

Studienwissen kompakt

LEHRBUCH

Holger Arndt

Logistik- management



Springer Gabler

Studienwissen kompakt

LEHRBUCH

Holger Arndt

Logistik- management



Springer Gabler

Studienwissen kompakt

Mit dem Springer-Lehrbuchprogramm „Studienwissen kompakt“ werden kurze Lerneinheiten geschaffen, die als Einstieg in ein Fach bzw. in eine Teildisziplin konzipiert sind, einen ersten Überblick vermitteln und Orientierungswissen darstellen.

Holger Arndt

Logistik- management

 Springer Gabler

Holger Arndt

Friedrich-Alexander-Universität

Erlangen-Nürnberg

Nürnberg, Deutschland

ISBN 978-3-658-07211-7 ISBN 978-3-658-07212-4 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-658-07212-4

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2015

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Lektorat: Susanne Kramer/Margit Schlomski

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media

Über den Autor



Dr. Holger Arndt ist Professor für Didaktik, Wirtschaft und Recht an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Zuvor war er u. a. Dozent an der Fachschule Logistik in Ludwigshafen und selbstständiger Unternehmensberater. Kontakt: holger.arndt@fau.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einfluss der Megatrends auf die Logistik	1
	<i>Holger Arndt</i>	
1.1	Globalisierung	3
1.2	Steigende Kundenanforderungen	5
1.3	Verkürzte Produktlebenszyklen	8
1.4	Informationstechnologie	10
1.5	Lern-Kontrolle	10
2	Organisatorische Entwicklung der Logistik	13
	<i>Holger Arndt</i>	
2.1	Ursprung der Logistik	15
2.2	Grundlagen der Organisationslehre	15
2.3	Logistik als funktionsbezogene Spezialisierung	18
2.4	Logistik als Koordinator unterschiedlicher Funktionsbereiche	19
2.5	Wandel von der Funktions- zur Prozessorientierung	23
2.6	Supply Chain Management	28
2.7	Lern-Kontrolle	30
3	Grundlagen der Prozessoptimierung	35
	<i>Holger Arndt</i>	
3.1	Definitionen des Prozessbegriffs	37
3.2	Ansätze der Prozessoptimierung: Business Process Reengineering und Kaizen	37
3.3	Schritte und Ansätze der Prozessoptimierung	38
3.4	Lern-Kontrolle	41
4	Analyseinstrumente zur Optimierung von Logistikprozessen	43
	<i>Holger Arndt</i>	
4.1	ABC-Analyse	44
4.2	ABC-XYZ-Analyse	50
4.3	Methoden der Prozessmodellierung	55
4.3.1	Nutzen der Prozessmodellierung	55
4.3.2	Modelltypen	56
4.4	Lern-Kontrolle	65

5	Ziele und Kennzahlensysteme	71
	<i>Holger Arndt</i>	
5.1	Grundlagen	72
5.2	Ziele der Logistik	79
5.3	Logistische Kennzahlen	83
5.3.1	Zeitbezogene Kenngrößen	84
5.3.2	Qualitätsbezogene Kenngrößen	86
5.3.3	Exkurs: Verbesserung der Beanstandungsquote durch Beanstandungsmanagement	88
5.4	Kostenbezogene Kenngrößen	92
5.5	Benchmarking	93
5.6	Lern-Kontrolle	97
6	Handlungsfelder des Logistikmanagements	103
	<i>Holger Arndt</i>	
6.1	Maßnahmen zur Erhöhung der Reaktionsfähigkeit, Agilität und Schlantheit	105
6.1.1	Konzentration auf Kernkompetenzen und Outsourcing	105
6.1.2	Single, Modular und Global Sourcing	109
6.1.3	Vendor Managed Inventory	113
6.1.4	Die Fertigung der Nachfrage anpassen: vom Push- zum Pull-Prinzip	114
6.1.5	Postponement	120
6.2	Kooperationen entwickeln	125
6.2.1	Chancen und Risiken horizontaler und vertikaler Kooperationsformen ..	125
6.2.2	Erfolgsfaktoren einer Kooperation	128
6.3	Informationstechnologie einsetzen	130
6.3.1	Informationstechnologie verbindet Unternehmen	131
6.3.2	E-Business und Internet	132
6.3.3	Planungs- und Simulationssoftware	137
6.4	Den Wandel managen und Mitarbeiter entwickeln	139
6.5	Lern-Kontrolle	143
	Serviceteil	149
	Tipps fürs Studium und fürs Lernen	150
	Glossar	155
	Literatur	161

