

16. Deutscher Kongreß für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik

# ZUKUNFTSORIENTIERTES MATERIALMANAGEMENT

# Vorsprung im Wettbewerb

<41007555860019

0001/8 89-1852

<41007555860019

# Tagungsbericht |

Gesellschaft für Management & Technologie

Herausgeber:

BME - Bundesverband für Materialwirtschaft und Einkauf e.V.

# ZUKUNFTSORIENTIERTES MATERIALMANAGEMENT

Vorsprung im Wettbewerb

Tagungsbericht zum 16. Deutschen Kongress für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik 19.-21. Oktober 1988 in Hamburg

ISBN 3-924483-83-3

copyright by gfmt 1988

Verlag:

gfmt – Gesellschaft für Management und Technologie – Verlags KG Lothstr. 1a, D-8000 München 2

Druck:

Hudak-Druck, München

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

ZUKUNFTSORIENTIERTES MATERIALMANAGEMENT Vorsprung im Wettbewerb	7
Begrüßung und Eröffnung	
Dr. Hans F. Busch Vorstand des Bundesverbandes Materialwirtschaft und Einkauf e.V., BME	9
<b>Gruβwort des Hamburgischen Senats</b> Dr. Claus Noé	
Staatsrat der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft	13
Plenum Anregungen zur Optimierung unternehmens- spezifischer Beschaffungskonzepte	17
Senator h.c. Horst Münzner Volkswagen AG, Wolfsburg	19
Neue Formen des Materialmanagements für die Fabrik der Zukunft Dr. Herbert Henzler	
Chairman McKinsey & Comp. Inc., München	33
Die Bahn - Partner für logistische Lösungen Wilhelm Pällmann	
Deutsche Bundesbahn, Frankfurt	37
DECCHA PRINCOMA DVPT I NO	
BESCHAFFUNGSMARKETING	53
Beschaffungsmarketing - Gedanken zu neuen Konzeptionen Prof. Dr. Udo Koppelmann Universität Köln	55
Reverse Marketing	
Anders Kjellin Car Carpet Travel, Schweden-Lidingö	63
Situationsgerechte Organisation des Beschaffungsmarketings	
Ingwert Ingwertsen Allgemeine Deutsche Philips Industrie GmbH Hamburg	81

CONTROLLING	107
Controlling im Materialmanagment Prof. Dr. Hans-Ulrich Küpper Universität Frankfurt	109
Erfolgreiches Controlling in der Material- wirtschaft - Realitäten und Perspektiven Dr. Michael Diemer	
Standard Elektrik Lorenz AG, Stuttgart	135
MATERIALFLUSS	149
Fabrik der Zukunft - Lösungsansätze und Konzepte zur Integration von Materialfluß und Informationsfluß Prof. DrIng. Günther Pawellek	
Technische Universität Hamburg-Harburg	151
Ablauforientierte Neugestaltung einer Flur- förderzeugfertigung DrIng. Eckart Kottkamp Jungheinrich Unternehmsverwaltung KG, Hamburg	171
Informationen ersetzen Bestände - eine gemeinsame Aufgabe für Empfängerwerke und Zulieferbetriebe	
Dr. Wolfgang Heinz Audi AG, Ingolstadt	187
WERTANALYSE MIT LIEFERANTEN - NUTZENOPTIMIERUNG IM VERBUND	
- Round-Table-Gespräch zwischen Lieferanten und Abnehmern -	201
Dr. Heinz Stark, Universität Stuttgart	203
Klaus B. Bapp, Standard Elektrik Lorenz Günther Emmerling, Andreas Stihl	207 211
Kurt A. Mittner, Buss	215 219
DrIng. Märten Burgdorf, Mauser-Werke Jürgen Hansen, INA-Wälzlager	223

QUALITATSS1CHERUNG	227
Oualitätssicherung Prof. DrIng. Jürgen P.Bläsing TOU - Transferzentrum Qualitätssicherung Fachhochschule Ulm	229
Präventive Qualitätssicherung für Kaufteile in der Automobilindustrie Walter Stork BMW AG, München	233
Qualitätssicherungsvereinbarungen - ein Weg zu mehr gemeinsamen Erfolgen Dr. Hans Jochen Lipp AEG AG, Nürnberg	261
ORGANISATION	279
Organisatorische Entwicklungen und ihre Wechselwirkungen mit Personal und Technologie Prof. DrIng. Klaus-D. Fröhner Technische Universität Hamburg-Harburg	281
Die integrierte Materialwirtschaft - ein Maβanzug zur Lösung materialwirtschaftlicher Probleme Prof. Dr. Horst Hartmann	291
Fachhochschule Kiel  Integrierte Materialwirtschaft - ein Unterstützungsinstrument für das Absatzmarketing	291
Dr. Dietrich Lang Bensicker-Knapsack GmbH, Ladenburg	307
PRODUKTIONSLOGISTIK	317
Wettbewerbsvorteile durch Produktionslogistik Prof. DrIng. Lothar Schulze Universität Hannover	319
Produktionslogistik in der Einzel- und Serien- fertigung Prof. Dr. Engelbert Westkämper	
AEG AG, Nürnberg	337
Durchlaufzeit- und Bestandsreduzierung als Produktionsstrategie - dargestellt an Bei- spielen aus der Elektroindustrie Dr. Bodo Eidenmüller	
Siemens AG, München	363

UMWELT	381
Umwelt Gottfried O. Kirsten Deutsche Shell AG, Hamburg	383
Beschaffung und Entsorgung – eine Heraus- forderung für die Materialwirtschaft Dipl. rer. pol. Werner Frank Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG Essen	387
Das umweltbewuβte Unternehmen - eine Chance für die Materialwirtschaft Dr. Georg Winter Ernst Winter & Sohn GmbH & Co, Hamburg	407
Recycling in Hamburg Hartmut Poppe Abfallbörse - Handelskammer Hamburg	427
BESCHAFFUNG IM AUSLAND - CHANCE ODER RISKIKO FÜR DEN STANDORT DEUTSCHLAND - Podiumsdiskussion -	437
Jörg Barczynski, IG Metall Wilhelm Pfeffer, IBM Hugo P. Salvisberg, Asea Brown Boverie Wolfgang R. Irmscher, EWD Helmut Röschmann, AEG Olympia Hermann Schneider, Babcock Werke	439 443 447 451 455 459

Controlling im Materialmanagment Prof. Dr. Hans-Ulrich Küpper Universität Frankfurt

#### Inhalteverzeichnie

# 1. Gegenstand und Zwecksetzungen des Controlling

- 1.1. Koordination des Führungssystems als Gegenstand des Controlling
- 1.2. Abgeleitete Funktionen des Controlling

#### 2. Funktionen des Controlling im Materialmanagement

- 2.1. Funktionen des bereichsbezogenen Controlling
- 2.2. Ausprägungen des bereichsbezogenen Controlling für das Materialmanagement
- 2.3. Aufgaben des Beschaffungs-Controlling
- 2.4. Aufgaben des Logistik-Controlling

# 3. Instrumente des Controlling im Materialmanagement

- 3.1. Planungs- und Kontrollinstrumente für das Materialmanagement
- 3.2. Informationsinstrumente für das Materialmanagement

# 4. Entwicklungsperspektiven des Controlling im Materialmanagement

# 1. Gegenstand und Zwecksetzungen des Controlling

# 1.1. Koordination des Führungssystems als Gegenstand des Controlling

Controlling und Materialmanagement sind Funktionen, deren Bedeutung immer stärker zugenommen hat. Während Einkauf, Beschaffung und Materialwirtschaft von der Betriebswirtschaftslehre seit langem als wichtige Unternehmensbereiche beachtet worden sind, steht die Wissenschaft dem Controlling eher abwartend gegenüber. Dies ist wesentlich darauf zurückzuführen, daß bislang keine Einigkeit über seinen Gegenstand besteht. Noch ist nicht klar erkennbar, ob es sich um eine eigenständige neue Funktion oder nur um eine andere Bezeichnung für eine bekannte (Teil-) Funktion handelt. Ausgangspunkt einer Kennzeichnung von Controlling-Aufgaben im Materialmanagement muß daher die Analyse der Konzeption des Controlling sein.

