

Lagerstrategien in der Betriebslogistik

Eine betriebswirtschaftliche Betrachtung von
Lagerstrategien als Instrumente logistischer
Steuerung und unternehmerischer
Entscheidungsfindung

Autor	Robert Scherrer
E-Mail	office@robertscherrer.at
Website	robertscherrer.at

Version	Version 1.0
Stand	April 2024

Abstract (Deutsch)

Lagerstrategien zählen zu den grundlegenden Instrumenten der Betriebslogistik und werden in der betrieblichen Praxis häufig auf die Organisation von Materialbewegungen reduziert. Verfahren wie FIFO (First In – First Out), FEFO (First Expired – First Out) oder LIFO (Last In – First Out) erscheinen dabei primär als Regeln zur Bestimmung der Reihenfolge von Einlagerungen und Entnahmen.

Der vorliegende Beitrag verfolgt eine weiterführende betriebswirtschaftliche Perspektive. Ziel ist die Untersuchung von Lagerstrategien als Instrumente zur Steuerung von Material- und Informationsflüssen innerhalb moderner Wertschöpfungssysteme.

Ausgehend von den grundlegenden Funktionen der Lagerhaltung werden Lagerstrategien als Mechanismen der Entscheidungsfindung analysiert. Dabei wird gezeigt, dass ihre Bedeutung weit über die physische Bewegung von Gütern hinausreicht. Lagerstrategien beeinflussen die Transparenz logistischer Prozesse, die Qualität betrieblicher Informationen, die Bewertung von Beständen, die Beherrschung logistischer Risiken sowie die Steuerung unternehmerischer Entscheidungen.

Der Beitrag verdeutlicht die enge Verbindung zwischen Materialfluss und Informationsfluss und zeigt, dass moderne Lagerstrategien zunehmend Bestandteil digitaler Logistik- und Managementsysteme werden. Im Mittelpunkt steht die Erkenntnis, dass Lagerstrategien nicht isoliert als Lagertechniken verstanden werden können, sondern als integrierte Steuerungsmechanismen zur Koordination von Beständen, Informationen, Risiken und wirtschaftlichen Zielsetzungen.

Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass Lagerstrategien einen wesentlichen Beitrag zur Leistungsfähigkeit moderner Logistik- und Wertschöpfungssysteme leisten und eine wichtige Verbindung zwischen operativer Lagerwirtschaft, Risikomanagement, Controlling und Unternehmensführung darstellen.

Abstract (English)

Inventory strategies represent a fundamental component of business logistics and are often reduced in practice to the organization of material movements. Methods such as FIFO (First In – First Out), FEFO (First Expired – First Out), and LIFO (Last In – First Out) are commonly viewed as operational rules determining the sequence of stock movements.

This article adopts a broader business and management perspective. Its objective is to examine inventory strategies as instruments for managing material and information flows within modern value creation systems.

Starting from the fundamental functions of warehousing, inventory strategies are analyzed as mechanisms of organizational decision-making. The study demonstrates that their significance extends far beyond the physical movement of goods. Inventory strategies influence process transparency, information quality, inventory valuation, risk management, and managerial decision-making.

The article highlights the close relationship between material flow and information flow and illustrates how modern inventory strategies increasingly form part of digital logistics and management systems. The central argument is that inventory strategies should not be understood merely as warehouse techniques but as integrated control mechanisms coordinating inventories, information, risks, and economic objectives.

The analysis concludes that inventory strategies make a substantial contribution to the effectiveness of modern logistics and value creation systems and serve as an important link between operational warehousing, risk management, controlling, and corporate management.

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

Lager zählen zu den ältesten organisatorischen Einrichtungen wirtschaftlicher Tätigkeit. Bereits frühe Handels- und Produktionssysteme waren darauf angewiesen, Güter zwischen Beschaffung und Verbrauch zeitlich zu puffern. Trotz moderner Informations- und Logistiksysteme hat sich an dieser Grundfunktion bis heute wenig verändert.

Gleichzeitig stehen Lager seit jeher in einem Spannungsfeld unterschiedlicher Zielsetzungen. Einerseits erhöhen Bestände die Versorgungssicherheit und ermöglichen eine flexible Reaktion auf Nachfrage- und Produktionsschwankungen. Andererseits verursachen sie Kosten, binden Kapital und erhöhen das Risiko von Verlusten durch Beschädigung, Veralterung oder Verderb.

Die Gestaltung von Lagerprozessen stellt Unternehmen daher vor die Herausforderung, widersprüchliche Anforderungen miteinander in Einklang zu bringen. Ein zentraler Bestandteil dieser Aufgabe ist die Wahl geeigneter Lager- und Entnahmestrategien.

Verfahren wie FIFO (First In – First Out), LIFO (Last In – First Out) oder FEFO (First Expired – First Out) bestimmen nicht nur die Reihenfolge der Materialbewegungen innerhalb eines Lagers. Sie beeinflussen zugleich die Wirtschaftlichkeit, Transparenz, Nachverfolgbarkeit und Risikostruktur logistischer Systeme.

Trotz ihrer praktischen Bedeutung werden Lagerstrategien häufig auf technische Entnahmeverfahren reduziert. Eine solche Sichtweise greift jedoch zu kurz.

Lagerstrategien wirken sich auf betriebswirtschaftliche Kennzahlen, Prozessabläufe, Compliance-Anforderungen und die langfristige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen aus. Ihre Bedeutung reicht damit weit über den operativen Lagerbetrieb hinaus.

1.2 Zielsetzung des Beitrags

Ziel dieses Beitrags ist die betriebswirtschaftliche Analyse von Lagerstrategien innerhalb moderner Logistik- und Wertschöpfungssysteme.

Im Mittelpunkt steht nicht die technische Beschreibung einzelner Verfahren, sondern die Untersuchung ihrer Funktion innerhalb unternehmerischer Entscheidungs- und Steuerungsprozesse.

Dazu werden zunächst die grundlegenden Aufgaben von Lagern und Beständen betrachtet. Anschließend werden zentrale Lagerstrategien vorgestellt und hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Materialfluss, Bestandsbewertung, Risikomanagement und Unternehmenssteuerung analysiert.

Darauf aufbauend erfolgt eine Einordnung dieser Strategien in moderne Logistik- und Managementkonzepte.

Der Beitrag verfolgt damit das Ziel, Lagerstrategien nicht als isolierte Lagertechniken, sondern als Instrumente der betrieblichen Wertschöpfungs- und Steuerungssysteme zu betrachten.

1.3 Aufbau des Beitrags

Nach der Einleitung werden zunächst die Funktionen von Lagern innerhalb logistischer Systeme erläutert. Darauf aufbauend werden Lagerstrategien als Instrumente der Materialfluss- und Bestandssteuerung untersucht. Die anschließenden Kapitel analysieren die betriebswirtschaftlichen Eigenschaften von FIFO-, FEFO- und LIFO-orientierten Verfahren sowie deren Bedeutung für moderne Logistiksysteme.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Rolle von Lagerstrategien im Kontext von Risikomanagement, Digitalisierung und Unternehmenssteuerung. Abschließend werden die Erkenntnisse zu einem integrierten Verständnis von Lagerstrategien innerhalb betrieblicher Wertschöpfungssysteme zusammengeführt.

2. Die betriebswirtschaftliche Funktion von Lagern

2.1 Lager zwischen Versorgungssicherheit und Kapitalbindung

Lager stellen einen zentralen Bestandteil betrieblicher Wertschöpfungssysteme dar. Nahezu jedes Unternehmen, das physische Güter beschafft, verarbeitet, produziert oder vertreibt, ist auf die zeitweilige Bevorratung von Materialien, Halbfertigprodukten oder Fertigwaren angewiesen.

Die Existenz von Lagern ist dabei kein Selbstzweck. Vielmehr entstehen Lagerbestände aus dem Spannungsfeld unterschiedlicher betrieblicher Anforderungen. Beschaffungsprozesse, Produktionsabläufe und Kundenbedarfe verlaufen selten synchron. Unternehmen sehen sich daher gezwungen, zeitliche und mengenmäßige Unterschiede durch Bestände auszugleichen.

Arnold et al. beschreiben Lager als Einrichtungen zur Überbrückung zeitlicher, mengenmäßiger und räumlicher Differenzen innerhalb logistischer Systeme. Lager übernehmen damit eine Pufferfunktion zwischen den verschiedenen Stufen der Wertschöpfung.

