

**Kurzüberblick** Der Logistik wird in Theorie und Praxis eine wachsende Bedeutung zugeschrieben, da sie den langfristigen Erfolg von Unternehmen in erheblichem Maße beeinflussen kann. In der Vergangenheit lag der Schwerpunkt der Logistik auf operativen und taktischen Problemstellungen. Um das Erfolgspotenzial der Logistik konsequent ausschöpfen zu können, ist zukünftig ein gezieltes Logistikmanagement auch auf der strategischen Ebene erforderlich.

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Begriffsbestimmungen und Zusammenhänge des Logistikmanagements dargestellt. Hierfür wird zunächst auf die Entwicklung der Logistik und deren Bedeutungswandel innerhalb der vergangenen Jahre eingegangen. Anschließend werden die wichtigsten Begriffe der Logistik erläutert. Die Tatsache, dass es innerhalb von Logistiksystemen verschiedene Strukturebenen zu berücksichtigen gilt, impliziert die Wichtigkeit eines Logistikmanagements. Dieses sieht eine ganzheitliche Herangehensweise vor, die keine der Ebenen vernachlässigt und auf den langfristigen Unternehmenserfolg ausgerichtet ist. Im weiteren Kapitelverlauf werden durch die Beschreibung der Aufgaben und Funktionen sowie der Ziele des Logistikmanagements die Gestaltungsparameter und deren Bewertungsgrößen aufgezeigt. Hieraus resultierende Problemstellungen und Herausforderungen werden beispielhaft skizziert. Auf Grundlage der Begriffsbestimmungen und Zusammenhänge des Logistikmanagements wird zum Abschluss des Kapitels schließlich der Ordnungsrahmen für die nachfolgenden Kapitel des Buches geschaffen.

---

G. Schuh (✉) · N. Hering · A. Brunner  
52062 Aachen, Deutschland  
E-Mail: Günther.Schuh@fir.rwth-aachen.de

N. Hering  
E-Mail: Niklas.Hering@fir.rwth-aachen.de

A. Brunner  
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de

## 1.1

### Entwicklungsphasen des Logistikmanagements

Die Globalisierung und eine zunehmende Virtualisierung der Geschäftsbeziehungen haben seit den 1980er Jahren die Komplexität logistischer Herausforderung signifikant erhöht. Die klassischen Funktionen der Logistik wie Lagerung, Transport, Verpackung und Auftragsabwicklung wurden sukzessive um Aufgaben wie die Konzeption und Koordination von Logistiksystemen und -prozessen erweitert [1]. Mit der zunehmenden Verflechtung der Warenströme hat sich auch der Gegenstand der Logistik vom einzelnen Standort auf unternehmensweite Logistiknetzwerke ausgeweitet. Dabei wird sowohl der Güterfluss stromaufwärts (upstream) zum Lieferanten des Lieferanten als auch stromabwärts (downstream) bis zum Kunden des Kunden betrachtet und als Versorgungskette, Logistikkette und insbesondere als Supply-Chain bezeichnet [1–4]. Die überbetrieblichen Aspekte in logistischen Netzwerken des Buches Logistikmanagement ergänzen die im Band Produktionsmanagement vorgestellten Aufgaben, Methoden sowie Planungs- und Steuerungsprozesse der Produktion aus Sicht eines Unternehmens.

Die zunehmende Bedeutung logistischer Aktivitäten für den Unternehmenserfolg sowie der Zwang zur stetigen Optimierung wettbewerbssteigernder Faktoren wie Lieferflexibilität, Reaktionsfähigkeit und Liefertreue führten dazu, dass die Logistik zu einer Managementdisziplin aufgewertet wurde [5, 6]. Das Logistikmanagement bezweckt die effektive und effiziente Führung des täglichen überbetrieblichen Geschehens der Leistungserstellung [7]. Es kann deshalb als die Gesamtheit der Managementaktivitäten definiert werden, die zur Realisierung unternehmensübergreifender Logistikprozesse erforderlich sind [1, 8]. Durch die Querschnittsfunktion der Logistik steht das Logistikmanagement stets im Spannungsfeld der verschiedenen Anspruchshalter der Unternehmung und der widersprüchlichen Unternehmensziele. Diese Zielkonflikte gilt es aufzulösen, um ein netzwerkweites Gesamtoptimum logistischer Aktivitäten zu erreichen und langfristig die Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen zu können.

#### 1.1.1

##### Ursprünge der Logistik

Die älteste überlieferte Definition der Logistik geht zurück auf den byzantinischen Kaiser Leontos VI (886–911 n. Chr.), der in seinem Werk „Summarische Auseinandersetzung der Kriegskunst“ den Begriff Logistik erstmals gebrauchte [9, 10]. Für Leontos war die Logistik nach der Taktik und der Strategie die dritte Kriegskunst. Ihre Aufgabe war eine umfassende Unterstützung des Heeres.

