

Theorie(n) des Supply Chain Managements: Eine Literaturanalyse

Karina Ankenbrand, Isabel Linß und Eric Sucky

Lehrstuhl für BWL, insb. Produktion und Logistik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Feldkirchenstraße 21, 96052 Bamberg, eric.sucky@uni-bamberg.de

1	Einführung und Problemstellung	115
2	Supply Chain Management: Begriff und Definition	116
3	Relevante Theorien des Supply Chain Managements	119
4	Impulse der Theorien des Supply Chain Managements	125
5	Zusammenfassung und Fazit	129
6	Literaturverzeichnis	131

Abstract:

In der betriebswirtschaftlichen Forschung existiert eine Bandbreite von unterschiedlichen Theorien zur Erklärung verschiedener betriebswirtschaftlicher Ansätze und Disziplinen. Da es sich beim Supply Chain Management um kein in der betriebswirtschaftlichen Theorie entwickeltes Konzept, sondern um einen in der Unternehmenspraxis entstandenen Ansatz handelt, existiert (bisher) nicht die eine Theorie des Supply Chain Managements. Es stellt sich daher die Frage, welche Theorie bzw. welche Theorien der betriebswirtschaftlichen Teildisziplin Supply Chain Management zu Grunde liegen oder zu Grunde gelegt werden können? Der vorliegende Beitrag erörtert daher zwei Forschungsfragen: (1) Welche Theorien lassen sich in der wissenschaftlichen Forschung des Supply Chain Managements identifizieren und sind als besonders relevant für das Supply Chain Management einzustufen? und (2) Welchen Erklärungsbeitrag leisten die identifizierten Theorien für das Supply Chain Management?

JEL Classification: L1, L2, M2

Keywords: Supply Chain Management, Theorie, Literaturanalyse

Wissenschaft ist ein stetiger Prozess der Entwicklung von Theorien, der Überprüfung dieser Theorien an tatsächlichen Gegebenheiten, ihrer Verwerfung, Annahme oder Anpassung.

(Heinen, 1985, S. 17)

Die Theorie ist das Netz, das wir auswerfen, um ‚die Welt‘ einzufangen, – sie zu rationalisieren, zu erklären und zu beherrschen. Wir arbeiten daran, die Maschen des Netzes immer enger zu machen.

(Popper, 2015, S. 36)

1 Einführung und Problemstellung

Die zentrale Bedeutung von Theorien für sämtliche wissenschaftlichen Disziplinen ergibt sich daraus, dass einerseits wissenschaftliche Erkenntnisse hauptsächlich in Theorien systematisiert und zusammengefasst werden und andererseits, dass Theorien Basis für eine Vielzahl praktischer Anwendungen sind und der Bewahrung und Kommunikation von Wissen sowie der Entwicklung von Verständnis dienen (Eisend/Kuß, 2017, S. 27). Dementsprechend definieren Eisend/Kuß (2017, S. 28), dass Theorien im Wesentlichen sprachliche Gebilde sind, mit denen Behauptungen formuliert werden, die sich bei einer (späteren) Überprüfung als richtig oder falsch erweisen können.

Prediger (2015) hebt hervor, dass Theorien – im Sinne von begründeten Aussagen-zusammenhängen über die den Wissenschaftlern zugänglichen Wirklichkeitsbereiche – in allen wissenschaftlichen Disziplinen ein zentrales Ergebnis von Forschung bilden, weil nur über Theorien die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Forschungsarbeiten hergestellt werden können. In diesem Sinne definiert der Wissenschaftstheoretiker Thiel (1996, S. 262) eine Theorie als ein „[...] sprachliches Gebilde, das in propositionaler oder begrifflicher Form die Phänomene eines Sachbereichs ordnet und [damit ermöglicht], die wesentlichen Eigenschaften der ihm zugehörigen Gegenstände und deren Beziehungen untereinander zu beschreiben, allgemeine Gesetze für sie herzuleiten sowie Prognosen über das Auftreten bestimmter Phänomene [...] aufzustellen.“

In der betriebswirtschaftlichen Forschung existiert eine Bandbreite von unterschiedlichen Theorien zur Erklärung verschiedener betriebswirtschaftlicher Ansätze und Disziplinen. Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, welche Theorie bzw. welche Theorien der betriebswirtschaftlichen Teildisziplin Supply Chain Management zu Grunde liegen oder zu Grunde gelegt werden können?

Da es sich beim Supply Chain Management um kein in der betriebswirtschaftlichen Theorie entwickeltes Konzept, sondern um einen in der Unternehmenspraxis entstandenen Ansatz handelt, existiert (bisher) nicht die eine Theorie des Supply Chain Managements. So fassen Halldórsson et al. (2007, S. 284) die theoretische Fundierung von Supply Chain Management wie folgt zusammen: „There is no such thing as ‘a unified theory of SCM’. Depending on a concrete situation, one can choose one theory as dominant explanatory, and then complement it with one or several of the other theoretical perspectives.” Carter (2011, S. 11) kritisiert daher: „Theory defines a scientific discipline [...] the supply chain management discipline has largely failed to develop its own theoretical bases.” Der vorliegende Beitrag erörtert daher zwei Forschungsfragen:

- Welche Theorien lassen sich in der wissenschaftlichen Forschung des Supply Chain Managements identifizieren und sind als besonders relevant für das Supply Chain Management einzustufen?
- Welchen Erklärungsbeitrag leisten die identifizierten Theorien für das Supply Chain Management?

Nach einer Darstellung und Beschreibung der zum Verständnis notwendigen, relevanten Begriffe in Kapitel 2, werden in Kapitel 3 zwei Literaturanalysen durchgeführt, um die für das Supply Chain Management relevanten Theorien zu identifizieren. Diese werden dann in Kapitel 4 hinsichtlich ihres Erklärungsbeitrags für das Supply Chain Management analysiert. Abschließend erfolgen ein Fazit und ein Ausblick auf weitere Forschungsaktivitäten (Kapitel 5).

2 Supply Chain Management: Begriff und Definition

Bevor die relevante Literatur zum Supply Chain Management hinsichtlich potenziell zu Grunde gelegter Theorien analysiert werden kann, muss zunächst der Begriff des Supply Chain Managements erläutert und definiert werden. Bretzke (2016, S. 116) gibt in diesem Sinne zu bedenken: „Begriffliche Unklarheiten sind schon am Anfang jeder Forschung [...] schädlich. Wenn man das Objekt der Forschung nicht klar definiert, weiß man nicht einmal genau, wo man eigentlich hinschauen soll.“ So bemängelt Bretzke (2016) insbesondere auch die Aussagefähigkeit empirischer Forschungsarbeiten zum Supply Chain Management, solange das Forschungsobjekt nicht sauber definiert ist. Ein einheitliches Begriffsverständnis ist daher unbedingte Voraussetzung, damit sich Supply Chain Management als betriebswirtschaftliche Teildisziplin verankern kann.

Durch unterschiedliche Betrachtungsweisen wird aber auch insbesondere die Entwicklung einer einheitlichen Theorie des Supply Chain Managements erschwert (Pfohl, 2000). Den negativen Einfluss einer fehlenden, abschließenden Definition

des Supply Chain Managements, sowohl in der Forschung als auch in der Praxis, fassen Stock/Boyer (2009, S. 691) zusammen: „Without an inclusive or encompassing definition, it will be difficult for researchers to develop supply chain theory, define and test relationships between components of SCM, and develop a consistent stream of research that “builds” on what has gone before. [...] From a theoretical perspective, it is impossible to develop sound SCM theory until valid constructs and generally accepted definitions of terms are developed. Since theory development is paramount to scientific pursuit, the absence of a consensus SCM definition will lead to theoretical ambiguity.”

In der relevanten Literatur herrscht keine einheitliche Begrifflichkeit für Supply Chain Management. Mentzer et al. (2001) stellen fest: “Despite the popularity of the term Supply Chain Management, both in academia and practice, there remains considerable confusion as to its meaning.” Und weiter: “[...] definitions of SCM differ across authors” (Mentzer et al., 2001, S. 5). Dementsprechend folgern Ellram/Cooper (2014, S. 9): “When parties do not like the way that they see others using or interpreting the term supply chain management, they have created their own names to describe what they see as supply chain management. This is probably part of the reason that so many names for supply chain management are still offered today.“ Die in Tabelle 1 dargestellte, subjektive Auswahl deutschsprachiger Supply Chain Management-Definitionen in chronologischer Reihenfolge zeigt diese Definitionsvielfalt. Eine umfassende Darstellung von alternativen Supply Chain Management-Definitionen liefern Stock/Boyer (2009) in ihrer Analyse.