Für die Entwicklung einer Controllingkonzeption sind in Wissenschaft und Praxis zahlreiche Vorschläge erarbeitet worden<sup>1</sup>. Sie ordnen dem Controlling unterschiedliche **Zwecksetzungen** zu, insbesondere die (Erfolgs-)Zielorientierung, Koordination, Unterstützung des Management, Anpassung und Innovation. Ferner unterscheiden sie sich in dem **Wirkungsbereich**, der dem Controlling zugeschrieben wird. Einmal wird er auf das Informationssystem begrenzt, bei anderen auf die operative Planung und Kontrolle ausgeweitet, in einer weiten Abgrenzung auch auf den strategischen Bereich ausgedehnt.

Wenn Controlling mehr sein soll als eine neue Bezeichnung für ein planungsund kontrollorientiertes Rechnungswesen oder eine erfolgszielorientierte
Unternehmenssteuerung, liegt ein zweckmäßiger Ansatzpunkt für eine klare
Controllingkonzeption in der Betrachtung des Führungssystems der Unternehmung. Je mehr ein Unternehmen wächst und je rascher sich seine Märkte
verändern, desto notwendiger werden geeignete Führungsinstrumente. Das Leistungssystem, in dem sich die Leistungserstellung und -verwertung sowie die
mit ihnen verknüpften Finanzprozesse vollziehen, muß über ein Führungssystem
gesteuert werden. Als dessen wichtigste Komponenten haben sich entsprechend Abb. 1 das Planungs- und Kontrollsystem, das Informationssystem, die

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Zum Überblick vgl. Küpper 1987, S. 87 ff.

Organisation und das Personalführungssystem herausgeschält<sup>2</sup>. In das Planungs- und Kontrollsystem eingebettet oder eng mit ihm verbunden ist das Zielsystem. Diesen Teilen sind vielfach Führungs- oder Unternehmensgrundsätze überlagert.

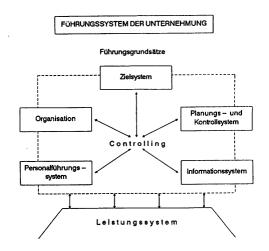


Abb. 1: Führungssystem der Unternehmung

Je größer ein Unternehmen ist und je mehr die Führungsteilsysteme ausgebaut werden, desto notwendiger wird ihre gegenseitige Abstimmung. In dieser Koordination des Führungssystems wird eine eigenständige Aufgabe für das Controlling erkennbar. Sie entsteht erst mit dem stärkeren Ausbau der Führungsteilsysteme, insbesondere des Planungs-, Kontroll- und Informationssystems. Durch ihn wird die Koordinationsaufgabe so umfangreich, daß sie nicht mehr von der Unternehmensleitung allein bewältigt werden kann und als eigenständige Führungs- oder Managementfunktion ausgegliedert wird. Die Abstimmung zwischen Planung, Kontrolle und Informationssystem bildet häufig die zentrale Aufgabe des Controlling. Jedoch sind auch eine Koordination zur Organisation und Personalführung sowie eine Abstimmung mit den Führungsgrundsätzen erforderlich.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vgl. Bleicher/Meyer 1976, S. 92 ff. und 194 ff.; Wunderer/Grunwald 1980, S. 106 ff.; Wild 1982, S. 32 ff.; Horvath 1986, S.120 ff.; Pfohl 1981, S. 14 ff.

#### 1.2. Abgeleitete Funktionen des Controlling

Aus der Koordination des Führungssystems als zentraler Zwecksetzung lassen sich entsprechend Abb. 2 weitere Funktionen herleiten oder als nähere Spezifikationen interpretieren: Die Anpassungs- und Innovationsfunktion, die Zielausrichtungs- und die Servicefunktion.

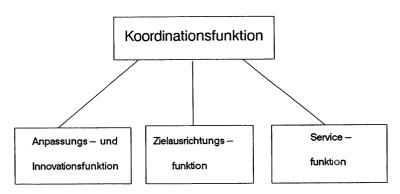


Abb. 2: Zwecksetzungen des Controlling

Die Anpassungs- und Innovationsfunktion umfaßt die Koordination der Unternehmensführung mit den Umweltentwicklungen. Dabei bedeutet Anpassung die Reaktion auf Änderungen in den Märkten und der Gesellschaft. Dagegen steht bei der Innovation die bewußte Beeinflussung und Veränderung der Umwelt durch die Unternehmung im Vordergrund.

Die Koordination des Führungssystems muß sich am Zielsystem der Unternehmung orientieren. Mit ihr soll das Controlling eine Verfolgung der Unternehmensziele gewährleisten. Daher kommt ihm auch die Funktion einer Ausrichtung auf das Zielsystem der Unternehmung zu. Eigentlich gehört die Koordination der Unternehmensführung zu den zentralen Aufgaben der Unternehmensleitung. Ihre Auslagerung bedeutet, daß die Unternehmensleitung unterstützt werden soll. Deshalb hat das Controlling den Charakter einer Servicefunktion. Dies drückt sich in der Mitwirkung an Entscheidungsprozessen und in der Aufgabe aus, die Entscheidungsträger insbesondere durch die Bereitstellung geeigneter Methoden zu unterstützen.

# 2. Funktionen des Controlling im Materialmanagement

# 2.1. Funktionen des bereichsbezogenen Controlling

Obwohl über die Konzeption des Controlling noch keine einheitliche Auffassung besteht, hat sich neben dem zentralen Unternehmenscontrolling schon ein dezentrales Controlling für mehrere Unternehmensbereiche entwickelt. So findet man in der Praxis Formen des Produktions-, Marketing- und Logistik-Controlling sowie des Finanz-, Investitions- und Erfolgscontrolling<sup>3</sup>. Ansätze für ein Personal-Controlling<sup>4</sup> werden erarbeitet. Über den Gegenstand und die Aufgaben dieser Ausprägungen des Bereichscontrolling wird in Verbindung mit der Praxis intensiv diskutiert<sup>5</sup>.

Um für das bereichsbezogene Controlling eine klare und fundierte Konzeption zu entwickeln, ist der Gegenstand des Unternehmenscontrolling auf die Teilbereiche der Leistungsprozesse zu übertragen. Im Leistungssystem der Unternehmung werden Güter be- und verarbeitet. Ihr Umlauf vollzieht sich in den Phasen Beschaffung (Gewinnung), Fertigung (Verarbeitung) und Absatz (Verwertung)<sup>6</sup>. Lager- und Transportprozesse können in sie eingeschlossen sein. Beispielsweise kann man die Beschaffung in die Prozesse des Güterbezugs, der Güterlagerung und des Gütertransports untergliedern<sup>7</sup>. Diese Tätigkeiten werden an verschiedenartigen Gütern vorgenommen. Geht man von den Einsatzgütern oder Produktionsfaktoren aus, so sind in erster Linie Material (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Handelswaren), Anlagen, sonstige Betriebsmittel und deren Nutzung, Personal und menschliche Arbeit, Informationen sowie Finanzgüter zu berücksichtigen.

Wenn man entsprechend Abb. 3 das Leistungssystem nach diesen Umlaufphasen und Güterarten einteilt, werden die vielfältigen Möglichkeiten zur Schaffung eines bereichsbezogenen Controlling sichtbar. In jedem Teil des Leistungssystems sind Führungsaufgaben zu erfüllen. Dies gilt sowohl für die

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. Reichmann 1985; Reichmann 1988.

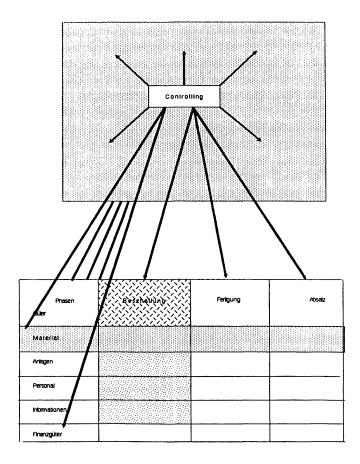
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Vgl. Potthoff/Trescher 1986; Wunderer/Sailer 1987.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vgl. z.B. Reichmann 1988.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vğl. Kosiol 1972, S. 127 ff. Vielfach wird Forschung und Entwicklung als eigenständige Phase genannt. Sie kann aber auch in die Fertigung einbezogen werden.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Vgl. Küpper 1984, S. 190 ff.

