

Rumscheidt, Sabine

**Article**

## Die letzte Meile als Herausforderung für den Handel

ifo Schnelldienst

**Provided in Cooperation with:**

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Rumscheidt, Sabine (2019) : Die letzte Meile als Herausforderung für den Handel, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 72, Iss. 01, pp. 46-49

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/198707>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Sabine Rumscheidt

# Die letzte Meile als Herausforderung für den Handel

Immer mehr Menschen leben in Städten, und immer mehr Konsumenten lassen sich ihre online bestellten Waren liefern. Die Zustellung auf der letzten Meile stellt damit nicht nur für Händler und Logistiker, sondern auch für die Stadtplanung eine immer größere Herausforderung dar. Mit Blick auf für Einzelhändler relevante Themen beschäftigte sich das Forum Handel insbesondere mit den folgenden Fragen: Wie hängt die Kundenzufriedenheit mit dem Zustellprozess zusammen? Wie wirkt sich der wachsende Onlinehandel auf die Stadtlogistik aus? Welche Beispiele für neue Lösungen auf der letzten Meile gibt es derzeit?

## WIE HÄNGT DIE KUNDENZUFRIEDENHEIT MIT DEM ZUSTELLPROZESS ZUSAMMEN?

Als sogenannte *Customer Journey* wird im Einzelhandel der Prozess beschrieben, den ein Kunde durchläuft, bis er sich zum Kauf einer Ware entscheidet. In Zeiten des Onlinehandels hört dieser Prozess jedoch nicht mit dem Bestellklick auf: Er geht bis zur letzten Meile und endet erst, wenn die Ware vom Kunden in Empfang genommen wird. Damit ist der Zusteller das letzte und wichtigste Bindeglied zwischen Händler und Kunde. Ist der Kunde unzufrieden mit der Paketauslieferung, ist er auch unzufrieden mit der Bestellung, und dies kann sich auf das zukünftige Kaufverhalten (bei diesem Händler) auswirken. Daher sind die Lieferkriterien von entscheidender Bedeutung für den Erfolg eines Händlers.

Werden Konsumenten nach ihren Kriterien bei der Wahl eines Online-Shops befragt, so zeigt sich,

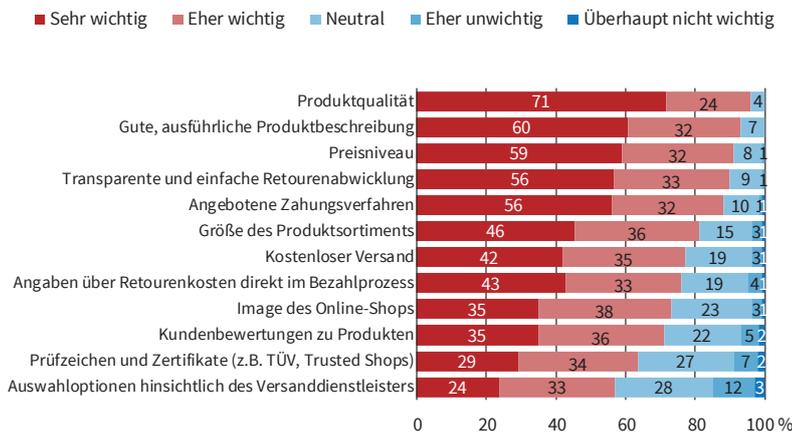
dass bereits an dieser Stelle Lieferkriterien wie kostenloser Versand<sup>1</sup>, Retourenabwicklung oder die Auswahloptionen hinsichtlich des Versanddienstleisters mitentscheidend sind (vgl. Abb. 1).

Daneben müssen Händler weitere Kriterien, die ihren Kunden wichtig sind, beachten. Dazu zählen beispielsweise die Sendungsverfolgung, die Auswahl eines Zeitfensters und die Lieferung bis in die Wohnung (sowie ggf. die Entsorgung der Altgeräte/Verpackungen). Viele Konsumenten wünschen auch einen umweltfreundlichen Transport, schnelle Zustellung oder die kurzfristige Änderung der Lieferadresse bzw. des Lieferzeitraumes (vgl. Abb. 2).

