



Prof. Dr. Erik Hofmann ist Vize-Direktor am Lehrstuhl für Logistikmanagement und Assistenzprofessor an der Universität St. Gallen. Er leitet das HSG-Supply Chain Finance-Lab der PostFinance. E-Mail: erik.hofmann@unisg.ch



Dr. Thorsten Klaas-Wissing ist Vize-Direktor am Lehrstuhl für Logistikmanagement und Dozent an der Universität St. Gallen. Er ist u. a. verantwortlich für den berufsbegleitenden Diplomstudiengang „Logistikmanagement“. E-Mail: thorsten.klaas@unisg.ch

Anreizsysteme in der Logistik

Vergütungsmodelle und Prinzipal-Agenten-Konstellationen am Beispiel der Kontraktlogistik

Erik Hofmann und Thorsten Klaas-Wissing

Kontraktlogistik erfordert eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Verlager (Prinzipal) und Logistikdienstleister (Agent). Um die Stabilität einer solchen kooperativen Geschäftsbeziehung zu gewährleisten, sind klare Vereinbarungen zum erwarteten Leistungsumfang sowie entsprechende Regeln zur leistungsgerechten Vergütung erforderlich. Dieser Beitrag behandelt anhand ausgewählter möglicher Prinzipal-Agenten-Konstellationen aus der Unternehmenspraxis spezifische Herausforderungen und leitet Handlungsempfehlungen für die Betriebsphase ab.

1. Steuerungsbedarf in der Kontraktlogistik

Ausgangspunkt

Kontraktlogistik gilt als Königsdisziplin des Logistikdienstleistungsgeschäfts. Logistikdienstleister verbinden verschiedenste logistische Kompetenzbereiche zu kundenindividuellen Lösungen. Ein solches Bündel umfasst dabei meist mehrere Basisdienstleistungen wie Transport, Lagerung und Umschlag und wird ergänzt mit Zusatzleistungen wie Verpackung, Etikettierung oder auch Vormontage (vgl. Stein, 1998, S. 230). Weber et al. (2007) bezeichnen Kontraktlogistik als „[...] integrierte Leistungsbündel, die verschiedene, in ihrem Umfang wesentliche Logistikleistungen, ergänzbar um Zusatzleistungen, enthalten und kundenspezifisch gestaltet von einem Dienstleister für eine andere Partei wiederholt und über einen längeren Zeitraum auf Vertragsbasis erbracht werden.“ (Weber et al., 2007, S. 38).

Der Markt für Kontraktlogistik ist fragmentiert und aufgrund seiner kunden-spezifischen Orientierung stark an den Branchen der Verladerkunden ausgerichtet. Große Anbieter wie Deutsche Post DHL, DB Schenker, Kühne & Nagel, Arva-to Services oder Fiege betonen auf ihren Websites jeweils ihre einschlägigen Kompetenzen in branchenspezifischen Lösungen, wie „Automotive“, „High-Tech“ oder „Pharma & Healthcare“. Die Kontraktlogistik ist aber nicht nur für große, sondern auch für kleine und mittelständi-

sche Logistikdienstleister ein attraktives Geschäftsfeld, da gerade die kundenindividuell zugeschnittenen Logistiklösungen eine hohe Kundenbindung und überdurchschnittliche Margen versprechen. Tripp (2004, S. 40 ff.) hebt in diesem Zusammenhang hervor, dass neben Branchenkompetenz und allgemeinen Leistungskriterien insbesondere Vertrauen und persönliche Kontakte eine hohe Relevanz für eine erfolgreiche Zusammenarbeit in der Kontraktlogistik haben.

Geschäftsbeziehungen in der Kontraktlogistik durchlaufen i. d. R. mehrere spezifische Phasen, wobei sich die Akquisition-, die Betriebs- sowie die Relaunch- und Abbruchphase unterscheiden lassen. Da gerade die Betriebsphase sehr bedeutend für die Stabilität und den Erfolg einer kontraktlogistischen Geschäftsbeziehung ist, steht diese Phase in diesem Beitrag im Mittelpunkt. Die Betriebsphase bezeichnet die operative Zusammenarbeit zwischen Verlager und Logistikdienstleister im Tagesgeschäft. Auf eventuelle Probleme und Wünsche des Kunden hat der Dienstleister i. d. R. unverzüglich zu reagieren, um der von ihm eingenommenen Rolle des „Problemlösers“ gerecht zu werden. In der Betriebsphase ist jedoch nicht nur die Einhaltung der Leistungsvereinbarungen Teil der Verpflichtungen des Logistikdienstleisters. Häufig fordern Verlager von ihren Dienstleistern ein proaktives Handeln, in der Form, dass sie während der Vertragslaufzeit Vorschläge einbringen, wie Prozesse einfacher und schneller gestaltet werden können. Beispiele hierfür sind die

Stichwörter

- Anreizgestaltung
- Institutionelle Arrangements
- Logistik-Outsourcing
- Prinzipal-Agenten-Theorie
- Vergütungsmodelle

Forderung nach Einführung moderner Sendungsverfolgung („Tracking & Tracing“) oder einer standardisierten und wiederverwertbaren Verpackung. Auch bezüglich der Kosten erwartet der Verlager häufig signifikante Verbesserungen.

Problemstellungen

„Kontrakt“-Logistik zeichnet sich durch eine dezidiert vertragsbasierte Zusammenarbeit aus. Die oftmals sehr umfangreichen Vertragswerke dienen als formale Grundlagen der Geschäftsbeziehungen und beinhalten neben den zu erreichenden Leistungszielen (i. d. R. detaillierte Leistungskataloge) und Haftungsfragen auch Vereinbarungen zu Vergütungsmodellen und ergänzenden Leistungsanreizen (i. d. R. Bonus-Malus-Vereinbarungen).