Führungssystem



Leistunassystem

Abb. 3: Möglichkeiten eines bereichsbezogenen Controlling

phasenmäßige Betrachtung, also für Beschaffung, Fertigung und Absatz, als auch für die güterbezogene Unterscheidung in Material-, Anlagen-, Personal-, Informations- oder Finanzbereich sowie die einzelnen Schnittmengen aus beiden Kriterien. In jedem einzelnen Leistungsbereich sind Führungsteilsysteme, insbesondere zur Planung, Kontrolle und Informationsversorgung, einzurichten. Damit läßt sich aus der Konzeption des Unternehmenscontrolling die zentrale Zwecksetzung des bereichsbezogenen Controlling klar herleiten. Sie liegt in der Koordination der Führungsaufgaben des jeweiligen Bereichs.

Hierbei werden drei Aspekte bedeutsam. Zum einen geht es um die Koordination zwischen seinen Führungsteilsystemen. Das bereichsbezogene Controlling muß also eine Abstimmung zwischen Planung, Kontrolle und Informationsversorgung sowie mit Organisation und Personalführung für den jeweils betrachteten Bereich erreichen. Zum anderen muß es für eine Koordination innerhalb der einzelnen Führungsteilsysteme Sorge tragen. Dies betrifft in erster Linie die Koordination der in einem Bereich durchgeführten Planung. Darüber hinaus hat das bereichsbezogene Controlling die Verbindung zum Unternehmenscontrolling und damit zum Management der anderen Bereiche zu sichern.

Neben der Koordinationsfunktion sind in jedem Leistungsbereich die Anpassungs- und Innovations-, die Zielausrichtungs- und die Servicefunktion zu erfüllen. Letztere zeigt sich vor allem in der Bereitstellung geeigneter Methoden für die Planung, Kontrolle und Informationsversorgung im Bereich.

# 2.2. Ausprägungen des bereichsbezogenen Controlling für das Materialmanagement

Geht man von der Einteilung des Leistungssystems in Abb. 3 aus, so läßt sich ein bereichsbezogenes Controlling für das Materialmanagement aus zwei Perspektiven entwickeln. Das Materialmanagement umfaßt einmal alle Leistungsprozesse der Beschaffung, Verarbeitung und Verwertung von Material. Diese Betrachtungsweise könnte zur Abgrenzung eines Materialwirtschafts-Controlling<sup>8</sup> führen. Stärkere Verbreitung hat sie als Logistik-Controlling gefunden.

<sup>8</sup> Vgl. Stark 1984, S. 39.

Bei diesem steht die raum-zeitliche Gütertransformation, d.h. die Raum- und Zeitüberbrückung bei Stoffen, Halb- und Fertigerzeugnissen sowie Handelswaren im Vordergrund<sup>9</sup>. Es betrifft vor allem die Lagerung, den Transport, den Warenumschlag und die Auftragsabwicklung im Beschaffungs-, Fertigungs- sowie Absatzbereich und deckt sich weitgehend mit einer materialwirtschaftlichen Perspektive.

Die phasenorientierte Betrachtungsweise führt zur Abgrenzung eines **Beschaffungs-Controlling**. In einem weiten Sinn würde sich dieses auf alle Prozesse der Bereitstellung von Gütern für die Unternehmung beziehen. Üblicherweise rechnet man jedoch die Versorgung mit finanziellen Mitteln nicht zu den Aufgaben der Beschaffung<sup>10</sup>. Dann schließt sie die Bereitstellung von Material, Anlagen, Personal und Informationen ein. Meist wird die Betrachtung sogar auf die Bereitstellung von Material eingeeingt. Dann befaßt sich das Beschaffungs-Controlling mit der Koordination von Führungsaufgaben beim Bezug, dem Transport und der Lagerung des eingehenden Materials.

Grenzt man den Handlungsbereich des Beschaffungs-Controlling so eng ab, dann überschneidet es sich stark mit dem Logistik-Controlling. Sein Schwerpunkt liegt jedoch mehr auf den mit dem Güterbezug verbundenen Aufgaben, beispielsweise der Bedarfsprognose, der Lieferantenauswahl, der Festlegung von Bestellmengen und der Beschaffungspreispolitik. Gemeinsam ist beiden die Lagerhaltung und das Transportwesen des bezogenen Materials. Der Handlungsbereich des Logistik-Controlling ist weiter, weil er den Materialfluß in der Fertigung und im Absatz mit einschließt.

# 2.3. Aufgaben des Beschaffungs-Controlling

Aus der entwickelten Konzeption lassen sich für das Beschaffungs-Controlling vier zentrale Aufgaben herleiten: die Koordination der Beschaffungsplanung, die Lösung von Beschaffungszielkonflikten, die Abstimmung zwischen Planung und Kontrolle der Beschaffung sowie die Gestaltung der Beschaffungskostenrechnung.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Vgl. Pfohl 1985, S.12. <sup>10</sup> Vgl. Schweitzer 1973, S. 81.

Die Koordination der Beschaffungsplanung bezieht sich auf die Abstimmung innerhalb eines Führungsteilsystems. Das Beschaffungs-Controlling muß durch entsprechende Gestaltung des Planungssystems sowie über die Mitwirkung an den konkreten Planungsprozessen sicherstellen, daß die Beziehungen zwischen den verschiedenen Beschaffungsentscheidungen beachtet werden. Dies betrifft vor allem die Abstimmung zwischen den Entscheidungen über Eigenfertigung oder Fremdbezug, Bestellmengen, Lieferantenauswahl und Beschaffungspreise. Für die Lösung dieser Koordinationsaufgaben können geeignete Planungsmodelle eingesetzt werden<sup>11</sup>. Dies erfordert für das Controlling eine breite Kenntnis von heuristischen und Optimierungsmethoden zur Lösung interdependenter Beschaffungsentscheidungen.

Die Entscheidungen im Beschaffungsbereich sind so zu treffen, daß die Qualität der bezogenen Güter den von Fertigung und Absatz gesetzten Anforderungen entspricht, die Beschaffungskosten möglichst gering gehalten werden, aber zugleich ein ausreichender Lieferservice gewährleistet ist. Da diese Ziele in der Regel nicht komplementär zueinander sind, muß das Beschaffungs-Controlling Methoden zur Erfassung und Lösung der zwischen ihnen bestehenden Zielkonflikte bereitstellen und laufend auf einen am Zielsystem der Unternehmung ausgerichteten Ausgleich zwischen ihnen hinwirken.

Planung und Kontrolle sind auch im Beschaffungsbereich eng miteinander zu verknüpfen. Das Beschaffungs-Controlling muß das Kontrollsystem so gestalten. daß Beschaffungsentscheidungen rechtzeitig angepaßt und ggf. neue Planungen ausgelöst werden. Deshalb muß es maßgeblichen Einfluß auf die Einführung der Lagerhaltungsstrategien bei den verschiedenen, gegebenenfalls nach einer ABC-Analyse gegliederten Materialarten nehmen. Für die Wahl zwischen Bestellpunkt-, Bestellrhythmus- und Optionalsystem sind ebenso wie für die in ihnen festzulegenden Parameter (Meldemenge, Bestellniveau usw.) geeignete Verfahren einzusetzen<sup>12</sup>. Neben den Lagerbeständen sind die Bestellbestände in das Überwachungssystem einzubeziehen.

Ein wichtiges Instrument zur Erfüllung der Aufgaben im Beschaffungsbereich liefert die Beschaffungskostenrechnung. Sie ist vom Beschaffungs-Controlling

Vgl. z.B. Tempelmeier 1988, S. 114 ff.
 Vgl. zum Überblick Küpper 1984, S. 229 ff.

so zu gestalten, daß die im Planungs- und Kontrollsystem benötigten Informationen geliefert werden. Ihre Ausprägung als Vollkosten-, Teilkosten- oder kombinierte Rechnung richtet sich danach, welche Beschaffungsentscheidungen anfallen und mit welchen Planungsmodellen sowie -methoden sie vorbereitet werden.

# 2.4. Aufgaben des Logistik-Controlling

Das Logistik-Controlling hat analoge Koordinationsaufgaben zu erfüllen. Jedoch verlagert sich der Schwerpunkt von der Planung des Güterbezugs auf die Lagerhaltung, den Güterumschlag und den Gütertransport in Beschaffung, Fertigung und Absatz. Zur Koordination innnerhalb der Planung gewinnt daher die Abstimmung zwischen Beschaffungs-, Fertigungs-, Absatz- und zugehöriger Lager- sowie Transportplanung ein großes Gewicht. Sie wirkt sich auf die Bestände in den Eingangs-, Zwischen- und Fertigwarenlagern aus. Das Bestands-Controlling<sup>13</sup> erfordert eine Erfassung des gesamten Materialdurchlaufs und der für ihn maßgeblichen Entscheidungen in den Funktionsbereichen.

