### E. Erfolg und Erfahrung bezogen auf ein konkretes Outsourcing Projekt

#### 22. In welchen Bereich fällt das ausgewählte Outsourcing Projekt?

	Transport-Dienstleistungen	Lager-Dienstleistungen	Sonstige Logistik-Dienstleistungen
Outsourcing Projekt			

Weitere Informationen zum ausgewählten Outsourcing Projekt:

---

#### 23. Wie waren Sie mit dem Entscheidungsprozess (Vorgehensweise, siehe Frage 12) für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?

	Voll und ganz zufrieden	Zufrieden	Neutral	Nicht zufrieden	Überhaupt nicht zufrieden
Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess (Vorgehensweise)					

Wenn nicht oder überhaupt nicht, warum?

---

**24. Wie waren Sie mit den eingesetzten Methoden der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing (siehe Fragen 15 und 16) für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?**

	Voll und ganz zufrieden	Zufrieden	Neutral	Nicht zufrieden	Überhaupt nicht zufrieden
Zufriedenheit mit den eingesetzten Methoden der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing					

Wenn nicht oder überhaupt nicht, warum?

---

**25. Wie waren Sie mit den eingesetzten Methoden der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl (siehe Fragen 17 bis 19) für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?**

	Voll und ganz zufrieden	Zufrieden	Neutral	Nicht zufrieden	Überhaupt nicht zufrieden
Zufriedenheit mit den eingesetzten Methoden der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl					

Wenn nicht oder überhaupt nicht, warum?

---



**26. Wie waren Sie mit dem Ergebnis des gesamten Outsourcings für das ausgewählte Outsourcing Projekt zufrieden?**

	Voll und ganz zufrieden	Zufrieden	Neutral	Nicht zufrieden	Überhaupt nicht zufrieden
Zufriedenheit					

Wenn möglich, zusätzliche Angabe oder Schätzung der Zielerreichung in Prozent: \_\_\_\_\_ %

**27. Ist ein messbarer wirtschaftlicher Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung für das ausgewählte Outsourcing Projekt eingetreten?**

Nein	
Ja	

**28. Wenn ja, in welchen Bereichen? (Mehrfachnennung möglich)**

	Voll und ganz zufrieden	Zufrieden	Neutral	Nicht zufrieden	Überhaupt nicht zufrieden
Ja, eine Kostensenkung					
Ja, eine Vermeidung von Investitionen					

Wenn möglich, zusätzliche Angabe oder Schätzung der Zielerreichung in Prozent: \_\_\_\_\_ %

**29. Gab es weitere wirtschaftliche Erfolge für das ausgewählte Outsourcing Projekt?**

Weitere wirtschaftliche Erfolge (wenn möglich, zusätzliche Angabe oder Schätzung der Zielerreichung in Prozent):

\_\_\_\_\_ %

**30. Ist ein messbarer qualitativer Erfolg durch die Outsourcing Entscheidung für das ausgewählte Outsourcing Projekt eingetreten?**

Nein	
Ja	

**31. Wenn ja, in welchen Bereichen? (Mehrfachnennung möglich)**

	Voll und ganz zufrieden	Zufrieden	Neutral	Nicht zufrieden	Überhaupt nicht zufrieden
Ja, die Senkung der Lieferzeit					
Ja, die Steigerung der Verfügbarkeit					
Ja, die Steigerung der Lieferzuverlässigkeit					
Ja, die Steigerung der Lieferqualität					
Ja, die Steigerung der Lieferflexibilität					
Ja, die Erhöhung der Informationsbereitschaft					
Ja, die Erhöhung der Agilität					

Wenn möglich, zusätzliche Angabe oder Schätzung der Zielerreichung in Prozent: \_\_\_\_\_ %

**32. Gab es weitere qualitative Erfolge für das ausgewählte Outsourcing Projekt?**

Weitere qualitative Erfolge (wenn möglich, zusätzliche Angabe oder Schätzung der Zielerreichung in Prozent): \_\_\_\_\_ %

**33. Wenn Sie für das ausgewählte Outsourcing Projekt nicht zufrieden waren, warum?**

	Nicht zufrieden	Absolut unzufrieden	Wenn möglich, Angabe des Grundes:
Grundsatzentscheidung Outsourcing			
Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister			
Erstellung Ausschreibungsunterlage			
Begleitung der Ausschreibung durch Beantwortung von Fragen			
Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl			
Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl			
Vertragsverhandlung und Vertragsabschluss			
Implementierung/Anlaufmanagement			
Vertrauen			
Kommunikation			
Preis/Preisentwicklung			
Qualität der Abwicklung			
Qualifikation der Mitarbeiter			
Keine KVPs vom Dienstleister			
Keine KPIs vom Dienstleister			

**34. Falls es weitere Gründe der Nichtzufriedenheit für das ausgewählte Outsourcing Projekt gab, welche waren dies?**

Weitere Gründe der Nichtzufriedenheit:

---

**G: Informationen zum Unternehmen****35. Zu welcher Branche gehört Ihr Unternehmen? (Mehrfachnennung möglich)**

Einzelhandel	
Großhandel	
Elektronische Industrie und High Tech Industrie	
Metallerzeugung und -verarbeitung	
Baustoffe	
Pharmazeutische Industrie	
Chemische Industrie	
Automobilhersteller	
Automobilzulieferer	
Maschinen-/Anlagenbau	
FMCG Industrie	
Fashion & Lifestyle	