Kontraktlogistik geht mit zahlreichen Vorteilen für die Akteure einher. Der Logistikdienstleister profitiert von einer intensiveren Kundenbindung und höheren Margen. Zudem ist er nicht mehr im selben Ausmaß dem Marktdruck ausgesetzt wie bei der Erbringung von Basisdienstleistungen, da die Wechselbarrieren aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeit auch für den Verlager höher sind. Letzterer kann sich aufgrund dieses Logistik-Outsourcings auf seine Kernkompetenzen fokussieren. Letztlich partizipiert der Verlager am niedrigeren Kostenniveau des Dienstleisters bei gleichbleibendem oder gar verbessertem Logistik-Leistungsniveau.

In der Kontraktlogistik stehen allerdings beide Parteien vor spezifischen Herausforderungen, welche in einem konkreten und anspruchsvollen Steuerungsbedarf münden. Aufgrund der Vielschichtigkeit des zu erbringenden Leistungsbündels entstehen komplexe Prinzipal-Agenten-Konstellationen, die sich im Sinne der Theorie unvollständiger bzw. relationaler Verträge (vgl. Picot et al., 2005, S. 127 ff.) nie gänzlich durch formale Vertragswerke *ex ante* regeln lassen. Zudem werden die Marktmechanismen durch die intensivierte Zusammenarbeit vorübergehend ausgeschaltet bzw. stark abgemildert. Sind keine adäquaten Steuerungsinstrumente etabliert, besteht aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeit die Gefahr des opportunistischen Verhaltens. Angesichts dessen sind neben einem leistungsorientierten Vergütungssystem spezielle Anreizmechanismen über die Beziehungslaufzeit erforderlich.

Zielsetzung und Vorgehensweise

Das Ziel dieses Beitrags ist es, aufzuzeigen, welche grundsätzlichen Vergütungsmodelle und Leistungsanreize in der Kontraktlogistik zur Steuerung der Zusammenarbeit in der Betriebsphase üblich sind. Hierzu sollen besondere institutionelle Arrangements in der Kontraktlogistik dargestellt werden, wozu der Prinzipal-Agenten-Ansatz herangezogen wird. Die Thematisierung spezifischer Beitrags-Anreiz-Problematiken unterstreicht den Bedarf nach einer professionellen Ausgestaltung der Kontraktlogistik-Geschäftsbeziehung und weist auf einen zukünftigen Forschungsbedarf hin. Die dargestellten anreizorientierten Herausforderungen stellen daher für die Praxis die Anregung dar, sich komplexen institutionellen Arrangements mit einem erweiterten Blick zu widmen. Für die Forschung bieten sie vielfältige Ansatzpunkte für zukünftige Untersuchungen.

2. Vergütungsmodelle und Leistungsanreize in der Kontraktlogistik

Vergütungsmodelle in der Kontraktlogistik

Ein Vergütungsmodell umfasst Vereinbarungen darüber, wie der Logistikdienstleister für seine erbrachten Leistungen vom beauftragenden Verlager kompensiert wird. Diese Vereinbarungen regeln, auf Basis welcher Kriterien und Bewertungsmethoden die Leistungserbringung zu bemessen und zu vergüten ist. Hier gilt es zwischen aufwandsbezogenen (→ Input-Orientierung), prozessbezogenen (→ Throughput-Orientierung) und ergebnisbezogenen (→ Output-Orientierung) Vergütungsmodellen zu unterscheiden (vgl. Abb. 1).

Als **aufwandsbezogenes Vergütungsmodell** kommt in der Praxis die Cost-Plus-Methode zum Einsatz. Hier werden die beim Logistikdienstleister durch die Leistungserstellung verursachten Kosten der Bereitstellung und Nutzung von Kapazitäten wie Mitarbeiter oder Lagerflächen (→ Input-Orientierung) zzgl. einer fest vereinbarten Gemeinkostenpauschale vom verladenden Kunden vergütet. Dieses Modell verrechnet somit alle zur Leistungserstellung benötigten Inputressourcen unabhängig von der kundenseitig gewünschten Outputleistung. Der Kunde zahlt hierbei für die Bereitstellung eines

Dienstleistungspotenzials, d. h. zumindest einen Fixkostenblock, auch wenn er effektiv keine Leistungen in Anspruch nimmt.

Prozessbezogene Vergütungsmodelle basieren auf klar definierten Prozessleistungskategorien und nach Produkten differenzierten Prozessabläufen, die jeweils mit Standardzeiten und korrespondierenden Kalkulationssätzen hinterlegt sind. Die Entlohnung erfolgt anhand der produktabhängig in Anspruch genommenen Prozessleistungen (z. B. Ein- oder Auslagerungstätigkeiten) durch Multiplikation der benötigten Prozessmengen mit den vordefinierten Prozess(voll)kosten (→ Throughput-Orientierung). In diesem Modell werden die effektiv erbrachten Prozessleistungen nach abgewickelten Dienstleistungsprodukten differenziert ausgewiesen und verrechnet. Durch die Bindung an die tatsächliche Inanspruchnahme von Prozessleistungen wird der „effektive Aufwand“ transparent und die Vergütung der Leistungserstellung wird zudem an der kundenseitig gewünschten Outputleistung ausgerichtet: Wenn der Kunde keine Leistungen abruft, findet prinzipiell auch keine Verrechnung statt.