Die große Bedeutung dieser Aufgabe zeigt auch eine 1986 an der Technischen Hochschule Darmstadt durchgeführte empirische Erhebung, nach der die Bestandsoptimierung als Ziel des Logistik-Controlling vor der Minimierung und Transparenz logistischer Kosten sowie der entscheidungsorientierten Informationsgewinnung genannt wurde<sup>14</sup>.

Eine weitere Konkretisierung der in der Praxis dem Logistik-Controlling übertragenen Aufgaben liefert die Übersicht in Abb. 5. Sie verdeutlicht, daß es vor allem zwei Komplexe übernimmt:

- (1) Planungs- und Kontrollaufgaben in bezug auf die Logistikkosten sowie auf Lagerbestände, Beschaffung, Transport, Materialfluß und Absatz;
- (2) Kostenrechnerische Aufgaben der Abweichungsanalyse und Informationsbeschaffung.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Vgl. Meyer 1983. <sup>14</sup> Vgl. Küpper/Hoffmann 1988.

Ziele eines speziell auf d	ie Log	18tik a	usge	richtet	en C	ontroll	ings					
aufgeschlüsselt nach	A	lle	Т	unter	1	00 M10	5	00 M10		1 MRD		über
Umsatzklassen	Unter	nehmen	100 MIO		- 5	00 M10	-	1 MRD	- 2 MRD		2 MF	
	(vo	n 143)	ίνο	n 15)	(vo	n 58)	(vo	n 34)	(vo	n 15)	(vo	n 21)
Transparenz logistischer												
Kosten und Leistungen	59	41.3%	1 6	40.0%	28	48.3%	10	29.4%	6	40.0%	9	42.9%
Minimierung logistischer												
Kosten '	59	41.3%	4	26.7%	22	37.9%	16	47.1%	5	33.3%	12	57.17
entscheidungsorientierte	T											
Informationsgewinnung	43	30.1%	3	20.0%	17	29.3%	12	35.3%	3	20.0%	8	38.1
Erhaltung der												
Lieferbereitschaft	32	22.4%	3	20.0%	14	24.1%	7	20.6%	5	33.3%		14.3
optimale Auslastung der	1		1									
Produktionskapazitäten	4	2.8%	0	0.0%	3	5.2%	0	0.0%	1_	6.7%	0	0.0
Durchlaufzeitverkürzung	27	18.9%	10	66.7%	7	12.1%	6	17.6%	3	20.0%	1	4.8
Minimierung der	_		Г									
Beschaffungsrisiken	3	2.1%	0	0.0%	2	3.4%	0	0.0%	0	0.0%	1_	4 . 8
Transportoptimierung	8	5.6%	0	0.0%	5	8.6%	0	0.0%	2	13.3%	1	4 . 8
Bestandsoptimierung	60	42.0%	7	46.7%	24	41.4%	11	32.4%	11	73.3%	_ 7	33.3

Abb. 4: Ziele des Logistik-Controlling

Die Verlagerung des Schwerpunkts von den Aufgaben des Güterbezugs zur Lagerhaltung machen die Antworten zu den Schwerpunkten der Planung und Kontrolle in der Logistik deutlich<sup>15</sup>. Nach ihnen wird die Lagerhaltung wesentlich häufiger gesondert geplant und kontrolliert als der Transport, die Autragsübermittlung und die Verpackung. Beschaffung und Wareneingang werden nur am Rande berücksichtigt.

Der Konflikt zwischen den Kosten- und den Servicezlelen besteht im Logistikbereich wie in der Beschaffung. Dies wird auch aus der empirischen Umfrage erkennbar<sup>16</sup>. Unter den Zielen der Lagerhaltung wird die Gewährleistung der Lieferzuverlässigkeit mit 77,9 % am höchsten bewertet. An zweiter und dritter Stelle folgen aber die Minimierung der Lagerhaltungskosten (56,9 %) und die Erreichung günstiger Lieferkonditionen im Einkauf (51,9 %) mit ebenfalls hohen Gewichten.

<sup>15</sup> Küpper/Hoffmann 1988, Abb. 7.

<sup>16</sup> Küpper/Hoffmann 1988, Abb. 2.

Die Notwendigkeit einer Bereitstellung geeigneter Kosteninformationen für die Logistik ist in Praxis und Wissenschaft seit längerem erkannt worden. Die Einrichtung einer Logistik-Kostenrechnung gehört zu den zentralen Aufgaben des Logistik-Controlling. Dies unterstreichen die Aussagen der Erhebung in Abb. 5, nach denen die Planung und Kontrolle der Logistik-Kosten, die Durchführung von Abweichungsanalysen im Logistikbereich und die entscheidungsorientierte Informationsbeschaffung unter den Aufgaben des Logistik-Controlling wichtiger eingeschätzt werden als die Beschaffungs-, Transport- und Materialflußplanung, die Durchführung von Sonderrechnungen, die Kennzahlenbildung und die Absatzplanung.

Der Stand der Logistik-Kostenrechnung ist in der Praxis noch wenig fortgeschritten. Wie Abb. 6 zeigt, werden wohl wichtige logistische Kostenarten und Kostenstellen unterschieden. Man ermittelt vor allem Transport-, Lager- und Verpackungskosten. Ferner richtet man Kostenstellen für den Warenausgang, für Fertigfabrikatelager, innerbetrieblichen Transport, Eingangslager und Wareneingang ein. Jedoch werden nur in geringem Umfang leistungsspezifische Transport- und Lagerkosten berechnet. Meist gehen die logistikabhängigen Kosten in allgemeinere Gemeinkostenzuschläge ein<sup>17</sup>.

Dagegen sind in den vergangenen Jahren intensive Bemühungen zur konzeptionellen Gestaltung von Logistik-Kostenrechnungen unternommen worden 18. Sie liefern Kriterien zur tiefergehenden Abgrenzung, Gliederung und Erfassung spezifischer Logistik-Kostenarten und zur Bildung von Logistik-Kostenstellen. Wegen der vielfältigen Leistungen, die in der Logistik erbracht werden, muß die Kostenträgerrechnung stark nach Aufträgen, Servicegraden, Kunden, Regionen usw. differenziert werden. Die logistischen Kostenarten und -stellen müssen so weit nach Produkten, Produktgruppen und Bereichen aufgegliedert sein, daß man eine zweckmäßige Zuordnung der Logistik-Kosten auf die unterschiedlichen Kostenträger vornehmen kann.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Küpper/Hoffmann 1988, Abb. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Vgl. die Übersicht bei Pfohl/Hoffmann 1984, S. 54 ff. sowie insbesondere Weber 1987.