Die Auswahloption hinsichtlich des Versanddienstleisters ist für die Kunden vor allem deswegen wichtig, weil diese verschiedene Leistungen anbieten und für die Kunden räumlich unterschiedlich gut zu erreichen sind. So gaben beispielsweise in einer von ibi Research durchgeführten Konsumentenbefragung zwischen

31–43% der Befragten (je nach Shopping-Typ) an, schon mal einen Kaufprozess abgebrochen zu haben, da der bevorzugte Lieferservice nicht angeboten wurde (vgl. ibi Research 2017). Laut der aktuellen Logistikstudie des Händlerbunds arbeiten dagegen 34% der Händler mit ausschließlich einem, 36% mit zwei Anbietern, 17% mit drei und nur 11% mit mehr als drei Versanddienstleistern (vgl. Händlerbund 2018).

Abb. 1  
Kriterien bei der Auswahl eines Online-Shops



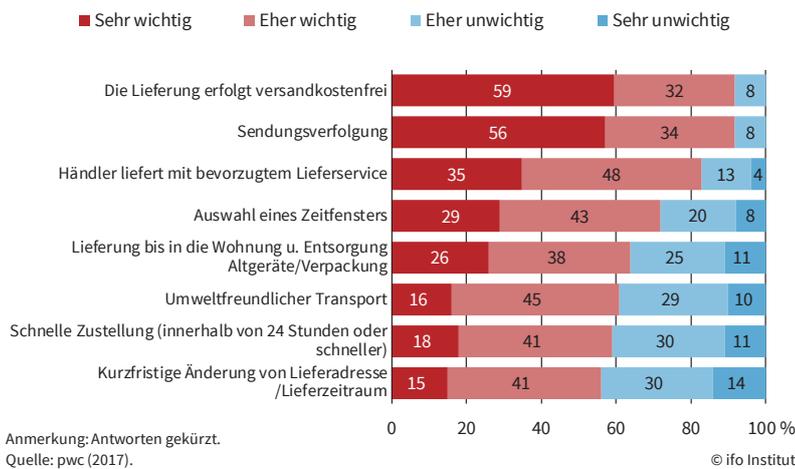
Quelle: ibi Research E-Commerce Leitfadern.

© ifo Institut

<sup>1</sup> Dies betrifft auch die Retourenkosten.

Abb. 2

**Lieferkriterien bei der Wahl des Onlineverkäufers**



Da die Zufriedenheit mit der Lieferung eine immer größere Rolle spielt, also als Einheit mit dem Kaufprozess gesehen wird, verstehen immer mehr Händler die Logistik als Kernprozess. Einige Händler verfügen bereits über ein eigenes Zuliefernetzwerk (z.B. Amazon Logistics). Damit entwickeln sich Händler vom Kunden der angestammten Logistiker zu deren Konkurrenz oder streben diese an.

**WIE WIRKT SICH DER WACHSENDE ONLINEHANDEL AUF DIE STADTLOGISTIK AUS?**

Der wachsende Onlinehandel wirkt sich in hohem Maße auf die Komplexität der Stadtlogistik aus. Dies erfordert eine neue Art der Kooperation zwischen den beteiligten Akteuren (u.a. Handel, Logistiker, Kommunen).

Allein zwischen 2000 und 2017 hat sich die Zahl der Sendungen in Deutschland von 1,7 auf 3,4 Milliarden verdoppelt. Bis zum Jahr 2025 dürfte die Anzahl auf 5 Mrd. Sendungen angewachsen sein (vgl. Abb. 3). Gleichzeitig ist die Zahl der Empfänger ebenfalls dramatisch gestiegen, denn die Zuständigkeit für die letzte Meile hat sich vom Konsumenten auf den Händler bzw. den Lieferservice verlagert: Im konventionellen Handel wird die Ware in großen Paletten an verhältnismäßig wenige Adressen geliefert und dort vom Kunden erworben (der Kunde übernimmt die letzte Meile). Im Onlinehandel dagegen wird diese Palette in viele einzelne Teile aufgeteilt und direkt an den Kunden geliefert (Händler bzw. Lieferservice übernimmt die letzte Meile). Viele verschiedene Anbieter (deren Anzahl ebenfalls zugenommen hat) liefern nun also zeitgleich im selben Stadtgebiet, und jeder Haushalt ist ein potenzieller Warenempfänger. Für die Stadtlogistik ist dies eine wenig effiziente Situation und der Kostendruck für Händler/Versanddienstleister steigt. Es erstaunt nicht, dass die Infrastruktur bereits in vielen Städten überlastet ist. Umweltprobleme, erhöhte Unfallrisiken, Lärmbeläs-

