

2 Theoretische Grundlagen der Supply Chain Integration

Im folgenden Kapitel werden die theoretischen Rahmen für die Untersuchung der Supply Chain Integration (SCI) gestaltet. Dabei wird sich mit der divergenten Interpretation der Terminologie, eines der methodologischen Probleme der SCI-Theoriebildung auf diesem Gebiet, auseinander gesetzt. Nach dem Vorgehen der Theoriebildung werden das Objekt und der Gegenstand der Forschung untersucht, das Wissen systematisiert und eine wissenschaftliche Positionierung bezogen.

2.1 Supply Chain als Objekt der Untersuchung

Zunächst wird die der weiteren Untersuchung zu Grunde liegende Definition der SC festgelegt. Dabei ist es wichtig, ein einheitliches Verständnis vom Objekt zu entwickeln, was durch die Synthese verschiedener wissenschaftlicher Perspektiven gewonnen werden kann. Die Analyse der Systemmerkmale, wie Elemente, Struktur, Kopplungen und Abgrenzung zur Umwelt, trägt dazu bei, die SC als komplexes System der Zusammenhänge zur Untersuchung vorzubereiten.

2.1.1 Zur Definition des Forschungsobjektes

In der Literatur wird zunehmend diskutiert, ob die Supply Chain (SC) ein komplett neues Phänomen darstellt²⁹ oder es sich lediglich um eine Erweiterung der existierenden Konzepte der Betriebswirtschaftslehre handelt.³⁰ In der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion existiert *keine einheitliche Definition*. Die Vielzahl synonymisch verwendeter Begriffe, wie *Value Chain*, *Supply Net*, *Pipeline*, *Supply and Demand Chain* und im deutschsprachigen Raum: *Logistikkette*, *Lieferkette*, *Wertschöpfungskette* oder *Wertschöpfungsnetzwerk*, spiegelt die heterogene Betrachtung des Phänomens wieder und weist gleichzeitig auf die *Abgrenzungsproblematik* der SC als Untersuchungsobjekt hin. Wird die Idee der „Value Chain“ (Wertschöpfungskette) von M. E. Porter³¹ mit dem Begriff der SC gekoppelt, rücken die wertschöpfenden Merkmale in den Vordergrund der Betrachtung. Das Gedankenmodell eines Netzes prägt das Leitbild der Struktur des „Supply Net“, wobei die „Logistik- oder Lieferkette“ ein lineares Bild von der SC wiedergibt. Der Supply Chain-Begriff suggeriert eine Steuerung der Kette durch Lieferanten, wobei der alternative Begriff „Demand Chain“ eine verstärkte Kundenfokussierung suggeriert. Da die SC-Steuerung durch die Endnachfrage

²⁹ Diese Meinung vertreten (Cooper, et al., 1997), (Mentzer, 2001), (Otto, 2002), (Göpfert, 2004).

³⁰ Siehe dazu z.B. die Einordnung des SCM in die Betriebswirtschaftslehre von (Corsten, et al., 2008).

³¹ Vgl. (Porter, 1985).

getrieben wird, wäre die treffendere Bezeichnung „Demand Chain“.³² Durch die summierende Begrifflichkeit „Supply and Demand Chain“ wird die *Spannbreite* der SC unterstrichen, die nicht nur einen Versorgungsteil, sondern auch einen Absatz-Abschnitt berücksichtigt. Die Trennung zwischen Supply Chain auf der einen Seite und Demand Chain auf der anderen wird nicht weiter verfolgt, da der Oberbegriff „Supply Chain“ sich fest in der Theorie und Praxis etabliert hat.³³

Die Autoren, wie Bowersox, Pfohl, Bretzke³⁴, stellen fokussierend die logistischen Aktivitäten als Bestand der SC dar, wobei Cooper, Lambert, Hewitt, Baumgarten³⁵ weitere Geschäftsprozesse miteinbeziehen.

Die SC ist kein einfacher Begriff, sondern bereits ein Programm.³⁶ Beispielsweise unterscheidet Werner³⁷ zwischen *unternehmensinternen* und *unternehmungsintegrierten* SC im Sinne zwischenbetrieblicher SC, was inhärent auf eine integrale Natur der SC hinweist. Aktuell wird hinter dem Begriff der SC eine ganzheitliche Betrachtung der Unternehmungsaktivitäten vermutet. Die SC soll als eine *Einheit* auf dem Markt agieren und konkurrieren, was auf den Systemcharakter des SC-Wesens hindeutet.

Trotz alledem ist keiner der Begriffe so umfassend, dass alle Facetten der SC-Definition vollständig und präzise wiedergegeben werden. Dabei wird der Begriff „Supply Chain“ normativ verwendet. Ein einheitliches System der Merkmale einer SC fehlt.

2.1.2 Systemanalyse des Forschungsobjektes

Eine Systemanalyse beginnt mit der Definition und Abgrenzung des Objektes. Darauf folgt die Dekomposition in die Systemelemente und schließlich deren Synthese in der Vielfalt der Systembeziehungen.

Eine Systematisierung der SC-Definitionen nach *SC-Bestandteilen* und *SC-Strukturtypen* ermöglicht einen besseren Überblick über die das SC-Verständnis prägenden Leitbilder und wissenschaftlichen Schulen in ihrer Evolution.

Nach Bechtel und Jayaram³⁸ sind die Auffassungen von SC den vier so genannten „Schools of Thoughts“ zuzuordnen.

³² Vgl. (Christopher, 1992).

³³ Vgl. (Busch, et al., 2004 S. 4).

³⁴ Vgl. (Bowersox, et al., 1999), (Pfohl, 1996), (Pfohl, 2004), (Pfohl, 2010), (Bretzke, 2008), (Bretzke, 2005), (Bretzke, 2005).

³⁵ Vgl. (Cooper, et al., 1997), (Lambert, et al., 2000), (Hewitt, 1994), (Baumgarten, 2000).

³⁶ Vgl. (Otto, 2002 S. 88).

³⁷ Vgl. (Werner, 2002).

³⁸ Vgl. (Bechtel, et al., 1997).

Die „Chain Awareness/Functional School“³⁹ (von Ende 1980er bis Anfang 1990er) konzentrierte sich hauptsächlich auf die Sensibilisierung für die SC-Idee. Die verteilte Leistungserstellung oder die getrennt stehenden Funktionen der SC rücken hier in den Fokus. Die Unternehmen in der Kette agieren entkoppelt voneinander. Die Vorstellung von der SC beschränkt sich auf den materialen Austausch.

Die „Linkage/Logistics School“ der frühen 1990er konzentrierte sich auf die Verbindungen zwischen den Elementen der SC. Die Verknüpfung von Beschaffungs-, Produktions- und Distributionsaktivitäten erfolgte durch die Logistik. Die Idee, die Schnittstellen in der SC unter die Lupe zu nehmen, wird in dieser Arbeit aufgegriffen.

Die „Information School“ der Mitte 1990er hatte die Informationsflüsse im Fokus, welche eine rückwärtige Richtung von den Kunden zu den Lieferanten (kundengesteuerte SC) oder eine bidirektionale Richtung⁴⁰ entlang der SC aufweisen. Die Rückkopplung der Informationsflüsse zwischen den SC-Akteuren (Informationsaustausch) ist ein zentrales Merkmal dieser Denkschule. Dieses Modell wird heutzutage für die flussorientierte SC-Darstellung breit verwendet.

Die nächste Schule in dieser Systematik, „Integration/Process School“,⁴¹ vertritt eine holistische Ansicht auf die SC und betrachtet die Supply Chain aus einer Prozess- und Systemsicht als die Einheit aller Material-, Informations- und Finanzflüsse. Ihre Vertreter konzentrieren sich auf die Interaktion und Integration dieser Flüsse für die Verbesserung der SC-Leistung. Diese theoretische Schule liefert die Ansätze zu der Systembetrachtung der SC in der Form von übergreifenden Material-, Informations- und Finanzsystemen.

Die Systematisierung der Vorstellungen über das Forschungsobjekt erfolgt nach Form (Struktur), Bestand (Elemente) und Systemumfang (Systemgrenze), was Tabelle 1 im Kurzen illustriert.

In den folgenden Abschnitten wird sich mit den einzelnen Merkmalen des Objektes auseinandergesetzt.

³⁹ Vgl. (Bechtel, et al., 1997 S. 15).

⁴⁰ Die Kundennachfrage definiert das Design und Volumen des Produktes, was die rückwärtige Informationsbewegung verursacht, wobei die Verfügbarkeitsdaten sich vorwärts in der SC bewegen. Vgl. z.B. (Stonebraker, 2006 S. 35).

⁴¹ Zur Integration School gehören z.B. Cooper, Lambert, Pagh und Ellram.

Tabelle 1: SC-Definitionen: eine Systembetrachtung

Merkmale	Supply Chain ist...	Autor
Bestandteile: Unternehmen	...a set of firms ...the alignment of firms	La Londe, et al. (1994), Lambert, Stock, Ellram (1998)
Bestandteile: Aktivitäten	"...the connected series of activities concerned with the planning and controlling of raw materials, components, and finished products"	Vickery et al. (1999, S. 16)
Struktur: Kette	außerbetriebliche Logistikkette	Arnold (2002)
Struktur: Prozess	...a single process "...a multi-faceted, segmented, and extremely complex process"	Houlihan (1988) Stonebraker, Liao (2006, S. 35)
Struktur: Netzwerk	...a logistics network Netzwerk vertikal alliierter Unternehmen	Simchi-Levi (2000) Otto (2002, S. 98)
Umfang (Systemgrenze)	<i>Direct SC</i> : "...three or more firms" <i>Extended SC</i> : von den Lieferanten der Lieferanten bis zu den Kunden der Kunden <i>Ultimate SC</i> : von der "source of supply" bis zum "point of consumption" "...from the supply of basic raw materials to final product and possible recycle or re-use"	Mentzer (2001, S.4) Mentzer (2001) Stevens (1998, S.3) Tan et al. (1998, S.3)

2.1.2.1 Bestandteile der Supply Chain

Die SC stellt die verschiedenen *Stufen der Leistungserstellung* eines *Produktes* (im Sinne des Sachgutes und/oder einer Dienstleistung) dar und bezieht sämtliche damit verbundenen Tätigkeiten ein. Die *Abgrenzung* des Forschungsobjektes zu seiner Umwelt und damit die Bestandteile der SC werden mit der „Produkterstellung“ als Prozess und mit dem „Involvieren in diesen Prozess“ als Angehörigkeitsmerkmal der Elemente definiert.

Die *Bestandteile der SC* sind die produktverbundenen Tätigkeiten oder Geschäftsprozesse, die Institutionen (Unternehmen und Personen) und deren Beziehungen. Der *institutionellen* Betrachtungsweise entsprechend, besteht die SC aus den Unternehmen und/oder Organisationen, SC-Akteure⁴² oder SC-Partner genannt, und allen Intermediären, die an der Transformation von Rohmaterialien in endverbrauchsorientierte Endprodukte involviert sind.⁴³ Im Zentrum der Betrachtung, entsprechend der begrifflichen Vermutung, stehen die Hersteller des Endproduktes und die Lieferanten der Stoffe, Produktkomponenten und Dienstleistungen.

⁴² Elementare Objekte bzw. Elemente der SC können ebenfalls Individuen sein. Vgl. (Skjott-Larsen, 2007 S. 74).

⁴³ Vgl. (Kotzab, 2005 S. 282).

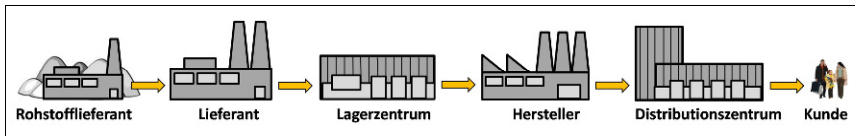


Abbildung 3: Lineares SC-Modell⁴⁴

Eine Entscheidung über die Betrachtung der Kunden als ein Teil der SC führt zu einem erweiterten Verständnis der SC-Definition - zur so genannten „*ultimativen SC*“.⁴⁵ Als *Kunden* sind sowohl die Konsumenten, als auch die Abnehmer der Teile und Komponenten eines Produktes zu bezeichnen. Die ultimativen Kunden, d.h. die Endverbraucher, sind in die SC im Falle der „ultimativen SC“ ebenfalls eingeschlossen, wie alle Organisationen, die an den logistischen, Informations- Kommunikations- und Finanzflüssen der SC beteiligt sind.⁴⁶ Die *Endverbraucher* werden durch das Nachfragesteuerungs-Merkmal identifiziert, d.h. die Endverbraucher befinden sich an dem Punkt, wo die Nachfrage generiert wird. Die intermedialen Verbraucher sind die Distributoren, Großhandel oder die Zwischenverkäufer. In den SC der Luftfahrtindustrie (Aero-SC) sind die intermedialen Verbraucher die Fluglinien und die ultimativen Endverbraucher die Passagiere (siehe Kapitel 4).

Der SC-Akteur, welcher der SC eine Identität im Sinne der Produktmarke verleiht, kann als ein Hauptelement der SC angesehen werden. Es sind hauptsächlich die Endproduzenten (Original Equipment Manufacturer OEM) und/oder Produktentwickler, wie z.B. Airbus. Diese so genannten fokalen Unternehmen agieren als ein strategisches Zentrum der SC. Oft übernehmen diese dominanten SC-Akteure die SC-leitenden Aufgaben und die Verantwortung für die gesamte Leistungsqualität der SC.

Eine umfangreiche Sicht auf den Elemente-Bestand der SC vertritt Simchi-Levi et al.⁴⁷: „The supply chain... consists of suppliers, manufactures centers, warehouses, distribution centers, and retail outlets, as well as raw materials, work-in-process inventory, and finished products that flow between the facilities.“ Die logistischen Dienstleistungszentren bzw. Logistikknoten können dementsprechend als die SC-Elemente behandelt werden.

In den globalen SC stellt die Diversität des SC-Bestandteiles eine große Herausforderung dar. Die *Heterogenität* der SC-Akteure bedingt unterschiedliche organisatorisch-strukturelle, rechtliche und kulturelle Ausprägungen sowie Unterschiede in den Abläufen.

⁴⁴ Eigene Darstellung.

⁴⁵ Vgl. (Christopher, 2005), (Mentzer, 2001).

⁴⁶ Vgl. (Mentzer, 2001 S. 4).

⁴⁷ (Semchi-Levi, 2000).

In vielen Arbeiten⁴⁸ steht die *institutionelle Perspektive der SC* im Vordergrund, d.h. die einzelnen Institutionen, also die unabhängigen Unternehmen, sind die Kettenglieder. Die SC wird als „Gruppe von Organisationen“ betrachtet. Metzger et al. definieren SC „... as a set of three or more entities (organizations or individuals) directly involved in the upstream and downstream flows of products, services, finances and information from a source to a customer.“⁴⁹ Das herausragende Element der SC ist der Gruppencharakter der einzelnen Unternehmen, die durch einen Wertschöpfungsprozess miteinander verbunden sind. Diese Unternehmen können die Hersteller, Logistikdienstleister (LDL) und sogar die „ultimativen“ Kunden, also Endkunden, sein. Die institutionelle Reichweite der SC wird definitiv die zwei Wertschöpfungsstufen bzw. zwei Dyaden überschreiten, falls die SC unter der Netzwerkperspektive behandelt wird. Bei den komplexen Produkten übersteigt die Anzahl der in der Entstehung eines Produktes involvierten Akteure den Wert von Hundert.

Wie oben beschrieben, kann die SC als eine Gruppe von miteinander verbundenen physikalischen Objekten, wie etwa Lieferanten, Hersteller, Lager- und Distributionszentren, Rohstoffen, Montagemodulen und Endprodukten dargestellt werden⁵⁰ (siehe Abbildung 3).

Eine der kritischen Fragen in der SC-Diskussion ist die *Verbundenheit* der Akteure in der SC. Sind alle an der Erstellung eines Produktes beteiligten Akteure über einen kundenorientierten Wertschöpfungsprozess verbunden und weisen sie partnerschaftliche Merkmale auf? Ist die Festlegung des Oberzieles „Kundenzufriedenheit“ von allen SC-Beteiligten als wesentliches Merkmal angeeignet worden? Die Bezeichnungen der SC als *Vertikale Allianz*⁵¹ unterstreicht im Vorfeld die normative Kooperativität des SC-Verbundes. Als so genannte *Superorganisation*⁵² oder „extended enterprise“ sollen die zwischenbetrieblichen Produkt-, Dienstleistungs- und Informationsflüsse in der SC als eine *Einheit* organisiert und verwaltet werden.⁵³ Diesem Konzept zufolge geben die SC-Mitglieder ihre Führungsautonomie bzw. Dezentralität zugunsten der zentralen SC-Oberführung auf. Das SC-Ziel (z.B. Kundenzufriedenheit) dominiert über die eigenen Einzelziele. Die Vision der Superorganisation ist „die hierarchische Selbstorganisation der juristisch selbstständigen Unternehmen in einer unitären ökonomischen Einheit, um als ein monolithischer Akteur zu agieren“.⁵⁴ Der Idee der „extended enterprise“ liegt das Paradigma der Informationsteilung zugrunde. Denn der freiwillige operative Informationsaustausch in der SC soll der gemeinsamen Planung, Strategieerstellung und dem Be-

⁴⁸ Siehe z.B. die Supply Chain Typologie nach (Otto, 2002): SC als ein Wertschöpfungsprozess, Gruppe von Unternehmen, Netzwerk vertikal alliierter Unternehmen und Superorganisation.

⁴⁹ (Metzger, 2001 S. 4).

⁵⁰ Vgl. (Semchi-Levi, 2000).

⁵¹ Vgl. (Otto, 2002).

⁵² Vgl. (Otto, 2002 S. 97).

⁵³ Siehe zu dieser Problematik auch die Diskussion von Bretzke z.B. in (Bretzke, 2008).

⁵⁴ (Otto, 2002 S. 97).

trieb dienen. Das Verständnis der SC als eine *integrative Einheit* vermittelt deutlich die Botschaft normativer Integration. Integration ist a priori die Immanenz der SC.

Werden die Unternehmen als Kompetenzträger betrachtet, sind die *Kompetenzen* die Bausteine der SC. Ferner ist auf eine Parallele zwischen dem SC-Konzept und einer grenzlosen Unternehmung⁵⁵ als zeitlich begrenzter, zweckgebundener Zusammenschluss selbstständiger Unternehmen hinzuweisen⁵⁶, was eine hohe Varietät der verfügbaren Kernkompetenzen ermöglicht.

2.1.2.2 Systemgrenze der Supply Chain

„Confusion exists concerning the appropriate scope of what constitutes a supply chain.“⁵⁷ Die *Reichweite* der SC nach Stevens (1989) bemisst sich von der „source of supply“ bis zum „point of consumption“, d.h. vom End-Tier-Lieferanten bis zum ultimativen Endverbraucher, inklusive der internen SC aller Beteiligten. Die SC besteht somit aus internen und externen integrierten Unternehmensaktivitäten von der Versorgung bis zur Entsorgung.⁵⁸ Dabei ist die *unternehmensinterne SC* die selbst erstellte Leistung einer Unternehmung abzüglich erbrachter Vor- und Fremdleistungen über alle Stufen, d.h. z.B. von dem Eingang der Liefer Teile bis zur Montage und der Auslieferung. Aus der Perspektive der zunehmenden Wertschöpfung heißt es, dass ein vorgelagerter Bereich in einem Unternehmen einen nachgelagerten versorgt. Synthetisiert mit den drei Stufen der SC von Mentzer⁵⁹, kann die Spannweite der SC wie in Abbildung 4 dargestellt werden.

Die Diskussion über den plausiblen Umfang der SC greift Bretzke⁶⁰ auf. Am Beispiel des Flugzeugherstellers Airbus, der von den Kapazitätsengpässen in den Erzförderstätten der Stahlproduzenten für die Lieferanten des Triebwerkproduzenten Rolls-Royce betroffen sein kann, erklärt er die gedankliche Unendlichkeit und Verflochtenheit der netzwerkartigen SC (siehe Kap. 2.1.2.3.4 Supply Chain aus der Netzwerkperspektive).

Zusammenfassend ergibt sich eine *Zwischendefinition der SC*, was ihren Elemente-Bestand anbelangt: Der institutionellen Ansicht zu Folge, umfasst die SC alle an der Leistungserstellung eines Produktes bzw. Produktpalette beteiligten Unternehmen in der Reihenfolge der aufeinander folgenden Stufen der Wertschöpfung von dem Rohstofflieferanten bis zum Kunden.

⁵⁵ Zum Konzept siehe (Picot, 2003).

⁵⁶ Vgl. (Kaluza, 1999 S. 9 ff.).

⁵⁷ (Bowersox, et al., 2010 S. 4).

⁵⁸ Vgl. z.B. (Werner, 2010).

⁵⁹ Vgl. (Mentzer, 2001 S. 5).

⁶⁰ Vgl. (Bretzke, 2008 S. 21-22).

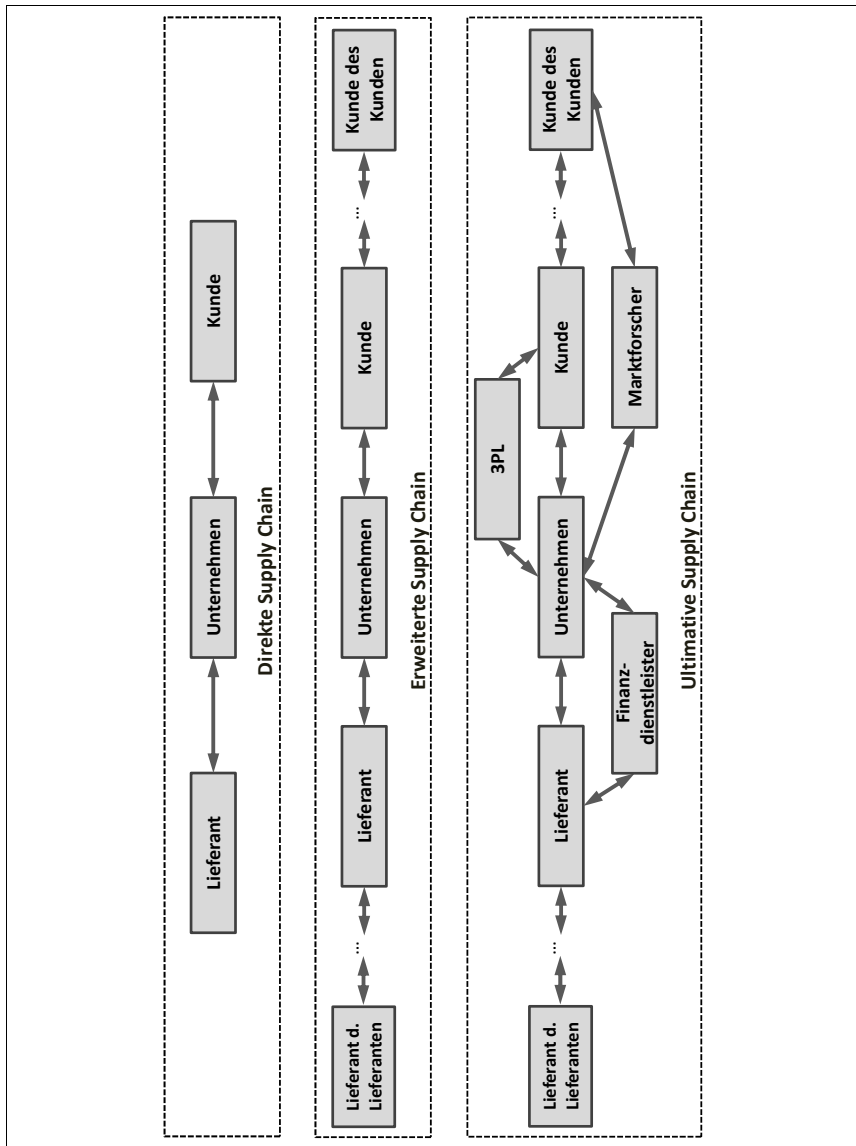


Abbildung 4: Spannbreite der SC⁶¹

⁶¹ In Anlehnung an (Mentzer, 2001 S. 5).

2.1.2.3 Struktur der Supply Chain

2.1.2.3.1 Lineare Modelle der Supply Chain

Der Begriff SC (auf Deutsch Lieferkette) weckt die Vorstellung der Linearität des Objektes.⁶² Nach der sequenziellen Abfolge wird auf einer Stufe der SC ein bestimmter Output erstellt, welcher der nachfolgenden Stufe als Input dient. Auf diese Weise entsteht eine Kette von aufeinanderfolgenden wertgenerierenden Schritten – die Wertschöpfungskette. Die Literaturanalyse zeigt eine oft analoge Betrachtung der Begriffe *Supply Chain* und *Wertschöpfungskette*.

Die Wertschöpfungskette (Value Chain) nach M. E. Porter⁶³ greift den Gedanken einer *Integration* von einzelnen Unternehmungsaktivitäten der internen Wertschöpfungserstellung auf. Bislang standen die einzelnen Aktivitäten lose im Raum. Basierend auf dem Begriff der Wertschöpfungskette rücken die Schnittstellen mit ihrem Verbesserungspotenzial in den Fokus. Nach Porter⁶⁴ besteht die Wertkette aus den Tätigkeiten, durch die ein Produkt entworfen, hergestellt, vertrieben, ausgeliefert und unterstützt wird. Die interne Wertschöpfungskette umfasst grundsätzlich die Logistik und Produktion, das Marketing und den Vertrieb sowie die unterstützenden Bereiche, wie Organisations- und Personalwirtschaft und Entwicklung. Andere Funktionen werden in die Wertschöpfung nach Porter nicht eingebunden. Porter hat sich wesentlich auf die *innerbetriebliche* Wertschöpfungskette konzentriert, d.h. die Value Chain wird nur innerhalb des Unternehmens betrachtet. Die Verflechtung mit vor- und nachgelagerten Funktionen externer Unternehmen (Lieferanten und Kunden) verkörpert die *unternehmensübergreifende* Wertschöpfungskette.

Aus Sicht der Wertgenerierung ist eine SC ein Materialfluss (Transformation eines Produktes) von der Rohstoffgewinnung, über die einzelnen Veredelungsstufen bis hin zum Endkunden. Mit anderen Worten: Jede Form arbeitsteiliger Erstellung materieller Produkte ist eine SC.⁶⁵ Diese Ansicht engt die SC auf die Betrachtung der Sachleistungen und Materialflüsse ein. Die SC ist mehr als ein Wertschöpfungsprozess, d.h. eine Folge von Schritten, die direkt einen Mehrwert generiert. In der unternehmensübergreifenden Wertkette sind sowohl wertsteigernde als auch wertvernichtende Aktivitäten von Bedeutung,⁶⁶ einschließlich der damit verbundenen Informations- und Geldflüsse⁶⁷ (siehe Abbildung 5).

Zu den linearen SC-Vorstellungen zählt die so genannte *Pipeline*, d.h. ein Absatzkanal, der die Fertigungsstätte mit den Kunden verbindet. Die SC wird im breiteren Sinne als eine Kette von Aktivitäten verstanden, in welcher die Materialflüsse vom End-Tier-Lieferanten bis zum

⁶² Zu den linearen Darstellungen der SC-Form zählen etwa die Kette, die Pipeline, ein Kanal oder ein Fluss.

⁶³ Vgl. (Porter, 1985).

⁶⁴ Vgl. (Porter, 1985).

⁶⁵ Vgl. (Otto, 2002 S. 91).

⁶⁶ Vgl. (Werner, 2010 S. 17-18).

⁶⁷ Vgl. (Hahn, 2000).

ultimativen Endverbraucher reichen. Nach Bowersox et al. ist die SC ein Kanal (Distributions- oder Marketing-Kanal), der auf eine Organisationsvereinbarung zwischen den Lieferanten, Handelspartnern und Kunden über die anerkannten Abhängigkeiten und Kooperationen zurückgreift.⁶⁸

Aus dieser eher *funktionalen Perspektive* ist die SC eine Kette der sequenziellen Aufgaben oder Organisationen. Einer Pipelineansicht oder „End-to-End“-Architektur steht die Kreislaufform der SC entgegen.

2.1.2.3.2 Supply Chain aus der Prozessperspektive

Die Komponenten der SC stellen keine unverbundene Gruppe dar. Die unabhängigen Unternehmen werden durch materielle, informationelle und finanzielle Flüsse verbunden (siehe Abbildung 5).

Die flussorientierte Gestaltung der SC beruht auf einer spezifischen Sichtweise, die wirtschaftliche Phänomene und Zusammenhänge als Flüsse von Objekten durch Ketten oder Netzen von Aktivitäten versteht.⁶⁹ Beispielsweise Delfmann, Göpfert, Klaus⁷⁰ betrachten die SC aus der Perspektive der Fließsysteme. Als *Güterfluss* (aus der Logistikperspektive) bezeichnen Christopher und Pfohl⁷¹ die SC, wobei Hewitt, Cooper, Lambert und Pagh⁷² alle *Geschäftsprozesse* (im Englischen business processes) und die *wechselseitigen Beziehungen* der SC-Partner mit in die Betrachtung einbeziehen.

Das Verständnis der SC als Fließsystem steht der *ganzheitlichen Betrachtung* einer Prozesskette nah. Somit werden nicht die einzelnen Unternehmen und Produktionsschritte isoliert

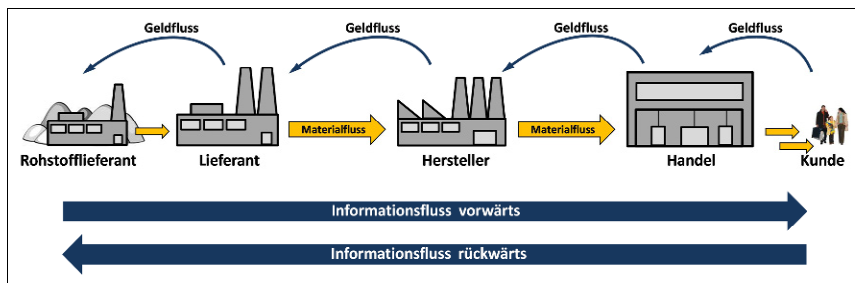


Abbildung 5: Flussorientiertes Modell der SC⁷³

⁶⁸ Vgl. (Bowersox, et al., 2010 S. 4).

⁶⁹ Vgl. (Klaus, 2008).

⁷⁰ Vgl. (Delfmann, 1989), (Göpfert, 2004), (Klaus, 2008).

⁷¹ Vgl. (Christopher, 1998), (Pfohl, 1996).

⁷² Vgl. (Hewitt, 1994), (Cooper, et al., 1997 S. 2).

⁷³ Eigene Darstellung.

Supply Chain Integration

Entwicklung eines Integrators für die globale Supply Chain

Kolmykova, A.

2016, XXI, 252 S. 39 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-02663-9