Stock/Boyer (2009) analysieren 173 unterschiedliche Supply Chain Management-Definitionen. Ihre Analyse führt zur zusammenfassenden Definition: „The management of a network of relationships within a firm and between interdependent organizations and business units consisting of material suppliers, purchasing, production facilities, logistics, marketing, and related systems that facilitate the forward and reverse flow of materials, services, finances and information from the original producer to final customer with the benefits of adding value, maximizing profitability through efficiencies, and achieving customer satisfaction” (Stock/Boyer, 2009, S. 706). Wir wollen im Weiteren die Definition von Kummer et al. (2019, S. 84) zu Grunde legen:

„Supply Chain Management (SCM) ist ein prozessorientierter Managementansatz, der alle Flüsse von Gütern (Rohstoffe, Bauteile, Halbfertig- und Fertigprodukte), Informationen, Finanzmitteln sowie die vertraglichen und sozialen Beziehungen entlang der Supply Chain, vom Rohstofflieferanten bis zum Endkunden umfasst und das Ziel der Integration der Wertschöpfungsprozesse und letztendlich einer Verbesserung der Wettbewerbsposition aller an der Supply Chain Beteiligten verfolgt.“

Ausgewählte (deutschsprachige) Supply Chain Management - Definitionen	
Scholz-Reiter/ Jakobza (1999), S. 8	Supply Chain Management, auch Lieferkettenmanagement, ist die unternehmensübergreifende Koordination der Material- und Informationsflüsse über den gesamten Wertschöpfungsprozess von der Rohstoffgewinnung über die einzelnen Veredelungsstufen bis hin zum Endkunden mit dem Ziel, den Gesamtprozess sowohl zeit- als auch kostenoptimal zu gestalten.
Buscher (1999), S. 449	Beim Supply Chain Management (SCM) handelt es sich um ein strategisches Unternehmensführungskonzept, das darauf abzielt, die Geschäftsprozesse, die entlang der Versorgungskette (Supply Chain) vom ersten Rohstofflieferanten bis zum Endverbraucher auftreten, zur Kundenzufriedenheit zu gestalten.
Zäpfel (2000), S. 4	Supply Chain Management kann daher als die Führung aller unternehmensweiten und unternehmensübergreifenden Materialflüsse bezeichnet werden, die die gesamte Lieferkette – vom Lieferanten des Lieferanten bis zum Kunden des Kunden – unter Wettbewerbsgesichtspunkten zielgerichtet durch Gestaltungs- und Lenkungsmaßnahmen integriert.
Thaler (2001), S. 18	Supply Chain Management (SCM) führt über die Schlüsselprozesse zu einer übergreifenden Prozessverbesserung, da Kunden, Lieferanten und weitere Dienstleister in der logistischen Kette einbezogen werden. Es wird vom eigenen Unternehmen ausgehend versucht, durchgängige, übergreifende Prozesse zu realisieren.
Heinzel (2001), S. 55	Supply Chain Management – Koordinierung, Terminierung und Controlling der Beschaffung, Produktion, Lagerung und Lieferung/Rücklieferung von Produkten und Dienstleistungen an Kunden. Supply Chain Management umfasst sämtliche Schritte des Tagesgeschäfts eines Unternehmens in Verwaltung, operativen Geschäft, Logistikabteilung(en) und in der Informationsverarbeitung von dessen Kunden zu seinen Lieferanten.
Schönsleben (2002), S. 75	„Supply chain management“, zu Deutsch etwa Wertschöpfungskettenmanagement, ist die Koordination einer strategischen und langfristigen Zusammenarbeit von Ko-Herstellern im gesamten Logistiknetzwerk zur Entwicklung und Herstellung von Produkten – sowohl in Produktion und Beschaffung als auch in Produkt- und Prozessinnovation.
Kuhn/ Hellingrath (2002), S. 10	Supply Chain Management ist die integrierte prozessorientierte Planung und Steuerung der Waren-, Informations- und Geldflüsse entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Kunden bis zum Rohstofflieferanten mit den Zielen: Verbesserung der Kundenorientierung, Synchronisation der Versorgung mit dem Bedarf, Flexibilisierung und bedarfsgerechte Produktion, Abbau der Bestände entlang der Wertschöpfungskette.
Schmidt (2002), S. 25	Unter dem Begriff Supply Chain Management (SCM) versteht man die effiziente Integration von Lieferanten, Produzenten, Warenhäusern und Verkaufsläden, sodass Produkte oder Dienstleistungen in der richtigen Menge, am richtigen Ort, zur richtigen Zeit, unter Minimierung der Gesamtkosten und Maximierung der Service-Qualität, eingekauft, hergestellt und ausgeliefert werden können.
Kurbel (2005), S. 338	Supply Chain Management ist die integrierte prozessorientierte Gestaltung, Planung und Steuerung der Güter-, Informations- und Geldflüsse entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Kunden bis zum Rohstofflieferanten mit den Zielen Verbesserung der Kundenorientierung[,] Synchronisation der Versorgung mit dem Bedarf[,] Flexibilisierung und bedarfsgerechte Produktion [sowie] Abbau der Bestände entlang der Wertschöpfungskette.
Dobhan (2012), S. 46	Das Supply Chain Management zielt auf die langfristige Sach- und Formalzielerfüllung der gesamten Supply Chain unter Beachtung des lokalen Erfolgs der beteiligten Akteure. Es umfasst standort- und funktionsübergreifende Prozesse und Aktivitäten zur Gestaltung, Planung und Steuerung der horizontalen und vertikalen Material-, Informations- und Zahlungsflüsse, sowie der entsprechenden Kapazitäten. Dies beinhaltet auch die Integration und Koordination der Transport-, Produktions-, Umschlags- und Lagerprozesse mit den dazugehörigen Aktivitäten.
Eßig et al (2013), S. 41	Supply Chain Management ist die kooperative Koordination von Material-, Informations- und Finanzmittelströmen in Unternehmensnetzwerken durch Schaffung integrativer, funktionsübergreifender Führungs- und Ausführungsprozesse mit dem Ziel, Wettbewerbsvorteile bei Endkunden zu realisieren und somit die Wirtschaftlichkeit des Gesamtnetzwerkes zu erhöhen.
Asdecker (2014), S. 39	Supply Chain Management beschreibt die koordinierte Planung, Steuerung und Kontrolle unternehmensübergreifender Wertschöpfungssysteme mit Netzwerkcharakter, deren Elemente über Güter-, Informations- und Finanzflüsse miteinander in Beziehung stehen, mit dem Ziel, sowohl die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Institutionen als auch der gesamten Supply Chain zu stärken.

Tabelle 1: Supply Chain Management-Definitionen

3 Relevante Theorien des Supply Chain Managements

3.1 Methodisches Vorgehen bei der Literaturanalyse

Bedingt durch die Vielzahl an Publikationen, ist ein systematisches Vorgehen bei der Literaturanalyse besonders wichtig. Damit im Rahmen des vorliegenden Beitrags eine qualitativ hochwertige Analyse sichergestellt ist, bildet der erprobte Prozess für ein Review von Cooper (2010) den Rahmen. Hierbei werden die Schritte drei und vier in dem Schritt Fundstellen zusammengefasst. Ebenfalls in einem Schritt erfolgen die Analyse und Interpretation der Inhalte.

Schritt 1	Problemformulierung
Schritt 2	Literatursuche
Schritt 3	Sammlung von Informationen
Schritt 4	Bewertung der Qualität der Untersuchungen
Schritt 5	Analyse und Eingliederung der Ergebnisse
Schritt 6	Interpretation
Schritt 7	Präsentation der Ergebnisse

Tabelle 2: Reviewprozess (Quelle: in Anlehnung an Cooper, 2010, S. 12)

Schritt 1 ergibt sich aus den Forschungsfragen:

- Welche Theorien lassen sich in der wissenschaftlichen Forschung des Supply Chain Managements identifizieren und sind als besonders relevant für das Supply Chain Management einzustufen?
- Welchen Erklärungsbeitrag leisten die identifizierten Theorien für das Supply Chain Management?

Im Rahmen der Literatursuche (Schritt 2) kann das bei Webster/Watson (2002) beschriebene Vorgehen aus Quellenidentifikation, Rückwärts- und Vorwärtssuche angewendet werden. Danach werden im ersten Schritt relevante Zeitschriften und Datenbanken identifiziert. Auf Basis der dann identifizierten Artikel werden zum einen im Rahmen einer Rückwärtssuche relevante Literaturverweise gesichtet und zum anderen wird im Zuge der Vorwärtssuche nach weiteren Inhalten zu den in den Artikeln beschriebenen Zusammenhängen gesucht.