Obwohl die Ursprünge der Logistik weit zurück reichen, gilt die Industrialisierung im 18. Jahrhundert als Geburtsstunde der modernen Logistik [11]. Die maschinelle Massenproduktion verlangte nach neuen Fabrikssystemen, kapazitätserweiterten Verkehrsträgern und einer verbesserten Leistungsfähigkeit der Logistik. Durch Prinzipien der koordinierten Arbeitsteilung und durch den Einsatz effizienter Maschinen sowie Produktionsanlagen konnte der Wertschöpfungsprozess entscheidend rationalisiert werden, um die benötigte

Produktivität für die Befriedigung der steigenden Kundenbedarfe des Anbietermarktes sicherzustellen. Neben dem technischen Fortschritt und der damit verbundenen zunehmenden Automatisierung in den Folgejahren, bildete das Instrument Logistik die Grundlage für die enorme Produktivitätssteigerung in der Fertigung der Massenprodukte. Obwohl zu diesem frühen Zeitpunkt bereits logistische Methoden und Prinzipien zum Einsatz kamen, war der Logistikbegriff noch nicht etabliert.

Die Entwicklung der Logistik und des Logistikmanagements vollzog sich auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen Etappen. Nach dem Ende des 2. Weltkrieges wurden – zunächst in den USA – die im Militärbereich gewonnenen Logistikerkenntnisse auf die Bereiche der Wirtschaft übertragen. Oskar Morgenstern prägte die Entwicklung der Logistik als wissenschaftliche Disziplin zu diesem Zeitpunkt nachhaltig. Sein 1955 in der Zeitschrift „*Naval Research Logistics Quarterly*“ veröffentlichter Beitrag wird allgemein als der erste fundierte Beitrag zur Formulierung einer Theorie der Logistik aufgefasst.

In den 1970er Jahren kamen Logistikansätze auch in europäischen Unternehmen erstmals zum Einsatz. Von amerikanischen Ansätzen beeinflusste, erste Veröffentlichungen in der deutschen Literatur zum Thema Logistik datieren ebenfalls auf diesen Zeitraum (z. B. Pfohl: „*Marketing-Logistik*“, 1972 oder Kirsch et al.: „*Betriebswirtschaftliche Logistik*“, 1973). Zu diesem Zeitpunkt wurden die wesentlichen Logistik-Erkenntnisse durch Ingenieure getragen, die primär die Materialflusstechnikentwicklung (z. B. Hochregallagertechnik) prägten. Betriebswirtschaftliche Fragestellungen und Kostenaspekte wurden – von Ausnahmen abgesehen – zunächst nur sekundär betrachtet. Logistikprozesse wie Transport, Umschlag und Lagerung, die sog. „*TUL-Logistik*“, repräsentierte in den Folgejahren die Sichtweise des Aufgabenumfangs der Logistik.

Der in den 1980er Jahren einsetzende Kostendruck, ausgelöst durch die beginnende Sättigung vieler Märkte und eine weltweit zunehmende Konkurrenzsituation, erzeugte neue Anforderungen an die Qualität und Effizienz der unternehmensweiten Prozessabwicklung. Insbesondere in der Automobilindustrie wurde der Druck japanischer Konkurrenten mit deutlich steigenden Marktanteilen spürbar. Unternehmen wie „*Toyota*“ hatten mit neuen Produktionsmethoden den klassischen Konflikt aus Kostensenkung und Qualitätssteigerung durchbrochen. Die Defizite amerikanischer und europäischer Unternehmen lagen vorwiegend in der Arbeitsorganisation. Die tayloristische, funktionale Zergliederung der Produktion hatte zwar zu enormen Produktivitätssteigerungen in einzelnen Arbeitsbereichen geführt, den Wertschöpfungsprozess insgesamt jedoch unüberschaubar komplex gestaltet. Den Handlungsbedarf erkannt, begannen europäische Unternehmen mit der Implementierung flussorientierter Steuerungsprinzipien in der Produktion, wie z. B. „*Kanban*“ (jap. Karte), sowie weiterer japanischer Ansätze zur Vereinfachung und Beschleunigung von Prozessen [12].