Gleichzeitig verursacht jeder Bestand Kosten. Kapital wird gebunden, Lagerflächen müssen bereitgestellt werden und Risiken wie Beschädigung, Schwund oder Veralterung nehmen mit zunehmender Lagerdauer zu.

Hieraus entsteht ein grundlegender Zielkonflikt: Einerseits erhöhen Lagerbestände die Versorgungssicherheit und Lieferfähigkeit. Andererseits verschlechtern sie die Kapitalbindung und erhöhen die Lagerkosten.

Die betriebswirtschaftliche Herausforderung besteht daher nicht darin, möglichst hohe oder möglichst niedrige Bestände zu erreichen. Vielmehr muss ein angemessenes Gleichgewicht zwischen Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit gefunden werden.

2.2 Materialfluss als Kern logistischer Systeme

Traditionell wird Logistik häufig als Organisation von Materialbewegungen verstanden. Tatsächlich bildet der Materialfluss einen zentralen Bestandteil logistischer Systeme.

Pfohl definiert den Materialfluss als die räumliche und zeitliche Bewegung von Gütern innerhalb und zwischen Unternehmen. Diese Bewegung umfasst sämtliche Stationen eines Produktes – von der Beschaffung über die Produktion bis hin zur Auslieferung an den Kunden.

Innerhalb eines Lagers manifestiert sich der Materialfluss beispielsweise durch Wareneingänge, Einlagerungen, Umlagerungen, Kommissionierungen, Auslagerungen und Warenausgänge.

Diese Bewegungen bestimmen die physische Verfügbarkeit von Gütern und bilden die Grundlage für die operative Leistungserstellung eines Unternehmens.

Aus logistischer Sicht verfolgt der Materialfluss mehrere Ziele: die Sicherstellung der Materialverfügbarkeit, die Unterstützung der Produktion, die Versorgung von Kunden, die Reduktion von Durchlaufzeiten und die Vermeidung von Engpässen.

Der Materialfluss stellt damit die sichtbare und physische Dimension logistischer Systeme dar. Eine ausschließliche Betrachtung des Materialflusses greift jedoch zu kurz.

2.3 Informationsfluss als Voraussetzung logistischer Steuerung

Materialbewegungen allein erzeugen noch keine steuerbaren Logistikprozesse. Jede Bewegung von Gütern wird von Informationen begleitet. Diese Informationen ermöglichen es Unternehmen überhaupt erst, Materialflüsse zu planen, zu überwachen und zu steuern.

Während der Materialfluss die physische Bewegung von Gütern umfasst, beinhaltet der Informationsfluss sämtliche Daten, die für die Planung, Durchführung und Kontrolle logistischer Prozesse erforderlich sind.

Zu diesen Informationen gehören unter anderem Artikelnummern, Bestandsmengen, Lagerorte, Auftragsdaten, Liefertermine, Chargeninformationen und Buchungsdaten.

Ohne diese Informationen wäre ein geordneter Lagerbetrieb nicht möglich. Unternehmen müssten permanent nach Materialien suchen, Bestände manuell zählen oder Lieferfähigkeit schätzen.

Der Informationsfluss erfüllt daher mehrere Funktionen: Transparenz über Bestände, Koordination logistischer Aktivitäten, Steuerung von Materialbewegungen, Dokumentation betrieblicher Vorgänge sowie Unterstützung von Entscheidungen.

Moderne Logistiksysteme basieren deshalb zunehmend auf digitalen Informationssystemen, welche die physische Bewegung von Gütern begleiten und dokumentieren.

2.4 Lager als Informationssystem

Die Betrachtung von Lagern ausschließlich als Aufbewahrungsorte für Güter wird den Anforderungen moderner Logistiksysteme nicht gerecht. Aus betriebslogistischer Sicht speichern Lager nicht nur Materialien, sondern zugleich Informationen.

Ein Lager beantwortet unter anderem folgende Fragen: Welche Artikel sind vorhanden? In welcher Menge sind sie vorhanden? Wo befinden sie sich? Wann wurden sie eingelagert? Wann sollen sie entnommen werden? Welchen Status besitzen sie?

Die Fähigkeit, diese Informationen zuverlässig bereitzustellen, besitzt oftmals einen ebenso hohen Stellenwert wie die physische Lagerung der Güter selbst.

Besonders deutlich wird dies bei modernen Lagerverwaltungssystemen. Diese Systeme verwalten nicht primär die Ware selbst, sondern die Informationen über die Ware. Dadurch entsteht eine digitale Abbildung des physischen Lagers. Die Qualität logistischer Entscheidungen hängt in hohem Maße von der Qualität dieser Informationen ab. Lager übernehmen somit eine doppelte Funktion: Sie speichern Güter und sie speichern Informationen über diese Güter.

2.5 Lager als Kosten- und Wettbewerbsfaktor

Die gemeinsame Betrachtung von Material- und Informationsflüssen verdeutlicht die strategische Bedeutung moderner Lagerwirtschaft. Lager verursachen Kosten, binden Kapital und erhöhen organisatorische Komplexität. Gleichzeitig schaffen sie Versorgungssicherheit, Flexibilität und Lieferfähigkeit. Unternehmen stehen daher vor der Aufgabe, Material- und Informationsflüsse so zu gestalten, dass betriebliche Ziele möglichst effizient erreicht werden.

Die Leistungsfähigkeit eines Lagers hängt dabei nicht allein von der Größe der Bestände oder der verfügbaren Lagerfläche ab. Entscheidend ist vielmehr die Fähigkeit, Güter und Informationen koordiniert zu steuern. Erst das Zusammenspiel von Materialfluss und Informationsfluss ermöglicht transparente Bestände, kurze Durchlaufzeiten, hohe Lieferfähigkeit, geringe Fehlerquoten und wirtschaftliche Ressourcennutzung.

Lager sind daher weder notwendiges Übel noch bloße Aufbewahrungsorte für Waren. Sie stellen zentrale Elemente logistischer Wertschöpfungssysteme dar und beeinflussen maßgeblich die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens.

3. Lagerstrategien als Instrumente der Material- und Informationssteuerung

3.1 Die Notwendigkeit von Lagerstrategien

Die Betrachtung der betriebswirtschaftlichen Funktion von Lagern hat gezeigt, dass Lager weit mehr darstellen als reine Aufbewahrungsorte für Güter. Sie übernehmen Pufferfunktionen innerhalb von Wertschöpfungs-systemen, unterstützen die Versorgungssicherheit und ermöglichen die Entkopplung unterschiedlicher Prozessschritte. Gleichzeitig entstehen durch Lagerhaltung Kosten, Kapitalbindung und organisatorische Komplexität.

Mit zunehmender Anzahl von Artikeln, Lagerbewegungen und Aufträgen steigt die Herausforderung, Material- und Informationsflüsse effizient zu koordinieren. Während kleine Lagerbestände häufig noch durch Erfahrungswissen und manuelle Entscheidungen verwaltet werden können, erfordern größere Lagerstrukturen systematische Regeln zur Steuerung von Einlagerungen, Umlagerungen und Entnahmen.

Ohne solche Regeln entstehen zahlreiche Probleme: uneinheitliche Materialbewegungen, erhöhte Suchzeiten, steigende Fehlerquoten, mangelnde Transparenz, Schwierigkeiten bei der Bestandskontrolle sowie erhöhte Risiken durch Veralterung oder Verderb. Lagerstrategien bilden die Antwort auf diese Fragestellung. Sie definieren die Regeln, nach denen Güter innerhalb eines Lagers bewegt, verwaltet und entnommen werden. Dadurch schaffen sie Struktur und Vorhersehbarkeit innerhalb logistischer Systeme.

Ihre Bedeutung geht jedoch über die reine Organisation von Materialbewegungen hinaus. Lagerstrategien beeinflussen gleichzeitig die Informationsverarbeitung, die Transparenz von Beständen sowie die Qualität logistischer Entscheidungen.

3.2 Lagerstrategien zwischen Materialfluss und Informationsfluss

In vielen Darstellungen werden Lagerstrategien primär als Verfahren zur Steuerung des Materialflusses beschrieben. Tatsächlich stellt die physische Bewegung von Gütern einen wesentlichen Bestandteil logistischer Prozesse dar. Diese Betrachtung greift jedoch zu kurz. Jede Lagerstrategie besitzt sowohl eine materielle als auch eine informationelle Dimension.