tigung und Flächenkonkurrenz sind die Folge. So macht der Lieferverkehr beispielsweise 20–30% des Stadtverkehrs aus, ist jedoch für etwa 80% des innerstädtischen Staus während der Stoßzeiten verantwortlich (vgl. Pwc 2017).

Abbildung 4 verdeutlicht diese Entwicklung anhand einer vereinfachten schematischen Darstellung.

Als weitere Herausforderung kommt hinzu, dass die Zustellung auf der letzten Meile komplexer geworden ist. Obwohl Kunden die Haustürzustellung bevorzugen, sind sie zum Zeitpunkt der Lieferung oft nicht anwesend. Auch der Anspruch an die angebotenen Dienstleistungen ist gestiegen. Schnelle oder taggleiche Lieferungen werden immer häufiger gewünscht, gleichzeitig soll die Lieferung örtlich und zeitlich immer flexibler sein (z.B. Änderung von Lieferadresse/Zeitpunkt während der Sendung) oder zum Wunschzeitpunkt geliefert werden. Die Zustellung von online bestellten Lebensmitteln erfordert Kühlung (meist in speziellen Fahrzeugen)

Abb. 3

**Sendungen von Kurier-, Express und Paketlieferungen (KEP) in Deutschland**

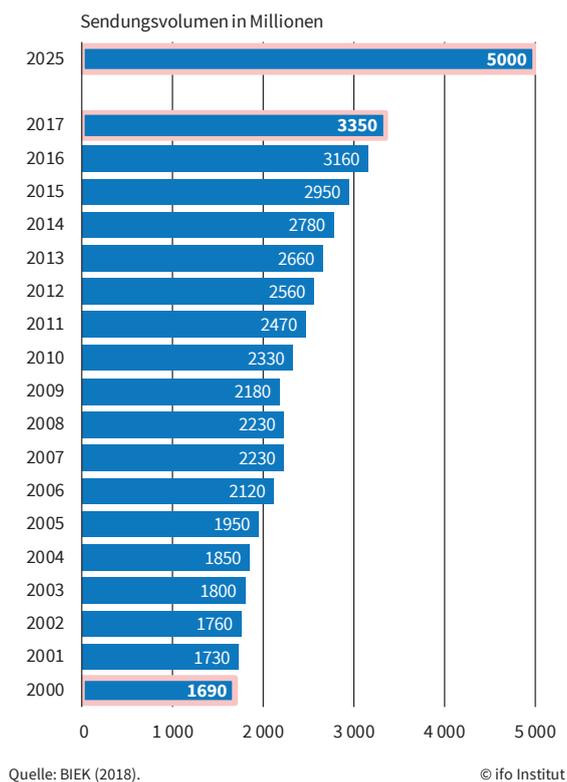
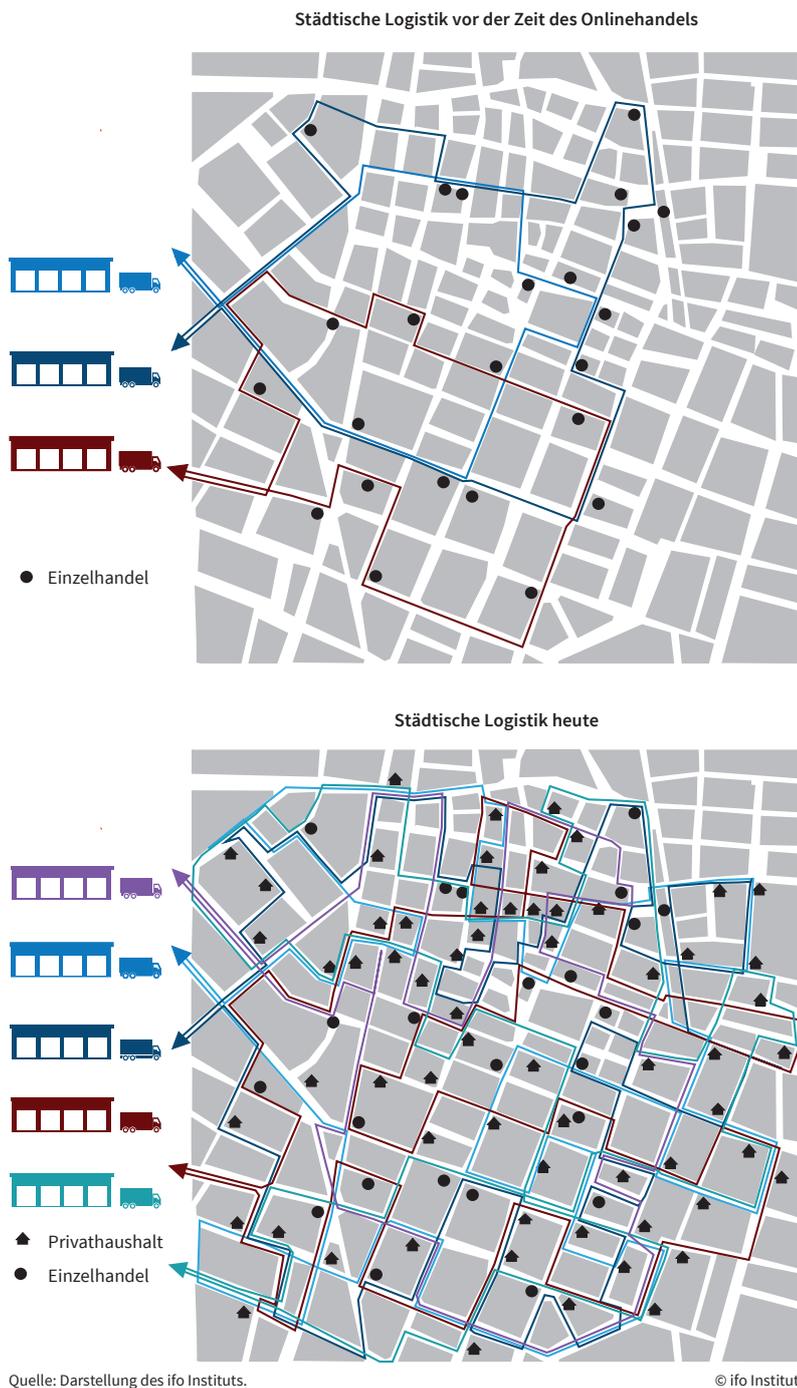


Abb. 4  
Städtische Logistik



**ENTWICKLUNGEN AUF DER LETZTEN MEILE (BEISPIELE)**

Wie kann den Herausforderungen auf der letzten Meile begegnet werden?

Die beteiligten Akteure (Handel, Logistiker, Kommunen) haben den Handlungsbedarf längst erkannt und testen derzeit – individuell wie gemeinsam – verschiedene Lösungen.

