

Sebastian Dederichs

# Die Expansion des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland

Räumliche Organisationsstrukturen und Standortanforderungen



Sebastian Dederichs

Die Expansion des Online-Lebensmitteleinzelhandels  
in Deutschland

# Geographische Handelsforschung

---

Herausgeber

Maike Dziomba, Sina Hardaker, Elmar Kulke,  
Cordula Neiberger, Peter Pez, Jürgen Rauh

G  
H  
F  
35

Schriftleitung

Jürgen Rauh (kommissarisch)

Schriftenreihe des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung in der Deutschen Gesellschaft für Geographie in Zusammenarbeit mit dem Institut für Geographie und Geologie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Sebastian Dederichs

# Die Expansion des Online-Lebens- mitteleinzelhandels in Deutschland

Räumliche Organisationsstrukturen und Standort-  
anforderungen



*Würzburg*  
*University Press*

Dissertation, Universität zu Köln  
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, 2023  
Gutachter: Prof. Dr. Peter Dannenberg (Universität zu Köln),  
Prof. Dr. Martin Franz (Universität Osnabrück)

## Impressum

Julius-Maximilians-Universität Würzburg  
Würzburg University Press  
Universitätsbibliothek Würzburg  
Am Hubland  
D-97074 Würzburg  
[www.wup.uni-wuerzburg.de](http://www.wup.uni-wuerzburg.de)

© 2023 Würzburg University Press  
Print on Demand

Titelbild: Sebastian Dederichs

ISSN 2196-5811 (print)  
ISSN 2626-8906 (online)  
ISBN 978-3-95826-212-6 (print)  
ISBN 978-3-95826-213-3 (online)  
DOI 10.25972/WUP-978-3-95826-213-3  
URN urn:nbn:de:bvb:20-opus-306214



This document - excluding the cover - is licensed under the  
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0):  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>  
This CC license does not apply to third party material (attributed to another source)  
in this publication.



The cover page is licensed under the Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License  
(CC BY-NC-ND 4.0): [https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

# Zusammenfassung

Nach einer Reihe von nur wenig erfolgreichen Entwicklungsimpulsen in den 1990er Jahren ist der Online-Lebensmitteleinzelhandel inzwischen auch in Deutschland zu einem deutlich wachsenden Marktsegment avanciert. Die Expansion des Online-Lebensmitteleinzelhandel wurde dabei durch unterschiedliche technologische, gesellschaftliche, rechtliche sowie branchenspezifische Einflussfaktoren und zuletzt durch die Rahmenbedingungen der Covid-19-Pandemie begünstigt. Mit dieser Entwicklung gehen zahlreiche Implikationen einher, die sowohl Organisationsstrukturen von Handelsunternehmen verändern als auch maßgebliche Auswirkungen auf die Standortbedingungen von Logistik, Lagerinfrastruktur und Filialsystemen auslösen. So gehen aus dem deutschen Online-Lebensmitteleinzelhandel mittlerweile neue Betriebsformen und Vertriebsmodelle hervor, die im Rahmen dieser Arbeit dezidiert anhand von ausgewählten Unternehmensbeispielen aus dem ergänzenden, reinen und kombinierten E-Commerce analysiert werden.

Um zu ergründen, warum eine Expansion des Online-Lebensmitteleinzelhandels heute im Gegensatz zu den 1990er Jahren begünstigt wird, werden die veränderten Einflussfaktoren soziotechnischer Regime im ersten Teil der Arbeit mit Hilfe des theoretischen Ansatzes der Multi-Level-Perspektive aus dem Blickwinkel der Transitionsforschung analysiert. Im zweiten Teil wird darauf aufbauend anhand von Fallbeispielen untersucht, welche Charakteristika die neuen Betriebsformen aufweisen und welche veränderten Ansprüche diese an die Organisationsstruktur und die Standorte von Handelsunternehmen stellen.

Als methodische Grundlage dient ein Methodenmix aus einer umfassenden Sekundärdatenanalyse, der Analyse von Sekundärstatistiken und Pressemitteilungen sowie einer Auswertung von Experteninterviews, die mit unterschiedlichen Akteuren im Online-Lebensmitteleinzelhandel über mehrere Jahre durchgeführt wurden.

Durch die Ergebnisse der Arbeit kann u.a. aufgezeigt werden, dass logistische Abläufe heute deutlich stärker in die Betriebsform integriert sind und intensiver mit dem Ort der Warenübergabe verschmelzen als dies bei konventionellen Betriebsformen der Fall ist. Der Online-Lebensmitteleinzelhandel führt somit zu einer größeren Hybridisierung des Lebensmitteleinkaufs, die auch Anforderungen der Unternehmen an Logistikstandorte verändert. Diese Veränderung betrifft in den meisten Fällen Standorte in urbanen Räumen, da sich der deutsche Online-Lebensmitteleinzelhandel in ländlichen Räumen bisher nicht so umfassend entwickeln konnte wie in dicht besiedelten Bereichen. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen zudem, dass bisherige Betriebsformensystematiken nicht mehr ausreichen, um die komplexen Merkmale der neuen Betriebsformen und Vertriebsmodelle hinreichend abzubilden. Die verstärkte Integration logistischer Prozesse in die jeweilige Betriebsform erfordert demnach weitere Unter-

scheidungskriterien (Ort der Warenübergabe, Vertriebsmodell, Art und Standort der logistischen Einrichtung), die eine deutlichere Abbildung räumlicher Faktoren zulassen.

Somit eignen sich die Erkenntnisse aus dieser Arbeit einerseits für die strategische Planung von im Online-Lebensmitteleinzelhandel aktiven Unternehmen und bieten andererseits einen möglichen Ansatz zur Weiterentwicklung einer handelsgeographischen Betriebsformensystematik.

# Abstract

After a series of only marginally successful development impulses in the 1990s, online grocery retailing has now advanced to become a significantly growing market segment in the German food retail market. The expansion of online grocery retailing has been fueled by a variety of technological, social, legal and industry-specific factors and, most recently, by the conditions created by the Covid 19 pandemic. This development is accompanied by numerous implications that both change the organizational structures of retail companies and trigger significant effects on the location conditions of logistics, warehouse infrastructure and store systems. In the meantime, new forms of operation and sales models are emerging from the German online grocery retail sector, which will be analyzed in this paper using selected company examples from complementary, pure and combined e-commerce.

In order to find out why an expansion of online grocery retailing is favored today in contrast to the 1990s, the changed influencing factors of socio-technical regimes are analyzed in the first part of the thesis with the help of the theoretical approach of the multi-level perspective from the perspective of transition research. In the second part of the thesis, based on case studies, the characteristics of the new forms of operation and the changed demands they place on the organizational structure and locations of retail companies are examined.

The methodological basis for the study is a mix of methods consisting of a comprehensive secondary data analysis, the analysis of secondary statistics and press releases, and an evaluation of expert interviews conducted with various players in online food retailing over a period of several years.

The results of this work show, among other things, that logistical processes are now much more integrated into the form of operation and merge more intensively with the place where the goods are handed over than is the case with conventional forms of operation. Online grocery retailing thus leads to a greater hybridization of grocery shopping, which also changes companies' requirements for logistics locations. This change mostly affects locations in urban areas, as German online grocery retailing has not yet been able to develop as extensively in rural areas as in densely populated areas. The results of the study also show that previous systems of operating forms are no longer sufficient to adequately reflect the complex characteristics of the new operating forms and sales models. The increased integration of logistical processes into the respective operating form therefore requires further differentiation criteria, which allow a clearer mapping of spatial factors.

The findings of this study are thus suitable for the strategic planning of online grocery retail companies, on the one hand, and offer a possible approach for the further development of a system of operating forms, on the other.



# Danksagung

Mein umfassendster und wichtigster Dank gilt Herrn Prof. Dr. Peter Dannenberg (Universität zu Köln), der das Forschungsvorhaben und die damit verbundene Promotion erst ermöglicht hat und mir jederzeit mit sehr gutem und präzisiertem Feedback als Erstgutachter zur Seite stand! Trotz der besonderen Herausforderung, diese Dissertation während eines längeren Zeitraums berufsbegleitend neben einem Full-Time-Job zu erstellen, hat Peter es immer wieder geschafft, zu motivieren, zu fordern und konstruktiv zu kritisieren. Diese perfekte Betreuung war der Schlüssel zum benötigten Durchhaltevermögen. Ebenso danken möchte ich dem Zweitgutachter Herrn Prof. Dr. Martin Franz (Universität Osnabrück), auf dessen Unterstützung in diversen Gesprächen, Treffen und Workshops stets Verlass war und der sehr gute Impulse für die Ausgestaltung des Forschungsvorhabens setzte.

Ein wichtiger Faktor für die stetige Überprüfung der einzelnen Schritte der Promotion waren zudem die zahlreichen Teilnahmen an und Vorträge auf den Arbeitskreistagungen des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung (und des Arbeitskreises Industriegeographie), dessen Mitgliedern ich herzlich für das überaus konstruktive, hilfreiche und positive Feedback danke. Des Weiteren gilt umfassender Dank meinem Arbeitgeber und meinen Vorgesetzten, allen voran Herrn Prof. Dr. Tobias Engelsleben (Hochschule Fresenius), der die erforderlichen Rahmenbedingungen für eine berufsbegleitende Promotion angenehm gestaltete und die Promotionsabsicht jederzeit förderte, was ich nicht als Selbstverständlichkeit erachte.

Danken möchte ich selbstverständlich auch meinen zahlreichen Interviewpartnerinnen und Interviewpartnern, die sich bereiterklärt haben, spannende Erkenntnisse und Gegebenheiten mit mir zu besprechen und zu diskutieren, selbst wenn dies über den fordernden beruflichen Alltag einen Zusatzaufwand darstellte. Ohne diese wertvollen Gespräche wäre das Forschungsvorhaben in dieser Form unmöglich gewesen!

Mein ausdrücklicher Dank gilt auch einer Reihe wichtiger Personen, die mich während der Anfertigung der Dissertation auf unterschiedliche Weise unterstützten. Dazu zählen Cathrin Wiedemann für den fortlaufenden Austausch (nicht zuletzt aufgrund überschneidender Forschungsgebiete), aber auch weitere wichtige Personen, wie Matthias Boes, Birgit und Michael Krause, Leona Straube und Jasmin Zimmermann, die ich an dieser Stelle explizit namentlich erwähnen möchte. Natürlich danke ich zudem den vielen freundlichen und hilfsbereiten Mitgliedern der Arbeitsgruppe von Herrn Prof. Dr. Peter Dannenberg am Geographischen Institut der Universität zu Köln, die jederzeit mit offenen Ohren für jegliche Rückfragen zur Verfügung standen.

Zum Schluss möchte ich mich aber auch ausdrücklich bei meiner Familie und meinen Freunden bedanken, dass sie diese besondere Zeit mit mir durchgestanden haben, obwohl wir uns in vielen Fällen bedauerlicherweise aufgrund der doppelten Arbeits-

belastung entbehren mussten und nur selten sehen konnten. Ohne einen so starken Rückhalt durch den lieben Freundeskreis und die eigene Familie wäre ein derartiges Projekt sicher nicht durchführbar gewesen!

# Gendererklärung

Aus Gründen der Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit darauf verzichtet, durchgehend geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form aufgeführt sind, sei respektvoll darauf verwiesen, dass sich diese zugleich auf die weibliche, männliche und diverse Form beziehen.

Dies soll jedoch keinesfalls eine Geschlechtsdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen. Die gewählte, verkürzte Sprachform soll demnach keine Wertung beinhalten.

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	i
Abstract .....	iii
Danksagung.....	iv
Gendererklärung .....	vi
Inhaltsverzeichnis .....	vii
Abkürzungsverzeichnis .....	x
Abbildungsverzeichnis .....	xi
Tabellenverzeichnis .....	xiii
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Stand der Forschung: Online- Lebensmitteleinzelhandel im Kontext des Betriebsformenwandels .....</b>	<b>5</b>
2.1 Betriebsformenwandel und wachsende Bedeutung des Onlinehandels .....	5
2.1.1 Konzeptionelle Ansätze zum Betriebsformenwandel im deutschen Einzelhandel.....	6
2.1.2 Die Digitalisierung als Haupttreiber des Wandels im Handel .....	11
2.2 Wesentliche Betriebsformen und Vertriebsmodelle des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland .....	16
2.2.1 Ergänzender E-Commerce.....	19
2.2.2 Reiner E-Commerce .....	20
2.2.3 Kombiniertes E-Commerce .....	22
2.3 Die Multi-Level-Perspektive in der Transitionsforschung.....	24
2.3.1 Landschaften, soziotechnische Regime und Nischen: Das Drei-Ebenen-Modell der Multi-Level-Perspektive.....	25
2.3.2 Thesen zum Übergang einer Innovation aus der Nische in den Massenmarkt .....	28
2.4 Standortanforderungen im Lebensmitteleinzelhandel und Onlinehandel .....	32
2.4.1 Standorte des Einzelhandels im Kontext der Digitalisierung .....	33
2.4.2 Die Letzte Meile und die Bedeutung logistischer Abläufe für die Standortwahl .....	34
<b>3 Methodische Vorgehensweise .....</b>	<b>41</b>
3.1 Auswahl des Untersuchungsraums .....	43

3.2	Methodenmix .....	44
3.2.1	Sekundärdatenanalyse.....	44
3.2.2	Qualitative Experteninterviews.....	45
3.2.3	Analyse ausgewählter Fallbeispiele .....	48
3.2.4	Vorträge und Gesprächsrunden auf Fachtagungen .....	51
3.3	Methodische Grenzen.....	52
<b>4</b>	<b>Expansion des deutschen Online-Lebensmitteleinzelhandels.....</b>	<b>55</b>
4.1	Initialphase: Erste Entwicklungstendenzen des Onlinehandels mit Lebensmitteln.....	56
4.2	Zweite Phase: Spezialisierte Nischenanbieter entdecken den digitalen Distanzhandel.....	58
4.3	Dritte Phase: Der etablierte, stationäre Lebensmittelhandel steigt in den Onlinehandel ein .....	59
4.4	Vierte Phase: Covid-19 als Katalysator des Marktwachstums .....	60
<b>5</b>	<b>Ursachen für die aktuelle Expansion des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland .....</b>	<b>65</b>
5.1	Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Online- Lebensmitteleinzelhandels .....	65
5.1.1	Technologische Einflussfaktoren.....	66
5.1.2	Gesellschaftliche Einflussfaktoren.....	68
5.1.3	Rechtliche Einflussfaktoren .....	71
5.1.4	Branchenspezifische Einflussfaktoren .....	72
5.2	Übertragung der Multi-Level-Perspektive auf den Online- Lebensmitteleinzelhandel.....	77
<b>6</b>	<b>Analyse und Kategorisierung ausgewählter Beispiele des Online- Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland .....</b>	<b>81</b>
6.1	Aktive Geschäftsmodelle .....	83
6.1.1	Liefer-, Abhol- und Versandmodell im ergänzenden E-Commerce: Das Beispiel Rewe.....	83
6.1.2	Liefermodell im ergänzenden E-Commerce: Das Beispiel Tegut.....	89
6.1.3	Liefermodell im reinen E-Commerce: Das Beispiel Picnic .....	92
6.1.4	Liefermodell im kombinierten E-Commerce: Das Beispiel Wochenmarkt24 .....	96
6.1.5	Liefer- und Abholmodell im kombinierten E-Commerce: Das Beispiel FritziFrisch .....	100
6.1.6	Liefer- und Abholmodell im kombinierten E-Commerce: Das Beispiel Frischepost .....	103
6.2	Versandmodelle in ehemaligen Geschäftsmodellen im reinen und kombinierten E-Commerce (Failed Innovations).....	108
6.2.1	Versandmodell im reinen E-Commerce: Das Beispiel Allyouneed Fresh .....	108
6.2.2	Versandmodell im kombinierten E-Commerce: Das Beispiel Getnow .....	113

6.2.3	Failed Innovations und ihre Ursachen .....	116
<b>7</b>	<b>Standortanforderungen des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland .....</b>	<b>119</b>
7.1	Anforderungen an spezifische Marktgebiete und Logistikstruktur/-standorte.....	120
7.1.1	Einfluss der Wahl von Betriebsform und Vertriebsmodell auf die Logistik und Lagerstruktur.....	120
7.1.2	Nähe zum Kunden .....	122
7.1.3	Nähe zu Zulieferern .....	123
7.1.4	Nähe zu Arbeitskräften .....	124
7.2	Auswirkungen auf die bisherige Betriebsformensystematik.....	130
7.3	Eignung von Vertriebsmodellen im Online-Lebensmitteleinzelhandel für ländliche Räume .....	133
7.3.1	Betriebsformen und Vertriebsmodelle in ländlichen Räumen .....	133
7.3.2	Barrieren einer Expansion des Online-Lebensmitteleinzelhandels in ländlichen Räumen.....	134
7.3.3	Unternehmerische Handlungsperspektiven .....	136
<b>8</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>143</b>
<b>9</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>147</b>
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>165</b>
A1	Detaillierte Übersicht der Experteninterviews .....	165
A2	Beispielhafte Interviewleitfragen.....	168

# Abkürzungsverzeichnis

EBIT	(Betriebs-)Ergebnis vor Zinsen und Steuern
E-Commerce	Electronic Commerce / Onlinehandel
FFC	Fulfillment Center
KEP	Kurier-, Express- und Paketdienstleister
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
MBW	Mindestbestellwert
MLP	Multi-Level-Perspektive
OLH	Online-Lebensmitteleinzelhandel
TK-Waren	Tiefkühlwaren

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Umsatz mit Lebensmitteln im deutschen Onlinehandel (2014 bis 2021).	1
Abb. 2: Merkmale und Entwicklungsphasen von Betriebsformen des Einzelhandels.....	8
Abb. 3: Lebenszyklus von Betriebsformen.....	9
Abb. 4: Entwicklung des Umsatzes im deutschen Onlinehandel von 2001 bis 2021 (mit Prognose für 2022).....	13
Abb. 5: Erweiterung der Betrachtung des Betriebsformenwandels im Einzelhandel in Deutschland.....	16
Abb. 6: Schematische Einordnung des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland .....	18
Abb. 7: Die Multi-Level Perspektive in der Transitionsforschung.....	26
Abb. 8: Weg der Entflechtung und Neuausrichtung von soziotechnischen Regimen.....	30
Abb. 9: Substitutionsprozesse innerhalb soziotechnischer Regime .....	31
Abb. 10: Mietpreisspannen für unterschiedliche Objekttypen in den deutschen Logistikregionen .....	37
Abb. 11: Logistikansiedlungen im Bereich E-Commerce und Pure Player.....	38
Abb. 12: Positionierung des OLH im Lebenszyklus von Betriebsformen .....	56
Abb. 13: Umsätze verschiedener Produktkategorien des deutschen Onlinehandels während der Covid-19-Pandemie.....	61
Abb. 14: Anteil der Internetnutzer nach Altersgruppen in Deutschland (1997 bis 2021) .....	70
Abb. 15: Anzahl der Filialen im modernen Universal-Lebensmitteleinzelhandel 2014 je 1 Mio. Einwohner.....	73
Abb. 16: Übertragung der MLP auf den deutschen Online-Lebensmitteleinzelhandel .....	78
Abb. 17: Schematische Darstellung der räumlichen Interaktion der untersuchten Fallbeispiele.....	82
Abb. 18: Abholstation eines Rewe Marktes in Frechen.....	84
Abb. 19: Rewe Abholpunkt ohne direkten Filialanschluss in Hamburg-Rotherbaum.....	85
Abb. 20: Halbautomatisiertes Fulfillment Center „Scarlet One“ von Rewe in Köln .....	88
Abb. 21: Kommissionierung im Tegut-Markt .....	91



Abb. 22: Picnic Lieferwagen mit Mehrwegkisten-System .....	94
Abb. 23: Picnic Logistiklager in Herne.....	95
Abb. 24: Lieferwagen von Wochenmarkt24.....	99
Abb. 25: Onlineshop von FritzFrisch (ehemals FridaFrisch).....	101
Abb. 26: Liefergebiet des Kölner Standorts von Frischepost.....	105
Abb. 27: Kommissionierung und Lieferflotte von Frischepost in Köln.....	106
Abb. 28: Elektrisch unterstütztes (noch nicht gebrandetes) Lastenfahrrad von Frischepost .....	107
Abb. 29: Ehemaliger Online-Shop von Allyouneed Fresh.....	110
Abb. 30: Provisorische Kommissionierungseinrichtungen und Picking- Prozess von Getnow.....	115
Abb. 31: Schematische Darstellung der Verortung von logistischen Einrichtungen der untersuchten Fallbeispiele .....	119
Abb. 32: Prozessketten der untersuchten, aktiven OLH-Fallbeispiele.....	121
Abb. 33: Merkmale und Entwicklungsphasen von Betriebsformen des Einzelhandels .....	131
Abb. 34: Unternehmerische Strategien im OLH in ländlichen Räumen.....	137
Abb. 35: Digitale und automatisierter Teo-Store von Tegut.....	140

# Tabellenverzeichnis

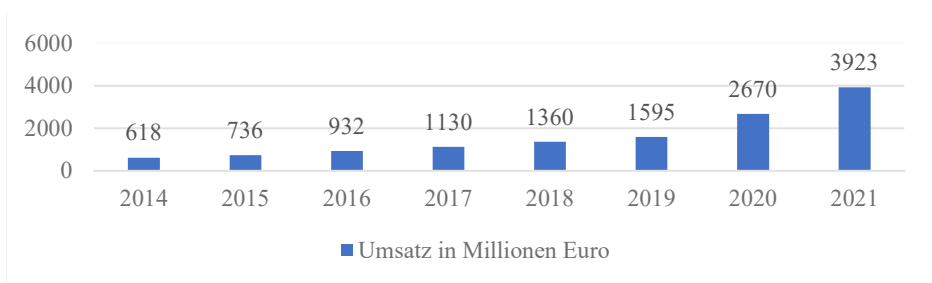
Tab. 1: Orientierungsrahmen zur Beantwortung der einzelnen Forschungsfragen.....	42
Tab. 2: Chronologische Übersicht der qualitativen Experteninterviews.....	47
Tab. 3: Übersicht über die wesentlichen Merkmale der ausgewählten Fallbeispiele .....	50
Tab. 4: Forschungsbezogene Vorträge, Diskussionsrunden und Workshops.....	51
Tab. 5: Entwicklung des E-Commerce im LEH.....	62
Tab. 6: Zentrale Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland.....	75
Tab. 7: Übersicht der untersuchten Unternehmensbeispiele hinsichtlich ihrer Betriebsformen und Vertriebsmodelle im OLH.....	82
Tab. 8: Erweiterte Betrachtung neuer Betriebsformen im OLH für die ausgewählten Fallbeispiele .....	126
Tab. 9: Betriebsformensystematik neuer OLH-Betriebsformen.....	132



# 1 Einleitung

Die Entwicklung des Onlinehandels folgt weltweit, wie auch in Deutschland, weiterhin einem ungebrochen positiven Trend. Nach einer über Jahre hinweg anhaltenden Wachstumsphase des Onlinehandels werden in Deutschland inzwischen über 14 % der Umsätze im Einzelhandel über den E-Commerce abgebildet, was einem Netto-Umsatzvolumen von etwa 84 Mrd. Euro entspricht (Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e.V. 2022). Diesem Aufwärtstrend folgend erfuhr auch der Online-Lebensmitteleinzelhandel (OLH) als Sparte des deutschen Onlinehandels in den letzten Jahren eine Steigerung seiner Umsätze. Und das obwohl der im Vergleich zu anderen Produktkategorien des Onlinehandels noch junge digitale Handel mit (frischen) Lebensmitteln in zahlreichen Studien zum Einzelhandel eher als Randerscheinung behandelt und in vielen Statistiken sogar komplett ausgeklammert wird. Auch im internationalen Vergleich bleibt der OLH in Deutschland häufig statistisch hinter den Märkten beispielsweise in Frankreich oder Großbritannien zurück. Während der Anteil des OLH am Lebensmittelhandel (LEH) in Frankreich im Jahr 2020 rund 10,2 % und in Großbritannien sogar die 12,4 % erreichte, konnte hierzulande trotz eines Schubes durch die Covid-19-Pandemie lediglich ein Anteil von 2,9 % erreicht werden (Bain & Company 2020; Dederichs & Dannenberg 2021: 591). Doch auch wenn der OLH nur einen geringen Anteil am Gesamtumsatz des deutschen Onlinehandels ausmacht, so sind Umsatzvolumina von zuletzt knapp vier Milliarden Euro im Jahr 2021 (Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e.V. [bevh] 2022) nicht zu unterschätzen und für Anbieter Grund genug, den margenschwachen Markt des OLH trotzdem zu bespielen. Beflügelt werden die Marktteilnahmen durch stetes Wachstum der Umsätze im OLH, die zwischen 2014 und 2021 von 618 Millionen Euro auf 3,92 Milliarden Euro kletterten (vgl. Abbildung 1).

**Abb. 1: Umsatz mit Lebensmitteln im deutschen Onlinehandel (2014 bis 2021)**



Quelle: Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e.V. (bevh) 2022

Diese positive Entwicklung hat unterschiedliche Akteure hervorgerufen, die mit verschiedenen Geschäftsmodellen in den OLH eingestiegen sind. Darunter lassen sich sowohl neue Anbieter in Form von reinen Internetunternehmen (Pure Plays) als auch etablierte Anbieter des stationären LEH identifizieren, die sich durch die Wahl der Betriebsform und der individuellen Konzeption logistischer Prozesse zur Ausgestaltung des jeweiligen Vertriebsmodells unterscheiden. Die Betriebsform ist in diesem Zusammenhang als Handelsunternehmen mit gleichen oder ähnlichen Kombinationen von Merkmalen zu verstehen (IfH 1995: 29). Es gab allerdings auch eine Reihe von Anbietern, die mit ihren innovativen Modellen im OLH scheiterten, sodass ein für eine solche Expansionsphase typischer Konsolidierungsprozess im OLH einsetzte und sich die dynamische Marktstruktur in den vergangenen Jahren immer wieder erheblich veränderte. Aus der hohen Marktdynamik resultierte die Herausbildung neuer Betriebsformen, deren Merkmale sich von den klassischen Betriebsformen des LEH abgrenzen und die sich grob in einen ergänzenden, reinen und kombinierten E-Commerce kategorisieren lassen (Dannenberg & Dederichs 2019: 16; Hays et al. 2005). Sie folgen nicht mehr vollumfänglich den klassischen Betriebsformensystematiken (vgl. z.B. Kulke 2017: 175), werden zunehmend hybrider und können eine Verschmelzung von Merkmalen des Online- und Offlinehandels aufweisen. Im Vergleich zu den etablierten Betriebsformen des LEH geht die Bildung dieser neuen Betriebsformen mit einer Fokussierung unterschiedlicher Merkmale und Parameter einher. Einerseits siegeln sie sich im onlinebasierten Kundenkontakt bei den Bestellungsprozessen sowie in verschiedenen Formen und Orten der Warenübergabe wieder (Dederichs & Dannenberg 2021: 591). Andererseits lassen sich aber auch eine Reihe von Veränderungen in den einzelnen Wertschöpfungsschritten identifizieren, die vornehmlich den Transport und die Logistik – insbesondere in Bezug auf den kostenintensiven, letzten Teil der Logistikkette, der sogenannten Letzten Meile (Boysen et al. 2020: 2; Brabänder 2020: 1; Mangiaracina et al. 2019: 901f.) – betreffen. Daraus ergeben sich bisher im wissenschaftlichen Diskurs wenig untersuchte räumliche Standortanforderungen der unterschiedlichen Betriebsformen (und Vertriebsmodelle) des OLH. Diese sind auf der einen Seite elementar für die Standortentscheidungen der im OLH aktiven Akteure. Sie liefern auf der anderen Seite einen Erklärungsansatz, warum der OLH in Deutschland bisher als ein eher auf urbane Räume ausgerichtetes Geschäftsfeld des LEH in Erscheinung getreten ist (Linder & Rennhak 2012: 6; Theuvsen & Schütte 2013: 342).

Vor diesem Hintergrund befasst sich die Arbeit mit folgenden Forschungsfragen:

1. Welche Entwicklung hat der OLH in Deutschland seit seiner Initialisierung in den 1990er Jahren bis heute durchlaufen?
2. Was begünstigt heute eine Expansion des OLH im Gegensatz zu den ersten Initialisierungsversuchen der 1990er Jahre?
3. Inwiefern führen neue onlinebasierte Betriebsformen und Vertriebsmodelle zu neuen bzw. veränderten räumlichen Organisationsstrukturen im LEH?

4. Welche veränderten Standortanforderungen lassen sich daraus ableiten?
5. Welche unternehmerischen Potenziale ergeben sich für die neuen Vertriebsmodelle des OLH in ländlichen Räumen?

Für die Beantwortung der verschiedenen Forschungsfragen wird in Kapitel 2 dieser Arbeit zunächst der Stand der Forschung zum OLH im Kontext des Betriebsformenwandels im Einzelhandel dargestellt. Darunter fallen die Diskussion konzeptioneller Ansätze zum Betriebsformenwandel, der Stellenwert der Digitalisierung in diesem Kontext, eine Betrachtung der (neuen) Betriebsformen des ergänzenden, reinen und kombinierten E-Commerce im OLH sowie das Heranziehen der Multi-Level-Perspektive (MLP) nach Geels (2002) zur Erklärung des Übergangs von Innovationen aus der Nische in einen Massenmarkt. Außerdem werden mit dem Blick auf Standortanforderungen von Akteuren des Einzelhandels und ihrer Logistikeinrichtungen grundlegende Untersuchungsparameter für den Analyserahmen der empirischen Erhebung identifiziert. Einen Überblick über die methodische Herangehensweise für die Beantwortung der fünf ausgewählten Forschungsfragen verschafft Kapitel 3 mit der Skizzierung des Methodenmix der Arbeit. Dieser besteht aus einer Sekundärdatenanalyse, Auswertung von Pressemitteilungen und qualitativer empirischer Forschung in Form von Experteninterviews. Mit einer dezidierten und in vier unterschiedliche Entwicklungsphasen strukturierten Aufarbeitung der bisherigen Genese des OLH in Deutschland wird daraufhin in Kapitel 4 die erste der fünf Forschungsfragen beantwortet. In Kapitel 5 werden wesentliche Ursachen für die heutige Expansion des OLH im Kontext sich veränderter Rahmenbedingungen dargestellt. Diese werden in den Rahmen der MLP eingeordnet und diskutiert. Mit der Betrachtung unterschiedlicher Fallbeispiele im Rahmen der empirischen Untersuchung von Merkmalen, Organisationsstrukturen und individuellen Anforderungen an den Standort gibt Kapitel 6 eine Antwort auf die dritte skizzierte Forschungsfrage. Die beiden übrigen Forschungsfragen vier und fünf werden schließlich im siebten Kapitel behandelt. Dazu wird zunächst in Kapitel 7.1 eine Ableitung von konkreten räumlichen und weiteren Rahmenbedingungen für die Standortwahl von OLH-Betriebsformen und Vertriebsmodellen vorgenommen. Darüber hinaus erfolgt die Diskussion, inwiefern bestehende Betriebsformensystematiken noch ausreichen, um die Charakteristika der neuen Betriebsformen des OLH hinreichend zu beschreiben (Kapitel 7.2). In Kapitel 7.3 werden dann wesentliche Gründe skizziert, warum der OLH bisher vornehmlich in urbanen Gebieten in Erscheinung tritt, und welche unternehmerischen Handlungsperspektiven sich daraus ergeben, bevor die Arbeit mit einem Fazit (Kapitel 8) schließt.



## **2 Stand der Forschung: Online-Lebensmitteleinzelhandel im Kontext des Betriebsformenwandels**

Dieses Kapitel stellt zunächst wesentliche und für den Kontext der Arbeit relevante konzeptionelle Überlegungen zum Wandel von Betriebsformen vor und leitet hieraus einen Analyserahmen für die Beantwortung der Forschungsfragen ab. Als Grundlage für die Identifikation und Analyse neuer Betriebsformen, die durch den OLH hervorgebracht wurden, werden zunächst im folgenden Kapitel 2.1 theoretische Ansätze zum Betriebsformenwandel im deutschen Einzelhandel vor allem im Hinblick auf die Triebfeder der Digitalisierung dargestellt. Die unmittelbaren Auswirkungen dieses Wandels in Bezug auf die Herausbildung neuer Betriebsformen werden in Kapitel 2.2 verdeutlicht. Für eine mögliche Erklärung, warum der OLH heute expandiert, während die Initialversuche in den 1990er Jahren scheiterten, wird in Kapitel 2.3 vor dem Hintergrund der Transitionsforschung die MLP nach Geels als Grundlage für die Erklärung erfolgreicher Übergänge von Innovationen aus der Nische in einen Massenmarkt herangezogen. Diese theoretischen Grundlagen werden später in Kapitel 2.3 auf die Marktdynamik des OLH übertragen. Dabei werden einerseits diverse Einflussfaktoren für die Entwicklung des OLH identifiziert und andererseits wird untersucht, wie diese eine Expansion des OLH begünstigt oder gehemmt haben können. Für eine Ableitung von Standortfaktoren der neuen Betriebsformen des OLH werden zusätzlich in Kapitel 2.4 als Analyserahmen der empirischen Untersuchung (Kapitel 6 und Kapitel 7) grundlegende Analyse Kriterien von Standortanforderungen im LEH sowie Onlinehandel zusammengetragen. Darauf aufbauend erfolgt zudem eine dezidierte Betrachtung der sogenannten Letzten Meile und ein Überblick über die Bedeutung logistischer Abläufe für die Standortwahl, die insbesondere bei den neuen Betriebsformen des OLH eine zentrale Rolle einnehmen.

### **2.1 Betriebsformenwandel und wachsende Bedeutung des Onlinehandels**

Grundsätzlich finden die Begrifflichkeiten des Betriebstyps, der Betriebsform und des Vertriebstyps im wissenschaftlichen Diskurs unterschiedliche Anwendung. Die Begriffe „Betriebsform“ und „Betriebstyp“ sind in der Literatur nicht einheitlich definiert, sodass ihnen durchweg unterschiedliche Attribute zugeschrieben werden. Immer häufiger werden sie jedoch synonym verwendet, wie es auch im weiteren Verlauf dieser



Arbeit geschehen soll. Auch die Begriffe „Betriebsform“ und „Vertriebstyp“ werden im Folgenden weitgehend synonym betrachtet, wenngleich auf die gängige Unterscheidung hinsichtlich stationärem und nicht-stationärem Einzelhandel hingewiesen sein soll. Die Absatzkanäle des stationären Einzelhandels werden demnach als Betriebsformen oder Betriebstypen zusammengefasst, während jene des nicht-stationären Einzelhandels häufig als Vertriebstypen bezeichnet werden (Gittenberger & Teller 2012: 218f.; Tietz 1993: 29f.). Im Rahmen der Untersuchung wird in dieser Arbeit zudem die Bezeichnung des „Vertriebsmodells“ bevorzugt.

### **2.1.1 Konzeptionelle Ansätze zum Betriebsformenwandel im deutschen Einzelhandel**

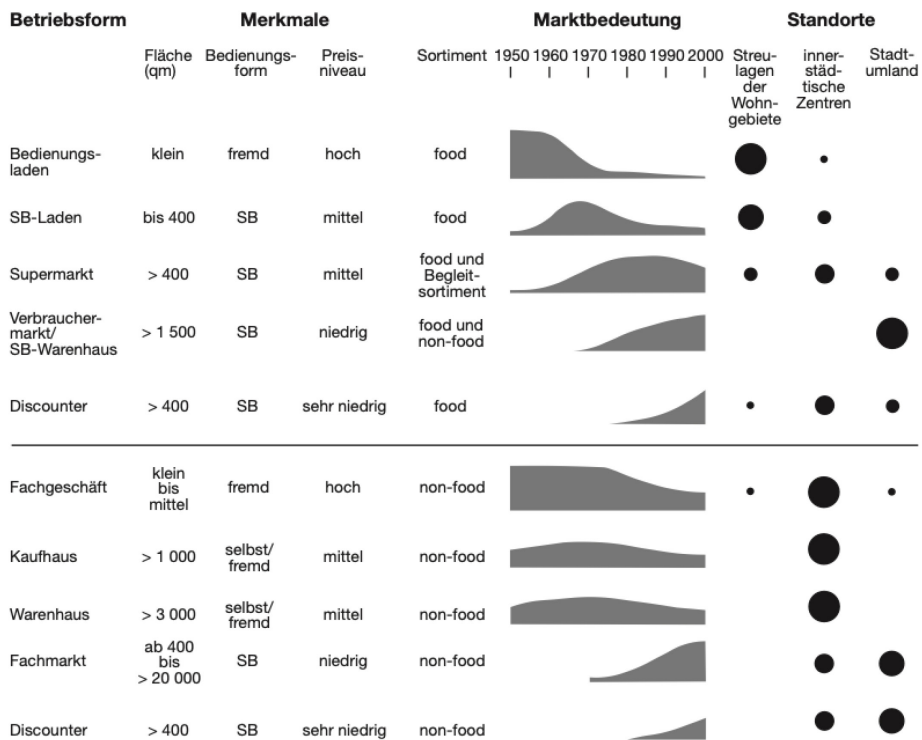
Nicht erst durch die Expansion des Onlinehandels, sondern spätestens seit den 1950er Jahren unterliegt der deutsche Einzelhandel einem anhaltenden Wandel, der sich maßgeblich in der Veränderung bestehender, dem Untergang bisheriger oder der Entwicklung neuer Betriebsformen darstellt (vgl. z.B. Heinritz et al. 2003, Klein 1995, Kulke 2004, Müller-Hagedorn & Toporowski 2006, Purper 2007). Dadurch hat sich die Einzelhandelslandschaft in Deutschland in den letzten Jahrzehnten immer wieder stark verändert; insbesondere lassen sich Entwicklungstendenzen erkennen, die auf eine Vergrößerung der Verkaufsfläche, rückläufige Betriebszahlen, einer Konzentration in der Betriebs- bzw. Unternehmensstruktur sowie fortschreitende Internationalisierungsprozesse hindeuten (Heinritz et al. 2003: 37ff.). Hinzu kommen eine Reihe von ökonomischen, demographischen und kulturellen Faktoren, die auf die Entwicklung der Marktstruktur einwirken und das Konsumentenverhalten verändern. Hierzu zählen beispielsweise kontinuierliche Einkommenssteigerungen, sinkende Arbeitszeiten sowie die Herausbildung unterschiedlicher Milieus und Lebensstile, die wiederum Konsumbedürfnisse an zunehmend differenzierten Produkten und Dienstleistungen hervorrufen (Hangebruch 2012: 23; Merkel & Heymans 2003: 166f.).