Die materielle Dimension beschreibt die tatsächliche Bewegung von Gütern innerhalb des Lagers. Die informationelle Dimension beschreibt die Datenbasis, auf der diese Entscheidungen getroffen werden. Aus betriebslogistischer Sicht sind Material- und Informationsfluss untrennbar miteinander verbunden. Materialbewegungen können nur dann gezielt gesteuert werden, wenn die hierfür erforderlichen Informationen verfügbar sind.

Ein FIFO-System setzt beispielsweise voraus, dass der Zeitpunkt der Einlagerung bekannt ist. FEFO erfordert zusätzlich Informationen über Haltbarkeitsdaten oder definierte Verwendungsfristen. Selbst einfache Entnahmeentscheidungen beruhen somit auf einer kontinuierlichen Verarbeitung logistischer Informationen.

Die praktische Umsetzung von Lagerstrategien ist daher immer zugleich eine Frage der Informationsqualität. Je komplexer ein logistisches System wird, desto stärker wächst die Bedeutung einer zuverlässigen Informationsbasis.

3.3 Ziele von Lagerstrategien

Lagerstrategien verfolgen unterschiedliche Zielsetzungen. Welche Ziele im Vordergrund stehen, hängt von den Anforderungen des jeweiligen Unternehmens sowie den Eigenschaften der gelagerten Güter ab.

Ein zentrales Ziel besteht in der Sicherstellung der Materialverfügbarkeit. Benötigte Materialien sollen zum richtigen Zeitpunkt, in der richtigen Menge und am richtigen Ort verfügbar sein. Darüber hinaus dienen Lagerstrategien der Vermeidung von Verlusten. Lang gelagerte Güter können an Wert verlieren, beschädigt werden oder ihre Verwendbarkeit einbüßen.

Ein weiteres Ziel liegt in der Verbesserung der Transparenz logistischer Prozesse. Unternehmen benötigen verlässliche Informationen über Bestände, Bewegungen und Lagerzustände, um fundierte Entscheidungen treffen zu können. Hinzu kommt die Unterstützung der Rückverfolgbarkeit. Die Fähigkeit, Materialbewegungen nachvollziehen zu können, gewinnt im Kontext moderner Qualitätsmanagement- und Dokumentationssysteme zunehmend an Bedeutung.

Schließlich verfolgen Lagerstrategien auch wirtschaftliche Ziele. Sie beeinflussen die Kapitalbindung, die Bestandsstruktur sowie die Effizienz logistischer Abläufe und wirken sich dadurch unmittelbar auf die Kostenstruktur eines Unternehmens aus.

3.4 Systematisierung von Lagerstrategien

Die Vielzahl möglicher Lagerstrategien macht eine systematische Einordnung erforderlich. Eine zweckmäßige Klassifikation orientiert sich an jener Information, die die Reihenfolge der Entnahme bestimmt.

- Zeitbezogene Strategien orientieren sich an der Reihenfolge der Einlagerung. Hierzu zählen insbesondere FIFO und LIFO.
- Zustandsbezogene Strategien berücksichtigen bestimmte Eigenschaften oder Zustände eines Artikels. Hierzu zählen beispielsweise FEFO oder LEFO.

- Bei wertbezogenen Strategien orientiert sich die Entnahme an ökonomischen Kriterien. Beispiele sind FIFO oder LOFO.

In der betrieblichen Praxis treten reine Formen einzelner Strategien vergleichsweise selten auf. Häufig werden mehrere Kriterien miteinander kombiniert, um unterschiedlichen Zielsetzungen gleichzeitig gerecht zu werden.

3.5 Auswahlkriterien für Lagerstrategien

Die Wahl einer geeigneten Lagerstrategie stellt eine betriebswirtschaftliche Entscheidung dar. Ihre Eignung hängt von den Rahmenbedingungen des jeweiligen Unternehmens ab. Eine wesentliche Rolle spielen die Eigenschaften der gelagerten Güter. Verderbliche Produkte stellen andere Anforderungen als langlebige oder technologisch stabile Güter.

Darüber hinaus sind die Anforderungen der Wertschöpfungsprozesse zu berücksichtigen. Produktionsabläufe, Kommissionierprozesse und Durchlaufzeiten beeinflussen maßgeblich, welche Entnahmestrategien praktikabel erscheinen. Auch die Anforderungen an Transparenz und Dokumentation besitzen hohe Relevanz. Unternehmen müssen nachvollziehen können, welche Bestände vorhanden sind und welche Materialbewegungen stattgefunden haben.

Wirtschaftliche Aspekte wie Lagerkosten, Kapitalbindung und Bestandswerte spielen ebenfalls eine wichtige Rolle. Schließlich bestimmen die technologischen Möglichkeiten eines Unternehmens die praktische Umsetzbarkeit logistischer Konzepte. Moderne Lagerverwaltungssysteme, ERP-Lösungen oder automatische Identifikationssysteme erweitern die Möglichkeiten logistischer Steuerung erheblich.

3.6 Lagerstrategien als Instrument betrieblicher Steuerung

Die bisherige Analyse verdeutlicht, dass Lagerstrategien weit mehr darstellen als einfache Regeln für die Reihenfolge von Entnahmen. Sie beeinflussen die Gestaltung von Materialflüssen, die Verarbeitung logistischer Informationen, die Transparenz von Beständen sowie die Qualität betrieblicher Entscheidungen.

Lagerstrategien bestimmen nicht nur, welche Ware ein Lager verlässt. Sie bestimmen zugleich, welche Informationen hierfür benötigt werden und welche organisatorischen Konsequenzen daraus entstehen.

Aus dieser Perspektive übernehmen Lagerstrategien eine Steuerungsfunktion innerhalb logistischer Systeme. Sie schaffen die Voraussetzungen für transparente Bestände, nachvollziehbare Materialbewegungen, effiziente Prozesse, reduzierte Fehlerrisiken und wirtschaftliche Lagerbewirtschaftung. Lagerstrategien bilden damit eine Verbindung zwischen operativer Lagerhaltung und betrieblicher Unternehmenssteuerung.

4. FIFO und FEFO als Strategien der zeit- und zustandsorientierten Lagersteuerung

4.1 Von der Lagerstrategie zur Entnahmeentscheidung

Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass Lagerstrategien Regeln zur Steuerung von Material- und Informationsflüssen darstellen. Ihre praktische Bedeutung zeigt sich insbesondere bei der Frage, welche Güter innerhalb eines Bestandes als nächstes bewegt oder entnommen werden sollen.

Auf den ersten Blick erscheint diese Fragestellung vergleichsweise trivial. In der betrieblichen Praxis besitzt sie jedoch erhebliche Auswirkungen auf Bestandsqualität, Prozesssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Transparenz logistischer Systeme.

Jede Entnahmeentscheidung basiert auf Informationen über den vorhandenen Bestand. Die Auswahl jener Informationen, die für die Entscheidung herangezogen werden, bestimmt letztlich die zugrunde liegende Lagerstrategie.

FIFO und FEFO zählen dabei zu den bedeutendsten Verfahren der modernen Lagerwirtschaft. Beide verfolgen das Ziel, Bestände systematisch zu steuern und Risiken durch lange Lagerzeiten zu reduzieren. Sie unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der Informationen, auf denen ihre Entscheidungen beruhen.

4.2 Das FIFO-Prinzip

FIFO (First In – First Out) gehört zu den bekanntesten und am weitesten verbreiteten Lagerstrategien.

Das Grundprinzip lautet: Die zuerst eingelagerte Einheit wird zuerst entnommen. Die Reihenfolge der Entnahme orientiert sich somit am Zeitpunkt des Wareneingangs.

FIFO basiert auf der Annahme, dass ältere Bestände grundsätzlich vor jüngeren Beständen verwendet werden sollen. Dadurch wird verhindert, dass einzelne Waren überproportional lange im Lager verbleiben und sich sogenannte Lagerleichen bilden. Die praktische Umsetzung setzt voraus, dass Einlagerungszeitpunkte eindeutig dokumentiert werden. Ohne entsprechende Informationen lässt sich die Reihenfolge der Entnahme nicht zuverlässig bestimmen.