Bei **ergebnisbezogenen Vergütungsmodellen** erfolgt die Entlohnung des Logistikdienstleisters in Abhängigkeit der zielkonformen Leistung 'pro Stück' der an Empfängerkunden effektiv ausgelieferten Produkte (→ Output-Orientierung). Hier wird i. d. R. innerhalb eines vordefinierten Qualitätsfensters (z. B. Lieferservicegrad) eine (Voll-)Kostenpauschale pro Leistungseinheit 'ausgeliefertes Produkt' festgelegt. Es erfolgt eine explizite Verknüpfung zwischen der Vergütungshöhe mit der kundenseitig wahrgenommenen Outputleistung (z. B. Verfügbarkeitsniveau). Ergebnisbezogene Vergütungsmodelle weisen daher große Bezüge zu „Performance Contracting-Modellen“ auf (vgl. Glas et al., 2012), bei denen von einer „Outcome-Orientierung“ zu sprechen ist. Eine Verrechnung findet i. d. R. nur dann statt, wenn der Dienstleister ein gewisses (zielkonformes) Leistungsniveau erbringt.

Basierend auf diesen idealtypischen Reinformen kommen in der Praxis hybride Vergütungsmodelle zur Anwendung, welche aufwands-, prozess- und ergebnisbezogene Bestandteile auf verschiedene Weise miteinander kombinieren. So wer-

Fokus	Vergütungsmodelle in der Kontraktlogistik (Reinformen)		
	Aufwandsbezug (Input)	Prozessbezug (Throughput)	Ergebnisbezug (Output)
Berechnungsgrundlage für die Vergütung	„nach Aufwand“, d. h. nach vorgehaltenen und eingesetzten Ressourcen und Inputfaktoren	„nach erbrachten Prozessleistungen“, d. h. nach mengeninduzierten Prozessvollkostensätzen je Stück je Produkt	„nach erfolgten zielkonformen Auslieferungen“ oder „nach Verfügbarkeit“, d. h. nach (Voll-)Kostenspauschalen je ausgeliefertem Stück je Produkt
Informationsgrundlage	Vollkostenrechnung aus Buchhaltung des Logistikdienstleisters (z. B. pauschale Kostensätze für Mitarbeiter, Lagerflächen oder IT-Nutzung)	Kostensätze nach Prozessabläufen, -zeiten und -mengen, differenziert nach Produktsortiment (z. B. REFA-Berechnungen des Logistikdienstleisters und/oder des Verladers)	Prozessorientierte Kostenkalkulationen des Logistikdienstleisters sowie Dokumentation des erbrachten Leistungsniveaus (Erfüllungsgrad)
Kopplung der Vergütung an die Leistungsanspruchnahme des Kunden	Unabhängig	Abhängig (Menge der in Anspruch genommenen Prozessdurchläufe)	Abhängig (Menge der zielkonformen Auslieferungen)
Träger des Kapazitäts- und Auslastungsrisikos	Kunde	Logistikdienstleister	Logistikdienstleister und Kunde (bei Verfügbarkeitsorientierung)
Vergütungsimmanente Leistungsanreize für den Logistikdienstleister	Keine	Prozessrationalisierung zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung	Grundsätzliche Innovationsanreize zur effektiveren Leistungserbringung und Qualitätssteigerung
Ergänzende Anreize zur Absicherung der Leistungsnachfrage aus Sicht des Logistikdienstleisters	Malus-Vereinbarungen bei zu hohem Leistungsabruf	Bonus-Malus-Vereinbarungen bei Abweichungen von den Mengenzusagen des Kunden	Bonus-Malus-Vereinbarungen bei Abweichungen von den Mengenzusagen des Kunden
Ergänzende Anreize zur Leistungsoptimierung und Kostensenkung aus Sicht des Kunden	■ Pauschale Preisreduktionsvereinbarungen (absolut oder prozentual) ■ Savingsanreize/Kostensenkungsziele ■ Bonus-Malus-Vereinbarungen bei Erfüllung/Verfehlung von Service-/Qualitätszielen ■ Dienstleisterwettbewerb		

Abb. 1: Grundsätzliche Vergütungsmodelle in der Kontraktlogistik

den z. B. fixe Aufwandspauschalen mit variablen Vergütungspreisen je ausgeliefertem Produkt oder Prozessanspruchnahme kombiniert.

Leistungsanreize in der Kontraktlogistik

Untrennbar mit der Ausgestaltung von Vergütungsmodellen verknüpft ist die Frage nach der situationsgerechten Setzung von Leistungsanreizen. Denn je nach Vergütungsmodell sind Leistungsanreize mehr oder weniger stark immanent ausgeprägt und erfordern ergänzende, anreizverstärkende Regelungen.

In der prozessbezogenen und der ergebnisbezogenen Vergütung sind Leistungsanreize in Form von prozessmengenabhängigen oder verfügbarkeitsorientierten Entlohnungsbestandteilen bereits modellimmanent vorgesehen. Der Logistikdienstleister wird hier leistungsfokussiert und/oder kosteneffizient operieren, da er dadurch seine eigene Ertragssituation direkt verbessern kann. Allerdings trägt er dabei i. d. R. auch das Auslastungsrisiko, denn sobald der Verlader nicht die ursprünglich vereinbarte Leistungsmenge abrufen, wird der Logistikdienstleister seinen kalkulierten Ertrag zu den vereinbarten Stückkosten kaum realisieren. Hinge-

gen sind bei der rein aufwandsbezogenen Vergütung keine Leistungsanreize enthalten, da der Kunde den Logistikdienstleister auf Grundlage des anfallenden Kostenaufwands vergütet. Bei diesem Ansatz trägt der Kunde das Auslastungsrisiko, da er Bereitschaftskosten zu tragen hat, auch wenn er keine Leistungen abrufen.

