



1 Der Begriff Logistik

1.1. Ursprung des Begriffs

Der Begriff der Logistik kann einerseits aus dem Griechischen, andererseits aus dem Französischen abgeleitet werden.

Der griechische Ursprung geht zurück auf die Wortstämme „lego“: denkbar und „logos“: Logik, Folgerichtigkeit, Rechnen.

Der französische Ursprung geht auf das Militär zurück: „se loger“ hieß für die Truppen „Quartier machen“. Mit dem Begriff wurde der gesamte Nachschub für die kämpfende Truppe bezeichnet: Essen, Trinken, Treibstoffe und Munition mussten „nachgezogen“ werden. Der französische Ursprung des Begriffs im Sinne von Quartier machen = wohnen wird auch heute noch im Deutschen verwendet in der Formulierung: „Kost und Logis frei“.

1.2 Geschichte

Der Begriff Logistik wird bereits seit über 1000 Jahren im militärischen Bereich gebraucht. Die erste bekannte Definition der (militärischen) Logistik verfasste der byzantinische Kaiser *Leontos VI* um circa 900 nach Christus. In seinem Werk *Summarische Auseinandersetzung der Kriegskunst* beschreibt er den Begriff Logistik wie folgt: Sache der Logistik ist es, das Heer zu besolden, sachgemäß zu bewaffnen und zu gliedern, es mit Geschütz und Kriegsgerät auszustatten, rechtzeitig und hinlänglich für seine Bedürfnisse zu sorgen und jeden Akt des Feldzugs entsprechend vorzubereiten, d.h. Raum und Zeit zu berechnen, das Gelände in Bezug auf die Heeresbewegungen sowie des Gegners Widerstandskraft richtig zu schätzen und diesen Funktionen gemäß die Bewegung und Verteilung der eigenen Streitkräfte zu regeln und anzuordnen, mit einem Wort zu disponieren.

In den 50er Jahren entstand zunächst der Begriff der Materialwirtschaft. Dadurch wollte man die Synergie-Effekte zwischen den Bereichen Einkauf und Lagerhaltung nutzen.

Mitte der sechziger Jahre wurde der Begriff Logistik erstmals in den USA für zivile Bereiche übernommen. Das starke Wachstum und die Expansion auf unterschiedliche Märkte zwangen die Unternehmen die Bewegungen der Material- und Güterflüsse zu koordinieren und zu überwachen. Infolgedessen fanden lo-



gistische Überlegungen Eingang in die Unternehmen, die nach und nach auf die gesamte Funktionskette vom Einkauf über die Produktion bis zum Vertrieb ausgeweitet wurden. Ende der 60er Jahre bzw. Anfang der 70er Jahre hielt der Begriff Einzug in die wirtschaftswissenschaftliche Literatur.

Die Abgrenzung zur Materialwirtschaft wurde überwiegend festgestellt durch folgende Aussagen:

Logistik ist:

- stärker prozessorientiert
- versorgungstechnisch ausgerichtet
- umfasst nicht den Einkauf

Materialwirtschaft ist:

- stärker kostenorientiert
- wirtschaftlich ausgerichtet
- umfasst über den Einkauf die Marktorientierung

Doch auch in dem Berufsbild der Betriebswirtschaft wurden erste logistische Aktivitäten eingeführt. Allerdings bezieht sich Logistik im betriebswirtschaftlichen Bereich vor allem auf den Umgang mit Gütern.

Bereits Anfang der achtziger Jahre wurde die Logistik als eine der zentralen unternehmerischen Herausforderungen betrachtet.

Demzufolge werden logistische Entscheidungen auf der Grundlage technologischer und ökonomischer Zielsetzungen beschlossen und nicht wie beim Militär an politisch-militärisch orientierten Vorstellungen ausgerichtet.

