



**Mastermodul zum Masterstudium
Wirtschaftswissenschaft (M.Sc.)
an der FernUniversität in Hagen**

Demo-Kurs

Kurs 42020

„Einführung in das Supply Chain Management“

von

Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Fandel

und

Dipl.-Ök. Anke Giese

Übersicht über die Inhaltsverzeichnisse

Kurs „Einführung in das Supply Chain Management“ (42020) – KE1:

1	Definitionen und Grundlagen des Supply Chain Managements	1
1.1	Begriffliche Abgrenzung des Supply Chain Managements	1
1.2	Abgrenzung des SCM von der Logistik.....	5
2	Ziele und Aufgaben des Supply Chain Managements	11
2.1	Ziele des Supply Chain Managements	11
2.2	Aufgaben des Supply Chain Managements.....	15
3	Elemente und Prozesse des Supply Chain Managements	37
3.1	Produktentstehungs- und -entwicklungsprozess.....	39
3.2	Beschaffungsprozess	39
3.3	Produktionsprozess.....	40
3.4	Distributionsprozess.....	40
3.5	Vertriebs- und Verkaufsprozess.....	41
3.6	Entsorgungsprozess.....	42
3.7	Prozessübergreifende Elemente des Materialflusses.....	42
3.8	Prozessübergreifende Elemente des Wertflusses.....	43

Kurs „Einführung in das Supply Chain Management“ (42020) – KE2:

1	Einleitung.....	1
2	Planungssystem des Supply Chain Managements.....	3
2.1	Normative Supply Chain-Planung.....	3
2.2	Strategieplanung	6
2.3	Strukturplanung	22
2.4	Systemplanung.....	30

Kurs „Einführung in das Supply Chain Management“ (42020) – KE3:

1	Bedeutung der Beschaffung in der Supply Chain.....	1
2	Einsatz verschiedener Sourcingstrategien im Rahmen eines SCM....	3
2.1	Lieferantenkonzepte.....	3
2.2	Beschaffungsobjektkonzepte	5
2.3	Beschaffungssubjektkonzepte.....	8
2.4	Beschaffungsarealkonzepte	9



2.5	Zusammenwirken der einzelnen Sourcingstrategien	11
3	Kooperationen in Zulieferer-Abnehmer-Beziehungen	15
3.1	Kooperation vs. Wettbewerb	16
3.2	Kooperationsformen.....	21
3.3	Bedeutung des Faktors Vertrauen in Zulieferer-Abnehmer- Beziehungen	26
4	Anreize und ihre Wirkung in Zulieferer-Abnehmer-Beziehungen ..	31
4.1	Wirkungsweise von Anreizen	31
4.2	Verträge mit Anreizsystemen contra Festpreisverträge.....	32
4.3	Verschiedene Arten von Anreizen	33

Aus dem Kurs „Einführung in das Supply Chain Management“ (42020) (KE 1):

1.2 Abgrenzung des SCM von der Logistik

Die Logistik kann sowohl als Unternehmensfunktion als auch als Unternehmensprinzip (Führungskonzeption) interpretiert werden. Die logistische Sichtweise des gesamten Unternehmens oder Wertschöpfungssystems bildet dabei die Grundlage der Logistik als Führungskonzeption. In der Literatur wird oft vom Wandel der Logistik von einer Unternehmensfunktion hin zu einer Führungskonzeption gesprochen. In diesem Zusammenhang wird häufig der Begriff Supply Chain Management angeführt. Die Begriffe SCM und Logistik werden dabei teilweise gleichbedeutend verwendet oder die Logistik wird, in ihrem klassischen Verständnis einer Unternehmensfunktion, nur als Bestandteil des SCM gesehen. Die beiden Begriffe lassen sich aus der Betrachtung der Logistikentwicklung heraus voneinander abgrenzen.

Ein möglicher Ansatzpunkt liegt darin, Supply Chain Management als vierte und vorerst letzte Stufe der Logistik anzusehen. Die Entwicklung der Logistik hat sich in vier Phasen vollzogen, von der Logistik als material- und warenflussbezogene Dienstleistungsfunktion über die Logistik als Koordinationsfunktion bis zur Logistik als Durchsetzung der unternehmensinternen und -übergreifenden Flussorientierung.

Aufbauend auf dem Wissensstand der jeweils vorangehenden Stufe haben sich diese Phasen der Logistikentwicklung mit gewissen zeitlichen Überschneidungen und Parallelentwicklungen herausgebildet:

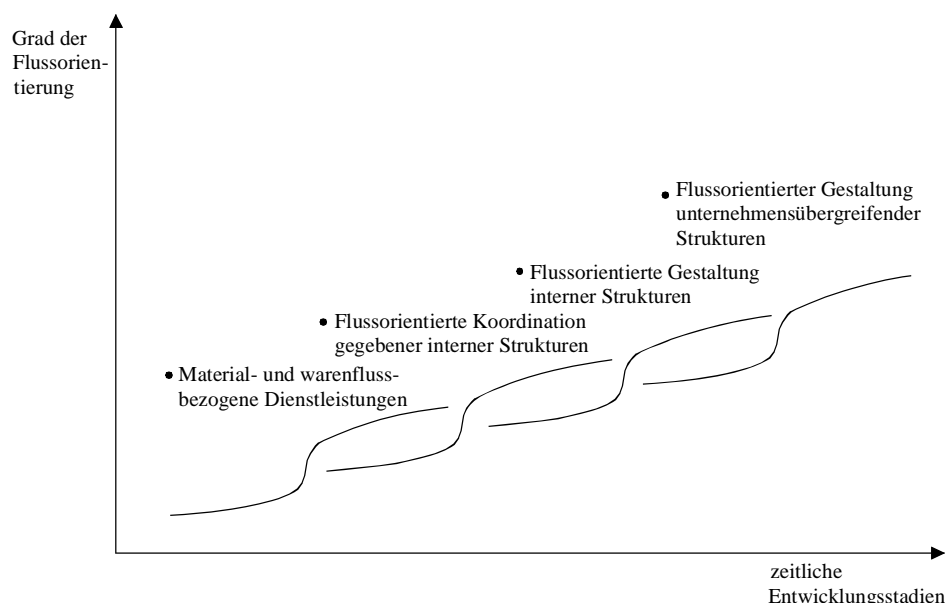


Abb. 2 Entwicklungsstufen der Logistik

Ursprünglich wurden mit Hilfe der Logistik Vorgänge betrachtet, welche zu einer bedarfsgerechten Verfügbarkeit von Material und Waren führten, wobei im Mittelpunkt der Überlegungen Fragen des Transports, der Umschlagshäufigkeit und der Lagerhaltung standen (TUL-Logistik). Auch heute wird die Logistik in vielen Unternehmen noch ausschließlich zu einer solchen Optimierung der material- und warenflussbezogenen Leistungen der Wertschöpfungskette eingesetzt. In dieser klassischen Bedeutung wird die Logistik als Unternehmensfunktion verstanden, die als funktionaler Bestandteil im SCM enthalten ist.

Um eine weitere Optimierung der Logistik zu erreichen, wurde auf der zweiten Entwicklungsstufe der gesamte Material- und Warenfluss des Unternehmens von der Beschaffung über die Produktion bis hin zum Absatz auf Abstimmungsprobleme untersucht. Der Fokus wendete sich also von der Effizienz einer isolierten Funktion zur Effizienz der Koordination verschiedener Funktionsbereiche. Damit einher ging eine Ausweitung der dispositiven Tätigkeiten in der Logistik, wobei auch die Produktionsplanung und -steuerung an die Logistik übergingen.

In der dritten Phase der Logistikentwicklung hat sich aus der Unternehmensfunktion Logistik eine Führungskonzeption herausgebildet, wobei die gesamte Struktur der Wertschöpfungskette in Frage gestellt wurde. In diesem Zusammenhang steht die konsequente Orientierung an Prozessen, also die flussorientierte Gestaltung der Unternehmen in ihrer Gesamtheit, im Vordergrund. Durch die Orientierung an Prozessen und Prozessketten sollten Rationalisierungseffekte eintreten, die die Wettbewerbsfähigkeit steigern. Dies kann einerseits durch die Ausschöpfung des leistungsbezogenen Potenzials der Logistik (wie z.B. Lieferschnelligkeit, Liefersicherheit und Lieferflexibilität) oder andererseits durch zusätzliche Kostensenkungen (z.B. mittels Reduzierung von Lagerbeständen) erreicht werden.

Den größten Wandel in ihrer Entwicklung hat die Logistik in der vierten Phase durchlaufen. Die Rahmenbedingungen der Geschäftsprozesse haben sich durch erweiterte Beschaffungs- und Absatzmärkte infolge der zunehmenden Globalisierung, steigender Kundenanforderungen und verbesserter Informations- und Kommunikationstechnologien in letzter Zeit stark verändert. Der damit auf die Unternehmen einwirkende Kostendruck bewirkt eine zunehmende Konzentration auf ihre Kernkompetenzen. Dies wiederum führt zu einer Zunahme an Zukäufen von Produkten und Dienstleistungen, wobei Lieferanten verstärkt auf internationalen Beschaffungsmärkten ausgewählt werden. Auch auf Seite der Absatzmärkte besteht der Anspruch, globale Märkte zu erschließen. Die Anforderungen an eine leistungsfähige Logistik steigen durch die weltweite Ausweitung der Beschaffungs- und Distributionswege und die damit zunehmende Komplexität der Informationsflüsse beständig an.

Mit der Konzentration der Unternehmen auf ihre internen logistischen Potenziale sind deren Verbesserungsmöglichkeiten in den letzten Jahren aber schon weitgehend ausgeschöpft worden. Dagegen blieben Potenziale der Waren-, Informations- und Finanzflüsse an den Schnittstellen der Unternehmen noch weitgehend unbeachtet. Zur Erschließung dieser Potenziale müssen die bisher funktionsorientierten und hierarchisch organisierten Unternehmen in fluss- bzw. prozessorientierte Netzwerke eingebunden und unternehmensübergreifend koordiniert werden. Mit der steigenden Bedeutung solcher Ansätze zur interorganisationalen Kooperation wird die Gestaltungsaufgabe der Logistik als Führungskonzeption auf die gesamte Wertschöpfungskette ausgeweitet. Aus der flussorientierten Gestaltung der Abläufe und Strukturen innerhalb der Unternehmen, die mit der dritten Stufe der Logistik einhergeht, wird nun eine durchgehende Entwicklung unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse abgeleitet. Damit werden alle am Wertschöpfungsprozess beteiligten Unternehmen in den Aufbau der gemeinsamen Geschäftsprozesse einbezogen.

Gerade die flussorientierte Gestaltung und Koordination der Wertschöpfungsnetzwerke und -prozesse zur Erschließung unternehmensübergreifender Erfolgspotentiale gehört zu den grundlegenden Aspekten des SCM. In dieser Betrachtungsweise ist das SCM also als aktuelle Entwicklungsstufe der Logistik und damit als Führungskonzeption zu sehen. Das SCM widmet sich dabei vermehrt den Aufgaben der strategischen und taktischen Ebene, beinhaltet aber auch die Steuerung der operativen Prozessdurchführung.

Nach der definitorischen Einordnung einschließlich der Abgrenzung zur Logistik soll nun im nächsten Kapitel darauf eingegangen werden, welche Ziele ein Supply Chain Management verfolgt und durch die Erfüllung welcher Aufgaben diese Ziele erreicht werden können.

Aus dem Kurs „Einführung in das Supply Chain Management“ (42020) (KE 2):

2.2.2.3 Strategien zum Wettbewerbsverhalten

Strategien zum Wettbewerbsverhalten konkretisieren das Verhalten der Supply Chain im Wettbewerb, das eine gefestigte Branchenposition zum Ziel hat.

Bei der Unterscheidung zwischen **defensiven und offensiven Wettbewerbsstrategien** wird ein reaktives, retrospektives Verhalten im Wettbewerb einem aktiven, prospektiven Wettbewerbsverhalten gegenübergestellt. Eine reaktive, retropektive, also eine defensive Wettbewerbsstrategie, orientiert sich

an den Wettbewerbsvorteilen der Konkurrenz und versucht diese zu kopieren, wobei die Veränderungen des Marktes weitgehend unbeachtet bleiben. Eine aktive, prospektive, also eine offensive Wettbewerbsstrategie, stellt hingegen festgefahrene Wettbewerbsstrukturen in Frage, zielt auf die Erschließung neuer Märkte ab und sucht nach Möglichkeiten, sich im Wettbewerb zu differenzieren.

Bei den **innovativen und imitativen Wettbewerbsstrategien** wird zwischen den „leadern“ und den „followern“ differenziert. Laut SCHUMPETER prägen die „leader“ durch ihre Innovationen, die sog. Pionierleistungen, die Wettbewerbsstruktur. Der „leader“ wird basierend auf seiner Innovation zunächst zum temporären Monopolisten. Dessen Stellung wird erst geschwächt, wenn „follower“ auf den Plan treten, die die Innovation des „leader“ imitieren und damit dessen Monopolstellung zunichte machen. Dieses Wechselspiel aus Innovation und Imitation bezeichnet SCHUMPETER als Triebfeder des Wettbewerbs.