Konkrete Aufgaben des Logi	stik-C	ontroll	ing		-							
aufgeschlüsselt nach Umsatzklassen		lle nehmen	unter 100 MIO			OIM OO	- 5	00 MIO 1 MRD		1 MRD 2 MRD		uber 2 MRD
	(von 140)		(vo	(von 13)		(von 56)		n 36)	(von 14)		Ivo	n 21)
entscheidungsorientierte												
Informationsbeschaffung	28	20.0%	٥	0.0%	7	12.5%	10	27.8%	4	28.6%	7	33.3%
Koordination logistischer	1	20.04	Ť	0.01			<u></u>				<u>-</u>	33.3.
Subsysteme	7	5.0%	1	7.7%	1	1.8%	4	11.1%	O	0.0%	1	4.8%
Zielplanung und	<b>†</b>											
Zielkontrollen	6	4.3%	1	7.7%	0	0.0%	2	5.6%	O	0.0%	3	14.3%
Kontrolle der Planung	1						-					
und Realisation	6	4.3%	0	0.0%	2	3.6%	1	2.8%	0	0.0%	3	14.3%
Planung und Kontrolle												
der Logistikkosten	86	61.4%	6	46.2%	35	62.5%	18	50.0%	11	78.6%	16	76.2%
Abweichungsanalysen im												
Logistikbereich	45	32.1%	3	23.1%	19	33.9%	10	27 . 8%	3	21.4%	10	47.6%
Sonderrechnungen	18	12.9%	1	7.7%	4	7.1%	3	8.3%	O	0.0%	10	47.6%
Kennzahlenbildung	17	12.1%	1	7.7%	8	14.3%	4	11.1%	1	7.1%	3	14.3%
Schwachstellenanalysen	3	2.1%	1	7.7%	1	1.8%	0	ሀ.0%	υ	0.08	1	4 . 8%
Bestandsoptimierungen	1											
(rechnungen)	39	27.9%	3	23.1%	14	25.0%	13	36.1%		50.0%	2	9.5%
Berichtswesen	7	5.0%	0	0.0%	3	5.4%	2	5.6%	1	7.1%	1	4 . 8%
Transportplanung	23	16.4%	4	30.8%	7	12.5%	5	13.9%	3	21.4%	4	19.0%
Materialflußplanung	21	15.0%	3	23.1%	11	19.6%	5	13.9%	_1	7.1%	1	4 . 8%
Produktionsplanung	12	8.6%	1	7.7%	6	10.7%	1	2.8%	2	14.3%	2	9.5%
Fertigungssteuerung	11	7.9%	1	7.7%	4	7.1%	3	8.3%	2	14.3%	1	4 8%
Planung und Kontrolle	١				_		_		_		_	
des Lieferservices	12	8.6%	3	23.1%	0	0.0%	3	8.3%	5_	35.7%	1_	4 . 8%
Planung und Kontrolle der Durchlaufzeiten	1 3	2.1%	١,	7.7%	0	0.0%	1	2.8%	0	0.0%	1	4 . 8%
der Darchiauf zeiten	+	2.14	<del>  '</del>	1.14		0.04	<u> </u>	2.04		0.04		4.8%
Auftragsabwicklung	5	3.6%	0	0.0%	2	3.6%	2	5.6%	1	7.1%	0	0.0%
Terminsteuerung	5	3.6%	1	7.7%	3	5.4%	1	2.8%	0	0.0%	0	0.0%
Beschaffungsplanung	25	17.9%	4	30.8%	12	21.4%	4	11.1%	0	0.0%	5	23.8%
Absatzplanung	16	11.4%	2	15.4%	9	16.1%	2	5.6%	0	0.0%	3	14.3%
Systemplanung und			١.				_		_			
-kontrolle	2	1.4%	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	4 . 8%
EDV (Entwicklung und Beratung)	2	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.6%	0	0.0%	0	0.0%
Wirtschaftlichkeitskon-	<del>1 -</del>		1								Ť	0.54
trollen von Investitionen	1 2	1.4%	0	0.0%	1	1.8%	1	2.8%	0	0.0%	0	0.0%

Abb. 5: Übersicht über die dem Logistik-Controlling übertragenen Aufgaben

Logistische Kostenarten, d	ie im	Unterne	hmen	ermitt	elt	werden						
aufgeschlüsselt nach Umsatzklassen	1	lle nehmen	unter 100 MIO		-	100 MIO - 500 MIO		500 M10 - 1 MRD		1 MRD 2 MRD		uber 2 MRD
	(vo	n 179)	(vo	n 20)	(vo	n 71)	(vo	n 44)	(vo	n 16)	(vo	n 28)
Lagerkosten	152	84.9%	15	75.0%	59	83.1%	39	88.6%	14	87.5%	25	89.3%
Zwischenlagerkosten	47	26.3%	2	10.0%	12	16.9%	18	40.9%	6	37.5%	9	32.1%
Auftragsabwicklungskosten	65	36.3%	4	20.0%	23	32.4%	16	36.4%	7	43.8%	15	53.6%
Transportkosten	154	86.0%	13	65.0%	59	83.1%	41	93.2%	15	93.8%	26	92.9%
Verpackungskosten	133	74.3%	13	65.0%	51	71.8%	37	84.1%	13	81.3%	19	67.9%
Serviceníveaukosten	31	17.3%	4	20.0%	11	15.5%	10	22.7%	3	18.8%	3	10.7%
Zinskosten	92	51.4%	8	40.0%	32	45.1%	26	59.1%	10	62.5%	16	57.1%
Rüstkosten	58	32.4%	6	30.0%	19	26.8%	16	36.4%	9	56.3%	8	28.6%
Zölle/Verbrauchssteuern	2	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	7.1%
Versicherungskosten	2	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	7.1%
sonstige Kostenarten	1 4	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.5%	0	0.0%	2	7.1%

Errichtung eigenständiger I	ogist	ikkoste	nste	llen								
aufgeschlüsselt nach	A	lle	T	unter	1	00 MIO	5	00 M10		1 MRD		über
Umsatzklassen	(von 179)		1	01M 00	- 5	00 MIO	-	1 MRD	-	2 MRD		2 MRD
			(von 20)		(von 71)		(von 45)		(von 16)		(vo	n 27)
undifferenzierte Weiter-												
verrechng als Gemeinkosten	54	30.2%	10	50.0%	25	35.2%	. 9	20.0%	4	25.0%	6	22.2%
Kostenstellen im Wareneingang	84	46.9%	7	35.0%	30	42.3%	22	48.9%	10	62.5%	15	55.6%
Kostenstellen			†÷	55.5.				10.5.		02.54		33.64
für Eingangslager	91	50.8%	8	40.0%	33	46.5%	22	48.9%	12	75.0%	16	59.3%
Kostenstellen im inner- betrieblichen Transport	100	55.9%	4	20.0%	31	43.7%	36	80.0%	12	75.0%	17	63.0%
Kostenstellen												03.04
für Fertigfabrikatelager	108	60.3%	9	45.0%	40	56.3%	29	64.4%	13	81.3%	17	63.0%
Kostenstellen im Warenausgang	125	69.8%	12	60.0%	50	70.4%	32	71.1%	13	81.3%	18	66.7%
Transportkostenstellen	4	2.2%	0	0.0%	2	2.8%	0	0.0%	0	0.0%	2	7.47
auftragsorientierte												
Kostenstellen	3	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.2%	1	6.3%	1	3.77
Kostenstellen												
für Produktionslager	4	2.2%	0	0.0%	3	4.2%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.7%
Kostenstellen	١.				_		_					
für dispositive Aufgaben	6	3.4%	0	0.0%	3	4.2%	0	0.0%	ż	12.5%	1	3.7%

Abb. 6: Kostenarten und Kostenstellen der Logistik

#### 3. Instrumente des Controlling im Materialmanagement

Damit das Controlling seine Aufgaben erfüllen kann, müssen ihm geeignete Instrumente zur Verfügung stehen oder für es entwickelt werden. Aus seiner Servicefunktion folgt dazu die Aufgabe, die Entscheidungsträger methodisch zu unterstützen.

# 3.1. Planungs- und Kontrollinstrumente für das Materialmanagement

Die vom Controlling bereitzustellenden Instrumente umfassen den gesamten Bereich der Modelle und Methoden zur Planung und Kontrolle der Beschaffung, der Lagerhaltung und des Transports. Hierzu gehören für die Beschaffungsplanung die Verfahren der programm- und der verbrauchsgesteuerten Bedarfsprognose<sup>19</sup>. Zur Bestellmengenplanung sind ebenso wie zur Lagerhaltungspolitik, zur Bestandsplanung und zur Transportplanung viele Optimierungs- und heuristische Modelle entwickelt worden, die mit geeigneter Software EDV-mäßig gelöst werden können. Um die Durchführung der Beschaffungsplanung zu überwachen, sind vor allem Verfahren der Beschaffungsmengen- und Bestandskontrolle, der Bestellüberwachung, der Qualitätskontrolle und der Beschaffungskosten-Kontrolle heranzuziehen. Das Controlling hat dafür zu sorgen, daß diese Instrumente in geeignetem Umfang eingesetzt und aus ihren Ergebnissen Anpassungsmaßnahmen ergriffen werden.

Charakteristisch für das Controlling sind jedoch **umfassendere Koordinationsinstrumente**, die Elemente mehrerer Führungsteilsysteme aufnehmen. Sie dienen im allgemeinen sowohl zur Planung als auch zur Kontrolle und enthalten organisatorische sowie Personalführungsaspekte. Für das Controlling im Materialmanagement erscheinen gegenwärtig vor allem zwei derartige Instrumente einsetzbar: **Kennzahlen**- und **Budgetierungssysteme**.