Zusätzlich zu den grundsätzlichen Vergütungsmodellen werden in der Praxis ergänzende Leistungsanreize zwischen Kunden und Logistikdienstleistern vereinbart. Ziel dieser Vereinbarungen ist einerseits, die Kontraktlogistiklösung hinsichtlich Kosten, Leistung, Qualität etc. stetig zu verbessern. Andererseits soll das in Mengenschwankungen begründete Auslastungsrisiko zwischen Logistikdienstleistern und Kunden geregelt und abgedeckt werden. Zu den Leistungsanreizen zählen (1) Bonus-Malus-Vereinbarungen, (2) pauschale Preisreduktionsvereinbarungen, (3) Savingsvereinbarungen und (4) der Dienstleisterwettbewerb (vgl. Tyssen et al., 2010).

ad 1) **Bonus-Malus-Vereinbarungen** werden aus Sicht des Verladers eingesetzt, um den Logistikdienstleister zur Einhaltung der Service- und Qualitätsziele zu motivieren und darüber hinaus auch eine

Verbesserung der Kontraktlogistiklösung anzustreben. Hier werden z. B. kennzahlenbasierte Service Level Agreements (SLA) (z. B. Fehlerrate der Sendung, Pünktlichkeit der Belieferung etc.) oder Prozessleistungsniveaus (z. B. Picks pro Tag in der Kommissionierung, Transportlaufzeiten etc.) vereinbart und regelmäßig ermittelt. Liegt der Dienstleister außerhalb des vereinbarten Zielkorridors, sind bei Übererfüllung Bonus-, bei Untererfüllung Maluszahlungen zu entrichten. Wichtig ist hierbei, dass die spezifischen Niveaus, ab denen Boni gewährt werden, realistisch sind, um diesen Ansatz nicht zum alleinigen Malus-System mutieren zu lassen. Aus Sicht des Logistikdienstleisters können Bonus-Malus-Vereinbarungen dazu eingesetzt werden, um den Verlader zu verpflichten, die vereinbarten Leistungsmengen auch tatsächlich abzurufen oder (monetär) zu kompensieren. Hier wird der Verlader mit einem Mindermengenumalus belegt, wenn die tatsächlichen Mengen unter den vereinbarten Mengen liegen. Umgekehrt kann der Verlader aber auch einen Mehrmengenbonus erhalten, wenn dieser die Kapazitäten (in gewissen Toleranzgrenzen) stärker auslastet als vereinbart. Mehrfache Unter- oder Überschreitun-

gen der Toleranzbereiche können letztlich auch zu Nachverhandlungen über die Vergütungshöhen führen.

ad 2) **Pauschale Preisreduktionsvereinbarungen** werden getroffen, um den Logistikdienstleister durch einen künstlichen Preisdruck zu einer kontinuierlichen Verbesserung des Leistungs- und Kostenniveaus in der laufenden Kontraktlogistiklösung zu motivieren. Bei solchen Arrangements verringert sich die zwischen Verlager und Logistikdienstleister festgelegte Vergütungshöhe pauschal um einen fest vereinbarten Prozentsatz. I. d. R. werden diese pauschalen Preisreduktionen für jeweils ein Jahr unter Einbeziehung der Inflation festgelegt. Beispiel: bei einer angenommenen Inflation von 3 % p.a., um die sich die vereinbarte Vergütung nominal erhöhen würde, vergütet der Verlager nur 2 % p.a. mehr. Effektiv erhält der Logistikdienstleister somit real 1 % p.a. weniger.

ad 3) Durch **Savingsanreize** soll der Dienstleister motiviert werden, eine kontinuierliche Verbesserung des Kostenniveaus – bei Beibehaltung oder gar Verbesserung des Leistungsniveaus – in der Kontraktlogistiklösung zu realisieren. Der Anreiz für den Logistikdienstleister besteht hier im Gegensatz zur pauschalen Preisreduktionsvereinbarung darin, dass er die durch Effizienzsteigerungen erzielten Kosteneinsparungen zunächst über einen definierten Zeitraum vollständig selbst realisieren darf, indem die Vergütungen des Verlagers vorerst auf gleichem Niveau bleiben. Nach Ablauf dieser „Bestandssicherungsfrist“ müssen die realisierten Einsparungen in Form dauerhaft reduzierter Vergütungen an den Verlager weitergegeben werden. Solche Vereinbarungen funktionieren allerdings nur dann, wenn klare und objektivierbare Spielregeln vereinbart werden, wie Einsparungen zu berechnen sind, und wenn Offenheit und Transparenz über die jeweilige Kosten- und Prozesssituation herrschen.

ad 4) Beim **Dienstleisterwettbewerb** handelt es sich um eine eher selten eingesetzte Form des Leistungsanreizes, die aber von größeren Verladern, die insbesondere mit einem Portfolio mehrerer Logistikdienstleister zusammenarbeiten, angewandt wird. Ziel des Dienstleisterwettbewerbs ist es, auf Grundlage eines Benchmarking-Verfahrens, einerseits einen Anreiz zur Steigerung der Effizienz

zu geben und andererseits die Innovationsfähigkeit des Logistikdienstleisters zu fördern. So kann beispielsweise ein Wettbewerb zwischen den eingesetzten Logistikdienstleistern und den von diesen (vergleichbar) betriebenen Standorten (Lager/Cross-Docks) ausgeschrieben werden. Zur Bestimmung des vergleichsrelevanten Leistungsniveaus der Standorte wird u. a. ein Set von Leistungskennzahlen erhoben sowie ausgewählte Kunden oder Mitarbeiter des Verlagers befragt. Sämtliche Daten werden in ein standardisiertes und für alle teilnehmenden Logistikdienstleister transparentes Vergleichsschema überführt. Nach einer zuvor vereinbarten Vergütungsstaffelung wird an die Logistikdienstleister, die mit ihren Standorten im Vergleich am besten bewertet werden, eine Prämie ausbezahlt.