Obwohl der Stellenwert der Logistik als wesentlicher Bestandteil der Produktions- sowie Kundenversorgung erkannt wurde, konzentrierten sich die logistischen Aktivitäten und Prozessverbesserungen lediglich auf einzelne Inseln innerhalb des Gesamtwertschöpfungsprozesses wie beispielsweise die Produktionsversorgung oder die Distribution [13]. Die Schnittstellen zwischen den einzelnen Funktionsbereichen wurden lange Zeit vernachlässigt, was oftmals zu überhöhten Pufferbeständen in der Produktion sowie langen Lieferzeiten innerhalb der Marktversorgung führte. Ende der 1980er Jahre wurden erstmals unternehmensübergreifende Logistikkonzepte realisiert. Die Einführung des

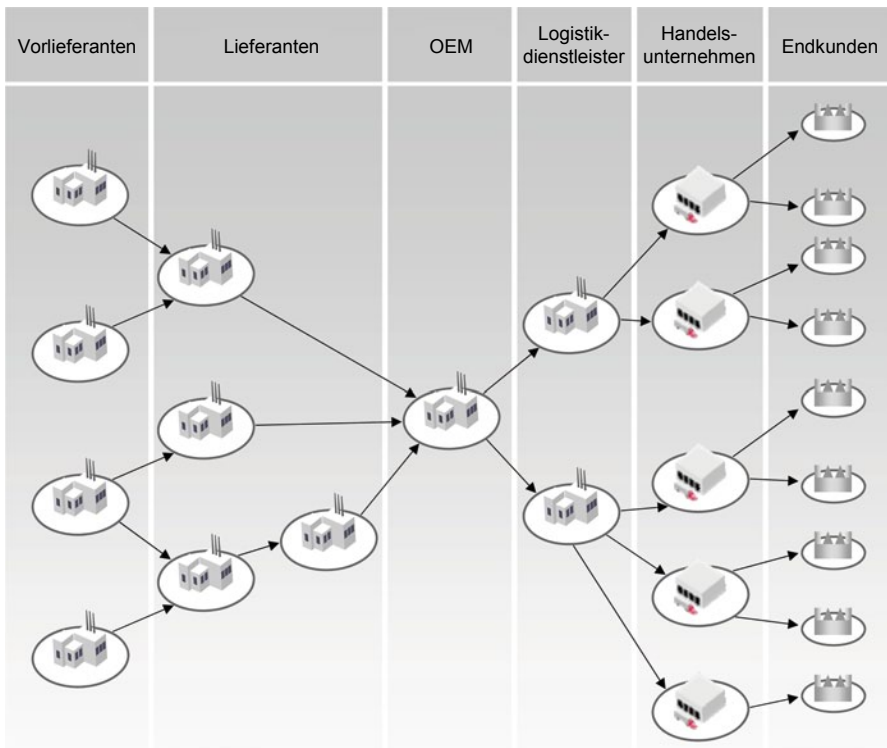
Just-in-time (JIT)-Konzeptes in der Automobilbranche bzw. das Efficient-Consumer-Response (ECR) im Handel sind zwei Beispiele für die Optimierung der unternehmensübergreifenden Logistik zwischen Lieferant und Produzent bzw. Produzent und Händler.

### 1.1.2

#### Der moderne Logistikbegriff

Vor dem Hintergrund eines sich ändernden Bezugsrahmens hat die Logistik in den vergangenen 20 Jahren in der Unternehmenshierarchie eine stark wachsende Bedeutung erlangt [14, 15]. Die Auftragsabwicklung wird nicht mehr nur durch ein einzelnes Unternehmen hindurch gesteuert, sondern durch ein weitreichendes Netzwerk aus Vorlieferanten, Lieferanten, Original-Equipment-Manufacturers (OEMs), Dienstleistern und Handelsunternehmen (s. Abb. 1.1).

Die Logistik bewegt sich zunehmend in globalen Wertschöpfungs-systemen, die auf die Ausnutzung globaler Lohnkosten- und Kompetenzvorteile abzielen. Der Paradigmenwechsel ist eng verknüpft mit einer Erweiterung der Handlungsfelder der Logistik. Die Aufgaben der Logistik entwickelten sich von Transport- und Lagerproblemen, über die integrierte Betrachtung von Unternehmensfunktionen hin zu einer flussorientier-