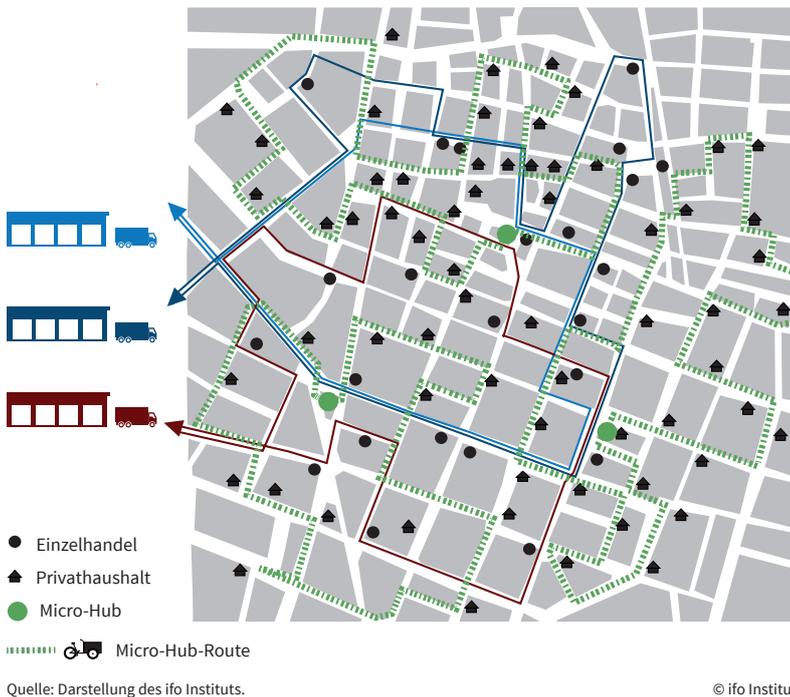
In einigen Städten wird aktuell mit dem sogenannten Micro-Hub-Konzept experimentiert (vgl. Wulf und Klein 2018; Ninnemann et al. (2017; Nallinger 2018)). Dessen Ziel ist es, Fahrten mit großen Lieferfahrzeugen zu reduzieren. In Zusammenarbeit mit den Kommunen wird ein Standort für Container gefunden, der als lokales Verteilerzentrum für ein bestimmtes Gebiet dient. Zustellungen werden gesammelt dorthin geliefert, die Feinverteilung erfolgt abschließend mit kleineren Fahrzeugen. Eine Kooperation zwischen den einzelnen Lieferdienstleistern untereinander erfolgt hier allerdings bislang noch nicht. Wohl aber testen die meisten Anbieter ihre eigens entwickelten, umweltfreundlicheren und leiseren Elektrofahrzeuge bzw. Lastenfahrräder. Abbildung 5 stellt die Lieferung nach dem Micro-Hub-Konzept graphisch dar.

Ein weiteres Konzept sind Paketstationen. Ihr Vorteil liegt vor allem in der gebündelten Lieferung, während der Kunde seine Ware zu einem für ihn geeigneten Zeitpunkt

und taggleiche Zustellung. Zwar macht dieser Bereich derzeit noch einen verschwindend geringen Anteil aus (etwa 1% am Lebensmittelhandel insgesamt), in Zukunft dürfte es hier jedoch Bewegung geben. Allein 2017 ist der Bereich um 20% gewachsen (vgl. bevh 2018). Die ebenfalls verhältnismäßig aufwändige Lieferung von Möbeln oder großen Elektrogeräten wird immer beliebter und hat sich allein zwischen 2010 und 2015 verdoppelt. Bis 2020 wird eine weitere Verdoppelung prognostiziert (vgl. IFH Köln 2016).

abholen kann. Die meisten Lieferdienstleister sind im Moment dabei, ein eigenes Netz aufzubauen (z.B. DHL Packstation, Amazon Locker, Hermes Paketshops). Diese Angebote sind bei den deutschen Konsumenten – der die Haustürlieferung vorzieht – derzeit noch relativ unbeliebt. Mit Zunahme der Netzdichte kann diese Lösung jedoch an Attraktivität gewinnen und der Lieferverkehr reduziert werden. Anbieterübergreifende Paketstationen (Multi-Label-Paketshop) dürften den Warenempfang weiter erleichtern (vgl. App 2018; Spiegel Online 2018).

Abb. 5  
Micro-Hub Konzept



der Lieferstrecken und eine verbesserte Zustellung für den Kunden erreichen werden.

## LITERATUR

App, U. (2018), »MediaMarktSaturn testet Paketstation«, *wuv.de*, 19. September, verfügbar unter: [https://www.wuv.de/marketing/mediamarktsaturn\\_testet\\_paketstation](https://www.wuv.de/marketing/mediamarktsaturn_testet_paketstation).

bevh – Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e.V. (2018), Umsatz mit Lebensmitteln im Online-Handel in Deutschland von 2014 bis 2017 (in Millionen Euro).

BIEK (2018), *KEP Studie 2018 Digitaler, effizienter*, verfügbar unter <https://www.biek.de/publikationen/studien.html?year=2018>.