Kennzahlen können einmal zur Analyse von Zusammenhängen herangezogen werden. Ferner kann man sie als Zielgrößen für eine koordinierte Planung, Steuerung und Kontrolle vorgeben. Beide Zwecksetzungen sind für das Materialmanagement wichtig. Deshalb werden Kennzahlen in der Praxis häufig ver-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Zum Überblick vgl. Küpper 1984, S. 203 ff.; Tempelmeier 1988, S. 32 ff.

wendet, wie die empirische Erhebung in Abb. 7 zeigt. Nach ihr arbeiten 75 % der antwortenden Unternehmen mit Kennzahlen. Am häufigsten ziehen sie Umschlagshäufigkeiten in Beschaffungslagern und Fertiglagern heran, gefolgt von Lagerkosten- und Transportkosten-Kennzahlen. Dagegen werden Kennzahlen zur Lieferbereitschaft der Beschaffung und des Absatzes sowie Produktivitätskennzahlen und Leistungsgrade für Transport- sowie Lagerprozesse seltener ermittelt. Dies deutet darauf hin, daß bisher einzelne Kennzahlen verwendet werden, und man kaum umfassende Kennzahlensysteme für das Materialmanagement einsetzt. Dieses Instrument könnte also durch das Controlling weiter ausgebaut und damit besser genutzt werden.

Verwendung von Logistik-Ke	nnzahl	en	-							•		
aufgeschlüsselt nach	A	lle		unter	1	00 M10	5	00 MIO		1 MRD		über
Umsatzklassen	Unter	nehmen	. 1	, 100 MIO		00 MIO	- 1 MRD		- 2 MRD			2 MRD
	(vo	n 183)	(vo	n 19)	(vo	n 74)	(vo	n 45)	(vo	n 16)	(vo	n 29)
keine Logistik-												
Kennzahlen	46	25.1%	5	26.3%	21	28.4%	9	20.0%	5	31.3%	6	20.7%
Transportkosten-	T T											
Kennzahlen	63	34.4%	2	10.5%	20	27.0%	19	42.2%	6	37.5%	16	55.2%
Lagerkosten-												
Kennzahlen	77	42.1%	8	42.1%	25	33.8%	25	55.6%	6	37.5%	13	44.8%
Umschlagshäufigkeiten			1									
in Beschaffungslagern	109	59.6%	11	57.9%	42	56.8%	29	64.4%	9	56.3%	18	62.1%
Umschlagshäufigkeiten												
in Fertiglagern	102	55.7%	11	57.9%	39	52.7%	26	57.8%	11	68.8%	15	51.7%
Lieferbereitschaftsgrade	1											
der Beschaffung	50	27.3%	3	15.8%	23	31.1%	13	28.9%	4	25.0%	7	24.1%
Lieferbereitschaftsgrade	1											
im Absatz	71	38.8%	5	26.3%	31	41.9%	19	42.2%	5	31.3%	11	37.9%
Produktivitätskennzahlen												
für Lager/Transptprozesse	24	13.1%	_ 2	10.5%	8	10.8%	7_	15.6%	2	12.5%	5	17.2%
Leistungsgrade												
im Lager/Transportbereich	18	9.8%	0	0.0%	7	9.5%	5	11.1%	3	18.8%	3	10.3%

Abb. 7: Verwendung von Logistik-Kennzahlen

Dieselbe Aussage gilt für die **Budgetierung**. Durch die Vorgabe von Budgets kann man versuchen, die im Materialmanagement entstehenden Gemeinkosten und die von ihm zu erbringenden Leistungen zu koordinieren. Damit ist eine unternehmenszielbezogene Steuerung des Beschaffungs- und Logistikbereichs erreichbar. Beispielsweise können Einkaufsbudgets vorgegeben werden<sup>20</sup>, die

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Vgl. Strache 1978, S. 27.

man gegebenenfalls nach Produktgruppen differenziert. Entsprechende Budgets lassen sich für die Lagerung, den Warenumschlag, die Auftragsabwicklung und den Transport aufstellen.

Der Einsatz von Budgets als Controlling-Instrumenten wird nach den in Abb. 8 wiedergegebenen Daten von fast zwei Dritteln der antwortenden Unternehmen als zweckmäßig angesehen. Dabei ist weitgehend eine Vorgabe für Bereiche üblich, insbesondere für einzelne Lagerbereiche und das Transportwesen. Die Mehrzahl der Unternehmungen hält eine von den Leistungen ausgehende Festlegung der Budgets für zweckmäßig. Ihre konkrete Durchführung scheitert bislang an der noch nicht ausreichenden Abgrenzung von Logistik-Leistungen. Nach der Erhebung wird eine programmorientierte Budgetierung bei weniger als einem Drittel der Unternehmungen für Transportleistungen, für Umschlag- und Verpackungsleistungen sowie für Lagerleistungen vorgenommen.

Erstellung gesonderter Bud	igets f	ür den	Logi	stikber	eich							
aufgeschlüsselt nach Umsatzklassen	1	lle nehmen	1	unter 100 MIO		00 MIO	500 MIO - 1 MRD		1 MRD - 2 MRD			uber 2 MRD
	(vo	n 178)	(vo	n 20)	(vo	n 74)	(vo	n 45)	(vo	n 15)	(vo	n 24)
keine Budgetierung	63	35.4%	11	55.0%	30	40.5%	12	26.7%	2	13.3%	8	33.3%
im Logistikbereich für Bereiche des	3	33.44	111	33.04	30	40.34	12	20.74		13.34		33.34
tur Bereiche des Transportwesens	73	41.0%	3	15.0%	26	35.1%	23	51.1%	8	53.3%	13	54.2%
für einzelne	+ '3	41.04	1-	13.04	- 20	33.14		31.1.		33.34		34.24
Lagerbereiche	87	48.9%	7	35.0%	29	39.2%	24	53.3%	13	86.7%	14	58.3%
Lager Der er che	+		<del>                                     </del>	33.04								30.54
für Transportleistungen	50	28.1%	5	25.0%	17	23.0%	15	33.3%	6	40.0%	7	29.2%
für Lagerleistungen	20	11.2%	0	0.0%	8	10.8%	5	11.1%	5	33.3%	2	8.3%
für Umschlags- und Verpackungsleistungen	33	18.5%	3	15.0%	8	10.8%	11	24.4%	5	33.3%	6	25.0%
Auftrags-			1									
abwicklungsbudgets	40	22.5%	2	10.0%	15	20.3%	9	20.0%	6	40.0%	8	33.3
Bestandsbudgets	2	1.1%	0	0.0%	2	2.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
für Zölle und	1											
Verbrauchssteuern	1	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	4.2
für projektbezogene												
Leistungen	1	0.6%	0	0.0%	1	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
für sonstige			I									
Leistungen	3	1.7%	0	0.0%	1	1.4%	0	0.0%	1	6.7%	1	4.25

Abb. 8: Budgetvorgabe im Logistikbereich

Ein weiteres umfassendes Controllinginstrument bilden Verrechnungspreissysteme, die zur Lenkung von Unternehmensbereichen bei dezentraler Planung herangezogen werden können. Mit ihnen legt man die Preise für Güter fest, die zwischen Teilbetrieben oder Tochterunternehmen fließen. Soweit es sich um Zwischen- und Endprodukte handelt, fallen sie in den Bereich des Materialmanagements. Da mit ihnen jedoch die Beziehungen zwischen den Teilbetrieben gesteuert werden sollen, gehört ihre Festlegung primär zu den Aufgaben des Unternehmens-Controlling. Ferner könnte man sich vorstellen, daß für die Leistungen des Beschaffungs- und Logistikbereichs, also beispielsweise für einzelne Beschaffungs-, Lager-, Auftragsabwicklungs- oder Transportaktivitäten, innerbetriebliche Verrechnungspreise angesetzt werden. Beim gegenwärtigen Stand der Beschaffungs- und Logistik-Kostenrechnung erscheint eine begründete Festlegung derartiger Verrechnungs- und Lenkungspreise schwer möglich. Verrechnungspreissysteme sind aus diesem Grund zur Zeit kaum als Instrumente eines bereichsbezogenen Controlling verwendbar. Das bestätigt die Übersicht in Abb. 9, nach der für die Koordination der Planung vor allem Budgets und Zeitvorgaben sowie (in geringem Maße) Kennzahlen und organisatorische Regelungen verwendet werden.