Hier wird zunächst in einem Zwischenschritt ein verkürztes Vorgehen gewählt, d. h. es werden relevante Zeitschriften identifiziert und in diesen nach relevanten Arti-

keln gesucht. Danach werden die Schritte drei und vier in dem Schritt Fundstellen zusammengefasst. Somit erhalten wir ein erstes Ergebnis auf Basis einer geringen, aber relevanten Anzahl von Artikeln. Das erzielte Ergebnis wird dann klassisch auf Basis einer Datenbankrecherche erweitert oder angepasst. Hierbei werden die Schritte 2 bis 4 nochmals datenbankgestützt durchlaufen.

3.2 Literatursuche und Fundstellen: Erste Ergebnisse

Mit Hilfe des vom Verband Deutscher Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. geführten Zeitschriftenratings VHB-JOURQUAL3 wurden 26 Journals der Kategorien A+ und A identifiziert, welche den Themengebieten Allgemeine BWL, Logistik und Produktionswirtschaft zuzuordnen sind. Hinzu kommen 40 Journals mit den gleichen Kriterien der Rating-Kategorie B. Für die weitergehende Suche wurden die Suchbegriffe Supply Chain Management mit Theorie, Theories und Theory verwendet. Darüber hinaus Organisationstheorien und Betriebswirtschaftslehre. Zur Ausweitung der Recherche wurde eine Stichwortsuche mit den oben genannten Begriffen durchgeführt. Diese Stichworte wurden in den Titeln, Schlagwörtern, Abstracts oder Inhaltsverzeichnissen der verschiedenen Werke gesucht. Um die Forschung aktuell zu halten, wurden als Untersuchungszeitraum die Jahre 2000 bis 2018 festgelegt. Auf Basis der Forschungsfragen wurden schließlich Beiträge aus drei Zeitschriften mit Bezug zu Theorien und Supply Chain Management ausgewählt. Darüber hinaus wurden im Rahmen einer Handrecherche eine Monographie sowie zwei Sammelwerke der Auswahl hinzugefügt.

Titel	Art (Ranking)
Supply Chain Management: An international Journal	Journal (B)
International Journal of Physical Distribution & Logistic Management	Journal (B)
International Journal of Operations & Production Management	Journal (B)
Schwaiger/ Meyer (2009): Theorien und Methoden der Betriebswirtschaftslehre	Sammelwerk
Kieser/Ebers (2014): Organisationstheorien	Sammelwerk
Thommen et al. (2018): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Monographie

Tabelle 3: Verwendete Literatur im Rahmen des verkürzten Vorgehens

Anhand des zu leistenden Forschungsbeitrags bedarf es einer systematischen Auswertung der identifizierten Beiträge. Eine individuelle Auswertung der Titel und Abstracts sowie ein Screening der gesamten Artikel wurde dabei genutzt, um die relevanten Artikel herauszufiltern. Im Rahmen der Untersuchung konnte festgestellt werden, dass die Begriffe „Theorie“ und „Supply Chain Management“ und deren gemeinsame Analyse selten zusammen in einem Beitrag auftreten. Dies schränkt die Auswahl relevanter Beiträge ein. Somit wurden aus den in Tabelle 3 gelisteten Zeitschriften sechs Beiträge ausgewählt.

Journal	Beitrag	Autor/Jahr
Supply Chain Management: An international Journal	Complementary theories to supply chain management	Halldórsson et al. (2007)
	Complementary theories to supply chain management revisited – from borrowing theories to theorizing	Halldórsson et al. (2015)
	Towards a “theoretical toolbox” for strategic sourcing	Shook et al. (2009)
	Theoretical perspectives in purchasing and supply chain management: an analysis of the literature	Chicksand et al. (2012)
International Journal of Physical Distribution & Logistic Management	Theories in sustainable supply chain management: a structured literature review	Touboulic/Walker (2015)
International Journal of Operations & Production Management	Supply chain management: a structured literature review and implications for future research	Burgess et al. (2006)

Tabelle 4: Analyierte Beiträge aus den relevanten Zeitschriften

Im Sammelwerk „Theorien und Methoden der Betriebswirtschaftslehre“ sind für diesen Bezugsrahmen lediglich die (18) Beiträge von Teil A (Seite 1–312) relevant. Die darin enthaltenen Kapitel setzen sich mit den grundlegenden Theorien der betriebswirtschaftlichen Forschung auseinander. Da das Supply Chain Management verschiedene Teildisziplinen der BWL integriert, sind letztere in diesem Zusammenhang durchaus relevant. Das Sammelwerk von Kieser/Ebers (2014) beschäftigt sich mit Organisationstheorien. Somit sind alle Kapitel des Buches zu berücksichtigen. Aus der Monographie „Allgemeine Betriebswirtschaftslehre“ ist Kapitel 39 relevant für die Beantwortung der Forschungsfrage, da es sich intensiv mit organisationstheoretischen Ansätzen auseinandersetzt.

Die nachfolgende Graphik zeigt die Theorien sowie die Anzahl ihrer jeweiligen Nennungen in der ausgewählten Literatur. Folglich wird hier eine erste Antwort auf die Forschungsfrage „Welche Theorien lassen sich in der wissenschaftlichen Forschung des Supply Chain Managements identifizieren und sind als besonders relevant für das Supply Chain Management einzustufen?“ gegeben.

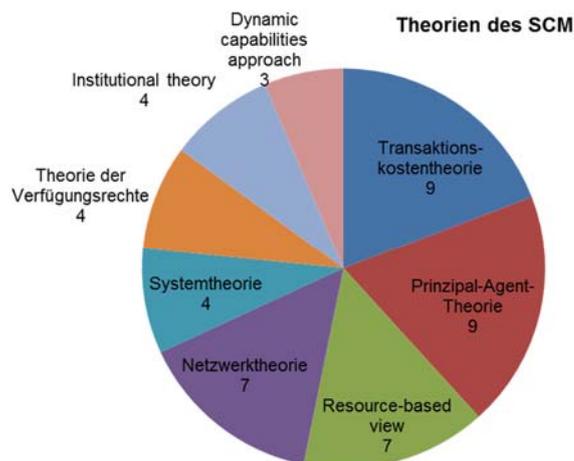


Abbildung 1: Relevante Theorien des Supply Chain Managements (verkürztes Vorgehen)

Insgesamt wurden 21 verschiedene Theorien genannt. In Abbildung 1 sind diejenigen dargestellt, welche mindestens dreimal genannt wurden. Es zeigt sich, dass die Transaktionskostentheorie, die Prinzipal-Agent-Theorie, der Resource-based view und die Netzwerktheorie die als relevant für das Supply Chain Management meist genannten sind. Dieses erste Zwischenergebnis überrascht insofern nicht, da die beiden Beiträge von Halldórsson et al. (2007) und Halldórsson et al. (2015) einen entsprechenden Einfluss auf das Ergebnis haben. Zur Verifizierung dieses Ergebnisses wird und muss daher nun eine umfassende, insbesondere datenbankgestützte Literaturanalyse durchgeführt werden.

3.3 Literatursuche und Fundstellen: Weiterführende Ergebnisse

Zunächst wird durch eine weitere Handrecherche und durch eine Suche sowohl über den Online-Katalog der Universitätsbibliothek Bamberg als auch über die elektronische Datenbank EBSCO Host nach Supply Chain Management und Theorien gesucht. Darauf aufbauend wird mit Hilfe der wissenschaftlichen Suchmaschine Google Scholar gesucht. Dabei wird die erweiterte Suche verwendet, wobei innerhalb des Zeitraums von 2008 bis 2018 recherchiert wird, um noch aktuellere Ergebnisse und Forschungsströmungen zu erfassen. Es werden zwei Suchstrategien durchgeführt. In der ersten weitgefasseren Recherche wird eine Beschränkung auf die ersten 500 Quellen vorgenommen, um auf eine überschaubare, zu analysierende Menge zu kommen. Zur Optimierung der Literatursuche wird ergänzend eine zweite intensivere Recherche mit rein englischen Suchbegriffen durchgeführt. Aufgrund der Fülle des vorgefundenen Materials erfolgt eine Beschränkung auf die ersten 150 Suchergebnisse.