Situative Gestaltung von Vergütungsmodellen und Leistungsanreizen in der Kontraktlogistik

Das Portfolio der vorgestellten Vergütungsmodelle und ergänzenden Leistungsanreize spiegelt das facettenreiche Bild der Kontraktlogistik wider. In der Praxis zeigt sich, dass insbesondere die logistische Sortimentskomplexität einen wesentlichen Einfluss auf die Wahl des geeigneten Vergütungsmodells im Spannungsfeld zwischen aufwands- und ergebnisbezogener Entlohnung ausübt (vgl. Tyssen et al., 2010). Die Vielfalt der möglichen Ausgestaltungen ergänzender Leistungsanreize ist in der Individualität der Geschäftsbeziehung begründet. Dabei führen der Umfang des Produktsortiments wie auch die Heterogenität der kundenindividuellen Handhabungsanforderungen zur logistischen Sortimentskomplexität und sind als wichtige situative Bestimmungsgrößen für die Wahl zwischen einem eher aufwands- oder ergebnisbezogenen Vergütungsmodell zu betrachten.

Bei komplexen Produktsortimenten variieren die kostenwirksamen Prozessanforderungen der Handhabung in Lagerhaltung, Umschlag, Kommissionierung und Transport zwischen den einzelnen Produkten. Die resultierende Anforderungskomplexität des Produktsortiments macht eine konsistente und transparente Umsetzung einer prozessbezogenen Vergütung, z. B. auf Basis der Stückzahl, recht aufwändig. Eine hohe logistische Sorti-

mentskomplexität erfordert daher tendenziell eine Aufwandsvergütung oder – bei strikter Verfügbarkeitsorientierung – einen ergebnisbezogenen Ansatz. Je niedriger die logistische Sortimentskomplexität der Kontraktlogistiklösung ist, desto eher bieten sich prozessbezogene Vergütungsmodelle an.

3. Besonderheiten bei der Anreizgestaltung in der Kontraktlogistik

Weiterführende Prinzipal-Agenten-Konstellationen in der Kontraktlogistik

Angesichts der vielfältigen Formen der Zusammenarbeit in der Kontraktlogistik lassen sich neben dem einfachen Basisfall mit einem verladenden Kunden und einem Logistikdienstleister weitere institutionelle Arrangements unterscheiden. Zu nennen sind (1) parallele Prinzipal-Agenten-Beziehungen, (2) mehrfache Prinzipal-Agenten-Beziehungen, (3) die Quasi-Umkehrung der Prinzipal-Agenten-Beziehung sowie (4) mehrstufige Prinzipal-Agenten-Beziehungen (vgl. Abb. 2). Diese besonderen Arrangements gehen einerseits mit spezifischen Anreizproblematiken einher und erhöhen die Komplexität der zugrunde gelegten Geschäftsbeziehung. Andererseits erfordern diese Formen der Zusammenarbeit punktuelle Erweiterungen und ggf. eine Anpassung der zugrunde gelegten Vergütungsmodelle.

Parallele Prinzipal-Agenten-Beziehungen in der Kontraktlogistik

Häufig bietet der Logistikdienstleister nicht nur für einen, sondern für mehrere verladende Kunden einer Branche Leistungen an. So nutzen beispielsweise in einem sogenannten „Multi-Customer-Warehouse“ (Fall 1) mehrere Kunden gemeinsam die Lagerflächen, das Personal, die Geräte und Transportkapazitäten eines Logistikdienstleisters. Eine gemeinsame Ressourcennutzung wird vor allem bei geringen Stückzahlen je Kunde oder einer stark schwankenden Nachfrage angestrebt.

Ein spezifisches Problem in solchen Beziehungskonstellationen ist **Moral Hazard**. Dies stellt das „Wagnis“ dar, welches durch opportunistisches Verhalten in einer Geschäftsbeziehung entsteht. Dieses opportunistische Verhalten fußt auf dem Anreiz, nachträglich den ge-

	Fall 1: Parallele Prinzipal-Agenten-Beziehungen	Fall 2: Mehrfache Prinzipal-Agenten-Beziehungen	Fall 3: Quasi-Umkehrung der Prinzipal-Agenten-Beziehungen	Fall 4: Mehrstufige Prinzipal-Agenten-Beziehungen
Prinzip				
Beispiel	Mehrere unterschiedliche Verlager nehmen die Leistungen eines Logistikdienstleisters im Rahmen eines Multi-Customer-Warehouse in Anspruch.	Ein Logistikdienstleister erbringt Leistungen für einen Kunden, dies aber an mehreren unterschiedlichen geographischen Standorten mit unterschiedlichen Anspruchspersonen bzw. -gruppen.	Der Logistikdienstleister tätigt umfangreiche kundenspezifische Investitionen (z. B. Umbau eines Warehouse). Ferner ist er bei der Leistungserstellung vom Mitwirken des Verladers und dessen Mitarbeitern abhängig.	Der Logistikdienstleister beschäftigt zur Leistungserbringung dritte Subunternehmen (z. B. Transporteure).