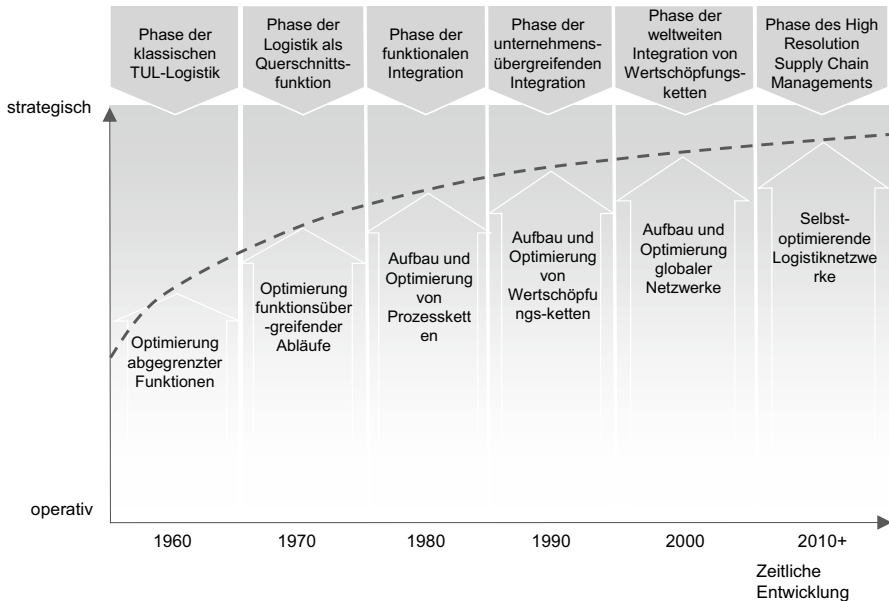
**Abb. 1.1** Beispielhaftes Logistiknetzwerk

ten Gestaltung und Optimierung der Unternehmensprozesse. Neben dem traditionellen Schwerpunkt der lokalen Optimierung der Transferprozesse unter Kosten- und Lieferservicegesichtspunkten, wird die strategische Rolle der Logistik zunehmend bedeutender [16, 17]. Vermehrt werden neben Materialflüssen auch Informationsströme und monetäre Größen in die logistischen Optimierungen miteinbezogen. Das sog. Supply-Chain-Management (SCM), s. hierzu Kap. 1.2.1, rückt ferner das Prozessdenken und die konsequente Kundenorientierung in vielen Branchen in den Vordergrund. Durch die unternehmensübergreifende Integration der Prozesse zu Logistikketten und die Verknüpfung dieser zu globalen Netzwerken hat sich die Logistik heutzutage als ganzheitliche Management- und Führungskonzeption etabliert [18] – aus Logistik wurde Logistikmanagement.

Inzwischen ist das Logistikmanagement einem ständigen Wandel ausgesetzt. So bestimmen der technische Fortschritt, die Globalisierung und die hohe Marktdynamik die Ausprägung und das Wesen des heutigen sowie zukünftigen Logistikmanagements. Neben horizontalen Vernetzungen (Kooperationen unter Branchengleichen), kommt es in verstärktem Maße zum Aufbau vertikaler Netzwerke, d. h. zum Aufbau wechselseitiger Verflechtungen von Wertschöpfungsaktivitäten. Dies ist eine Auswirkung der Konzentration der Unternehmen auf deren jeweilige Kernkompetenzen und der damit verbundenen Reduzierung der Wertschöpfungstiefe.

Da die Kundenwünsche in zunehmendem Maße variieren, existieren immer weniger Märkte, die von den Unternehmen mit Massenprodukten beliefert werden können. Infolge dessen sind die Produzenten gezwungen, die Breite und Tiefe ihres Produktionsprogramms auszuweiten. Hierdurch wird es für die einzelnen Unternehmen jedoch zunehmend schwieriger, sich über spezifische Produktmerkmale von den Konkurrenten abzusetzen. Die mit einem Produkt verknüpften Serviceleistungen gewinnen folglich einen höheren Stellenwert innerhalb der Logistikstrategie. So können sich Unternehmen zunehmend nur noch durch die Profilierung über Nutzenvorteile, z. B. die Gewährleistung eines hohen Servicegrades, von der Konkurrenz absetzen [19]. Das Logistikmanagement wird infolge der gestiegenen Marktdynamik und des fortschreitenden Trends zur Globalisierung zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor der Unternehmen. Dieser Trend äußert sich insbesondere im Bereich der logistischen Dienstleistung. Eine wachsende Zahl an Unternehmen bietet Logistikdienstleistungen an, die auf die individuellen Kundenwünsche und -anforderungen abgestimmt sind [20]. So wird ein effizientes Logistikmanagement mit Hilfe logistischer Leistungsdifferenzierung zunehmend zum Aufbau und zur Verteidigung strategischer Wettbewerbsvorteile genutzt [21].

Die Bedeutung des Logistikmanagements wird aufgrund der Anforderung eines sich permanent ändernden Unternehmens zukünftig weiter steigen. Die Wandlungsfähigkeit von Logistiksystemen steht heute im Fokus der wissenschaftlichen Forschung. Im Rahmen des High-Resolution-Supply-Chain-Managements werden beispielsweise völlig neue Managementelemente für die Planung, Steuerung und Kontrolle der Logistiknetzwerke erforscht [22]. Viel stärker als in regionalen Netzwerken spielen dabei die Integration der Informationssysteme und die Einführung selbststeuernder Logistikprozesse auf Basis von Auto-ID-Technologien und Planungs- sowie Steuerungsmechanismen eine zunehmende Rolle. Abb. 1.2 fasst die wesentlichen Entwicklungsphasen des Logistikmanagements zusammen.



