

Abhandlungen aus dem
Industrieseminar der Universität Mannheim

Heft 39

Die Materialwirtschaft industrieller Unternehmungen

Kennzeichnung ihrer Aufgaben,
Ziele und Rahmenbedingungen

Von

Ulrich Brecht



Duncker & Humblot · Berlin

ULRICH BRECHT

Die Materialwirtschaft industrieller Unternehmungen

**Abhandlungen aus dem
Industrieseminar der Universität Mannheim**

**früher unter dem Titel
Abhandlungen aus dem Industrieseminar der Universität zu Köln
begründet von Prof. Dr. Dr. h. c. Theodor Beste**

**Herausgegeben von
Prof. Dr. Gert v. Kortzfleisch, Prof. Dr. Heinz Bergner
und Prof. Dr. Peter Milling**

Heft 39

Die Materialwirtschaft industrieller Unternehmungen

**Kennzeichnung ihrer Aufgaben,
Ziele und Rahmenbedingungen**

Von

Ulrich Brecht



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Brecht, Ulrich:

Die Materialwirtschaft industrieller Unternehmungen :
Kennzeichnung ihrer Aufgaben, Ziele und Rahmenbedingungen /
von Ulrich Brecht. — Berlin : Duncker und Humblot, 1993
(Abhandlungen aus dem Industrieseminar der Universität Mannheim ;
H. 39)

Zugl.: Mannheim, Univ., Diss., 1992

ISBN 3-428-07780-6

NE: Universität (Mannheim) / Seminar für Allgemeine
Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre der Industrie:
Abhandlungen aus dem . . .

Alle Rechte vorbehalten

© 1993 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0935-381X

ISBN 3-428-07780-6

Vorwort

Die hier veröffentlichte Arbeit lag im Wintersemester 1992/1993 der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre der Universität Mannheim als Dissertation vor. Dem Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Industriebetriebslehre II, Herrn Professor Dr. Heinz Bergner, möchte ich an dieser Stelle dafür danken, daß er mir diese Arbeit ermöglichte und sie in vielfältiger Weise unterstützte. Als sein Doktorand durfte ich erleben, welche tiefere Bedeutung das Wort 'Doktorvater' hat.

Sehr verbunden bin ich auch Herrn Professor Dr. Peter Milling für seine freundliche Unterstützung. Weiterhin danke ich auch Herrn Professor Dr. Gert von Kortzfleisch, als dem Mitherausgeber, für die Aufnahme meiner Arbeit in diese Schriftenreihe.

Den Kollegen während meiner Zeit am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Industriebetriebslehre II danke ich insbesondere für ihre Freundschaft und Kollegialität, wie ich sie an "unserem" Lehrstuhl erleben konnte. Hierzu zählen die Herren Doktoren Thomas Brittinger, Gerhard Kloos, Edmund Link und Gerhard Moroff sowie die Herren Diplomkaufleute Thomas Hänichen, Ralf Krieger, Michael Schehl und Ulrich Schwarzmaier. Danken möchte ich auch den Sekretärinnen der beiden Lehrstühle für Industriebetriebslehre, Frau Gisela Wismann und Frau Irmgard Stefani.

Besonderen Dank verdient Herr Dipl.-Kfm. Wolfgang Stölzle für die kritische und unerbittliche Durchsicht des Manuskripts. Ihm und Herrn Dipl.-Kfm. Michael Schehl bin ich auch für manche ermutigenden Worte verbunden. Frau Hannelore Saggu-Rothfuß schulde ich ebenfalls Dank für ihre Unterstützung. Weiterhin möchte ich Frau Brigitta Lutz danken, die viel Geduld und Einfühlungsvermögen für die letztendliche Gestaltung dieser Arbeit aufgewendet hat. Zu großem Dank bin ich auch mehreren Generationen von Famulanten verpflichtet, deren Arbeit für mich unentbehrlich gewesen ist.

Einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zum Gelingen dieser Arbeit leistete Frau Silvia Böcherer, die in der ganzen Zeit für mich und meine Arbeit Verständnis aufgebracht hat und die einfühlsam die einzelnen Phasen der Fertigstellung begleitete. - Ihr sei diese Arbeit gewidmet.