Sonstige (bitte spezifizieren)

---

**36. Wie hoch war der Umsatz Ihres Unternehmens im vergangenen Geschäftsjahr?**

< 100 Mio. €	
100 Mio. - 250 Mio. €	
250 Mio. - 500 Mio. €	
500 Mio. - 1 Mrd. €	
1 Mrd. - 10 Mrd. €	
> 10 Mrd. €	

**37. Bitte geben Sie Ihre Kontaktdaten an, wenn Sie eine Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Studie wünschen.**

Unternehmen	
Name	
Vorname	
Position	
E-Mail-Adresse	
Straße und Nummer	
Postleitzahl und Ort	
Land	

## 10.2 Weitere Auswertungen Studie Outsourcing Auftraggeber 2017

Zu Frage 2: Warum sind Sie dieser Meinung?

Gebildete Kategorien	abnehmen	gleich bleiben	zunehmen
Logistik keine Kernkompetenz			21,0 %
Logistik als Kernkompetenz	22,2 %	42,3 %	
Kosten	11,1 %	15,4 %	27,4 %
Service	29,6 %	26,9 %	24,2 %
Sonstiges	37,1 %	15,4 %	27,4 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Anhang Tabelle 37: Gründe für Zukunft des Outsourcings im eigenen Unternehmen

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Ergänzende offene Frage 2 (n=153)

Frage 4: Welche Risiken gibt es für Logistik-Outsourcing in Ihrem Unternehmen aus Ihrer Sicht?

Risiken bei Logistik-Outsourcing im eigenen Unternehmen	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Neutral	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Gesamt
Kompetenzverlust	19,2 %	40,4 %	24,1 %	14,3 %	2,0 %	100,0 %
Kontrollverlust	14,6 %	44,3 %	21,1 %	17,5 %	2,4 %	100,0 %
Vertragslaufzeit	18,4 %	35,9 %	24,9 %	16,7 %	4,1 %	100,0 %
Qualitätsrisiko	15,9 %	32,1 %	31,7 %	19,5 %	0,8 %	100,0 %
Geringere Flexibilität	9,0 %	29,9 %	18,0 %	30,3 %	12,7 %	100,0 %
Innovationsrisiko	7,3 %	29,0 %	30,2 %	29,0 %	4,5 %	100,0 %

Anhang Tabelle 38: Risiken des Logistik-Outsourcings im eigenen Unternehmen

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 4 (n=248)

Frage 6: Welche Funktionen sind für Outsourcing in Ihrem Unternehmen geeignet?

<b>Funktionen die für Outsourcing im eigenen Unternehmen geeignet sind</b>	<b>Stimme voll und ganz zu</b>	<b>Stimme zu</b>	<b>Neutral</b>	<b>Stimme nicht zu</b>	<b>Stimme überhaupt nicht zu</b>	<b>Gesamt</b>
Transport	58,7 %	26,7 %	6,5 %	4,9 %	3,2 %	100,0 %
Lagerung	33,7 %	43,5 %	11,8 %	8,9 %	2,0 %	100,0 %
Kommissionierung	27,1 %	38,1 %	13,0 %	17,4 %	4,5 %	100,0 %
Werbematerialien	23,0 %	36,2 %	26,3 %	9,1 %	5,3 %	100,0 %
Transportdisposition	16,1 %	36,0 %	18,6 %	20,7 %	8,7 %	100,0 %
Ersatzteillogistik	15,5 %	27,6 %	28,0 %	21,1 %	7,8 %	100,0 %
Bestandsverwaltung	9,6 %	16,7 %	26,3 %	30,8 %	16,7 %	100,0 %
Produktionslogistik	8,6 %	14,7 %	36,2 %	26,7 %	13,8 %	100,0 %
Auftragssteuerung	4,9 %	7,0 %	23,0 %	41,2 %	23,9 %	100,0 %
Weitere:	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Anhang Tabelle 39: Funktionen die für Outsourcing im eigenen Unternehmen geeignet sind

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 6 (n=242)

Frage 7: Für welche Funktionen planen Sie Outsourcing in Ihrem Unternehmen?

<b>Funktionen für die Outsourcing im eigenen Unternehmen geplant sind</b>	<b>Ist bereits komplett outsourct</b>	<b>Weitere Teile sollen outsourct werden</b>	<b>Soll komplett outsourct werden</b>	<b>Soll nicht outsourct werden</b>	<b>Gesamt</b>
Transport	67,4 %	16,9 %	2,1 %	13,6 %	100,0 %
Werbematerialien	19,5 %	26,2 %	6,8 %	47,5 %	100,0 %
Transportdisposition	18,3 %	21,3 %	4,8 %	55,7 %	100,0 %
Lagerung	17,3 %	41,3 %	5,8 %	35,6 %	100,0 %
Kommissionierung	15,9 %	30,5 %	4,9 %	48,7 %	100,0 %
Ersatzteillogistik	10,9 %	20,3 %	5,4 %	63,4 %	100,0 %
Produktionslogistik	8,4 %	12,6 %	3,3 %	75,7 %	100,0 %
Bestandsverwaltung	6,7 %	14,2 %	2,7 %	76,4 %	100,0 %
Auftragssteuerung	1,4 %	5,9 %	0,0 %	92,8 %	100,0 %

Anhang Tabelle 40: Funktionen für die Outsourcing im eigenen Unternehmen geplant sind

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 7 (n=241)

Frage 8: Wenn Sie bereits Bereiche/Aktivitäten ausgegliedert haben, wie hoch sind die Kosten in Prozent der Logistikkosten hierfür?