Bereits an dieser Stelle zeigt sich die enge Verbindung zwischen Materialfluss und Informationsfluss. Die physische Bewegung von Gütern folgt einer Regel, die auf Informationen über frühere Materialbewegungen basiert.

4.3 Betriebswirtschaftliche Bedeutung von FIFO

Die Bedeutung von FIFO geht weit über die Organisation einzelner Materialbewegungen hinaus. Durch die systematische Entnahme älterer Bestände werden mehrere betriebswirtschaftliche Zielsetzungen unterstützt. Hierzu zählen insbesondere die Reduktion von Veralterungsrisiken, die Verbesserung der Bestandstransparenz, die Unterstützung wirtschaftlicher Lagerführung sowie die Vereinfachung logistischer Prozesse.

Durch die regelmäßige Bewegung von Beständen unterstützt FIFO eine wirtschaftliche Nutzung vorhandener Ressourcen und verhindert die unnötige Ansammlung einzelner Bestände. Aus diesen Gründen hat sich FIFO in zahlreichen Unternehmen als Standardstrategie etabliert. Gleichzeitig besitzt das Verfahren Grenzen, da ausschließlich der Zeitpunkt der Einlagerung berücksichtigt wird.

4.4 FEFO als Weiterentwicklung zeitorientierter Lagerstrategien

FEFO (First Expired – First Out) erweitert die Logik klassischer FIFO-Systeme. Das Grundprinzip lautet: Die Einheit mit der frühesten Nutzungs- oder Verwendungsgrenze wird zuerst entnommen.

Im Gegensatz zu FIFO orientiert sich die Entnahmereihenfolge somit nicht am Zeitpunkt der Einlagerung, sondern am tatsächlichen Zustand der Ware. FEFO berücksichtigt die Erkenntnis, dass Bestände nicht zwangsläufig in derselben Reihenfolge altern, in der sie eingelagert wurden. Dadurch entsteht eine stärkere qualitäts- und risikoorientierte Form der Lagersteuerung. Während FIFO fragt, welche Ware sich am längsten im Lager befindet, fragt FEFO, welche Ware aus Sicht ihres Zustands zuerst verwendet werden sollte.

4.5 Informationsanforderungen von FEFO-Systemen

Die Umsetzung von FEFO stellt deutlich höhere Anforderungen an den Informationsfluss als klassische FIFO-Systeme. Während FIFO primär Informationen über den Einlagerungszeitpunkt benötigt, müssen für FEFO zusätzliche Bestandsinformationen verfügbar sein. Hierzu zählen beispielsweise Verwendungsfristen, Ablaufdaten, Qualitätszustände oder Freigabestatus.

Diese Informationen müssen erfasst, gespeichert, aktualisiert und bei jeder Entnahmeentscheidung berücksichtigt werden. Dadurch gewinnt die Qualität logistischer Informationssysteme erheblich an Bedeutung. FEFO verdeutlicht besonders anschaulich die enge Verbindung zwischen Materialfluss und Informationsfluss innerhalb moderner Logistiksysteme.

4.6 FIFO und FEFO im Vergleich

FIFO und FEFO verfolgen ähnliche übergeordnete Zielsetzungen. Beide Strategien sollen Bestände rotieren, Veralterungsrisiken reduzieren, Transparenz erhöhen, Materialflüsse strukturieren und die Prozesssicherheit verbessern. Der entscheidende Unterschied liegt in der Informationsgrundlage der Entnahmeentscheidung. FIFO orientiert sich an der Historie einer Ware. FEFO orientiert sich an ihrem aktuellen Zustand.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht handelt es sich daher nicht um konkurrierende Verfahren, sondern um unterschiedliche Antworten auf dieselbe Fragestellung: Welche Informationen sollen die Reihenfolge logistischer Entscheidungen bestimmen?

4.7 FIFO und FEFO als Instrumente logistischer Steuerung

Die Analyse zeigt, dass FIFO und FEFO weit mehr darstellen als einfache Entnahmeregeln. Beide Strategien beeinflussen Materialflüsse, Informationsflüsse, Bestandsqualität, Prozesssicherheit, Transparenz und Wirtschaftlichkeit. Ihre Bedeutung ergibt sich nicht allein aus der Reihenfolge der Entnahme, sondern aus ihrer Fähigkeit, Informationen in operative Entscheidungen zu übersetzen.

FIFO und FEFO bilden damit eine Verbindung zwischen den physischen Bewegungen von Gütern und den Informationen, die für deren wirtschaftliche und nachvollziehbare Verwaltung erforderlich sind. Aus dieser Perspektive stellen beide Verfahren Instrumente logistischer Steuerung dar und unterstützen Unternehmen dabei, Material- und Informationsflüsse aufeinander abzustimmen.

5. Wertorientierte Lagerstrategien und Bestandsbewertung

5.1 Die wirtschaftliche Dimension logistischer Entscheidungen

Die bisherigen Kapitel haben Lagerstrategien primär als Instrumente zur Steuerung von Material- und Informationsflüssen betrachtet. FIFO und FEFO bestimmen die Reihenfolge logistischer Entscheidungen auf Basis zeitlicher oder zustandsbezogener Informationen.

Unternehmen treffen Lagerentscheidungen jedoch nicht ausschließlich aus logistischer Sicht. Lagerbestände stellen gleichzeitig Vermögenswerte dar. Sie binden Kapital, beeinflussen betriebliche Kennzahlen und wirken sich unmittelbar auf die wirtschaftliche Situation eines Unternehmens aus. Aus betriebswirtschaftlicher Perspektive stellt sich daher eine zusätzliche Fragestellung: Welche wirtschaftlichen Konsequenzen ergeben sich aus der Art und Weise, wie Bestände bewertet und bewegt werden?

Die Bedeutung dieser Fragestellung nimmt mit steigenden Bestandswerten und zunehmender wirtschaftlicher Dynamik weiter zu. Lagerstrategien beeinflussen somit nicht nur die physische Verfügbarkeit von Gütern, sondern auch die ökonomische Bewertung betrieblicher Ressourcen.

5.2 Materialfluss und Bestandsbewertung

Ein grundlegender Aspekt logistischer Systeme besteht in der Unterscheidung zwischen physischem Materialfluss und wirtschaftlicher Bestandsbewertung. Im operativen Lagerbetrieb werden Güter physisch bewegt, eingelagert und entnommen. Für die betriebswirtschaftliche Betrachtung müssen diese Bestände jedoch zusätzlich bewertet werden.

Wöhe und Döring weisen darauf hin, dass die Bewertung von Vorräten einen wesentlichen Bestandteil der Unternehmensrechnung darstellt. Sie beeinflusst unter anderem Vermögenswerte, Kosten, Gewinne, Kennzahlen und Unternehmensbewertungen.

Die Reihenfolge, in der Bestände bewertet werden, muss dabei nicht zwangsläufig der tatsächlichen physischen Bewegung entsprechen. Aus diesem Grund haben sich verschiedene Bewertungsverfahren entwickelt, die teilweise unabhängig von den realen Materialflüssen angewendet werden. Diese Trennung zwischen physischer Lagerbewegung und wirtschaftlicher Bewertung bildet die Grundlage wertorientierter Lagerstrategien.

5.3 Das LIFO-Prinzip

LIFO (Last In – First Out) basiert auf dem Grundsatz, dass die zuletzt eingelagerte Einheit zuerst entnommen wird. Im Gegensatz zu FIFO orientiert sich die Entnahmereihenfolge somit an den jüngsten Beständen. Aus physisch-logistischer Sicht erscheint dieses Vorgehen zunächst

ungewöhnlich. Die besondere Bedeutung von LIFO liegt daher weniger im tatsächlichen Materialfluss als vielmehr in seiner Funktion als Bewertungsverfahren.

Die Logik hinter LIFO besteht darin, aktuelle Beschaffungskosten möglichst zeitnah den aktuellen Erlösen gegenüberzustellen. Insbesondere in Phasen steigender Preise kann dies erhebliche Auswirkungen auf die Bewertung von Vorräten und den ausgewiesenen Unternehmenserfolg besitzen. LIFO verdeutlicht damit, dass Lagerstrategien nicht ausschließlich logistische Steuerungsinstrumente darstellen, sondern zugleich ökonomische Informationsinstrumente sein können.