Inhalt

A. Grundlagen der Materialwirtschaft.....	13
I. Die Materialwirtschaft als Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre.....	13
1. Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit.....	13
2. Gang der Untersuchung.....	17
II. Der Objekt- und Funktionsumfang der industriellen Materialwirtschaft.....	19
1. Die Bedeutung des Suffixes '-wirtschaft' für eine Untersuchung der Materialwirtschaft.....	19
2. Das Material als Objekt der Materialwirtschaft.....	23
3. Der Objektbereich als Bestimmungsfaktor des funktionalen Umfanges der Materialwirtschaft.....	31
4. Die Materialwirtschaft als Unternehmensfunktion.....	36
5. Abgrenzung der Materialwirtschaft zu Beschaffung, Einkauf und Logistik..	37
B. Die Aufgaben der Materialwirtschaft.....	40
I. Die Materialbeschaffung als Teilbereich der Materialwirtschaft.....	40
1. Die Beschaffung in der betriebswirtschaftlichen Literatur als Ausgangspunkt der materialwirtschaftlichen Beschaffung.....	40
2. Der Aufgabenbereich der Materialbeschaffung.....	42
a) Allgemeine Beschreibung der Beschaffungsaufgabe.....	42
b) Die Objekte der Materialbeschaffung.....	44
c) Die Phasen der Materialbeschaffung.....	47
d) Die Dimensionen des Beschaffungsvorganges.....	53
II. Das innerbetriebliche Transportwesen.....	56
1. Begriffliche Grundlagen.....	56
2. Die Bedeutung des innerbetrieblichen Transportwesens.....	59
3. Die Aufgaben des innerbetrieblichen Transportwesens.....	60
4. Die Bestimmungsgrößen der Gestaltung des innerbetrieblichen Transportwesens.....	63
a) Die Transportaufgabe.....	64
b) Die Transportleistung.....	67

5. Das ökonomische Prinzip als Grundlage der Gestaltung des innerbetrieblichen Transportwesens.....	69
a) Die wirtschaftliche Gestaltung der Transportaufgabe.....	70
b) Die wirtschaftliche Erstellung der Transportleistung.....	72
III. Das Lagerwesen.....	77
1. Begriffliche Grundlagen.....	77
2. Die Aufgaben der betrieblichen Lagerhaltung.....	78
a) Die Motive der Lagerhaltung.....	78
b) Die Funktionen der Lagerhaltung als Ansatzpunkt einer wirtschaftlichen Lagerhaltung.....	82
3. Die Ausgestaltung der Lagerhaltung im Rahmen der Materialwirtschaft.....	83
a) Die Einteilung des Lagerwesens nach den Lagerobjekten.....	84
b) Die Einteilung des Lagerwesens nach der Stellung des Lagers im betrieblichen Leistungserstellungsprozeß.....	86
c) Die Einteilung des Lagerwesens nach der räumlichen und sachlichen Zentralisierung.....	88
d) Die Einteilung des Lagerwesens nach der Lagerordnung.....	89
e) Die Einteilung des Lagerwesens nach der Lagerbauart.....	91
C. Das Zielsystem der Materialwirtschaft.....	94
I. Der grundlegende Aufbau eines Zielsystems.....	94
II. Die Erfassung und Ordnung betriebswirtschaftlicher Ziele.....	97
1. Die Anforderungen an die Formulierung von Zielen.....	97
2. Das Zielsystem als Ausdruck einer Ordnung von Zielen.....	101
III. Der Aufbau eines materialwirtschaftlichen Zielsystems.....	105
1. Die betrieblichen Oberziele und die Materialwirtschaft.....	105
2. Die langfristigen Ziele der Materialwirtschaft.....	108
a) Das materialwirtschaftliche Erfolgspotential als Grundlage einer Formulierung der Bereichsziele.....	108
b) Die langfristigen Bereichsziele der Materialwirtschaft.....	112
aa) Die langfristigen Ziele des Beschaffungswesens.....	113
bb) Die langfristigen Ziele des innerbetrieblichen Transportwesens.....	115
cc) Die langfristigen Ziele des Lagerwesens.....	116
3. Die kurzfristigen Ziele der Materialwirtschaft.....	117
a) Das materialwirtschaftliche Optimum als kurzfristiges Ziel.....	117
b) Die kurzfristigen Bereichsziele der Materialwirtschaft.....	118
aa) Die kurzfristigen Ziele des Beschaffungswesens.....	118
bb) Die kurzfristigen Ziele des innerbetrieblichen Transportwesens.....	120
cc) Die kurzfristigen Ziele des Lagerwesens.....	122