<b>Outsourcing Kosten in Prozent der Logistik- kosten</b>	<b>Kosten für outgesourcte Transport- Dienstleistungen in Prozent der Transport- kosten:</b>	<b>Kosten für outgesourcte Lager- Dienstleistungen in Prozent der Lagerkosten:</b>	<b>Kosten für sonstige outgesourcte Logistik- Dienstleistungen in Prozent der sonstigen Logistikkosten:</b>	<b>Gesamtkosten der outgesourcten Logistik- Dienstleistungen in Prozent der Gesamt- logistikkosten:</b>
Mittelwert	79,0 %	42,1 %	27,6 %	53,4 %

Anhang Tabelle 41: Outsourcing Kosten in Prozent der Logistikkosten

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 8 (n=108)

Frage 9: Haben sie in den letzten Jahren Insourcing betrieben?

<b>Insourcing in den letzten Jahren</b>	<b>Anteil</b>
Ja	40,4 %
Nein	59,6 %
Gesamt	100,0 %

Anhang Tabelle 42: Insourcing in den letzten Jahren

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 9 (n=225)

Zu Frage 9: Wenn ja in welchen Bereichen und warum?

<b>Definierte Bereiche</b>	<b>Bereiche die in den letzten Jahren ingesourct wurden</b>
Lagerlogistik	44,3 %
Transportlogistik	28,6 %
Produktion/Fertigung	14,3 %
Sonstige	12,9 %
Gesamt	100,0 %

Anhang Tabelle 43: Bereiche des Insourcings in den letzten Jahren

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Ergänzende offene Frage 9 (n=79)

Frage 10: Welche zusätzlichen Bereiche werden oder würden Sie in Zukunft wieder insourcen und warum?

<b>Definierte Bereiche</b>	<b>Bereiche die in Zukunft wieder insourcet werden oder würden</b>
Lagerlogistik	47,1 %
Transportlogistik	32,4 %
Produktion/Fertigung	11,8 %
Sonstige	8,8 %
Gesamt	100,0 %

Anhang Tabelle 44: Insourcing in Zukunft

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 10 (n=82)



Frage 17: Welche Methoden setzen Sie bei der Ausschreibung in Ihren Outsourcingprojekten ein?

<b>Eingesetzte Methoden für die Ausschreibung</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>	<b>Sonstige Logistik-Dienstleistungen</b>
Erstellung detaillierter Prozessbeschreibung	60,3 %	80,3 %	72,8 %
Übergabe aggregierte, vorausgewertete Daten	70,6 %	65,4 %	57,6 %
Übergabe Massendaten	41,9 %	40,9 %	28,3 %
Besichtigungen der heutigen Abläufe	55,9 %	79,5 %	70,7 %
Gemeinsame Workshops mit Anbietern	45,6 %	63,0 %	53,3 %
Definition der IT-Schnittstellen bereits im Rahmen der Ausschreibung	50,0 %	59,8 %	44,6 %
Standortbesichtigung/ Referenzbesichtigungen	51,5 %	79,5 %	58,7 %
Gespräche mit Referenzkunden	36,0 %	48,0 %	40,2 %
Bonitätsauskunft	51,5 %	57,5 %	47,8 %
Interview des vorgesehenen Projektleiters	27,2 %	40,9 %	35,9 %
Definition von KPIs bereits im Rahmen der Ausschreibung	62,5 %	63,8 %	57,6 %
Vertragsentwurf bereits im Rahmen der Ausschreibung	32,4 %	31,5 %	26,1 %

Anhang Tabelle 45: Eingesetzte Methoden für die Ausschreibung

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 17 (n=146)

Frage 20: Wie wichtig waren die folgenden Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner?