5.4 Weitere wertorientierte Ansätze

Neben FIFO und LIFO existieren weitere Verfahren, die den wirtschaftlichen Wert von Beständen in den Mittelpunkt stellen. Bei HIFO (Highest In – First Out) werden Bestände mit dem höchsten Wert bevorzugt berücksichtigt. Die Strategie verfolgt das Ziel, aktuelle oder besonders hohe Kosten frühzeitig in die Bewertung einzubeziehen.

LOFO (Lowest In – First Out) stellt den Gegenpol zu HIFO dar. Hier werden Bestände mit dem niedrigsten Wert bevorzugt berücksichtigt. Daneben existieren Durchschnittsbewertungsverfahren. Anstelle einer festen Entnahmereihenfolge erfolgt die Bewertung anhand eines Durchschnittswertes aller vorhandenen Bestände.

Diese Verfahren reduzieren Bewertungsschwankungen und vereinfachen die Verwaltung großer Bestandsmengen. In der Praxis besitzen Durchschnittsverfahren häufig eine höhere Bedeutung als extreme wertorientierte Strategien.

5.5 Wertorientierte Lagerstrategien als Informationssysteme

Die Betrachtung wertorientierter Strategien verdeutlicht erneut die Bedeutung des Informationsflusses. Während FIFO-Informationen über Einlagerungszeitpunkte benötigt und FEFO-Informationen über Zustände verarbeitet, benötigen wertorientierte Verfahren Informationen über wirtschaftliche Größen.

Hierzu zählen beispielsweise Einstandspreise, Beschaffungskosten, Marktwerte oder Durchschnittswerte. Die Qualität der wirtschaftlichen Bewertung hängt somit unmittelbar von der Qualität der zugrunde liegenden Informationen ab.

Lagerstrategien bestimmen daher nicht nur den Umgang mit Gütern, sondern auch die Art und Weise, wie Informationen über diese Güter verarbeitet und interpretiert werden.

5.6 Die betriebswirtschaftliche Bedeutung von Bestandsbewertungen

Bestandsbewertungen besitzen weitreichende Auswirkungen auf die Unternehmenssteuerung. Sie beeinflussen unter anderem Bilanzwerte, Kostenstrukturen, Erfolgsgrößen, Liquiditätsbetrachtungen und Investitionsentscheidungen. Horváth weist darauf hin, dass Kennzahlen und betriebliche Steuerungsgrößen stets auf Informationssystemen beruhen. Die Art der Bestandsbewertung beeinflusst folglich auch die Informationen, die dem Management für Entscheidungen zur Verfügung stehen.

Lagerstrategien wirken damit indirekt auf die Wahrnehmung wirtschaftlicher Realität innerhalb eines Unternehmens. Sie bestimmen nicht nur, welche Güter bewegt werden, sondern auch, wie diese Güter ökonomisch interpretiert werden.

5.7 Wertorientierte Lagerstrategien als Verbindung von Logistik und Unternehmenssteuerung

Die Analyse zeigt, dass wertorientierte Lagerstrategien eine Brücke zwischen Logistik und betriebswirtschaftlicher Unternehmensführung bilden. Während zeit- und zustandsorientierte Verfahren primär die physische Verfügbarkeit von Gütern steuern, beeinflussen wertorientierte Verfahren die wirtschaftliche Interpretation von Beständen. Lagerbestände erscheinen damit nicht mehr ausschließlich als physische Ressourcen, sondern zugleich als Informations- und Vermögensobjekte.

Die Bedeutung von Lagerstrategien erweitert sich dadurch von der Steuerung logistischer Prozesse hin zur Unterstützung betrieblicher Entscheidungs- und Steuerungssysteme. Aus dieser Perspektive stellen LIFO, FIFO und verwandte Verfahren weniger Methoden der Materialbewegung als vielmehr Instrumente wirtschaftlicher Informationsverarbeitung dar.

6. Lagerstrategien im Kontext moderner Logistik- und Wertschöpfungssysteme

6.1 Vom Lager zur Wertschöpfungskette

Die bisherige Betrachtung hat Lagerstrategien überwiegend auf Ebene einzelner Lager und Bestände analysiert. In modernen Unternehmen entfalten Lagerstrategien ihre Wirkung jedoch nicht isoliert, sondern als Bestandteil umfassender Wertschöpfungs- und Versorgungssysteme. Die klassische Sichtweise verstand Lager primär als Orte der Aufbewahrung von Gütern. Moderne Logistikansätze betrachten Lager hingegen als Knotenpunkte innerhalb komplexer Material- und Informationsnetzwerke.

Pfohl beschreibt Logistik als die Gestaltung, Steuerung und Optimierung von Material-, Güter- und Informationsflüssen innerhalb und zwischen Unternehmen. Lager stellen dabei nur einen Teil eines übergeordneten Systems dar. Materialien bewegen sich nicht ausschließlich innerhalb eines Lagers. Sie durchlaufen Beschaffung, Transport, Produktion, Distribution und schließlich den Kundenprozess. Entscheidungen über Bestände wirken sich deshalb unmittelbar auf andere Bereiche der Wertschöpfung aus.

Lagerstrategien beeinflussen beispielsweise die Versorgung von Produktionsprozessen, die Lieferfähigkeit gegenüber Kunden, die Stabilität von Wertschöpfungsketten, die Kapitalbindung entlang der Supply Chain sowie die Flexibilität logistischer Systeme. Ihre Bedeutung ergibt sich somit nicht allein aus der Verwaltung einzelner Lagerbestände, sondern aus ihrem Beitrag zur Leistungsfähigkeit des gesamten Wertschöpfungssystems.

6.2 Lean Management und die veränderte Rolle von Beständen

Mit der Verbreitung von Lean-Management-Konzepten hat sich die Sichtweise auf Lagerbestände grundlegend verändert. Traditionelle Logistiksysteme betrachteten Bestände häufig als notwendige Voraussetzung betrieblicher Stabilität. Hohe Lagerbestände dienten dazu, Unsicherheiten auszugleichen und Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Lean Management verfolgt einen anderen Ansatz. Womack und Jones beschreiben Bestände als eine Form organisatorischer Verschwendung. Lagerbestände binden Kapital, verlängern Durchlaufzeiten und verdecken häufig strukturelle Schwächen innerhalb von Prozessen. Hohe Bestände können beispielsweise unzuverlässige Lieferanten, Qualitätsprobleme, ineffiziente Produktionsabläufe, fehlerhafte Planungen oder mangelhafte Informationsflüsse verschleiern.

Aus dieser Perspektive besteht das Ziel moderner Logistiksysteme nicht darin, möglichst große Lagerbestände aufzubauen, sondern den Bedarf an Beständen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Lagerstrategien erhalten dadurch eine neue Funktion. Sie dienen nicht mehr

ausschließlich der Verwaltung vorhandener Bestände, sondern unterstützen die kontrollierte Reduktion von Beständen bei gleichzeitig hoher Prozesssicherheit.

6.3 Just-in-Time und Just-in-Sequence

Die konsequenteste Form der Bestandsreduktion findet sich in Konzepten wie Just-in-Time (JIT) und Just-in-Sequence (JIS). Beide Ansätze verfolgen das Ziel, Materialien möglichst genau zu jenem Zeitpunkt bereitzustellen, an dem sie benötigt werden.

Bei Just-in-Time erfolgt die Bereitstellung bedarfssynchron. Just-in-Sequence erweitert diesen Gedanken zusätzlich um die richtige Reihenfolge der Bereitstellung. Dadurch werden Lagerbestände erheblich reduziert und Lagerfunktionen teilweise auf vorgelagerte Stufen der Lieferkette verlagert.

Diese Konzepte bieten zahlreiche Vorteile, darunter geringere Kapitalbindung, reduzierte Lagerkosten, kürzere Durchlaufzeiten und höhere Reaktionsfähigkeit. Gleichzeitig steigen jedoch die Anforderungen an die Stabilität logistischer Systeme erheblich. Bereits geringe Störungen können zu Produktionsunterbrechungen oder Lieferengpässen führen. Je stärker Bestände reduziert werden, desto wichtiger werden präzise Informationen, transparente Bestände, zuverlässige Materialflüsse und geeignete Lagerstrategien.