Werden beide Dimensionen miteinander verknüpft, so ergeben sich zwei Muster von Wettbewerbsstrategien:

- des defensiven, auf Sicherheit durch Imitation der Leistungen des „leader“ bauenden Konformisten
- des offensiven, auf Wettbewerbsvorteile durch Innovationen zielenden Pioniers

Zwischen diesen beiden Strategien lässt sich ein weiterer Unterschied bezüglich des Markteintritts- und Marktaustrittsverhaltens feststellen: So wird der Pionier den Markteintritt zu einem frühen Zeitpunkt vollziehen, während der Konformist ein verzögertes Markteintritts- und Marktaustrittsverhalten an den Tag legt.

Im Rahmen des SCM spielt das in Kurseinheit 3 dieses Kurses beschriebene Konzept des „virtuellen Unternehmens“ eine entscheidende Rolle zur Umsetzung des Pionieransatzes, da diese Kooperationsform häufig bei der gemeinschaftlichen Entwicklung von innovativen Produkten oder Dienstleistungen eingesetzt wird. Zudem ist festzustellen, dass das offensive Strategiemuster in Richtung des Kunden an Bedeutung gewinnt, also dass das Unternehmen tendenziell offensiver im Wettbewerb agiert, je marktnäher es in der Supply Chain positioniert ist.

2.2.2.4 Aktivitätsstrategien

Im Zusammenhang mit der strategischen Gestaltung der Supply Chain stellt sich die Frage nach deren relativen Stärken und Schwächen, woraus sich Überlegungen zur Leistungstiefe ableiten. In Bezug auf die sog. Aktivitätsstrategien lassen sich dabei zwei wesentliche Fragestellungen unterscheiden:

Kostenorientierte Rationalisierung vs. kundennutzenorientierte Optimierung: Der Unterschied zwischen diesen beiden Strategieausprägungen lässt sich am besten durch die jeweilige Leitfrage erklären, die der Planung einer Supply Chain zugrunde liegt:

- Wie gestalten wir die Supply Chain, um eine bestimmte Leistung mit minimalen Kosten zu erzeugen?
- Wie gestalten wir die Supply Chain, um mit einer bestimmten Leistung die maximale Befriedigung der Bedürfnisse unserer Marktpartner zu erreichen?

Während die erste Frage Grundlage der Strategie der kostenorientierten Rationalisierung ist, stellt sich die zweite Frage bei der Strategie der kundennutzenorientierten Optimierung.

Die kostenorientierte Rationalisierung zielt also darauf ab, Rationalisierungspotentiale in der Supply Chain aufzudecken, um eine Kostensenkung bei der Erbringung der Marktleistung zu erreichen.

Bei der kundennutzenorientierten Optimierung werden hingegen die Wertschöpfungsaktivitäten im Hinblick auf eine zusätzliche Befriedigung der Bedürfnisse bei den Marktpartnern untersucht. Hierdurch soll die Supply Chain so gestaltet werden, dass die Kundenbedürfnisse maximal befriedigt werden können. Wichtige Differenzierungsvorteile im SCM sind beispielsweise ein auf den Kunden ausgerichteter Lieferservice einschließlich der Optimierung der Lieferzeit, -zuverlässigkeit, -beschaffenheit und -flexibilität.

Wertschöpfungsautarkie vs. Wertschöpfungsverbund: Da das SCM auf einen Wertschöpfungsverbund abzielt, sind die Überlegungen von BLEICHER auf der Ebene der einzelnen Unternehmen anzusiedeln.

Die Strategie der Wertschöpfungsautarkie hat dabei zum Ziel, eine möglichst große Zahl verschiedener Aktivitäten innerhalb der unternehmenseigenen Wertschöpfungskette durchzuführen, um durch die Ausnutzung interner Synergiepotentiale Wettbewerbsvorteile zu erlangen.

Im Wertschöpfungsverbund konzentriert sich die Unternehmung auf ihre Kernkompetenzen und vergibt verschiedene Aktivitäten im Rahmen eines Outsourcing an externe Unternehmen.

BECKMANN überträgt diese Überlegungen auf die Supply Chain, wobei er die Strategie der Wertschöpfungsautarkie auf die gesamte bzw. auf Teilbereiche der Supply Chain bezieht. Wertschöpfungsautarkie kann dabei dazu führen, dass sich Unternehmen darauf einigen, nicht an konkurrierenden Supply Chains teilzunehmen. Allerdings kann die gleichzeitige Teilnahme an mehreren konkurrierenden Supply Chains auch zu Synergieeffekten führen, da Zulieferer, die an mehreren Supply Chains mitwirken, aufgrund von economies of scale kostengünstiger produzieren können. Ein Beispiel für eine solche „Überschneidung“ von konkurrierenden Supply Chains sind KIA und DaimlerChrysler: Da die Ketten beider Unternehmen auf den gleichen Zulieferer zugreifen, finden sich bestimmte elektronische Komponenten sowohl im Geländewagen von Daimler als auch von KIA. Zusammenfassend ergeben sich zwei verschiedene Grundmuster von Aktivitätsstrategien mit der Nutzung eines