Abb. 2: Unterschiedliche institutionelle Arrangements in der Kontraktlogistik

schlossenen Vertrag zu seinen Gunsten auszunutzen. Hier kann eine Unterscheidung nach Hidden Information, der Unfähigkeit zur korrekten Beurteilung der Leistungsvereinbarung, und Hidden Action, der absichtlichen Fehlhandlung, erfolgen. In neuen Kontraktlogistik-Geschäftsbeziehungen sind sowohl für den Logistikdienstleister wie auch für den Verlager wenige Erfahrungen vorhanden. Der Austausch von Wissen und die vertrauensorientierte Zusammenarbeit sind erfolgskritische Faktoren. Es kann nun sein, dass dieser Informationsaustausch einseitig verläuft und Informationen über Probleme zurückgehalten werden (Hidden Information), welcher einerseits der Verlager benötigt, um die Leistungsfähigkeit des Dienstleisters einschätzen zu können, oder andererseits der Logistikdienstleister für eine einwandfreie Abwicklung der Geschäfte benötigen würde (so genannte „Honest Disagreement“, vgl. Horn, 1997, S. 37). Eine „Hidden Action“ des Auftragnehmers liegt möglicherweise in nicht weitergegebenen Kosteneinsparungen (Savings) vor. Der Logistikdienstleister kann beispielsweise aufgrund der Bündelung mehrerer Kundenbedarfe einen geringeren Einstandspreis für Verpackungsmaterial realisieren, allerdings höhere Einzelpreise pro verbrauchtes Stück an seine Kunden verrechnen. Ein solches Verhalten ist insbesondere bei aufwandsbezogener Vergütung ein Problem, wenn der Logistikdienstleister da-

rüber hinaus für einen gewissen Mehrverbrauch von Verpackungsmaterial belohnt wird (er kann mehr Verpackungsmaterial abrechnen und einen besseren Einstandspreis für das Mehrmaterial erzielen). Hier können z. B. pauschale Preisreduktionsvereinbarungen oder klare Qualitäts- und Mengenvereinbarungen bzgl. des Verpackungsverbrauchs, gepaart mit Maluszahlungen, zu einem vertragskonformen Verhalten beitragen.

Mehrfache Prinzipal-Agenten-Beziehungen in der Kontraktlogistik

In Fall 2 ist der Logistikdienstleister als Agent mit mehreren Prinzipalen eines verladenden Kunden konfrontiert (vgl. Cheng/Kam, 2008). Eine solche mehrfache Prinzipal-Agenten-Konstellation ist beispielsweise dann anzutreffen, wenn ein größerer Verlager einen Dienstleister für mehrere, weitestgehend autonom agierende Standorte bzw. Geschäftseinheiten auswählt und einsetzt. In solchen Fällen ist von einer gegenseitigen Beeinflussung der Prinzipale untereinander auszugehen (vgl. Gomez-Mejia/Wiseman, 2007), insbesondere dann, wenn zeitgleich auf begrenzte Ressourcen des Logistikdienstleisters zugegriffen wird. Ferner stellt sich bei ergebnisbezogenen Vergütungsmodellen die Frage nach einer objektiven Leistungsbeurteilung, denn aufgrund der Involvierung unterschiedlicher Personen und Geschäftseinheiten kann die wahrge-

nommene Leistungsbeurteilung des Logistikdienstleisters stark schwanken.

Eine besondere Herausforderung in solchen Mehrfach-Prinzipal-Konstellationen besteht im **Hold-up**. Dieser Faktor bezeichnet grundsätzlich das nachträgliche „Ausbeuten“ eines Vertragspartners durch den anderen nach Abschluss des ex ante als fair beurteilten Kontrakts. Die Abhängigkeiten in Bezug auf die Hold-up-Problematik sind stark durch die Branchenstruktur geprägt. Da Logistikdienstleister bei Kontraktlogistikverträgen i. d. R. unterschiedliche Kundenbedürfnisse abdecken müssen, zeichnet sich die Gefahr von Hold-up bei zunehmender logistischer Sortimentskomplexität bereits ab. So kann sich beispielsweise der Logistikdienstleister aufgrund variierender Anforderungen einzelner Kundenstandorte dazu verpflichtet sehen, eine weitaus breitere Leistungsbereitschaft vorzuhalten als vertraglich vorgesehen (z. B. anstatt lediglich an einem Standort nun an mehreren Standorten des verladenden Kunden). Zu zusätzlichen Einmalinvestitionen in der Anbahnungsphase kommen dabei u. U. weitere Investitionserfordernisse hinzu, die insbesondere bei reiner prozess- oder ergebnisorientierter Vergütung problematisch für den Logistikdienstleister werden können. Zwischen den Vertragsparteien ist in einem solchen Fall auf klare Mengenvereinbarungen als Grundlage für eine Bo-

nus-Malus-Regelung zu achten, die das Risiko des Hold-ups finanziell abfedern.