<b>Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner</b>	<b>Sehr wichtig</b>	<b>Wichtig</b>	<b>Neutral</b>	<b>Nicht wichtig</b>	<b>Überhaupt nicht wichtig</b>	<b>Gesamt</b>
Größe des Unternehmens	13,2 %	50,7 %	27,6 %	8,6 %	0,0 %	100,0 %
Bonität des Unternehmens	22,8 %	56,4 %	17,4 %	3,4 %	0,0 %	100,0 %
Vertrautheit mit dem Unternehmen	18,4 %	48,0 %	25,7 %	7,9 %	0,0 %	100,0 %
Unternehmensphilosophie/-kultur	9,3 %	42,4 %	39,7 %	7,9 %	0,7 %	100,0 %
Internationalität/Globale Präsenz	26,5 %	31,1 %	28,5 %	9,9 %	4,0 %	100,0 %
Referenzen	8,9 %	52,7 %	27,4 %	10,3 %	0,7 %	100,0 %
Fachkompetenz	58,7 %	36,0 %	3,3 %	2,0 %	0,0 %	100,0 %
Branchenkompetenz	48,0 %	36,0 %	12,0 %	3,3 %	0,7 %	100,0 %
Innovationsfähigkeit	16,1 %	45,0 %	32,2 %	4,7 %	2,0 %	100,0 %
Gut strukturiertes Angebot	20,8 %	55,0 %	21,5 %	2,0 %	0,7 %	100,0 %
Akzeptanz der Vertragsvorgaben	26,7 %	56,2 %	16,4 %	0,7 %	0,0 %	100,0 %
„One stop shopping“	3,8 %	17,3 %	56,4 %	12,8 %	9,8 %	100,0 %
Transparenz	33,8 %	57,2 %	7,6 %	1,4 %	0,0 %	100,0 %
Niedriger Preis	28,7 %	45,3 %	24,7 %	1,3 %	0,0 %	100,0 %
Flexibilität bei Mengenänderungen	48,7 %	44,7 %	6,0 %	0,0 %	0,7 %	100,0 %
Kostenflexibilität	21,2 %	53,4 %	23,3 %	1,4 %	0,7 %	100,0 %
Realisierungszeit / Time to market	20,1 %	51,7 %	23,5 %	4,0 %	0,7 %	100,0 %
Standort	18,9 %	39,2 %	31,8 %	6,8 %	3,4 %	100,0 %
Präsenz in bestimmten Regionen	28,6 %	38,1 %	24,5 %	7,5 %	1,4 %	100,0 %
Vorhandensein einer Netzstruktur	28,4 %	46,6 %	19,6 %	4,7 %	0,7 %	100,0 %
IT-Kompetenz	22,8 %	51,0 %	21,5 %	3,4 %	1,3 %	100,0 %

Anhang Tabelle 46: Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Partner

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 20 (n=153)

Frage 21: Wie wichtig waren die folgenden Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Partner?

Kriterien für die Auswahl potentieller Lager-Partner	Sehr wichtig	Wichtig	Neutral	Nicht wichtig	Überhaupt nicht wichtig	Gesamt
Größe des Unternehmens	10,6%	43,9%	38,2%	7,3%	0,0%	100,0%
Bonität des Unternehmens	28,5%	56,1%	14,6%	0,8%	0,0%	100,0%
Vertrautheit mit dem Unternehmen	17,9%	51,2%	26,0%	4,9%	0,0%	100,0%
Unternehmensphilosophie/-kultur	8,1%	48,0%	37,4%	6,5%	0,0%	100,0%
Internationalität/Globale Präsenz	10,8%	26,7%	42,5%	14,2%	5,8%	100,0%
Referenzen	18,2%	57,0%	21,5%	3,3%	0,0%	100,0%
Fachkompetenz	55,7%	39,3%	4,1%	0,8%	0,0%	100,0%
Branchenkompetenz	39,0%	45,5%	12,2%	3,3%	0,0%	100,0%
Innovationsfähigkeit	25,6%	47,1%	21,5%	4,1%	1,7%	100,0%
Gut strukturiertes Angebot	23,0%	59,8%	15,6%	0,8%	0,8%	100,0%
Akzeptanz der Vertragsvorgaben	30,6%	61,2%	8,3%	0,0%	0,0%	100,0%
„One stop shopping“	7,5%	23,4%	53,3%	12,1%	3,7%	100,0%
Transparenz	36,1%	54,6%	8,4%	0,8%	0,0%	100,0%
Niedriger Preis	22,8%	54,5%	20,3%	2,4%	0,0%	100,0%
Flexibilität bei Mengenänderungen	52,5%	41,8%	4,9%	0,8%	0,0%	100,0%
Kostenflexibilität	26,4%	52,9%	20,7%	0,0%	0,0%	100,0%
Realisierungszeit / Time to market	20,7%	53,7%	24,0%	1,7%	0,0%	100,0%
Standort	39,2%	42,5%	17,5%	0,8%	0,0%	100,0%
Präsenz in bestimmten Regionen	16,9%	33,1%	36,4%	10,2%	3,4%	100,0%
Vorhandensein einer Netzstruktur	13,8%	38,8%	32,8%	7,8%	6,9%	100,0%
IT-Kompetenz	30,1%	51,2%	16,3%	2,4%	0,0%	100,0%

Anhang Tabelle 47: Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Partner

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 21 (n=125)

Frage 33: Wenn Sie für das ausgewählte Outsourcing Projekt nicht zufrieden waren, warum?

<b>Gründe für Unzufriedenheit</b>	<b>Absolut unzufrieden</b>	<b>Nicht zufrieden</b>
Grundsatzentscheidung Outsourcing	33,3 %	33,3 %
Identifikation und Vorauswahl potentieller Dienstleister	22,2 %	30,6 %
Erstellung Ausschreibungsunterlage	22,2 %	30,6 %
Begleitung der Ausschreibung durch Beantwortung von Fragen	19,4 %	19,4 %
Angebotsauswertung und Dienstleistervorauswahl	22,2 %	13,9 %
Angebotspräsentationen, Referenzbesichtigungen, Dienstleisterauswahl	27,8 %	13,9 %
Vertragsverhandlung und Vertragsabschluss	16,7 %	22,2 %
Implementierung/Anlaufmanagement	25,0 %	16,7 %
Vertrauen	27,8 %	8,3 %
Kommunikation	25,0 %	16,7 %
Preis/Preisentwicklung	25,0 %	13,9 %
Qualität der Abwicklung	22,2 %	13,9 %
Qualifikation der Mitarbeiter	30,6 %	25,0 %
Keine KVPs vom Dienstleister	13,9 %	16,7 %
Keine KPIs vom Dienstleister	16,7 %	11,1 %

Anhang Tabelle 48: Gründe für Unzufriedenheit

Quelle: Eigene Darstellung empirische Studie Outsourcing Verlader 2017, Frage 33 (n=36)

### 10.3 Ergebnisse der Hypothesentests

Forschungshypothese 1: Die in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport- und Lager-Dienstleistungen gleich häufig eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{01}$ : Die in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport- und Lager-Dienstleistungen gleich häufig eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{11}$ : Die in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport- und Lager-Dienstleistungen nicht gleich häufig eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Zweistichproben t-Test unter der Annahme unterschiedlicher Varianzen</b>	<b>Transport-Dienstleistungen</b>	<b>Lager-Dienstleistungen</b>
Mittelwert	5,3125	5,53125
Varianz	0,825158228	0,570436508
Beobachtungen	80	64
Freiheitsgrade (df)	142	
t-Statistik	-1,577560801	
P(T<=t) zweiseitig	0,116891709	
Kritischer t-Wert bei zweiseitigem t-Test	1,976810993	

Anhang Tabelle 49: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 1

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert unter dem kritischen t-Wert bei zweiseitigem Test liegt und der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Nullhypothese entspricht, kann die Hypothese 3 nicht abgelehnt werden: Die in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport- und Lager-Dienstleistungen gleich häufig eingesetzt.

Forschungshypothese 2: Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{02}$ : Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal fünf eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{12}$ : Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl Phasen Transport-Dienstleistungen</b>
Mittelwert	5,3125
Varianz	0,825158228
Beobachtungen	80
Hypothetischer Mittelwert	5
Freiheitsgrade (df)	79
t-Statistik	3,076992218
P( $T \leq t$ ) einseitig	0,001436621
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,664371409

Anhang Tabelle 50: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 2

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 2 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt.

Forschungshypothese 3: Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{03}$ : Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal fünf eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{13}$ : Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl Phasen Lager-Dienstleistungen</b>
Mittelwert	5,53125
Varianz	0,570436508
Beobachtungen	64
Hypothetischer Mittelwert	5
Freiheitsgrade (df)	63
t-Statistik	5,627108301
P(T<=t) einseitig	0,000000226
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,669402222

Anhang Tabelle 51: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 3

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 3 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit definierten sechs Phasen werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als fünf eingesetzt.

Forschungshypothese 4: Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{04}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal eine eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{14}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl quantitative Methoden Grundsatzentscheidung Transport- Dienstleistungen</b>
Mittelwert	1,42580645
Varianz	0,75257646
Beobachtungen	155
Hypothetischer Mittelwert	1
Freiheitsgrade (df)	154
t-Statistik	6,11086617
P( $T \leq t$ ) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,65480839

Anhang Tabelle 52: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 4

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 4 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.



Forschungshypothese 5: Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{05}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal eine eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{15}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl quantitative Methoden Grundsatzentscheidung Lager- Dienstleistungen</b>
Mittelwert	1,88888889
Varianz	1,38616939
Beobachtungen	144
Hypothetischer Mittelwert	1
Freiheitsgrade (df)	143
t-Statistik	9,05984092
P(T<=t) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,65557914

Anhang Tabelle 53: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 5

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 5 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten fünf quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Forschungshypothese 6: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{06}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal eine eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{16}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl qualitative Methoden Grundsatzentscheidung Transport- Dienstleistungen</b>
Mittelwert	1,92666667
Varianz	0,98116331
Beobachtungen	150
Hypothetischer Mittelwert	1
Freiheitsgrade (df)	149
t-Statistik	11,4577283
P(T<=t) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,65514453

Anhang Tabelle 54: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 6

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 6 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Forschungshypothese 7: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{07}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal eine eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{17}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl qualitative Methoden Grundsatzentscheidung Lager- Dienstleistungen</b>
Mittelwert	2,07692308
Varianz	1,14192849
Beobachtungen	143
Hypothetischer Mittelwert	1
Freiheitsgrade (df)	142
t-Statistik	12,0512819
P(T<=t) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,65565517

Anhang Tabelle 55: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 7

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 7 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Forschungshypothese 8: Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{08}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal eine eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{18}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl quantitative Methoden Entscheidung zur Dienstleisterauswahl Transport-Dienstleistungen</b>
Mittelwert	2,04137931
Varianz	1,13716475
Beobachtungen	145
Hypothetischer Mittelwert	1
Freiheitsgrade (df)	144
t-Statistik	11,7592941
P( $T \leq t$ ) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,65550418

Anhang Tabelle 56: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 8

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 8 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Forschungshypothese 9: Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{09}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal eine eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{19}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl quantitative Methoden Entscheidung zur Dienstleisterauswahl Lager-Dienstleistungen</b>
Mittelwert	2,47286822
Varianz	1,68871124
Beobachtungen	129
Hypothetischer Mittelwert	1
Freiheitsgrade (df)	128
t-Statistik	12,8730379
P(T<=t) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,65684523

Anhang Tabelle 57: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 9

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 9 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten sechs quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Forschungshypothese 10: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{010}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal eine eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{110}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl qualitative Methoden Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl Transport-Dienstleistungen</b>
Mittelwert	1,86131387
Varianz	0,91444826
Beobachtungen	137
Hypothetischer Mittelwert	1
Freiheitsgrade (df)	136
t-Statistik	10,5424647
P(T<=t) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,65613499

Anhang Tabelle 58: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 10

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 10 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Forschungshypothese 11: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{011}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal eine eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{111}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl qualitative Methoden Entscheidung zur Dienstleisterauswahl Lager-Dienstleistungen</b>
Mittelwert	1,98425197
Varianz	0,99975003
Beobachtungen	127
Hypothetischer Mittelwert	1
Freiheitsgrade (df)	126
t-Statistik	11,0933429
P(T<=t) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,65703698

Anhang Tabelle 59: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 11

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 11 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten vier qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als eine eingesetzt.