IV. Die Zielkonflikte in der Materialwirtschaft.....	123
1. Das Entstehen von Zielkonflikten.....	123
2. Interfunktionale Zielkonflikte.....	126
3. Intrafunktionale Zielkonflikte.....	127
4. Hierarchiebedingte Zielkonflikte.....	128
5. Zeitlich bedingte Zielkonflikte.....	131
 D. Die Rahmenbedingungen der Materialwirtschaft.....	 133
I. Die Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns.....	133
1. Die externen Rahmenbedingungen als Ausdruck der Beziehungen zwischen Unternehmung und Umwelt.....	134
a) Die Unternehmung als Teil der Wirtschaft.....	134
b) Die Abgrenzung der Umwelt einer Unternehmung.....	135
c) Die Umwelt und das Umsystem einer Unternehmung.....	137
2. Die internen Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns.....	139
a) Die Abgrenzung der unternehmensinternen Rahmenbedingungen.....	139
b) Die Komponenten der internen Rahmenbedingungen.....	140
3. Die Struktur der Rahmenbedingungen der Materialwirtschaft.....	141
II. Die unternehmensexternen Einflußfaktoren der Materialwirtschaft.....	143
1. Das ökonomische Umsystem der Materialwirtschaft.....	143
a) Die Bedeutung der ökonomischen Komponente.....	143
b) Der Beschaffungsmarktraum.....	144
c) Die Struktur des Beschaffungsmarktes.....	148
aa) Mikroökonomische Grundlagen der Beschaffungsmarktstruktur....	148
bb) Die Beschaffungsmarktstruktur für Rohstoffe.....	153
cc) Die Beschaffungsmarktstruktur bei Fertigstoffen.....	157
dd) Konzernrechtliche Probleme der einsatzsynchrone Beschaffung..	161
d) Das Angebot an Materialien.....	164
aa) Die quantitative Dimension.....	164
bb) Die wertmäßige Dimension.....	166
cc) Die qualitative Dimension.....	167
e) Der Absatzmarkt.....	170
2. Das technologische Umsystem der Materialwirtschaft.....	171
a) Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Rahmen des Beschaffungswesens.....	172
b) Der Einsatz von Technologien bei der Durchführung des innerbetrieblichen Transportes.....	174
aa) Die Transportmittel.....	174
a ₁) Die Merkmale.....	174
b ₁) Die Merkmalsausprägungen.....	175

bb) Die Transporthilfsmittel.....	179
c) Der Einsatz von Technologien bei der Lagerung von Materialien.....	181
aa) Die Lagermittel.....	181
bb) Die Lagerhilfsmittel.....	184
d) Der Einsatz von Technologien an den Schnittstellen der Materialwirtschaft.....	185
aa) Grundlegende Ausführungen zu den Handhabungseinrichtungen...	186
bb) Die Kommissioniereinrichtungen.....	188
cc) Die Umschlagseinrichtungen.....	191
e) Der Einsatz von Technologien bei der Transport- und Lagerverwaltung.....	194
aa) Die Datenerfassung.....	194
bb) Die Datenübertragung.....	198
3. Das rechtlich-politische Umsystem der Materialwirtschaft.....	201
a) Das rechtlich-politische Umsystem des Beschaffungswesens.....	202
aa) Das Außenwirtschaftsrecht als Rahmenbedingung einer internationalen Beschaffung.....	204
bb) Die Bedeutung von Regelwerken für die Ausgestaltung der Lieferungsbedingungen.....	209
a ₁) Nationale Regelwerke.....	209
b ₁) Internationale Regelwerke.....	214
c ₁) Handelsbräuche.....	217
cc) Die Zahlungsbedingungen im Rahmen der Materialbeschaffung.....	222
b) Das rechtlich-politische Umsystem des innerbetrieblichen Transport- und Lagerwesens.....	224
aa) Die hoheitlich vorgegebenen Rahmenbedingungen des innerbetrieblichen Transport- und Lagerwesens.....	225
a ₁) Die Arbeitssicherheit als zentrale gesetzliche Forderung.....	225
b ₁) Die Arbeitsstättenverordnung.....	226
c ₁) Die Gefahrstoffverordnung.....	229
d ₁) Das Gerätesicherheitsgesetz.....	230
bb) Die rechtlich-politischen Komponenten des innerbetrieblichen Transport- und Lagerwesens basierend auf nichtstaatlichen Institutionen.....	232
a ₁) Die Berufsgenossenschaften.....	232
aa ₁) Die VBG-Vorschriften.....	234
bb ₁) Die ZH-Richtlinien.....	235
b ₁) Die Normungsträger.....	238
4. Das soziokulturelle Umsystem der Materialwirtschaft.....	241
a) Die betriebswirtschaftliche Bedeutung des soziokulturellen Umsystems.....	241
b) Soziokulturelle Faktoren der Materialwirtschaft.....	241

5. Das ökologische Umsystem und seine Bedeutung für die Materialwirtschaft.....	243
a) Ökologieorientiertes Unternehmensverhalten im Rahmen des betrieblichen Zielsystems.....	244
b) Die ökologische Dimension der Materialwirtschaft.....	245
c) Die Möglichkeiten einer ökologieorientierten Materialwirtschaft.....	246
III. Die internen Einflußgrößen der Gestaltung der Materialwirtschaft.....	250
1. Die Unternehmensgröße.....	250
a) Die Bestimmung der Unternehmensgröße.....	250
b) Die organisatorische Handhabung der Materialwirtschaft als Funktion der Unternehmensgröße.....	252
2. Das industrielle Leistungsprogramm.....	260
a) Die Bestimmung des Leistungsprogrammes.....	260
b) Die Produkteigenschaften als Bestimmungsgröße der Materialwirtschaft.....	262
c) Die Programmeigenschaften als Bestimmungsgröße der Materialwirtschaft.....	266
aa) Die Anzahl der Produktarten.....	267
bb) Der Verwandtschaftsgrad der Produkte als Einflußfaktor der Materialwirtschaft.....	268
cc) Die Wiederholungshäufigkeit der Produkte als Einflußfaktor der Materialwirtschaft.....	271
a ₁) Die Einzelfertigung.....	271
b ₁) Die Serienfertigung.....	273
c ₁) Die Sortenfertigung.....	274
d ₁) Die Massenfertigung.....	275
3. Die industrielle Leistungserstellung als Einflußfaktor der Materialwirtschaft.....	277
a) Die Bestimmung der verschiedenen Organisationsformen der Fertigung.....	277
b) Die materialwirtschaftlichen Aspekte der Organisationsformen der Fertigung.....	279
aa) Die externe Baustellenfertigung.....	279
bb) Die interne Baustellenfertigung.....	281
cc) Die Werkstattfertigung.....	282
dd) Die Fließfertigung.....	283
IV. Die Rahmenbedingungen der Materialwirtschaft als Einflußfaktor auf ihre Leistungsmerkmale.....	286
1. Die Kapazität der Materialwirtschaft.....	286
a) Das Wesen der Kapazität.....	286
b) Die Kapazität des Beschaffungswesens.....	288
c) Die Kapazität des innerbetrieblichen Transportwesens.....	288
d) Die Kapazität des Lagerwesens.....	290

2. Die Flexibilität der Materialwirtschaft.....	292
a) Das Wesen der Flexibilität.....	292
b) Die Flexibilität des Beschaffungswesens.....	294
c) Die Flexibilität des innerbetrieblichen Transportwesens.....	295
d) Die Flexibilität des Lagerwesens.....	298
 E. Schlußbemerkung.....	 300
 Literatur.....	 301

A. Grundlagen der Materialwirtschaft

I. Die Materialwirtschaft als Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre

1. Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit

Die Betriebswirtschaftslehre als angewandte Wissenschaft strebt danach, Informationen über die tatsächlichen oder die möglichen Eigenschaften von realen Objekten oder Sachverhalten zu gewinnen.¹ Diese Informationen dienen dazu, Aussagen zu entwickeln, die zur Beschreibung, Erklärung und zielorientierten Gestaltung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte heranzuziehen sind.² Dieser Anspruch der Betriebswirtschaftslehre als Realwissenschaft läßt sich auf ihre einzelnen Teilbereiche übertragen. Im Rahmen der Industriebetriebslehre kann die Materialwirtschaft nach Objekten und Funktionen abgegrenzt werden, wobei der Objektumfang den bestimmenden Faktor für die Abgrenzung des Funktionsumfanges darstellt. Der hierdurch bestimmte Teilbereich der Industriebetriebslehre befaßt sich mit Aussagen, die materialwirtschaftliche Sachverhalte und Wirkungszusammenhänge erklären und eine Grundlage für deren zielorientierte Gestaltung bilden.