Quasi-Umkehrung der Prinzipal-Agenten-Beziehungen in der Kontraktlogistik

In einer weiteren Situation (Fall 3) ist von einer Quasi-Umkehrung der Prinzipal-Agenten-Beziehung auszugehen. Ein solcher Rollenwechsel liegt vor, wenn der Logistikdienstleister kundenspezifische Investitionen tätigt (z. B. der Bau eines Lagerhauses) und damit von Mindestmengen und einer Vertragsmindestlaufzeit mit dem Verlader abhängt. Diese Umkehrung wird dadurch forciert, dass der Logistikdienstleister bei der Leistungserbringung auf das Mitwirken des Verladers angewiesen ist. Der Dienstleister übernimmt hier sozusagen die Position des Prinzipals (vgl. *Freiling*, 1995, S. 151). In diesem Kontext spielen der Spezialisierungsgrad der Kontraktlogistik und die Machtverhältnisse eine wichtige Rolle. Einerseits, da eine größere Spezialisierung die gegenseitige Abhängigkeit erhöht und die Möglichkeit für opportunistisches Verhalten verstärkt gegeben ist. Andererseits wird diese Abhängigkeit durch ein ungleiches Machtverhältnis (mittelständischer Logistikdienstleister vs. Großkonzern als Kunde) erhöht. Je deutlicher die Größendisparität zwischen Verlader und Logistikdienstleister ausfällt, umso eher besteht die Möglichkeit einer Vorteilsposition des Größeren. In diesen Situationen sollten ergänzende Regelungen zu den Mengengerüsten in Verbindung mit Bonus-Malus-Zahlungen getroffen werden.

Ein besonderes Augenmerk ist hier auf **Lock-in-Effekte** zu legen. Unter einem Lock-in versteht man eine Situation, in der Geschäftspartner in einer längeren vertraglichen Bindung sind und durch Fehlen von Alternativen der Wettbewerb nicht mehr spielen kann. Lock-in-Effekte korrespondieren somit immer mit Austrittsbarrieren und helfen, den Partner längerfristig zu binden. Allerdings unterliegt nicht nur der Verlader, sondern auch der Logistikdienstleister diesem Effekt. Es kann z. B. vorkommen, dass die Aufträge eines Kunden bewusst so umfangreich ausfallen, dass der Logistikdienstleister keine Kapazitäten für andere Aufträge zur Verfügung hat. Bei mittelständischen Dienstleistungsunternehmen kann dies dazu führen, dass das Unternehmen keine Chance mehr hat, noch andere Kun-

den anzunehmen. Der Anreiz des Verladers kann also darin bestehen, einen Know-How-Abfluss an die Konkurrenz durch eine umfassende Logistikbeziehung zu verhindern. Der Ausschluss der Konkurrenten für allfällige Zusammenarbeiten mit dem Logistikdienstleister wird hierbei durch eine erhöhte Auslastung des Vertragspartners erreicht.

Um den Lock-in-Effekt seitens des Verladers zu reduzieren, ist auf möglichst standardisierte Leistungsbestandteile im Rahmen einer prozessorientierten Vergütung des Dienstleisters zu achten. Ein möglicher Dienstleisterwechsel wird durch eine standardisierte Leistungserstellung und branchenübliche Schnittstellen erleichtert. Der Logistikdienstleister hat seinerseits eine Fristenkongruenz von „Zeitdauer für die Amortisation seiner kundenspezifischen Investitionen“ sowie „Kontraktdauerzeit mit dem Kunden“ im Auge zu behalten. Da der Logistikdienstleister bei prozessorientierter Vergütung das Auslastungsrisiko trägt, sollte er dem Verlader hierbei seinerseits Anreize setzen, wie Preisnachlässe für die vorzeitige und akkurate Bereitstellung von Planzahlen und Forecasts.

Mehrstufige Prinzipal-Agenten-Beziehungen in der Kontraktlogistik

Schließlich lassen sich mehrstufige Prinzipal-Agenten-Beziehungen unterscheiden (Fall 4). Hierbei werden Aufgaben zu Subunternehmen vertikal delegiert (z. B. Übertragung des Transportes auf einen dritten Transporteur). Der Logistikdienstleister als Agent gegenüber dem verladenden Kunden wird beim Delegieren selbst zum Prinzipal in Bezug auf das eingesetzte Drittunternehmen (vgl. *Erlei et al.*, 2007, S. 167). Er hat z. B. Sorge für eine Durchgängigkeit der Leistungsvereinbarungen zu tragen, die er mit dem Verlader abgeschlossen hat.

Hierbei tritt das Problem der **Adverse Selection** (negative Auslese) auf. Der Prinzipal (Verlader) kann vor Vertragsabschluss nicht feststellen, ob die angebotene Dienstleistung dem gewünschten Zustand entsprechen wird. Dies liegt u. a. daran, dass der Agent (Logistikdienstleister) – oder speziell: das vom Logistikdienstleister eingesetzte Subunternehmen – dem Prinzipal relevante Informationen zur Beurteilung vorenthält. Je grösser die Komplexität, d. h. je mehr Subunternehmer in die Auftragserfüllung vom Logis-

tikdienstleister einbezogen werden, desto schwieriger wird es für den verladenden Kunden, die Leistungserstellung zu verfolgen und zu überwachen.

Gerade bei sehr knapp ausgelegter aufwandsorientierter Vergütung kann eine solche Konstellation problematisch für den Verlader werden, da er davon auszugehen hat, dass der Logistikdienstleister seinerseits einen Anreiz hat, kostengünstige – und damit i. d. R. wenig qualitätsorientierte – Subunternehmen auszuwählen. Hingegen hat der Logistikdienstleister bei prozess- und ergebnisorientierter Vergütung sicherzustellen, dass das eingesetzte Subunternehmen das vereinbarte Leistungsniveau erreicht, da sonst Maluszahlungen drohen, die seine Ertragssituation schmälern.

Insgesamt zeigt sich, dass vertragliche Arrangements nicht nur in direkten Verladender-Dienstleister-Beziehungen große Komplexität aufweisen können. Es gibt darüber hinaus weitere institutionelle Arrangements, die unmittelbar Einfluss auf die Gestaltung von Vergütungs- und Anreizsystemen nehmen und damit die Stabilität von kontraktlogistischen Geschäftsbeziehungen prägen.