Die erste Auswahl von wichtigen Publikationen aus den insgesamt 650 Google Scholar Ergebnissen erfolgt nach Relevanz- und Qualitätskriterien. Dabei geschieht die Relevanzbestimmung durch die Orientierung an Schlüsselwörtern (z. B. Supply Chain Management, Supply Chain, Theorie, Ansatz, theory, view) beim Durchsehen von Titel, Inhaltsverzeichnis, Einleitung/Abstract und Fazit/Conclusion der jeweiligen Publikationen. Das zweite Kriterium ist Qualität. Es wird versucht möglichst qualitativ hochwertige Literatur zu verwenden. Dabei wird sowohl auf Fachbücher als auch wieder mit Hilfe des Zeitschriftenratings VHB-JOURQUAL3 auf Artikel mit Peer-Review-Verfahren aus wissenschaftlichen Zeitschriften geachtet. Nach diesem ersten Selektionsschritt bei beiden Suchstrategien werden insgesamt 203 Beiträge ausgewählt. Im zweiten Selektionsschritt werden Doppelungen entfernt, wodurch insgesamt 180 Quellen übrigbleiben. Im dritten und letzten Selektionsschritt werden Beiträge, die Green/Sustainable Supply Chain Management und Supply Chain Risk Management betreffen ausgeschlossen, da auf generelles Supply Chain Management fokussiert wird. Auch wurden bestehende Literature Reviews

entfernt, um Dopplungen und/oder Beiträge vor 2008 auszuschließen. Letztendlich werden 36 Beiträge aus der Google Scholar Recherche und insgesamt 12 Beiträge der Handrecherche sowie der Suche über den Bamberger Katalog und EBSCO Host als relevant identifiziert (siehe Abbildung 2).

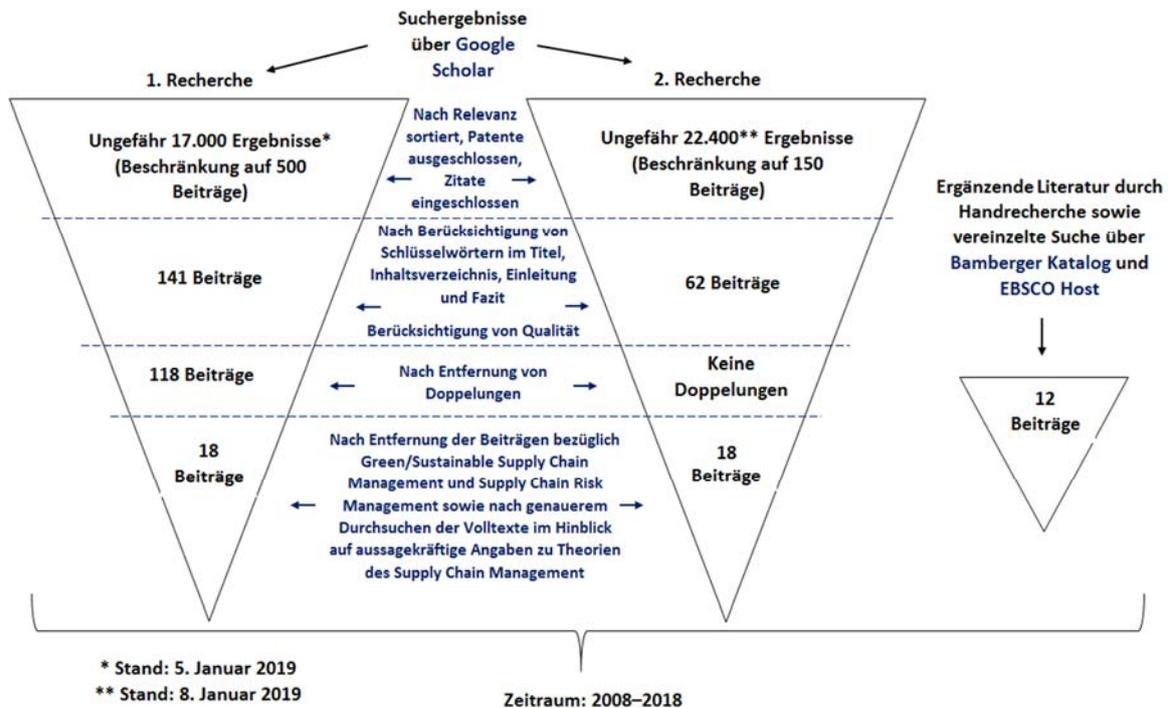


Abbildung 2: Erweiterte Literaturrecherche

Die ausgewählte Literatur wird anschließend auf die Bedeutung der einzelnen Theorien für das Supply Chain Management analysiert. Als Anhaltspunkt dient neben der inhaltlichen Bewertung die Anzahl der Beiträge, in denen die Theorien genannt werden. Hierbei werden die Theorien ausgewählt, die in mehr als fünf Beiträgen genannt werden und somit als besonders erklärungsmächtig angesehen werden (Tabelle 5). Anhand der gekennzeichneten Theorien ist die Häufigkeit ihres Vorkommens ersichtlich. Es gelten folgende Abkürzungen:

AT	Austauschtheoretische Ansätze	PRT	Property-Rights-Theorie / Theorie der Verfügungsrechte
CBV	Competence-based View / Kernkompetenztheorie	RAT	Resource-Advantage-Theorie
DCT	Dynamic-Capabilities-Theorie	RBV	Resource-based View / Ressourcenorientierte Theorie
KAT	Kapitaltheorie	RDT	Resource-Dependence-Theorie / Ressourcenabhängigkeitstheorie
KBV	Knowledge-based View/Wissensorientierte Theorie	RV	Relational View / Beziehungsorientierte Theorie
KT	Kontingenztheorie/Situativer Ansatz	SPT	Spieltheorie
MBV	Market-based View / Marktorientierte Theorie	SYT	Systemtheorie
NT	Netzwerktheoretische Ansätze	TKT	Transaktionskostentheorie
PAT	Prinzipal-Agent-Theorie		

Quellen		Theorien																
Nr.	Autor, Jahr	TKT	RBV	PAT	RV	RDT	AT	NT	KT	SPT	SYT	MBV	DCT	KBV	PRT	RAT	CBV	KAT
1	Corsten/Gössinger (2008)	X				X	X				X							
2	Ivanov et al. (2010)																	
3	Hofmann (2014)	X	X	X	X			X	X		X	X					X	X
4	Demel et al. (2008)	X		X		X	X			X								
5	Paul et al. (2017)							X										
6	Völker/Neu (2008)	X		X		X	X	X		X								
7	Mohr (2010)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
8	Van Weele et al. (2017)	X	X	X		X												
9	Becker (2011)	X		X											X			
10	Schmidt/Götze (2011)		X		X							X						
11	Koch (2012)	X		X		X	X	X		X		X			X		X	
12	Götze/Lang (2008)	X	X		X	X		X			X	X					X	
13	Metze (2010)	X	X							X								
14	Schuh et al.(2011)																	
15	Herrmann (2010)	X																
16	Wilke (2012)	X		X							X				X			
17	Entchelmeier (2008)		X	X														
18	Jayaram/Tan (2010)	X	X															
19	Cao/Zhang (2011)	X	X		X													
20	Craighead et al. (2009)		X											X				
21	Singh/Power (2009)	X	X			X			X									X
22	Tukamuhabwa et al. (2015)		X		X	X			X		X		X					X
23	Park-Poap/Rees (2010)																	
24	Ellram (2013)	X	X															
25	Hearnshaw/Wilson (2013)	X		X			X	X										
26	Dong et al. (2009)	X	X															
27	Mena et al. (2013)	X	X		X			X		X				X				
28	Leuschner et al. (2013)	X	X		X		X							X		X		
29	Fawcett et al. (2012)		X		X				X				X					
30	Williamson (2008)	X																
31	Priem/Swink (2012)		X													X		
32	Waller/Stanley (2013)	X	X	X		X			X									
33	Stadler et al. (2015)	X	X									X						
34	Barney (2012)		X													X		
35	Blome et al. (2013)		X										X					
36	Brüning (2019)		X		X	X	X											
37	Hugos (2018)																	
38	Defee et al. (2010)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	
39	Däcke (2013)	X	X	X											X			
40	Cousins et al. (2008)	X	X		X					X								X
41	Werner (2017)	X	X		X							X						
42	Fawcett et al. (2014)		X						X									
43	Eßig et al. (2013)	X	X	X			X	X			X	X						
44	Gupta/Andersen (2018)																	
45	Tatarczak (2018)									X								
46	Häldörsson et al. (2015)	X	X	X				X										
47	Soosay/Hylland (2015)	X	X	X	X		X		X				X			X		
48	Hänsel/Stölzle (2017)			X														
	Anzahl Nennungen	30	31	16	13	12	11	11	9	9	8	8	5	5	4	4	4	4

Tabelle 5: Häufigkeiten genannter Theorien des Supply Chain Managements

Die umfangreiche, datenbankgestützte Recherche zeigt, dass insbesondere die Transaktionskostentheorie, die Prinzipal-Agent-Theorie, der Resource-based view sowie die Resource-Dependence-Theorie/Ressourcenabhängigkeitstheorie, die Netzwerktheorie und austauschtheoretische Ansätze als sehr relevant für das Supply Chain Management angesehen werden. Die erste Analyse auf Basis einiger weniger Quellen (verkürztes Vorgehen) ist somit weitgehend bestätigt bzw. lediglich erweitert worden. Die entsprechend der Häufigkeit ihrer Nennung ausgewählten Theorien werden in Kapitel 4 hinsichtlich ihres Erklärungsbeitrags für das Supply Chain Ma-

nagement analysiert. Auf eine grundsätzliche Erläuterung und Darstellung der Theorien wird dabei verzichtet. Hierzu sei beispielsweise auf Schwaiger/Meyer (2009) verwiesen, d. h. es wird der Erklärungsbeitrag der Theorien für das Supply Chain Management fokussiert.

4 Impulse der Theorien des Supply Chain Managements

4.1 Transaktionskostentheorie

Im Kontext des Managements von Supply Chains lässt sich die Transaktionskostentheorie insbesondere auf das Entscheidungsproblem „Make-or-Buy“ bzw. auf Entscheidungen bezüglich der Wertschöpfungstiefe in Supply Chains anwenden (Eßig et al., 2013). Supply Chain-Akteure müssen entscheiden, wo sie am gesamten Wertschöpfungsprozess der Supply Chain teilnehmen sollen, sowohl hinsichtlich ihrer Netzwerkposition als auch hinsichtlich des Umfangs, in dem sie ihre Grenzen vor- und nachgelagert erweitern möchten (Cousins et al., 2008).

Zudem kann die Transaktionskostentheorie dazu herangezogen werden, das Aufkommen von unterschiedlichen institutionellen Arrangements zu erklären und festzulegen, welche Transaktionsarten in diesen am kostengünstigsten abzuwickeln sind (Koch, 2012). Es lassen sich institutionelle Arrangements auf dem Markt, in zwischenbetrieblicher Kooperation (Hybrid) und in Hierarchie (vertikale Integration) vereinbaren. Auf Basis der Transaktionskostentheorie kann die Eingliederung von Supply Chains als hybrides institutionelles Arrangement zwischen Markt (= Fremdbezug) und Hierarchie (= Eigenfertigung) erklärt werden (Hofmann, 2014).

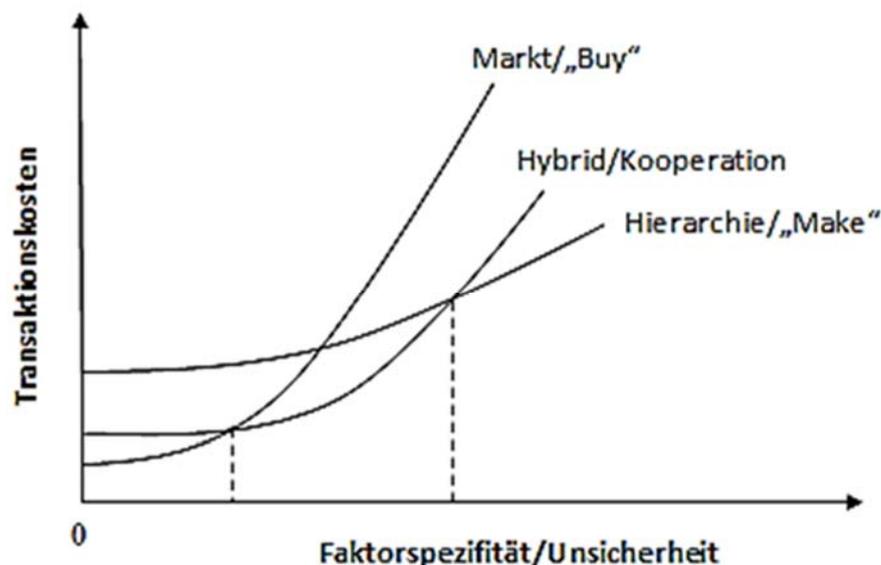


Abbildung 3: Transaktionskosten zur Bewertung von Arrangements
(Quelle: in Anlehnung an Williamson, 1991, S. 284)

So resultieren z. B. aus hoher Faktorspezifität und Unsicherheit Marktbeschaffungsrisiken sowie hohe Transaktionskosten. Als institutionelles Arrangement wird daher eine vertikale Integration bevorzugt. Dagegen ist die Koordinationsform des Marktes bei niedriger Faktorspezifität günstig. Da Standardgüter ausgetauscht werden, fallen niedrige Transaktionskosten an. Schließlich sind Kooperationen, wie in Supply Chains, bei hoher Faktorspezifität und höherer Transaktionshäufigkeit geeigneter und somit den Alternativen Markt und Hierarchie vorzuziehen.

4.2 Prinzipal-Agent-Theorie

Im Mittelpunkt der Prinzipal-Agent-Theorie stehen die Verhältnisse zwischen Transaktionspartnern. Die einzelnen Vertragsbeziehungen in einer Supply Chain lassen sich mit der Prinzipal-Agent-Theorie erklären, da diese als eine Abfolge einzelner Kunden-Lieferanten-Beziehungen abgebildet werden können.

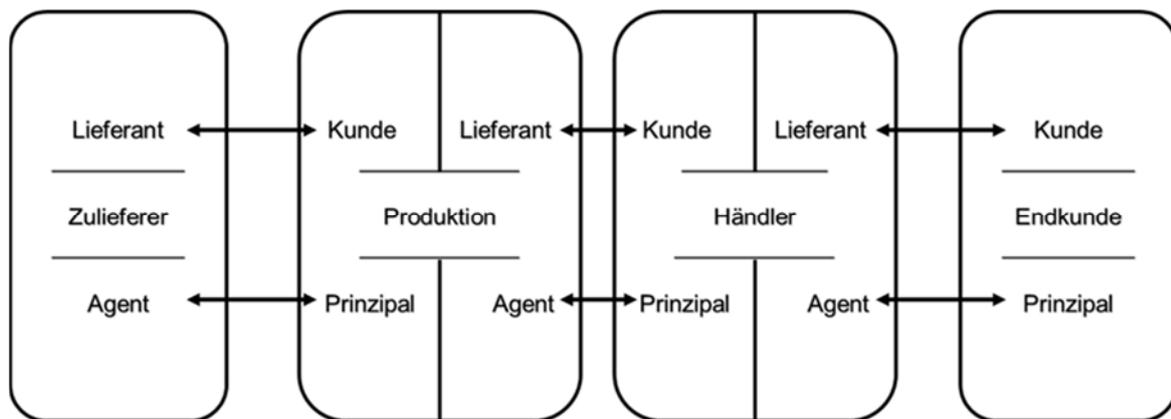


Abbildung 4: Kunden-Lieferanten-Beziehungen in Supply Chains

Im Kontext der Prinzipal-Agent-Theorie ist eine Kooperation in einer Supply Chain gekennzeichnet durch bestens ausformulierte, wechselseitige Geschäftsbeziehungen der beteiligten Organisationen (Völker/Neu, 2008). Jedoch ergibt sich das Problem verborgener Handlungen, da der Prinzipal nicht alle Ausführungen des Agenten beobachten kann (Asdecker, 2014).

Die Prinzipal-Agent-Theorie lässt sich auch auf die Retourenprozesse zwischen Distributor (als Prinzipal) und Handel (als Agent) projizieren (Hänsel/Stölzle, 2017). Der Distributor besitzt beispielsweise ein Informationsdefizit gegenüber dem Handel bezüglich anfallender Retourenmengen. Dieses Defizit entsteht durch zeitversetzt abgesetzte Benachrichtigungen über Bestandsmengen oder Retourensendungen. Des Weiteren unterliegen der Distributor sowie der Handel grundsätzlich internen und eigenständigen Zielen in Bezug auf die Rücklieferungsmengen und Retourenkosten. So führt beim Handel das Streben nach Bestandsreduktion (z. B. von nicht verkauften Artikeln) zu einem höheren Rücklieferungsaufwand beim Distributor. Zusammenfassend hilft somit die Theorie, die zumeist kostenintensiven

Rücklaufprozesse zwischen Unternehmen zu analysieren und zu verbessern (Hänsel/Stölzle, 2017).

4.3 Resource-based view

„The Resource-based View sees companies as very different collections of physical and intangible assets and capabilities” (Collis/Montgomery, 1995, S. 119). Das so genannte VRIS-Rahmenkonzept beschreibt die vier Eigenschaften von Ressourcen: Wert (value), Seltenheit (rare), nicht-imitierbar (inimitable) und nicht-substituierbar (non-substitutable). Diese sind notwendig, um Wettbewerbsfähigkeit zu erzielen und zu halten (Hieke, 2009).