Die industrielle Materialwirtschaft erfährt in der letzten Zeit einen Bedeutungszuwachs, der sich darauf begründet, daß die Rationalisierungsmöglichkeiten in der Produktion teilweise ausgeschöpft sind und sich die Rationalisierungsmaßnahmen von den Objekten des Leistungserstellungsprozesses, wie beispielsweise Werkzeugmaschinen, hin zu ablauforganisatorischen Fragestellungen bewegen.³ Als Ansatzpunkte einer ablauforganisatorischen Rationalisierung der industriellen Leistungserstellungsprozesse lassen sich

¹ Vgl. Schanz, G.: Einführung in die Methodologie der Betriebswirtschaftslehre, Köln 1975, S. 26.

² Vgl. Ulrich, P./Hill, W.: Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, in: Wissenschaftstheoretische Grundfragen der Wirtschaftswissenschaften, hrsg. von H. Raffée, und B. Abel. München 1979, S. 163 f.

³ Vgl. hierzu auch Grün, O.: Bausteine zu einer betriebswirtschaftlichen Theorie der Materialwirtschaft, in: Journal für Betriebswirtschaft, 26. Jg. 1976, S. 193.

die Entwicklungen im Rahmen der Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme und der Materialwirtschaft anführen. Diese Orientierung von Rationalisierungsmaßnahmen hin zu ablauforganisatorischen Fragestellungen⁴ spiegelt sich auch in der Forderung wider, alle betrieblichen Prozesse, die sich mit Fragen der art- und mengenmäßig abgestimmten Raum- und Zeitüberbrückung beschäftigen, in einer Disziplin Logistik zusammenzufassen.⁵ Die Logistik als Unternehmensfunktion ist ein Einflußfaktor auf die Bedeutung der industriellen Materialwirtschaft. Durch eine Erweiterung des materialwirtschaftlichen Objekt- und Funktionsumfanges im Zuge der verschiedenen Formen einer integrierten Materialwirtschaft wird einerseits versucht, dieselbe auf diesem Wege an die Logistikkonzeption anzunähern.⁶ Andererseits wird die industrielle Materialwirtschaft in den Bereich der industriellen Logistik in der Weise eingebunden, daß beide Unternehmensbereiche miteinander verschmelzen und die Materialwirtschaft ihre Eigenschaft als eigenständiger Unternehmensbereich verliert.⁷ Das Zusammenwirken von materialwirtschaftlichen und logistischen Unternehmensfunktionen stellt nicht so sehr eine Frage der Integration einer dieser beiden Unternehmensfunktionen in die jeweils andere dar, sondern vielmehr der Abgrenzung voneinander. Merkmale, anhand derer diese Abgrenzung vorgenommen werden kann, sind beispielsweise der Objekt- und der Funktionsumfang.

⁴ Die Bedeutung ablauforganisatorischer Rationalisierungsmaßnahmen zeigt sich darin, daß, gemessen an der gesamten Durchlaufzeit 'von Werktor zu Werktor', die Bearbeitungszeiten einschließlich der Rüstzeiten lediglich 10 % der Durchlaufzeit ausmachen. Den Hauptanteil hierbei verursachen arbeitsablaufbedingte Liegezeiten (70 - 75 %) und Lagerungszeiten (5 - 8 %).

Vgl. Weber, R.: Zeitgemäße Materialwirtschaft mit Lagerhaltung - Flexibilität, Lieferbereitschaft, Bestandsreduzierung, Kostensenkung - Das deutsche Kanban, 2., verbesserte Aufl., Ehningen bei Böblingen 1989, S. 197.

⁵ Vgl. hierzu Ihde, G.B.: Transport, Verkehr, Logistik - Gesamtwirtschaftliche Aspekte und einzelwirtschaftliche Handhabung, 2., völlig überarbeitete und erweiterte Aufl., München 1991, S. 30; Pfohl, H.-Ch.: Logistiksysteme - Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 3., erweiterte und überarbeitete Aufl., Berlin u.a. 1988, S. 7 ff. sowie Kirsch, W. et al.: Betriebswirtschaftliche Logistik - Systeme, Entscheidungen, Methoden, Wiesbaden 1973, S. 85 ff.

⁶ Vgl. hierzu Grochla, E.: Organisatorische Grundkonzepte für die Materialwirtschaft, in: Angewandte Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung Festschrift zum 65. Geburtstag von Hans Blohm, hrsg. von L.J. Heinrich und K. Lüder, Herne/Berlin 1985, S. 174 ff.

⁷ Ihde bezeichnet den Begriff Materialwirtschaft als Ausdruck der Praxis. Vgl. Ihde, G.B.: Transport, Verkehr, Logistik - Gesamtwirtschaftliche Aspekte und einzelwirtschaftliche Handhabung, München 1984, S. 196. In der zweiten Auflage wird in diesem Zusammenhang der Terminus Materialwirtschaft überhaupt nicht mehr verwendet. Vgl. Ihde, Logistik, S. 215 f.

In vielen Veröffentlichungen zur Materialwirtschaft⁸ werden der Objekt- und Funktionsumfang in einer Weise erweitert, daß eine terminologische Übereinstimmung zwischen dem in diesen Untersuchungen zugrundegelegten Materialbegriff und der sprachwissenschaftlichen Bedeutung von "Material" teilweise nicht gegeben ist. Neben dem Objektumfang wird hierbei auch der Funktionsumfang in unterschiedlichster Weise abgegrenzt, ohne auf die wechselseitigen Beziehungen zwischen Objekt- und Funktionsumfang einzugehen, so daß eine zweifelsfreie Begriffsbestimmung und Abgrenzung verwandter Begriffe wie Beschaffung und Logistik Schwierigkeiten bereitet. In der vorliegenden Untersuchung wird daher versucht, die industrielle Materialwirtschaft, aufbauend auf einer sprachwissenschaftlichen Betrachtungsweise, als Unternehmensfunktion mit ihren Aufgaben, Zielen und Rahmenbedingungen darzustellen. Infolge dieses Ansatzes wird deutlich, daß die Entwicklungen, wie beispielsweise ökologische Problemkreise, für die Materialwirtschaft nicht in der Weise Bedeutung haben, daß eine Erweiterung des Objekt- oder Funktionsumfanges gerechtfertigt ist. Der Handlungsbedarf richtet sich vielmehr an andere Unternehmensfunktionen oder beeinflußt die Materialwirtschaft auf einer anderen als in diesen Veröffentlichungen beschriebenen Weise.

Die Ableitung eines materialwirtschaftlichen Zielsystems bringt dabei zum Ausdruck, wie der Unternehmensbereich Materialwirtschaft in das Unternehmenszielsystem eingebettet werden kann, um einen Beitrag zur Verwirklichung der betrieblichen Ziele zu leisten. Das materialwirtschaftliche Zielsystem umfaßt dabei nicht nur die Versorgungsfunktion, sondern auch Aspekte, die auf einer unternehmenspolitischen Ebene wie die Motivation der Mitarbeiter oder die Zusammenarbeit mit den Lieferanten zu sehen sind. Zum anderen werden auch die Beziehungen zu anderen Unternehmensbereichen wie der Fertigungswirtschaft und der Forschung und Entwicklung beschrieben.

Die Materialwirtschaft ist von ihrem Grundcharakter her sehr eng mit dem industriellen Leistungserstellungsprozeß verbunden, denn eine Aufgabe der Materialwirtschaft besteht in der Versorgung des Leistungserstellungsprozesses mit Materialien. Diese Verbundenheit hat zur Folge, daß

⁸ Vgl. hierzu *Heuer*, M.F.: Kontrolle und Steuerung der Materialwirtschaft, Wiesbaden 1988, zugleich Diss., Göttingen 1988 unter dem Titel: Die Kontrolle der Materialwirtschaft, S. 30 f.; *Pekayvac*, B.: Strategische Planung in der Materialwirtschaft, Diss., Frankfurt am Main 1985, S. 6; *Kupsch*, P.U./*Lindner*, Th.: Materialwirtschaft, in: Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industriebetrieb, hrsg. von E. Heinen, 7., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl., Wiesbaden 1983, S. 274; *Franken*, R.: Materialwirtschaft - Planung und Steuerung des betrieblichen Materialflusses, Diss., Stuttgart u.a. 1984, S. 16 f. sowie *Harlander*, N./*Platz*, G.: Beschaffungsmarketing und Materialwirtschaft - Einkaufsmärkte erforschen und gestalten, Stuttgart 1978, S. 14 ff.