Einfluss der Megatrends auf die Logistik

Holger Arndt

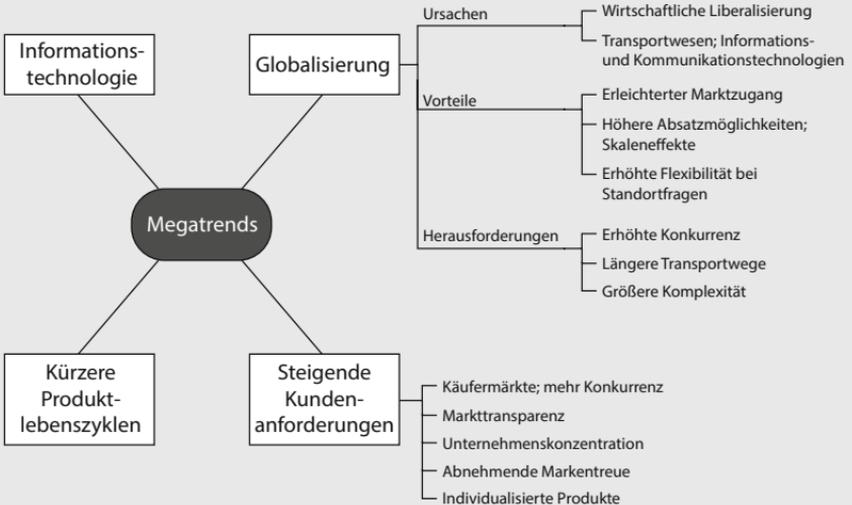
- 1.1 **Globalisierung – 3**
- 1.2 **Steigende Kundenanforderungen – 5**
- 1.3 **Verkürzte Produktlebenszyklen – 8**
- 1.4 **Informationstechnologie – 10**
- 1.5 **Lern-Kontrolle – 10**

Lern-Agenda

Die letzten Jahre und Jahrzehnte sind von mehreren Trends geprägt, die die Logistik beeinflussen. Sie zu kennen hilft, aktuelle und künftige Probleme besser zu verstehen und ihnen erfolgreich zu begegnen. Zunehmende Globalisierung, steigende Kundenanforderungen, verkürzte Produktlebenszyklen und eine sich rasch entwickelnde Informationstechnologie stellen Unternehmen vor Herausforderungen, denen sie sich stellen müssen.

Im Rahmen dieses Kapitels lernen Sie

- was unter Globalisierung verstanden wird, welche Ursachen dieses Phänomen hat und welche Konsequenzen (insbesondere für Unternehmen) sich daraus ergeben;
- warum Kunden höhere Anforderungen stellen und durchsetzen können;
- weshalb sich Produktlebenszyklen verkürzen und was dies für Unternehmen bedeutet;
- dass Informationstechnologie zu einem tiefgreifenden Wandel des unternehmerischen Umfelds führt.