1.3 Definition, Aufgaben und Ziele

Die klassische Definition in Deutschland stammt aus den 70er Jahren. Danach wird wie folgt definiert: Unter Logistik versteht man alle Prozesse, die der Raumüberwindung und der Zeitüberbrückung sowie deren Steuerung und Überwachung dienen. Mit dieser Definition wird die Prozessorientierung betont. Es werden Transportprozesse (Raumüberwindung) und Lagerprozesse (Zeitüberbrückung) angesprochen und deren Steuerung und Regelung.



Der Begriff der Logistik ist in verschiedenen Quellen differenziert beschrieben. Ungeachtet dessen finden sich dennoch viele Gemeinsamkeiten in den Definitionen wieder. Somit ist die Logistik der Prozess der Planung, Realisierung und Kontrolle des effizienten kosteneffektiven Fließens und Lagerns von Rohstoffen, Halbfertigfabrikaten und Fertigfabrikaten und den damit zusammenhängenden Informationen vom Lieferanten zum Empfangspunkt entsprechend den Anforderungen des Kunden.

Aus diesem Grund kann man Logistik auch als Management von Kunden- und Lieferantenbeziehungen beschreiben, was so viel bedeutet, wie die Bindung zwischen Kunde und Lieferant, sowie die internen Verbindungen der Organisationsbereiche zueinander. Weitergehend gleichen sich die unterschiedlichen Quellen vielfach darin, dass sie die Logistik in sechs Teildisziplinen aufspalten: Beschaffungs-, Lager-, Transport-, Produktions-, Distributions- und Entsorgungslogistik.

Allerdings herrscht Uneinigkeit über die sogenannte „4R- Regel“, welche die Aufgaben der Logistik definieren soll. In fast allen Definitionen beschreibt die „4R-Regel“ den Sachverhalt, dass die Logistik dafür zu sorgen hat, dass ein Empfangspunkt gemäß seines Bedarfs von einem Lieferpunkt mit dem richtigen Produkt, im richtigen Zustand, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort zu den dafür minimalen Kosten versorgt wird.

Die Berücksichtigung der Kriterien Qualität, Kosten und Kunden führte zur 7-R-Regel:

- Logistik ist das Streben, die richtige Ware, in der richtigen Menge, in der richtigen Qualität, zum richtigen Zeitpunkt, am richtigen Ort, mit den richtigen Daten zu den richtigen Kosten bereitzustellen.
- Mit Hilfe der Logistik sollen Geschäftsprozesse analysiert, gesteuert, kontrolliert und optimiert werden unter Berücksichtigung der Parameter Qualität, Zeit und Kosten.
- Diese Problematik bei sich widerstrebenden Zielen wird oft mit Hilfe des magischen Dreiecks der Logistik (graphisch) beschrieben.

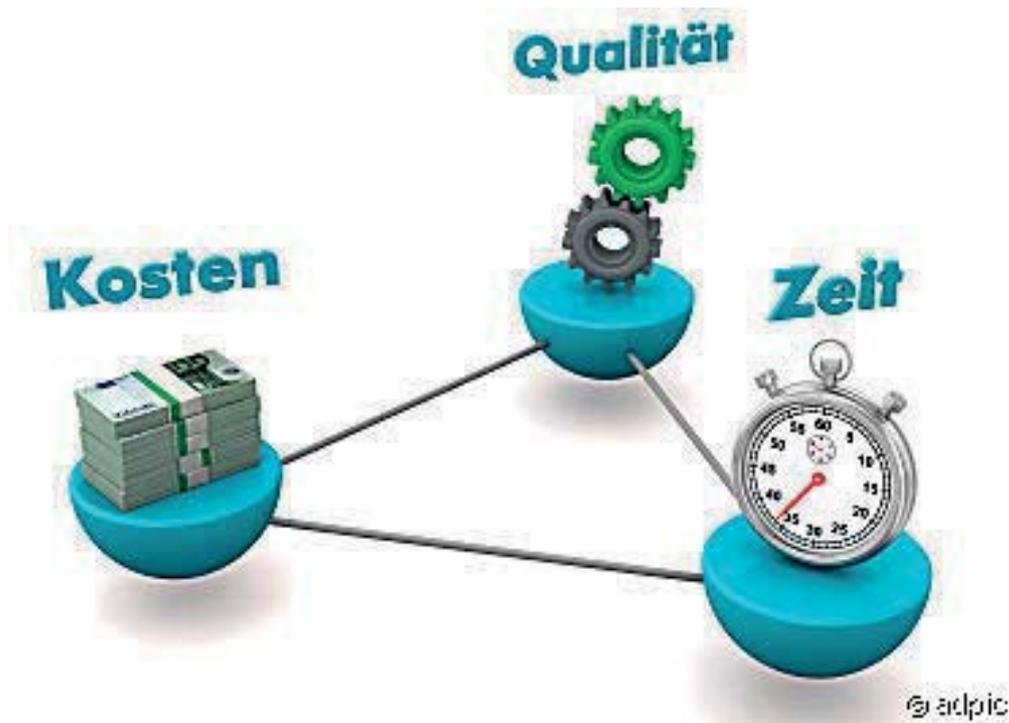


Abbildung 1: Magisches Dreieck der Logistik

(Quelle: http://www.adpic.de/lizenzfreie_bilder/Berufe%20_und_%20Branchen/Handel/Magisches_Dreieck_527088.html)

Zu den Zielen der Logistik ist zu sagen, dass es sich hierbei nur um Unterziele des Unternehmens handelt, da Logistik im Allgemeinen als eine Servicefunktion angesehen wird. Wichtig ist dabei, dass die Ziele der Logistik „operational“ definiert sind, sodass sie durch praktische Tätigkeiten realisiert und dabei kontrolliert werden können. Die signifikantesten Zielsetzungen sind:

- Die Bereitstellung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen muss zu jeder Zeit gegeben sein.
- Es muss eine kontinuierliche Optimierung der Zeit-, Raum- und Kostensparnis stattfinden.
- Kundenbeziehungen müssen aufrechterhalten, gepflegt und weiterentwickelt werden.

Zusätzlich ist es von großer Bedeutung, dass die Logistikkosten die entsprechenden Leistungen wertmäßig nicht überschreiten, um einen Gewinn zu realisieren.



Im englischen ist der Begriff der Logistik erweitert worden zur Supply Chain. Das Wort Supply Chain umfasst weitere Teilbereiche der Logistik und wird übersetzt mit „Lieferkette“. Häufiger wird auch von einer „Wertschöpfungskette“ gesprochen, da es sich hierbei nicht nur um Lieferprozesse des Unternehmens handelt.

Allgemein umfasst der Begriff der Supply Chain alle Flüsse von Material, Informationen und Geld durch ein Netzwerk von Unternehmen, die an der Entwicklung, Erstellung und Lieferung eines bestimmten Produkts oder einer Dienstleistung beteiligt sind.

Literatur- und Quellenhinweise zu Kapitel 1

Bliesener, M-M. Logistikcontrolling, 2002

Jähns, M., Geschichte der Kriegswissenschaften vornehmlich in Deutschland, 1889-1891

Kaminski, A./Weber, J., Logistik-Controlling, 2002

Kummer, S./Grün, O./Jammerneegg, W., Grundzüge der Beschaffung,

Pfohl, H.C., Logistiksysteme, 1990

Weber, J., Logistik-Controlling, 1993

www.logistik-lexikon.de

www.lebendige-logistik.de

2. Der Begriff Nachhaltigkeit

2.1 Grundlegende Bedeutung

Der eigentliche Gedanke, der hinter dem Begriff der Nachhaltigkeit steckt ist die Verantwortung gegenüber den zukünftigen Generationen. Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung definiert den Begriff Nachhaltigkeit folgendermaßen: „Eine Entwicklung, welche die heutigen Bedürfnisse zu decken vermag, ohne die Möglichkeit künftiger Generationen zu beeinträchtigen, ihre eigenen Bedürfnisse zu decken.“

Wird von ökologischer Nachhaltigkeit gesprochen, geht es grundsätzlich um Geschäftspraktiken, die ein Gleichgewicht zwischen den Interessen der Menschheit und denen unseres Planeten anstreben. Glücklicherweise zeigen immer mehr Menschen Interesse an der Nachhaltigkeit und fordern die Hersteller auf, Wege zu finden, um die natürlichen Ressourcen zu schützen.

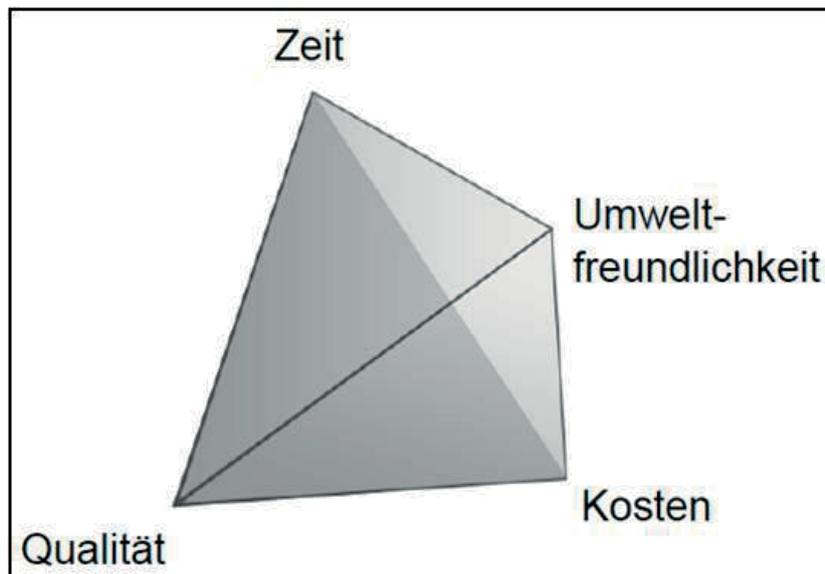


Abbildung 2: Das erweiterte magische Dreieck der Logistik

(Quelle: Günthner et al. (2010), S. 46)

Immer mehr umweltbewusste Unternehmen versuchen das Gleichgewicht zwischen dem, was gut für ihr Unternehmen ist, und dem, was gut für den Planeten ist, zu finden.



Neben den drei Eckpunkten Kosten, Qualität und Zeit muss zukünftig das magische Dreieck der Logistik um den Eckpunkt Umweltfreundlichkeit, im Sinne einer ausnahmslosen Ressourcenschonung, erweitert werden (siehe Abbildung 2).

Aus der Sicht der Logistik würde man sagen: Logistik ist das Streben, die richtige Ware, in der richtigen Menge, in der richtigen Qualität, zum richtigen Zeitpunkt, am richtigen Ort, mit den richtigen Daten zu den richtigen Kosten unter Berücksichtigung umweltfreundlicher und nachhaltiger Gesichtspunkte bereitzustellen.

2.1.1 Entwicklung

Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung hat für Unternehmen bereits seit Anfang der 90er Jahre an Bedeutung gewonnen. Von der Öffentlichkeit wird das Thema allerdings erst in den letzten zwanzig Jahren verstärkt wahrgenommen. Heutzutage wird der Begriff Nachhaltigkeit derart häufig verwendet, dass von einer inflationären Entwicklung gesprochen werden kann. Der Begriff wird nicht mehr nur von Wissenschaftlern und thematisch Interessierten diskutiert, sondern findet zunehmend auch Anklang in breiten Bevölkerungsgruppen und den Boulevardmedien. Es besteht daher die Gefahr, dass Nachhaltigkeit zu einem Modewort verkommt, wie andere Worte zuvor ebenfalls. Dennoch sind Begriff und Inhalt des Nachhaltigkeitskonzepts vieldeutig und in ihren Konsequenzen vage und unverbindlich geblieben. Nachhaltigkeit kann auch eine duale Bedeutung haben, denn zum einen werden die Sorgen und Ängste der Menschen um die zukünftige Entwicklung ausgedrückt, andererseits gehören aber auch Bemühungen um verbesserte Lebensverhältnisse dazu. In jedem Fall sollte Nachhaltigkeit keine Modeerscheinung sein, die nach kurzer Zeit von neuen Trends abgelöst wird, sondern ein Handlungsprinzip, welches gesellschaftliche und unternehmerische Entscheidungen nach ihrer Zukunftsfähigkeit bewertet.

2.1.2 Definition und Ursprung

Der Ursprung der Nachhaltigkeitsidee liegt im 13. Jahrhundert. Der Begriff wurde erstmals von dem Hauptmann Carlowitz in der Forstwirtschaft im Zusammenhang mit der Forderung einer beständigen Holznutzung verwendet. Demnach soll die Menge des abgeschlagenen Holzes in einem ausgeglichenen Verhältnis zu der nachwachsenden Menge stehen.

Die grundlegende und prägende Definition der neueren Zeit geht auf die World Commission on Environment and Development der UN zurück. Diese Kommission definiert Nachhaltigkeit in ihrem Abschlussbericht „Our Common Future“ aus dem Jahre 1987 wie folgt: „Sustainable development is a development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs“.



Abbildung 3: Dreisäulenmodell der Nachhaltigkeit

(Quelle: http://www.intern.tu-darmstadt.de/dez_iv/nachhaltigkeit_2/einfuehrung/)

Trotz der sehr allgemein gehaltenen Definition und den daraus resultierenden unterschiedlichen Interpretationsmöglichkeiten hat sich das allgemeine Verständnis herausgebildet, dass Nachhaltigkeit nur durch Verknüpfung verschiedener Dimensionen zu erreichen ist. Die drei im Kommissionsbericht genannten Dimensionen sind Ökonomie, Ökologie und Soziales.

Diese bilden das Dreisäulenmodell der Nachhaltigkeit, welches mit Blick auf die teilweise konfliktären Beziehungen zwischen den Dimensionen auch als Magisches Dreieck der Nachhaltigkeit bezeichnet wird.

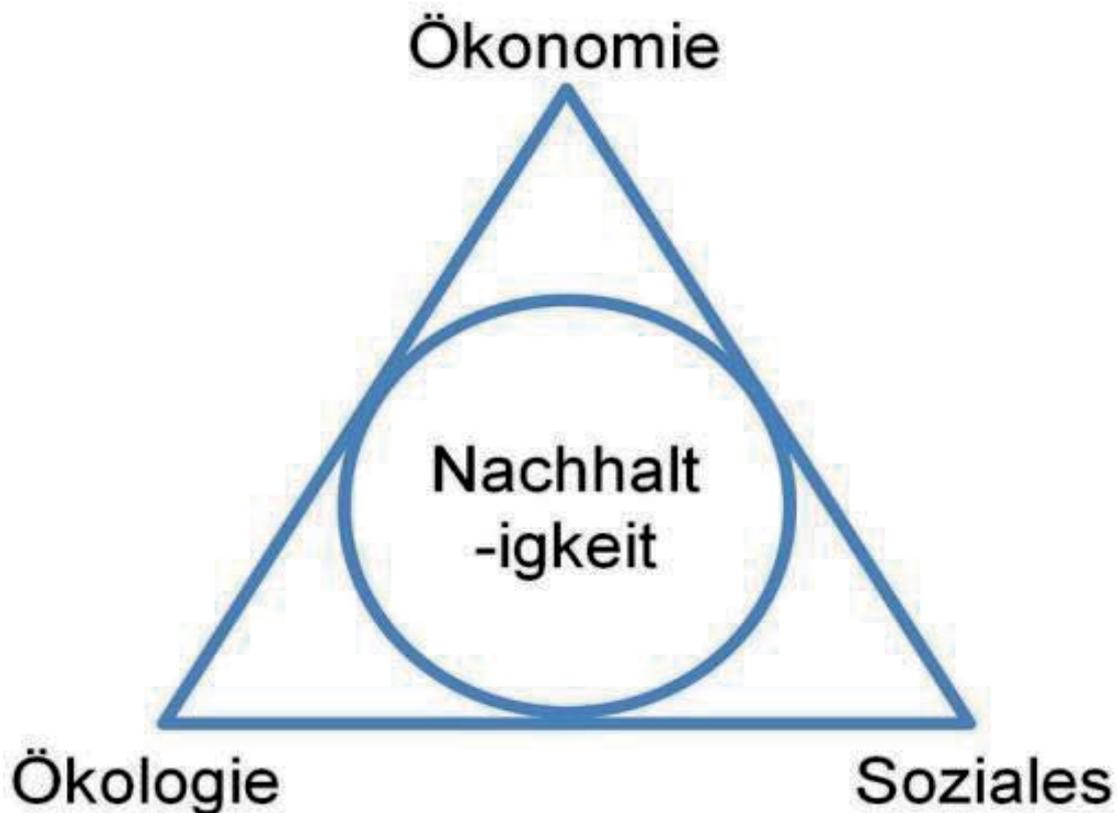


Abbildung 4: Magisches Dreieck der Nachhaltigkeit

(Quelle: <http://www.nachhaltigkeitsmanagement.at/joomla/nachhaltigkeit/sustainability/3-sustainability>)

Die **ökonomische Dimension** zielt auf die Sicherung bzw. Erhöhung von Kapital, Konsum und Lebensqualität. Hierbei ist eine langfristige Betrachtung notwendig so dass in der Gegenwart nicht auf Kosten der Zukunft gewirtschaftet wird. Es soll sichergestellt werden, dass gegenwärtige wie auch zukünftige Bedürfnisse mit den gegebenen Ressourcen gleichermaßen befriedigt werden können.

Inhalt der **ökologischen Dimension** ist eine schonende und effektive Nutzung der natürlichen Ressourcen. Die endlichen Ressourcen werden zunehmend durch regenerative Ressourcen substituiert, um sie für zukünftige Generationen zu sichern.



Die **soziale Dimension** zielt auf eine gerechte Verteilung des Wohlstandes zwischen heutigen und zukünftigen Generationen sowie dem gerechten Umgang der Menschen untereinander, vor allem bezogen auf die Aspekte Bildung und Gesundheit. Es wird zudem der Erhalt gesellschaftlicher, immaterieller Werte wie Demokratie, Freiheit und kulturelle Vielfalt angestrebt.

2.2 Strategien der Nachhaltigkeit

Es gibt unterschiedliche Strategien der Nachhaltigkeit, die im Folgenden beschrieben werden.

- Die Effizienzstrategie

Sie setzt bei der Reduzierung von Stoff- und Energieverbräuchen an:

- Effiziente Prozesse mit weniger Material- und Energieaufwand.
- Effiziente Produkte: Geringerer Ressourcenverbrauch bei Fertigung eines Produktes, z.B. Energiesparlampen, 3-Liter-Auto, Passivhaus.
- Verlängerung der Lebensdauer eines Produktes: Höhere Materialintensität, höhere Qualität (im Vergleich zu schnell verschleißenden Produkten).
- Recycling: Wiederverwendung oder -verwertung von Produkten, z.B. von Teilen ausrangierter Autos oder veralteter Computer.

- Die Suffizienzstrategie

Sie zielt auf die Begrenzung umwelt- und ressourcenbelasteter Handlungen ab und stellt u.a. die Frage, ob alle Produkte, die zurzeit angeboten werden, auch benötigt werden.

- Die Konsistenzstrategie

Sie verfolgt das Ziel, die Stoff- und Energieströme qualitativ und quantitativ an die Regenerationsfähigkeit der Ökosysteme anzupassen: Die Nutzung nicht regenerativer Ressourcen (Kohle, Öl) soll durch die Nutzung regenerativer Ressourcen (Wind, Solarenergie) substituiert werden.