Forschungshypothese 12: Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Dienstleister werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{012}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Dienstleister werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{112}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Dienstleister werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl qualitative Methoden Entscheidung zur Dienstleisterauswahl Transport-Dienstleistungen</b>
Mittelwert	14,4473684
Varianz	13,2819798
Beobachtungen	152
Hypothetischer Mittelwert	10
Freiheitsgrade (df)	151
t-Statistik	15,0450451
P(T<=t) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,65500739

Anhang Tabelle 60: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 12

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 12 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Transport-Dienstleister werden bei Transport-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt.



Forschungshypothese 13: Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Dienstleister werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt.

Nullhypothese  $H_{013}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Dienstleister werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt maximal 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt.

Alternativhypothese  $H_{113}$ : Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Dienstleister werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Einstichproben t-Test</b>	<b>Anzahl qualitative Methoden Entscheidung zur Dienstleisterauswahl Lager-Dienstleistungen</b>
Mittelwert	14,9268293
Varianz	13,8880448
Beobachtungen	123
Hypothetischer Mittelwert	10
Freiheitsgrade (df)	122
t-Statistik	14,6622127
P(T<=t) einseitig	0,00000000
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,6574395

Anhang Tabelle 61: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 13

Ablehnung der Nullhypothese, da der t-Wert über dem kritischen t-Wert bei einseitigem Test liegt und der P-Wert unter dem Signifikanzniveau 0,05.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 13 nicht abgelehnt werden: Von den in der Arbeit ausgewählten 21 Kriterien für die Auswahl der potentiellen Lager-Dienstleister werden bei Lager-Dienstleistungen im Durchschnitt mehr als 10 mit "Wichtig" oder "Sehr wichtig" eingesetzt.

Forschungshypothese 14: Der Erfolg bei Outsourcing von Transport- und Lager-Dienstleistungen ist nicht unterschiedlich.

Nullhypothese  $H_{014}$ : Der Erfolg bei Outsourcing von Transport- und Lager-Dienstleistungen ist nicht unterschiedlich.

Alternativhypothese  $H_{114}$ : Der Erfolg bei Outsourcing von Transport- und Lager-Dienstleistungen ist unterschiedlich.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Pearson-Chi-Quadrat- Unabhängigkeitstest</b>	<b>Unabhängigkeit der Zufriedenheit mit dem Outsourcing mit Transport- und Lager- Logistik-Dienstleistungen</b>
Chi-Quadrat nach Pearson	0,66357937
Freiheitsgrade (df)	2
Beobachtungen	143
Anzahl Zellen mit erwarteter Häufigkeit kleiner 5	0
Minimale erwartete Häufigkeit	11,63636364

Anhang Tabelle 62: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 14

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Nullhypothese entspricht, kann die Hypothese 14 nicht abgelehnt werden: Der Erfolg bei Outsourcing von Transport- und Lager-Dienstleistungen ist nicht unterschiedlich.

Forschungshypothese 15: Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Transport-Dienstleistungen korreliert mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{015}$ : Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Transport-Dienstleistungen korreliert nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{115}$ : Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Transport-Dienstleistungen korreliert mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Multiple Korrelation</b>	<b>Anzahl Phasen und Zufriedenheit mit Outsourcing</b>
Pearson Korrelationskoeffizient	-0,220407227
Bestimmtheitsmaß	0,048579346
P-Wert	0,324305827
Freiheitsgrade (df)	21
Beobachtungen	22

Anhang Tabelle 63: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 15

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 15 nicht angenommen werden: Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Transport-Dienstleistungen korreliert nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 16: Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Lager-Dienstleistungen korreliert mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{016}$ : Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Lager-Dienstleistungen korreliert nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{116}$ : Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Lager-Dienstleistungen korreliert mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

<b>Multiple Korrelation</b>	<b>Anzahl Phasen und Zufriedenheit mit Outsourcing</b>
Pearson Korrelationskoeffizient	0,099923516
Bestimmtheitsmaß	0,009984709
P-Wert	0,534208366
Freiheitsgrade (df)	40
Beobachtungen	41

Anhang Tabelle 64: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 16

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 16 nicht angenommen werden: Die Anzahl der eingesetzten Phasen, von den in dieser Arbeit definierten sechs Phasen, bei Lager-Dienstleistungen korreliert nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 17: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{017}$ : Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{117}$ : Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Methoden und Zufriedenheit mit Outsourcing					
	Prozess-kosten-vergleich	Voll-kosten-rechnung	Deckungs-beitrags-rechnung	Statische Investitions-rechnung	Dyn. Investitions-rechnung	Gesamt
Pearson Korrelationskoeffizient	0,1646609	-0,1524432	-0,0748481	-0,1177903	0,1122721	0,3518564
Bestimmtheitsmaß	0,0271132	0,0232389	0,0056022	0,0138745	0,0126050	0,1238029
P-Wert	0,3778556	0,5222179	0,1712182	0,0872992	0,2818481	
Freiheitsgrade (df)						59
Beobachtungen						60

Anhang Tabelle 65: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 17

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 17 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 18: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{018}$ : Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{118}$ : Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Methoden und Zufriedenheit mit Outsourcing					
	Prozess-kosten-vergleich	Voll-kosten-rechnung	Deckungs-beitrags-rechnung	Statische Investitions-rechnung	Dyn. Investitions-rechnung	Gesamt
Pearson Korrelationskoeffizient	-0,0196267	0,1430185	0,0127660	0,0497167	0,0230143	0,2024734
Bestimmtheitsmaß	0,0003852	0,0204543	0,0001629	0,0024717	0,0005296	0,0409954
P-Wert	0,6391570	0,1998637	0,8609271	0,9755178	0,9560066	
Freiheitsgrade (df)						74
Beobachtungen						75

Anhang Tabelle 66: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 18

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 18 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 19: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{019}$ : Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{119}$ : Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Methoden und Zufriedenheit mit Outsourcing				
	Checklisten	Argumen- tenbilanz	Nutzwert- analyse	Portfolio- oder Cluster- analyse	Gesamt
Pearson Korrelationskoeffizient	0,0662993	-0,2201762	-0,0720696	-0,1942884	0,3243315
Bestimmtheitsmaß	0,0043956	0,0484775	0,0051940	0,0377479	0,1051909
P-Wert	0,2184431	0,1449017	0,5081523	0,3079392	
Freiheitsgrade (df)					59
Beobachtungen					60

Anhang Tabelle 67: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 19

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 19 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 20: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{020}$ : Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{120}$ : Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Methoden und Zufriedenheit mit Outsourcing				
	Checklisten	Argumen- tenbilanz	Nutzwert- analyse	Portfolio- oder Cluster- analyse	Gesamt
Pearson Korrelationskoeffizient	0,0853772	0,0008974	0,0308271	0,0133166	0,0916096
Bestimmtheitsmaß	0,0072892	0,0000008	0,0009503	0,0001773	0,0083923
P-Wert	0,4840399	0,8765483	0,8335653	0,9985444	
Freiheitsgrade (df)					76
Beobachtungen					77

Anhang Tabelle 68: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 20

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 20 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Grundsatzentscheidung zum Outsourcing bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.



Forschungshypothese 21: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{021}$ : Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{121}$ : Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Methoden und Zufriedenheit mit Outsourcing						
	Preisvergleich Angebote	Prozesskostenvergleich	Vollkostenrechnung	Deckungsbeitragsrechnung	Statische Investitionsrechnung	Dyn. Investitionsrechnung	Gesamt
Pearson Korrelationskoeffizient	-0,075235	-0,099792	-0,020952	-0,078157	-0,078157	0,002333	0,212069
Bestimmtheitsmaß	0,005660	0,009958	0,000439	0,006108	0,006108	0,000005	0,044973
P-Wert	0,710464	0,627073	0,773195	0,369575	0,411739	0,694118	
Freiheitsgrade (df)							61
Beobachtungszahl							62

Anhang Tabelle 69: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 21

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 21 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 22: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{022}$ : Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{122}$ : Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Methoden und Zufriedenheit mit Outsourcing						
	Preisvergleich Angebote	Prozesskostenvergleich	Vollkostenrechnung	Deckungsbeitragsrechnung	Statische Investitionsrechnung	Dyn. Investitionsrechnung	Gesamt
Pearson Korrelationskoeffizient	0,024351	0,169880	0,184805	0,026135	0,026135	0,040488	0,284182
Bestimmtheitsmaß	0,000593	0,028859	0,034153	0,000683	0,000683	0,001639	0,080759
P-Wert	0,982580	0,072401	0,086072	0,965254	0,888513	0,697616	
Freiheitsgrade (df)							76
Beobachtungen							77

Anhang Tabelle 70: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 22

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 22 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten quantitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 23: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{023}$ : Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{123}$ : Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Methoden und Zufriedenheit mit Outsourcing				
	Checklisten	Argumen- tenbilanz	Nutzwert- analyse	Portfolio- oder Cluster- analyse	Gesamt
Pearson Korrelationskoeffizient	0	-0,0949595	-0,1949605	-0,1346154	0,2696325
Bestimmtheitsmaß	0	0,0090173	0,0380095	0,0181213	0,0727017
P-Wert	0,8911305	0,3647073	0,1469246	0,5352672	
Freiheitsgrade (df)					59
Beobachtungen					60

Anhang Tabelle 71: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 23

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 23 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleisterauswahl bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 24: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{024}$ : Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{124}$ : Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Methoden und Zufriedenheit mit Outsourcing				
	Checklisten	Argumen- tenbilanz	Nutzwert- analyse	Portfolio- oder Cluster- analyse	Gesamt
Pearson Korrelationskoeffizient	-0,0667502	-0,1228070	-0,5247498	-0,5247498	0,6769079
Bestimmtheitsmaß	0,0044555	0,0150815	0,2753623	0,2753623	0,4582043
P-Wert	0,6308916	1	0,0036984		
Freiheitsgrade (df)					25
Beobachtungen					25

Anhang Tabelle 72: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 24

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 24 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten qualitativen Methoden für die Entscheidungsfindung bei der Entscheidung zur Dienstleistungsauswahl bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 25: Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{025}$ : Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{125}$ : Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Transport-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Kriterien und Zufriedenheit mit Outsourcing				
	Pearson Korrelationskoeffizient	Bestimmtheitsmaß	P-Wert	Freiheitsgrade (df)	Beobachtungen
Größe des Unternehmens	0,0842151	0,0070922	0,3681584		
Bonität des Unternehmens	-0,2179478	0,0475012	0,2593243		
Vertrautheit mit dem Unternehmen	-0,2046663	0,0418883	0,1544516		
Unternehmensphilosophie/-kultur	-0,0956567	0,0091502	0,7250843		
Internationalität/Globale Präsenz	-0,1694798	0,0287234	0,2889153		
Referenzen	-0,1550363	0,0240362	0,3796186		
Fachkompetenz	-0,1155423	0,0133500	0,8882657		
Branchenkompetenz	-0,0607771	0,0036938	0,5116472		
Innovationsfähigkeit	-0,0659088	0,0043439	0,9084178		
Gut strukturiertes Angebot	-0,0210538	0,0004432	0,8791506		
Akzeptanz der Vertragsvorgaben	-0,2062842	0,0425531	0,1775271		
„One stop shopping“	-0,2105380	0,0443262	0,1797937		
Transparenz	0,0489246	0,0023936	0,2630776		
Niedriger Preis	0,0729325	0,0053191	0,3296783		
Flexibilität bei Mengenänderungen	0,1953519	0,0381623	0,1403199		
Kostenflexibilität	-0,1778521	0,0316313	0,4043522		
Realisierungszeit / Time to market	-0,0371609	0,0013809	0,7826556		
Standort	-0,1840545	0,0338760	0,1367528		
Präsenz in bestimmten Regionen	0,1169521	0,0136778	0,2086230		
Vorhandensein einer Netzstruktur	-0,1226945	0,0150539	0,6626009		
IT-Kompetenz	-0,0679435	0,0046163	0,6903849		
Gesamt				54	55

Anhang Tabelle 73: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 25

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 25 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Transport-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Forschungshypothese 26: Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Nullhypothese  $H_{026}$ : Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Alternativhypothese  $H_{126}$ : Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Lager-Dienstleistungen korrelieren mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.

Ergebnis des Hypothesentests:

Multiple Korrelation	Kriterien und Zufriedenheit mit Outsourcing				
	Pearson Korrelationskoeffizient	Bestimmtheitsmaß	P-Wert	Freiheitsgrade (df)	Beobachtungen
Größe des Unternehmens	0,1007683	0,0101542	0,5476571		
Bonität des Unternehmens	0,0722730	0,0052234	0,5736409		
Vertrautheit mit dem Unternehmen	-0,0910544	0,0082909	0,5113603		
Unternehmensphilosophie/-kultur	-0,1318621	0,0173876	0,3533068		
Internationalität/Globale Präsenz	0,1048284	0,0109890	0,6366963		
Referenzen	0,0333909	0,0011149	0,8325747		
Fachkompetenz	-0,0584283	0,0034138	0,5045589		
Branchenkompetenz	0,0390747	0,0015268	0,9438551		
Innovationsfähigkeit	0,1255500	0,0157628	0,4529338		
Gut strukturiertes Angebot	0,1435423	0,0206044	0,3505223		
Akzeptanz der Vertragsvorgaben	0,0836156	0,0069915	0,8330364		
„One stop shopping“	-0,0035020	0,0000122	0,5231545		
Transparenz	0,1512454	0,0228751	0,3023861		
Niedriger Preis	0,1357800	0,0184362	0,3910803		
Flexibilität bei Mengenänderungen	-0,0584283	0,0034138	0,5165126		
Kostenflexibilität	0,1255500	0,0157628	0,2150069		
Realisierungszeit / Time to market	0,0513762	0,0026395	0,3262283		
Standort	-0,1034633	0,0107046	0,3132892		
Präsenz in bestimmten Regionen	0,0440498	0,0019403	0,9863238		
Vorhandensein einer Netzstruktur	0,1507948	0,0227390	0,3324080		
IT-Kompetenz	0,1469780	0,0216025	0,3578481		
Gesamt				68	69

Anhang Tabelle 74: Ergebnis des Hypothesentests der Forschungshypothese 26

Nichtablehnung der Nullhypothese, da der Korrelationskoeffizient kleiner als 0,5 ist und das Bestimmtheitsmaß der P-Wert über dem Signifikanzniveau 0,05 liegt.

Da die Forschungshypothese der Alternativhypothese entspricht, kann die Hypothese 26 nicht angenommen werden: Die in dieser Arbeit definierten Kriterien für die Auswahl der potentiellen Partner bei Lager-Dienstleistungen korrelieren nicht mit dem Erfolg des Logistik-Outsourcings.



## 11. Ehrenwortklärung

„Ich versichere, dass ich die vorstehende Arbeit selbstständig angefertigt und mich fremder Hilfe nicht bedient habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß veröffentlichtem oder nicht veröffentlichtem Schrifttum entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht.“

Bad Homburg, im August 2018

\_\_\_\_\_

Bernd Müller-Dauppert