- internen Synergiepotentials innerhalb der eigenen Aktivitäten
- externen Synergiepotentials mit Kunden und Lieferanten

Aus dem Kurs „Einführung in das Supply Chain Management“ (42020) (KE 3):

2.5 Zusammenwirken der einzelnen Sourcingstrategien

Abschließend soll dargelegt werden, wie die zur Verfügung stehenden Beschaffungsstrategien zu einem wirkungsvollen Gesamtkonzept kombiniert werden können. ARNOLD hat mögliche Kombinationen der verschiedenen Sourcingkonzepte zu je einer gesamtheitlichen und in sich harmonisierenden Beschaffungsstrategie zusammengestellt.

Hochkomplexe Güter werden in der Praxis mit Hilfe von Modular bzw. System Sourcing bezogen. Der Lieferant wird bei diesem Beschaffungskonzept – wie bereits oben erwähnt wurde – schon sehr früh in gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten eingebunden. Es entsteht eine sehr individuelle Beziehung, von der sowohl der Abnehmer als auch der Zulieferer profitieren können. Da von beiden Seiten ein hoher Koordinationsaufwand erbracht werden muss, kommt es in den meisten Fällen zu einer automatischen Konzentration auf nur noch eine Bezugsquelle (Single Sourcing). Um in solchen Fällen eine ausreichende Versorgungssicherheit gewährleisten zu können, bietet sich häufig auch eine Zweiquellenversorgung an. Nur der Hauptlieferant, welcher etwa 70% des Gesamtbedarfs abdeckt, liefert synchron zur Produktion des Herstellers. Der zweite Lieferant wird dann nur noch für die Bedarfsspitzen in den Prozess mit eingebunden.

Der Transport solch hoch spezifizierter Güter erweist sich häufig als sehr kostspielig und aufwändig. Daher führt die räumliche Anbindung des Lieferanten an den Abnehmer zum sog. Internal Sourcing und hat in dieser extremen Form zur Folge, dass der Lieferant die gesamte Wertschöpfung bezüglich eines Montageteilprozesses in der Produktion des Abnehmers übernimmt. Im Idealfall werden die Teile dabei fertigungssynchron (Just-in-Time) in die Endprodukte des Abnehmers eingebaut. Zusammenfassend wird für die Beschaffung sehr komplexer Güter folgende Strategie empfohlen:

BS_{opt} (hohe Komplexität) = {single/dual, modular/system, local, JIT, individual, internal}

Gegensätzlich dazu konzentriert sich die Betrachtung für weniger komplexe Güter auf die Nutzung traditioneller Sourcingkonzepte. Güter mit einer relativ geringen Wertigkeit werden bezüglich des Beschaffungsobjektes mittels Unit Sourcing bezogen. Beim Unit Sourcing werden die Güter erst am Ende der Wertschöpfungskette zu einer funktionstüchtigen Gesamteinheit zusammengesetzt. Da wegen des hohen Standardisierungsgrades von einem großen Beschaffungsmarkt ohne Mengenrestriktionen ausgegangen werden kann, wird von den Herstellern meist in großen Mengen bestellt. Dies hat einen niedrigen Beschaffungspreis zur Folge. Aufgrund des entsprechend geringen Kapitalbindungsrisikos wird der Abnehmer zu einer Lagerhaltung (Stock Sourcing) tendieren, um Versorgungsrisiken auszuschließen.

Mit Hilfe eines Multiple Sourcing soll der Wettbewerb unter den tatsächlichen und potentiell möglichen Lieferanten stimuliert und deren Leistungsfähigkeit gesteigert werden. Besonders bei weniger komplexen Gütern kann das Beschaffungsareal mittels eines Global Sourcing international und somit auch wettbewerbssteigernd ausgedehnt werden. Oft bietet sich eine Einkaufskooperation mehrerer Unternehmen mit homogenem Bedarfs- bzw. Lieferantenspektrum an. Des Weiteren wird die komplette Wertschöpfung der hoch standardisierten Güter in den externen Produktionsstätten der Lieferanten erbracht (External Sourcing). Dem Abnehmer wird somit das komplett erstellte Gut geliefert. Die geeignete Beschaffungsstrategie für wenig komplexe Güter kann zusammenfassend wie folgt beschrieben werden:

BS_{opt} (niedrige Komplexität) = {multiple, unit, global, stock, collective, external}