6.4 Digitalisierung logistischer Prozesse

Die Digitalisierung hat die Möglichkeiten logistischer Steuerung grundlegend verändert. Moderne Unternehmen verfügen über Informationssysteme, die Materialbewegungen nahezu in Echtzeit erfassen, verarbeiten und auswerten können.

Zu den wichtigsten Systemen zählen Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP), Warehouse-Management-Systeme (WMS), Transport-Management-Systeme (TMS) sowie automatische Identifikationssysteme. Diese Technologien ermöglichen eine deutlich höhere Transparenz logistischer Prozesse. Während früher viele Lagerentscheidungen auf Erfahrungswissen beruhten, stehen heute umfangreiche Datenbestände zur Verfügung.

Dadurch verändern sich auch die Anforderungen an Lagerstrategien. Moderne Systeme können gleichzeitig Einlagerungszeitpunkte, Verfallsdaten, Bestandswerte, Lagerorte, Auftragsprioritäten und Kundenanforderungen berücksichtigen. Lagerstrategien entwickeln sich dadurch von einfachen Regelwerken zu datenbasierten Steuerungsinstrumenten.

6.5 Automatisierung und Echtzeitsteuerung

Parallel zur Digitalisierung schreitet die Automatisierung logistischer Systeme voran. Automatische Hochregallager, fahrerlose Transportsysteme, robotergestützte Kommissionierung und intelligente Fördertechnik verändern die operative Lagerwirtschaft zunehmend. Diese

Systeme ermöglichen höhere Prozessgeschwindigkeiten, geringere Fehlerquoten, bessere Ressourcennutzung und höhere Skalierbarkeit. Gleichzeitig steigt die Abhängigkeit von präzisen Informationen. Automatisierte Systeme können nur dann effizient arbeiten, wenn Materialbewegungen eindeutig definiert und durch verlässliche Daten unterstützt werden.

Lagerstrategien übernehmen hierbei eine zentrale Rolle. Sie definieren die Entscheidungslogik, nach der automatisierte Systeme handeln. Die Strategie legt fest, welche Ware entnommen wird, welche Prioritäten gelten, welche Informationen verarbeitet werden und welche Prozesse ausgelöst werden.

6.6 Lagerstrategien als Informationsstrategien

Die bisherige Analyse verdeutlicht eine Entwicklung, die sich durch den gesamten Beitrag zieht. Traditionell wurden Lagerstrategien primär als Verfahren zur Steuerung von Materialbewegungen verstanden.

Moderne Logistiksysteme zeigen jedoch, dass ihre Bedeutung weit darüber hinausgeht. Lagerstrategien bestimmen nicht nur den Materialfluss. Sie bestimmen gleichzeitig, welche Informationen benötigt werden, welche Daten erhoben werden müssen, wie Entscheidungen getroffen werden, welche Prozesse automatisiert werden können und welche Transparenz innerhalb logistischer Systeme entsteht.

FIFO, FEFO und wertorientierte Verfahren können daher ebenso als Informationsstrategien verstanden werden. Ihre Leistungsfähigkeit hängt zunehmend von der Qualität der verfügbaren Informationen ab.

6.7 Lagerstrategien als Bestandteil moderner Wertschöpfungssysteme

Die Betrachtung moderner Logistik- und Wertschöpfungssysteme verdeutlicht, dass Lagerstrategien heute weit über den operativen Lagerbereich hinausreichen. Sie beeinflussen Materialverfügbarkeit, Informationsqualität, Prozessstabilität, Automatisierungsgrad, Wirtschaftlichkeit, Lieferfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit.

Lagerstrategien stellen damit ein Bindeglied zwischen operativer Logistik und strategischer Unternehmensführung dar. Sie koordinieren Materialflüsse und Informationsflüsse gleichermaßen und tragen dazu bei, komplexe Wertschöpfungssysteme effizient und stabil zu gestalten. Ihre Bedeutung ergibt sich nicht allein aus der Steuerung einzelner Bestände, sondern aus ihrem Beitrag zur Leistungsfähigkeit des gesamten Unternehmens.

7. Lagerstrategien als Instrumente des Risikomanagements und der Unternehmenssteuerung

7.1 Bestände zwischen Sicherheit und Risiko

Die bisherigen Kapitel haben gezeigt, dass Lagerbestände eine zentrale Rolle innerhalb logistischer Systeme einnehmen. Sie ermöglichen die Entkopplung von Beschaffung, Produktion und Absatz, schaffen Versorgungssicherheit und tragen zur Stabilisierung betrieblicher Prozesse bei. Gleichzeitig entstehen durch Lagerbestände erhebliche wirtschaftliche Verpflichtungen. Jeder Bestand bindet Kapital, verursacht Lagerkosten und unterliegt unterschiedlichen Unsicherheiten. Während Bestände einerseits Risiken reduzieren sollen, erzeugen sie andererseits neue Risiken.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht entsteht dadurch ein grundlegender Zielkonflikt zwischen Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Unternehmen können durch hohe Bestände das Risiko von Materialengpässen reduzieren. Gleichzeitig steigen jedoch Kapitalbindung, Lagerkosten und das Risiko von Wertverlusten. Umgekehrt reduzieren niedrige Bestände die Kapitalbindung, erhöhen jedoch die Anfälligkeit gegenüber Lieferstörungen und Nachfrageschwankungen.

Lagerstrategien übernehmen vor diesem Hintergrund eine wichtige Funktion. Sie unterstützen Unternehmen dabei, Risiken systematisch zu steuern und ein angemessenes Verhältnis zwischen Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit zu erreichen.

7.2 Risiken der Lagerhaltung

Lagerhaltung ist stets mit Unsicherheit verbunden. Die zukünftige Entwicklung von Nachfrage, Beschaffung, Preisen oder technologischen Rahmenbedingungen kann nur eingeschränkt vorhergesagt werden. Bestände werden heute aufgebaut, um zukünftige Bedarfe zu decken. Ob diese Bedarfe tatsächlich in der erwarteten Form eintreten, bleibt jedoch ungewiss.

Die Risiken der Lagerhaltung lassen sich grundsätzlich in mehrere Kategorien unterteilen. Zu den physischen Risiken zählen Beschädigungen, Verlust, Schwund, Diebstahl, Fehlkommissionierungen und unsachgemäße Lagerung. Wirtschaftliche Risiken entstehen durch Preisänderungen, sinkende Nachfrage, Wertverluste, Kapitalbindungskosten und Lagerhaltungskosten. Informationsrisiken betreffen die Qualität der verfügbaren Daten. Fehlerhafte Bestandsinformationen oder mangelhafte Transparenz können zu Fehlentscheidungen führen, obwohl die physischen Bestände unverändert vorhanden sind. Gerade in modernen Logistiksystemen gewinnen Informationsrisiken zunehmend an Bedeutung.

7.3 Obsoleszenz und Bestandsalterung

Zu den bedeutendsten wirtschaftlichen Risiken der Lagerhaltung zählt die Obsoleszenz. Der Begriff beschreibt den Verlust der wirtschaftlichen Nutzbarkeit eines Bestandes. Ursachen hierfür können technologische Weiterentwicklungen, Produktänderungen, Marktveränderungen, veränderte Kundenanforderungen oder Qualitätsverluste sein.

Ein Produkt muss dabei nicht zwangsläufig physisch beschädigt sein. Bereits der Verlust seiner wirtschaftlichen Verwendbarkeit genügt, um einen Bestand ganz oder teilweise wertlos werden zu lassen. Obsoleszenz verdeutlicht besonders anschaulich, dass Lagerbestände nicht ausschließlich materielle Güter darstellen. Sie repräsentieren gleichzeitig gebundenes Kapital. FIFO- und FEFO-orientierte Strategien leisten einen wichtigen Beitrag zur Begrenzung solcher Risiken, da sie eine systematische Bestandsrotation unterstützen.

7.4 Fehlbestände und Versorgungsrisiken

Während Obsoleszenz die Risiken überhöhter Bestände verdeutlicht, entstehen bei zu geringen Beständen andere Problembereiche. Fehlbestände können erhebliche Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens besitzen. Mögliche Folgen sind Produktionsunterbrechungen, Lieferverzögerungen, Umsatzausfälle, Vertragsverletzungen, Verlust von Kundenvertrauen sowie Einschränkungen der Wettbewerbsfähigkeit.

Unternehmen müssen daher nicht nur das Risiko überhöhter Bestände, sondern auch das Risiko unzureichender Bestände berücksichtigen. Das Ziel besteht nicht darin, Bestände vollständig zu eliminieren oder beliebig zu erhöhen. Vielmehr muss ein wirtschaftlich sinnvolles Gleichgewicht zwischen Verfügbarkeit und Risiko gefunden werden. Lagerstrategien unterstützen diese Aufgabe, indem sie Transparenz über Bestände schaffen und die Qualität logistischer Entscheidungen verbessern.

7.5 Kennzahlen als Grundlage logistischer Steuerung

Die Beherrschung logistischer Risiken setzt voraus, dass relevante Entwicklungen sichtbar gemacht werden. Hierzu werden Kennzahlen eingesetzt. Zu den wichtigsten Kennzahlen gehören die Lagerumschlagshäufigkeit, die durchschnittliche Lagerdauer, die Lieferfähigkeit sowie die Bestandsreichweite.

Die Lagerumschlagshäufigkeit beschreibt, wie häufig ein Bestand innerhalb eines bestimmten Zeitraums vollständig erneuert wird. Die durchschnittliche Lagerdauer stellt einen wichtigen Indikator für Alterungs- und Obsoleszenzrisiken dar. Die Lieferfähigkeit beschreibt die Fähigkeit eines Unternehmens, Kundenaufträge vollständig und termingerecht bedienen zu können. Die Bestandsreichweite gibt an, wie lange vorhandene Bestände den aktuellen Bedarf decken

können. Kennzahlen ermöglichen die objektive Bewertung logistischer Prozesse und schaffen die Grundlage für fundierte Managemententscheidungen.

7.6 Lagerstrategien als Instrumente des Controllings

Die Bedeutung von Lagerstrategien endet nicht bei der operativen Organisation von Materialbewegungen. Sie beeinflussen unmittelbar die Qualität jener Informationen, auf denen betriebliche Steuerungs- und Kontrollsysteme beruhen. FIFO, FEFO und andere Verfahren schaffen Transparenz über Bestandsbewegungen, Lageralter, Materialverfügbarkeit, Risiken und Bestandsentwicklungen.

Sie stellen damit nicht nur Regeln für Materialbewegungen bereit, sondern erzeugen gleichzeitig Informationen, die für Planungs- und Steuerungsprozesse genutzt werden können. Lagerstrategien unterstützen dadurch die Verbindung zwischen operativer Logistik und betriebswirtschaftlicher Unternehmensführung.

7.7 Lagerstrategien als Bestandteil des unternehmerischen Risikomanagements

Die Analyse dieses Kapitels verdeutlicht, dass Lagerstrategien weit über die Organisation von Entnahme- und Einlagerungsvorgängen hinausgehen. Sie beeinflussen Kapitalbindung, Obsoleszenzrisiken, Fehlbestandsrisiken, Informationsqualität, Transparenz, Kennzahlen und Entscheidungsqualität.

Lagerstrategien übernehmen damit eine doppelte Funktion. Einerseits steuern sie Material- und Informationsflüsse innerhalb logistischer Systeme. Andererseits unterstützen sie das Risikomanagement und die Unternehmenssteuerung. Ihre betriebswirtschaftliche Bedeutung ergibt sich nicht allein aus der Frage, welche Ware als nächstes bewegt wird. Vielmehr tragen sie dazu bei, Unsicherheit zu reduzieren, Risiken sichtbar zu machen und fundierte Entscheidungen zu ermöglichen. Aus dieser Perspektive stellen Lagerstrategien einen integralen Bestandteil moderner Managementsysteme dar.

8. Lagerstrategien als integriertes Steuerungssystem

8.1 Die Grenzen einer isolierten Betrachtung von Lagerstrategien

In der betrieblichen Praxis werden Lagerstrategien häufig auf ihre operative Funktion reduziert. FIFO, FEFO, LIFO oder andere Verfahren erscheinen dabei als technische Regeln, welche die Reihenfolge von Einlagerungen, Umlagerungen oder Entnahmen bestimmen. Eine solche Betrachtung greift jedoch zu kurz. Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass Lagerstrategien weit über die Organisation physischer Materialbewegungen hinausgehen. Sie beeinflussen die Verfügbarkeit von Informationen, die Transparenz logistischer Prozesse, die Qualität betrieblicher Entscheidungen sowie die wirtschaftliche Bewertung von Beständen.

Die isolierte Betrachtung einzelner Lagerbewegungen verdeckt somit die tatsächliche Funktion von Lagerstrategien innerhalb moderner Unternehmen. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht sind Lagerstrategien folglich nicht als isolierte Lagertechniken zu verstehen, sondern als Bestandteile umfassender Steuerungssysteme.

8.2 Lagerstrategien als Verbindung von Material- und Informationsfluss

Eine zentrale Erkenntnis dieses Beitrags besteht in der engen Verbindung zwischen Materialfluss und Informationsfluss. Traditionelle Logistikansätze konzentrierten sich überwiegend auf die physische Bewegung von Gütern. Moderne Logistiksysteme verdeutlichen jedoch, dass Materialbewegungen ohne begleitende Informationen nicht zielgerichtet gesteuert werden können.

Jede Lagerstrategie basiert auf Informationen. FIFO benötigt Informationen über den Zeitpunkt der Einlagerung. FEFO benötigt Informationen über den Zustand eines Bestandes. Wertorientierte Strategien benötigen Informationen über Preise, Werte oder Kosten. Die eigentliche Funktion von Lagerstrategien besteht darin, Informationen in operative Entscheidungen zu übersetzen. Sie definieren, welche Informationen relevant sind, wie diese Informationen verarbeitet werden und welche Konsequenzen sich daraus für die Bewegung von Gütern ergeben. Lagerstrategien können daher als Schnittstelle zwischen physischer und informationeller Realität eines Unternehmens verstanden werden.

8.3 Lagerstrategien als Mechanismen der Entscheidungsfindung

Die Analyse der verschiedenen Lagerstrategien verdeutlicht, dass jede Strategie letztlich eine Antwort auf dieselbe Grundfrage liefert: Welche Informationen sollen die Reihenfolge logistischer Entscheidungen bestimmen?

FIFO priorisiert zeitliche Informationen. FEFO priorisiert zustandsbezogene Informationen. LIFO und andere wertorientierte Verfahren priorisieren wirtschaftliche Informationen. Die Auswahl

einer Lagerstrategie bestimmt somit, welche Informationen innerhalb eines Unternehmens als entscheidungsrelevant gelten.

Lagerstrategien reduzieren die Komplexität logistischer Systeme. Sie schaffen einheitliche Regeln für wiederkehrende Entscheidungen und ermöglichen eine konsistente Steuerung von Material- und Informationsflüssen. Ihre Funktion ähnelt damit anderen betriebswirtschaftlichen Entscheidungsregeln, die Unsicherheit reduzieren und organisatorische Handlungsfähigkeit sichern sollen.

8.4 Lagerstrategien als Bestandteil betrieblicher Steuerungssysteme

Die Wirkung von Lagerstrategien beschränkt sich nicht auf die operative Lagerwirtschaft. Sie beeinflussen unmittelbar zahlreiche Steuerungsgrößen eines Unternehmens. Hierzu zählen unter anderem Bestandswerte, Kapitalbindung, Lieferfähigkeit, Lagerdauer, Lagerumschlag, Risikostrukturen und Prozessstabilität.

Lagerstrategien erzeugen Transparenz über Bestandsbewegungen und schaffen die Voraussetzungen für die Erhebung logistischer Kennzahlen. Kennzahlen wie Lagerumschlagshäufigkeit, Bestandsreichweite oder durchschnittliche Lagerdauer besitzen nur dann Aussagekraft, wenn die zugrunde liegenden Materialbewegungen nachvollziehbar organisiert werden. Lagerstrategien bilden dadurch eine wichtige Verbindung zwischen Logistik, Controlling und Unternehmensführung.

8.5 Lagerstrategien im Spannungsfeld von Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit

Ein wiederkehrendes Motiv dieses Beitrags ist der Zielkonflikt zwischen Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Hohe Bestände erhöhen die Verfügbarkeit von Gütern und reduzieren das Risiko von Fehlbeständen. Gleichzeitig steigen Kapitalbindung, Lagerkosten und Obsoleszenzrisiken. Niedrige Bestände reduzieren Kosten und erhöhen die Kapitalproduktivität. Gleichzeitig steigt jedoch die Anfälligkeit gegenüber Lieferstörungen, Nachfrageschwankungen und Produktionsunterbrechungen.

Lagerstrategien unterstützen Unternehmen dabei, diesen Zielkonflikt beherrschbar zu machen. Sie schaffen Transparenz über Bestände und ermöglichen die gezielte Steuerung von Materialbewegungen. Ihre Aufgabe besteht nicht darin, einzelne Zielgrößen zu maximieren. Vielmehr unterstützen sie die Koordination konkurrierender Anforderungen innerhalb logistischer Systeme.

8.6 Lagerstrategien als Bestandteil moderner Managementsysteme

Die zunehmende Digitalisierung logistischer Prozesse verändert die Rolle von Lagerstrategien grundlegend. Moderne Unternehmen steuern ihre Material- und Informationsflüsse über ERP-Systeme, Warehouse-Management-Systeme und weitere digitale Plattformen. Diese Systeme benötigen Regeln, nach denen Entscheidungen getroffen werden.

Lagerstrategien liefern genau diese Entscheidungslogik. Sie definieren Prioritäten, Entscheidungsregeln, Informationsanforderungen und Prozessabläufe. Mit zunehmender Automatisierung werden Lagerstrategien immer stärker in digitale Systeme integriert. Die Strategie wird dadurch nicht mehr ausschließlich von Mitarbeitern umgesetzt, sondern zunehmend durch Algorithmen, Softwarelösungen und automatisierte Prozesse. Ihre Bedeutung reicht damit weit über die Grenzen des eigentlichen Lagers hinaus.

8.7 Lagerstrategien als integriertes Steuerungssystem

Die Analyse dieses Beitrags hat gezeigt, dass Lagerstrategien weit mehr darstellen als Verfahren zur Organisation von Materialbewegungen. Sie verbinden Materialflüsse, Informationsflüsse, Bestandsbewertungen, Risikomanagement, Kennzahlensysteme und Managemententscheidungen. Sie schaffen die Grundlage für transparente, nachvollziehbare und wirtschaftlich sinnvolle Entscheidungen innerhalb logistischer Systeme.

Ihre eigentliche Bedeutung liegt nicht in der Frage, welche Ware zuerst bewegt wird. Ihre Bedeutung liegt in ihrer Fähigkeit, Informationen, Güterbewegungen und betriebliche Zielsetzungen miteinander zu verknüpfen. Lagerstrategien können daher als integrierte Steuerungssysteme verstanden werden, die Unternehmen dabei unterstützen, komplexe Wertschöpfungs- und Versorgungssysteme effizient zu koordinieren.

9. Schlussbetrachtung

9.1 Lagerstrategien zwischen Materialfluss und Informationsfluss

Die Analyse dieses Beitrags hat gezeigt, dass Lagerstrategien weit über die Organisation von Lagerbewegungen hinausgehen. Traditionell werden Verfahren wie FIFO, FEFO oder LIFO häufig als technische Regeln der Lagerbewirtschaftung verstanden. Eine solche Betrachtung reduziert ihre Funktion jedoch auf die physische Bewegung von Gütern und wird ihrer tatsächlichen Bedeutung nicht gerecht.

Moderne Logistiksysteme basieren auf der engen Verknüpfung von Materialfluss und Informationsfluss. Materialbewegungen können nur dann zielgerichtet gesteuert werden, wenn die hierfür erforderlichen Informationen verfügbar sind. Gleichzeitig gewinnen Informationen ihren praktischen Nutzen erst durch ihre Umsetzung in operative Entscheidungen.

Lagerstrategien schaffen die Verbindung zwischen diesen beiden Ebenen. Sie definieren, welche Informationen für Entscheidungen relevant sind, wie diese Informationen verarbeitet werden und welche Konsequenzen sich daraus für die Bewegung von Gütern ergeben.

Die Bedeutung von Lagerstrategien liegt daher nicht ausschließlich in der Steuerung von Materialbewegungen. Ihre eigentliche Funktion besteht in der Übersetzung logistischer Informationen in nachvollziehbare und konsistente Handlungen.

9.2 Lagerstrategien als Instrumente betrieblicher Steuerung

Die vorangegangenen Kapitel haben verdeutlicht, dass Lagerstrategien zahlreiche Bereiche der Unternehmensführung beeinflussen. Sie wirken auf Bestandsqualität, Lieferfähigkeit, Kapitalbindung, Risikostrukturen, Kennzahlen und Entscheidungsprozesse.

Dadurch überschreiten Lagerstrategien die Grenzen der operativen Lagerwirtschaft. Sie unterstützen die Steuerung logistischer Prozesse, schaffen Transparenz über Bestände und liefern Informationen für betriebswirtschaftliche Entscheidungen. Ihre Bedeutung ergibt sich nicht allein aus ihrer Wirkung auf einzelne Lagerbereiche, sondern aus ihrem Beitrag zur Leistungsfähigkeit des gesamten Wertschöpfungssystems. Lagerstrategien können daher, als Instrumente betrieblicher Steuerung verstanden werden, die operative Logistik mit Controlling, Risikomanagement und Unternehmensführung verbinden.

9.3 Lagerstrategien im Kontext moderner Logistiksysteme

Die zunehmende Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung wirtschaftlicher Prozesse verändert die Anforderungen an Lagerstrategien nachhaltig. Moderne Logistiksysteme basieren auf Echtzeitinformationen, integrierten Informationssystemen und automatisierten Ent-

scheidungsprozessen. In diesem Umfeld gewinnen transparente und konsistente Steuerungsregeln zunehmend an Bedeutung.

Lagerstrategien bilden die Grundlage dieser Steuerungslogik. Sie definieren Prioritäten, strukturieren Entscheidungsprozesse und ermöglichen die koordinierte Steuerung komplexer Material- und Informationsflüsse. Mit wachsender Komplexität logistischer Systeme steigt daher nicht nur die Bedeutung physischer Bestände, sondern insbesondere die Bedeutung jener Informationen, die deren Verwaltung ermöglichen. Die Entwicklung moderner Logistiksysteme führt somit zu einer zunehmenden Integration von Lagerwirtschaft, Informationsmanagement und Unternehmenssteuerung.

9.4 Schlussfolgerung

Die Analyse dieses Beitrags verdeutlicht, dass Lagerstrategien weit mehr darstellen als Verfahren zur Festlegung von Entnahmereihenfolgen. Sie koordinieren Materialflüsse und Informationsflüsse, unterstützen das Risikomanagement, beeinflussen betriebswirtschaftliche Kennzahlen und tragen zur Steuerung moderner Wertschöpfungssysteme bei. Ihre Bedeutung ergibt sich nicht aus einzelnen Lagerbewegungen, sondern aus ihrer Fähigkeit, Informationen, Güterbewegungen und betriebliche Zielsetzungen miteinander zu verbinden.

Lagerstrategien können daher als integrierte Steuerungsmechanismen verstanden werden, die Unternehmen dabei unterstützen, logistische Komplexität beherrschbar zu machen und wirtschaftlich fundierte Entscheidungen zu treffen. Damit leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Leistungsfähigkeit moderner Logistik- und Managementsysteme.

Literaturverzeichnis

Arnold, D., Isermann, H., Kuhn, A., Tempelmeier, H., & Furmans, K. (2022). Handbuch Logistik (7. Aufl.). Berlin: Springer Gabler.

Deming, W. E. (1986). Out of the Crisis. Cambridge, MA: MIT Press.

Horváth, P. (2020). Controlling (14. Aufl.). München: Vahlen.

Knight, F. H. (1921). Risk, Uncertainty and Profit. Boston: Houghton Mifflin.

Pfohl, H.-C. (2018). Logistiksysteme: Betriebswirtschaftliche Grundlagen (9. Aufl.). Berlin: Springer Gabler.

Reichmann, T. (2017). Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten (9. Aufl.). München: Vahlen.

Taleb, N. N. (2007). The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. New York: Random House.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. New York: Simon & Schuster.

Wöhe, G., & Döring, U. (2023). Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (28. Aufl.). München: Vahlen.