Instrumente zur Koordina	tion der	Planun	g						-			
aufgeschlüsselt nach Umsatzklassen		lle nehmen	unter 100 MIO		100 MIO - 500 MIO				1 MRD - 2 MRD			über 2 MRD
	(vo	n 182)	(vo	n 20)	(vo	n 72)	(vo	n 45)	(vo	on 16)	(vo	n 29)
Zielvorgaben	137	75.3%	13	65.0%	50	69.4%	34	75.6%	14	87.5%	26	89.7%
Budgets	159	87.4%	16	80.0%	61	84.7%	41	91.1%	14	87.5%	27	93.1%
Kennzahlen(systeme)	83	45.6%	6	30.0%	30	41.7%	24	53.3%	9	56.3%	14	48.3%
Lenkungspreise	17	9.3%	2	10.0%	2	2.8%	6	13.3%	2	12.5%	5	17.2%
organisatorische Regelungen	72	39.6%	7	35.0%	25	34.7%	20	44.4%	6	37.5%	14	48.3%
lineare Programme	12	6.6%	0	0.0%	2	2.8%	7	15.6%	1	6.34	2	6.9%
Simulationsmodelle	14	7.7%	0	0.0%	4	5.6%	5	11.1%	_1_	6.3%	4	13.8%

Abb. 9: Instrumente zur Koordination der Planung

### 3.2. Informationsinstrumente für das Materialmanagement

Zum Vollzug von Planung und Kontrolle muß das Informationssystem die erforderlichen Daten liefern. Die Einrichtung geeigneter Informationsinstrumente im Materialmanagement bildet deshalb eine weitere Aufgabe des Beschaffungsund Logistik-Controlling.

Für den Güterbezug muß man Informationen über den Beschaffungsmarkt erhalten. Hierzu lassen sich einmalige Marktuntersuchungen oder laufende Marktbeobachtungen durch Primär- oder Sekundärerhebungen durchführen<sup>21</sup>. Neben Anfragen und mündlichen Befragungen gehören Beobachtungen in Form von Messebesuchen und Betriebsbesichtigungen zu den wichtigsten Primärerhebungen für die Beschaffung, während Sekundärerhebungen insbesondere über Bestell- und Lieferantendateien erfolgen. Diese Erhebungen werden vielfach in der Beschaffungsabteilung selbst geführt. Die Aufgabe des Beschaffungs-Controlling besteht vor allem in der Ausrichtung der Erhebungen auf den Informationsbedarf der Beschaffungsplanung. Ferner sollte es die unterschiedlichen Erhebungen koordinieren und für eine effiziente Nutzung der Daten sorgen.

Das wichtigste Informationsinstrument für die Gewinnung innerbetrieblicher Daten im Materialmanagement sind die **Beschaffungs**- und die **Logistik-Kostenrechnung**. Bei ihnen besteht die Aufgabe des Controlling in der Auswahl und Gestaltung des Kostenrechnungssystems sowie in der Ausrichtung der Datenbereitstellung auf den Informationsbedarf der Planung und Kontrolle im Materialbereich. Dabei ist zu untersuchen, wie tief und nach welchen Kriterien die Kosten zu differenzieren sind, welche Beschaffungs-, Lager-, Transport- und anderen Kostenstellen einzurichten sind und wie die Kostenträger-Rechnung vorzunehmen ist. Insbesondere die praktische Umsetzung der Vorschläge für eine Logistik-Kostenrechnung gehört zu den wichtigen Aufgaben des Controlling.

In Plankostenrechnungen ist die Ermittlung von Abweichungen und deren Analyse als Kontrollinstrument zu nutzen. Sie betrifft einerseits Preisabwei-

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Val. Lohrberg 1978, S. 105 ff.

chungen, die für die Beschaffung bedeutsam sind<sup>22</sup> und andererseits Mengenabwelchungen, denen bei Lagerung, Transport, Warenumschlag und Auftragsabwicklung eine größere Bedeutung zukommt. Durch eine tiefergehende Aufspaltung kann man spezielle Abweichungsarten herausfinden, die beispielsweise auf die Änderung der Losgrößen, Auftragszusammensetzung oder Verfahren zurückzuführen sind.

Im Materialbereich kann die Informationsverarbeitung besonders mit Hilfe der EDV effizienter gestaltet werden. Sowohl die Marktforschung als auch die Kostenrechnung lassen sich EDV-mäßig unterstützen. Gerade für die Logistik bietet sie zahlreiche Rationalisierungsmöglichkeiten. Diese können sich auch auf die Zusammenarbeit mit Spediteuren, Zulieferern und Abnehmern erstrecken. Umfassend wird die EDV für die Auftragsabwicklung und im Lagerbereich genutzt, während sie im Transport- und im Umschlagbereich noch nicht in diesem hohen Umfang eingesetzt wird.

# 4. Entwicklungsperspektiven des Controlling im Materialmanagement

Empirische Erhebungen machen deutlich, daß die Entwicklung eines Beschaffungs- und/oder Logistik-Controlling von vielen Unternehmungen als notwendig angesehen wird. Mehr als in anderen Funktionsbereichen geht man davon aus, daß diese Funktion wesentlich zu einer besseren Aufgabenerfüllung beitragen kann. Insbesondere durch die Entwicklung der Logistik sind die Bedeutung und die Notwendigkeit einer Koordination Im Materialmanagement hervorgetreten. Man sieht, daß die Abstimmung innerhalb von Beschaffung und Materialwirtschaft sowie zu den anderen Funktionsbereichen eine maßgebliche Rolle für die Zielerreichung spielt.

Die **koordinationsorientierte Konzeption** des Controlling liefert eine systematische Grundlage zur Gestaltung des Beschaffungs- und Logistik-Controlling sowie zur Abgrenzung ihrer Aufgaben. Für ihre künftige Entwicklung sollten **vier Aspekte** besonders berücksichtigt werden:

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Vgl. Strache 1978, S. 28 ff.

- (1) Als erstes gilt es, die einzelnen **Aufgaben** einer zielorientierten **Koordination von Führungsaufgaben** in den Bereichen Beschaffung und Logistik in der Praxis konkret herauszuarbeiten. Hierdurch kann man zu einer klaren Konzeption für das Beschaffungs- und Logistik-Controlling kommen.
- (2) Dem folgt die Notwendigkeit der **organisatorischen Elnordnung** des Beschaffungs- und Logistik-Controlling. Hierzu sind ihre Aufgaben und Kompetenzen abzugrenzen und die Beziehungen zu den Instanzen der von ihnen betroffenen Funktionsbereiche sowie zum Unternehmens-Controlling zu klären. Die mehrfach erwähnte empirische Erhebung hat gezeigt, daß schon die Einrichtung von Controllingstellen im Materialmanagement positive Auswirkungen auf die Art der Lagerhaltung und die Berücksichtigung logistischer Kostenwirkungen in Planung und Kontrolle hat.
- (3) Das Instrumentarium des Controlling im Materialmanagement ist auszubauen. Dies betrifft in erster Linie die Gestaltung und Umsetzung von Beschaffungs- bzw. Logistik-Kostenrechnungen, die Entwicklung geeigneter Kennzahlensysteme und die Schaffung von Budgetierungssystemen, in denen die Vorgabewerte aus den Leistungen und Leistungsprogrammen abgeleitet werden. Diese Instrumente sind über geeignete EDV-Systeme und mit Betriebsdatenerfassung, Daten- und Methodenbanken effizient zu nutzen.
- (4) Auch im Bereich des Materialmanagement besteht die Notwendigkeit der laufenden **Anpassung** und **Innovation**. Obwohl sich die konkrete Gestaltung des Beschaffungs- und des Logistik-Controlling sowie seiner Instrumente noch in der Entwicklung befindet, sollte diese Zwecksetzung von Anfang an mit bedacht werden.

#### Literaturhinweise:

- **Arnold**, U.: Strategische Beschaffungspolitik. Steuerung und Kontrolle strategischer Beschaffungssubsysteme von Unternehmen, Frankfurt, Bern 1982.
- Berg, C.C.: Formeln und Kennzahlen der betrieblichen Beschaffung und Logistik, in: WiSt 11(1982)8, S. 377-381.
- Bleicher, K.; Meyer, E.: Führung in der Unternehmung. Formen und Modelle, Reinbek 1976.
- Bornemann, H.: Der Beitrag des Controlling zur Optimierung des Logistik-Bereiches, in: Produktivität - Flexibilität durch Logistik, Berichtsband über den Logistik-Kongreß 1984, München 1984, S. 1084ff.
- Bornemann, H.: Bestände-Controlling, Wiesbaden 1986.
- Bornemann, H.: Controlling im Einkauf, Wiesbaden 1987.
- **Brändle**, R.: Aktivierung von Produktivitätsreserven durch Logistik-Controlling-Systeme, in: Logistik-Controlling, hrsg. von M. Türks, Schriftenreihe der Bundesvereinigung Logistik e.V., Bd. 9, Bremen 1983, S. 3-9.
- Busse, W.: Fuhrpark-Controlling, in: CM (1981), S. 215ff.
- Ebert, K.: Warenwirtschaftssysteme und Warenwirtschafts-Controlling, Frankfurt/M. 1986.
- Ellermeier, C.: Voraussetzungen des Logistik-Controlling: EDV-Konzeption, in: Logistik-Controlling, hrsg. von M. Türks, Schriftenreihe der Bundesvereinigung Logistik e.V., Bd. 9, Bremen 1983, S. 38-49.
- Fleten, R.: Was können Kennzahlen in der Materialwirtschaft leisten? in: Planung und Produktion 29(1981)10, S. 23-26.
- Frank, W.: Überwachungssysteme zur Planung und Kontrolle im Bereich der Materialwirtschaft, in: Angewandte Planung, Bd. 1, (1977), S. 9-21.
- Funke, H.-P.; Krug, H.: Effizienzsteigerung durch Logistik-Controlling, in: Logistik-Controlling, hrsg. von M. Türks, Schriftenreihe der Bundesvereinigung Logistik e.V., Bd. 9, Bremen 1983, S. 94-96.
- Grochia, E.; Fieten, R.; Puhlmann, M.; Vahle, M.: Erfolgsorientierte Materialwirtschaft durch Kennzahlen. Leitfaden zur Steuerung und Analyse der Materialwirtschaft, Baden-Baden 1983.
- Grochla, E.; Fleten, R.; Puhlmann, M.; Vahle, M.: Zum Einsatz von Kennzahlen in der Materialwirtschaft mittelständischer Insdustrieunternehmungen, Ergebnisse einer empirischen Analyse, in: ZfbF 34(1982), S. 569-580.
- Hempel, R.: Controlling in Praxi, Controlling im Rahmen von Logistikfunktionen, in: ZfL 3(1982), S. 97-101.
- Hillenbrand, K.: Controlling als Führungsaufgabe in der Logistik, in: Logistik-Controlling, hrsg. von M. Türks, Schriftenreihe der Bundesvereinigung Logistik e.V., Bd. 9, Bremen 1983, S. 10-16.
- Horváth, P.: Controlling, 2. Aufl., München 1986.
- **Karst**, J.: Controlling-Instrumente in der Materialwirtschaft, in: Der Controlling-Berater, mehr Sicherheit, mehr Erfolg, mehr Gewinn, hrsg. von R. Mann und E. Mayer, Freiburg 1983, Gruppe 8, S. 1-27.
- **Koslol**, E.: Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum. Reinbek 1972.

- Krug, H.; Funke, H.P.: Effizienzsteigerung durch Logistik-Controlling, in: Logistik-Controlling, hrsg. von M. Türks, Schriftenreihe der Bundesvereinigung Logistik e.V., Bd. 9, Bremen 1983, S. 62-84.
- Küpper, H.-U.: Beschaffung, in: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, Band 1, München 1984, S. 187-240.
- Küpper, H.-U.: Konzeption des Controlling aus betriebswirtschaftlicher Sicht, in: 8. Saarbrücker Arbeitsstagung 1987, Rechnungswesen und EDV, hrsg. v. A.-W. Scheer, Heidelberg 1987, S. 82-116.
- Küpper, H.-U.; Hoffmann, H.: Ansätze und Entwicklungstendenzen des Logistik-Controlling in Unternehmen der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse einer empirischen Erhebung, erscheint demnächst in: Die Betriebswirtschaft (1988).
- **Lohrberg,** W.: Grundprobleme der Beschaffungsmarktforschung, Bochum 1978.
- **Männel**, W.; **Weber**, J.: Controlling-Konzept, Konzept einer Kosten- und Leistungsrechung für die Logistik Struktur und Elemente eines aussagefähigen logistischen Informationssystems, in: ZfL 3(1982), S. 83-90.
- Männel, W.; Weber, J.: Integrierte Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung für die Logistik von Industrieunternehmen, in: Logistik Herausforderung an die Zukunft, 4. internationaler Logistik-Kongreß, Dortmund 7.-9.12.1983, hrsg. vom Inst. für Logistik, Prof. R. Jünemann, Bd. 2, Dortmund 1983, S. 5-11.
- **Meyer**, H.: Instrumente des Bestands-Controlling, in: Beschaffung aktuell (1983)10, S. 21-24.
- Meyer, H.: Material-Controlling: Wertmäßige Planung und Kontrolle von Beständen mit Hilfe der EDV, in: Rechnungswesen und EDV, hrsg. von W. Kilger und A.-W. Scheer, Würzburg, Wien 1983, S. 490-507.
- **Müller**, H.: Zielsetzung für ein modernes Controlling-System öffentlicher Transportbetriebe ,in: KRP (1986)1, S. 7ff.
- Peemöller, V.H.: Controlling im Einkauf, in: Beschaffung aktuell, (1979)4, S. 60-71.
- Pfohl, H.-Chr.: Planung und Kontrolle. Stuttgart u.a. 1981.
- **Pfohl**, H.-Chr.: Logistische Systeme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. Berlin u.a. 1985.
- Pfohl, H.-Chr.; Hoffmann, H.: Logistik-Controlling, in: Unternehmensführung und Logistik., ZfB-Ergänzungsheft 2, 1984, S, 42-70.
- Potthoff, E.; Trescher, K.: Controlling in der Personalwirtschaft, Berlin, New York 1986.
- Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen, München 1985.
- Reichmann, T. (Hrsg.): Controlling-Praxis. Erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung. München 1988.
- Schleich, W.: Logistik-Controlling in der Praxis, in KRP (1987), S. 59ff.
- Schweltzer, M.: Einführung in die Industriebetriebslehre, Berlin, New York 1973.
- Stark, H.: Controlling Unterstützung der Materialwirtschaft, in: Beschaffung aktuell (1984)9, S. 37-39.
- Strache, H.: Aufbau und Auswirkung des Controllings im Beschaffungs- und Materialbereich, in : Handbuch Revision, Controlling, Consulting, hrsg. yon

- G. Haberland, P.R. Preissler und C.W. Meyer, München 1978, Teil Controlling, Nr. 7, S. 1-23.
- Strache, H.: Controlling im Einkauf, in: Controller-Magazin, 3(1978), S. 27-30.
- Tempelmeier, H.: Quantitative Marketing-Logistik. Entscheidungsprobleme, Lösungsverfahren, EDV-Programme, Berlin u.a. 1983.
- Tempelmeler, H.: Material-Logistik. Quantitative Grundlagen der Materialbedarfs- und Losgrößenplanung, Berlin u.a. 1988.
- Unternehmensführung und Logistik, ZfB-Ergänzungsheft 2, Schriftleitung: H. Albach und H.-Chr. Pfohl, Wiesbaden 1984.
- Weber, J.: Kostenrechnung für die Materialwirtschaft, in: Beschaffung aktuell (1985)3, S. 22-24.
- Weber, J.: Logistik meßbar machen Logistikkostensätze, in: ZfL 5(1984)2, S. 48-51.
- Weber, J.: Logistikkostenrechnung Aufgaben, Abgrenzung und Elemente einer Kosten- und Leistungsrechnung für die Logistik, in: RKW-Handbuch Logistik, hrsg. von H. Baumgarten, M. Bliesener u.a., Berlin 1985, Gruppe 1610, S. 1-41.
- Weber, J.: Logistikkostenrechnung Lösungen für die Praxis durch Antworten aus der Praxis, in: KRP (1984), S. 135-140.
- Weber, J.: Logistikkostenrechnung, Berlin 1987.
- Wegener, H.: Controllingansatz in der Materialwirtshcaft, in: Materialmanagement, hrsg. von J. Bloech, J. Cordts, W. Frank und H. Wegener, Thun-Frankfurt 1985, S. 85-102.
- Wild, J.: Grundlagen der Unternehmungsplanung, 4. Aufl., Opladen 1982.
- Wingefeld, Volker: Logistik-Controlling: Aufgaben und Instrumente, in: CM (1987)6, S. 301ff.
- Wunderer, R.; Grunwald, W.: Führungslehre, Band 2: Kooperative Führung, Berlin, New York 1980.
- Wunderer, R.; Sailer, M.: Personal-Controlling eine vernachlässigte Aufgabe des Unternehmenscontrolling, in: Personalwirtschaft 1987, S. 321-327.