Durch die ressourcenorientierte Theorie kann aufgezeigt werden, welcher Ausrüstung an technischen, personellen oder organisatorischen Kapazitäten Unternehmen und ihre Supply Chain-Partner zur Realisierung von überdurchschnittlichen Gewinnen bedürfen (Hofmann, 2014). Die Ressourcen, das Wissen und die Fähigkeiten der Supply Chain-Akteure haben das Potenzial, langfristig auf Branchenstrukturen und Standards einzuwirken (Eßig et al., 2013). Der ressourcenorientierten Theorie zufolge bilden sich Supply Chains aufgrund der Beschaffung und der Verwendung von Ressourcen. Durch das Supply Chain Management werden strategische Ressourcen, z. B. über die proaktive Einbindung eines speziellen Lieferanten, schnell und kostengünstig zugänglich. Zudem können zeitweise ungenutzte Ressourcen befristet in Projekten mit anderen Akteuren verwendet werden. Durch die Zusammenarbeit in Supply Chains wird die Nutzung materieller und immaterieller Ressourcen der Akteure möglich (Schmidt/Götze, 2008). Dadurch entsteht ein kollektiver Ressourcenpool, womit nachhaltige Wettbewerbsvorteile erzielt werden können. Zudem werden die Investitions- und Erhaltungskosten der Unternehmen minimiert und es findet Risikoteilung statt. Hohe positive Effekte, die sich aus der Zusammenarbeit in Supply Chains ergeben, sind vorwiegend die starke Spezialisierung auf bestimmte Wertschöpfungsabschnitte. Komplementäre Kompetenzen und andere Ressourcen werden dadurch in einem hohen Maß vereinigt. Supply Chains können somit als Grundlage für die Entwicklung einzigartiger Ressourcen angesehen werden. Somit dienen sie zum Aufbau von Wettbewerbsvorteilen (Schmidt/Götze, 2008 und Schmidt/Götze, 2011).

4.4 Resource-Dependence-Theorie und austauschtheoretische Ansätze

Die Ressourcenabhängigkeitstheorie zeigt im Kontext des Supply Chain Managements auf, dass ein Supply Chain-Akteur über knappe Ressourcen verfügt (Völker/Neu, 2008). Er benötigt zum Überleben externe Ressourcen, da er für seine Ziele nicht alle Ressourcen aufbringen kann. Diese Ressourcen müssen von anderen Unternehmen innerhalb der Supply Chain aufgenommen werden, weshalb Abhän-

gigkeiten auftreten. Die Unternehmen streben an, diese Abhängigkeiten und somit Unsicherheiten des externen Umfeldes zu reduzieren, z. B. durch Kooperationen mit den entsprechenden externen Parteien. Dabei ist ein kontinuierlicher und wechselseitiger Informationsaustausch zur Verringerung der Ressourcenabhängigkeit nötig. Somit werden Interaktionen mit Lieferanten erforderlich, um sich als Unternehmen an Veränderungen des Supply Chain-Umfeldes anzupassen sowie diese vorhersehen zu können (Van Weele/Eßig, 2017). Hierbei sind zur Sicherung von externen Ressourcen, zur Schaffung von Kundennutzen und zur Förderung von Wettbewerbsfähigkeit produktive Beziehungen zu den versiertesten Lieferanten essentiell. Folglich sagt die Ressourcenabhängigkeitstheorie aus, dass die Wettbewerbsfähigkeit der Supply Chain Unternehmen von ihrem externen Ressourcenmanagement abhängig ist (Van Weele/Eßig, 2017).

Die Ressourcenabhängigkeitstheorie hat ihre Wurzeln in der sozialen Austauschtheorie, die das Marktungleichgewicht der beteiligten Akteure diskutiert (Koch, 2012). Dieses entsteht durch den unterschiedlichen Zugriff auf Ressourcen. Die soziale Austauschtheorie bietet eine theoretische Grundlage zur Einbeziehung sozialer Austauschfaktoren in die Beziehungen zwischen Käufer und Lieferant (Wagner et al., 2011). Als Kennzeichen für den Ruf eines Lieferanten sind Faktoren des zwischenmenschlichen sozialen Austauschs wie Vertrauen und Fairness für langfristige Käufer-Lieferanten-Beziehungen essentiell.

4.5 Netzwerktheorie und Systemtheorie

Die Netzwerktheorie und die Systemtheorie beschäftigen sich unter anderem mit der Beobachtung, dass Unternehmensnetzwerke mit Partnerunternehmen als Teilsysteme aufgrund eines zunehmend dynamischer werdenden Wettbewerbsumfeldes entstehen (Erdmann, 2007). Die hierfür notwendige hohe Anpassungsfähigkeit wird ermöglicht durch die flexible Verbindung autonomer Teilsysteme, d. h. der Partnerunternehmen.

Die Netzwerktheorie analysiert Beziehungen zwischen Akteuren in einem Netzwerk und findet somit auch Anwendung auf Supply Chains. Sie hilft in einer Supply Chain zum Beispiel zu erklären, wie gestiegene Komplexität sowie Kostendruck in einer Branche sich auf die Beziehungen zwischen Lieferanten und Herstellern auswirken können (Paul et al., 2017). Sie trägt dazu bei, die Relevanz von Koordinationsmechanismen in einer Supply Chain zu untersuchen.

Die Systemtheorie wiederum kann insbesondere für die Strukturierung von Supply Chains hilfreich sein (Eßig et al., 2013). Beispielsweise können sowohl der Umfang und die Verzweigung von Supply Chains, z. B. in Form von Subsystemen, als auch die Beziehungen zwischen den Beteiligten veranschaulicht werden. Diese Theorie

trägt außerdem dazu bei, dynamische Ursache-Wirkungsbeziehungen in der Netzwerkstruktur der Supply Chain zu systematisieren (Wilke, 2012).

5 Zusammenfassung und Fazit

Supply Chain Management deckt eine Vielzahl von Planungs- und Koordinationsaufgaben in unternehmensübergreifenden Netzwerken ab. Zur Beschreibung und Klassifizierung der Managementaufgaben lassen sich drei, bezüglich des Planungshorizonts und der Planungsobjekte, vertikal (hierarchisch) interdependente Planungsebenen mit horizontal interdependenten Planungsaufgaben identifizieren: Supply Chain Configuration, Supply Chain Planning und Supply Chain Execution (Sucky, 2004).

Aufgabe der Supply Chain Configuration ist die zielgerichtete Konfiguration der gesamten Supply Chain. Aus der institutionellen Perspektive sind z. B. Entscheidungen über die in die Supply Chain zu integrierenden Supply Chain-Partner sowie deren Wertschöpfungstiefe zu treffen. Damit werden auch die Verantwortungsgebiete über die in der Supply Chain zu realisierenden Wertschöpfungsprozesse festgelegt. Aus einer leistungsorientierten Perspektive muss beispielsweise über die Anzahl und Lokalisierung der Ressourcen zur Durchführung der stationären Wertschöpfungsprozesse entschieden werden, beispielsweise die Anzahl und Lage von Produktionsstätten, Lagern und Umschlagpunkten. Auch sind Transportrelationen zwischen den Ressourcenstandorten aus den potenziell möglichen Verbindungen auszuwählen. Auf der taktischen Planungsebene des Supply Chain Planning werden für die gesamte Supply Chain, die auf der hierarchisch übergeordneten Planungsebene der Supply Chain Configuration gestaltet wurde, mittel- bis langfristige Leistungsprogramme generiert. Die Aufgabe dieser mittel- bis langfristigen Leistungsprogrammplanung ist die Bestimmung synchronisierter Produktions-, Lager- und Transportpläne unter Berücksichtigung kapazitäts- und terminbedingter Interdependenzen. Aufgabe der Supply Chain Execution schließlich ist die kurzfristige Anpassung und Realisierung der durch das Supply Chain Planning festgelegten Leistungsprogramme.

Für jede dieser Managementaufgaben ist es möglich, eine oder mehrere Theorien als Erklärungsansatz heranzuziehen. Im Rahmen der Supply Chain Configuration spielen sicherlich die Transaktionskostentheorie sowie der Resource-based view eine herausragende Rolle. Natürlich kommt hier auch die Netzwerktheorie zum Tragen. Im Supply Chain Planning liefert insbesondere die Prinzipal-Agent-Theorie die theoretische Basis. Es kann somit festgehalten werden, dass „die“ Supply Chain Management Theorie nicht existiert. Es fehlt bisher eine universell gültige Theorie, die sämtliche Zusammenhänge bei Planung, Gestaltung und Betrieb von Supply

Chains befriedigend erklärt. Es wird daher auf eine multitheoretische Fundierung im Sinn eines theoretischen Pluralismus zurückgegriffen (Asdecker, 2014).

Die umfassende Literaturanalyse in Kapitel 3 belegt eindrücklich, dass im Supply Chain Management bisher keine universell anwendbare theoretische Fundierung existiert. Allerdings ergänzen sich die Ansätze auf eine sinnvolle Art und Weise. Halldórsson et al. (2015, S. 576) sprechen in diesem Sinne auch von „complementary theories“: „The term complementary theories is used here to underline the broad and complex nature of SCM; it requires theory to be understood, and cannot be dealt with by one particular theory alone.“

Während die Transaktionskostentheorie auf die Fragestellung abzielt, warum arbeitsteilige Supply Chains überhaupt existieren, analysiert die Prinzipal-Agent-Theorie Vertragsbeziehungen zwischen den Supply Chain-Akteuren. Demgegenüber geht der Resource-based view der Frage nach, wie sich Supply Chains unterscheiden und im Wettbewerb dauerhaft bestehen können. Damit existiert eine multitheoretische Basis für die wissenschaftliche Bearbeitung wichtiger Problemstellungen des Supply Chain Managements.

Einschränkend zu der oben durchgeführten Literaturanalyse ist anzumerken, dass lediglich bestimmt wurde, wie häufig eine Theorie in der relevanten Literatur genannt wird. Aus der Häufigkeit kann nicht unbedingt auf die Bedeutung geschlossen werden. Dies wurde jedoch in Kapitel 4 durch die Darstellung des jeweiligen Erklärungsbeitrags belegt. Allerdings muss auch ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass es eine Vielzahl von Arbeiten gibt, die zwar theoriebasiert arbeiten, aber die entsprechende Theorie nicht explizit angeben (wodurch sie in solchen Literaturanalysen nicht auftauchen). An dieser Stelle sei nur die Vielzahl von quantitativen Forschungsarbeiten zum Supply Chain Management erwähnt, welche eine entscheidungs- und/oder spieltheoretische Fundierung aufweisen. Für eine theoretische Fundierung des Supply Chain Managements ist daher möglicherweise ein anderer Weg zu gehen: Bestehende Theorieansätze sind auf ihren Erklärungsbeitrag für die diversen Fragestellungen des Supply Chain Managements hin zu überprüfen. Ist ein Erklärungsbeitrag vorhanden, so geht diese Theorie in das Theoriegebäude des Supply Chain Managements ein.

6 Literaturverzeichnis

- Asdecker, B. (2014): Retourenmanagement im Versandhandel - Theoretische und empirisch fundierte Gestaltungsalternativen für das Management von Retouren, Bamberg.
- Barney, J. (2012): Purchasing, supply chain management and sustained competitive advantage: The relevance of resource-based theory, in: Journal of supply chain management, 48, 2, S. 3–6.
- Becker, J./Beverungen, D./Knackstedt, R./Matzner, M./Müller, O./Pöppelbuß, J. (2011): Flexible Informationssystem-Architekturen für hybride Wertschöpfungsnetzwerke (FlexNet), in: Becker, J./Grob, H.-L./Hellingrath, B./Klein, S./Kuchen, H./Müller-Funk, U. (Hrsg.): Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik: Vol. 130, Münster.
- Blome, C./Schönherr, T./Rexhausen, D. (2013): Antecedents and enablers of supply chain agility and its effect on performance: a dynamic capabilities perspective, in: International Journal of Production Research, 51, 4, S. 1295–1318.
- Bretzke, W.-R. (2016): Die Logik der Forschung in der Wissenschaft der Logistik. Eine vergleichende Analyse auf wissenschaftstheoretischer Basis, Berlin.
- Brüning, M. (2019): Collaborative recovery from supply chain disruptions, in: Bogaschewsky, R./Eßig, M./Lasch, R./Stölzle, W. (Hrsg.): Supply Management Research. Aktuelle Forschungsergebnisse 2018, Berlin.
- Buscher, U. (1999): ZP-Stichwort: Supply Chain Management, in: Zeitschrift für Planung, Jg. 10, Heft 4, S. 449–456.
- Cao, M./Zhang, Q. (2011): Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance, in: Journal of operations management, 29, 3, S. 163–180.
- Carter, C. R. (2011): A call for theory. The maturation of the supply chain management discipline, in: Journal of Supply Chain Management, Jg. 47, H. 2, S. 3–7.
- Collis D./Montgomery, C. (1995): Competing on Resources: Strategy in the 1990s, in: Harvard Business Review, Jg. 73, H. 4, S. 118–128.
- Cooper, H. M. (2010): Research synthesis and meta-analysis. A step-by-step approach, 4. Aufl., Los Angeles.
- Corsten, H./Gössinger, R. (2008): Einführung in das Supply Chain Management, München.

- Cousins, P./Lamming, R./Lawson, B./Squire, B. (2008): *Strategic Supply Management: Principles, Theories and Practice*, Harlow.
- Craighead, Ch./Hult, G./Tomas, M./Ketchen, D.(2009): The effects of innovation–cost strategy, knowledge, and action in the supply chain on firm performance, in: *Journal of Operations Management*, 27, 5, S. 405–421.
- Däcke, N. (2013): *Akteursbasierte Führung von Supply Chain-Beziehungen: Handlungsrahmen zum Erfolgsfaktoren-basierten Lieferanten-Management*, Berlin.
- Deimel, M./Theuvsen, L./Ebbeskotte, Ch. (2008): *Von der Wertschöpfungskette zum Netzwerk: Methodische Ansätze zur Analyse des Verbundsystems der Veredelungswirtschaft Nordwestdeutschland*. Diskussionspapier Nr. 0810 des Departments für Agrar-ökonomie und Rurale Entwicklung der Georg-August-Universität Göttingen.
- Dobhan, A. (2012): *Internal Supply Chain Management - Entwicklung und experimentelle Analyse hybrider Verfahren*, Bamberg.
- Dong, S./Xu, S./Zhu, K. (2009): Research note – information technology in supply chains: The value of it-enabled resources under competition, in: *Information Systems Research*, 20, 1, S. 18–32.
- Clifford Defee, C./Williams, B./Randall, W./Thomas, R. (2010): An inventory of theory in logistics and SCM research, in: *The International Journal of Logistics Management*, 21, 3, S. 404–489.
- Eisend, M./Kuß, A. (2017): *Grundlagen empirischer Forschung: Zur Methodologie in der Betriebswirtschaftslehre*, Wiesbaden.
- Ellram, L. M. (2013): Offshoring, reshoring and the manufacturing location decision, in: *Journal of Supply Chain Management*, 49, 2, S. 3–5.
- Ellram, L. M./Cooper, M.C. (2014): Supply chain management: it’s all about the journey, not the destination, in: *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 50, No. 1, S. 8–20.
- Entchelmeier, A. (2008): *Supply Performance Measurement: Leistungsmessung in Einkauf und Supply Management*, Berlin.
- Erdmann, M.-K. (2007): *Supply Chain Performance Measurement. Operative und strategische Management- und Controllingansätze*, Lohmar.
- Eßig, M./Hofmann, E./Stölzle, W. (2013): *Supply Chain Management*, München.
- Fawcett, S./Ellram, L. M./Ogden, J. (2014): *Supply chain management: from vision to implementation*, Harlow.

- Fawcett, S./Fawcett, A./Watson, B./Magnan, G. (2012): Peeking inside the black box: toward an understanding of supply chain collaboration dynamics, in: *Journal of supply chain management*, 48, 1, S. 44–72.
- Gupta, M./Andersen, S. (2018): Throughput/inventory dollar-days: TOC-based measures for supply chain collaboration, in: *International Journal of Production Research*, S. 1–17.
- Hänsel, M./Stölzle, W. (2017): Optimierungspotenzial im Retourennetzwerk am Beispiel der Mediendistribution, in: Bogaschewsky, R./Eßig, M./Lasch, R./Stölzle, W. (Hrsg.): *Supply Management Research. Aktuelle Forschungsergebnisse 2016*, Berlin.
- Halldórsson, A./Kotzab, H./Mikkola, J./Skjøtt-Larsen, T. (2007): Complementary theories to supply chain management, in: *Supply Chain Management: An International Journal*, Jg. 12, H. 4, S. 284–296.
- Halldórsson, A./Hsuan, J./Kotzab, H. (2015): Complementary theories to supply chain management revisited – from borrowing theories to theorizing, in: *Supply Chain Management: An International Journal* 20:6, S. 574–586.
- Hearnshaw, E./Wilson, M. (2013): A complex network approach to supply chain network theory, in: *International Journal of Operations & Production Management*, 33, 4, S. 442–469.
- Heinen, E. (1985): *Einführung in die Betriebswirtschaftslehre*, Wiesbaden.
- Heinzel, H. (2001): Supply Chain Management und das SCOR-Modell – Ein Methodenframework für wettbewerbsfähige Netzwerke, in: Arnold, U./Mayer, R./Urban, G. (Hrsg.): *Supply Chain Management – Unternehmensübergreifende Prozesse, Kollaboration, IT-Standards*, Bonn, S. 49–68.
- Herrmann, J. (2010): *Supply Chain Scheduling*, Berlin.
- Hieke, S. (2009): Der Ressourcenorientierte Ansatz, in: Schwaiger, M./Meyer, A. (Hrsg.): *Theorien und Methoden der Betriebswirtschaft. Handbuch für Wissenschaftler und Studierende*, München, S. 61–82.
- Hofmann, E. (2014): *Interorganizational Operations Management: von der Strategie bis zur finanziellen Steuerung der Performance in Supply Chains*, Berlin.
- Hugos, M. (2018): *Essentials of supply chain management, Fourth Edition*, Hoboken.
- Ivanov, D./Sokolov, B./Kaeschel, J. (2010): A multi-structural framework for adaptive supply chain planning and operations control with structure dynamics

- considerations, in: *European Journal of Operational Research*, 200, 2, S. 409–420.
- Jayaram, J./Tan, K.-C. (2010): Supply chain integration with third-party logistics providers, in: *International Journal of Production Economics*, 125, 2, S. 262–271.
- Kieser, A./ Ebers, M. (2014): *Organisationstheorien*, Stuttgart.
- Koch, S. (2012): *Logistik – Eine Einführung in Ökonomie und Nachhaltigkeit*, Berlin.
- Kuhn, A./Hellgrath, H. (2002): *Supply Chain Management – Optimierte Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette*, Berlin.
- Kummer, S./Grün, O./Jammernegg, W. (2019): *Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik*, 4. Auflage, München.
- Kurbel, K. (2005): *Produktionsplanung und -steuerung im Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management*, 6. Auflage, München.
- Leuschner, R./Rogers, D./Charvet, F. (2013): A meta-analysis of supply chain integration and firm performance, in: *Journal of Supply Chain Management*, 49, 2, S. 34–57.
- Mena, C./Humphries, A./Choi, T. (2013): Toward a theory of multi-tier supply chain management, in: *Journal of Supply Chain Management*, 49, 2, S. 58–77.
- Mentzer, J. T./DeWitt, W./Keebler, J. S./Min, S./Nix, N. W./Smith, C. D./Zacharia, Z. G. (2001): Defining Supply Chain Management, in: *Journal of Business Logistics*, 22, 2, S.1–25.
- Mohr, G. (2010): *Supply Chain Sourcing: Konzeption und Gestaltung von Synergien durch mehrstufiges Beschaffungsmanagement*, Berlin.
- Metze, T. (2010): *Supply Chain Finance: die wertorientierte Analyse und Optimierung des Working Capital in Supply Chains*, Köln.
- Park-Poaps, H./Rees, K. (2010): Stakeholder forces of socially responsible supply chain management orientation, in: *Journal of business ethics*, 92, 2, S. 305–322.
- Paul, M./Darkow, I.-L./Kotzab, H. (2017): Coordination of Automotive Supplier networks: Different approaches toward utilizing Power and Trust as Coordination Mechanisms, in: Bogaschewsky, R./Eßig, M./Lasch, R./Stölzle, W. (Hrsg.): *Supply Management Research. Aktuelle Forschungsergebnisse 2016*, Berlin.

- Pfohl, H.-Ch. (2000): Konzept, Trends, Strategien, in: Pfohl, H.-Ch. (Hrsg.): Supply Chain Management: Logistik plus? (Unternehmensführung und Logistik; 18), Berlin, S. 1–44.
- Popper, K. (2005): Logik der Forschung, 11. Aufl., Tübingen.
- Prediger, S. (2015): Theorien und Theoriebildung in didaktischer Forschung und Entwicklung, in: Bruder, R./Hefendehl-Hebeker, L./Schmidt-Thieme, B./Weigand, H.-G. (Hrsg.): Handbuch der Mathematikdidaktik, Berlin, S. 443–462.
- Priem, R./Swink, M. (2012): A demand-side perspective on supply chain management, in: Journal of Supply Chain Management, 48, 2, S. 7–13.
- Schmidt, A. P. (2002): Supply Chain Management: Konzepte, Probleme und Lösungen, in: InfoWeek.ch, 21. März, 10/2002, S. 25–28.
- Schmidt, A./Götze, U. (2008): Strategisches Supply Chain Management – Erklärungsansätze und Gestaltungsrahmen, in: Götze, U./Lang, R. (Hrsg.): Strategisches Management zwischen Globalisierung und Regionalisierung, Wiesbaden, S. 67–96.
- Schmidt, A./Götze, U. (2011): Strategisches Supply Chain Controlling–Funktionen, Instrumente und Kompetenzorientierung, in: Controlling & Management, 55, 2, S. 29–39.
- Schönsleben, P. (2002): Integrales Logistikmanagement – Planung und Steuerung von umfassenden Geschäftsprozessen, 3. Aufl., Berlin.
- Scholz-Reiter, B./Jakobza, J. (1999): Supply Chain Management – Überblick und Konzeption, in: HMD, Praxis der Wirtschaftsinformatik, 36. Jg., Heft 207, S. 7–15.
- Schuh, G./Stich, V./Brosze, T./Fuchs, S./Pulz, Ch./Quick, J./Schürmeyer, M./Bauhoff, F. (2011): High resolution supply chain management: optimized processes based on self-optimizing control loops and real time data, in: Production Engineering, 5, 4, S. 433–442.
- Schwaiger, M./Meyer, A. (2011): Theorien und Methoden der Betriebswirtschaft. Handbuch für Wissenschaftler und Studierende, München.
- Singh, P./Power, D. (2009): The nature and effectiveness of collaboration between firms, their customers and suppliers: a supply chain perspective, in: Supply Chain Management: An International Journal, 14, 3, S. 189–200.

- Soosay, C./Hyland, P. (2015): A decade of supply chain collaboration and directions for future research, in: *Supply Chain Management: An International Journal*, 20, 6, S. 613–630.
- Stadtler, H. (2015): Supply Chain Management: An Overview, in: Stadtler, H./Kilger, C./Meyr, H. (Hrsg.): *Supply Chain Management and Advanced Planning – Concepts, Models, Software, and Case Studies*, Berlin, S. 3–28.
- Stock, J. R./Boyer, S. L. (2009): Developing a consensus definition of supply chain management. a qualitative study, in: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 39. Jg. (2009), Heft 8, S. 690–711.
- Sucky, E. (2004): *Koordination in Supply Chains: Spieltheoretische Ansätze zur Ermittlung integrierter Bestell- und Produktionspolitiken*, Wiesbaden, 2004.
- Tataczak, A. (2018): Profit allocation problems for fourth party logistics supply chain coalition based on game theory approach, in: *Journal of Economics & Management*, 33, S. 120–135.
- Thaler, K. (2001): *Supply Chain Management – Prozessoptimierung in der logistischen Kette*, Köln, Wien.
- Thiel, C. (1996): Theorie, in Mittelstraß, J. (Hrsg.): *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie* (Bd. 4), Stuttgart, S. 260–270.
- Thommen, J. P./ Achleitner, A. K./ Gilbert, D. U./ Hachmeister, D./ Kaiser, G. (2017): *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht*, Wiesbaden.
- Tukamuhabwa, B./Stevenson, M./Busby, J./Zorzini, M. (2015): Supply chain resilience: definition, review and theoretical foundations for further study, in: *International Journal of Production Research*, 53, 18, S. 5592–5623.
- Van Weele, A. J./Eßig, M. (2017): *Strategische Beschaffung: Grundlagen, Planung und Umsetzung eines integrierten Supply Management*, Berlin.
- Völker, R./Neu, J. (2008): *Supply Chain Collaboration: Kollaborative Logistikkonzepte für Third- und Fourth-Tier-Zulieferer*, Berlin.
- Wagner, S. M./Coley, L. S./Lindemann, E. (2011): Effects of suppliers' reputation on the future of buyer-supplier relationships: the mediating role of outcome fairness and trust, in: *Journal of Supply Chain Management* 47(2), S. 29–48.
- Waller, M./Fawcett, S. (2013): Data science, predictive analytics, and big data: a revolution that will transform supply chain design and management, in: *Journal of Business Logistics*, 34, 2, S. 77–84.

- Webster, J./ Watson R. T. (2002): Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review, in: MIS Quarterly, Jg. 26, H. 2, S. 13–23.
- Werner, H. (2017): Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, 6. Auflage, Wiesbaden.
- Wilke, J. (2012): Supply Chain Koordination durch Lieferverträge mit rollierender Mengenflexibilität: Eine Simulationsstudie am Beispiel von Lieferketten der deutschen Automobilindustrie, Berlin.
- Williamson, O. (1991): Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives, in: Administrative Science Quarterly 36(2), S. 269–296.
- Williamson, O. (2008): Outsourcing: Transaction cost economics and supply chain management, in: Journal of supply chain management, 44, 2, S. 5–16.
- Zäpfel, G. (2000): Supply Chain Management, in: Baumgarten, H./Wiendahl, H.-P./Zentes, J. (Hrsg.): Logistik-Management, Berlin u. a., Abschnitt 7-02-03, S. 1–32.