4. Fazit

In der Kontraktlogistik sind Abhängigkeiten zwischen Verlader und Logistikdienstleister aufgrund des kooperativen Charakters der Geschäftsbeziehung besonders ausgeprägt. Diese Abhängigkeiten sind Grundlage einer engen Zusammenarbeit, die jedoch durch mögliche opportunistische Verhaltensweisen der Vertragspartner gefährdet ist. Aus diesem Grund stehen mit Vergütungs- und Anreizsystemen spezifische Instrumente zur Stabilisierung der Geschäftsbeziehung zur Verfügung. Allerdings können typische institutionelle Arrangements in der Kontraktlogistik zur Erhöhung der Kooperationskomplexität beitragen. Eine besondere Herausforderung ist dabei nicht nur die Abhängigkeit des Verladers vom Logistikdienstleister, sondern auch die Abhängigkeit des Dienstleisters vom Verlader. Je nach Blick, Situation und beteiligten Akteuren fällt das Machtgefüge zugunsten des einen oder des anderen Geschäftspartners aus. Gerade institutionelle Besonderheiten sollten somit bei der Ausgestaltung von Vergütungs- und

Anreizsystemen in der Kontraktlogistik berücksichtigt werden.

Es zeigt sich, dass vom Zusammenspiel zwischen Komplexität der Kontraktlogistik, Prinzipal-Agent-Konstellation und der Ausgestaltung von Vergütungs- und Anreizsystemen wichtige Auswirkungen auf die Stabilität von kontraktlogistischen Geschäftsbeziehungen ausgehen. Von der Praxis sollte der hier vorgelegte Betrachtungsrahmen als Anregung verstanden werden, sich zukünftig der Gestaltung von Vergütungs- und Anreizsystemen im Kontext von speziellen institutionellen Arrangements mit einem erweiterten Blick zu widmen. Forschungsseitig sind vertiefende Untersuchungen von erweiterten Prinzipal-Agenten-Konstellationen (in der Kontraktlogistik) zu wünschen, wobei ein besonderes Augenmerk auf die adäquate Anreizgestaltung zu werfen ist.

Keywords

- Incentive systems
- Institutional arrangements
- Logistics outsourcing
- Principal-agent theory
- Remuneration models

Summary

Contract logistics requires close and trustful collaboration between the shipping customer (principal) and the logistics service provider (agent). To ensure stability of such cooperative business relationships, clear agree-

ments relating to the expected scope of services as well as detailed rules regarding incentive remuneration are required. This article presents some principal-agent combinations and their specific challenges in practice.

Literatur

Cheng, S. K./Kam, B. H., A conceptual framework for analysing risk in supply networks, in: *Journal of Enterprise Information Management*, 22. Jg. (2008), H. 4, S. 345–360.

Erlei, M./Leschke, M./Sauerland, D., *Neue Institutionenökonomik*, 2. Aufl., Stuttgart 2007.

Freiling, J., *Die Abhängigkeit der Zulieferer – Ein strategisches Problem*, Wiesbaden 1995.

Glas, A./Hofmann, E./Eßig, M., Performance-based logistics: A portfolio for contracting military supply, in: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 43. Jg. (2013), H. 2, S. 97–115.

Gomez-Mejia, L. R./Wiseman, R. M., Does agency theory have universal relevance? A reply to Lubatkin, Lane, Collin, and Very, in: *Journal of Organizational Behavior*, 28. Jg. (2007), H. 1, S. 81–88.

Horn, P., *Opportunismus und Koordination in teamorientierten Strukturen*, Wiesbaden 1997.

Picot, A./Dietl, H. M./Franck, E., *Organisation – Eine ökonomische Perspektive*, 4. Aufl., Stuttgart 2005.

Stein, A., Kontraktlogistik, in: Klaus, P./Krieger, W. (Hrsg.), *Gabler-Lexikon Logistik: Ma-*

agement logistischer Netzwerke und Flüsse, Wiesbaden 1998, S. 230–234.

Tripp, C., *Mittelstand und Kontraktlogistik. Chancen und Risiken mittelständischer Logistikdienstleister in der Kontraktlogistik*, Nürnberg: *Fraunhofer ATL*, www.hypovereinsbank.de/media/pdf/Kontraktlogistik_Mittelstand.pdf, Stand: 07.11.2005.

Tyssen, C./Klaas-Wissing, T./Stölzle, W., *Studie Kontraktlogistik: Geschäftsbeziehungen in der Kontraktlogistik erfolgreich gestalten*, Göttingen 2010.

Weber, J./Stölzle, W./Wallenburg, C. M./Hofmann, E., Einführung in das Management der Kontraktlogistik, in: Stölzle, W./Weber, J./Hofmann, E./Wallenburg, C. M. (Hrsg.), *Handbuch Kontraktlogistik*, Weinheim 2007, S. 35–54.

Literaturtipps aus dem **Online-Archiv** der CONTROLLING:

■ **Controlling-Special „Logistikcontrolling“**, Ausgabe 8/9/2009, S. 421–473.

■ Wolfgang Kersten, Jens Becker, Claudia Allonas und Sebastian Berlin, *Entwicklung von grünen Logistikdienstleistungen mit einem erweiterten Target Costing Ansatz*, Ausgabe 8/9/2011, S. 443–450.

■ Bernd Voss, *Logistik-Controlling – vom Reporter zum Berater bei der Fiege Kontraktlogistik*, Ausgabe 11/2010, S. 640–644.

■ André Lindner und Ralf Többe, *Total Cost of Service Provision – eine unbekannte Größe*, Ausgabe 4/5/2007, S. 275–282.