Händlerbund (2018), »Händlerbund Logistikstudie 2018«, verfügbar unter <https://www.logistik-watchblog.de/neuheiten/1709-haendlerbund-logistikstudie-2018-dhl-beliebtester-versanddienstleister.html>.

ibi Research an der Universität Regensburg (2017), »Trends und Innovationen beim Versand Was erwartet der Kunde? Aktuelle Ergebnisse aus dem Projekt »E-Commerce-Leitfaden««, verfügbar unter: <https://www.ecommerce-leitfaden.de/studien/item/trends-und-innovationen-beim-versand-was-erwartet-der-kunde>

© ifo Institut

Weitere Projekte in der Testphase beschäftigen sich mit autonomen Fahren, Roboter- oder Drohnenlieferungen. Hier sind jedoch neben den technischen auch einige regulatorische Hürden sowie mangelnde Akzeptanz in der Bevölkerung zu beachten. Digitale Lösungen können eine zusätzliche Entlastung bringen, beispielsweise durch Datenplattformen, auf denen flexibel kurzfristige (lokale) Lagerflächen oder Lieferkapazitäten vermittelt werden. Durch ein besseres Datenmanagement könnte beispielsweise die Routenplanung effektiver gestaltet und Verkehr reduziert werden (z.B. in Kooperation mit den Gemeinden, die aktuelle Verkehrsdaten liefern). Dies würde jedoch gegebenenfalls das Teilen von Daten zwischen den konkurrierenden Lieferdienstleistern voraussetzen.

## FAZIT

Der Kauf- und der Lieferprozess sind für den Konsumenten eine Einheit. Die Zufriedenheit mit der Lieferung wirkt sich somit auf das Kaufverhalten aus. Durch die Zunahme des Sendevolumens und der Lieferadressen gelangt die Stadtlogistik mittlerweile an ihre Grenzen, was die Lieferung auf der letzten Meile vor einige Herausforderungen stellt. Die beteiligten Akteure (Händler, Logistiker, Kommunen) haben diese Herausforderung erkannt und testen gegenwärtig verschiedene neue Zustellprozesse. Diese Testphase ist noch lange nicht abgeschlossen. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass technische/digitale Lösungen und vor allem Kooperationen zwischen Händlern, Logistikern und Kommunen eine Verringerung

IFH Köln (2016), »Umsatz im Onlinehandel mit Möbeln in Deutschland in den Jahren 2011 bis 2020 (in Millionen Euro)«, IFH Köln.

Nallinger, C. (2018), »KEP-Projekt KoMoDo ist Etikettenschwindel: Vom Mikro-Depot geht's mit Lastenrädern los«, *eurotransport.de*, 5. Juni, verfügbar unter: <https://www.eurotransport.de/artikel/kep-projekt-komodo-ist-etikettenschwindel-vom-mikro-depot-geht-s-mit-lastenraedern-los-10178061.html>.

Ninnemann, J., T. Tesch, R. Thyssen, W. Beecken und A.-K. Hölter (2017), *Smart Mile Solutions – Zwischen E-Commerce und Stadtlogistik – Urbane Logistik neu geplant*, verfügbar unter: [https://www.hamburg-logistik.net/fileadmin/user\\_upload/images/Veranstaltungen/Jahreskonferenz\\_2017/Smart\\_Last\\_Mile\\_Solutions\\_Jahreskonferenz\\_LIHH.pdf](https://www.hamburg-logistik.net/fileadmin/user_upload/images/Veranstaltungen/Jahreskonferenz_2017/Smart_Last_Mile_Solutions_Jahreskonferenz_LIHH.pdf).

pwc – PricewaterhouseCoopers (2017), *Aufbruch auf der letzten Meile, neue Wege für die städtische Logistik*, verfügbar unter: <https://www.pwc.de/de/transport-und-logistik/pwc-studie-aufbruch-auf-der-letzten-meile.pdf>.

Spiegel Online (2018), »Hermes, DPD und Co. Erster Paketshop für mehrere Kurierdienste in Hamburg eröffnet«, 15. Oktober, verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/service/hamburg-erster-paketshop-fuer-mehrere-kurierdienste-eroeffnet-a-1233411.html>.

Wulf-Holger A. und T. Klein (Hrsg) (2018), *Lieferkonzepte in Quartieren – die letzte Meile nachhaltig gestalten*, Difu – Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin.