

IWI Diskussionsbeiträge # 80 (03. November 2016)¹



ISSN 1612-3646

Analyse innovativer Logistikkonzepte für urbane Paketdienstleister

Vi Kien Dang², Marc-Oliver Sonneberg³
und Michael H. Breitner⁴



¹ Kopien oder eine PDF-Datei sind auf Anfrage erhältlich: Institut für Wirtschaftsinformatik, Leibniz Universität Hannover, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover (www.iwi.uni-hannover.de).

² Student des Wirtschaftsingenieurwesen an der Leibniz Universität Hannover (vikiendang@web.de)

³ Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand, Institut für Wirtschaftsinformatik (sonneberg@iwi.uni-hannover.de)

⁴ Professor für Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre und Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik (breitner@iwi.uni-hannover.de)

1 Einleitung

Die Logistik bestimmt die gesamte Wirtschaft. Sowohl international als auch national ist zu verzeichnen, dass die wirtschaftliche Entwicklung der vergangenen Jahre zur Bildung komplexer Unternehmensnetzwerke und Güterstromsysteme geführt hat. Eine Steuerung der Güterströme hat sowohl eine betriebswirtschaftliche als auch eine große volkswirtschaftliche Bedeutung in der Logistik.⁵ Eine wichtige Position in dieser Branche nehmen die Kurier-Express-Paket-Dienstleister (KEP-Dienstleister) ein. Ihre Aufgabe ist es Pakete beim Versender abzuholen und Empfängern weltweit reibungslos zuzustellen.

In der heutigen Zeit ergibt sich durch die Kombination aus der stetig wachsenden Urbanisierung und dem vermehrten Electronic Commerce eine Ausweitung des Personen- und Güterverkehrs in den urbanen Gebieten. Es resultieren diverse negative Aspekte, wie beispielsweise steigender Schadstoffausstoß und vermehrter Lärm. Da der Handlungsraum der Paketdienstleister sich fortlaufend ändert, werden Dienstleister der Paketbranche oft vor Hürden gestellt, weshalb eine bzw. mehrere Anpassungen erforderlich sind.

Darüber hinaus bereiten sowohl verschiedene Kundentypen, wie zum Beispiel Großhandelsunternehmen oder Einzelpersonen, als auch die Anforderungen seitens der Gesetze und Verbote ein konstantes Problem für die KEP-Dienstleister. Negative wirtschaftliche Folgen entstehen durch die Unzufriedenheit der Kunden. Hierzu zählen zum Beispiel nicht eingehaltene Zustellzeiten. Des Weiteren führen Mehrfachfahrten, die durch Nichtanwesenheit der Empfänger entstehen, zu höheren wirtschaftlichen Kosten. Dieses Diskussionspapier konzentriert sich auf den kostenintensivsten und unersetzlichen Abschnitt der Lieferkette, die sogenannte letzte Meile.

Mit neuen und innovativen Logistikkonzepten, die von höchster Bedeutung sind, kämpfen die Paketdienstleister gegen die genannten Hürden in urbanen Gebieten an. Deshalb ist es wichtig, diese Konzepte zu analysieren und kritisch zu betrachten. Dabei setzt sich dieses Diskussionspapier aus den beiden folgenden Forschungsfragen zusammen:

- Welche neuen Logistikkonzepte generieren tatsächlich in urbanen Gebieten Erfolge?
- Gibt es das innovativste Logistikprojekt?

Um diese Forschungsfragen zu beantworten, werden im anschließenden Kapitel begriffliche Grundlagen dargestellt. Hauptsächlich werden die Hintergründe der Urbanen Logistik und die damit verbundenen Probleme dargestellt. Der nächste Teilabschnitt handelt von dem Keyword Smart City. Smart City besitzt einen wichtigen Charakter, da sie versucht, die ökologischen und ökonomischen Probleme im urbanen Raum zu bewältigen. Daraufhin wird die Entwicklung des Electronic Commerce beschrieben, die eine entscheidende Rolle für die Paketdienstleister hat. Da die Konzentration dieses Diskussionspapier auf die Konzepte der letzten Meile spezialisiert

⁵ Vgl. DHL Logbook (2008)

ist, wird zu guter Letzt die klassische Lieferkette dargelegt. Dazu wird eine Literaturrecherche durchgeführt, indem hauptsächlich Literaturen in Form von Büchern und Zeitschriften genutzt werden. Unterstützend werden ebenfalls Internetquellen miteinbezogen.

Anschließend wird der Hauptteil mit der Vorstellung der gegenwärtigen und neuen innovativen Lieferkonzepte eingeleitet. Darauf folgend wird der Vergleich der jeweiligen innovativen Projekte unter Betrachtung sämtlicher Stakeholder dargestellt. Anschließend wird die kritische Untersuchung der Gefahr der klassischen Lieferkette durchgeführt. Zurzeit wird eine große Anzahl an Konzepten getestet und geplant. Daher ist es wichtig anzumerken, dass nicht alle in diesem Diskussionspapier mit einbezogen werden können, sondern eine sorgfältige Auswahl getroffen worden ist. Der Aktualität der Konzepte verschuldet sind die Informationen meistens aus Zeitungen oder von Websites der jeweiligen Konzepte, die frei zugänglich sind, entnommen worden. Aufgrund dessen sind vorab viele Interviewanfragen an die einzelnen Unternehmen getätigt worden. Allerdings wurden viele Anfragen angesichts der Unternehmens- und Projektgeheimnisse abgelehnt, weshalb bei einigen Konzepten ausschließlich Internetquellen benutzt worden sind.

Im Schlusselement wird eine auf Basis der Ergebnisse eine Handlungsempfehlung für die deutsche Paketbranche ausgesprochen. Es geht hierbei um eine Belieferung der Hauptumschlagbasen, die sich außerhalb der urbanen Gebiete befinden, mit Sendungen aller Paketdienstleister. Von dort aus werden die Pakete von einer beschlossenen Kooperation der Paketdienstleister zugestellt. Sowohl Chancen als auch Risiken zu dieser Handlungsempfehlung werden abgewogen.

Abschließend wird ein Fazit, das eine Zusammenfassung der Höhepunkte des Diskussionspapiers beinhaltet, gezogen und anschließend wird ein kurzer Ausblick auf die weiteren, empfehlenden Forschungsansätze gegeben.

2 Begriffliche Grundlagen

2.1 Urbane Logistik

Der Begriff *Logistik* wird in vielen Literaturen unterschiedlich definiert. Relevant für dieses wissenschaftliches Diskussionspapier ist die Definition „Seven-Rights-Definition“ nach Plowman

Monopolbildung. Dieser kann, sofern nicht nur ein Paketkonzern für die letzte Meile zuständig ist, unterbunden werden.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass ein wie oben beschriebenes Konzept bis dato in Deutschland noch nicht vorhanden und ebenfalls nicht in Planung ist. Sollte dieses in der Paketbranche intern existent werden, dürfte es allerdings stets einen langen Zeitraum benötigen, damit das erste Paket in Deutschland von einem kooperativen Transporter in das urbane Gebiet geliefert und dem Empfänger zugestellt wird.

7 Fazit und Ausblick

Im Rahmen dieses Diskussionspapiers wurden die neuen Logistikkonzepte für die urbanen Paketdienstleister analysiert. Der Fokus lag auf die Charakteristika der jeweiligen Logistikkonzepte, um eine qualitative Aussage über die Erfolge der Konzepte im urbanen Gebiet zu erfassen. Außerdem ist die Gefahr der Veränderung der klassischen Lieferkette ebenfalls eine wichtige Thematik gewesen.

Der wichtigste Abschnitt der Lieferkette, die letzte Meile, der KEP-Dienstleister wird von vielen Faktoren der urbanen Logistik beeinflusst. Es ist auf jeden Fall notwendig die urbane Logistik weiter im Auge zu behalten, da zu erkennen ist, dass sie im ständigen Wandel aufgrund der Entwicklung des E-Commerce Sektors und der Globalisierung ist.

Als Ergebnis dieses Diskussionspapiers ergab sich, dass die KEP-Dienstleister sich stetig Änderungen anpassen müssen. Diese Anpassung führt wiederum zu neuem Fortschritt und Verbesserungen. Würden sich Dienstleister gegen eine Anpassung und damit Veränderung entscheiden, wäre ihre Existenz bedroht. Viele Logistikkonzepte, wie die Packstation der DHL, entwickelten sich und wurden zu einem festen Bestandteil der Zustellalternativen. Es lässt sich somit einschätzen, dass auch die beschriebenen neuen Konzepte sich einen wichtigen Standpunkt innerhalb der Lieferkette erkämpfen können.

Das innovativste Logistikkonzept gibt es nicht. Höchstens können einige, die zum schnelleren, bequemerem und nachhaltigerem Empfangen von Paketen führen, als das für einen bestimmten Zeitraum beste Konzept gesehen werden. Da der Wandel der urbanen Logistik sowohl die großen als auch die kleinen Paketdienstleister beeinflussen, ist es unvermeidbar, dass sie immer neue Ideen finden, austesten und analysieren müssen, um auf dem Markt erhalten zu bleiben.

Durch die Analyse der Konzepte und der klassischen Lieferkette stellte sich als Ergebnis einer Handlungsempfehlung heraus, dass es sinnvoll wäre, wenn es eine Kooperation der Paketdienstleister geben würde, die es ermöglicht den Verkehr des urbanen Gebietes zu verringern. Somit kann es zu einem schadstofffreien Lieferverkehr kommen. Der Lärmpegel wird gesenkt und der Aufenthalt im urbanen Gebiet wird minimiert. Für die Paketdienstleister kommt es zu ökonomischen Gewinnen und eine Attraktivität des Unternehmens wird gewonnen.

Dem Diskussionspapier hinaus sollten die jetzigen, neuen Lieferkonzepte weiterhin beobachtet und im Nachhinein analysiert und ausgewertet werden, um weitere Aussagen über sie treffen zu können. Es ist zu verzeichnen, dass die Benutzung von Maschinen und Robotern bei der letzten Meile noch keine große Rolle spielen. Doch da Technologien heutzutage immer mehr automatisiert werden, sollten hier über weitere Ansätze nachgedacht werden, um eine menschenunabhängige Zustellung zu ermöglichen. Eine automatisierte Zustellung ermöglicht sehr wahrscheinlich eine Kostenreduzierung und eine hohe Effizienz. Die Roboterzustellung der Firma Hermes in der Stadt Hamburg kann zu den automatisierten Konzepten gezählt werden. Doch dieser wird nur auf Wunsch des Empfängers teilweise in der letzten Meile benutzt. Eine komplette Übernahme der letzten Meile durch Maschinen sollte erprobt werden, da es zu vermuten ist, dass es zu einer sichereren, zuverlässigeren und schnelleren Zustellung kommen wird. Die Vor- und Nachteile der Industrie 4.0 bezüglich der urbanen Logistik sollten auf langer Hinsicht genauer analysiert werden.