**Abb. 1.2** Entwicklungsphasen des Logistikmanagements

## 1.2

### Begriffsbestimmungen und Zusammenhänge

Im Vordergrund der Anforderungen an die komplexe Querschnittsfunktion Logistik steht die reibungslose und kundenorientierte Gestaltung aller betrieblichen Abläufe. Die mit den gestiegenen Anforderungen an die Logistik einhergehende hohe Komplexität der heutigen Logistiksysteme erhöht zugleich den Koordinations- und Abstimmungsbedarf der einzelnen Teilbereiche der Logistik. Um die komplexen Logistikaufgaben beherrschen und die Anforderungen effizient erfüllen zu können, unterteilt sich das logistische Gesamtsystem in Strukturebenen und Teilbereiche, innerhalb derer die logistischen Aufgaben spezialisiert angegangen werden. Die für das logistische Grundverständnis benötigten Begriffe und Zusammenhänge werden im Folgenden erläutert.

#### 1.2.1

##### Systeme, Objekte und Prozesse der Logistik

Etymologisch betrachtet leitet sich der Begriff Logistik aus dem griechischen „logizomai“ (überlegen, berechnen) und „logos“ (Vernunft) ab sowie aus dem französischen „loger“ (Unterbringung). Für den modernen Logistikbegriff gibt es eine Vielzahl von Definitionen [23]. Um ein eindeutiges Begriffsverständnis zu schaffen, werden zunächst die weitgehend gemeinsamen Elemente erläutert und voneinander abgegrenzt.

Ein logistisches *System* dient der Durchführung einer Vielzahl von logistischen Aufgaben und Prozessen. Die Abgrenzung eines logistischen Systems ist eine Frage der Sichtweise: Jedes logistische System enthält engere Subsysteme und ist Teil umfassender Gesamtsysteme. Zwischen den einzelnen Subsystemen bestehen integrative Beziehungen. So ist jedes Subsystem ein Objekt des übergeordneten Gesamtsystems, zugleich jedoch auch ein eigenständiges Logistiksystem [24]. Das Gesamtsystem hat meist die Struktur eines Netzwerks, das aus Knoten (z. B. den Lagerorten) und Kanten (z. B. den Transportwegen) besteht, und sowohl die Lieferanten als auch die Kunden eines Unternehmens in die planerischen Betrachtungen einbezieht. Durch die integrative Betrachtungsweise der Unternehmen des beschaffungsseitigen Lieferantennetzwerks wie auch des absatzseitigen Kundennetzwerks, wird ein Logistiknetzwerk aufgespannt, welches den gesamten Auftragsabwicklungsprozess aus Sicht eines fokalen Unternehmens darstellt. Für den Begriff des *Logistiknetzwerks* bzw. der Lieferkette wird häufig auch der äquivalente, englische Begriff der *Supply-Chain* verwendet.

Innerhalb eines logistischen Gesamtsystems können die unterschiedlichen logistischen Systeme und Subsysteme anhand von Strukturebenen gegliedert bzw. zusammengefasst und der spezifische Umfang der jeweiligen Logistiksysteme definiert werden. Dabei erfolgt die Unterscheidung verschiedener logistischer Subsysteme in der Regel anhand der Inhalte der logistischen Aufgabe. Abbildung 1.3 zeigt exemplarisch die vertikale Unterteilung des logistischen Gesamtsystems in die vier Strukturebenen Netzwerk, Unternehmen, Funktion und Ressourcen.