1.1 Globalisierung

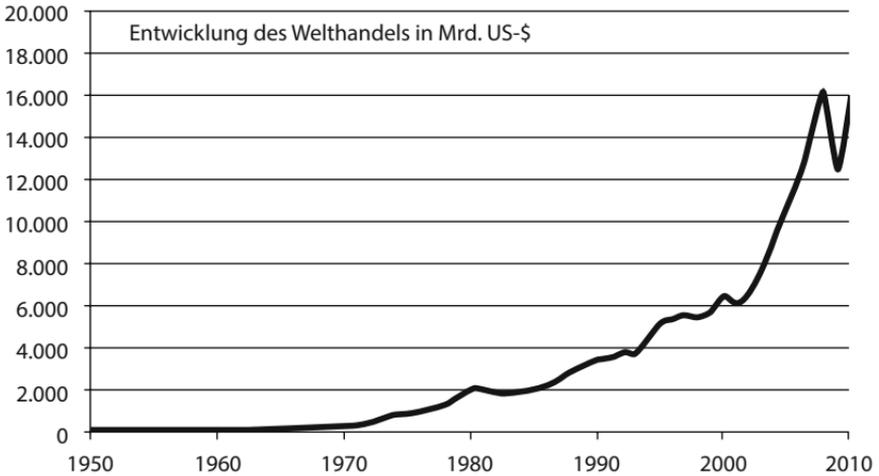
Merke!

Mit **Globalisierung** ist ein Prozess fortschreitender weltwirtschaftlicher Verflechtung gemeint. Er ist von stark ansteigenden internationalen Handels- und Kapitalströmen geprägt und von technologischem Wandel gezeichnet.

Eine wichtige Ursache der Globalisierung besteht in der Liberalisierung des Handels in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg. Im Rahmen von multinationalen Verhandlungen (GATT/WTO) und politischen Entwicklungen (Europäische Integration, Ende des Kalten Kriegs) öffneten sich die meisten Volkswirtschaften dem Import von ausländischen Gütern und Dienstleistungen. So fielen die durchschnittlichen Zollsätze in den Industrieländern von zweistelligen Prozentsätzen auf weniger als vier Prozent während sich die weltweiten Exporte vervielfachten (siehe ■ [Abb. 1.1](#)). In Deutschland hängt beispielsweise jeder fünfte Arbeitsplatz vom Welthandel ab. Des Weiteren sind mittlerweile über 140 Länderwährungen konvertibel, die meisten Währungen können legal und zu Marktpreisen getauscht werden. Beschränkungen auf den Kapitalmärkten wurden ebenfalls reduziert. So können Devisen länderübergreifend gehandelt und Investitionen direkt in ausländischen Märkten getätigt werden. Wichtig für den ebenfalls sehr dynamischen Anstieg der Direktinvestitionen war auch die Abschaffung von Monopolen und Zugangsbeschränkungen in vielen Wirtschaftssektoren (Telekommunikation, Post, Strom, Wasser, Transporte) und damit einhergehende Privatisierungstendenzen.

Neben der wirtschaftlichen Liberalisierung sind Fortschritte in den Bereichen Transportwesen, Informations- und Kommunikationstechnologie wesentliche Ursachen der weltwirtschaftlichen Integration. Wichtige Innovationen seit Beginn der Industriellen Revolution hatten deutlichen Reduzierungen der Transportzeiten und -kosten zur Folge, so dass sich der Fernhandel nicht mehr nur auf kleine und hochwertige Waren (früher beispielsweise Gewürze) beschränkt. Im 19. Jahrhundert wurde diese Entwicklung hauptsächlich vom Ausbau des Eisenbahnnetzes getrieben, aber auch von verbesserten Transport- und Containerschiffen und neuen Transportwegen, die durch die Inbetriebnahme des Suez- und des Panamakanals ermöglicht wurden. Im letzten Jahrhundert verbesserten sich die Transportmöglichkeiten durch Automobile und Flugzeuge nochmals erheblich, mit stetig sinkenden Kosten: so fielen allein in den letzten zwanzig Jahren die Luftfrachtkosten real um über 40 Prozent und die Kosten für Seefracht um ca. 70 Prozent.

Fortschritte der Informations- und Kommunikationstechnologie ermöglichten ein weiteres Zusammenwachsen der weltweiten Märkte. Durch Innovationen wie Telefon,



■ Abb. 1.1 Weltweiter Außenhandel in Mrd. US-\$ (Quelle: World Trade Organization)

Fax und Internet können Menschen weltweit kostengünstig miteinander kommunizieren und Informationen austauschen.

Die Globalisierung ermöglicht Unternehmen Zugang zu neuen Märkten, die nicht mehr durch Zölle oder Investitionshemmnisse abgeschottet sind. Letztlich können die Güter und Dienstleistungen weltweit angeboten werden, so dass sich viel größere Absatzmöglichkeiten eröffnen. Mit steigenden Verkaufszahlen sind gleichzeitig **Skaleneffekte** (economies of scale) realisierbar. Durch die Möglichkeit, direkt in anderen Ländern Kapital zu investieren, Betriebe zu gründen bzw. zu erwerben und die dort produzierten Güter zu exportieren, können Unternehmen für verschiedene Tätigkeiten den jeweils optimalen Standort wählen: Vorprodukte werden beim weltweit besten Anbieter beschafft (**global sourcing**), arbeitsintensive Produkte lassen sich gut in Niedriglohnländern herstellen, anspruchsvolle Aufgaben werden dort verrichtet, wo entsprechend qualifiziertes Personal und eine geeignete Infrastruktur vorhanden ist. Allerdings müssen im Einzelfall die Gesamtzusammenhänge berücksichtigt werden: möglicherweise sind die zusätzlichen Transportkosten bei Verlagerung der Produktion ins Ausland höher, als die Einsparungen durch günstigere Arbeitskräfte.

Beispiel: Nike – ein globales Unternehmen

Das Design der Nike Air Sportschuhe wird in den USA entworfen, während Nike ihre Technik gemeinsam in den USA und Taiwan entwickeln lässt. In einem arbeitsintensiven Prozess werden die Schuhe in Indonesien hergestellt, wobei die benötigten Teile aus Japan, Taiwan, Südkorea und den USA stammen. Erhältlich sind Nike Sportschuhe weltweit.

Neben dem geschilderten Nutzen der Globalisierung ergeben sich auch einige unternehmerische Herausforderungen. Die Zahl der Konkurrenten steigt, da zu den nationalen Wettbewerbern die ausländischen hinzukommen, die möglicherweise günstigere Kostenstrukturen haben. So müssen deutsche Speditionen auf dem Heimatmarkt mit Wettbewerbern aus mitteleuropäischen Speditionen konkurrieren, deren Arbeitskräfte günstiger und Steuerbelastungen niedriger sind. Weiterhin sind mehr Güterströme über lange Strecken und Ländergrenzen zu koordinieren, teilweise über Kontinente hinweg. Aus den Chancen der Globalisierung folgt auch ein starker Anstieg der Komplexität logistischer Entscheidungen. Bei der Zusammenarbeit mit Menschen anderer Länder gilt es sprachliche und kulturelle Hürden zu überwinden. Unterschiedliche gesetzliche Regelungen müssen genauso berücksichtigt werden, wie verschiedene Steuersysteme, Zeitzonen, Infrastrukturgegebenheiten, Gesetze, Umweltschutzvorschriften und Konsumentenwünsche.

Beispiel: Think global – act local

Zwar ermöglicht die Globalisierung den weltweiten Vertrieb der Waren, doch sollten dabei lokale Besonderheiten berücksichtigt werden. Die Sprache auf den Verkaufsverpackungen den jeweiligen Ländern anzupassen, ist eine Selbstverständlichkeit. Darüber hinaus sollten Unterschiede der Verbraucherwünsche berücksichtigt werden. Ein typisches Beispiel sind Waschmaschinen: Deutsche bevorzugen hohe Schleuderdrehzahlen, während Italiener niedrigere Drehzahlen wünschen. In Frankreich werden hauptsächlich Maschinen nachgefragt, die von oben gefüllt werden, während in England Frontöffnungen beliebter sind. Die amerikanischen Waschmaschinen wiederum werden mit einer Spannung von 110 Volt betrieben. Auch bei den Distributionskanälen ergeben sich Unterschiede. In Großbritannien werden Waschmaschinen überwiegend in großen Handelsketten verkauft, während sie in Italien verstärkt durch kleinere Einzelhändler vertrieben werden.