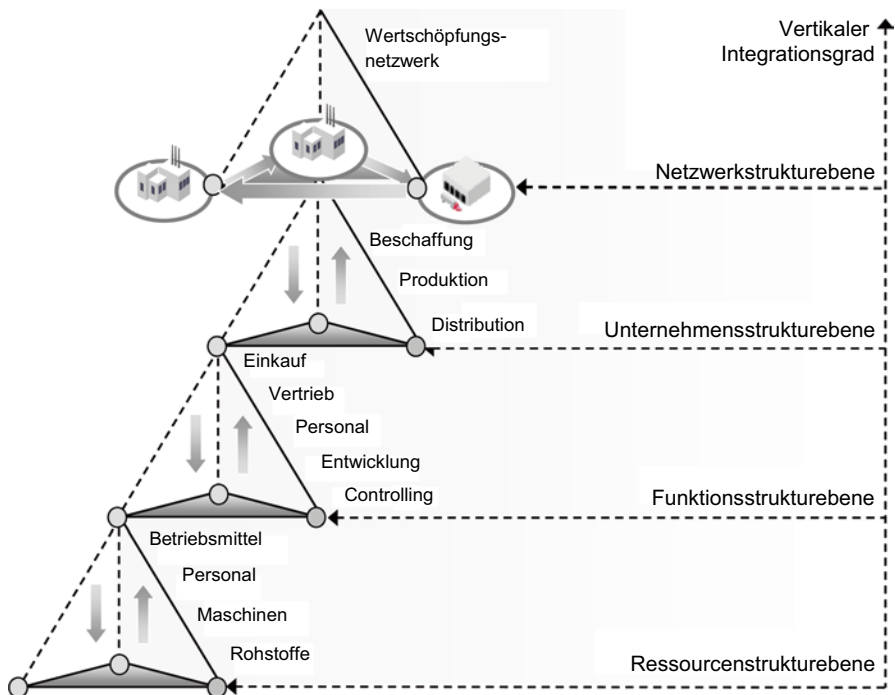


Abb. 1.3 Strukturebenen des Logistiksystems

Die Netzwerkstrukturebene, als oberste Hierarchieebene eines Logistiksystems, bildet die unternehmenübergreifende Logistikperspektive. Um die ständig wachsenden Anforderungen an die logistischen Leistungen von Seiten der Kunden erfüllen und gleichzeitig kosteneffiziente Beschaffungs- und Distributionsprozesse realisieren zu können, werden auf der Netzwerkstrukturebene strategische Gestaltungsüberlegungen zur Abbildung der Grundstruktur von Logistiksystemen (Kap. 2) vorgenommen. Weiterhin gilt es im Rahmen der Netzwerkstrukturebene, die Gesamtheit der unternehmenübergreifenden logistischen Aktivitäten zu koordinieren und strategiekonforme Kooperationskonzepte zwischen dem eigenen Unternehmen und dessen Lieferanten sowie Kunden zu konzipieren (s. Kap. 5).

Unabhängig von der Strukturebene ist jedes Logistiksystem durch das Zusammenspiel von Bewegungs- und Speicherprozessen (Transport- bzw. Lageraufgabe des Logistiksystems) gekennzeichnet, welche zusammen einen Fluss aus logistischen Objekten im Netzwerk bilden [24]. Unter *logistischen Objekten* werden hierbei alle Sachgüter zusammengefasst, die in einem logistischen System einem Wertschöpfungs- oder Transformationsprozess zu- oder abgeführt werden. Zu den logistischen Objekten zählen somit Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Fertigungsmaterialien, Halb- und Fertigerzeugnisse, Handelswaren sowie Zuliefer- und Ersatzteile. Hiermit erfolgt eine klare Abgrenzung zu anderen zu beschaffenden und bereitzustellenden Faktoren wie Anlagen, Personal, Dienstleistungen und Kapital.

Die logistischen Objekte werden mit Hilfe von Prozessen durch das Logistiksystem geleitet. Unter *logistischen Prozessen* werden alle Aktivitäten zusammengefasst, die darauf abzielen, eine bedarfsgerechte Verfügbarkeit der logistischen Objekte zu gewährleisten [25]. Hierzu zählen beispielsweise die Kernprozesse Lagerung und Transport sowie das zugehörige Be- und Entladen, Ein- und Auslagern (Umschlag) und das Kommissionieren.

Logistische Prozesse werden in einstufige und mehrstufige Logistikprozesse unterteilt. In einem *einstufigen Logistikprozess* erfolgt die Raum- und Zeitüberbrückung zwischen der Güterbereitstellung bzw. dem Lieferort (Quelle) und der Güterverwendung bzw. dem Empfangsort (Senke) durch einen direkten, nicht unterbrochenen Güterfluss. In einem *mehrstufigen Logistikprozess* wird der Güterfluss zwischen Lieferort und Empfangsort hingegen mindestens einmal unterbrochen. An diesem Unterbrechungspunkt (Knoten) erfolgt entweder eine Mengenänderung, indem der Güterfluss gebündelt (Zusammenfassung zu größeren Mengen) bzw. aufgesplittet (Auflösung in kleinere Mengen) wird, oder eine Speicherung der logistischen Objekte in Form von Lagerhaltung.

## 1.2.2

### Kernaufgaben der Logistik

Allgemein formuliert hat Logistik die Aufgabe, dass die richtigen Produkte in der richtigen Menge und richtigen Qualität zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu den richtigen Kosten bereitgestellt werden. Diese Umschreibung ist auch unter dem Begriff der „*Sechs-R-Regel der Logistik*“ bekannt [26]. Unlängst wird die Sechs-R-Regel der Logistik um den ökologischen Gesichtspunkt der Ressourceneffizienz zur *Sieben-R-Regel* erweitert.