1.2 Steigende Kundenanforderungen

Unternehmen sehen sich immer anspruchsvolleren Kunden gegenübergestellt. Sind sie nicht bereit oder in der Lage, den Forderungen ihrer Kunden zu genügen, müssen sie in den meisten Märkten mit dem Verlust des Kunden rechnen. Dass sich viele Branchen zu Käufermärkten entwickelt haben, hat mehrere Ursachen.

Die im Rahmen der Globalisierung verstärkte Konkurrenzsituation gibt Kunden eine große Auswahl an Lieferanten. Die Macht der Kunden steigt durch zunehmend gesättigte Märkte. Während in Wachstumsmärkten die Unternehmen leicht von der steigenden Nachfrage profitieren können, ist Wachstum in gesättigten Märkten nur auf Kosten der Marktanteile der Konkurrenz möglich. Als der Markt für Mobiltelefone Ende der 90er Jahre rasant wuchs, konnten auch weniger wettbewerbsstarke

1 Unternehmen überleben, die im mittlerweile gesättigten Markt von den Top-Unternehmen verdrängt werden. Zusätzlicher Wettbewerbsdruck entsteht durch weltweite Überkapazitäten, die u. a. ehrgeizigen Investitionsprogrammen der asiatischen Tigerländer entspringen. Bekannte Beispiele hierfür sind Speicherchips, Automobile und Containerschiffe.

Mit Hilfe des Internets können sich Kunden schnell und preiswert einen Überblick über mögliche Lieferanten und deren Konditionen informieren. Die erhöhte Markttransparenz erleichtert es dem Kunden, seine besten Lieferanten zu ermitteln und sie in Verhandlungen gegeneinander auszuspielen.

Beispiel: Unternehmenskonzentration

Abgesehen von wirtschaftlichen Krisenzeiten (etwa Zusammenbruch der New Economy kurz nach der Jahrtausendwende oder im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise nach 2008), bleibt der langfristige Trend zunehmender Unternehmensfusionen intakt. Das zentrale Motiv für Fusionen ist die Hoffnung auf **Synergieeffekte**. So können Kosten gesenkt, Absatzmärkte erweitert, Einkaufskonditionen verbessert und die Produktpalette erweitert werden. Letztlich wird dieser Trend auch durch die Globalisierung forciert, da global agierende Kunden vielfach auch von ihren Lieferanten eine globale Präsenz erwarten. Dabei sind fast alle Branchen von der zunehmenden Konzentration betroffen: Automobilhersteller, Computerproduzenten, Handelsketten, Unternehmensberatungen und Anwaltskanzleien, Banken, Energieunternehmen, Telefonnetzbetreiber u.v.m. Allerdings lassen sich Vorteile von Fusionen auch durch andere Formen der Zusammenarbeit realisieren, die weniger riskant und kapitalintensiv sind (siehe ► [Abschn. 6.2](#)).

Durch anhaltende Konzentrationsprozesse entstehen größere Unternehmen, also größere Kunden. Je größer ein Kunde, desto höher sein Einkaufsvolumen und damit seine Macht gegenüber seinen Lieferanten.

Da sich Unternehmen von ihren Kunden verstärktem Druck ausgesetzt sehen, geben sie ihn teilweise an ihre Lieferanten weiter. Muss ein Produkt aufgrund der Marktanforderungen beispielsweise günstiger werden, so wird der Hersteller auch verstärkt auf günstigere Einkaufspreise seiner Materialien drängen.

Lange wurde in einer starken Marke eine wirkungsvolle Möglichkeit gesehen, sich von ähnlichen Konkurrenzprodukten abzusetzen und dadurch den Wettbewerbsdruck zu reduzieren. In den letzten Jahren hat jedoch die Markentreue der Konsumenten abgenommen; sie sind weniger auf eine spezielle Marke fixiert. Vielmehr sind mehrere Marken in den Augen des Käufers austauschbar. Sind etwa keine Taschentücher von Tempo im Regal oder sind sie zu teuer, greifen viele markenbewusste Kunden zu Softies (oder umgekehrt).

Nach Produktqualität und Preis sind Marke, Service, Liefertreue, Lieferzeit und Flexibilität wichtige Kaufkriterien der Kunden, wobei die Prioritäten abhängig vom