Um die Grundaufgabe der Logistik erfüllen zu können, bedarf es der Durchführung der logistischen Kernprozesse Transportieren, Umschlagen, Kommissionieren, Verpacken, Lagern und Disponieren. Eine detaillierte Beschreibung dieser auch unter dem Begriff der TUL-Logistik zusammengefassten Kernprozesse der Logistik findet sich in Kap. 3 „Distributionslogistik“.

### 1.2.2.1

#### **Transportieren**

Transportprozesse treten entlang der gesamten Logistikkette auf. Es wird zwischen inner- und außerbetrieblichen Prozessen unterschieden. Außerbetriebliche Transporte verbinden einerseits Distribution und Beschaffung zweier in der Supply-Chain aufeinander folgender Unternehmen. Andererseits werden darunter auch Transporte zwischen verschiedenen Betriebsstandorten eines Unternehmens verstanden. Als Transportmittel werden LKW, Flugzeug, Bahn, Binnen- und Seeschifffahrt eingesetzt. Diese werden häufig auch kombiniert, um durch streckenweise Bündelung unterschiedlicher Aufträge Transportkosten einsparen zu können.

Unter innerbetrieblichem Transport wird die Beförderung von Waren innerhalb eines Unternehmens verstanden. Hierzu zählen der Transport zwischen unterschiedlichen Produktionsstellen und Lagerorten sowie die Beförderung im Warenein- und -ausgang [27]. Transportmittel sind hierbei zumeist Flurförderzeuge.

### 1.2.2.2

#### **Umschlagen**

Umschlagsprozesse kommen überall vor, wo Transportmittel gewechselt oder von inner- zu außerbetrieblichem Transport übergegangen wird. Sie dienen dem Handling von Ware und müssen so gestaltet sein, dass der Transportmittelwechsel kostenminimal und mit minimaler Zeitverzögerung gelingt [28]. Dazu sind Standards notwendig, wie sie durch Wechselbrücken, Container oder Paletten geschaffen werden.

### 1.2.2.3

#### **Kommissionieren**

Die Marktversorgung ist durch ständige Bestellmengenänderungen sowie Modifikationen hinsichtlich der Zusammensetzung der Waren gekennzeichnet. Um auf diese Anforderungen flexibel reagieren zu können, ist es notwendig, Ladeeinheiten aufzulösen und gemäß der Kundenanforderungen neu zusammenzustellen und weiterzuleiten. Der Prozess des Kommissionierens erfüllt diese Aufgabe der bedarfsgerechten Zusammenstellung der Ware gemäß den Kundenwünschen zu versandeffizienten Ladungsträgern [29]. Ein effizienter Kommissionierprozess wird durch maßgeschneiderte Sortier- und Verteilsysteme sowie unterschiedliche Kommissioniertechniken unterstützt.

#### 1.2.2.4

##### **Verpacken**

Verpacken ist das Herstellen einer Packung bzw. eines Packstückes durch Vereinigung von Packgut und Verpackung unter Anwendung von Verpackungsverfahren mittels Verpackungsmaschinen oder von Hand [30]. Die Verpackung selbst verfolgt neben der Schutzfunktion für das verpackte Gut weitere wichtige logistische Funktionen: Sie soll eine einfache Handhabung bei Umschlag und Kommissionierung und eine gute Raumausnutzung für Transport und Lagerung, zum Beispiel durch geeignete Abmessungen und Stapelfähigkeit, ermöglichen. Außerdem kann die Verpackung Informationen über das verpackte Gut, den Empfangsort und den Transportweg tragen, insbesondere in elektronisch lesbarer Form, z. B. als Barcode oder RFID-Etikett. Die Verpackung verursacht ihrerseits logistische Aufgaben im Rahmen der Entsorgung und des Recyclings.

#### 1.2.2.5

##### **Lagern**

Lagern bezeichnet das geplante Liegen von Arbeitsgegenständen im Materialfluss [30]. Der Lagerprozess dient der Überbrückung zeitlicher Differenzen zwischen ankommenden und abgehenden Gütern. Hierdurch erfüllen Lager Ausgleichsfunktionen hinsichtlich der Dimensionen Zeit, Menge, Raum und Sortiment (Kap. 3). So werden beispielsweise Planungsunsicherheiten hinsichtlich zukünftiger Bedarfsmengen- und -zeitpunkte durch Sicherheitsbestände gepuffert. Die Höhe des vorzuhaltenden Lagerbestands wird hierbei wesentlich von den vor- und nachgelagerten Prozessen beeinflusst [31].

#### 1.2.2.6

##### **Disponieren**

Disponieren beinhaltet ist die mengenmäßige Einteilung von Aufträgen mit aktuellen Leistungsanforderungen und die terminierte Zuweisung zu den verfügbaren Ressourcen [13]. Im laufenden Tagesgeschäft verfolgt die Disposition Aufgabe, die eingehenden Aufträge einzuteilen und den leistenden Stellen zuzuweisen, sowie die Materialströme und Warenbestände so zu steuern, dass alle Aufträge zu minimalen Kosten und zum gewünschten Liefertermin ausgeliefert werden. Die Bestellung der Waren gehört ebenfalls zu den Aufgaben eines Disponenten [32].

### 1.2.3

#### **Aufgaben des Logistikmanagements**

Die Ausführung der logistischen Kernaufgaben innerhalb der Teilbereiche der Unternehmenslogistik reicht nicht aus, um das Transfersystem der Logistik effizient und wettbewerbsfähig zu betreiben. Ein optimales logistisches Gesamtergebnis lässt sich nur durch

die ganzheitliche Betrachtung aller logistischen Prozesse realisieren. Hierbei gilt es, die Subsysteme und Prozesse im Hinblick auf die Gesamtziele des Logistiksystems abzustimmen und in Richtung eines ganzheitlichen wirtschaftlichen Optimums auszurichten (Kap. 1.1). Insbesondere im Kontext der Globalisierung hat die wachzunehmende Unternehmensaufgabe der Synchronisation von Bedarf und Versorgung deshalb einen hohen Stellenwert eingenommen. Um dem Bedeutungszuwachs gerecht werden zu können, musste sich die Logistik von der Ebene physischer Überbrückungen von Zeit- und Raumdistanzen (Transport-, Umschlags-, Kommissionier- und Lagerleistungen), auf die Ebene der Gestaltung, Steuerung und Kontrolle der hierfür erforderlichen Systeme und Prozesse begeben. Die Einzelaktivitäten gilt es ganzheitlich zu steuern und zu kontrollieren sowie kontinuierlich anzupassen und zu optimieren.

Das Logistikmanagement übernimmt diese Aufgaben und bildet als Querschnittsfunktion von der Auftragserteilung bis zur Auslieferung das übergeordnete Element aller Prozesse innerhalb und zwischen den Unternehmen. Hierbei gestaltet und koordiniert das Logistikmanagement alle Ressourcen und Aktivitäten, die den Güterfluss zwischen definierten Herkunftsorten („Quellen“) und definierten Zielorten („Senken“) beeinflussen. Unter dem Begriff *Logistikmanagement* kann folglich die ganzheitliche, marktorientierte Organisation und Gestaltung aller logistischen Systeme sowie die Planung, Abwicklung, Steuerung und Kontrolle der darin ablaufenden logistischen Prozesse subsumiert werden. Es umfasst die Gesamtheit aller Managementaktivitäten, die zur Durchführung einzelner Logistikprozesse sowie zur Realisierung eines ganzheitlichen, unternehmensübergreifenden Gesamtprozesses der Logistik erforderlich ist [7].

Das Logistikmanagement beinhaltet heutzutage neben operativen Aufgaben, wie der zielgerichteten Lenkung und Kontrolle der Waren- und Informationsflüsse, auch taktische und strategische Aktivitäten. Letztere bilden hierbei den logistischen Gesamtrahmen. Durch die strategischen Aufgabeninhalte des Logistikmanagements soll ein Fließsystem für Erzeugnisse, Dienstleistungen und Informationen geschaffen werden, welches auf permanente Änderungen der Anforderungsprofile quantitativ und qualitativ flexibel erfolgsorientiert reagiert. Das *strategische Logistikmanagement* hat als Instrument der Unternehmensführung die zentrale Aufgabe, die Unternehmensstrategie mit minimalem Ressourceneinsatz umzusetzen. Hierfür entwickelt, gestaltet und koordiniert es die unternehmensbezogenen und unternehmensübergreifenden Wertschöpfungssysteme [33] und gewährleistet eine wirtschaftliche und strategiekonforme Marktversorgung.

Logistikmanagement wird heutzutage häufig als Schlüsseldisziplin gesehen. Durch dessen inhärenten ganzheitlichen Optimierungsgrundsatz und die damit verbundenen, systemübergreifenden Maßnahmen nimmt das Logistikmanagement signifikanten Einfluss auf das unternehmerische Gesamtergebnis sowie auf die Ziele des Unternehmens in den Bereichen Qualität, Kosten, Service und Flexibilität.

## 1.2.4

### Betrachtungsbereich des Logistikmanagements

Das Logistikmanagement umfasst verschiedene Teilbereiche, deren Aufgabeninhalte sich unterscheiden. Die Führung und Gestaltung der logistischen Systeme sowie die Planung

Logistikmanagement

Handbuch Produktion und Management 6

Schuh, G.; Stich, V. (Hrsg.)

2013, IX, 312 S. 119 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-642-28991-0