Als Katalysatoren des Wandels im Handel können zudem drei verschiedene Innovationen angenommen werden, die in den vergangenen Jahrzehnten massiv auf den Einzelhandel einwirkten und immer wieder Veränderungsprozesse in ihm auslösten. Die erste dieser Innovationen war der Übergang vom Fremdbedienungs- zum Selbstbedienungsprinzip in den Geschäften, die insbesondere aus einer signifikanten Erweiterung der Konsumartikelsortimente und deren adäquaten Präsentation resultierte. Vor allem während der Wirtschaftswunderjahre ermöglichten u.a. Werbemaßnahmen und konsumgerechte Verpackungen die Substitution des Personals durch Fläche (Neiberger & Steinke 2020: 28). Als zweiter wesentlicher Einflussfaktor auf den Einzelhandel in Deutschland folgte ab den 1970er Jahren eine stark wachsende Discountorientierung. Einzelhändler, die nach dem Prinzip eines Discountbetriebes handeln, richten ihren Fokus auf wenige, aber besonders nachgefragte Produkte aus, die sie zu sehr günstigen Preisen anbieten. Durch den großen Absatz günstiger Produkte können die Gewinne dabei selbst bei geringen Margen skaliert werden, auch, weil Discounter durch

Einsparungen beim Personal, bei der Präsentation von Artikeln oder durch Prozessverschlingungen einen erheblichen Teil der Kosten einsparen können (Neiberger & Steinke 2020: 29). „Gleichzeitig hat sich die Vielfalt der Betriebstypen im Einzelhandel im Laufe der Zeit erheblich verbreitert: zu den ursprünglich vier traditionellen Betriebsformen für Innenstadtsortimente (Fachgeschäfte, Warenhäuser, Kaufhäuser, Versandhandel) sind (...) Verbrauchermärkte, SB-Warenhäuser, Fachmärkte, Discounter, Factory-Outlet Center und Einkaufszentren hinzugekommen“ (Hangebruch 2012: 23).

Spätestens seit den 2010er Jahren dominiert die Digitalisierung ausschlaggebende Veränderungsprozesse im deutschen Einzelhandel und stellt damit den dritten Haupttreiber des Wandels dar, der großen Einfluss auf die Betriebsformenstruktur ausübt. Dieser äußert sich vornehmlich durch die Herausbildung neuer Betriebsformen im Einzelhandel, aber auch durch einen Strukturwandel innerhalb bestehender stationärer Betriebsformen. Viele der neuen Betriebsformen sind aufgrund ihrer Entstehungsgeschwindigkeit, Vielzahl und Vermischung zueinander nicht klar voneinander abgrenzbar, was eine Systematisierung schwierig gestaltet (Neiberger & Steinke 2020: 30; Turban 2007: 1). Aus diesem Grund bestehen zahlreiche unterschiedliche Darstellungsformen und Ansätze der Strukturlogik von Betriebsformen im handelswirtschaftlichen Diskurs (z.B. Moser 1974, Meyer & Mattmüller 1987, Glöckner-Holme 1988, vgl. auch Purper 2007: 22). Einen geeigneten analytischen Zugriff bietet die Betriebsformensystematisierung nach Kulke (2004), die eine Unterscheidung nach Filialfläche, Bedienungsform, Preisniveau, Sortiment und Marktbedeutung der einzelnen Betriebsformen vornimmt (siehe Abbildung 2). Dabei können wesentliche Veränderungen der Bedeutung unterschiedlicher Raumtypen als Standorte festgestellt werden. So ging mit der Bedeutungsverschiebung von kleinen Bedienungsläden zu größeren Supermärkten und später zu Discountern auch eine Bedeutungsverlagerung der Standorte aus Streulagen in Wohngebieten zu zentraleren Standorten, Standorten an Stadträndern und nicht integrierten Lagen einher (vgl. auch Boyer et al. 2009; Clarke et al. 2015; Dederichs & Dannenberg 2021: 592).

**Abb. 2: Merkmale und Entwicklungsphasen von Betriebsformen des Einzelhandels**



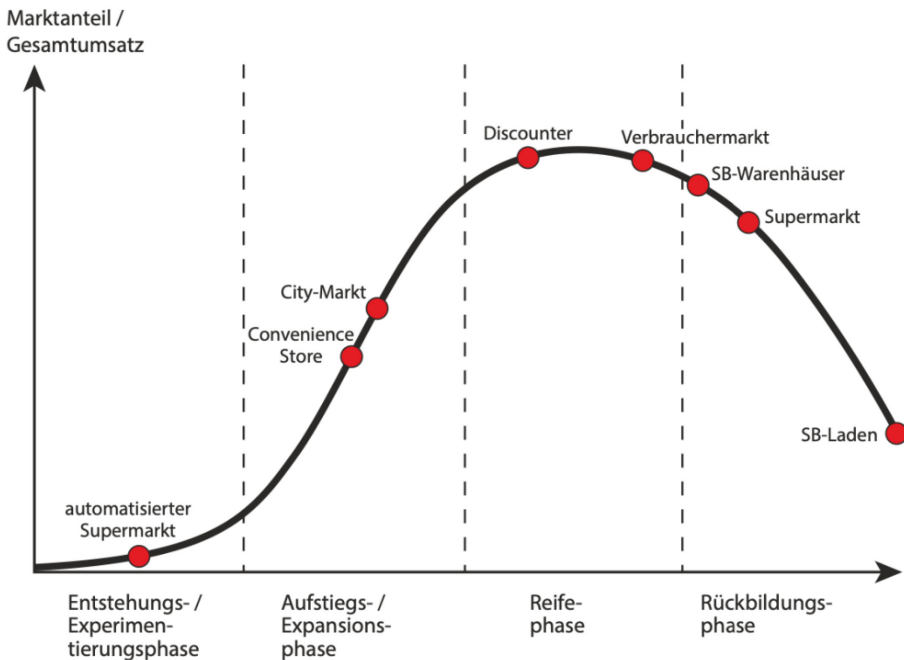
Quelle: Kulke 2017: 175

Die Veränderung der Marktbedeutung der so klassifizierten Betriebsformen lässt sich auch im Rahmen der Forschungsansätze zum Lebenszyklus von Betriebsformen (vgl. McNair 1958 und Nieschlag 1954) betrachten. Die Grundidee des sogenannten „Wheel of Retailing“ (McNair 1958) ist Teil der zyklischen Theorien zur Erklärung des Aufstiegs und Bedeutungsverlusts von Betriebsformen. Diese sind einzuordnen in eine Reihe unterschiedlicher theoretischer Erklärungsansätze zum Betriebsformenwandel: Neben zyklischen Theorien stellen zugleich Umwelttheorien, Konflikttheorien und eine Kombination mehrerer (verdrängungs- und anpassungstheoretischer) Ansätze verschiedene Erklärungsmöglichkeiten für den Wandel im Handel dar (Brown 1987; Heinritz et al. 2003: 46ff.). So unterscheidet Tietz (1993) beispielweise zehn verschiedene theoretische Ansätze (evolutions-, anpassungs-, lebenszyklus-, verdrängungs-, marktücken-, polarisierungs-, gegenmacht- oder marktstrukturtheoretische wie auch makroanalytische Ansätze und Ansätze einer Abfolge von Generalisierung und Spezialisierung) (Tietz 1993: 1314ff.), die aufzeigen, dass es neben dem Lebenszyklus von Betriebsformen weitere Perspektiven gibt, die für den Erkenntnisgewinn dieser Arbeit aber sekundär erscheinen und daher an dieser Stelle nicht umfangreicher beschrieben werden

sollen. Eine ausführliche Beschreibung der unterschiedlichen Theorien findet sich beispielsweise in Purper (2007) oder es sei auf die zusammenfassende Darstellung in Heintz et al. (2003) verwiesen. Für eine Erklärung der zunehmenden Expansion des OLH in Deutschland wird im Rahmen dieser Arbeit der Ansatz des Lebenszyklus von Betriebsformen herangezogen, auch deshalb, weil er in der Betriebsformensystematik von Kulke (2004) Anwendung findet, auf Grundlage derer eine Einordnung der neuen bzw. erweiterten Betriebsformen des OLH erfolgen soll.

Es wird beim Lebenszyklus von Betriebsformen davon ausgegangen, dass jede Betriebsform nur eine begrenzte Lebensdauer aufweist, die zwar je nach Betriebsform einen (stark) variierenden Zeithorizont umfassen kann, aber immer die gleichen vier Phasen einer Entwicklung durchläuft (Neiberger & Steinke 2020: 31; siehe Abbildung 3).

**Abb. 3: Lebenszyklus von Betriebsformen**



Quelle: Neiberger & Steinke 2020: 32; verändert nach Giese 2003: 127

In der Entstehungs- bzw. Experimentierphase treten neue, innovative Betriebsformen in den Markt ein und erhöhen kontinuierlich ihre Umsätze und Deckungsbeiträge, sofern der Markteintritt erfolgreich verläuft (Gittenberger & Teller 2012: 232). Es wird zudem die Marktakzeptanz der Betriebsform getestet, indem eine neue Kombination von Merkmalen des Handelsunternehmens entwickelt wird (Kulke 2017: 174). Diese erste Phase „zeichnet sich anfangs durch eine geringe Anzahl an Einheiten und folglich

*geringe Marktdurchdringung aus. Ob die Betriebsform in die folgende Aufstiegs- und Expansionsphase übergehen kann, hängt von ihrer Attraktivität ab und wie gut sie sich auf dem Markt behaupten kann“* (Neiberger & Steinke 2020: 32). Erst dann geht die jeweilige Betriebsform in eine Aufstiegs- bzw. Expansionsphase über, der Marktanteil der Betriebsform erhöht sich und imitierende Unternehmen beteiligen sich am Marktgeschehen. Typisch für diese Aufstiegs- und Expansionsphase ist, dass häufig ältere, bereits bestehende Betriebsformen durch neuere ersetzt werden (Kulke 2017: 175; Dederichs & Dannenberg 2017: 61). Die neue Betriebsform weist dann in der Regel stärkere Umsatz- und Gewinnzuwächse auf, weshalb sich die Betriebsform im etablierten Markt intensiver verbreiten kann (Gittenberger & Teller 2012: 232). Sobald das Gewinn- bzw. Deckungsbeitragsmaximum einer Betriebsform erreicht ist, beginnt die Reifephase (Gittenberger & Teller 2012: 232). In dieser dritten Phase des Lebenszyklus von Betriebsformen ist zugleich der maximale Marktanteil erreicht und die Anzahl der Betriebe bzw. Einheiten steigt nicht mehr oder kaum noch. Betriebsformen dieser Phase werden typischerweise überwiegend von konservativen Marktteilnehmern betrieben (Kulke 2017: 175) und es entstehen zugleich neue, innovativere Betriebsformen, die sich langsam im Markt durchsetzen (Neiberger & Steinke 2020: 32). Schließlich geht die Betriebsform in die vierte und letzte Phase des Lebenszyklus über, die als Rückbildungsphase bezeichnet wird. Durch veränderte Marktbedingungen haben Betriebsformen innerhalb der Rückbildungsphase kaum noch Chancen, sich gegen innovative Betriebsformen durchzusetzen, die besser auf die neuen Rahmenbedingungen des Marktgeschehens ausgerichtet sind. Verbleibende Betriebsformen sind somit einem harten Wettbewerb ausgesetzt. Während innovative Anbieter die Betriebsformen in der vierten Phase allmählich aufgeben, versuchen konservative Anbieter, die Betriebsform durch gegensteuernde Maßnahmen länger zu erhalten (Kulke 2017: 175ff.). Derartige Maßnahmen äußern sich beispielsweise in einem „trading up“, also einer Aufwertung des Angebots eines Händlers (Seitz 2018), oder intensive Werbemaßnahmen. In jedem Fall kommen kostensenkende Maßnahmen zum Einsatz, um den Abwärtstrend des Marktanteils zu kompensieren (Neiberger & Steinke 2020: 32). Gelingt es beim Einsatz gegensteuernder Maßnahmen, den Rückbildungsprozess zu stoppen (oder zu verlangsamen), ist ein erneutes Wachstum möglich. Bleibt der Versuch erfolglos, scheidet die Betriebsform aus dem Markt aus und andere Betriebsformen treten an ihre Stelle (Kulke 2017: 177).

Die monokausale Beziehung zwischen Zeit und Umsatz wird häufig am Modell des Lebenszyklus von Betriebsformen kritisiert, da keine weiteren Variablen herangezogen werden, um eine Einschätzung zu begründen, in welcher Phase des Lebenszyklus eine Betriebsform gegenwärtig verweilt (Homburg 2000: 91f.; Gittenberger & Teller 2012: 232). Insgesamt eignet sich das Modell weniger zur Prognose der Weiterentwicklung einer Betriebsform, da eine einigermaßen exakte Zuteilung in die jeweilige Phase mit vollständiger Gewissheit nur im Nachhinein erfolgen kann. Vielmehr hat das idealtypische Modell des Lebenszyklus von Betriebsformen generell eher einen beschreibenden Charakter (Gittenberger & Teller 2012: 232). Somit lässt sich durch den Lebenszyklus von Betriebsformen gut darstellen, wie sich Betriebsformen rückblickend entwickelt haben und lassen eine grobe Einschätzung zu, in welcher Phase sie sich gegenwärtig

befinden. Einen geeigneteren Zugang zu der Erklärung, warum sich Betriebsformen verändern, erneuern, substituieren oder eliminieren, bieten hingegen modelltheoretische Ansätze der Transitionsforschung, die in Kapitel 2.3 genauer betrachtet werden.

## 2.1.2 Die Digitalisierung als Haupttreiber des Wandels im Handel

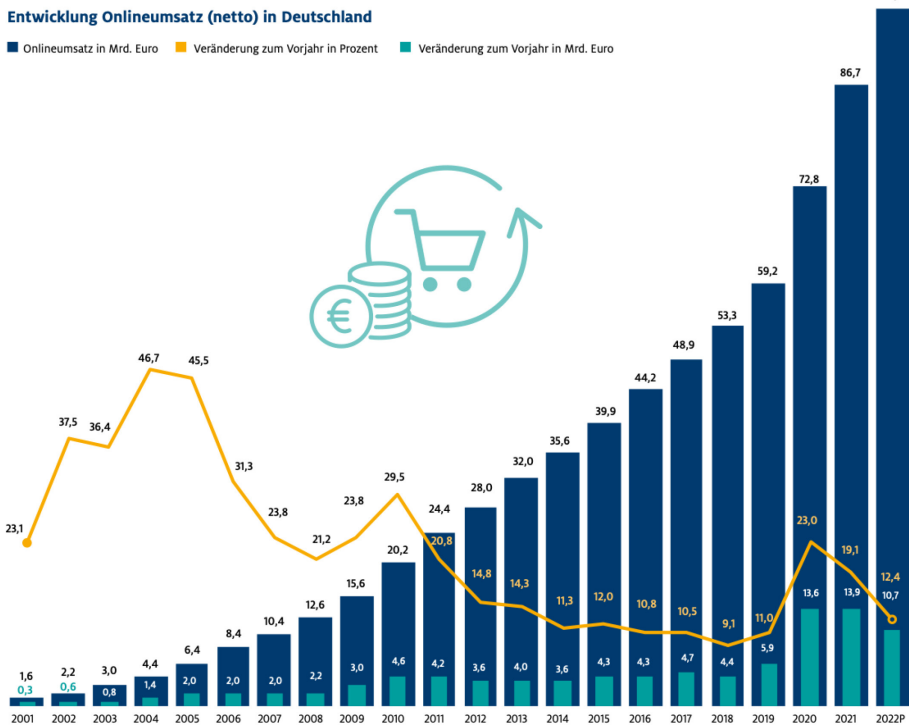
Die Entwicklungen der Informationstechnologie Mitte/Ende der 1990er Jahre führten dazu, dass Einzelhändler ihre Marketinganstrengungen auf ein effektiveres Kundenmanagement konzentrierten. Durch das Internet wurden Kunden über einen kombinierten Marketing- und Vertriebskanal näher an den Einzelhändler geführt, als dies zuvor bei den offline-basierten Betriebsformen möglich war (Doherty et al. 1999: 24). Gleichzeitig brachte die Ausbreitung und Etablierung des Internets in der Einzelhandelslandschaft den bisher größten Wandel hervor, den auch vorausgegangene Basisinnovationen bis dato nicht herbeiführen konnten. Die Digitalisierung nimmt Einfluss auf die Daten von Handelsunternehmen, sämtliche Warenbeschaffungs- und Logistikprozesse, aber auch auf Wertschöpfungsketten oder das Kundenverhalten, sodass der traditionelle (stationäre) Einzelhandel vor zahlreichen Herausforderungen steht, denen Handelsunternehmen seit den 1990er Jahren unterschiedlich begegnen (Neiberger 2020: 40). Durch die Digitalisierung im Einzelhandel ist aber nicht bloß der stationäre Einzelhandel unmittelbar betroffen, sondern gleichermaßen Groß- und Zwischenhändler, die oftmals in den Wertschöpfungsketten der online-basierten Betriebsformen umgangen werden, da Einzelhändler stärker auf Direktvermarktungsmodelle zurückgreifen (Franz & Gersch 2016: 9; Gereffi 2001).

Eine historische Perspektive einnehmend, erkennt Heinemann (2015) unterschiedliche Phasen der bisherigen Entwicklung des Onlinehandels: Während der **Startphase** von 1993 bis 1999 wurden zahlreiche E-Commerce-Unternehmen gegründet, die auch heute noch im Markt aktiv sind und teilweise zu den wichtigsten Playern im Onlinehandel zählen. Dazu gehören etwa Amazon oder eBay, die 1995 gegründet wurden und durch das „trial and error“-Prinzip kontinuierlich Knowhow sowie Ressourcen aufgebaut haben (Heinemann 2015: 33). Auch der US-amerikanische Online-Lebensmitteleinzelhändler Webvan fällt mit seiner Gründung im Jahr 1996 in diese Phase der Entwicklung des Onlinehandels (Franz & Gersch 2016: 8). Von 1999 bis 2005 folgte die **Phase der Vergleichsportale und Suchmaschinen**, in der offene Marktplätze etabliert wurden, aber auch (Preis-)Suchmaschinen wie Expedia oder Shopping.com ihren Ursprung finden (Heinemann 2015: 33). Zugleich werden erste Internetapotheken geschaffen und es entstehen digitale Branchenhandelsplattformen für die Automobilindustrie, bis in den Jahren 2000 bzw. 2001 die Dot-Com-Blase platzt und Anfang der 2000er Jahre die Pioniere des OLH (z.B. Webvan oder Otto Supermarkt) ihre Geschäftsaktivitäten wieder einstellen (Franz & Gersch 2016: 8). In einer sich anschließenden **Phase der Optimierung und Skalierung** von 2005 bis heute sieht Heinemann (2015) das Zeitalter der Professionalisierung und Skalierung, in dem sich zahlreiche neue Systemanbieter etablieren, Shop-Optimierungen (Usability, User-Experience) erfolgen und Auslandsexpansionen vorangetrieben werden (Heinemann 2015: 34). Weitgehend

parallel dazu verläuft seit 2008 die **Phase des Web-2.0** und der Mitgliedschaften, bei der es zu einem Wechsel von starren zu interaktiven Internetauftritten kommt und sich Shopping-Clubs, wie Vente Privée oder Rulala, etablieren (Heinemann 2015: 34; Neiberger 2020: 41). Die **Phase des M-Commerce** setzte 2010 ein, in der die technische Entwicklung von Smartphones und Tablets dazu führt, dass sich das Onlinenutzungsverhalten der Kunden von stationären PCs in Richtung mobiler Endgeräte verändert. Dies hat zur Folge, dass auch die Internetpräsenzen der Anbieter zunehmend an Mobilgeräte angepasst werden (müssen) und die Kaufentscheidung bzw. der Kaufprozess geographisch losgelöst von der eigenen Wohnung, Arbeitsstätte usw. erfolgen (Heinemann 2015: 34). Von 2013 bis heute tritt zusätzlich die **Phase des Omni-Channeling** in Erscheinung. Sie baut auf den Entwicklungen des M-Commerce auf und führt in Kombination mit Social Media dazu, dass Kunden durch Interaktion stärker Teil des Verbreitungsprozesses von Informationen werden. In diesem Zusammenhang kommt es zu einer Verschmelzung von Lokalisierung, Location Based Services und der mobilen Internetnutzung, was immer mehr Unternehmen (vor allem im englischsprachigen Raum) dazu veranlasst, Informations- und Vertriebskanäle parallel zu nutzen (Heinemann 2015: 34). Erste Ansätze dieser Multi- bzw. Omni-Channeling-Ansätze im deutschen OLH zeigen sich beispielsweise durch die Marktaktivitäten des Lebensmittelhändlers Rewe, der 2013 in den deutschen Onlinehandel eingestiegen ist (Franz & Gersch 2016: 8). Es ist zu beobachten, dass derzeit vor allem größere Händler auf Multikanalansätze zurückgreifen (können), die durch das Online-Geschäft die Präsenz der stationären Ladenlokale stützen. Diese Entwicklung führt zu einer zunehmenden Verschmelzung des Onlinehandels mit dem stationären Handel (Wiegandt et al. 2018: 249).

Der Erfolg des Onlinehandels in diesen sechs unterschiedlichen Entwicklungsphasen führte zu einem kontinuierlichen Anstieg des Umsatzes im deutschen E-Commerce (siehe Abbildung 4). Während der Onlinehandel in Deutschland bis zum Jahrtausendwechsel nur rund eine Milliarde Euro betrug, überstieg er Ende der 2010er Jahre bereits die 20 Milliarden-Euro-Marke und erreichte 2019 ein Volumen von knapp 60 Milliarden Euro, die – insbesondere angetrieben durch die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie – 2020 nochmals einen besonderen Schub auf über 70 Milliarden Euro Umsatz erfuhren.

**Abb. 4: Entwicklung des Umsatzes im deutschen Onlinehandel von 2001 bis 2021 (mit Prognose für 2022)**



Quelle: HDE Handelsverband Deutschland 2022: 7

Als Teil des Distanzhandels hat der Onlinehandel den traditionellen Kataloghandel inzwischen weitgehend abgelöst (Heinemann 2021: 84). Nicht zuletzt die starken Umsatzentwicklungen führen zu einem zunehmenden Druck auf den traditionellen Einzelhandel, der in seinem Transformationsprozess hin zu digitalen Informations- und Vertriebskanälen vor besonderen Herausforderungen steht. Diese resultieren aus der Problematik, dass sich nur sehr wenige Erfahrungswerte (Standortsuche, Warenwirtschaftsprozesse, Sortimentskonzepte, Marketing, Preisgestaltung, Kundenansprache...) aus dem stationären Geschäft auf den digitalen Handel übertragen lassen. Daher muss der traditionelle Einzelhandel auf neue innovative Vertriebskonzepte, Geschäftsmodelle und Betriebsformen setzen, die den neuen (Kunden-)Anforderungen im LEH gerecht werden (Neiberger 2020: 40).

Es greift aber zu kurz, den Onlinehandel als Summe jeglicher Online-Aktivitäten im Einzelhandel in Form einer vereinheitlichten Betriebsform zu definieren. Ausprägungen des Onlinehandels zeigen sich nicht nur als (zusätzlicher) Absatzkanal im Einzelhandel, sondern stellen sich ebenfalls als integraler Bestandteil stationärer Betriebsformen dar (Ducar 2003: 42). Somit erweisen sich Digitalisierungsprozesse nicht bloß als exklusive



Bestandteile neuer Betriebsformen des Onlinehandels; sie sind längst auch zu wichtigen Parametern im traditionellen Einzelhandel avanciert. Zudem können sich aus der Kombination des stationären Handels mit dem Onlinehandel zahlreiche Vorteile ergeben: Hybride Einzelhändler haben gegenüber reinen Internethändlern beispielsweise den Vorteil, niedrigere Anlaufkosten zu haben oder auf bestehende Einkaufsprozesse und -kanäle zurückgreifen zu können. Außerdem verfügen sie bereits über Lagerinfrastruktur, bewährte Lieferketten, Vertriebssysteme sowie etablierte Kundendienste und können aufgrund ihrer Größe Vorteile nutzen, um das stationäre Geschäft um Aktivitäten des Onlinehandels zu erweitern (Wrigley et al. 2002: 187).

Klassische Merkmale zur Beschreibung einer Betriebsform (Sortiment, Preisniveau, Standort, Verkaufsfläche usw.) fächern in den Geschäftsmodellen des Onlinehandels derart breit auf, dass eine Subsummierung unter einer allgemeingültigen Betriebsform nicht zielführend erscheint (Purper 2007: 37). Eine Strukturierung der unterschiedlichen Betriebsformen des Onlinehandels wird im wissenschaftlichen Diskurs jedoch nicht einheitlich betrachtet. So differenziert Müller-Hagedorn et al. (2000) zum Beispiel Online-Shops nach einer Convenience-, Preis- oder Serviceorientierung (Müller-Hagedorn et al. 2000: 27; Purper 2007: 37), während Heinemann (2021) eine Untergliederung in fünf unterschiedliche Betriebstypen heranzieht:

- **Pure-Onlinehandel:** Hierunter fallen Anbieter, die keine stationäre Filialstruktur aufweisen und ihre Dienstleistungen oder Produkte ausschließlich über den digitalen Vertriebskanal vermarkten. Innerhalb dieser Betriebsform haben sich in den vergangenen Jahrzehnten große Branchenfürer wie Amazon oder Zalando etabliert, parallel dazu erweist sich der Pure-Onlinehandel aber auch für unzählige Unternehmen mit spezialisierten Angeboten und kleiner Betriebsgröße als ideale Betriebsform (Heinemann 2021: 163f.; Neiberger 2020: 42).
- **Kooperierender Onlinehandel:** Händlerkooperationen, die unter einem einheitlichen Label auftreten, können unter der Betriebsform des kooperierenden Onlinehandels zusammengefasst werden. Über gemeinsame Portale schließen sich Großhändler, Verbundgruppen, Hersteller oder unabhängige Institutionen zusammen und bieten Waren über einen konsolidierten Vertriebskanal an. Hierzu zählen beispielsweise Euronics oder Intersport (Heinemann 2021: 164f.).
- **Multi-Channel-Handel:** Sogenanntes „Multi-Channeling“ betreiben Anbieter, wenn sie die Nutzung traditioneller Absatzwege mit dem Onlinehandel kombinieren. Darunter ist sowohl eine Kanalerweiterung stationärer Einzelhändler gemeint, die zusätzlich digitale Vertriebskanäle aufbauen (vom „Brick-and-Mortar-Anbieter“ zum „Click-and-Mortar-Händler“), als auch bisherige Online-Pure-Player, die sich mit ihren Geschäftsaktivitäten auch zunehmend auf den Offline-Handel („Die Zukunft von online ist offline“) konzentrieren (Heinemann 2021: 165f.).
- **Hybrider Onlinehandel:** Unter dieser Betriebsform lassen sich Versandhändler subsumieren, die neben dem klassischen Versandhandel auch Online-

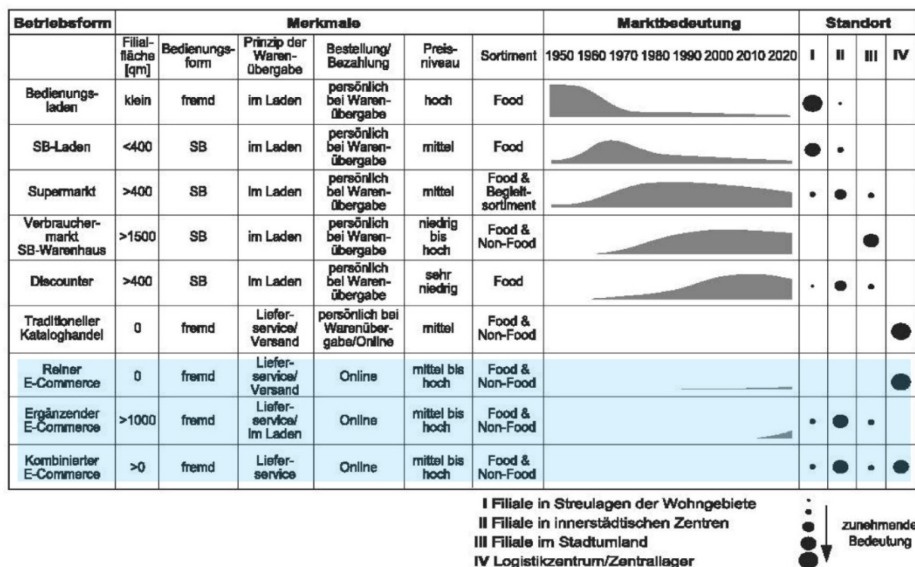
handel betreiben und somit zum „hybriden Internethandel“ gezählt werden können. Diese Anbieter zählen explizit nicht zum Multi-Channel-Handel, da sie überwiegend denselben Distanzhandelskanal im Onlinehandel wie im Versandhandel betreiben. Mit der zunehmenden Digitalisierung haben Unternehmen, die im hybriden Onlinehandel aktiv sind, inzwischen den Großteil des Kataloggeschäftes in den Onlinehandel übertragen (Heinemann 2021: 166f.).

- **Vertikalisierte Onlinehandel:** Konsumartikelhersteller, die den Vertrieb über die eigene Vermarktungsplattform anbieten, zählen zum vertikalisierten Onlinehandel. Unternehmen wie Apple, Geox, H&M, Lego, Maggi oder Nivea können so ihr gesamtes Warensortiment präsentieren, ohne eine Vorauswahl durch dritte Händler, die in dieser Betriebsform ausgespart werden. Dieser Trend der Vertikalisierung durchzieht inzwischen sämtliche Branchen des Einzelhandels und kann auch in einer Teilvertikalisierung erfolgen (Heinemann 2021: 167f.; Neiberger 2020: 44).

Während die Systematisierung von Heinemann (2021) eine nachvollziehbare Strukturierung von Betriebsformen des allgemeinen Onlinehandels darstellt, lassen sich nicht alle der differenzierten Betriebsformen ohne Weiteres auf eine Systematisierung der Betriebsformen des LEH übertragen. Insbesondere der vertikalisierte Onlinehandel wird zwar als Betriebsform einiger Nahrungs- und Genussmittelhersteller genutzt, kann aber von Handelsunternehmen des LEH schon dem Grunde nach nicht als Betriebsform gewählt werden, da sie selbst in der Regel nicht als Produzenten des (gesamten) Warensortiments fungieren. Darüber hinaus können nur wenige Player, wie Bofrost oder Eismann, sinnvoll einem hybriden Onlinehandel nach Definition von Heinemann (2021) zugeordnet werden, die aus dem Kataloggeschäft heraus auch Aktivitäten im Onlinehandel aufgenommen haben. Hierbei handelt es sich um Anbieter spezieller Sortimente (Tiefkühlprodukte), die im Gegensatz zu typischen LEH-Anbietern keine klassischen Vollsortimente offerieren.

Kurzum braucht es zur Darstellung der wesentlichen Betriebsformen des OLH eine angepasste Betriebsformen-Untergliederung. Diese haben beispielsweise Hays et al. (2005) vorgeschlagen und dabei zwischen reinen Internet-Pure-Plays, stationären Anbietern mit zusätzlichem digitalen Vertriebskanal und Partnerschaften zwischen Unternehmen der ersten beiden Formen unterschieden (Hays et al. 2005: 222). Eine ähnliche Systematisierung nehmen auch Dannenberg et al. (2016) vor, in der eine Differenzierung der Betriebsformen des reinen, ergänzenden und kombinierten E-Commerce vorgenommen und in das Modell zur Betrachtung des Betriebsformenwandels von Kulke (2004) überführt wird (siehe Abbildung 5). Obwohl Kulkes Modell zur Betriebsformensystematik bereits einen analytischen Zugang für räumliche Dynamiken im Einzelhandel bietet, fand der Onlinehandel darin bisher noch keine Berücksichtigung (Dederichs & Dannenberg 2021: 592).

Abb. 5: Erweiterung der Betrachtung des Betriebsformenwandels im Einzelhandel in Deutschland



Quelle: verändert nach Dannenberg et al. 2016: 143; Kulke 2006: 151

Auf der Grundlage der Systematisierung von Dannenberg et al. (2016) baut auch diese Arbeit im Folgenden weiter auf (siehe Kapitel 2.2). Sie nimmt eine Beschreibung, Präzisierung und Weiterentwicklung der Betriebsformensystematik für den OLH vor, die auch die sich für Dannenberg et al. (2016) so noch nicht abzeichnende Dynamik der inzwischen vorangeschrittenen Entwicklung des OLH in Deutschlands berücksichtigt. Ergänzend dazu wird in Kapitel 7.2 untersucht, inwiefern die bestehende Betriebsformensystematik noch ausreicht, um die neuen oder veränderten Betriebsformen des OLH hinreichend beschreiben zu können.

## 2.2 Wesentliche Betriebsformen und Vertriebsmodelle des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland

Die E-Food-Delivery-Landschaft in Deutschland ist heute sehr stark differenziert. Für eine adäquate Einordnung der Geschäftsmodelle von Voll- und Teilsortimentern des OLH, auf denen in dieser Arbeit der klare Fokus liegt, und für eine systematische Kategorisierung ihrer unterschiedlichen Betriebsformen und Vertriebsmodelle bedarf es

zunächst einer ganzheitlichen Betrachtung des deutschen Lebensmittelliefermarktes. Neben den Voll- und Teilsortimentern haben sich im Laufe der Entwicklung des Onlinehandels in Deutschland zahlreiche weitere Anbieter mit spezialisierten Sortimenten und Strukturen etabliert, die es für eine nähere Betrachtung des OLH auszuklammern gilt. Nicht betrachtet werden daher gastronomische Essens-Lieferdienste (z.B. Lieferrando), die bereits fertige Gerichte an Endkunden ausliefern. Des Weiteren bieten zahlreiche Unternehmen ein Sortiment aus stark fokussierten Warengruppen an, darunter Getränkelieferanten (z.B. Flaschenpost, wengleich hier auch inzwischen auf weitere Lebensmittel erweitert wurde), auf Tiefkühlprodukte spezialisierte Händler (z.B. Bofrost oder Eismann) sowie weitere Spezialversender (z.B. MyMuesli). Ferner entstanden in den letzten Jahren eine Reihe von Kochboxen-Anbietern (z.B. HelloFresh), die auf spezielle Gerichte abgestimmte Produktmengen von Lebensmitteln mitsamt passenden Rezepten nach Hause liefern, aus denen dann individuelle Gerichte gekocht werden können (HelloFresh 2022). Da diese Anbieter nur einen kleinen Teilbedarf des täglichen Bedarfs von Kunden decken (können), sollen diese in der Betrachtung des OLH als Alternative zum stationären Lebensmitteleinkauf ebenfalls vernachlässigt werden. Stattdessen konzentriert sich die weitere Betrachtung auf Anbieter von Voll- und Teilsortimenten des klassischen Lebensmitteleinkaufs.

Dem OLH wird in Deutschland inzwischen eine größere Bedeutung beigemessen, was sich auch durch eine stetig wachsende Zahl an Voll- bzw. Teilsortimentern ausdrückt, die sich am OLH beteiligen. Diese setzen sich aus bereits etablierten Playern aus dem LEH, aus Pure Playern, aber auch aus Fremddienstleistern (Pure Delivery Akteuren) oder aus Onlinemarktplätzen, hinter denen unterschiedliche Händlergemeinschaften stehen, zusammen.

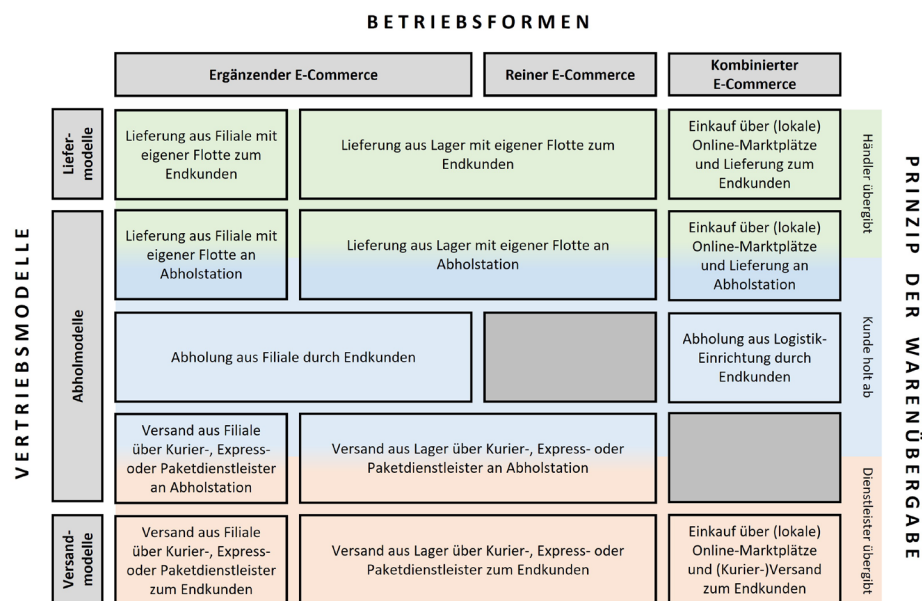
Diese Anbieter im OLH nutzen für ihre Geschäftsaktivitäten ganz unterschiedliche Betriebsformen und Vertriebsmodelle, die sich untereinander zum Beispiel durch den Ort und das Prinzip der Warenübergabe, durch die Art der Bestellung, durch logistische Abläufe und damit verbundene Anforderungen an den jeweiligen Standort unterscheiden (vgl. Dederichs & Dannenberg 2021: 593). So gibt es Unternehmen im deutschen OLH, die mit eigener Flotte ausliefern, auf externe Versanddienstleister zurückgreifen oder auch Abholpunkte nutzen, an denen Endkunden ihre Einkäufe einsammeln können.

Drei Betriebsformen können heute im OLH unterschieden werden (vgl. Dannenberg et al. 2016: 142). Darunter fallen der ergänzende E-Commerce („hybride“ Unternehmen mit stationärer Struktur und digitalen Absatzkanälen), der reine E-Commerce („Pure Player“ ohne eigene stationäre Geschäfte) sowie der kombinierte E-Commerce (Online-Marktplätze, die unterschiedliche Erzeuger und Händler kombinieren, ohne klassische Lager- oder Filialstruktur). Besondere Weiterentwicklungen oder Ausprägungen des E-Commerce in Richtung Q-Commerce sind dabei wichtige Parameter einzelner Vertriebsmodelle, stellen aber keine unabhängige Betriebsform dar. In ähnlicher Weise kategorisieren auch Hays et al. 2005 OLH-Modelle in drei unterschiedliche Gruppen, die aus reinen Internethändlern, stationären Händlern mit zusätzlichen digitalen Vertriebskanälen sowie Partnerschaften zwischen reinen und hybriden Anbietern bestehen (Hays et al. 2005: 212ff.). Andere Arbeiten (z.B. Wollenburg et al. 2018) nehmen lediglich

eine Unterscheidung zwischen ergänzendem E-Commerce bzw. hybriden Händlern („Bricks-and-Mortar“) und reinen Internethändlern („Pure online grocers“) vor. Dieser Arbeit liegt eine Kategorisierung in ergänzenden, reinen und kombinierten E-Commerce zugrunde (vgl. Dannenberg, Franz & Lepper 2016: 142), die recht nah an jene von Heinemann 2021 herankommt, der grundsätzlich einen „hybriden Onlinehandel“ (äquivalent zum ergänzenden E-Commerce), einen „Pure-Online-Handel“ (äquivalent zum reinen E-Commerce) und einen „kooperierenden Onlinehandel“ (äquivalent zum kombinierten E-Commerce) voneinander abgrenzt (Heinemann 2021: 160).

„Während diese Systematisierung erste Differenzierungs- und Analysemöglichkeiten der räumlichen Entwicklungen im Online-Lebensmitteleinzelhandel bietet, wird sie der Komplexität der aktuellen Organisationsformen im Online-Lebensmitteleinzelhandel nur teilweise gerecht. So gibt es neben den Betriebsformen auch unterschiedliche Vertriebsmodelle, die sich nicht stringent einer Betriebsform zuordnen lassen, die jedoch die räumliche Organisation des OLH maßgeblich mitentscheiden“ (Dederichs & Dannenberg 2021: 593). Aus diesem Grund ist es unabdingbar, die Betrachtung der Betriebsform um die Perspektive des Vertriebsmodells zu erweitern (vgl. Abbildung 6).

**Abb. 6: Schematische Einordnung des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland**



Quelle: eigene Darstellung auf Basis eigener Ergebnisse und Warschun & Rühle 2011: 3; Dannenberg et al. 2016: 144

## 2.2.1 Ergänzender E-Commerce

Zum ergänzenden E-Commerce können solche Unternehmen gezählt werden, die zusätzlich zu einer stationären Filialstruktur auch digitale Absatzwege für ihre angebotenen Waren nutzen und sich damit auf den „*multioptionalen Kunden [fokussieren], der innerhalb des Kaufprozesses zwischen den angebotenen Kanälen wechselt*“ (Heinemann 2011: 13). In der Literatur wird diese Form des Onlinehandels - wie beschrieben - auch häufig als „hybrider Onlinehandel“ bezeichnet (Heinemann 2021: 160).

Innerhalb dieser Betriebsform sind unterschiedliche Vertriebsmodelle wahrzunehmen, die verschiedene Liefer-, Versand- und Abholmodelle umfassen und demnach verschiedene Subtypen des ergänzenden E-Commerce darstellen. Auf Liefermodelle kann der jeweilige Anbieter im OLH dann zurückgreifen, wenn er über eine eigene Lieferflotte verfügt, mit deren Hilfe er die online bestellten Waren an die Endkunden ausliefert (Dederichs & Dannenberg 2021: 593). Die Vorteile einer eigenen Fahrzeugflotte aus Sicht des Unternehmens liegen im Wesentlichen in der besseren Steuerbarkeit der eigenen Distributionskette, dem Endkundenkontakt in Eigenregie und in der Flexibilität, den Lieferprozess bei veränderten Rahmenbedingungen (z.B. durch Marktveränderungen) leicht anpassen zu können. Nachteilig sind hohe Fixkosten, die für den Unterhalt des eigenen Fuhrparks aufgebracht werden müssen, aber auch begrenzte Möglichkeiten, um bei einer schwankenden Nachfrage eine ausgeglichene Auslastung der Fahrzeuge erzielen zu können (Linder & Rennhak 2012: 17). Darüber hinaus dienen die Flächen der eigenen Fahrzeuge häufig als Werbeflächen für den Händler (Schu 2020: 133). Mit der Nutzung einer elektrifizierten Flotte kann der ökologischen Anspruchshaltung des Händlers (auch zur Stärkung der Marke) zudem Rechnung getragen werden. Schon heute gehen viele Anbieter im Onlinehandel dazu über, die eigenen Flotten multimodal aufzustellen und neben (E-)Transportern auch Lastenräder zu nutzen sowie mit Zustell-drohnen und -robotern zu experimentieren (BBSR 2018: 114).

Bei Versandmodellen übergibt der Händler die Ware an einen Kurier-, Express- und Paketdienstleister (KEP), der dann die Überwindung der Letzten Meile bis zum Endkunden übernimmt. Die beschriebenen Vor- und Nachteile der eigenen Flotte kehren sich in diesem Fall um: „*Die Auslieferung durch KEP-Dienste zeichnet sich dadurch aus, dass sich beide Parteien auf ihre Kernkompetenz beschränken und ist vom dezentralen, filialbasierten Ansatz bis zum zentralen Direktvertrieb anwendbar*“ (Linder & Rennhak 2012: 13). Gleichzeitig kann sich die Liefergeschwindigkeit im Versandmodell gegenüber der des Liefermodells jedoch deutlich verlangsamen. Ergänzend dazu kann das Unternehmen, welches im ergänzenden E-Commerce agiert, die eigene Filialstruktur (oder die eigene Logistikkammer und Hub-Infrastruktur) dazu nutzen, Abholmöglichkeiten für Kunden einzurichten. Diese können dann einen zuvor kommissionierten Einkauf vor Ort abholen. Somit kann auch die Filiale (oder eben die Logistikeinrichtung) als Ort der Warenübergabe fungieren (Dannenberg & Dederichs 2019: 18). Die Abholung muss jedoch in diesem Fall innerhalb der regulären Öffnungszeiten der Filiale (oder Logistikeinrichtung) erfolgen und weist für den Anbieter einen nicht unerheblichen Nachteil auf: Abholmodelle können in der Praxis dazu führen, dass die Umsatzerlöse gegenüber einem üblichen stationären Einkauf zurückgehen. Wählt der Kunde die

Abholmöglichkeit, stellt er seine Einkäufe bedarfsgerecht zuhause (oder außerhalb der Filiale) zusammen und ist keinerlei optischen Reizen ausgesetzt, die im Einzelhandel einen relevanten Anteil von Umsätzen ausmachen können (Silberer 2013: 80f.; Wieland 2021: 132). Besonders beliebt sind Abholstationen zum Beispiel in Frankreich, wo sich das Abholmodell inzwischen zu einem der dominierenden Vertriebsmodelle entwickelt hat (Warschun & Rühle 2011: 3f).

In Deutschland können beispielhaft die Unternehmen Rewe und Edeka zum ergänzenden E-Commerce gezählt werden. Rewe greift bei seiner Distribution sowohl auf eine eigene Lieferflotte, die mit kühlbaren Fahrzeugen ausgestattet ist, als auch auf den Versand mittels KEP-Dienstleister zurück (Dannenberg & Franz 2014). Beliefert wird der Kunde aus einem Fulfillment Center, Hub oder aus der Filialstruktur heraus. Letztere dient zudem als Ort der Warenübergabe in den von Rewe angebotenen Abholmodellen. Ähnlich lassen sich auch die Vertriebsmodelle von Edeka beschreiben. So liefert Edeka beispielsweise in Kooperation mit Bringmeister Ware zu den Endkunden liefert (Laude 2017) und betreibt auch gekühlte Abholstationen in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn betreibt (Scherkamp 2017). Die Abholstationen befinden sich an deutschen Bahnhöfen und Kunden können dort ihren online bestellten Einkauf abholen.

Ferner lässt sich auch der Anbieter MyTime dem ergänzenden E-Commerce zuordnen, der Teil der Bunting Unternehmensgruppe ist (Bunting E-Commerce 2021) und ergänzend zum stationären Handel das Onlinegeschäft der Unternehmensgruppe abbildet. International können dem ergänzenden E-Commerce darüber hinaus Unternehmen wie Albert Heijn (Niederlande), Billa (Österreich), Coles (Australien), Coop (Dänemark), E.Leclerc (Frankreich), Safeway (USA), Tesco (Großbritannien) oder Walmart (USA) zugewiesen werden (vgl. Schu 2020).

Klassischerweise erfüllen demnach vor allem jene Unternehmen die Kriterien des ergänzenden E-Commerce, die zuvor als etablierte stationäre Händler in Erscheinung getreten sind und durch das zusätzliche Angebot des digitalen Vertriebskanals zu Mehrkanal- oder Multi-Channel-Anbietern transformieren. Grundsätzlich kann diese Entwicklung aber auch umgekehrt ablaufen, zum Beispiel wenn ehemalige reine Internethändler Ladenlokale eröffnen (vgl. MyMuesli Kapitel 2.2.2).

## **2.2.2 Reiner E-Commerce**

Die Betriebsform des reinen E-Commerce ist durch ein onlinebasiertes Organisationssystem gekennzeichnet, das nicht auf Filialen oder Filialnetze zurückgreift. Die gesamte Logistik erfolgt im reinen E-Commerce aus Lagerstrukturen heraus, die aus Fulfillment Centern und/oder Hubs bestehen können (Dannenberg & Dederichs, 2019: 17). Dabei kann im reinen E-Commerce sowohl auf eine Lieferung mit eigener Lieferflotte als auch auf einen Versand der Waren mit (externen) Kurier-, Express- und Paketdienstleistern entweder direkt zum Endkunden oder an Abholpunkte zurückgegriffen werden (Warschun & Rühle, 2011: 3). Reiner E-Commerce grenzt sich demnach gegenüber dem ergänzenden E-Commerce durch die vollständige Ausblendung von logistischen Prozessen ab, die über Filialstrukturen des stationären Einzelhandels abgebildet werden

können. Stattdessen verkürzen Händler des reinen E-Commerce ihre Lieferketten durch eine direkte logistische Abwicklung aus diversen Lagerstrukturen heraus.

Da ein Versand von frischen Lebensmitteln insbesondere vor dem Hintergrund einer ununterbrochenen Kühlkette mit besonderem logistischen Aufwand verbunden ist, stellt die Zustellung von Lebensmitteln in Abholstationen im reinen E-Commerce bisher eher eine Ausnahme dar. Diese wird von Unternehmen vor allem dann in Erwägung gezogen, wenn wenig oder nicht verderbliche Produkte (Trockenprodukte, Nonfood usw.) versendet werden. Während im ergänzenden E-Commerce auch Filialen des stationären Handels als Abholpunkte fungieren, fällt diese Option im reinen E-Commerce in aller Regel aus (Dederichs & Dannenberg 2021: 599; Dannenberg et al., 2016: 138). Ein Versand von ungekühlten Lebensmitteln ist hingegen theoretisch zu jeder Adresse in der Bundesrepublik Deutschland möglich. Beim Versand von frischen Lebensmitteln wird im Bedarfsfall häufig auf eine Trockeneis kühlung zurückgegriffen, die in der Lage ist, die verderblichen Waren für einen begrenzten Zeitraum zuverlässig zu kühlen. Ein versendetes Paket bleibt so auch bei einer Abwesenheit des Empfängers zum Zustellzeitpunkt dennoch für kurze Zeit lagerungsfähig.

Gegenwärtig kann in Deutschland vor allem das Unternehmen Picnic dem reinen E-Commerce zugeordnet werden. Picnic ist in den Niederlanden bereits seit dem Jahr 2015 im reinen E-Commerce unterwegs und greift für seine Distribution auf das Liefermodell mit eigener Lieferflotte zurück. In Deutschland ist Picnic nach seinem Start in Neuss 2018 inzwischen in vielen deutschen Städten aktiv (Picnic 2021; van Asseldonk 2017). Darüber hinaus konnte bis 2020 auch das Unternehmen Allyouneed Fresh unter der Betriebsform des reinen E-Commerce subsummiert werden. Allyouneed Fresh nutzte ein eigenes, zentral in Deutschland situiertes Zentrallager und versendete von dort aus Waren seines Supermarkt-Vollsortiments. Das Unternehmen gehörte zum größten Teil zu DHL (Seidel et al. 2016: 831), wurde aber 2018 an den Online-Reifenhändler Delticom (Schlautmann 2018) und 2020 weiter an die Bunting Gruppe verkauft, woraufhin das Geschäft dann zugunsten des eigenen OLH-Modells vollständig eingestellt wurde (Schader 2020). Internationale Anbieter im reinen E-Commerce sind u.a. BigBasket (Indien), Freshdirect (USA), Frisco (Polen), Kolonial (Norwegen) oder LeShop (Schweiz) (vgl. Schu 2020).

Auch der ehemalige Pure Player MyMuesli startete in den 2000er Jahren in Passau zunächst als Anbieter des reinen E-Commerce, bevor das Unternehmen damit begann, auch eigene Ladenlokale im stationären Handel zu etablieren (Theuvsen & Schütte 2013: 340). Anders als Picnic oder Allyouneed Fresh konzentriert sich MyMuesli jedoch nicht auf Supermarkt-Teil- oder Vollsortimente, sondern tritt als Spezialversender (Angebot von Müsli-Mischungen) in Erscheinung. Ähnlich ist es beim Online-Getränkeshändler Flaschenpost, der 2015 in Münster gegründet wurde und mit eigenen Lagern und eigener Lieferflotte agiert (Schu 2020: 205). Vergleichbar ist auch der 2011 gegründete Spezialversender HelloFresh, der sich auf den Versand von Kochboxen spezialisiert hat. HelloFresh greift dabei auf ein eigenes Zentrallager zurück und versendet seine Produkte über Logistikpartner an die Haushalte der Endkunden (Schu 2020: 215f.) Die drei letztgenannten Beispiele der unterschiedlichen Spezialversender sollen das breite



Spektrum verdeutlichen, in dem sich der reine E-Commerce in Deutschland im Lebensmittelbereich bewegt.

### 2.2.3 Kombiniertes E-Commerce

Händler des kombinierten E-Commerce (vgl. Dannenberg, Franz & Lepper 2016: 142) sind dadurch gekennzeichnet, dass sie ein Warenangebot über Online-Plattformen anbieten und dabei in den meisten Fällen Sortimente unterschiedlicher Anbieter oder Produzenten kombinieren. Derartige Kooperationen von Unternehmen über diverse Internet-Portale werden auch als „kooperierender Onlinehandel“ bezeichnet (Heinemann 2021: 160). In Abgrenzung zum ergänzenden und reinen E-Commerce verfügen Anbieter im kombinierten E-Commerce über keine eigenen Filialstrukturen. Sie betreiben auch nicht zwangsläufig eigene Lager (Dannenberg & Dederichs 2019: 18), wenngleich inzwischen einige Unternehmen des kombinierten E-Commerce eigene Lager und/oder Hubs vor allem zur Kommissionierung von Waren unterhalten, was eine klare Abgrenzung der einzelnen Betriebsformen zunehmend erschwert.

Die Besonderheit des kombinierten E-Commerce liegt darin, dass die Sortimente unterschiedlicher Anbieter und Produzenten in einer digitalen Vertriebsplattform konsolidiert werden. Kunden können zwar in vielen Fällen die Herkunft des einzelnen Produkts nachverfolgen, aber in einem Bestellvorgang auch weitere Waren anderer Anbieter und Produzenten im gleichen Warenkorb zusammenstellen (Dederichs & Dannenberg 2021: 599). Dabei können die meisten Vertriebsmodelle zum Einsatz kommen, die auch in den anderen beiden Betriebsformen beschrieben wurden. Es gibt sowohl Unternehmen im kombinierten E-Commerce, die mit einer eigenen Lieferflotte an Endkunden ausliefern (z.B. Wochenmarkt24), als auch Anbieter, die kommissionierte Einkäufe mithilfe eines KEP-Dienstleisters versenden (z.B. Amazon) oder Waren in verschiedenen Abholstation-Modellen für die Abholung durch die Endkunden bereitstellen (z.B. Frischepost) (vgl. Schu 2020).

Ein früher Anbieter im kombinierten E-Commerce war beispielsweise das Kölner Unternehmen Shopwings, dessen Geschäftsaktivitäten nach kurzer Zeit wieder eingestellt wurden. Shopwings setzte auf ein Geschäftsmodell, das vorsah, Bestellungen von Kunden in Filialen verschiedener Supermärkte zusammenzustellen und auszuliefern, ohne dabei auf eigene Lagerlogistik (oder Filialstruktur) zurückgreifen zu müssen (Oberpriller 2015). Doch auch nach dem Niedergang dieses Pioniers im kombinierten E-Commerce folgten weitere vergleichbare Geschäftsmodelle, die zum Teil auch bis heute am Markt aktiv sind. Zum Beispiel zählt hierzu der 2011 in Leipzig gegründete Anbieter Food.de, der ein Supermarkt-Vollsortiment mit etwa 16.000 Artikeln über seine Internetseite anbietet und inzwischen in 35 deutschen Städten aktiv ist (Schu 2020: 207). Food.de greift im Rahmen des gewählten Geschäftsmodells nicht auf eigene Lager- oder Filialstrukturen zurück, sondern stellt die individuellen Warenkörbe der Kunden innerhalb des Cash & Carry-Anbieters Selgros zusammen (Schu 2020: 207). Mit ähnlichem Ansatz startete 2015 der Anbieter Getnow in München im OLH (Schu 2020: 213). Äquivalent zu Food.de arbeitet Getnow dabei mit dem Cash & Carry-Anbieter

Metro zusammen, in dessen Filialen das Picking der Kundenbestellungen durchgeführt wird. Mithilfe des Logistikpartners DHL werden die Einkäufe dann zu den Kunden nach Hause versendet (Getnow 2021).

In vielen Fällen setzen die Geschäftsmodelle des kombinierten E-Commerce auch auf den Faktor der Regionalität, was sich hinreichend in den unterschiedlichen Vertriebsmodellen der Akteure widerspiegelt. Daran orientiert sich das Marketplace-Modell von Amazon Fresh, welches sich inzwischen in einigen deutschen Städten wie Berlin, Potsdam und Hamburg wiederfindet (Janssen 2017). Zudem etablieren sich immer mehr Anbieter, die zunächst auf ein Angebot über Insellösungen (regionale Cluster) setzen: Anders als Food.de oder Getnow nutzen die Anbieter Frischepost und Wochenmarkt24 überwiegend regionale Erzeugerstrukturen (z.B. Bio-Bauernhöfe, Imkereien, Metzgereien, Bäckereien), um dort die Lieferanten für ihre Sortimente zu akquirieren. Die Einkäufe werden dann mit einer eigenen (elektrifizierten) Fahrzeugflotte innerhalb eines begrenzten Lieferradius an die Kunden ausgeliefert (Dederichs & Dannenberg 597f.). Aber auch Zustellungen per (Elektro-)Lastenfahrrad haben im kombinierten E-Commerce bereits Anwendung gefunden, zum Beispiel während des 2016 bis 2019 durchgeführten „Projekt[s] zum Aufbau eines digitalen Marktplatzes für Lebensmittel-Online-Shopping in Aachen“ (Neomesh 2021). Bei dem von der EU und dem Land Nordrhein-Westfalen geförderten Projekt „smart emma“ wurden über ein gemeinsames Internetportal unterschiedliche Aachener Lebensmittelhändler zu einem digitalen Marktplatz zusammengeschlossen, auf dem Kunden Einkäufe mit Produkten der verschiedenen Anbieter in Auftrag geben konnten. Die Warenkörbe wurden im Anschluss mittels Kuriere und elektrischen Lastenfahrrädern bei den einzelnen Anbietern eingesammelt, kommissioniert und zur Haustür der Kunden ausgeliefert (Neomesh 2021).

Die unterschiedlichen Beispiele zeigen zum einen, dass die Betriebsform des kombinierten E-Commerce inzwischen eine dominante Rolle im Onlinehandel (und auch im OLH) übernommen hat. Fast die Hälfte der Online-Einzelhandelsumsätze werden heute im kombinierten E-Commerce über verschiedene Onlineplattformen erzielt (Heinemann 2021: 160). Zum anderen verdeutlicht die Vielfalt der Geschäfts- und Vertriebsmodelle, dass eine trennscharfe Einordnung der verschiedenen Unternehmen in die Betriebsformen des ergänzenden, reinen und kombinierten E-Commerce nicht immer möglich ist oder über nur wenige entscheidende Parameter vorgenommen werden kann. Diverse Akteure des kombinierten E-Commerce weisen beispielsweise auch Charakteristika eines typischen Anbieters im reinen E-Commerce auf und umgekehrt (Dederichs & Dannenberg 2021: 593; 600). Darüber hinaus ist deutlich geworden, dass eine strukturierte Betrachtung des komplexen OLH nicht allein über die Betriebsform, sondern gleichermaßen über die Wahl des Vertriebsmodells erfolgen muss. Diese Symbiose der Betrachtungsperspektiven ist ausschlaggebend für die Analyse unterschiedlicher Standortanforderungen der neuen Betriebsformen des OLH.

## 2.3 Die Multi-Level-Perspektive in der Transitionsforschung

Die beschriebenen Ansätze des Lebenszyklus von Betriebsformen eignen sich sehr gut als deskriptives Instrument, den Betriebsformenwandel im Kontext der zyklischen Theorien zu skizzieren und zu beschreiben. Einen Erklärungsansatz, warum es zu Änderungen von Rahmenbedingungen kommt, die dann dazu führen, dass Betriebsformen entstehen, sich verändern oder ausscheiden, können sie jedoch nicht liefern. Dafür bieten sich stattdessen Theorien der Transitionsforschung an, wie die Multi-Level-Perspektive (MLP) nach Geels (2002).

Die MLP hat sich in diesem Kontext in den letzten 20 Jahren als geeignetes Modell in der Transitionsforschung etabliert. Sie baut auf der Grundidee sogenannter „technologischer Übergänge“ (Technological Transitions) auf. Dabei steht nicht nur der technologische Wandel im Vordergrund der Betrachtung, sondern gleichermaßen rücken auch Veränderungen von Benutzerpraktiken, Regulierung, industriellen Netzwerken, Infrastrukturen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen in den Fokus (Geels 2002: 1257). Anwendung fand der MLP-Ansatz in einer Reihe von Forschungsfeldern und Branchen, so beispielsweise als Erklärungsansatz für den Wandel von soziotechnischen Regimen im Transportwesen und hier vor allem im Kontext der Automobilindustrie (Geels 2005: 682), als Heuristik in der Bewertung von politischem Handeln (Kern 2012), zur Untersuchung der historischen Entwicklung industrieller Produktionen (Geels & Schot 2007: 412), als Analyseinstrument für eine Untersuchung von nachhaltiger Entwicklung (Smith et al. 2010; Truffer & Coenen 2012), für die Analyse des Wandels in unterschiedlichen Bereichen der Energiewirtschaft (Kunz et al. 2016; Verbong & Geels 2007) oder als Erklärung des Wandels der Luftfahrt vom Propeller- zum Düsenantrieb (Geels 2006). Die MLP findet inzwischen aber auch im Bereich geographischer Forschungsfelder einen größeren Anklang, insbesondere weil sie neben einem technischen auch einen guten analytischen Zugang für die Erklärung von gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungsprozessen bietet, wie sie sich derzeit beispielsweise im deutschen LEH abzeichnen. Daraus abgeleitet sind erste Studien entstanden, die im Rahmen der geographischen Handelsforschung Erklärungsansätze der MLP unmittelbar auf die Dynamik des OLH in Deutschlands anwenden (z.B. Dederichs & Dannenberg 2017; Dannenberg et al. 2020).

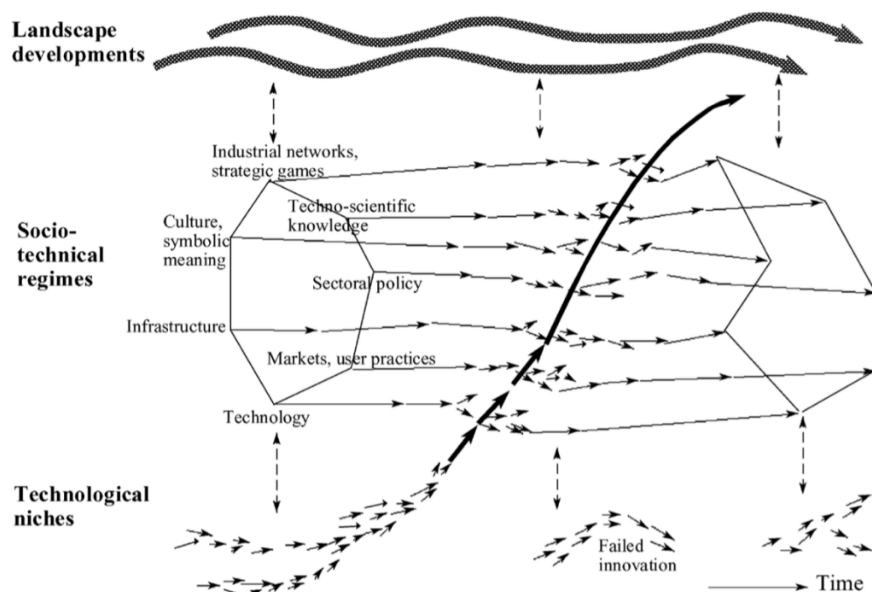
Basierend auf dem Konzept der „technologischen Regime“ von Nelson & Winter (1977) liefert die MLP Erklärungsansätze dafür, warum Innovationen von einem Nischendasein in eine Wachstumsphase übergehen können bzw. aus welchen Gründen es Innovationen nicht aus der Nische herauschaffen und somit keine wesentlichen Veränderungen, zum Beispiel eines Marktumfelds, herbeiführen können. Kemp et al. (2001) definieren technologische Regime als *„the grammar or rule set comprised in the complex of scientific knowledges, engineering practices, production process technologies, product characteristics, skills and procedures, and institutions and infrastructures that make up the totality of a technology“* (Kemp et al. 2001: 272). Diese Konzeptionalisierung betont den institutionellen Charakter eines Regimes als ein kollektives Ergebnis,

das nicht beliebig verändert werden kann (Kemp et al. 2001; Markard & Truffer 2008: 604). Nelson & Winter (1977) arbeiten in ihrem Essay zur Innovationsforschung heraus, dass Innovationen im Wesentlichen mit großen Unsicherheiten verbunden sind und sich institutionelle Strukturen, in denen Innovationen heranreifen, je nach Branche oder Sektor wesentlich voneinander unterscheiden können (Nelson & Winter 1977: 36). Ausgehend von der vorherrschenden (wissenschaftlichen) Betrachtung, dass Innovatoren innerhalb von Unternehmen marktfähige und realisierbare Optionen entwickeln und weniger attraktive Optionen vermeiden wollen, haben Kemp et al. (1998, 2001) die Idee der technologischen Regime um eine soziotechnische Perspektive erweitert, bei der auch Erkenntnisse aus wirtschaftlichem Handeln und der Soziologie Beachtung finden sollen. Kemp et al. (1998, 2001) ging es dabei vor allem darum, die Erklärung für die Dynamik von Innovationen nicht bloß auf das unternehmerische Handeln zu beschränken, sondern zugleich den gesellschaftlichen Kontext einzubeziehen, in dem eine Innovation heranreift oder scheitert (Genus & Coles 2008: 1437). Geels (2002) hat deshalb den Begriff der technologischen Regime um eben diese gesellschaftliche Perspektive erweitert und verwendet in diesem Zusammenhang den Begriff der „soziotechnischen Regime“ (Markard & Truffer 2008: 604). Die erfolgreiche Verbreitung einer Innovation wird dabei nicht durch die Technologie selbst erklärt, sondern durch ihre Anwender, die Unterstützung der Politik, Kapitalgeber, Händler, Wissenschaftler und einigen weiteren (gesellschaftlichen) Parametern (Geels 2002: 1260). Dieses analytische und heuristische Konzept ermöglicht interdisziplinäre Einsatzmöglichkeiten zur Erklärung verschiedenster soziotechnischer Veränderungsprozesse in der Transitionsforschung (Kunz et al. 2016; Zademach & Schulz 2016: 156), wenngleich die MLP nicht im Detail ein exaktes Abbild der Realität leisten kann (Geels 2002: 1259; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2017: 63). In der Literatur findet das Konzept der soziotechnischen Regime eine uneinheitliche Verwendung (Markard & Truffer 2008: 605).

### **2.3.1 Landschaften, soziotechnische Regime und Nischen: Das Drei-Ebenen-Modell der Multi-Level-Perspektive**

Geels (2002) unterscheidet im Drei-Ebenen-Modell der MLP zwischen den Ebenen der soziotechnischen Landschaften, der soziotechnischen Regime sowie der technologischen Nischen (siehe Abbildung 7). Diese Ebenen werden im Modell aber nicht als voneinander unabhängige Systemwelten angesehen, sondern bieten implizit Verbindungen zwischen den Inhalten der Mikro-, Meso- und Makroebene, die sowohl wirtschaftstheoretische wie auch soziologische Belange miteinander verknüpfen (Jørgensen 2012: 997).

Abb. 7: Die Multi-Level Perspektive in der Transitionsforschung



Quelle: Geels 2002: 1263

Die Makroebene des Modells wird bestimmt durch die **soziotechnische Landschaft**, die ein exogenes Umfeld darstellt, das sich einem direkten Einfluss von Akteuren der anderen beiden Ebenen (Nischen- oder Regimeakteure) entzieht und sich nur sehr langsam (oftmals nur über den Zeitraum von Jahrzehnten) verändern kann (Geels & Schot 2007: 400). Diese soziotechnische Landschaft umfasst eine Reihe von heterogenen Faktoren, die einen Kontext aller Interaktionen von Akteuren auf allen Ebenen und die Rahmenbedingungen für sämtliche wirtschaftliche Aktivitäten darstellt (Zademach & Schulz 2016: 156). Darunter fallen zum Beispiel Faktoren wie Ölpreise, Wirtschaftswachstum, Krisen oder Kriege, Migration, politische Verbindungen, Herausforderungen durch Umweltprobleme, aber vor allem auch kulturelle und normative Werte, die sich zwar beeinflussen, aber nicht unmittelbar verändern lassen (Geels 2002: 1260). Damit können soziotechnische Landschaften als unabhängige und autonome Systeme verstanden werden, die sich auf Transitionsprozesse auswirken, ohne kurz- bis mittelfristig von Ergebnissen der Innovationsentwicklung in den unteren Ebenen des Modells beeinflusst zu werden (Markard & Truffer 2008: 606).

**Soziotechnische Regime** bilden die Mesoebene des Drei-Ebenen-Modells der MLP. Wie bereits beschrieben weitete Geels (2002) den ursprünglich von Nelson & Winter (1977) geprägten Begriff der technologischen Regime aus, da technische Entwicklungen nicht ausschließlich von Akteuren innerhalb der innovationsorientierten Unternehmen, sondern auch von Nutzern, politischen Entscheidungsträgern, gesellschaftlichen Gruppen, Zulieferern, Wissenschaftlern, Banken usw. beeinflusst werden. Die Akti-

vitäten dieser Akteure werden ebenfalls von bestimmten Rahmenbedingungen und Regeln geleitet, die Geels (2002) als soziotechnische Regime bezeichnet (Geels 2002: 1260). Sie determinieren „*Arbeits- und Organisationsformen für einen bestimmten Wirtschaftszweig oder eine Produktgruppe. Regimekomponenten sind – neben etablierten Technologien, Märkten und Infrastrukturen – auch spezifisches technologisches Wissen, Unternehmensnetzwerke und informelle Kooperationsbeziehungen, zugehörige Fachpolitiken sowie kulturell-symbolische Bedeutungen*“ (Zademach & Schulz 2016: 156). Die soziotechnischen Regime stellen eine stabile Systemkonfiguration dar, die Aktivitäten der relevanten Akteure ordnet und koordiniert (Geels 2002: 1260). Für die Akteure bieten sie einen sicheren Rahmen ihrer Arbeitsprozesse, auch wenn sich dieser im Gegensatz zu den starren Strukturen der soziotechnischen Landschaften durch Lern- und Transformationsprozesse deutlich rascher verändern kann (Kunz et al. 2016; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2017: 64).

Die Mikroebene der MLP beinhaltet die **technologischen Nischen**, in denen Innovationen in einem geschützten Umfeld heranreifen können (Schot 1998). Derartige geschützte Räume werden im wissenschaftlichen Diskurs zum Nischenmanagement auch als „Inkubationsräume“ bezeichnet. Innerhalb dieser Räume können Innovationen erschaffen und erprobt werden, ohne dass sie dem Selektionsdruck der bestehenden Regime und Märkte ausgesetzt sind (Markard & Truffer 2008: 605). In diesem geschützten Raum sind Akteure bereit, höhere Kosten für die Entwicklung zu akzeptieren oder von den üblichen Prozessen abweichende, „neue“ Wege zu beschreiten, um die Verbesserung bestehender Technologien oder die Erschließung neuer Märkte voranzutreiben (Hoogma et al. 2002: 4). Radikal neue Technologien hätten ohne Inkubationsräume kaum Möglichkeiten, in die soziotechnischen Regime vorzudringen und diese zu beeinflussen, da sie in der Regel zunächst eine geringe technische Leistungsfähigkeit aufweisen und teuer sind (Geels 2002: 1261).

Eine technologische Nische ist dabei mit großer Unsicherheit in Bezug auf die Technologie und den Markt konfrontiert. Dies führt zu einer großen Vielfalt an unterschiedlichen Technologie- und Marktansätzen, die einerseits von den verschiedenen Akteuren innerhalb der Nische verfolgt und andererseits von den Rahmenbedingungen der Regimekonfiguration in der Mesoebene bestimmt werden (Walrave et al. 2018: 106). Es ist dabei nicht ausgeschlossen, dass auch innerhalb der soziotechnischen Regime Innovationen möglich (und sogar nötig) sind. Hier erfolgt der Innovationsprozess aber eher schrittweise und inkrementell (Zademach & Schulz 2016: 156). Es lässt sich daher ableiten, dass der Innovationsprozess und damit der Erfolg einer Nischeninnovation nicht ausschließlich vom Nischenmanagement, sondern auch von den sich verändernden Regimekonfigurationen der soziotechnischen Regime oder den transformativen, wenn auch langfristigen, Entwicklungen der soziotechnischen Landschaft abhängig ist (Geels 2002: 1261f.; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2017: 64).

In Abhängigkeit der Regimekonfiguration können sich für Nischeninnovationen Gelegenheiten bieten, in das allgemeine Marktgeschehen überzugehen und damit aus dem geschützten Inkubationsraum der Nische herauszutreten (Geels 2002: 1261f.). „*Findet die Innovation (...) einen breiteren gesellschaftlichen Zuspruch, kann sie die Konfiguration eines Regimes durch ihre eigene Weiterentwicklung nachhaltig verändern und*

ggf. zur Transformation der Kontextentwicklungen (landscape development) beitragen (...). Veränderungen auf den einzelnen Ebenen wirken dabei in beide Richtungen“ (Dederichs & Dannenberg 2017: 64). Durch Veränderungen der Regimekonfiguration ist es folglich möglich, dass sich sogenannte „Windows of Opportunity“ (**Gelegenheitsfenster**) öffnen. Diese bieten Nischeninnovationen die Möglichkeit, vom geschützten Inkubationsraum in den Massenmarkt durchzubrechen, in dem sie dann mit den bestehenden soziotechnischen Regimen unmittelbar konkurrieren (Geels & Schot 2007: 400). Einmal geöffnete Gelegenheitsfenster können sich durch weitere Veränderungen in den Regimen auch nach bestimmten Zeitspannen wieder schließen, sodass günstige Rahmenbedingungen für den erfolgreichen Durchbruch einer Innovation zeitlich beschränkt sein können. Vor diesem Hintergrund stellen Dederichs & Dannenberg (2017) dar, dass „es aber auch möglich [ist], dass Innovationen, die sich innerhalb der Nischenebene entwickeln, scheitern und somit keinen Einfluss auf bestehende Strukturen der Regimeebene ausüben können. Im Kontext der Rahmenbedingungen bestehender Regime können sich diese Nischeninnovationen nicht durchsetzen, da ihnen beispielsweise die gesellschaftliche Entwicklung entgegensteht oder alternative Innovationen einen Durchbruch erzielen konnten. Passt also die Nischeninnovation trotz Anpassungs- und Entwicklungsversuchen nicht in die bestehende Regimestruktur, wird diese scheitern“ (Dederichs & Dannenberg 2017: 64f.). Ein aktuelles Beispiel für ein solches Gelegenheitsfenster stellt die Covid-19-Pandemie dar, die im Rahmen von Arbeiten zu MLP und Onlinehandel derzeit im wissenschaftlichen Diskurs besprochen wird (z.B. Szász et al. 2022).

Das Drei-Ebenen-Modell verdeutlicht, dass Übergänge demnach durch Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Prozessen auf der Mikro-, Meso- und Makroebene zustande kommen. Nach Geels & Schot (2007) spiegeln sich diese insbesondere in drei Erscheinungsformen wider:

- Nischeninnovationen entwickeln in den Inkubationsräumen durch Lernprozesse, Preis-/Leistungsverbesserungen und die besondere Unterstützung von Akteursgruppen eine eigene interne Dynamik,
- Transformationsprozesse in der Makroebene erzeugen Druck auf die soziotechnischen Regime, sodass sich diese verändern können und
- eine Destabilisierung des Regimes kann zu Gelegenheitsfenstern führen, durch die Nischeninnovationen in die Mesoebene übergehen können (Geels & Schot 2007: 400).

### **2.3.2 Thesen zum Übergang einer Innovation aus der Nische in den Massenmarkt**

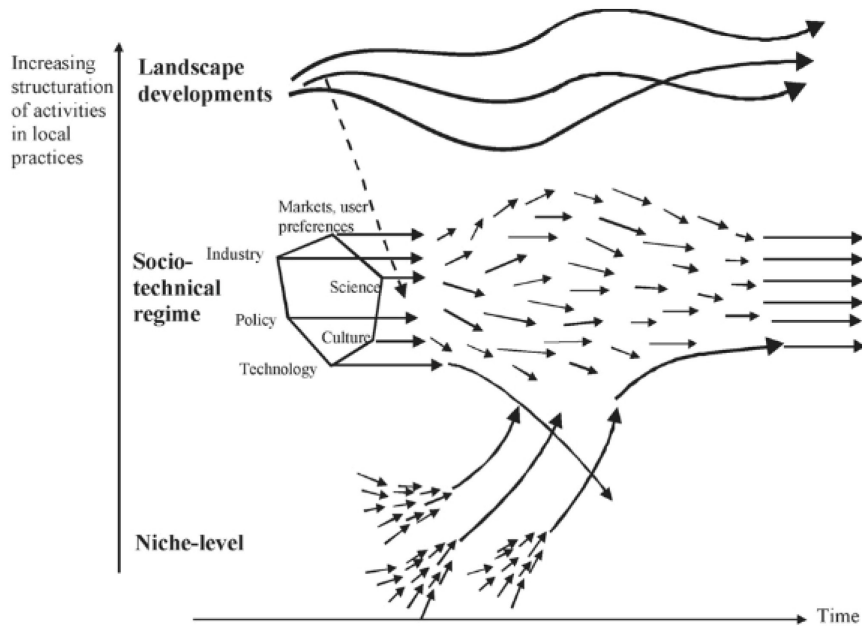
Grundvoraussetzungen für eine hinreichende Entwicklung einer Innovation in der Nische sind die Einstellung von konsistenten technischen und organisatorischen Mustern, die Integration von machtvollen Akteuren wie politische oder industrielle Unterstützer, eine Verbesserung des Preis-/Leistungsverhältnisses sowie die Erreichung eines be-

stimmten Marktanteils von mindestens fünf Prozent (Kunz et al. 2016). Unter Berücksichtigung der Annahme, dass Innovationen in bestehende soziotechnische Regime aufsteigen, um Probleme zu lösen oder die Leistung zu verbessern, haben Geels & Schot (2007) Thesen zu unterschiedlichen Wegen des Übergangs von Innovationen aufgestellt:

- **Reproduktionsprozess:** Wenn kein Druck von außen auf die soziotechnische Landschaft ausgeübt wird, dann bleibt das Regime dynamisch stabil und reproduziert sich selbst. In diesem Fall haben vorhandene Nischeninnovationen kaum Möglichkeiten, in den Massenmarkt vorzudringen, da das soziotechnische Regime über ausreichendes Problemlösungspotenzial verfügt, um diese selbst zu bewältigen. Die Dynamik des stabilen Regimes findet demnach innerhalb seiner Regelwerke statt und verläuft in vorhersehbare Richtungen. Innovationen erfolgen hier grundsätzlich inkrementell (Geels & Schot 2007: 406).
- **Transformationspfad:** Wenn ein moderater Druck durch die soziotechnische Landschaft zu einem Zeitpunkt erfolgt, an dem Nischeninnovationen noch nicht ausreichend entwickelt sind, reagieren die Akteure eines Regimes mit Anpassung von Entwicklungspfaden. In der Regel entsteht dieser Vorgang in der Frühphase eines disruptiven Landschaftswandels, in dem Nischeninnovationen den Druck der Makroebene noch nicht nutzen können, da sich ihnen kein Gelegenheitsfenster bietet (Geels & Schot 2007: 406).
- **Weg der Entflechtung und Neuausrichtung:** Wenn es zu einem plötzlichen, lawinenartigen Landschaftswandels kommt, führen zunehmende Probleme innerhalb der soziotechnischen Regime zu einem Vertrauensverlust bei den Akteuren. Dies führt unweigerlich zu einer Re-Konfiguration des Regimes, was Raum für das Entstehen einer oder mehrerer Nischeninnovationen schafft. Durch Gelegenheitsfenster haben Innovationen so die Chance, in den Massenmarkt aufzusteigen und die bestehenden Regime zu beeinflussen (Geels & Schot 2007: 408; siehe Abbildung 8).



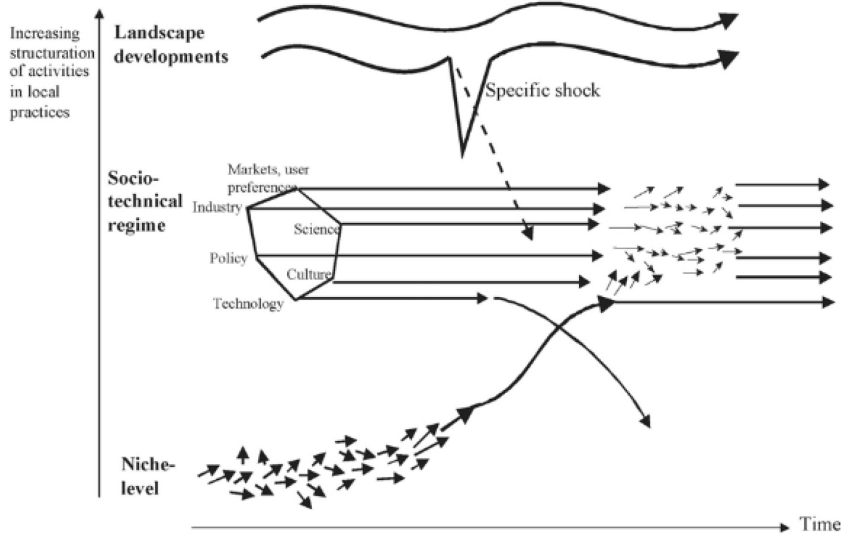
**Abb. 8: Weg der Entflechtung und Neuausrichtung von soziotechnischen Regimen**



Quelle: Geels & Schot 2007: 409

- **(Technologische) Substitution:** Zu einem Zeitpunkt, an dem ein hoher Landschaftsdruck besteht (z.B. bei einem „spezifischen Schock“), sind Nischeninnovationen in der Lage, bestehende soziotechnische Regime zu ersetzen. Akteure innerhalb der Regime versuchen sich gegen diese Entwicklung zu verteidigen und investieren in Verbesserungen bestehender Produkte oder Prozesse. Sollte die Innovation dabei eine alte Technologie ersetzen, steigt die Wahrscheinlichkeit einer Verdrängung des etablierten Unternehmens signifikant (Geels & Schot 2007: 409f.; siehe Abbildung 9).

**Abb. 9: Substitutionsprozesse innerhalb soziotechnischer Regime**



Quelle: Geels & Schot 2007: 410

- **Re-Konfigurationspfad:** Hochentwickelte Innovationen können durch Gelegenheitsfenster auch als Zusatz oder Ersatz einzelner Komponenten soziotechnischer Regime übernommen werden, wobei die meisten Rahmenbedingungen des Systems dabei unverändert bleiben. Wenn auch die grundlegende Konfiguration des Regimes gleich bleibt, handelt es sich um einen Transformationspfad, wie in der zweiten These beschrieben. Aufgestiegene Innovationen können aber auch zu Anpassungen im Regime führen, was zur Änderung von Prozessen, Nutzerpraktiken oder Wahrnehmungen führen kann (Geels & Schot 2007: 411).
- **Sequenzielle Regimeablösung:** Steigt der Landschaftsdruck konstant über einen längeren Zeitraum, sind zunächst inkrementelle Innovationen innerhalb des soziotechnischen Regimes ausreichend. Erreicht der Druck eine kritische Marke, werden Nischeninnovationen übernommen, die zu einer Re-Konfiguration der Regimeelemente führen können. Hierbei kommt es, unabhängig davon, ob die Nischeninnovation das Regimeproblem lösen kann oder nicht, entweder zu einer (chaotischen) Neuordnung des Regimes oder zu seiner Substitution (Kunz et al. 2016).

Die theoretischen Ansätze der MLP dienen in Kapitel 5 einer theoriegeleiteten Erklärung der Expansionsprozesse des OLH in Deutschland und werden in diesem Kontext wieder aufgegriffen. Für die Herleitung von Analysedimensionen zur Betrachtung der (räumlichen) Rahmenbedingungen des OLH werden nun im folgenden Kapitel

zunächst die Standortanforderungen des LEH und des allgemeinen Onlinehandels beschrieben.

## 2.4 Standortanforderungen im Lebensmitteleinzelhandel und Onlinehandel

Bis zum Einzug der Digitalisierung im Einzelhandel waren die Standortentscheidungen des stationären Einzelhandels überwiegend von Standortfaktoren geprägt, die sich unmittelbar auf das Ladenlokal, dessen Umfeld sowie das Vorhandensein und die Interaktion potenzieller Kundschaft bezog. Darunter fallen beispielsweise Standortfaktoren, wie die Einwohnerzahl im Einzugsgebiet, die Erreichbarkeit mit dem Auto oder dem ÖPNV, die Passanten-Frequenz, die Sichtbarkeit des Ladenlokals, eine Existenz von Anbietern derselben oder anderer Branchen im Umfeld, die Gestaltung des öffentlichen Raums oder die Lage in bzw. in der Nähe einer Fußgängerzone oder zu einer ÖPNV-Haltestelle (Nitt-Drießelmann 2013: 59; Wieland et al. 2020: 801). Mit der Expansion des Onlinehandels sind auch heute noch viele dieser Standortfaktoren unabdingbar, wenngleich die Digitalisierung die Anforderungen an den Standortfaktorenkatalog erweitert oder teilweise substituiert. Besonders deutlich wird dies bei der Betrachtung der neuen Betriebsformen des OLH, für deren Standortwahl heute viel stärker auch die Perspektive der (vor- und nachgelagerten) Logistik einbezogen werden muss, als es bei den Betriebsformen des traditionellen Einzelhandels der Fall war (vgl. hierzu Kapitel 7).

Für eine grobe Kategorisierung der betrachteten Raumebenen wird der Gesamttraum in dieser Arbeit in drei unterschiedliche Bereiche unterteilt. Darunter fällt der urbane Raum als Siedlungsbereich mit hoher Bebauungs- und Bevölkerungsdichte, einer besonderen Bevölkerungs- und Sozialstruktur, hoher Wohn- und Arbeitsplatzdichte sowie vorherrschenden städtischen Lebens-, Kultur- und Wirtschaftsformen (Heineberg 2022: 30). Der urbane Raum schließt damit im Kontext dieser Arbeit sämtliche innerstädtische Bereiche oder Begriffe wie städtischer Raum, City, Metropollandschaft und Kernstadt (Breuste & Keidel 2008: 280) ein. Als Gegensatz zum urbanen Raum wird der ländliche Raum als „*ein naturnaher, von der Land- und Forstwirtschaft geprägter Siedlungs- und Landschaftsraum [verstanden,] mit geringer Bevölkerungs- und Bebauungsdichte sowie niedriger Wirtschaftskraft und Zentralität der Orte, aber höherer Dichte der zwischenmenschlichen Bindungen*“ (Henkel 2020: 43). Für eine adäquate Beschreibung des Raumes zwischen dem urbanen und ländlichen Raum folgt diese Arbeit der Definition des suburbanen Raumes. „*Suburban meint erstens die Umlandzone bzw. die Umlandgemeinden einer Kernstadt (...). Der suburbane Raum kann zweitens als siedlungsstruktureller Idealtyp gesehen werden, der morphologisch zwischen städtischem und ländlichem Raum positioniert ist und anhand von Baustrukturen oder Dichtewerten definiert wird*“ (Hesse 2012: 16).

## 2.4.1 Standorte des Einzelhandels im Kontext der Digitalisierung

Die Standortwahl im Einzelhandel erfolgt sowohl nach mikro- wie auch nach makro-ökonomischen Gesichtspunkten, was zu einer unterschiedlichen, räumlichen Positionierung der Geschäftsstandorte führen kann. Dabei hängt es von den individuellen Ansprüchen an den Standort ab, ob Einzelhändler einen Standort für ihre Ladenlokale und Filialen in zentralen City-Lagen, innerstädtischen Nebenlagen, Wohngebiets- bzw. Quartierslagen, Stadtrandlagen, Vorortslagen oder Außenlagen auf der „grünen Wiese“ bevorzugen (Gittenberger & Teller 2012: 220). Insbesondere der urbane Raum nimmt im Rahmen der Betrachtung der Standortwahl im Einzelhandel eine wichtige Rolle ein, da das Einzelhandelsangebot maßgeblich zur Aufenthaltsqualität innerstädtischer Zentren beiträgt. Zudem fungieren Innenstädte in Deutschland bis heute als primäre Standorte des Einzelhandels, wengleich auch Standorte außerhalb dieser Lagen (zum Beispiel auf der grünen Wiese) zulasten der City-Lagen an Bedeutung gewonnen haben. In den innerstädtischen Nebenlagen und gleichermaßen auch in zahlreichen ländlichen Räumen sind hingegen deutliche Einbußen im Einzelhandel zu verzeichnen. Hier wird ein Versorgungsmangel vor Ort häufig durch Erreichbarkeitsprobleme der ohnehin weniger engmaschigen Einzelhandelsstandortstruktur intensiviert (Borchard 2012: 16).

Mit dem Einzug der Digitalisierung wurde befürchtet, dass sich diese Entwicklungstendenzen weiter verstärken und der Bedeutungsverlust der Innenstadtlagen durch den Onlinehandel vielerorts zunimmt. Die prognostizierten Veränderungen im stationären Handel durch eine Expansion des Onlinehandels sind Gegenstand zahlreicher wissenschaftlicher Arbeiten und öffentlicher Diskurse. Zusammenfassend lassen sich die zu erwartenden oder bereits eingetretenen Auswirkungen mit sinkenden Umsätzen im stationären Handel, damit verbundenen Schließungen von Filialen und Ladenlokalen, einer Verkleinerung der Verkaufsflächen sowie der Zunahme von Hoch- oder Niedrigpreissegmenten zulasten des mittleren Preissegments beschreiben. Hinzu kommen ein wachsender Anteil von Fremdbestimmung, Betreiberwechsel und der Wandel der vorherrschenden Betriebsformen (Stepper 2016: 157) (vgl. dazu auch Kapitel 2.1.1). Die daraus resultierende sinkende Aufenthaltsqualität der Innenstädte scheint trotzdem kaum Relevanz für die Entscheidung von Kunden zu haben, lieber online statt offline einzukaufen. Zu diesem Ergebnis kommt eine breit angelegte Studie aus dem Jahr 2018, in der die Autoren die Determinanten des Online-Einkaufsverhaltens anhand von sechs ausgewählten Stadtregionen in Nordrhein-Westfalen untersuchten: *„Dies ist ein (...) Zeichen dafür, dass räumliche Determinanten für den Einkauf im Internet eine geringere Bedeutung haben“* (Wiegandt et al. 2018: 255). Dennoch lässt sich daraus aus kommunaler Sicht die unmittelbare Notwendigkeit ableiten, einerseits mit in innerstädtischen Bereichen handelnden Akteuren klare Mehrwerte des stationären Einkaufs gegenüber dem ausschließlichen Einkauf im Internet zu schaffen (Wiegandt et al. 2018: 263). Andererseits wird das Bewusstsein gefördert, dass die Ansprüche an die Qualität innerstädtischer Einzelhandelsstandorte (insbesondere in ohnehin benachteiligten Städten) künftig noch weiter steigen werden (Stepper 2016: 160).

Die Parallelität eines wachsenden Onlinehandels bei gleichzeitiger Stärkung des stationären Handels muss dabei kein Widerspruch sein, da die Digitalisierung neben den

aufgezeigten Risiken auch Chancen für das Offline-Geschäft bieten kann (Stepper 2016: 161). So kann die Adaption des Onlinehandels vom stationären Handel sowohl als Kompensation der Standortqualität, aber auch als Reaktion auf einen zunehmenden Wettbewerbsdruck verstanden werden. Fehler bei langfristigen Standortentscheidungen sind oftmals nur schwer korrigierbar, lassen sich aber unter Umständen durch eine Ausweitung des Vertriebes um digitale Absatzkanäle kompensieren (Wieland et al. 2020: 800f.). Darüber hinaus kann der Konkurrenzdruck zu einer stärkeren Nutzung des digitalen Kanals führen, da das Unternehmen nicht den Anschluss an mögliche Innovationen verlieren und etwaige Umsatzeinbußen riskieren möchte (Wieland et al. 2020: 801). Dies zeigt sich insbesondere in den unterschiedlichen Expansionsphasen des OLH in Deutschland. Die meisten filialisierten Lebensmitteleinzelhändler haben schon Pilotprojekte im Onlinehandel getestet oder Konzepte erarbeitet, die im Falle einer günstigen Marktkonfiguration den Eintritt in den OLH ermöglichen, um nicht von der Konkurrenz „abgehängt“ zu werden.

Diese Entwicklungen machen deutlich, dass es nicht ratsam erscheint, eine strikte Trennung der Standortwahl zwischen stationärem Handel und Onlinehandel vorzunehmen, denn *„auch der Onlinehandel hat seine Standorte in der ‚realen Welt‘ und die jeweiligen Akteure treffen in diesem Kontext Entscheidungen und entwickeln ihre Organisationsformen, suchen dort ihre Mitarbeiter und bezahlen dort ihre Steuern“* (Popp & Rauh 2003: 51). Dennoch führt die Nutzung des digitalen Vertriebskanals für Einzelhändler zu veränderten Standortanforderungen, neuen Betriebsformen und komplexeren logistischen Prozessen. Dadurch haben traditionelle Einzelhandelsstandorte teilweise ihre Funktionsvielfalt verloren und müssen nicht mehr zwingend alle Anforderungen erfüllen (Popp & Rauh 2003: 59). Zugleich erfordern die neuen oder veränderten Betriebsformen auch neue Funktionen, die der Standort erfüllen muss und die bisher im stationären Handel keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielten (Dederichs & Dannenberg 2021: 600f.). Besonders deutlich kommen diese (neuen) Standortanforderungen durch die Notwendigkeit des Einbezugs logistischer Abläufe zum Tragen. Diese sind im Zuge der Expansion des Onlinehandels durch die Kleinteiligkeit der Sendungen und durch den Versand oder die Lieferung an die Haustür der Kunden deutlich komplexer geworden. Standortentscheidungen im Onlinehandel (und insbesondere im OLH) können so nicht ohne eine Berücksichtigung der Logistik erfolgen, da der Logistikanteil hier signifikant größer ist als im stationären Einzelhandel (Popp & Rauh 2003: 59). Als größte Herausforderung der Logistik wird in diesem Kontext immer wieder die sogenannte „Letzte Meile“ genannt, deren dezidierte Betrachtung daher im folgenden Abschnitt erfolgt.

## **2.4.2 Die Letzte Meile und die Bedeutung logistischer Abläufe für die Standortwahl**

An keinem anderen Aspekt als beim Transport der bestellten Waren zu den Kunden, der in gewisser Weise *„das Bindeglied zwischen ‚elektronischem Raum‘ und physischem Raum“* (Popp & Rauh 2003: 56) darstellt, lässt es sich besser verdeutlichen, dass auch

der Onlinehandel Raum benötigt und diesen ebenfalls nutzt (Popp & Rauh 2003: 56). So ist es nicht verwunderlich, dass die Zunahme des Onlinehandels zugleich die Logistik in besonderem Maße herausfordert:

Einhergehend mit der Steigerung der Komplexität der logistischen Prozesse wuchs auch das Sendungsvolumen der KEP-Dienste in den letzten Jahren deutlich an. Während im Jahr 2000 noch etwa 1,7 Milliarden Sendungen verschickt wurden, waren es im Jahr 2017 bereits mit ca. 3,4 Milliarden schon doppelt so viele. Die Prognosen für das Jahr 2025 liegen darüber hinaus bei rund fünf Milliarden Sendungen (Rumscheidt 2019: 47). Der E-Commerce und die zunehmende Urbanisierung sind die wesentlichen Triebfedern für die zunehmende Bedeutung von Logistik der sogenannten „Letzten Meile“ (Boysen et al. 2020: 2). Diese steht als letzter Teil des Lieferprozesses vor umfassenden Herausforderungen hinsichtlich ihrer Komplexität und Kostenstruktur (Brabänder 2020: 1): Die Letzte Meile stellt für Unternehmen zwar einen wichtigen Prozess aufgrund des direkten Kontakts zum Kunden dar, gleichzeitig aber auch den am wenigsten effizienten Teil des Lieferprozesses. So sind das Service-Level, die Kleinteiligkeit der Aufträge und eine große Streuung der Zustellorte nur mit erheblichem Kostenaufwand realisierbar. Die Kosten für die Letzte Meile können in vielen Fällen etwa die Hälfte der gesamten Logistikkosten des Lieferprozesses ausmachen (Boysen et al. 2020: 2; Mangiaracina et al. 2019: 901f.). Dies hängt vor allem damit zusammen, dass in der Letzten Meile eine Lieferung, die im stationären Handel oftmals auf einer Palette zusammengefasst und geliefert werden kann, auf zahlreiche kleine Teillieferungen aufgeteilt werden muss (Rumscheidt 2019: 47). Bisher erfolgte die Warenverteilung somit im stationären Einzelhandel eher punktuell, während der Onlinehandel und damit die Verteilung der logistischen Abläufe nun flächendeckend in Erscheinung treten (Wittowsky et al. 2020: 2). Auf die Problematik der hohen Kosten der Letzten Meile reagieren Unternehmen mit unterschiedlichen Lösungsansätzen, um die Effizienz des Zustellprozesses zu steigern. Diese lassen sich beispielsweise durch den Einsatz von Paketstationen (eigene oder externe Netzstruktur), Abholpunkten in Ladengeschäften, einer dynamischen Preisgestaltung (z. B. je nach gewähltem Zeitfenster der Zustellung) oder innovativen Logistikformen (Drohnen, Robotertechnik, Crowdsourcing Logistics usw.) skizzieren (Mangiaracina et al. 2019: 911ff.; Rumscheidt 2019: 48).

Zudem kann die Letzte Meile als der Teil der Lieferkette betrachtet werden, der die höchste Umweltbelastung aufweist (Gevaers et al. 2011: 1). Aus diesem Grund sind in den vergangenen Jahren viele Unternehmen, die in der Letzten Meile aktiv sind, auf umweltfreundlichere Alternativen umgestiegen oder haben ihre Transportflotte um emissionsärmere Transportmittel ergänzt, wie beispielsweise durch (elektrifizierte) Lastenfahrräder. Diese weisen über die lokale Emissionsfreiheit hinaus auch deutlich niedrigere Anschaffungs- sowie Betriebskosten und häufig auch höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten im Stadtverkehr auf als klassisch motorisierte Transportmittel (Bodganski & Cailliau 2020: 22). Auch viele Start Ups des OLH greifen innerstädtisch inzwischen auf derartige Lösungen zurück, insbesondere dann, wenn das eigene Unternehmensimage mit Nachhaltigkeit verbunden wird oder das eigene Sortiment aus überwiegend nachhaltigen Produkten besteht. *„Die KEP-Branche hat aufgrund des stetig wachsenden, hohen Sendungsaufkommens und der kleinteiligen Sendungsstrukturen für*

*den innovativen Einsatz von Lastenrädern eine große Hebelwirkung, denn 90 % der Sendungen haben ein Volumen von weniger als 0,025 m<sup>3</sup> und ein Gewicht von weniger als 3,5 kg“ (Bogdanski & Cailliau 2020: 22).*

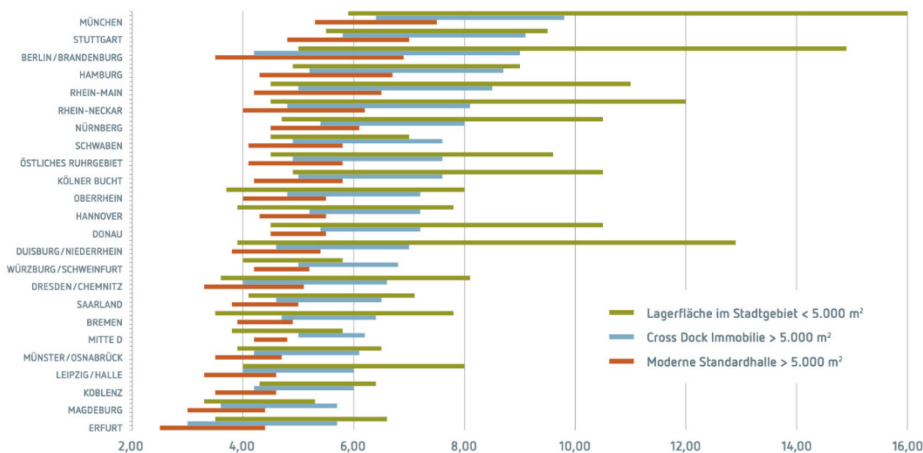
Grundsätzlich sind Akteure in der Letzten Meile mit drei unterschiedlichen Arten von Zeitbudgets (Lieferzeit, Problemlösungszeit und Fahrzeit) konfrontiert, die bei der Planung abweichend zum stationären Handel beachtet werden müssen. Die Lieferzeit bezieht sich in diesem Zusammenhang auf die tatsächliche Lieferung der physischen Produkte, sobald das Transportmittel am Zielort angekommen ist. Die Problemlösungszeit wird benötigt, um fehlgeschlagene Zustellversuche oder erhöhtes Verkehrsaufkommen zu kompensieren. Die Fahrzeit bezeichnet jenen Zeitraum, der benötigt wird, um zum Zielort der Zustellung zu gelangen (Mangiaracina et al. 2019: 909). Aber auch die vorgelagerten Schritte, wie Zulieferung, Lagerung und Sortierung, zeichnen sich durch komplexe, vom stationären Handel teilweise deutlich abweichende Organisationsformen aus, bei denen oft auch externe Dienstleister und Subunternehmen beteiligt sind (Dederichs & Dannenberg 2021: 592; Seidel et al. 2016: 833). Besondere Herausforderungen stellen in diesem Kontext Entscheidungen über zentrale oder dezentrale Lager-systeme oder Probleme bei der Warenübergabe dar. Ist der Kunde beispielsweise während des Zustellprozesses nicht zu Hause, bedarf es einer Reihe von geeigneten Alternativlösungen. Aus diesem Grund ist die Zustellung an alternative Orte in den letzten Jahren immer weiter in den Fokus der Onlinehändler gerückt. Darüber hinaus stellen hohe Rücksenderaten und die damit verbundenen Kosten, aber auch eine immer noch geringe Affinität für digitale Bezahlungssysteme in einigen Alterskohorten, Hemmnisse dar (Dederichs & Dannenberg 2021: 592; Moriset 2018; Morganti et al. 2014: 180). Noch stärker als im allgemeinen Onlinehandel mit nicht verderblichen Warengruppen sind die Herausforderungen im OLH ausgeprägt. Für die Lieferung oder den Versand von frischen Lebensmitteln muss eine ununterbrochene Kühlkette gewährleistet werden, was lange Zeit die Entwicklung des OLH in Deutschland hemmte (Goethals et al. 2012: 133; Morganti et al. 2014: 182).

Die verschiedenen Ausprägungen des Onlinehandels können sich auch in jeweils unterschiedlichen Formen der Distanzüberwindung (Gittenberger & Teller 2012) und damit einhergehenden Standortsystemen niederschlagen (Popp & Rauh 2003). So ist zu erwarten, dass sich aus den unterschiedlichen Betriebsformen und Vertriebsmodellen ein differenzierter Bedarf an Logistik, Lagerstruktur und Übergabe an den Kunden ergeben (vgl. Blanquart et al. 2014), aus denen sich wiederum verschiedene Ansprüche, Prioritäten und Herausforderungen an die Standortwahl ergeben (Dederichs & Dannenberg 2021: 594). Das Logistiknetzwerk des OLH kann dabei in unterschiedliche Teilsysteme untergliedert werden, die sich durch die Lagerhaltung, den internen Transport zwischen Verteil- und Distributionszentren oder Filialen sowie der Auslieferung an die Kunden auf der Letzten Meile charakterisieren lassen (Wollenburg et al. 2018). Verteilzentren dienen dabei lediglich als Umschlagplatz für Waren ohne nennenswerten Flächenbedarf für eine zusätzliche Lagerhaltung. Diese werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit auch als Hubs oder auch Mikro-Hubs, Kommissionierungshallen bzw. Mikrologistikzentren (vgl. Gehrckens 2019) bezeichnet. Distributionszentren oder auch Logistikzentren dienen (nicht selten auch in Form von Fulfillment Centern) hingegen

vornehmlich für die Lagerhaltung (Wollenburg et al. 2018). Sie werden daher nachfolgend als Logistiklager oder Fulfillment Center benannt.

Für alle Arten von logistischen Einrichtungen sind die Kosten, behördliche Regulierungen der Landnutzung und die Verfügbarkeit derartiger Grundstücke oder Immobilien wesentliche Treiber bei der Standortwahl. Verfügbare Logistikflächen sind – nicht zuletzt aufgrund der raschen Entwicklung des Onlinehandels – einem hohen Nachfrage- druck ausgesetzt (Kille & Nehm 2018: 36). Schon allein im stationären Einzelhandel haben es Unternehmen schwer, geeignete Standorte für ihre Filialen, Lager- und Logis- tikeinrichtungen zu finden, da inzwischen eine große Flächenknappheit herrscht. Hinzu kommt ggf. ein gesellschaftlicher Widerstand gegen Neubauvorhaben oder die Kon- zentration der Lokalpolitik auf lukrativeres Gewerbe hinsichtlich anspruchsvollerer Ar- beitsplätze oder höherer Gewerbesteuererinnahmen (Kotzold et al. 2021: 156). Insbeson- dere urbane Räume sind dabei die Bereiche, in denen die meisten Herausforderungen der Logistik der Letzten Meile zusammentreffen, da dort die Nutzungskonflikte deutlich größer sind, als in weniger stark besiedelten Regionen (Wittosky et al. 2020: 5). Daraus resultieren in diesen Bereichen auch deutlich höhere Mietpreisspannen, wie aus der Übersicht von Mietpreisspannen in deutschen Logistikregionen in Abbildung 10 her- vorgeht.

**Abb. 10: Mietpreisspannen für unterschiedliche Objekttypen in den deutschen Logistikregionen**



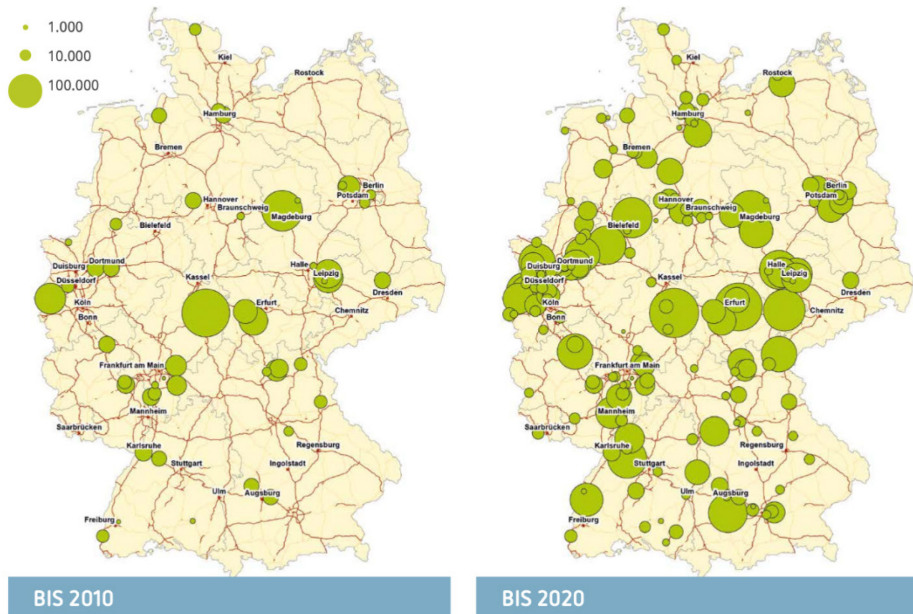
Quelle: Kuchenbecker et al. 2021: 28

Für die Standortwahl von logistischen Einrichtungen sind vor allem die Nähe zu Kunden, zu (speziell ausgebildeten) Arbeitskräften, zu (intramodalen) Verkehrsknotenpunkten sowie zu Lieferanten und sonstigen Dienstleistern von herausragender Bedeutung (Koether 2014: 111; Popp & Rauh 2003: 56). Neben der Probleme durch Flächen-



knaptheit haben immer mehr Unternehmen auch Schwierigkeiten, genügend Personal für die Abbildung der logistischen Prozesse an einem Standort zu finden (Boysen et al. 2020: 3). Die Nähe zum Kunden ist für Onlinehändler und insbesondere im OLH von sehr großer Bedeutung. Zugleich kann aber auch für die schnelle und effiziente Verteilung von Waren beispielsweise die Nähe zu einer Autobahnanbindung für die Wahl des Logistikstandorts entscheidend sein (Veres-Homm & Weber 2017: 48). Um möglichst eine Just-in-time-Lieferung über kurze Distanzen mit einer hohen Auslastung erreichen zu können, errichten die Onlinehändler ihre Lagerlogistik oftmals im unmittelbaren Umfeld oder innerhalb von größeren Ballungsgebieten bzw. Metropolregionen (vgl. dazu auch Abbildung 11). Nur so ist eine schnelle Erreichbarkeit der Kunden im Stadtgebiet gewährleistet. Infolgedessen ist mit einer Intensivierung von innerstädtischen Verkehrsaufkommen durch die Zunahme der Lieferverkehre zu rechnen (Dederichs & Dannenberg 2021: 594; Wittowsky et al. 2020: 2).

**Abb. 11: Logistikansiedlungen im Bereich E-Commerce und Pure Player**



Quelle: Kuchenbecker et al. 2021: 25

Es entscheiden sich immer mehr Akteure dazu, eine dezentrale Lager- und Logistikstruktur zu etablieren, die einerseits eine rasche Lieferung der Waren in die unterschiedlichen Zustellbereiche des Liefergebiets und eine Minimierung der Transportkosten ermöglicht. Andererseits wird aber der erhebliche Flächenverbrauch (und damit der hohen Nachfragedruck) durch logistische Einrichtungen zusätzlich verschärft (Kotzold

et al. 2021: 158). Allerdings ermöglicht die dezentrale Struktur aus urbanen (Mikro-) Hubs auch den Einsatz umweltfreundlicherer, kleinerer Transportfahrzeuge auf der Letzten Meile (Wittosky et al. 2020: 6). Zusammenfassend lassen sich demnach eine Reihe von unterschiedlichen Ansprüchen an eine Lagerhaltung (Lagerungsdauer, Lageranzahl, Angebot von Logistik-Services) und den individuellen Standort der logistischen Einrichtung ableiten. Entscheidende Treiber des Warentransports sind darüber hinaus die Lieferfrequenz, die Laderaten, die Länge der Tour, die Art des Lieferfahrzeugs sowie die Transportkosten (Blanquart et al. 2014; Dederichs & Dannenberg 2021: 594), wobei die Effizienz der jeweiligen Lieferroute bei größerer Kundendichte entsprechend zunimmt (Boyer et al. 2009: 197). Es gilt demnach zu untersuchen, inwieweit diese, aber auch weitere zu identifizierende, Faktoren die Wahl der Betriebsformen und Vertriebsmodelle einerseits und die Standortwahl andererseits im OLH prägen. Der Fokus liegt dabei vor allem auf Lager und Logistik (vor allem Auslieferung, Warenübergabe und Kommissionierung), während die Standorte der Verwaltung und IT nicht näher betrachtet werden sollen.

Insgesamt konnten somit in diesem Kapitel unterschiedliche Analysedimensionen zur Betrachtung der Rahmenbedingungen des OLH skizziert und abgeleitet werden. Diese sollen als strukturelle Grundlage für die Empirie in den Kapiteln 5, 6 und 7 herangezogen werden.



### 3 Methodische Vorgehensweise

Für eine hinreichende Beantwortung der fünf Forschungsfragen wird in der vorliegenden Arbeit ein Mix unterschiedlicher Forschungsmethoden herangezogen, der im Folgenden genauer skizziert wird. Dieser Methodenmix setzt sich zusammen aus einer umfangreichen qualitativen Forschungsmethodik in Form von leitfadengestützten Experteninterviews mit anschließender qualitativer Inhaltsanalyse (Mayring 2015) und aus einer dezidierten Sekundärdatenanalyse, in deren Rahmen wissenschaftliche Fachbeiträge, Studien und Statistiken, aber auch eine Reihe von Zeitungsartikeln, Pressemitteilungen oder Blog-Beiträgen systematisch analysiert wurden. Um die Zwischenergebnisse während des Forschungsprozesses stetig auf ihre wissenschaftliche und anwendungsbezogene Plausibilität zu prüfen, wurden diese auf unterschiedlichen Tagungen, Kongressen sowie in fachbezogenen Workshops präsentiert und diskutiert. Daraus gewonnene Ideen und Erkenntnisse sind im Anschluss der jeweiligen Veranstaltungen in das Forschungsvorhaben eingearbeitet worden. Darüber hinaus wurden im Jahr 2017, 2019 und 2021 einzelne Zwischenstände publiziert (siehe Dederichs & Dannenberg 2017; Dannenberg & Dederichs 2019; Dederichs & Dannenberg 2021). Die Publikationen sind jedoch nicht als solche in dieser Arbeit niedergeschrieben, sondern werden dort, wo ihre Inhalte genutzt werden, entsprechend referenziert.

Je nach Forschungsfrage unterscheidet sich die methodische Herangehensweise, um die Frage adäquat beantworten zu können. Eine Übersicht der einzelnen Forschungsfragen samt den dazugehörigen Forschungszielen, der angewandten Methodik und des jeweiligen Kapitelbezugs innerhalb dieser Arbeit bietet der in Tabelle 1 aufgezeigte Orientierungsrahmen. Danach liegt allen der fünf Forschungsfragen eine umfassende Sekundärdatenanalyse sowie die Empirie der leitfadengestützten Experteninterviews zugrunde. Vor allem aber für die Beantwortung der Forschungsfragen drei bis fünf „Inwiefern führen neue onlinebasierte Betriebsformen und Vertriebsmodelle zu neuen bzw. veränderten räumlichen Organisationsstrukturen im LEH?“ und „Welche veränderten Standortanforderungen lassen sich daraus ableiten?“ und „Welche unternehmerischen Potenziale ergeben sich für die neuen Vertriebsmodelle des OLH in ländlichen Räumen?“ waren die empirischen Daten unabdingbar, da diese Fragen gegenwärtig nicht ohne unmittelbare Erkenntnisse und Angaben aus der Praxis zu beantworten sind. Die Komplexität der vorgenannten Forschungsfragen bedingen die Anwendung einer qualitativen Forschungsmethodik.

**Tab. 1: Orientierungsrahmen zur Beantwortung der einzelnen Forschungsfragen**

Nr.	Forschungsfrage	Forschungsziel	Methodik	Kapitel
1	Welche Entwicklung hat der OLH in Deutschland seit seiner Initialisierung in den 1990er Jahren bis heute durchlaufen?	Darstellung einer historischen Entwicklung zur Einordnung der derzeitigen Expansionsprozesse	Sekundärdatenanalyse, Auswertung von Qualitativen Experteninterviews und Pressemitteilungen	Kapitel 4
2	Was begünstigt heute eine Expansion des OLH im Gegensatz zu den ersten Initialisierungsversuchen der 1990er Jahre?	Beschreibung eines Erklärungsansatzes, warum heute eine Expansion entgegen der 1990er Jahre möglich ist	Sekundärdatenanalyse, MLP, Auswertung von Qualitativen Experteninterviews	Kapitel 5
3	Inwiefern führen neue onlinebasierte Betriebsformen und Vertriebsmodelle zu neuen bzw. veränderten räumlichen Organisationsstrukturen im LEH?	Untersuchung der Auswirkung auf die bisherige Betriebsformensystematik im LEH durch OLH	Sekundärdatenanalyse, Betriebsformenwandel, Lebenszyklus von Betriebsformen, Auswertung von Qualitativen Experteninterviews und Pressemitteilungen	Kapitel 6
4	Welche veränderten Standortanforderungen lassen sich daraus ableiten?	Ableitung von konkreten räumlichen und weiteren Rahmenbedingungen für die Ansiedlung von OLH-Vertriebsmodellen	Auswertung von Qualitativen Experteninterviews, Sekundärdatenanalyse Standortfaktoren	Kapitel 7/ Kapitel 8
5	Welche unternehmerischen Potenziale ergeben sich für die neuen Vertriebsmodelle des OLH in ländlichen Räumen?	Analyse von Potenzialen und Barrieren für den OLH in LEH-unterversorgten Regionen und Artikulation möglicher unternehmerischer Handlungsperspektiven	Auswertung von Qualitativen Experteninterviews, Sekundärdatenanalyse	Kapitel 8.3

Quelle: eigene Darstellung

### 3.1 Auswahl des Untersuchungsraums

Der OLH stellt in Deutschland noch einen geringeren Anteil am LEH dar als dies in anderen europäischen Ländern, wie zum Beispiel Frankreich oder Großbritannien, der Fall ist (Dederichs & Dannenberg 2017: 59). Dies zeichnet sich auch an der Anzahl der Studien und wissenschaftlicher Beiträge ab, die sich mit dem OLH beschäftigen. Es überwiegen dabei insbesondere lokale bzw. nationale Untersuchungsräume, die vor allem das Marktgeschehen des US-amerikanischen, chinesischen, aber auch französischen oder britischen OLH untersuchen. Aufgrund dessen liegt es nahe, die Expansion des OLH in Deutschland genauer zu beleuchten, da diese noch nicht hinreichend beschrieben und untersucht erscheint. Vor allem deshalb stellt sich ein spannender Untersuchungsraum dar, da sich aus der späteren Entwicklung des OLH in Deutschland Gründe ableiten lassen, warum es zu dieser verzögerten Expansion kommen kann. Daher stellt der OLH in Deutschland ein besonderes Beispiel der OLH-Marktdynamiken im internationalen Kontext dar.

Für die Analyse des deutschen OLH ist zudem eine ganzheitliche Betrachtung unabdingbar, die zugleich auch deswegen erforderlich ist, da bis heute die Zahl der Akteure im OLH, vor allem im Bereich des ergänzenden E-Commerce, überschaubar bleibt. Zwar gibt es eine beachtliche Dynamik durch in den Markt eintretende Unternehmen und Start Ups sowie durch eine Reihe von „Failed Innovations“, die ihre Geschäftsaktivität im OLH nach mehr oder weniger kurzer Zeit wieder einstellen. Dieses typische Muster des Übergangs von einer Experimentier- in eine Expansionsphase lässt jedoch eine ganzheitliche Betrachtung zu. Um also jedwede Besonderheit der Entwicklungen im deutschen OLH zu erfassen, ist eine bundesweite Betrachtung notwendig, sodass sich auch der Untersuchungsraum der vorliegenden Arbeit auf die gesamte Bundesrepublik Deutschland bezieht. Erste Auswertungen von Sekundärdaten (und auch bestätigend die Erkenntnisse der leitfadengestützten Interviews) lassen bereits darauf schließen, dass es innerhalb des Bundesgebietes große Unterschiede zwischen den Expansionsfortschritten des OLH gibt. Dies wird besonders deutlich, wenn man die Aktivitäten des deutschen OLH in urbanen Räumen mit denen in ländlichen Räumen vergleicht, sodass hier in jedem Fall eine differenzierte Betrachtung erfolgen muss, wie es in dieser Arbeit dezidiert in Kapitel 7 erfolgen wird. In deutschen (Groß-)Städten zeigen sich nämlich signifikant umfangreichere Geschäftsaktivitäten im OLH als dies in ländlichen Gebieten bis heute der Fall ist (Dannenberg & Dederichs 2019: 16).

Es darf aber nicht der Anschein entstehen, dass die einzelnen Betriebsformen und Vertriebsmodelle des OLH in Deutschland durchweg flächendeckend in Erscheinung treten, denn dies ist bis auf wenige Ausnahmen bisher nicht der Fall. Gerade diese hohe Zahl an „Insellösungen“ erfordern eine Analyse verschiedenster Fallbeispiele des deutschen OLH. Aus diesem Grund werden in Kapitel 6 einige Fallbeispiele unterschiedlicher Akteure im deutschen OLH untersucht.

## 3.2 Methodenmix

Wie bereits beschrieben liegt dieser Arbeit für die Beantwortung der unterschiedlichen Forschungsfragen ein Methodenmix aus Sekundärdatenanalysen, qualitativer Forschungsmethoden, einer Fallbeispielanalyse sowie weiterer ergänzender Komponenten zugrunde, die im Folgenden hinreichend skizziert werden.

### 3.2.1 Sekundärdatenanalyse

Als Basis der Untersuchung dient dieser Arbeit eine umfangreiche Literaturrecherche, in der wissenschaftliche Beiträge zu den unterschiedlichen Fragestellungen gesichtet und ausgewertet wurden. Die Auswahl der Artikel erfolgte dabei über klassische internetgestützte Suchmethoden und mithilfe von wissenschaftlichen Suchmaschinen (z.B. Google Scholar, Core oder metaGer). Die Ergebnisse der Analyse flossen sowohl in die Konzeption des theoretischen Hintergrundes als auch zur Beantwortung sämtlicher Forschungsfragen ein, sodass sich die Suchfelder ebenfalls auf die unterschiedlichen Thematiken der jeweiligen Teile dieser Arbeit bezogen.

Aufgrund der Aktualität des Themas und der sehr dynamischen Veränderungsprozesse im deutschen OLH wurden im Rahmen der Sekundärdatenanalyse für diese Arbeit neben der Auswertung wissenschaftlicher Literatur zugleich eine Reihe von Quellen aus der aktuellen Berichterstattung (Zeitungsartikel, veröffentlichte Interviews, Blog-Beiträge usw.) herangezogen und ausgewertet. Bei der Auswahl derartiger Quellen wurde durchweg auf deren Seriosität und Fachbezogenheit geachtet.

Zusätzlich wurde eine Reihe von Sekundärstatistiken (z.B. ARD & ZDF Onlinestudien, Bevh, GfK, HDE, KPMG oder Daten des Statistischen Bundesamtes) herangezogen, um die in dieser Arbeit thematisierten Sachverhalte mit aktuellem Zahlenmaterial anzureichern. Dabei erwiesen sich insbesondere Daten des Statistischen Bundesamtes, von Marktforschungsinstituten sowie der bundesweiten oder länderbezogenen Handelsverbände als besonders hilfreich. Angereichert wurde diese Erhebung durch eine Sichtung von zahlreichen einschlägigen Pressemitteilungen aus der Fachpresse (z.B. Lebensmittel Praxis, Lebensmittelzeitung, Handelsjournal, Supermarkt Blog), aber auch aus übergreifenden Medien (z.B. Handelsblatt, Manager Magazin, Spiegel, Süddeutsche Zeitung, Welt, WirtschaftsWoche).

Infolge des umfangreichen Erhebungszeitraumes wurde der Prozess der Datenerhebung in Bezug auf die Sekundärdatenanalyse kontinuierlich wiederholt und die Literaturgrundlage wie auch die Sekundärstatistiken um aktuelle Beiträge und Zahlen erweitert. Wie die Sekundärdatenanalyse wurden auch die teilstandardisierten Experteninterviews über einen gleichlangen Zeitraum geführt.

### 3.2.2 Qualitative Experteninterviews

Aufbauend auf der Sekundärdatenanalyse wurde zusätzlich auf leitfadengestützte Experteninterviews zurückgegriffen, die als teilstandardisierte Gespräche durchgeführt wurden (Flick 1995: 94ff.). Diese Gespräche erfolgten über einen Gesamtzeitraum von sieben Jahren (2015 bis 2022), sodass ein breites Spektrum der Entwicklung des OLH in Deutschland in diesem Zeitraum abgedeckt werden konnte. Damit sind einerseits die Aktivitäten der dritten Entwicklungsphase des OLH aufgenommen worden. Andererseits wurden im Rahmen der Erstellung dieser Arbeit bis zum letztmöglichen Zeitpunkt aber auch jüngere Dynamiken erfasst, um dem Anspruch eines möglichst aktuellen Sachstands gerecht werden zu können. Frühere Interviews (aus den Jahren 2015 und 2016) waren dabei vornehmlich als explorative Experteninterviews angelegt, die das Ziel verfolgten, eine erste Orientierung innerhalb des Forschungsthemas zu erlangen, das Problembewusstsein zu stärken und wesentliche Problemstellungen zur Konzeption von Forschungsfragen herauszuarbeiten (Bogner et al. 2014: 23). Spätere Gespräche (ab 2017) waren dann als systematisierende Experteninterviews konzipiert, um Fachwissen der Experten möglichst umfangreich abzufragen, das auf den Kern des Forschungsthemas abzielte (Bogner et al. 2014: 24).

Für eine Identifikation der unterschiedlichen Kausalzusammenhänge und Ursachen für die räumlichen Organisationsstrukturen war das Heranziehen von leitfadengestützten Interviews unerlässlich. Die Wahl dieses qualitativen Forschungsansatzes wurde zudem getroffen, da das dieser Arbeit zugrundeliegende Forschungsthema eine detaillierte und umfassende Analyse von Fallbeispielen erfordert, die sich nicht über eine reine Auswertung von Sekundärdaten darstellen lässt (Döring & Bortz 2016: 184). Während in der quantitativen Forschung durch vorkonstruierte Kategorien nur eine eingeschränkte Beantwortungsmöglichkeit von Fragen besteht, lassen qualitative Methoden sehr detaillierte Ausführungen zu, die sich in Form von leitfadengestützten Interviews ideal zur Beantwortung der im Rahmen dieser Arbeit formulierten Forschungsfragen heranziehen lassen (Reuber & Pfaffenbach 2005: 35). Leitfadengestützte Interviews stellen dabei ein geeignetes Instrumentarium dar, um innerhalb kurzer Zeit an Expertenwissen zu gelangen, welches nicht veröffentlicht ist und auch komplexere Sachverhalte beschreiben kann. Unter Experten sind in diesem Zusammenhang *„Personen zu verstehen, die sich – ausgehend von einem spezifischen Praxis- oder Erfahrungswissen, das sich auf einen klar begrenzbaren Problembereich bezieht – die Möglichkeit geschaffen haben, mit ihren Deutungen das konkrete Handlungsfeld sinnhaft und handlungsleitend für Andere zu strukturieren“* (Bogner et al. 2014: 13).

Den teilstandardisierten bzw. halbstrukturierten Interviews lag ein Interview-Leitfaden zugrunde, der stellenweise auf die jeweils befragten Personengruppen angepasst wurde. In den einzelnen Gesprächssituationen wurde von dem Interview-Leitfaden abgewichen, um Aspekte zu vertiefen, Zusatzfragen zu stellen oder bestimmte Sachverhalte, die sich aus dem Gespräch heraus ergeben haben, aber nicht Teil des vordefinierten Leitfadens waren, zu dokumentieren. Dies geschah vor dem Hintergrund, dass so kein für das Forschungsthema relevante Expertenwissen verloren gehen konnte (Döring & Bortz 2016: 372). Der Leitfaden unterschied sich einerseits je nach befragtem



Personenkreis (Handelsunternehmen, Handelsberatung, Marktforschung oder Stadtentwicklung). Andererseits wurde der Leitfaden gegenüber früheren Versionen auch um Fragen ergänzt, deren Relevanz sich aus den Erkenntnissen vorausgehender Gespräche ergeben haben konnten. Während die Personen außerhalb der Gruppe der Handelsunternehmen vornehmlich Fragen zur allgemeinen Entwicklung des OLH in Deutschland (z.B. Welche Auswirkungen auf den stationären Handel lassen sich bei zunehmender Expansion des OLH erwarten? / Wie verändern sich die Lieferketten? / Welche neuen Standorte werden durch den OLH erschlossen? / Sind Veränderungen im Flächenbedarf zu erkennen? / Welche Chancen hat der OLH in ländlichen Räumen? / Welche Faktoren führten zu einem Durchbruch des OLH in Deutschland?) gestellt bekamen, zielten die Fragenkataloge für Personen aus Handelsunternehmen vor allem auf organisatorische sowie betriebliche Aspekte ab. So bestand der Fragebogen für Handelsunternehmen zunächst aus einer Reihe von Fragen zu den allgemeinen Rahmendaten des jeweiligen Unternehmens, mit deren Hilfe das Unternehmen vorgestellt werden konnte. Im Anschluss folgten Fragen der Fragengruppe „Vertriebsmodell und Ort der Warenübergabe“, mit denen die Charakteristika der gewählten Betriebsformen und Vertriebsmodelle abgefragt wurden, beispielsweise hinsichtlich Mindestbestellwerte (MBW), Gebühren für die Lieferung oder Abholung, verwendeter Geschäftsmodelle oder des Umfangs der Sortimente. In einer anderen Fragengruppe zum Thema „Marktgebiet“ wurde ergründet, wo das jeweilige Unternehmen aktiv ist, sowohl geographisch als auch spezifisch (urbane, suburbane oder ländliche Räume). Eine weitere Fragenkategorie führte zu Erkenntnissen über die gewählte „Logistik und Lagerstruktur“. Hier standen vornehmlich Fragen im Fokus, die auf die Standorte der Lager, etwaigen Filialen, Fulfillment Center oder Hubs abzielten, aber auch, wie die logistischen Einrichtungen aufgebaut sind oder wie der Transport (eigene Flotte, Logistikpartner usw.) erfolgt. In einer letzten Fragenkategorie waren dann noch Fragen subsummiert, die jeweilige Standortanforderungen an die logistischen Einrichtungen oder ggf. auch an die Filialen herausarbeiten sollten.

Insgesamt wurden im Rahmen der Datenerhebung 29 Experteninterviews geführt (siehe Tabelle 2). Die Liste der Befragten enthält dabei Entscheidungsträger der (im OLH aktiven) Handelsunternehmen, Repräsentanten des deutschen Onlinehandels oder LEH, Mitarbeitende deutscher Handels- und Unternehmensberatungen, Vertreter von Städten und Gemeinden sowie Referenten des Bundesverbandes des Deutschen Lebensmitteleinzelhandels und Handelsverbänden der Länder. Die Auswahl der verschiedenen Personen für die Expertenbefragung erfolgte auf unterschiedliche Weise. Der Personenkreis setzte sich aus Befragten zusammen, die erstens zum persönlichen Netzwerk des Interviewers zählten oder zweitens über Kontakte dieses Netzwerks akquiriert werden konnten, die drittens über eine Kaltakquise mithilfe von individuellen Mailanfragen gewonnen werden konnten und viertens über Empfehlungen bereits befragter Interviewpartner in den Personenkreis der Befragten aufgenommen wurden.

**Tab. 2: Chronologische Übersicht der qualitativen Experteninterviews**

Interviewnummer	Codierung	Zuordnung der Befragten	Datum
Interview 1	IP1RE	Handelsunternehmen (reiner E-Commerce)	22.10.15
Interview 2	IP2EE	Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)	22.10.15
Interview 3	IP3IH	Industrie- und Handelskammer (Köln)	17.12.15
Interview 4	IP4MF	Marktforschung	20.05.16
Interview 5	IP5EE	Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)	18.11.16
Interview 6	IP6EE	Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)	05.12.16
Interview 7	IP7EE	Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)	08.09.17
Interview 8	IP8KF	Gesellschaft für Konsumforschung (GfK)	08.01.18
Interview 9	IP9BV	Bundesverband des Deutschen Lebensmitteleinzelhandels	12.01.18
Interview 10	IP10HV	Handelsverband Nordrhein-Westfalen e.V.	26.01.18
Interview 11	IP11HB	Handelsberatung	26.01.18
Interview 12	IP12SE	Stadtentwicklungsplanung	16.02.18
Interview 13	IP13HB	Handelsberatung	16.03.18
Interview 14	IP14HF	Institut für Handelsforschung	20.04.18
Interview 15	IP15EE	Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)	15.05.18
Interview 16	IP16RE	Handelsunternehmen (reiner E-Commerce)	06.07.18
Interview 17	IP17HS	Hochschulprofessur	26.11.18
Interview 18	IP18EE	Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)	30.11.18
Interview 19	IP19UB	Unternehmensberatung	19.12.19
Interview 20	IP20KE	Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)	23.09.20
Interview 21	IP21EE	Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)	05.11.20
Interview 22	IP22KE	Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)	20.11.20
Interview 23	IP23RE	Handelsunternehmen (reiner E-Commerce)	02.12.20
Interview 24	IP24RE	Handelsunternehmen (reiner E-Commerce)	22.12.20
Interview 25	IP25EE	Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)	27.01.21
Interview 26	IP26KE	Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)	11.05.21
Interview 27	IP27KE	Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)	28.07.21
Interview 28	IP28KE	Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)	02.09.21
Interview 29	IP29EE	Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)	04.02.22

Quelle: eigene Darstellung

Bei der Auswahl der Interviewpartner wurde der Bezug zum Forschungsthema geprüft und daraus die Relevanz für die Durchführung eines Gespräches abgeleitet.

Aufgrund eines sehr dynamischen Marktumfeldes mit einem hohen Wettbewerbsdruck im deutschen OLH lag eine besondere Herausforderung bei der Interview-Erhebung darin, Gesprächspartner zu finden, die bereit waren, zu innerbetrieblichen Fragen Stellung zu beziehen. Da viele der befragten Personen keine personenbezogene Offenlegung der Daten wünschten, wurden die jeweiligen Interviewten und ihr beruflicher Hintergrund mitsamt der Unternehmensbezeichnung vollständig anonymisiert. Die eindeutige Zuordnung von Interviews und Unternehmen innerhalb der ausgewählten Fallbeispiele erfolgte für die Befragten wissentlich und unter Zustimmung, auch weil bei der Auswertung der Interviews auf die Veröffentlichung sensibler (wettbewerbsbeeinflussender) Sachverhalte verzichtet werden konnte. Zur Anonymisierung wurden die Interviewquellen codiert (siehe Tabelle 2), damit unmittelbare Bezüge auf die einzelnen Interviews im Text möglich sind. Die Codierungen setzen sich aus dem Kürzel „IP“ für „Interviewpartner“, gefolgt von der Gesprächsnummer und einer Abkürzung, die einen Rückschluss auf die Branche bzw. den Bereich der Befragten zulässt. In diesem Kontext wird „RE“ für den reinen E-Commerce, „EE“ für den ergänzenden E-Commerce und „KE“ für den kombinierten E-Commerce verwendet. Ferner stehen die Akronyme „BV“ für den Bundesverband des Deutschen Lebensmitteleinzelhandels, „HF“ für Handelsforschung, „HB“ für Handelsberatungen, „HV“ für Handelsverbände, „HS“ für den Hochschulbereich, „IH“ für die Industrie- und Handelskammer, „KF“ für die Gesellschaft für Konsumforschung, „MF“ für weitere Marktforschungsinstitute, „SE“ für Stadtentwicklung und „UB“ für Unternehmensberatung.

Die Gespräche wurden sowohl persönlich vor Ort als auch telefonisch oder mithilfe elektronischer Kommunikationssoftware (z.B. via Zoom) durchgeführt. Letzteres wurde vor allem deshalb erforderlich, da die Datenerhebung in die Zeit der Covid-19-Pandemie fiel, in der durch die Maßnahmen zur Kontaktbeschränkung persönliche Gespräche unterbunden werden mussten. Die meisten Interviews wurden digital aufgezeichnet und im Anschluss vollständig manuell transkribiert. Einige Gespräche (z.B. jene, die telefonisch absolviert wurden) wurden nicht aufgezeichnet, aber protokolliert. Der Umfang der Gespräche lag zwischen 35 Minuten im kürzesten Fall und zwei Stunden im Falle des längsten Interviews. Die durchschnittliche Länge der Gespräche betrug in etwa eine Stunde.

Die so gesammelten Primärdaten der unterschiedlichen Interviews wurden nach ihrer Transkription digital ausgewertet, codiert und strukturiert. Die Primärdaten wurden zudem elektronisch gesichert und verbleiben unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Belange beim Urheber, über den auch ein langfristiger Zugriff auf die Rohdaten sichergestellt bleibt.

### **3.2.3 Analyse ausgewählter Fallbeispiele**

Aus der Auswahl der Interviewpartner ergaben sich zugleich mögliche Beispielunternehmen, die für eine umfassende Analyse hinsichtlich ihrer Betriebsformen bzw. Vertriebsmodelle sowie ihrer Standortfaktoren zuträglich waren. Diese Unternehmen fungieren in dieser Arbeit als ausgewählte Fallbeispiele, die ein möglichst breites Spektrum

sämtlicher Betriebsformen und Vertriebsmodelle im OLH abdecken, aber gleichzeitig unterschiedliche Standortbereiche in urbanen Gebieten, suburbanen oder ländlichen Räumen repräsentieren können. Bei ihrer Auswahl wurde darauf geachtet, dass sich die Betriebsformen und Vertriebsmodelle der Unternehmen vergleichen, sich zugleich aber auch Unterschiede identifizieren und in der Analyse darstellen lassen. Unterschiede in den räumlichen Organisationsstrukturen ergaben sich zum Beispiel beim Ort der Warenübergabe, bei der Auswahl des Liefergebietes, bei den logistischen Prozessen sowie bei der Standortstruktur von logistischen Einrichtungen oder auch Filialen, sofern vorhanden. Um darüber hinaus Erkenntnisse zu gewinnen, warum bestimmte Betriebsformen oder Vertriebsmodelle wieder aus dem deutschen OLH ausscheiden, wurden zudem zwei Fallbeispiele gewählt, die inzwischen nicht mehr aktiv sind und daher im Folgenden als „Failed Innovation“ untersucht werden.

Insbesondere bei der Wahl der Fallbeispiele für den kombinierten E-Commerce fällt auf, dass mehr Unternehmen herangezogen wurden als beispielsweise im ergänzenden E-Commerce. Dies hängt einerseits damit zusammen, dass die Anzahl der im kombinierten E-Commerce tätigen Start Ups und Unternehmen inzwischen deutlich gestiegen ist (und im ergänzenden E-Commerce bestenfalls moderat). Andererseits decken die gewählten Beispiele des kombinierten E-Commerce unterschiedliche urbane, suburbane wie ländliche Gebiete ab und weisen daher für die Untersuchung relevante Differenzierungen auf. Eine Übersicht aller ausgewählten Fallbeispiele findet sich in Tabelle 3 mit samt einer Kurzbeschreibung ihrer wesentlichen Merkmale.

Tab. 3: Übersicht über die wesentlichen Merkmale der ausgewählten Fallbeispiele

Unternehmen	Aktive Modelle						Failed Innovations	
	Rewe	Tegut	Picnic	Wochenmarkt24	FritzFrisch	Frischepost	Allyouneed Fresh	Getnow
Betriebsform	Ergänzender E-Commerce 2011 bis heute	Ergänzender E-Commerce 2020 bis heute	Reiner E-Commerce 2015 bis heute	Kombinierter E-Commerce 2018 bis heute	Kombinierter E-Commerce 2020 bis heute	Kombinierter E-Commerce 2015 bis heute	Reiner E-Commerce 2011 bis 2020	Kombinierter E-Commerce 2015 bis 2021
Im OLH tätig	+	+	+	+	+	+	-	+
Liefermodell	+	-	-	-	-	-	-	+
Versandmodell	+	-	-	(+)	+	+	-	+
Abholmodell	+	-	-	-	-	-	-	+
Eigene Lagerstruktur	+	+	+	-	+	+	+	-
Eigene Filialstruktur	+	+	-	-	-	-	-	-
Eigene Lieferflotte	+	-	+	+	+	+	-	-
Aktivitätsgebiet	Urban und sub-urban; selten auch in ländlichen Räumen	Urban und sub-urban	Urban und sub-urban	Suburban	Ländliche Räume	Urban	Bundesweit	Urban und sub-urban, Paketversand bundesweit
Sortimente	Vollsortiment bis zu 20.000 (regionale Unterschiede)	Vollsortiment ca. 20.000	Vollsortiment ca. 10.000	Teilsortiment ca. 2.500	Teilsortiment ca. 850	Teilsortiment ca. 1000	Vollsortiment ca. 20.000	Vollsortiment ca. 10.000 (Nutzung des Metro-Sortiments)

Zeichenerläuterung: „+“ = vorhanden, „(+)“ = in Planung, „-“ = nicht vorhanden

\*= eigene Lagerstruktur durch LEH-Geschäft

Quelle: empirische Interviews

### 3.2.4 Vorträge und Gesprächsrunden auf Fachtagungen

Aufgrund der Dynamik des Themas und damit der Anforderung einer höchstmöglichen wissenschaftlichen Güte erfüllt werden konnte, wurde eine Forschungsmethodik gewählt, die neben den bereits genannten Bausteinen zusätzlich eine kontinuierliche Diskussion der einzelnen Forschungsschritte einbezog. Dafür wurden die verschiedenen Themenfelder der vorliegenden Arbeit in unterschiedlichen Veranstaltungsformaten in Wissenschaft und Praxis vorgetragen, diskutiert und bewertet. Konstruktive Kritik, Änderungsvorschläge und weitere Hinweise wurden im Nachgang analysiert und im Forschungsvorhaben eingearbeitet. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die im Rahmen des Forschungsprojekts genutzten Veranstaltungsformate.

**Tab. 4: Forschungsbezogene Vorträge, Diskussionsrunden und Workshops**

Art der Veranstaltung	Datum	Veranstaltung	Ort
Kongress (Vortrag)	29.09.2019	Deutscher Kongress für Geographie	Kiel
Workshop (Vortrag)	15.11.2018	Wissenschaftlicher Workshop Handelsdoktorarbeiten	Köln
Sitzungstermin (Vortrag)	10.07.2018	AG „Onlinehandel und Raumentwicklung“ LAG NRW / ARL	Dortmund
Fachtagung (Vortrag)	09.06.2018	Jahrestagung AG Verkehr und Geographische Handelsforschung	Lüneburg
Fachtagung (Vortrag)	20.10.2017	Jahrestagung AG Industriegeographie	Wiesbaden
Kongress (Vortrag)	20.09.2017	Deutscher Kongress für Geographie	Tübingen
Fachtagung (Vortrag)	03.06.2016	Jahrestagung AG Geogr. Handelsforschung	Köln

Quelle: eigene Darstellung

Zu den für Vorträge genutzten Veranstaltungsformaten zählten neben weiteren Formaten die jeweiligen Jahrestagungen der fachbezogenen Arbeitsgruppen der Geographischen Handelsforschung und Industriegeographie und der Deutsche Kongress für Geographie, auf denen Zwischenergebnisse in Tübingen und Kiel präsentiert und diskutiert wurden. Über diese Veranstaltungen hinaus flossen auch zahlreiche nicht umfassend dokumentierte bilaterale Gespräche mit in die Konzeption des Forschungsvorhabens ein, die nicht als Teil der offiziellen Gespräche im Rahmen der leitfadengestützten Interviews erfasst wurden. Während die teilstandardisierten Interviews den inhaltlichen Teil abdeckten, lieferten derartige Gespräche vornehmlich einen konzeptionellen bzw. strukturellen Beitrag zum Forschungsvorhaben.

### 3.3 Methodische Grenzen

Neben den benannten Vorteilen des ausgewählten Methodenmix sind jedoch auch einige kritische Anmerkungen notwendig, die im Kontext der Untersuchung deutlich wurden. Dies betrifft zunächst die Verfügbarkeit von einschlägig wissenschaftlichen Beiträgen: So wurde die Entwicklung des OLH in Deutschland wesentlich häufiger aus der Kundenperspektive beleuchtet als aus der Perspektive der handelnden Akteure. Dies führt zu einem, wenn auch nicht unüberbrückbaren, Engpass der Literaturlage zur Entwicklung des deutschen OLH aus der Anbieterperspektive. Es zeigt aber zugleich deutlich die Forschungslücke auf, die mit dieser Arbeit geschlossen werden soll.

Ein weiterer Kritikpunkt ist als generelles Problem der qualitativen Forschung zu verstehen: So kann diese zwar nuancenreiche Informationen zu einem bestimmten Sachverhalt bzw. zu einer konkreten Problemstellung liefern, aus der sich aber nur mit großer Vorsicht generelle Schlussfolgerungen oder allgemeine Gesetzmäßigkeiten ableiten lassen (Reuber & Pfaffenbach 2005: 115). Aus diesem Grund liegt dieser Arbeit zwar ein möglichst umfassendes Spektrum an untersuchten Fallbeispielen zugrunde, dennoch kann sie nicht den Anspruch verfolgen, ein allgemeingültiges Bild des OLH in Deutschland abzuliefern. Dies wird schon dadurch erschwert, dass nicht sämtliche Akteure des deutschen OLH befragt werden konnten, denn viele potenzielle Gesprächspartner waren für Interviews nicht verfügbar oder mögliche Beispielunternehmen waren noch vor etwaigen Gesprächen aus dem Markt ausgeschieden. Für die im Rahmen dieser Arbeit dargestellten Fallbeispiele können daher verlässliche und umfassende Aussagen getroffen werden, die für nicht befragte Unternehmen nur durch Sekundärdatenanalysen skizzierbar bleiben. Hinzu kommt, dass mit der Anwendung von qualitativer Methodik subjektive Einschätzungen von Experten eingeholt werden, deren Verifizierung für den Interviewer nicht immer problemlos möglich ist. Auf diese Weise können sich bei der Auswertung der Interviews konkurrierende Sichtweisen herauskristallisieren, die nicht immer unmittelbar bewertet werden können (Reuber & Pfaffenbach 2005: 115). Für die dieser Arbeit zugrundeliegenden Expertengespräche war es daher unerlässlich, Erkenntnisse aus vorausgegangen Gesprächen in Folgegesprächen zu verifizieren oder zu falsifizieren, sofern dies grundsätzlich möglich war. Zusätzlich wurden viele der Expertenaussagen durch weitere Quellen untermauert, um die Gefahr einer subjektiven Perspektive möglichst gering zu halten. Dennoch ist kritisch anzumerken, dass *„die Rekonstruktion der Handlungen von Akteuren (...) immer auch eine subjektive Konstruktion des Betrachters [bleibt]. Genau deswegen bildet der Forscher auch keine unabhängige, gewissermaßen über dem Geschehen schwebende Größe. Er ist als Interpret des Geschehens ein Teil des Kommunikationsprozesses“* (Reuber & Pfaffenbach 2005: 116).

Ein weiteres, kritisch anzumerkendes Hindernis war sicher auch die Befürchtung der befragten Vertreter diverser Handelsunternehmen, dass nicht für die Öffentlichkeit bestimmte Informationen weitergegeben werden sollen. Während der Experteninterviews wurde immer wieder deutlich, dass entweder bestimmte Fragen nicht beantwortet wurden oder eine große Unsicherheit seitens der Befragten herrschte, ob bestimmte

Informationen als wettbewerbsrelevant einzustufen waren. Im Laufe des umfangreichen Erhebungszeitraums wurde es zunehmend schwerer, mit Mitarbeitenden von größeren Marktteilnehmern ins Gespräch zu kommen. Einige Handelsunternehmen gingen auch dazu über, Gespräche im Rahmen von universitären Forschungsvorhaben nicht mehr zuzulassen. Dies kann auf eine deutlich gestiegene Anzahl von Interviewanfragen zurückzuführen sein, aber auch auf eine zunehmende Sensibilität im Marktgeschehen des deutschen OLH hindeuten.

Trotz dieser Kritik ist jedoch anzumerken, dass es mit der Wahl der verwendeten Methodik sehr gut möglich war, Antworten auf die verschiedenen Forschungsfragen zu finden, sodass eine adäquate Annäherung an die Thematik ermöglicht werden konnte.

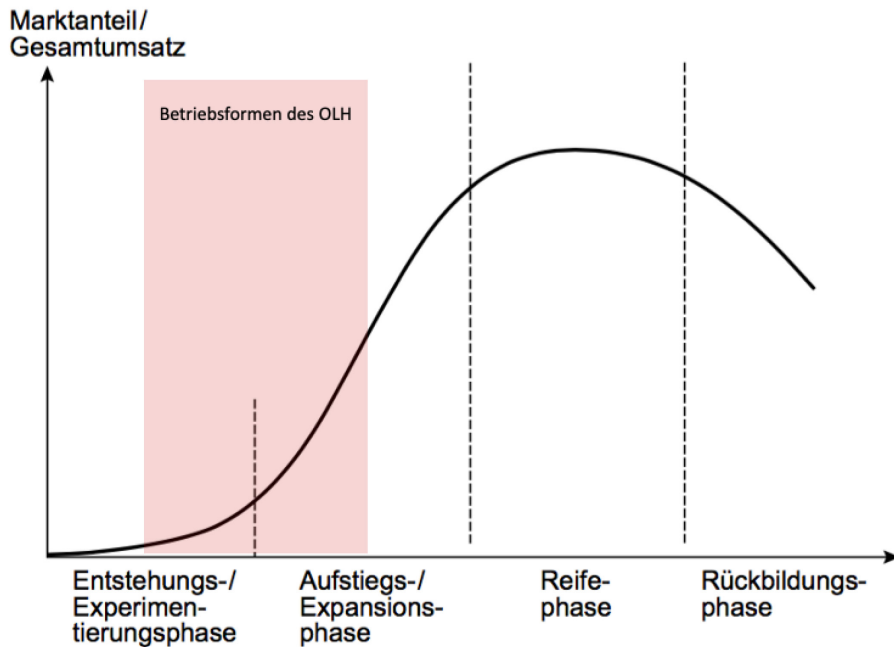




## 4 Expansion des deutschen Online-Lebensmitteleinzelhandels

Seit seiner Entstehung hat der OLH in Deutschland keine stetige und einheitliche Entwicklung unternommen. Er hat sich vielmehr in unterschiedlichen Entwicklungsphasen entfaltet, die jeweils eigene Charakteristika, Rahmenbedingungen und Entwicklungsgeschwindigkeiten aufweisen. Während dieser Entwicklung hat der OLH differenzierte Betriebsformen hervorgebracht, die in Kapitel 2.2 näher betrachtet und systematisiert werden und sich grob in den Kontext des Lebenszyklus von Betriebsformen (vgl. Heuss 1965, Kulke 2006, McNair 1958, Nieschlag 1954) einordnen lassen. Wie in Kapitel 2.1.1 dargelegt geht der Lebenszyklus von Betriebsformen von einer Abfolge unterschiedlicher Entwicklungsphasen einer Betriebsform aus, die sich als Entstehungs-, Expansions-, Reife- und Rückbildungsphase beschreiben lassen. Unter Berücksichtigung des noch im Verhältnis zum LEH geringeren, aber steigenden Umsatzvolumens des OLH und einer typischen Charakteristik, die eine Vielzahl unterschiedlicher Akteure mit einem großen Spektrum verschiedener Vertriebsmodelle im OLH beobachten lässt, sind die Betriebsformen des OLH gegenwärtig sowohl der Entstehungs-, aber auch der Expansionsphase zuzuordnen (IP8KF 2018; IP14HF 2018; vgl. auch Abbildung 12).

Abb. 12: Positionierung des OLH im Lebenszyklus von Betriebsformen



Quelle: verändert nach Kulke 2006: 166

Damit scheint der OLH in Deutschland gegenüber seiner ersten Entwicklungsimpulse in den 1990er Jahren inzwischen deutlich von einer Experimentier- in eine Expansionsphase überzugehen, die mit einem signifikanten Marktwachstum bei immer noch geringen Marktanteilen im LEH einhergeht (Dederichs & Dannenberg 2017: 61). Die unterschiedlichen Entwicklungsstadien des OLH von den 1990er Jahren bis heute werden zur Untermauerung dieser Einschätzung in den folgenden Kapiteln aufgearbeitet, um damit die erste der Forschungsfragen, welche Entwicklung der OLH in Deutschland seit seiner Initialisierung in den 1990er Jahren bis heute durchlaufen hat, zu beantworten.

## 4.1 Initialphase: Erste Entwicklungstendenzen des Onlinehandels mit Lebensmitteln

Auch schon lange vor der Initialphase des OLH in Deutschland traf nicht mehr zu, dass der Lebensmitteleinkauf ausschließlich nach dem Residenzprinzip erfolgt, bei dem Kunden ihren Einkauf im Verkaufsraum des Anbieters tätigen. So haben sich bereits vor den

1990er Jahren Formen des ambulanten Handels (z.B. Bofrost als TK-Warenhändler mit Verkauf an der Haustüre im Rahmen des Domizilprinzips) und davor Formen des halbstationären Handels mit Treffprinzip (z.B. Wochenmärkte) etabliert (Heinemann 2011: 20f). Noch bevor neue Medien sowie eine technische Entwicklung im Bereich der Telekommunikation und Informationstechnologie ein Aufkommen des Onlinehandels ermöglichten (Müller-Hagedorn 1998: 45), setzte zudem der Versandhandel nach dem Distanzprinzip ein, der erst kataloggestützt stattfand und später dann mit dem Onlinehandel (zunächst mit Nonfood-Produkten) ergänzt wurde (Heinemann 2011: 21; Zentes et al. 2012: 5f).

In den 1990er Jahren entstanden die ersten Onlineportale, über die nicht nur - wie bisher üblich - Nonfood-Artikel wie Schuhe oder Bücher bezogen werden konnten, sondern erstmals auch Lebensmittel. In dieser frühen Phase des OLH entstanden zwischen 1998 und 2001 eine Reihe von Online-Supermärkten, die aber fast alle nach kurzer Zeit wieder eingestellt wurden, obwohl dem OLH bereits zu dieser Zeit große Chancen eingeräumt wurden. Der Distanzhandel mit Lebensmitteln blieb aber zunächst ein Nischenmarkt, dessen Anteil am Onlinehandel kaum ins Gewicht fiel (Theuvsen & Schütte 2013: 340; Dederichs & Dannenberg 2017: 61).

Auch der mit dem Katalogversand sehr erfahrene Distanzhändler „Otto“ beteiligte sich im Jahr 2000 in der Initialphase des deutschen OLH. Hamburger Kunden konnten beim „Otto-Supermarkt-Service“ auf ein Lebensmittel-Vollsortiment zugreifen, welches online und auch noch konventionell über einen Katalog angeboten wurde (Otto Group 2001). Während der Startphase in Hamburg bewertete die Otto Group dieses Geschäft als erfolgreich und verzeichnete hohe Bestellwerte. Das Unternehmen rollte das Online-Angebot 2001 auch bundesweit aus, jedoch mit lediglich einem Supermarkt-Teilsortiment ohne frische Lebensmittel, um die ohnehin umfangreichen Investitionen möglichst gering halten zu können (Otto Group 2001). Doch schon 2003 wurde Otto-Supermarkt.de wieder eingestellt, da das Geschäft nach Angaben der Otto Group nicht profitabel fortzuführen war. Damit endete mit der Schließung des Otto-Supermarkt-Service 2003 auch die erste große Welle des OLH in Deutschland, nachdem zuvor auch diverse Experimente und Pilotprojekte von Tengelmann, Rewe oder Kaufhof eingestellt wurden (Nicolai 2003).

Die Gründe für das Scheitern der Initialphase des OLH in Deutschland sind vielfältig. Vor allem die hohen Lager-, Kommissionierungs- und Logistikkosten (IP6EE 2016; Theuvsen & Schütte 2013: 340; Wrigley & Currah 2006: 345) sowie Begrenzungen des Liefergebiets durch Einschränkungen bei den Kühlketten (Linder & Rennhak 2012: 17) werden als mögliche Ursachen genannt. Durch die fehlende Infrastruktur für eine zeitunabhängige Zustellung der Lebensmittel an die Kunden wurde die Entwicklung des OLH maßgeblich gehemmt (IP11HB 2018; Wotruba 2011: 39). Darüber hinaus gab es keine „*Möglichkeit zur technischen Übermittlung wichtiger Qualitätseigenschaften*“ (Theuvsen & Schütte 2013: 340). Diese Restriktionen führten schließlich dazu, dass es die Händler der Initialphase des OLH nicht schafften, ihren Breakeven-Point zu erreichen (Dederichs & Dannenberg 2017: 61). Die hohen Betriebskosten pro Kunde bei gleichzeitig geringen Margen ließen den Unternehmen zudem nur einen sehr geringen Spielraum für strategische Fehler (Ring & Tigert 2001: 268). Außerdem waren die

Unternehmen Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahre noch nicht bereit, hohe Investitionen für den Aufbau von Internetseiten zu tätigen. Die eigene Internetpräsenz wurde weniger als Teil einer mittel- bis langfristigen Unternehmensstrategie, sondern eher als (kurzfristige) Reaktion auf die Kundenwünsche verstanden (vgl. Doherty et al. 1999: 14).

Neben den genannten unternehmerischen Herausforderungen der Angebotsseite gab es jedoch auch auf der Seite der Konsumenten Hemmnisse und Vorbehalte gegenüber einem Einkauf von Lebensmitteln über das Internet – so zum Beispiel bei der fehlenden Option, die Lebensmittel vorher anzuschauen, daran zu riechen oder zu ertasten, um ihre Qualität vor dem Kauf einzuschätzen (Dederichs & Dannenberg 2017: 61). Außerdem vermarkteten viele der damaligen Lebensmittelhändler keine frischen Lebensmittel über den digitalen Kanal, sondern zogen eher Teilsortimente in Betracht, die nicht gekühlt werden mussten. Folglich war es für die Kunden schwierig, den Vorteil des Online-Einkaufs von Lebensmitteln zu erkennen, wenn sie trotz einer Online-Bestellung immer noch ihren lokalen Supermarkt aufsuchen mussten, um frische Lebensmittel einzukaufen (Ring & Tigert 2001: 271). Damit wurde deutlich, dass die Prognosen zum Online-Einkauf von Lebensmitteln in der Initialphase des OLH noch deutlich überschätzt wurden.

## **4.2 Zweite Phase: Spezialisierte Nischenanbieter entdecken den digitalen Distanzhandel**

Bis in die Mitte der 2000er Jahre stockte der Onlinehandel mit Lebensmitteln in Deutschland und nur wenige Unternehmen wagten den Markteintritt. Vor allem frisch gegründete Internet-Pure-Plays nutzen in dieser Zeit das World Wide Web als Absatzkanal für ihre Produkte, die überwiegend aus dem Delikatessenbereich stammten (Theuvsen & Schütte 2013: 340). Innerhalb dieser Phase des OLH ergaben sich für Anbieter von Supermarkt-Vollsortimenten kaum Möglichkeiten, im Distanzhandel mit Lebensmitteln Fuß zu fassen. Stattdessen entwickelten sich Spezialversender, wie beispielsweise das 2007 in Passau gegründete Start-Up „MyMuesli“, das mithilfe regional angebaute Rohstoffe gesunde und von den Kunden individualisierbare Müsli-Mischungen vermarktet (Schu 2020: 247). Anfänglich startete MyMuesli als reines Internet-Pure-Play, inzwischen betreibt das Unternehmen aber auch eine ganze Reihe eigener Ladenlokale. MyMuesli konnte sich so zum Multi-Channel-Anbieter entwickeln (Theuvsen & Schütte 2013: 340), der nun auch dazu übergeht, seine Produktpalette horizontal zu diversifizieren (Schu 2020: 247).

Neben MyMuesli gehen aber auch andere ehemalige Internet-Pure-Player dazu über, stationäre Ladenlokale in frequentierten Lagen großer deutscher Städte zu eröffnen. Dabei geht es für die Unternehmen zum einen um die Nutzung eines zusätzlichen Vertriebskanals im stationären Bereich, zum anderen verfolgen die ursprünglichen Internet-Pure-Player damit eine bessere Präsentation der eigenen Marke (Bullinger 2015: 459).

Somit wurden in dieser zweiten Phase der Entwicklung des OLH in Deutschland „erfolgreich Nischenangebote im Online-Markt etabliert, die sich durch ein breiteres Warenangebot und die Möglichkeit der Individualisierung von Produkten Differenzierungsvorteile gegenüber dem stationären Handel erarbeiteten“ (Theuvsen & Schütte 2013: 340).

### **4.3 Dritte Phase: Der etablierte, stationäre Lebensmittelhandel steigt in den Onlinehandel ein**

Während es in den ersten beiden Entwicklungsphasen des OLH vor allem die Internet-Pure-Player schafften, erfolgreiche und solide Geschäftsmodelle aufzubauen, wurden 2010 erneut etablierte Anbieter des stationären Handels aktiv und entdeckten den Onlinehandel mit Lebensmitteln (wieder) für sich (Schögel 2012: 398; Theuvsen & Schütte 2013: 340). „Waren es in der Startphase [des Onlinehandels] die Newcomer, die als sog. ‚pure player‘ in die Wettbewerbsarena des Handels traten, und die etablierten ‚konventionellen‘ Versandhandelsunternehmen, deren Geschäftsmodell mit dieser Form des Handels voll kompatibel war (...), stellte sich in der Folge für alle etablierten Handelsunternehmen die Frage des Umgangs mit diesem neuen (...) Bestell- und Distributionskanal“ (Zentes et al. 2012: 6). Vor diesem Hintergrund begannen einige etablierte stationäre Händler ab 2010 damit, die jeweiligen Vorzüge des stationären Einkaufs mit denen des digitalen Kanals zu verbinden (Schögel 2012: 398). Auch der ursprüngliche stationäre Lebensmittelhändler Rewe leitete kurze Zeit später (2011) den Aufbau erster Strukturen für den OLH ein (IP25EE 2021) und avancierte damit zum Multi-Channel-Anbieter im Lebensmitteleinzelhandel. Ausgelöst wurde diese Entwicklung durch das US-amerikanische Unternehmen Amazon, das ein Jahr zuvor damit startete, verschiedene Anbieter und Lieferanten im Lebensmittelbereich zu vernetzen und somit seine Geschäftsaktivität auch auf den Lebensmitteleinzelhandel ausweitete (Theuvsen & Schütte 2013: 340).

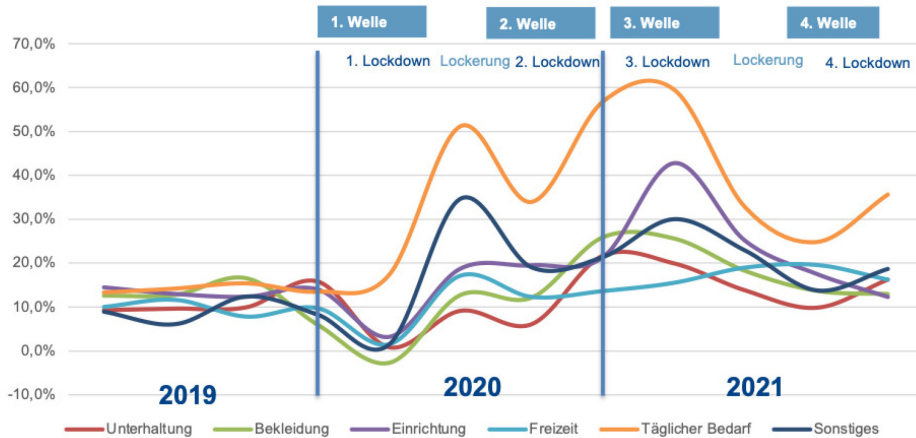
Für viele Akteure, die in dieser Zeit in den deutschen OLH-Markt einstiegen, blieb es jedoch (zunächst) bei Testphasen oder der Erprobung von Modellprojekten, die nach kurzer Zeit wieder eingestellt wurden (IP1 IHB 2018). Darunter fiel beispielsweise auch das Handelsunternehmen Kaufland, welches den Lebensmittel-Lieferservice 2017 wieder einstellte und dies vor allem dadurch begründete, dass die Pilotphase in Berlin gezeigt habe, dass der Lebensmittel-Lieferservice mittelfristig nicht kostendeckend zu betreiben sei (Hubschmid 2017).

## 4.4 Vierte Phase: Covid-19 als Katalysator des Marktwachstums

Die jüngere Entwicklung des OLH in Deutschland ist durch einen signifikanten Entwicklungsschub im Onlinehandel geprägt, der seinen Ursprung im Kontext der Covid-19-Pandemie begründet (IP29EE 2022). Die von der Bundesregierung aufgerufenen Schutzmaßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie – insbesondere die Aufforderung, möglichst zu Hause zu bleiben und seine (sozialen) Aktivitäten deutlich zu reduzieren – führten zu einem markanten Aufschwung bei den Anbietern von Bring- und Lieferdiensten (Dannenberg et al. 2020: 552). Mit der Ausrufung diverser Lockdowns und anschließender Zurücknahme von Infektionsschutzmaßnahmen fiel und stieg die Konjunktur in Deutschland eng gekoppelt an die jeweiligen Entscheidungen der Bundesregierung, was auch erhebliche Wirkung auf den grenzüberschreitenden Warenverkehr mit sich brachte (Wollmershäuser et al. 2020: 3). Während der stationäre Handel innerhalb der Lockdowns massive Einbußen erlitt, stieg die Nachfrage im Onlinehandel gleichzeitig an (IP26KE 2021; IP29EE 2022). Hinzu kam, dass bestimmte Waren während der Pandemie im Rahmen von „Hamsterkäufen“ plötzlich besonders stark nachgefragt wurden – darunter beispielweise Toilettenpapier, Desinfektionsmittel, Nudeln und Konserven – und immer wieder aus den Regalen der stationären Händler verschwunden waren. Diese Beschaffungsunsicherheit im stationären Handel führte zusammen mit den anhaltenden „Stay at home“-Maßnahmen zu einer Verlagerung der Einkäufe in den Onlinehandel (Busch et al. 2021: 55; Engels 2020). Obwohl die stationären Lebensmittelgeschäfte auch während der Lockdowns geöffnet waren, führte die Angst vor einer Infektion bei den Kunden zu einer deutlichen Zunahme der Nachfrage des OLH (Dannenberg et al. 2020: 553).

Die Anbieter im deutschen OLH wuchsen durch diese Entwicklung in einem Ausmaß, das in der bisherigen Historie des OLH in Deutschland nicht erreicht werden konnte. So erreichte zum Beispiel das mit Edeka kooperierende, niederländische Unternehmen Picnic während der Pandemie einen Wachstumsschub von über 100 % (IP24RE 2020; Schaal 2020). Dieses Wachstum ging für die OLH-Anbieter mit einem umfassenden Ausbau von Services und Logistikeinrichtungen in den deutschen Städten einher (IP24RE 2020), wie es sich beispielsweise an dem massiven Ausbau von Abholstationen in Rewe-Filialen ablesen lässt (Dannenberg et al. 2020: 553). So waren es im Vergleich zu verschiedenen Produktkategorien des Onlinehandels insbesondere die Waren des täglichen Bedarfs, die während der Pandemie eine signifikante Umsatzsteigerung erfuhren (vgl. Abbildung 13).

**Abb. 13: Umsätze verschiedener Produktkategorien des deutschen Onlinehandels während der Covid-19-Pandemie**



Quelle: Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e.V. (bevh) 2022

Langzeiteffekte für den deutschen OLH durch und nach der Covid-19-Pandemie sind jedoch noch nicht absehbar, sodass noch nicht abschließen bewertet kann, inwiefern die kurzfristigen positiven Effekte auf die Entwicklung des OLH auch langfristig wirken (IP28KE 2021). Die rasche Expansion des OLH wurde innerhalb der pandemischen Situation durch eine starke Veränderung der Rahmenbedingungen des Marktes (Lockdown, Einschränkungen sozialer Kontakte, gesundheitliche Risiken usw.) begünstigt und so konnten die Akteure im OLH schnell neue Kunden gewinnen. Ob es sich aber dabei um nachhaltige Kundenbeziehungen handelt, die auch nach einer „Normalisierung“ der Rahmenbedingungen bestehen bleiben, ist weiterhin fraglich (vgl. Dannenberg et al. 2020: 557).

Neben den Wirkungen der Covid-19-Pandemie zeichnen sich in der jüngeren Entwicklung des OLH in Deutschland stärkere Tendenzen zu der Bildung von Allianzen bisheriger Marktteilnehmer ab (IP23RE 2020; IP25EE 2021; IP29EE 2022). Dies ist auch als direkte Antwort auf die zunehmende Etablierung von Anbietern im deutschen OLH zu verstehen, die mit besonders kurzen Lieferzeiten werben und intensive Marketing-Kampagnen vorantreiben (vgl. Rainer & Schultz 2021). Seit 2020 lassen sich in mehreren deutschen Großstädten Anbieter wie Flink, Getir oder Gorillas nieder, die mit besonders niedrigen Liefergebühren und kurzen Lieferzeiten innerhalb des sogenannten „Quick Commerce“ oder „Q-Commerce“ werben. Mit aufgerufenen 10 Minuten Lieferzeit (vgl. Flink 2021; Getir 2021; Gorillas 2021) ist nicht nur zwischen diesen neuen Akteuren ein intensiver Wettbewerb entfacht, bei dem um die Gunst der Kunden geworben wird. Gleichmaßen wurde auch der Druck auf die etablierten Anbieter im deutschen OLH erhöht, die bislang mit schnellen Lieferzeiten und engen Lieferzeitfenstern eher zu kämpfen hatten (Rainer & Schultz 2021). Dieses neue Geschäftsmodell basiert



im Wesentlichen auf Schnelligkeit, Bequemlichkeit sowie Kundenbetreuung und stellt eine unmittelbare Reaktion auf die veränderten Verbrauchergewohnheiten dar, die sich insbesondere im Zuge der Covid-19-Pandemie gewandelt haben (Villa & Monzón 2021: 4). Auch wenn das 10-Minuten-Versprechen aufgrund steigender Nachfragen nicht immer eingehalten werden kann und Anbieter inzwischen eher von einer „Lieferung in Minuten“ sprechen (Gründel 2022, Klug 2022), ist der Quick Commerce in Deutschland auf deutlichem Wachstumskurs (Nusser & Konrad 2022). Definitiv umfasst Quick Commerce auch nicht nur eine Lieferung innerhalb von zehn Minuten; vielmehr werden alle Geschäftsmodelle als Quick Commerce bezeichnet, die eine Lieferung unter einer Stunde realisieren (Huang & Yen 2021: 120). Zwar kann man von der bisher kurzen Marktaktivität noch keine Erkenntnisse zur Nachhaltigkeit hinsichtlich einer soliden Finanzierung oder Beschäftigungspolitik derartiger Geschäftsmodelle ableiten (wenngleich erste negativen Wirkungen diskutiert werden, vgl. Kartschall 2021; Rainer & Schultz 2021; Von der Au 2021), dennoch reagieren auch die etablierten Anbieter im OLH auf diese neue Entwicklung.

Der Quick Commerce kann als Weiterentwicklung des E-Commerce verstanden werden (siehe Tabelle 5), obwohl E-Commerce, Q-Commerce und nach wie vor der stationäre Offlinehandel koexistent sind und sich gegenseitig keinesfalls ausschließen.

**Tab. 5: Entwicklung des E-Commerce im LEH**

	<b>Erste Generation</b> stationärer Handel	<b>Zweite Generation</b> E-Commerce	<b>Dritte Generation</b> Q-Commerce
<b>Art des Einkaufs</b>	Selbstbedienung im stationären Handel	Online-Bestellung und Lieferung/Versand binnen Tagen	Online-Bestellung und Lieferung binnen einer Stunde
<b>Warentransport</b>	Privates Fahrzeug	Lieferwagen	Fahrrad
<b>Kundenbedürfnis</b>	Günstige Preise	Günstige Preise & Zeitersparnis	Zeitersparnis & Zustellgeschwindigkeit
<b>Ort der Kommissionierung</b>	Filiale	Logistiklager	(Micro-)Hubs Kommissionierungsflächen
<b>Art der Zustellung</b>	Persönlich	Persönlich & unpersönlich (Abholstation)	Persönlich

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Huang & Yen 2021: 120; Villa & Monzón 2021: 4

Eine weitere Charakteristik der vierten Entwicklungsphase des OLH sind strategische Allianzen und Kooperationen. Kooperationen hat es im Laufe der Entwicklung des deutschen OLH immer wieder gegeben. So arbeitete Edeka ab 2017 zunächst mit dem Lebensmittel-Lieferdienst Bringmeister zusammen (Laude 2017), wurde später Eigentümer und verkaufte Bringmeister Anfang 2021 an den tschechischen Investor Rockaway (Kapalschinski & Kolf 2021). Seit 2019 kooperiert Edeka mit dem OLH-Anbieter Picnic und ist zugleich an Picnic Deutschland wie auch am niederländischen

Mutterkonzern Picnic International beteiligt (IP23RE 2020; WirtschaftsWoche 2021). Darüber hinaus kooperierte zum Beispiel das Berliner Unternehmen Getnow einige Jahre mit der Metro und griff bei der Lieferung von Lebensmitteln sowie zahlreichen weiteren Produkten auf das Sortiment von Metro zurück (IP20KE 2020).

Die aktuelle Dynamik im OLH zeigt aber deutlich, dass nach den anfänglichen – teils distanzierten – Kooperationen von Marktteilnehmern (vgl. Kolf 2019 mit dem Zitat des Picnic-Gründer Michiel Muller: „*Wir bleiben strikt getrennt, es wird keine Integration in den Edeka-Verbund geben.*“) inzwischen immer mehr tiefgreifende Allianzen entstehen, bei denen etablierte OLH-Unternehmen Eigentumsanteile halten (vgl. WirtschaftsWoche 2021). Im intensiven Wettbewerb des deutschen OLH haben die Akteure erkannt, dass Partnerschaften die eigene Marktpositionen begünstigen können und die Vielzahl der unterschiedlichen Vertriebskanäle, die Kunden heutzutage wünschen, einfacher mit spezialisierten Kooperationspartnern zu bedienen sind (Schader 2021a). Und so ist im aktuellen Marktgeschehen auch vermehrt zu beobachten, dass sich beispielsweise Handelsunternehmen wie Rewe mit den neuen „Highspeed-Lieferdiensten“ verbünden: Nach einer inzwischen eingestellten Zusammenarbeit mit dem Lieferdienst Gorillas (Holst & Bökamp 2021) zeigt Rewe nun Interesse an einem Engagement beim Lebensmittel-Sofortlieferdienst Flink (Schader 2021a).

Während der OLH in Deutschland in seinen früheren Entwicklungsphasen noch deutliche Startschwierigkeiten aufwies, kann ihm zwischenzeitlich eine hohe Dynamik attestiert werden, wenngleich er auch heute nur einen geringen Teil des deutschen Handelsvolumens im Lebensmittelmarkt ausmacht. Es wird aber deutlich, dass sich die Rahmenbedingungen für die Akteure und insbesondere für neue Markteinsteiger im OLH im Laufe der unterschiedlichen Entwicklungsphasen verändert haben müssen. Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage: „Was begünstigt heute eine Expansion des OLH im Gegensatz zu den ersten Initialisierungsversuchen der 1990er Jahre?“ soll daher im folgenden Kapitel ein möglicher Erklärungsansatz herausgearbeitet werden.



## **5 Ursachen für die aktuelle Expansion des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland**

Wie in Kapitel 4 dargelegt, hat sich der OLH in Deutschland in unterschiedlichen Entwicklungsphasen allmählich etabliert und wurde im Laufe seiner Expansion Bestandteil von Geschäftsmodellen verschiedenster Akteure. Mithilfe des theoretischen Konzepts der MLP (siehe Kapitel 2.3) lassen sich die Gründe für das Wachstum (und das Scheitern) des OLH nicht nur identifizieren, sondern entlang einer zeitlichen Skala einordnen und erklären. Aus diesem Grund werden in diesem Kapitel zunächst die unterschiedlichen Faktoren herausgearbeitet, die einen Einfluss auf die Entwicklung des OLH in Deutschland ausgeübt haben oder noch immer ausüben, und in verschiedene Faktorengruppen eingeordnet. Im Anschluss daran werden dann die identifizierten Einflussfaktoren auf das Modell der MLP übertragen, um so einen Erklärungsansatz zu skizzieren, warum der OLH in Deutschland heute gegenüber den ersten Initialversuchen früherer Entwicklungsphasen seit den 1990er Jahren einen Expansionsschub erfährt.

### **5.1 Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Online-Lebensmitteleinzelhandels**

Grundsätzlich lassen sich die Barrieren, die Kunden von einem generellen Kauf von Waren im Internet abhalten, auch auf den OLH übertragen. Dazu wurden in früheren Studien beispielsweise ein finanzieller Mehraufwand des Einkaufs (zum Beispiel aufgrund von anfallenden Liefergebühren), aber auch soziale und sensorische Gründe aufgeführt (Kokorsch & Küpper 2019: 14). Vor allem wurde in Konsumentenbefragungen auch häufig die Möglichkeit des direkten Mitnehmens als Hauptgrund genannt, den Lebensmitteleinkauf eher offline durchzuführen (Wagner & Wiehenbrauk 2014: 20). Zudem wurde dem Einkaufsvorgang im Onlinehandel immer wieder ein fehlendes Einkaufserlebnis attestiert (IP12SE 2018; IP13HB 2018), da sich der digitale Kanal zwar als guter Informationskanal eigne, aber das zum Einkauf zugehörige Shopperlebnis ausblende – insbesondere was soziale Kontakte während des Einkaufsvorgangs betreffe (Dworak & Burdick 2002: 53). Im Zuge des Einkaufs von Lebensmitteln tritt jedoch an dieser Stelle noch ein weiterer, OLH-spezifischer Aspekt in den Vordergrund: digital erworbene Lebensmittel können nicht im Vorfeld sensorisch geprüft werden. Kunden haben dabei keine Möglichkeit, die Waren zu sehen, zu ertasten oder daran zu riechen,

was für viele Konsumenten aber zum vollständigen Einkaufserlebnis dazugehört und den Kunden veranlasst, ein größeres Vertrauensverhältnis zum Händler aufzubauen (Franz 2018: 23f.). Im digitalen Handel kann das Vertrauen durch eine nicht zufriedenstellende Qualität der Waren gestört werden. Die Akteure im OLH müssen daher eine besondere Aufmerksamkeit auf ihren Kundenservice legen und beispielsweise bei Beanstandungen unkompliziert retournieren, erstatten oder Alternativprodukte anbieten (IP5EE 2016).

Zwar wirken diese Hemmnisse inzwischen in einem fortgeschrittenen Onlinehandel als rezessiv, da sich die Konsumenten zunehmend an den Onlinekauf der unterschiedlichsten Warengruppen gewöhnen. Dennoch lassen sich nach wie vor sowohl Barrieren als auch begünstigte Faktoren identifizieren, die eine Entwicklung des OLH in Deutschland maßgeblich beeinflussen, sich aber auch seit den 1990er Jahren deutlich verändert haben. Hierzu gehören u.a. die Häufigkeit der Internetnutzung, die Verbreitung internetfähiger Endgeräte, die Etablierung mobiler Zahlungsverfahren, rechtliche Rahmenbedingungen aber auch gesellschaftliche Aspekte, wie ein Generationswandel und damit einhergehendes Vertrauen in den E-Commerce (Dederichs & Dannenberg 2017: 65) oder die unmittelbaren Auswirkungen der restriktiven Einkaufsbedingungen im stationären Handel während der Covid-19-Pandemie (IP29EE 2022). Viele dieser Einflussfaktoren scheinen heute eine Expansion des OLH in Deutschland gegenüber früheren Entwicklungsphasen deutlich zu begünstigen. In den 1990er Jahren hingegen waren zahlreiche dieser Faktoren anders ausgeprägt. Sie beeinträchtigten das Wachstumspotenzial des deutschen OLH, mit der Folge, dass viele Initialversuche der frühen Akteure des OLH scheiterten und schließlich wiedereingestellt wurden (Dederichs & Dannenberg 2017: 65).

### **5.1.1 Technologische Einflussfaktoren**

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den Rahmenbedingungen der Initialphase der Entwicklung des OLH in Deutschland und den Rahmenbedingungen heute besteht in der Internetnutzung sowie in dem damit verbundenen Online-Nutzungsverhalten der Deutschen. Das Marktpotenzial für Online-Angebote (auch außerhalb des E-Commerce) war in den 1990er Jahren deutlich geringer als heutzutage. So gab es im Jahr 1997 lediglich 4,11 Millionen potenzielle Internetnutzer in Deutschland (ARD & ZDF Onlinestudie 1997: 30), während diese Zahl (und mit ihr das Marktpotenzial) bis 2020 auf ca. 66 Millionen Internetnutzer angestiegen ist, was einem Anteil von 94 % der deutschen Bevölkerung über 14 Jahren entspricht (ARD & ZDF Onlinestudie 2020). Dies verdeutlicht, dass die Anzahl der potenziellen Kunden im deutschen OLH in den 1990er Jahren noch spürbar geringer war als heute. Dieses erklärt den Abbruch zahlreicher Initialversuche des OLH hinsichtlich des Kostendeckungsbeitrags. Denn auch heute noch müssen Anbieter im OLH trotz der signifikant gestiegenen Anzahl potenzieller Online-Kunden ein bislang defizitäres Geschäft betreiben. Ebenfalls begünstigend auf die Entwicklung des OLH in Deutschland wirkte die steigende Zahl von Internetanschlüssen in Deutschland. 1998 waren etwa 8,1 % der deutschen Haushalte mit einem

Internetanschluss versorgt. 20 Jahre später registrierte das Statistische Bundesamt einen mehr als 10-fachen Anteil: Im Jahr 2018 waren ca. 92,7 % der Haushalte in Deutschland mit einem Internetanschluss versehen (Statistisches Bundesamt 2018).

Auch die Nutzungshäufigkeit und -dauer des Internets hat sich in Deutschland gegenüber den 1990er Jahren stark verändert, vor allem, weil die Anwender damals noch überwiegend auf stationäre Möglichkeiten des Internetzugangs angewiesen waren. Durch das mobile Internet via Smartphone, Laptop oder Tablet ist heute hingegen die Standortunabhängigkeit des Internetzugriffs ein wesentlicher Treiber der Nutzerzahlen und Nutzungsdauer (Dederichs & Dannenberg 2017: 69). Allein zwischen 2002 und 2010 erhöhte sich demnach die tägliche Internetnutzung in Deutschland von unter 20 Prozent auf über 50 % der Internetnutzer (Statista 2018a). Andere Studien ermittelten für 2011 bereits einen Wert von über 75 % bei der täglichen Internetnutzung in Deutschland (Czajka & Jechová 2012: 418). Die durchschnittliche tägliche Verweildauer entwickelte sich parallel dazu von unter 17 Minuten in den 1990er Jahren bis zu 196 Minuten im Jahr 2018 stetig nach oben (Statista 2019a). Dies ist unter anderem auf die zunehmende Standortunabhängigkeit des Internets zurückzuführen, die durch eine Entwicklung im Smartphone- und Tablet-Markt angetrieben wurde (Dederichs & Dannenberg 2017: 69). 2020 besaßen etwa 86 % der deutschen Bevölkerung ein Smartphone, wobei insbesondere die Altersgruppen der 14- bis 19-Jährigen (97,3 %), der 20- bis 29-Jährigen (98,1 %), der 30- bis 39-Jährigen (97,8 %) und der 40- bis 49-Jährigen (96,1 %) eine besonders hohe Abdeckung bei der Smartphone-Nutzung aufwiesen (Statista 2021a). Bereits 2011 wurde der weltweite Absatz von stationären PCs durch den Verkauf von Smartphones übertroffen (KPMG 2013: 19). Das Statistische Bundesamt zählte 1998 rund 4,5 Millionen Mobiltelefone in deutschen Haushalten, 2018 waren es schon 74,4 Millionen, bei denen insbesondere der Anteil der Smartphones (58,5 %) deutlich anstieg. Im selben Zeitraum wurde in Deutschland ein Anstieg der PCs von 16,8 Millionen Geräte im Jahr 1998 auf 90,7 Millionen Computer 2018 erfasst, wobei inzwischen der Anteil der mobilen Endgeräte (Notebooks, Laptops und Tablets) rund 68,6 % ausmachen. 2003 waren es lediglich 4,4 % der PCs, die als Mobilgeräte bezeichnet werden konnten (Statistisches Bundesamt 2018).

Mit der Entwicklung des Datenvolumens im Internetverkehr in Deutschland (von 0,2 Milliarden Gigabyte 2001 auf 102 Milliarden Gigabyte 2021 allein im stationären Internetverkehr, vgl. Statista 2021b) stieg zudem der Bedarf an Breitbandanschlüssen, die in den 1990er Jahren noch keine Verbreitung fanden. Immer aufwändigere Anwendungen und Internetseiten mit umfangreichem Datenaustausch machen Breitbandanschlüsse sowohl im mobilen als auch im stationären Bereich heutzutage unabdingbar. Für die Expansion des OLH heute gegenüber den gescheiterten Entwicklungen in den 1990er Jahren kann an diesem Thema eine wichtige Korrelation identifiziert werden. So attestieren gesamtwirtschaftliche Analysen einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen dem Ausbau von Breitbandanschlüssen und positiven Wachstumseffekten auf das Bruttoinlandsprodukt (Mattes & Pavel 2012: 54; Dederichs & Dannenberg 2017: 69f.). Auch die Verringerung der Verbraucherpreise für sowohl die Nutzung des Internets als auch hinsichtlich der Endgeräte wirkten positiv auf die Rahmenbedingungen einer Expansion des OLH gegenüber denen der 1990er Jahre. Der sinkende Preis bei Gütern wie

Notebooks, Monitoren, Druckern und PCs sowie eine steigende Benutzerfreundlichkeit hatte entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung der Informationsgesellschaft in Deutschland (Statistisches Bundesamt 2009: 35f.; Stepper 2014: 178). Zwischen 2005 und 2018 sank zudem der monatliche Verbraucherpreisindex für Festnetztelefonie und Internet in Deutschland deutlich ab (Statista 2019b). Insbesondere zwischen dem Jahr 2000 und 2007 wurde die Kostenreduktion deutlich, da sich der deutsche Verbraucherpreisindex für die Internetnutzung fast halbierte (Statistisches Bundesamt 2007). Grund dafür war eine Veränderung der Abrechnungsmodelle deutscher Internetanbieter: Bis zum Jahr 2000 waren Internetnutzer noch mit einer minutengenauen Abrechnung der Zeit konfrontiert, in der sie tatsächlich online waren, während seitdem immer mehr Internetanbieter auf für viele Kunden günstigere Flatrate-Angebote umstellten (Cigan 2002: 13f.). Dass Konsumenten in den 1990er Jahren noch nicht bereit waren, Vertrauen in onlinebasierte Bezahlssysteme bzw. mobile Zahlungsverfahren zu entwickeln, zeigte beispielsweise das eCash-Verfahren der Deutschen Bank. Das Bezahlssystem wurde 1997 durch die Deutsche Bank veröffentlicht, aber bereits vier Jahre später aufgrund einer nur sehr geringen Nachfrage wieder eingestellt (Dederichs & Dannenberg 2017: 70; Riehm et al. 2003: 33). Auch heute ist E-Payment nach wie vor mit einem fragmentierten Markt konfrontiert, obwohl sich inzwischen einige Online-Zahlungsdienstleister, wie PayPal, Alipay, Amazon Payments oder diverse Sofort-Überweisungsdienste etabliert haben, die das Vertrauen von anfänglich noch skeptischen Kunden gewinnen konnten (Dederichs & Dannenberg 2017: 70; Eisenmann et al. 2004: 61; Penzel et al. 2015: 410). Insbesondere für die Gruppe der Digital Natives ist das Mobile-Payment inzwischen Standard oder eine wichtige Zahlungsoption von mehreren geworden. Vor allem für Unternehmen, die als Multi-Channel-Retailer in Erscheinung treten, ist ein Angebot mehrerer Zahlungsmöglichkeiten heutzutage unabdingbar geworden (Coursaris & Hassanein 2002: 20; Dederichs & Dannenberg 2017: 7; Delfmann et al. 2011: 29; KPMG 2013: 20).

### **5.1.2 Gesellschaftliche Einflussfaktoren**

Die zuvor beschriebenen Einflussfaktoren haben die Rahmenbedingungen für die Expansion des OLH in Deutschland von der technischen Seite begünstigt. Neben diesen Veränderungen haben sich aber auch gleichermaßen gesellschaftliche Rahmenbedingungen transformiert: In den 1990er Jahren waren die für den Onlinehandel wichtigen Zielgruppen der „Digital Natives“ bzw. „Millennials“ noch weitgehend unbekannt. Inzwischen ist diese Konsumentengruppe der 16- bis 29-Jährigen aber deutlicher in den Fokus gerückt, denn gerade diese Generation ist mit wesentlich weiter entwickelten technologischen Rahmenbedingungen aufgewachsen, als dies bei vorherigen Generationen der Fall war (KPMG 2016: 17). Zusätzlich repräsentieren gerade junge Menschen diejenigen Kundengruppen im Onlinehandel, die das meiste Geld über digitale Distributionskanäle ausgeben (Doplbauer 2015: 7).

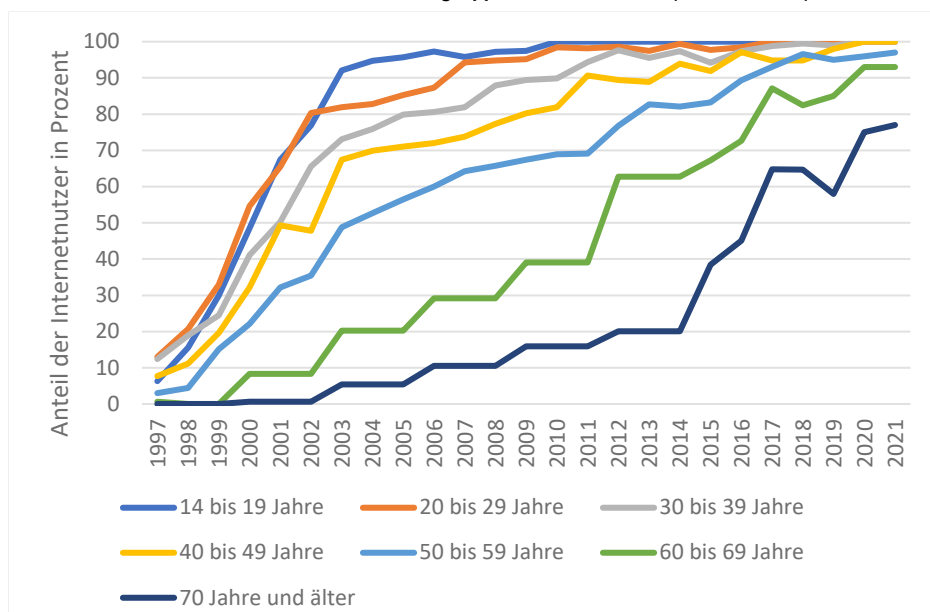
Derart internetaffine Konsumenten digitaler Medien spielen für den Onlinehandel aber auch über diese Altersgruppe hinaus eine wichtige Rolle. Da diese Generationen

bereits früh mit digitalen Medien konfrontiert waren und den Umgang mit diesen als selbstverständliche Alltagsroutine betrachten, meiden jene Konsumenten häufig Einzelhändler, die keinen oder schwer zugängliche digitale Distributionskanäle anbieten. Das stark internetbasierte Einkaufsverhalten der „Digital Natives“ oder auch „Smart Natives“, die auch den Umgang mit mobilen Endgeräten zur Nutzung des Internets gewöhnt sind, führt dazu, dass Anbieter ohne entsprechende Onlinepräsenz künftig durch diese Generationen „abgestraft“ werden (Heinemann 2011: 11f.; Reisch et al. 2016: 15). Es ist davon auszugehen, dass die einmal etablierten Erwartungen an digitale Serviceangebote mit fortschreitendem Alter mitgetragen werden (KPMG 2016: 17). Zudem nutzen Konsumenten die Absatzkanäle der Unternehmen zunehmend situativ, sodass sich eine Trennung der Kanäle künftig für Anbieter negativ auswirken kann (IP6EE 2016). Auch wenn diese Entwicklung positiv auf die Gelegenheitsfenster des OLH in Deutschland wirkt, entstehen dadurch für die Onlinehändler große Herausforderungen hinsichtlich der Ansprache dieser Zielgruppen. „Digital Natives“ gelten als sehr heterogene Konsumentengruppe, deren Bedürfnisse und Ansprüche individuell und volatil sind (KPMG 2016: 20) und deren Anspruchsniveau kontinuierlich steigt (IP14HF 2018). Besonders in margenschwachen Märkten wie dem LEH kann dies zu einer großen Komplexität geeigneter Strategien führen.

Doch auch schon heute, lange bevor „Digital Natives“ in höhere Alterskohorten vorrücken, sind Onlinehändler längst auch auf ältere Generationen aufmerksam geworden. Diese Zielgruppe ist zwar noch vor der Zeit geboren, in der digitale Medien als Selbstverständlichkeit galten. Sie entwickelt aber eine zunehmende Internetaffinität und darf im Umgang mit Onlinediensten inzwischen nicht mehr unterschätzt werden. Es sind auch eben diese Altersgruppen, die oftmals aufgrund körperlicher Einschränkungen oder eingeschränkter Erreichbarkeit von stationären Händlern eine Gruppe relevanter Abnehmer im OLH darstellen (Linder & Rennhak 2012: 10; Dederichs & Dannenberg 2017: 70). Darüber hinaus handelt es sich bei älteren Menschen um eine Kundengruppe, die durch die demografische Entwicklung in Deutschland seit den 1990er Jahren weiter anwächst. So ist seit *„1991 (...) ein fast durchgängiger Anstieg des Altersquotienten zu beobachten, bedingt durch das Nachrücken geburtenschwacher Jahrgänge“* (Statistisches Bundesamt 2021). Zwar bleiben die Anteile der Internetnutzer nach Altersgruppen bei den 60- bis 69-Jährigen mit 93 % und bei den über 70-Jährigen mit 77 % hinter denen der 20- bis 29-Jährigen, der 30- bis 39-Jährigen und der 40- bis 49-Jährigen mit jeweils 100 % im Jahr 2021 zurück (ARD & ZDF Onlinestudie 2022). Bedingt durch den demografischen Wandel wachsen jedoch auch bei diesen geringeren Prozentzahlen gegenüber den jüngeren Alterskohorten die absoluten Mengen der Menschen in den älteren Altersgruppen an. Innerhalb der Alterskohorte der 60- bis 69-Jährigen stieg der Anteil der Internetnutzer von acht Prozent im Jahr 2000 auf die 93 % im Jahr 2021 und in der Gruppe der über 70-Jährigen von einem Prozent im Jahr 2000 auf 77 % im Jahr 2021 an (ARD & ZDF Onlinestudie 2022), was einen weiteren Anstieg in den nächsten Jahren prognostizieren lässt.



**Abb. 14: Anteil der Internetnutzer nach Altersgruppen in Deutschland (1997 bis 2021)**



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an ARD & ZDF Onlinestudie 2022 (Für die Jahre 1998 bis 2002, 2004 bis 2005, 2007 bis 2008, 2010 bis 2011 sowie 2013 bis 2014 ohne Datenverfügbarkeit in den Kohorten der 60- bis 69-Jährigen sowie der ab 70-Jährigen wurden für eine bessere Lesbarkeit die Daten des Vorjahres fortgeschrieben)

Parallel zu dieser Entwicklung stieg zwischen 2013 und 2018 auch der Anteil der Internetnutzer, die auch mobiles Internet verwenden, kontinuierlich an. Für die Altersgruppe der über 65-Jährigen bedeutete dies einen Anstieg von 22 % im Jahr 2013 auf 54 % im Jahr 2018 (Statista 2021c). Dies verdeutlicht, dass auch ältere Menschen heute eine größere Affinität zu mobilen Endgeräten für die Internetnutzung aufweisen als dies noch vor einigen Jahren der Fall war.

Eine Entwicklung, die weniger auf eine zunehmende Digitalaffinität, wohl aber auf das Einkaufsverhalten einwirkt, ist die Zunahme von Ein- bis Zweipersonenhaushalten in Deutschland. Es wird prognostiziert, dass die Zahl kleinerer Haushalte auch in den kommenden Jahren durch gesellschaftliche Transformationsprozesse weiter ansteigt. Dies geht einher mit veränderten Konsummustern, die eine Nutzung des Onlinehandels weiter begünstigen und auch positiv auf die Entwicklung des OLH wirken können. Inwiefern künftig jedoch diese Entwicklung durch den Impact eines möglichen Gesamtbevölkerungsrückgangs spürbar sein wird, bleibt weiter offen (KPMG 2016: 15f.).

### 5.1.3 Rechtliche Einflussfaktoren

Seit dem 13. Dezember 2014 gilt die Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (LMIV), die auch erstmals die nicht an den stationären Handel gebundenen Vertriebsformen von Lebensmitteln regelt und somit eine rechtliche Grundlage für den OLH in Deutschland bereitet (Grube 2014: 29). Eine derartige Präzisierung des Kennzeichnungsrechts für Lebensmittel im Onlinehandel war bis dato nicht erfolgt, was für OLH-Anbieter der frühen Entwicklungsphasen eine gewisse Rechtsunsicherheit im Umgang mit dem digitalen Verkauf von Lebensmitteln mit sich brachte. Mit der Anpassung der Verordnung hat der Gesetzgeber „zum Schutz der Verbraucher umfangreiche Informationspflichten für den Fernabsatz eingeführt (z.B. bei Verkauf per Online-Shop, Telefon oder Katalog)“ (GS1 Germany 2020: 7). Er hat somit klare Rahmenbedingungen für den OLH in Europa artikuliert, was wiederum Markteintrittsbarrieren für neue Anbieter im OLH gesenkt hat (Dederichs & Dannenberg 2017: 71). Unter die gemäß Artikel 9 der LMIV geforderten Pflichtangaben zählen zum Beispiel ein Verzeichnis der Zutaten, insbesondere jener Zutaten, die Allergien und Unverträglichkeiten auslösen, Nettofüllmengen, Aufbewahrungshinweise, Herstellerangaben oder Nährwertdeklarationen (GS1 Germany 2020: 9). Damit gelten an dieser Stelle die gleichen Pflichten für Onlinehändler wie auch für Anbieter im stationären Handel. Ein Unterschied besteht hingegen bei der Kennzeichnung des Mindesthaltbarkeits- bzw. Verbrauchsdatums: Während Kunden des stationären Handels bereits vor dem Kauf der Produkte Mindesthaltbarkeitsdaten einsehen können, ist dies im Fernabsatz erst nach Abschluss (und somit häufig erst zum Zeitpunkt der Lieferung) möglich bzw. notwendig (Grube 2014: 31; Pelz 2017: 395). Alle weiteren Angaben und Produktdaten von online angebotenen Lebensmitteln müssen mit denen der physischen Produktverpackung identisch sein (GS1 Germany 2020: 10).

Neben dieser recht spät erfolgten Konkretisierung der Gesetze für den Onlinevertrieb von Lebensmitteln wurden auch erst in den 2010er Jahren die amtlichen Kontrollen des Fernabsatzes von Lebensmitteln etabliert. Seit dem 01. Januar 2011 kontrolliert eine Zentralstelle im Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) den Internethandel mit Lebensmitteln (Schreiber et al. 2014: 43), worunter auch die Einhaltung des Widerrufsrechts fällt. „Schwieriger als im Non-Food-Segment gestaltet sich im OLH der Umgang mit Retouren, da die Rückgabe von (frischen) Lebensmitteln eine besondere Herausforderung im Onlinehandel darstellen kann. Für die meisten Online-Lebensmitteleinzelhändler scheint jedoch diese Annahme unbegründet zu sein. Etwaige Reklamationen werden in aller Regel durch die Auslobung von Gutscheinen abgegolten, wengleich das BGB mit dem §312g Absatz 2 klar solche Waren vom Widerrufsrecht (also dem Recht, nach dem Erwerb der Ware vom Kaufvertrag zurückzutreten) ausschließt, die schnell verderben können bzw. deren Verfallsdatum nach geringer Zeit überschritten wird“ (Dederichs & Dannenberg 2017: 71). Obwohl die kostenlose Retourenmöglichkeit bei Nahrungs- und Genussmitteln im Vergleich zu anderen Sparten des Onlinehandels weniger entscheidend ist (Statista 2018b), ist das Angebot der kostenlosen Retoure aber auch im OLH üblich (Doplbauer 2015: 11; Meyer 2017: 24).

Insgesamt haben die gesetzlichen Anpassungen in den letzten Jahren einen rechtssicheren Rahmen für den Betrieb des OLH in Deutschland ermöglicht. Dies hat zum einen

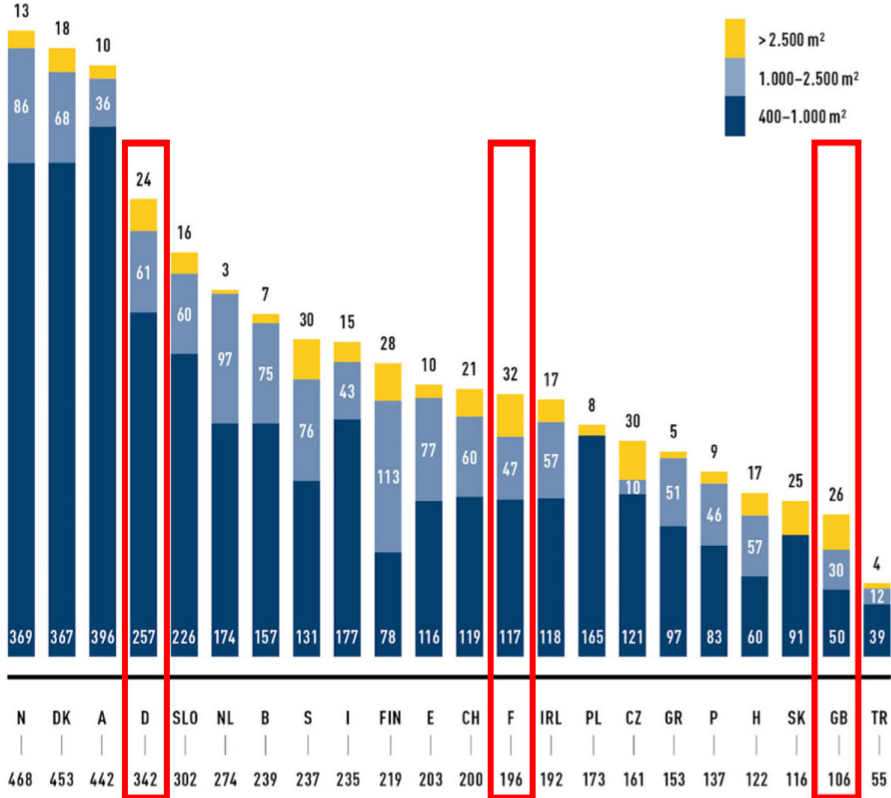
dazu geführt, dass das Vertrauen der Konsumenten in Produktinformationen im Gegensatz zu den 1990er Jahren gestiegen ist. Zum anderen ermöglichten Serviceversprechen, zum Beispiel hinsichtlich kostenloser Retouren (selbst, wenn sie nicht in Anspruch genommen werden), eine größere Vertrauensbasis zwischen Kunden und OLH-Anbietern schafft (KPMG 2016: 9).

#### **5.1.4 Branchenspezifische Einflussfaktoren**

Die bisher betrachteten Einflussfaktoren zeigen heute eine deutliche Veränderung gegenüber der frühen Initialphase des deutschen OLH, die eine Expansion des OLH in den letzten Jahren deutlich begünstigt und in den letzten Jahren zahlreiche „Gelegenheitsfenster“ für Innovationen geboten hat. Neben den technologischen, gesellschaftlichen und rechtlichen Einflussfaktoren wirken aber auch einige branchentypische Rahmenbedingungen des LEH auf die bisherige und weitere Entwicklung des OLH ein. Im Gegensatz zu den bereits untersuchten weisen die branchenspezifischen Einflussfaktoren kaum nennenswerte Transformationsprozesse auf und wirken bis heute hemmend auf die OLH-Entwicklung ein. Als ein besonders großes Hemmnis dieser Entwicklung kann das überdurchschnittlich enge Filialnetz des stationären LEH identifiziert werden (IP8KF 2018; Delfmann et al. 2011: 6). Wie in Abbildung 15 deutlich wird, ist die Filialnetzdichte von Lebensmittelgeschäften einer der höchsten in Europa und wird lediglich von den Niederlanden, Dänemark und Österreich – also Ländern mit einer deutlich geringeren Staatsfläche und gleichzeitig höheren Bevölkerungsdichte – übertroffen (Dederichs & Dannenberg 2017: 72). Daraus resultiert eine Erreichbarkeit von Lebensmittelgeschäften für deutsche Kunden, die im bundesweiten Durchschnitt bei lediglich sieben Minuten liegt (Wagner & Wiehenbrauk 2014: 20).

Es ist besonders auffällig, dass äquivalent zum jeweils höheren Anteil des OLH am LEH in den verschiedenen Staaten die Filialnetzdichte abnimmt. Hier lässt sich also beobachten, dass eine fortgeschrittene Expansion des OLH mit einer (eher) niedrigen Filialnetzdichte einhergeht (Metro AG 2015: 133). Dies wird insbesondere bei einem Vergleich der Länder Deutschland, Frankreich und Großbritannien deutlich. Großbritannien weist demnach mit 12,4 % OLH-Anteil am LEH die weiteste Entwicklung des OLH und zugleich die niedrigste Filialnetzdichte auf. Auch Frankreich kann mit 10,2 % eine stärkere Expansion des OLH gegenüber Deutschland aufweisen, verfügt aber auch über eine deutlich schwächere Filialnetzdichte als Deutschland, wohl aber über ein dichteres Netzwerk als Großbritannien. In diesem Ländervergleich erreicht Deutschland mit 2,9 % Anteilen am LEH die bisher niedrigste Entwicklung des OLH (Bain & Company 2020).

Abb. 15: Anzahl der Filialen im modernen Universal-Lebensmitteleinzelhandel 2014 je 1 Mio. Einwohner



Quelle: verändert nach Metro AG 2015: 133

Gleichzeitig weist Deutschland aber auch im europäischen Vergleich nach Norwegen, Dänemark und Österreich die vierthöchste Filialnetzdicke auf (Metro AG 2015: 133), sodass in Deutschland trotz eines Rückgangs der Gesamtzahl von Filialen ohnehin ein sehr dichtes Netz aus Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf besteht (Zeisberg 2021: 5). Es ist daher davon auszugehen, dass das dichte Filialnetz (und die damit verbundene, einfache Verfügbarkeit von Lebensmitteln für viele Konsumenten im stationären Einzelhandel) ein Hemmnis für die bisherige Entwicklung des OLH in Deutschland darstellte (IP8KF 2018). Gleichwohl gibt es auch innerhalb Deutschlands Unterschiede in der Dichte von Filialen des LEH, die sich insbesondere in einem West-Ost- und einem Süd-Nord-Gefälle ausdrücken: „Allgemein gilt, dass die Anzahl und die Dichte der Filialen des Lebensmitteleinzelhandels im Süden höher sind als im Norden und im Westen höher als im Osten. Dabei ist das Gefälle zwischen dem Westen und dem Osten Deutschlands deutlich größer als zwischen dem Süden und dem Norden. (...) [Ein

*Grund dafür ist] die Verteilung der Bevölkerung in den jeweiligen Regionen, da die Bevölkerungsdichte im Osten Deutschlands in den neuen Bundesländern viel geringer ist als in den alten Bundesländern“ (Müller 2013: 35). Gerade in ländlichen Räumen nimmt die Anzahl und damit die Dichte der Lebensmittelgeschäfte signifikant ab, während urbane Räume überdurchschnittlich hohe Filialdichten aufweisen (Müller 2013: 35).*

Unter Berücksichtigung einer immer größeren Verbreitung von Abholmöglichkeiten online bestellter und vorkommissionierter Einkäufe für Endkunden kann aber die hohe Dichte von LEH-Filialen in Deutschland auch begünstigend – zumindest für die Wahl derartiger Vertriebsmodelle – wirken. Somit stellen Filialen grundsätzlich auch potenzielle Abholpunkte dar (z.B. Rewe 2021).

Abgesehen von der dichten Filialnetzstruktur hemmen auch die sehr niedrigen Verbraucherausgaben deutscher Kunden im LEH, die geringe Einkaufsstätten-Loyalität (IP8KF 2018) und damit einhergehende niedrige Margen auf sämtlichen Stufen der Wertschöpfungskette (IP9BV 2018; Schulze 2007: 1) eine umfangreichere Bereitschaft von LEH-Unternehmen, in OLH-Modelle zu investieren (Warschun et al. 2013: 9). *„Wahrscheinlich ist (...), dass eine Verschiebung von stationär zu online Margen verkleinern wird. Für Anbieter (...) stellt das Geschäftsmodell Lebensmittel-Onlinehandel eine Investition dar. Investiert werden muss dabei in Personal zur Kommissionierung, in den Aufbau und die Wartung der Software und eventuell in eine eigene Logistikflotte. Dies erhöht (...) Betriebskosten ungemein“ (Nufer & Kronenberg 2014: 20). Während das EBIT im stationären LEH zwischen zwei und fünf Prozent des Nettoumsatzes ausmacht, wird im OLH in der Gewinn- und Verlustrechnung oftmals weniger als ein Prozent EBIT erzielt (Foley Retail Consulting 2021).*

Somit lassen sich also eine ganze Reihe von Einflussfaktoren identifizieren, die auf die Rahmenbedingungen des deutschen OLH einwirken. Eine entsprechende Auswahl wird in Tabelle 6 exemplarisch dargestellt werden.

**Tab. 6: Zentrale Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland**

Einflussfaktoren	1990er Jahre	Entwicklung bis 2022
<b>TECHNOLOGISCHE EINFLUSSFAKTOREN</b>		
<b>Anzahl der Internetnutzer</b>	1997: ca. 4 Mio. Nutzer, die über 14 Jahre alt sind	2020: ca. 66,4 Mio. Nutzer, die über 14 Jahre alt sind
<b>Anteil deutscher Haushalte mit Internetanschluss</b>	1998: etwa 8,1 % der deutschen Haushalte verfügen über einen Internetanschluss	2018: etwa 92,7 % der deutschen Haushalte verfügen über einen Internetanschluss
<b>Häufigkeit der Internetnutzung</b>	Aufgrund der Standortabhängigkeit und der langsamen Bandbreiten erfolgt die Internetnutzung eher sporadisch. Anfang der 2000er Jahre nutzen weniger als 20 % der Internetnutzer täglich das Internet	2019: Über 85 % der Internetnutzer nutzen das Internet mindestens einmal täglich, da mit mobilen Geräten überall auf das Internet zugegriffen und schnellere Bandbreiten erzielt werden können
<b>Durchschnittliche tägliche Verweildauer im Internet</b>	1990er Jahre: Tägliche Verweildauer unter 17 Minuten	2018: Durchschnittlich verweilen Internetnutzer ca. 196 Minuten pro Tag im Internet
<b>Verbreitung von Endgeräten</b>	1998: Deutsche Haushalte sind mit 16,8 Millionen, überwiegend stationären, PCs und mit 4,5 Millionen Handys ausgestattet	2018: Deutsche Haushalte sind mit 90,7 Millionen PCs (davon 68,6 % Notebooks, Tablets und Laptops) und mit 74,4 Millionen Handys ausgestattet
<b>Entwicklung des Datenvolumens</b>	Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahre: unter 0,2 Milliarden Gigabyte im stationären Internetverkehr	2021: Etwa 102 Milliarden Gigabyte im stationären Internetverkehr
<b>Kosten der Internetnutzung</b>	Hohe Preise durch Tarife mit minutengenaue Abrechnung und hohen Hardwarekosten	Stark reduzierter Verbrauchspreisindex für die Internetnutzung durch günstigere Flatrate-Tarife und preiswertere Hardware
<b>Mobile Zahlungsverfahren</b>	eCash-Verfahren der Deutschen Bank (1997) wird nach vier Jahren mangels Nachfrage eingestellt	In einem fragmentierten Markt setzen sich inzwischen einige E-Payment-Anbieter und Sofort-Überweisungsdienste durch
<b>Vertrauen in den E-Commerce</b>	Berührungspunkte der Verbraucher hinsichtlich Datensicherheit und Zuverlässigkeit des Händlers	Zunehmendes Vertrauen durch sicherere E-Payment-Dienste und etablierte stationäre Händler im Onlinehandel

GESELLSCHAFTLICHE EINFLUSSFAKTOREN		
<b>Generationswandel</b>	Internetuser stammen überwiegend aus Generationen ohne digitale Erfahrungen, die sich das Internetwissen zunächst erarbeiten müssen	"Digital Natives" und "Smart Natives" weisen ein primär internetbasiertes Einkaufsverhalten auf, da sie mit digitalen Produkten aufgewachsen sind
<b>Einkaufsverhalten</b>	Aus umfangreicheren Haushaltsgrößen und entsprechenden Konsummustern in den 1990er Jahren resultierte eine stärkere Tendenz zu Wochen- oder Großeinkäufen	Eine deutliche Zunahme von Ein- und Zwei-Personenhaushalten kann als gesellschaftliches Spiegelbild mit sich wandelnden Konsummustern (in Richtung kurzfristiger Entscheidungen) angesehen werden
<b>Rahmenbedingungen durch die Covid-19-Pandemie</b>	Keine Einschränkungen durch etwaige pandemische Rahmenbedingungen	2020/2021: Signifikante Steigerung der Nachfrage nach OLH und Verlagerung des Einkaufs von offline zu online während der Lockdowns im Zuge der Covid-19-Pandemie, obwohl stationärer LEH dennoch geöffnet war
RECHTLICHE EINFLUSSFAKTOREN		
<b>Rechtliche Rahmenbedingungen</b>	Fehlende rechtliche Rahmenbedingungen, da Gesetze vor allem auf den stationären Handel zugeschnitten sind	Inkrafttreten der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (LMIV) führt 2014 zur Rechtssicherheit bei der Vermarktung von Lebensmitteln über das Internet
BRANCHENSPEZIFISCHE EINFLUSSFAKTOREN		
<b>Filialnetzdicke</b>	Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern weist der deutsche Lebensmitteleinzelhandel eine der höchsten Filialnetzichten in Europa auf	Anhaltend überdurchschnittlich hohe Filialnetzdichte im europäischen Vergleich, auch aufgrund der Discounter-Struktur und trotz eines Rückgangs der Gesamtfilialen in Deutschland
<b>Wettbewerbssituation und Margen</b>	Eine hohe Preissensibilität bei den deutschen Kunden sorgt für unterdurchschnittlich geringe Margen im europäischen Kontext	Unverändert geringe Margen im deutschen LEH können als Barriere für Investitionen in den OLH wirken

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Dederichs & Dannenberg 2017: 75 sowie ARD & ZDF Onlinestudie 1997: 30; ARD & ZDF Onlinestudie 2020; Busch et al. 2021: 55; Dannenberg et al. 2020: 553; Delfmann et al. 2011: 6; Cigan 2002: 13f.; Grube 2014: 29; KPMG 2016: 15f.; KPMG 2016: 17; Metro AG 2015: 133; Nufer & Kronenberg 2014: 20; Schulze 2007: 1; Statista 2018a; Statista 2019a; Statista 2019b; Statista 2021b; Statistisches Bundesamt 2009; Statistisches Bundesamt 2018; Statistisches Bundesamt 2020; Stepper 2014: 178; Zeisberg 2021: 5

Die identifizierten Einflussfaktoren stellen im Verständnis der MLP-Heuristik zugleich wichtige Parameter soziotechnischer Regime dar, die sich im Laufe der Jahre so verändert haben, dass sie entweder begünstigend, neutral oder hemmend auf die Entwicklung des OLH in Deutschland einwirken. Im folgenden Kapitel werden daher die gewonnenen Erkenntnisse auf das Modell der MLP übertragen, um so einen Erklärungsansatz für die restriktive Entwicklung des OLH in den 1990er Jahren und die expansive Entwicklung der jüngeren Zeit zu skizzieren.

## **5.2 Übertragung der Multi-Level-Perspektive auf den Online-Lebensmitteleinzelhandel**

Für eine Analyse der Eignung des MLP-Modells als sinnvollen konzeptionellen Zugang für die Dynamik des OLH in Deutschland wurde im vorausgegangenen Kapitel dargestellt und diskutiert, wie sich eine Auswahl signifikanter Einflussfaktoren tatsächlich verändert hat. Nun wird im Folgenden dargestellt, inwiefern sich damit die aktuelle Entwicklung des deutschen OLH anhand der MLP skizzieren und erklären lässt.

In Kapitel 2.3 wurde in diesem Zusammenhang bereits deutlich, dass Innovationen durch Gelegenheitsfenster dann aus der Nische heraustreten und sich massenhaft verbreiten können, wenn die Konfiguration des soziotechnischen Regimes dafür geeignet ist. Geels & Schot (2007) sprechen in diesem Kontext von einer Destabilisierung des bestehenden Regimes (Geels & Schot 2007: 400). Dies bedeutet, dass die einzelnen Faktoren des Regimes sich dahingehend verändern. Ihre Wandlung begünstigt die Verbreitung einer Innovation. Es reicht dabei aber nicht aus, dass sich nur einer dieser Faktoren verändert, vielmehr muss die Summe der Veränderungen in einem Cluster oder Kollektiv insgesamt einen positiven Effekt auf die Rahmenbedingungen des Übergangs erzielen.

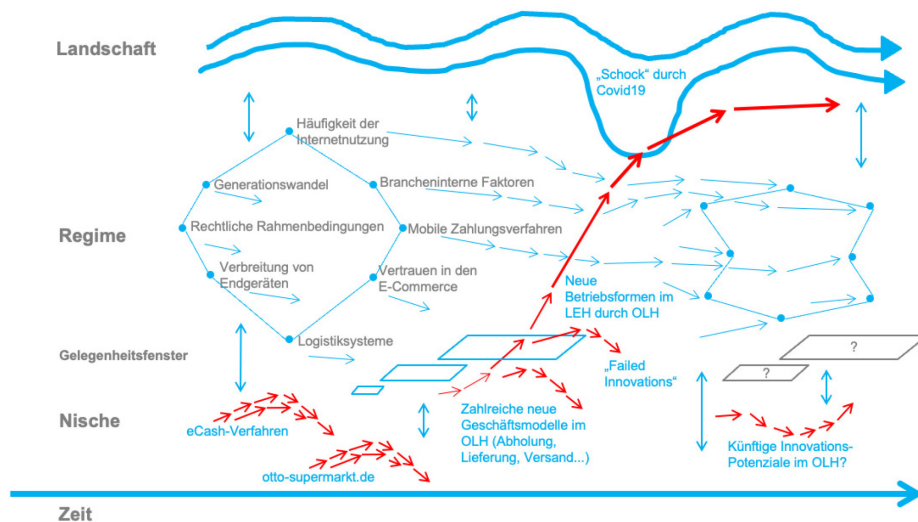
Insbesondere in der ersten, aber auch in der zweiten Entwicklungsphase des OLH in Deutschland erwies sich das soziotechnische Regime als weitgehend ungeeignet, damit die innovativen Betriebsformen und Geschäftsmodelle des OLH eine umfassende Marktfähigkeit erlangen konnten. Die aufgezeigten technologischen, gesellschaftlichen, rechtlichen und branchenspezifischen Einflussfaktoren verhinderten in ihrer Summe das Herausbilden eines Gelegenheitsfensters, mit der Folge, dass viele der Innovationen (darunter das eCash-Verfahren der Deutschen Bank oder der digitale Supermarkt von Otto) zu Beginn der Entwicklung des OLH scheiterten. Dabei sind verschiedene Betriebsformen und Geschäftsmodelle unterschiedlich weit aufgestiegen bzw. unterschiedlich lange im Markt verblieben. Während einige dieser Innovationen bereits in ihrer Entwicklung in den geschützten Inkubationsräumen der Nische eingestellt wurden, gab es auch Betriebsformen und Geschäftsmodelle, die scheinbar bereits ein Gelegenheitsfenster durchschritten hatten, eine massenhafte Verbreitung erfuhren und dennoch als „Failed Innovation“ im soziotechnischen Regime scheiterten. Und das obwohl, wie in Kapitel 2.3 beschrieben, bestimmte Grundvoraussetzungen (Einstellung konsistenter



und organisatorischer Muster, Integration von machtvollen Akteuren, Verbesserung des Preis-/Leistungsverhältnisses, Erreichung von mindestens fünf Prozent Marktanteil usw.) für den Übergang einer Innovation aus der Nische umrissen werden können (Kunz et al. 2016). Eine Einschätzung darüber, wann die Innovation die Nische vollständig verlassen hat, bleibt dennoch schwierig zu bestimmen und daher auf einer spekulativen Ebene. Auf Beispiele, bei denen einige dieser Grundvoraussetzungen erfüllt waren und die dennoch als „Failed Innovation“ scheiterten, wird daher in Kapitel 6.2.3 ein besonderes Augenmerk gelegt. Dort werden mögliche Erklärungsansätze gesucht, welche Rahmenbedingungen zum Scheitern führen konnten.

Darüber hinaus gelang es in späteren Entwicklungsphasen des OLH diversen Betriebsformen und Geschäftsmodellen den geschützten Inkubationsraum der Nische erfolgreich zu verlassen und in einen Massenmarkt überzugehen. Einige Gründe hierfür lassen sich plausibel anhand von Tabelle 6 ableiten. Unter Zuhilfenahme dieser und unter Berücksichtigung bisheriger Entwicklungsphasen des OLH in Deutschland lässt sich das MLP-Modell anschaulich auf die Marktdynamik des OLH übertragen (vgl. Abbildung 16).

**Abb. 16: Übertragung des MLP auf den deutschen Online-Lebensmitteleinzelhandel**



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Geels 2002: 1263

Auf Grundlage der in Kapitel 2.3.2 aufgezeigten Thesen des Übergangs einer Innovation (Geels & Schot 2007: 406ff.) lassen sich unterschiedliche Phasen des OLH in verschiedenen dieser Thesen wiederfinden. Während die frühen Entwicklungsphasen eher dem Reproduktionsprozess zuzuordnen waren, in denen kaum Druck durch die

soziotechnische Landschaft auf das Regime ausgeübt wurde, das Regime somit stabil blieb und sich Nischeninnovationen kein Gelegenheitsfenster bot, lässt sich die dritte Entwicklungsphase des OLH eher der These des Weges einer Entflechtung und Neuausrichtung unterordnen. Hierfür spricht die zunehmende Marktaktivität neuer Akteure im OLH, unter denen diverse Nischeninnovationen in den Mainstream-Markt aufsteigen können. Innovationen der etablierten LEH-Anbieter, die in dieser Phase in den OLH vordringen, lassen sich wiederum besser mit der These des Re-Konfigurationspfades beschreiben. Hierunter verstehen Geels & Schot die Übernahme von einzelnen Innovationen als Zusatz- oder Ersatzkomponenten bestehender soziotechnischer Regime, bei denen die meisten der Marktbedingungen unverändert bleiben (vgl. Geels & Schot 2007: 411). Dafür spricht, dass der ergänzende E-Commerce zwar im OLH aktiv, aber der stationäre LEH dadurch nicht substituiert wird. Des Weiteren kann die Entwicklung der Rahmenbedingungen durch die Covid-19-Pandemie als spezifischer Schock verstanden werden (Szász et al. 2022), der zwar einerseits das Marktgeschehen des OLH in Deutschland signifikant erhöhte, andererseits aber nicht gemäß der These der (technologischen) Substitution zu einer Verdrängung der bisherigen Marktstruktur führte. Dieser von der soziotechnischen Landschaft ausgehende Schock wirkte demnach wie ein Katalysator für die Entwicklung des deutschen OLH (vgl. Kapitel 4.4), dessen nachhaltiger Impact aber noch abgewartet werden muss. Dennoch muss dieser spezifische Schock als begünstigende Rahmenbedingung mit signifikanter Wirkung auf das bestehende soziotechnische Regime angesehen werden.

Daraus resultierend kann man einem Erklärungsansatz zur Expansion des OLH in Deutschland mithilfe der Zuordnung nur einer These des Übergangs nicht gerecht werden. Es zeigt sich vielmehr ein komplexes Geflecht unterschiedlicher Übergänge mit teils differenzierten Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren. Der Übergang des OLH in eine Expansionsphase ist demnach kein klar zu fassendes Momentum, sondern ein Resultat differenzierter Entwicklungspfade einzelner Nischeninnovationen, die stark von den Rahmenbedingungen der soziotechnischen Landschaften (z.B. spezifischer Schock durch Covid-19) oder der Regimekonfiguration des soziotechnischen Regimes (technologische, gesellschaftliche, rechtliche und branchenspezifische Einflussfaktoren) abhängig sind.

Die Betrachtung des OLH aus der Perspektive der MLP macht deutlich, dass der OLH künftig einerseits die Rahmenbedingungen soziotechnischer Regime beeinflussen kann. Andererseits bestimmen verschiedene Regimekonstellationen und Einwirkungen der soziotechnischen Landschaft den Entwicklungspfad des OLH maßgeblich mit (Dederichs & Dannenberg 2017: 76). So haben zum Beispiel geänderte Konsummuster der deutschen Kunden einen besonderen Einfluss auf die übergeordneten Rahmenbedingungen für wirtschaftliche Akteure. Dennoch scheint das soziotechnische Regime im deutschen LEH stabil genug zu sein, um tiefgreifende Veränderungsprozesse im stationären Handel durch den Innovationsdruck des OLH zu verhindern oder abzumildern. Betriebsformen und Geschäftsmodelle des OLH ergänzen den deutschen LEH und machen ihn facettenreicher, da die entsprechende Nachfrage nach den Innovationen des OLH größer zu werden scheint. Es ist aber durch die bisherigen Entwicklungen im deutschen OLH

nicht davon auszugehen, dass sie in der Lage sind, die etablierten Marktmuster zu substituieren (Dederichs & Dannenberg 2017: 76).

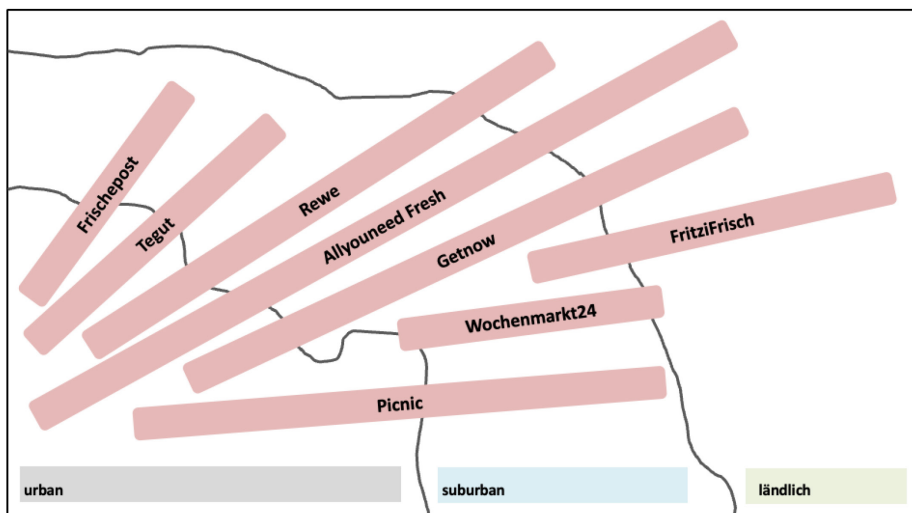
Auch wenn die Expansion des OLH nicht zu einer Substitution führt, hat sie dennoch einen entscheidenden Einfluss auf den deutschen LEH, insbesondere weil sich neue Betriebsformen herausbilden, bestehende Betriebsformen transformiert werden und die Anforderungen (z.B. an den Standort) an diese Betriebsformen von bisherigen im stationären LEH teils erheblich abweichen. Im folgenden Kapitel werden daher ausgewählte Fallbeispiele vor dem Hintergrund der (neuen) Betriebsformen untersucht. Dabei werden wesentliche Erkenntnisse zur Beantwortung der dritten Forschungsfrage zusammengetragen, inwiefern diese onlinebasierten Betriebsformen und Vertriebsmodelle zu neuen bzw. veränderten räumlichen Organisationsstrukturen im LEH führen können.

## 6 Analyse und Kategorisierung ausgewählter Beispiele des Online-Lebensmittel-einzelhandels in Deutschland

Die systematische Betrachtung der neuen (onlinebasierten) Betriebsformen und Vertriebsmodelle im OLH zeigt, dass diese zu neuen oder veränderten Organisationsstrukturen führen, die von bisherigen Abläufen und Prozessen im stationären Handel abweichen. Um zu klären, inwiefern diese Entwicklung auch zu veränderten räumlichen Organisationsstrukturen und damit einhergehend auch zu veränderten Standortanforderungen für Unternehmen führt, werden im Folgenden insgesamt acht Unternehmensbeispiele herangezogen und analysiert. Dabei erfolgt die Betrachtung nicht ausschließlich aus Perspektive der Betriebsform. Sie schließt zugleich die unterschiedlichen Vertriebsmodelle mit ein, die das jeweilige Unternehmen zur Abbildung seiner Geschäftsprozesse gewählt hat. Untersucht werden dafür sechs Akteure, deren beschriebene Geschäftsmodelle gegenwärtig aktiv sind und darüber hinaus zwei weitere Akteure als Failed Innovations, die inzwischen aus dem OLH ausgeschieden sind bzw. ihre Geschäftsaktivität vollständig eingestellt haben. Für den ergänzenden E-Commerce werden in diesem Zusammenhang die beiden Unternehmen Rewe und Tegut und für den reinen E-Commerce sowohl Picnic als auch Allyouneed Fresh betrachtet. Um dem inzwischen breiten Spektrum von Akteuren im kombinierten E-Commerce Rechnung zu tragen, werden hierfür insgesamt vier unterschiedliche Unternehmen (Wochenmarkt24, FritzFrisch, Frischepost und Getnow) analysiert (vgl. Tabelle 7).

Die größere Zahl der Fallbeispiele im kombinierten E-Commerce begründet sich zudem in den unterschiedlichen Charakteristika und räumlichen Anforderungen dieser Akteure. So zielen nahezu alle ausgewählten Beispielunternehmen auf verschiedene Interaktionsräume ab und sind demnach in ländlichen Gebieten, suburbanen Bereichen und in den Städten vertreten. Durch die Auswahl der Unternehmensbeispiele ist somit das gesamte räumliche Spektrum der realen Marktstruktur im kombinierten E-Commerce abgedeckt. Anbieter im ergänzenden und reinen E-Commerce sind hingegen meist in ähnlichen geographischen Räumen aktiv. Einen Überblick der ungefähren Einordnung der räumlichen Interaktion der untersuchten Fallbeispiele findet sich in Abbildung 17.

**Abb. 17: Schematische Darstellung der räumlichen Interaktion der untersuchten Fallbeispiele**



Quelle: eigene Darstellung

Nicht besetzte Kombinationen aus Betriebsform und Vertriebsmodell (in Tabelle 7 mit einem „x“ gekennzeichnet) ergaben sich entweder daraus, dass die betroffene Kombination im deutschen OLH derzeit nicht abgebildet wird oder für die Datenerhebung kein geeigneter Interviewpartner herangezogen werden konnte.

**Tab. 7: Übersicht der untersuchten Unternehmensbeispiele hinsichtlich ihrer Betriebsformen und Vertriebsmodelle im OLH**

	Ergänzender E-Commerce	Reiner E-Commerce	Kombinierter E-Commerce
Liefermodelle	Rewe Tegut	Picnic	Wochenmarkt24 FritziFrisch Frischepost <i>Getnow*</i>
Abholmodelle	Rewe	X	FritziFrisch Frischepost <i>Getnow*</i>
Versandmodelle	Rewe	<i>Allyouneed Fresh*</i>	X

Quelle: eigene Darstellung

Zur Beschreibung und Analyse der acht Unternehmensbeispiele wird in den folgenden Kapiteln ein einheitliches Systematisierungsraster herangezogen (vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 596ff.). Nach einer kurzen Vorstellung des jeweiligen Unternehmens werden zunächst das Vertriebsmodell und der Ort der Warenübergabe untersucht. Im Anschluss daran wird das entsprechende (räumliche) Marktgebiet beschrieben, in dem das Unternehmen aktiv ist. Anschließend wird analysiert, welche Charakteristika die Logistik und Lagerstruktur aufweisen. Abschließend wird jedes einzelne Unternehmensbeispiel anhand der individuellen Standortanforderungen für Logistikeinrichtungen, Filialen bzw. Abholmöglichkeiten untersucht.

## **6.1 Aktive Geschäftsmodelle**

Im Folgenden werden zunächst Unternehmensbeispiele mit verschiedenen Betriebsformen und Vertriebsmodellen betrachtet, die bei der Anfertigung der vorliegenden Arbeit aktiv im Markt anzutreffen sind und daher als aktive Geschäftsmodelle bezeichnet werden können. Darunter fallen Rewe und Tegut für den ergänzenden E-Commerce, Picnic für den reinen E-Commerce sowie Wochenmarkt24, FritziFrisch und Frischepost für den kombinierten E-Commerce.

### **6.1.1 Liefer-, Abhol- und Versandmodell im ergänzenden E-Commerce: Das Beispiel Rewe**

Als etabliertes Lebensmitteleinzelhandels-Unternehmen ist Rewe durch seine Aktivität im Onlinehandel inzwischen zu einem der wenigen Multi-Channel-Anbieter avanciert, dessen Geschäftsaktivitäten dem ergänzenden E-Commerce zuordbar sind. Das Unternehmen wurde bereits 1927 als genossenschaftlich organisierter Verband gegründet und hat sich seitdem zu einem der wichtigsten Einzelhandelsunternehmen in Deutschland entwickelt (Schu 2020: 255). Bis heute setzt Rewe auf eine genossenschaftliche Grundstruktur, die einerseits aus inhabergeführten Märkten besteht und andererseits von verschiedenen Einkaufsgenossenschaften bestimmt wird (Rewe Group 2021). Rewe greift für die Abbildung des OLH sowohl auf eine Lager- und Logistikinfrastruktur als auch auf ein umfangreiches und deutschlandweites Filialnetz zurück. Im Jahr 2011 wurde für die gezielte Entwicklung der digitalen Vertriebskanäle innerhalb des Rewe Konzerns eigens eine Unternehmenstochter gegründet, die Rewe Digital, welche insbesondere die Marktposition in den Themenfeldern Abholservice, Lieferservice, Research und Innovation, Fulfillment und weiteren Fokusfeldern stärken soll (Rewe Digital 2022a). Insbesondere in den frühen Phasen der OLH-Entwicklung in Deutschland hat Rewe eine Vielzahl unterschiedlicher Geschäftsmodelle erprobt und deckt bis heute die gesamte Bandbreite der Vertriebsmodelle (Liefer-, Versand- und Abholmodelle) im OLH ab.

## Vertriebsmodell und Ort der Warenübergabe

Anders als Anbieter ohne eigene Filialstruktur ist Rewe in der Lage, die eigenen Filialen in die Vertriebsmodelle des OLH einzubinden und beispielsweise die Filialen für Abholmodelle zu nutzen (Wieland 2020: 402), die in den letzten Jahren für Rewe immer mehr Bedeutung gewonnen haben (IP19UB 2019). Dies ist beispielsweise derzeit in rund 1.000 Filialen möglich, wenn die Kunden bereit sind, eine Servicegebühr in Höhe von zwei Euro zu entrichten. Dafür können zuvor online bestellte Warenkörbe, die im Anschluss durch Mitarbeitende von Rewe kommissioniert werden, innerhalb eines ausgewählten Zeitfensters in der Filiale abgeholt werden (IP15EE 2018; IP25EE 2021). Mit dem Abholmodell spricht Rewe eine Kundengruppe an, die den vorkommissionierten Einkauf in einem gewählten Zeitfenster abholen wollen, um nicht etwa einen längeren Zeitraum zu Hause auf eine Lieferung warten zu müssen (IP20KE 2020). Zudem können Kunden auf das gesamte Sortiment der ausgewählten Abholfiliale zurückgreifen und sind an keinen Mindestbestellwert (MBW) gebunden, wie er häufig im Rahmen einer Lieferung anfällt (Wieland 2020: 402). Im Rahmen der Abholmöglichkeiten nutzt Rewe unterschiedliche Formen von Abholpunkten. Zum einen verfügen zahlreiche Rewe Märkte über an die Filiale angeschlossene Abholservice-Bereiche (siehe Abbildung 18).

Abb. 18: Abholstation eines Rewe Marktes in Frechen



Quelle: eigene Aufnahmen (Fotos: Sebastian Dederichs)

Zum anderen fungieren auch kleinflächige Ladenlokale in Wohngebieten als Abholpunkte für kommissionierte Einkäufe, ohne dass diese Abholpunkte an eine stationäre Filiale des Unternehmens angeschlossen sind, sondern äquivalent zu Hubs im Liefergebiet mit den Warenkörbe der Endkunden beliefert werden und dort zur Abholung bereitstehen (siehe Abbildung 19).

**Abb. 19: Rewe Abholpunkt ohne direkten Filialanschluss in Hamburg-Rotherbaum**



Quelle: eigene Aufnahme (Foto: Sebastian Dederichs)

Neben den beschriebenen Möglichkeiten einer Abholung bietet Rewe darüber hinaus innerhalb eines Liefermodells den Transport von online bestellten Einkäufen (ab einem MBW von 50 Euro je nach Region und zzgl. einer Liefergebühr) zur Haustür der Kunden an. Die Lieferung erfolgt dabei mithilfe einer eigenen Lieferflotte aus einer von nur noch vier Lieferfilialen oder aus einem der extra für den OLH errichteten



Logistiklager heraus (IP25EE 2021). Ein Versand (im Gegensatz zur Lieferung) von frischen Lebensmitteln mittels KEP-Dienstleister ist auch für Rewe zu teuer, logistisch sehr aufwändig und nicht immer nachhaltig (IP25EE 2021). Das Angebot eines Versandmodells konzentriert sich bei Rewe in der Regel auf Nonfood-Produkte, Lebensmittel, die keine Kühlung benötigen und spezielle Delikatessen (IP25EE 2021). Die Wahl eines Versands zum Kunden fällt dabei immer dann, wenn der Kunde zu weit von einem der OLH-Lager oder den Auslieferungsfilialen entfernt situiert ist, sodass sich eine Lieferung mit der eigenen Flotte nicht lohnt. In diesem Fall greift Rewe auf die Kooperation mit KEP-Dienstleistern zurück, die dann den Warentransport für Rewe übernehmen (IP15EE 2018). In beiden Fällen (Lieferung und Versand) erfolgt die Warenübergabe in aller Regel an der Haustür des Endkunden, auch wenn Rewe immer wieder unterschiedliche alternative Zustellorte erprobt, so beispielsweise die Zustellung an (gekühlte) Abholstationen (IP15EE 2018; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 598f.).

## **Marktgebiet**

Wie bereits beschrieben verfügt Rewe über ein umfassendes und engmaschiges Filialnetz in Deutschland. Die Filialen sind in jeder der für die Untersuchung skizzierten Raumkategorien, also im urbanen, im suburbanen sowie im ländlichen Raum, zu finden, wobei sich die Angebote des Liefermodells von Rewe maßgeblich auf den urbanen Raum beschränken. So werden von dem Unternehmen gegenwärtig 75 deutsche Großstädte und in vielen Fällen auch die darum liegenden suburbanen Bereiche beliefert (Dannenberg et al. 2020: 553).

So lässt sich für das Liefermodell von Rewe insgesamt eindeutig feststellen, dass es sich vornehmlich um ein Angebot urbaner Räume handelt, weil es auch nur dort kostendeckend betrieben werden kann (IP15EE 2018). Rewe ist aber darüber hinaus auch in dünner besiedelten Räumen aktiv, bietet dort aber im Regelfall andere OLH-Vertriebsmodelle an, die sich kostentechnisch effizienter darstellen lassen, als eine Lieferung mit der eigenen Lieferwagenflotte. Dazu zählen zum Beispiel Abholmöglichkeiten in ländlichen Räumen, in denen es bereits eine Rewe-Filiale gibt und in dieser ein Abholpunkt für zuvor online bestellte Einkäufe eingerichtet werden kann (Wieland 2020: 402). Gibt es keine bereits vorhandene Filiale, greift Rewe in einigen Fällen auf das Versandmodell zurück und beauftragt externe KEP-Dienstleister mit dem Versand von bestimmten Warengruppen in das entsprechende Gebiet (IP25EE 2021). Alternativ experimentiert Rewe aber auch mit der Anpassung bestimmter Rahmenbedingungen (Angebot nur von ausgewählten Sortimenten, weniger Liefertage zur Auswahl und damit stärkere Konsolidierung von Bestellungen auf wenige Liefertouren, deutlich größere Lieferzeitfenster als in urbanen Räumen) in seinem Liefermodell, um so auch die Lieferung in etwas peripherere Gebiete über den suburbanen Raum hinaus zu ermöglichen (IP15EE 2018). Daraus lässt sich erkennen, dass die Kosten für die Letzte Meile insbesondere in ländlichen Räumen besonders hoch sind, obwohl die Nachfrage nach OLH auch dort grundsätzlich gegeben ist (IP19UB 2019). Rewe skizziert die Nachfrage seiner Kunden auf

etwa 70 % aus urbanen bzw. suburbanen Räumen und 30 % aus ländlichen Gebieten (IP21EE 2020). Insgesamt erzielt Rewe nach eigenen Angaben derzeit eine Abdeckung von rund 38 % aller deutschen Haushalte, wobei bei dieser Angabe bereits die Aktivitäten aller drei Vertriebsarten (Lieferung, Versand, Abholung) eingerechnet sind (IP25EE 2021). Angestrebt hat Rewe jedoch, nahezu 90 % aller deutschen Haushalte abzudecken (Hucko & Machatschke 2020; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 599).

## **Logistik und Lagerstruktur**

Rewe möchte die Marktführerschaft aus dem stationären Handel auch auf den OLH übertragen und investiert daher wie kaum ein anderer Anbieter des ergänzenden E-Commerce in die Errichtung von Lagerstrukturen, die ausschließlich für die Geschäftsprozesse des OLH bestimmt sind (IP25EE 2021). Aus dieser Struktur heraus wickelt Rewe vor allem das Liefermodell, aber auch den Versand von Produkten, ab und betreibt dafür inzwischen neun Food Fulfillment Center (FFC) und ein teilautomatisiertes FFC in Köln, in dem rund 20.000 Artikel für eine Lieferung oder den Versand an die Endkunden bereitstehen (IP25EE 2021; Hielscher 2018). Zuletzt hat Rewe im August 2022 zusätzlich ein FFC in Neuss eröffnet, das eine Lagerfläche von über 10.000 Quadratmeter aufweist und von dem aus Kunden in einem Umkreis von 30 km beliefert werden können (Rewe Digital 2022b). Ergänzt werden die Logistikhubs durch kleinere Hubs, die in unmittelbarer Nähe zu den Kunden liegen und als reine Umschlagplätze ohne Lagerhaltung fungieren (IP25EE 2021).

Über diese Logistik-Infrastruktur hinaus nutzt Rewe auch noch vier Filialen, um aus ihnen bestellte Einkäufe an die Haustür der Kunden zu liefern. In der Vergangenheit war die Zahl solcher Auslieferungsfilialen deutlich größer; diese wurden aber immer mehr durch den Aufbau von OLH-eigenen Logistikzentren abgelöst – auch, weil die gleichzeitige Kommissionierung von OLH-Warenkörben den regulären Marktablauf im stationären Handel gestört hat (IP25EE 2021). Zudem mussten die Filialen extra für den OLH-Einsatz umgebaut werden, da Rewes Filialstruktur vor allem auf die Belieferung durch große Streckenlieferanten ausgelegt war und für die kleineren Lieferfahrzeuge der eigenen OLH-Lieferflotte zunächst passende Andockmöglichkeiten geschaffen werden mussten (IP7EE 2017). Damit stellt das Kommissionieren in der Filiale eher eine Lösung für die Einstiegsphase dar (IP8KF 2018; IP9BV 2018), obwohl auch andere Anbieter im ergänzenden E-Commerce auf diese Vorgehensweise zurückgreifen (vgl. Tegut in Kapitel 6.1.2).

Sowohl das Kölner halbautomatisierte FFC von Rewe (siehe Abbildung 20) als auch die anderen FFCs unterscheiden sich in ihren Anforderungen sowie in ihren innerbetrieblichen Abläufen erheblich von klassischen Regionallagern des Einzelhandels. Damit Kommissionierer die online bestellten Warenkörbe möglichst effizient zusammenstellen können, sind die OLH-Lager wie eine große Filiale aufgebaut, in der die verschiedenen Waren (automatisch oder händisch) zusammengetragen werden. So unterscheiden sich die FFCs mit ihrer Entnahmemöglichkeit bestimmter kleinerer Warenmengen von klassischen Logistikhubs, die in aller Regel auf die Lagerung und

Abwicklung großer Paletten ausgelegt sind (IP25EE 2021; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 599).

**Abb. 20: Halbautomatisiertes Fulfillment Center „Scarlet One“ von Rewe in Köln**



Quelle: Deutsche Verkehrs-Zeitung 2018 (Foto: Achim Bachhausen)

### **Standortanforderungen**

Die unterschiedlichen Logistikreinrichtungen, auf die Rewe im OLH zurückgreift, haben auch unterschiedliche Anforderungen an ihre Standorte und weisen somit verschiedene Rahmenbedingungen für ihren Betrieb auf. So können im Fall von Rewe einerseits die Hubs und FFCs als Logistikinfrastruktur identifiziert werden. Andererseits gibt es auch die bereits im stationären Handel etablierten Filialen, die für bestimmte OLH-Prozesse mitgenutzt werden. Diese werden jedoch bei der weiteren Betrachtung von Standortfaktoren zurückgestellt, da sich die Standortwahl der Filiale bereits in Entscheidungsprozessen im Kontext stationärer Strategien entscheidet. Der geeignete Standort eines FFCs erfordert für Rewe die Verfügbarkeit von Rampen und einem guten ÖPNV-Anschluss, der eine Anreise von Mitarbeitenden ermöglicht. Als Grundfläche werden mindestens 6.000 bis 10.000 Quadratmeter Fläche benötigt und auch die Nähe zu urbanen Räumen ist eine Grundvoraussetzung für die Errichtung eines FFCs, damit eine große Haushaltsdichte um das FFC herum erreicht werden kann (IP25EE 2021). Klassische Regionallager liegen in der Regel weiter außerhalb der urbanen Räume und konzentrieren sich auf Standortkriterien, wie gute Autobahnbindung oder geringe Grundstückskosten (IP15EE 2018). Die OLH-Logistikeinrichtungen von Rewe benötigen

jedoch eine räumliche Nähe zu urbanen Bereichen, da einerseits die Wege (und damit auch Kosten) der Letzten Meile kürzer ausfallen. Andererseits besteht aber auch ein deutlich größerer Bedarf an Arbeitskräften. Die FFCs weisen im Gegensatz zu klassischen Logistiklagern aufgrund ihrer innerbetrieblichen Prozesse der Kommissionierung einen großen Personalbedarf auf, der außerhalb urbaner Bereiche nur schwer zu decken ist (IP15EE 2018).

Die deutlich kleineren Hubs betreibt Rewe als reine Umschlagplätze von vorkommissionierten Warenkörben, die zunächst mit größeren Fahrzeugen zu den Hubs transportiert und anschließend in die kleineren Lieferfahrzeuge für die Zustellung an die Haustür verladen werden. Daher muss in den 200 bis 400 Quadratmeter großen Hubs keine Lagerhaltung erfolgen und es werden nur kleine Grundflächenbedarfe wirksam (IP25EE 2021). Vorteilhaft ist diese stärkere Abwicklung über Logistikeinrichtungen im Gegensatz zur Filiale für Rewe vor allem auf der Kostenseite, da Logistikflächen grundsätzlich günstiger betrieben werden können als die meisten urbanen Ladenflächen (IP13HB 2018; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 599f.).

### **6.1.2 Liefermodell im ergänzenden E-Commerce: Das Beispiel Tegut**

Tegut ist ein stationärer Lebensmittelhändler, der derzeit in sechs Bundesländern 296 Supermarktfilialen mit einem Sortiment von bis zu 23.000 Artikeln, etwa 4.600 davon im Bio-Segment, anbietet (Tegut 2022; IP29EE 2022). Ursprünglich wurde Tegut 1947 gegründet. Nach ersten Feldversuchen 2017 erfolgte dann im Jahr 2020 das größere Rollout eines Lieferservice-Konzeptes, das die stationären Filialen des Lebensmittelhändlers mit dem logistischen Service und dem Online-Marktplatz von Amazon verbindet (IP29EE 2022). Parallel zu den OLH-Aktivitäten hat Tegut 2020 ein Mini-Markt-Konzept unter der Marke „Tegut teo“ gestartet, bei dem Kunden in 50 Quadratmeter großen Mini-Filialen auf ein Sortiment von über 950 Produkten zurückgreifen können. Der Einkauf erfolgt dabei mit einer Smartphone-App und ermöglicht so einen kassenlosen Einkaufsvorgang auch an Sonn- und Feiertagen (Bröker 2022).

#### ***Vertriebsmodell und Ort der Warenübergabe***

Tegut bietet neben dem klassischen stationären Einkauf in den 296 Filialen einen Lieferservice an, bei dem Kunden über die Amazon-Homepage aus ca. 20.000 Produkten auswählen können, um dann den Einkauf in einer Auslieferungs-Filiale kommissioniert sowie über das Logistiknetz von Amazon an die Haustür geliefert zu bekommen. Um eine kostenlose Lieferung zu generieren, müssen die Kunden einen MBW in Höhe von 20 Euro erreichen, ansonsten wird von Tegut eine Lieferpauschale von 3,99 Euro auf den Warenkorbwert aufgeschlagen. Der Vertrieb erfolgt dabei ausschließlich über den Amazon Marktplatz und ist derzeit nur Amazon Prime Kunden vorbehalten. Diese haben dann u.a. die Möglichkeit, aus zahlreichen zweistündigen Zustellzeitfenstern oder

auch einer Same-Day-Delivery-Option zu wählen, wenn ihre Bestellung mindestens zwei Stunden vor einem noch möglichen taggleichen Zustellfenster erfolgt (IP29EE 2022). Eine Abholung des kommissionierten Einkaufs in der Filiale ist bisher nicht vorgesehen und auch nicht in Planung, wenngleich sich Tegut diese Option künftig offenhalten möchte (IP29EE 2022).

### **Marktgebiet**

Gegenwärtig ist der Lieferservice von Tegut in sieben unterschiedlichen Regionen verfügbar, die sich alle an größeren Ballungszentren orientieren. Ursprünglich gestartet ist Tegut mit einer Auslieferungs-Filiale in Darmstadt, inzwischen können aber auch Kunden in Frankfurt, Gießen, Kassel, Mainz /Wiesbaden, Marburg und Würzburg auf den Lieferservice zurückgreifen (IP29EE 2022): *„Wir haben uns ganz bewusst jetzt für den Start für einen Großraum entschieden (...), wo wir gesagt haben, das ist sehr dicht besiedelt und da sind die Möglichkeiten auch gegeben, dass ein Fahrer zum Beispiel vier oder fünf Bestellungen von Kunden ins Auto packt und diese dann nach und nach anfährt“* (IP29EE 2022). Das Angebot des Lieferservices ist dabei an die Existenz von für die Auslieferung geeignete Filialen geknüpft, in denen die Warenkörbe der Kunden im regulären, stationären Sortiment gepickt und kommissioniert werden. Aus diesem Grund ist das Vertriebsmodell von Tegut derzeit ausschließlich in sechs der sechzehn Bundesländer umsetzbar, da der Lebensmittelhändler eigene stationäre Filialen nur in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Thüringen betreibt (IP29EE 2022).

### **Logistik und Lagerstruktur**

Für die Abbildung des Liefergeschäfts unterhält Tegut im Gegensatz zu Rewe keine eigene Lagerstruktur, sondern nutzt wie bereits beschrieben geeignete stationäre Filialen, in denen Kommissionierer die online über Amazon bestellten Warenkörbe zusammenstellen und in einer sogenannten „Staging Area“, einem abgetrennten Bereich innerhalb der Filiale, für die Abholung durch Fahrer von Amazon Logistics vorbereiten. In diesen Bereichen stehen neben einfachen Regalen auch Kühl- und Tiefkühlmöglichkeiten zur Verfügung, um auch frische, zu kühlende oder tiefzukühlende Lebensmittel anbieten zu können (IP29EE 2022). *„Diese Bereiche sind vorzugsweise im Eingangsbereich des Marktes angesiedelt. Das hat den Grund, dass die Amazon-Fahrer natürlich sehr schnell die Ware (...) holen sollen. Das heißt, sie müssen nicht erst durch den ganzen Markt laufen“* (IP29EE 2022).

**Abb. 21: Kommissionierung im Tegut-Markt**



Quelle: Tegut 2021 (Foto: Björn Friedrich)

Die Gewährleistung einer geschlossenen Kühlkette erreicht Tegut durch die Beigabe von Kühlakkus in speziellen Kühltaschen. Zudem wird TK-Ware durch einen Schock-Freezer für die Auslieferung vorbereitet. Sämtliche Produkte, die keine Kühlung benötigen, werden in recyclebaren Papiertragetaschen gelagert und ausgeliefert. Durch die Nutzung des Logistiknetzwerks von Amazon ist Tegut nicht auf die Nutzung und Unterhaltung einer eigenen Lieferflotte angewiesen (IP29EE 2022).

### **Standortanforderungen**

Konkrete Rahmenbedingungen für die Standortwahl von Logistiklagern oder Hubs mit OLH-Bezug entfallen an dieser Stelle, da Tegut für die Bereitstellung der Produkte auf seine stationären Filialen zurückgreift und dafür die ohnehin bestehende Lagerlogistik des stationären Geschäfts nutzt. Dennoch sind eine Reihe von Rahmenbedingungen zu identifizieren, die Tegut bei der Erschließung neuer Marktgebiete heranzieht und mit dem Lieferservices aufgebaut werden können. Hierbei ist es zunächst wichtig, dass es im Marktgebiet eine zentral situierte, stationäre Filiale gibt, die sämtliche Bedingungen einer Implementierung von „Staging Areas“ erfüllt. Dazu zählen vor allem der zusätzliche Platz für die Kommissionierung der Online-Einkäufe sowie eine gute WLAN-Verfügbarkeit im Markt, um einen reibungslosen Betrieb der digitalen Handscanner der Kommissionierer zu gewährleisten. Darüber hinaus muss sich die Filiale dazu eignen, dass die Amazon-Fahrer problemlos vorfahren und ihre Fahrzeuge in einem kurzen Zeitfenster beladen können (IP29EE 2022). Wie bereits erläutert, ist zudem für Tegut nur dann eine Region als potenzielles Marktgebiet attraktiv, wenn diese über eine hohe

Bevölkerungsdichte verfügt: „Für uns ist entscheidend, dass es eben viele Amazon Prime Kunden gibt, für die das Angebot im Augenblick tatsächlich auch vorbehalten ist. Das heißt, die Schnittmenge aus guter Infrastruktur (auch innerhalb des Marktes) und eine große Menge an Prime Kunden muss gegeben sein und deshalb sind wir zuerst (...) in der Rhein-Main-Region mit dem Angebot gestartet und weiten das von dort aus jetzt immer weiter aus“ (IP29EE 2022).

### **6.1.3 Liefermodell im reinen E-Commerce: Das Beispiel Picnic**

Picnic wurde im Jahr 2015 in den Niederlanden gegründet. Seit 2018 hat das niederländische Unternehmen sein Konzept aber auch auf den deutschen Markt ausgerollt und wächst seither kontinuierlich. Im Angebot steht bei Picnic ein umfangreiches Supermarkt-Vollsortiment, welches mithilfe einer unternehmenseigenen Lieferflotte an Kunden in definierten Marktgebieten in Deutschland ausgeliefert wird (Schu 2020: 251). Picnic greift dafür auf eine eigene Lagerlogistik zurück, verfügt jedoch anders als Anbieter im ergänzenden E-Commerce über keine Filialstruktur. Das Unternehmen kann daher dem reinen E-Commerce zugeordnet werden kann (Dederichs & Dannenberg 2021: 596). In Deutschland kooperiert Picnic mit dem Lebensmittelhändler Edeka, indem Picnic auf Warensortimente des Anbieters zurückgreift und diese dann über eine eigene App vermarktet (IP23RE 2020).

#### **Vertriebsmodell und Ort der Warenübergabe**

Kunden können bei Picnic ihre gewünschten Warenkörbe über eine eigene App bestellen und dafür aus einem Warensortiment von rund 10.000 Artikeln zurückgreifen (Evers et al. 2018: 2). Die so bestellten Einkäufe liefert Picnic mit einer eigenen Lieferflotte an die Haustüren der Kunden aus und folgt dabei grundsätzlich festgelegten Routen durch das vorher definierte Marktgebiet des Unternehmens (IP18EE 2018). Es kann bei der Bestellung ein Liefertag ausgewählt werden, innerhalb dessen dann für die Konzeption einer möglichst homogenen Route ein festes 20-Minuten-Zeitfenster zugewiesen wird, in dem die Lieferung erfolgen wird (IP23RE 2020). Picnic bezeichnet diese Vorgehensweise selbst als „Milchmann-Prinzip“, da die Fahrer und Fahrerinnen in Kontakt mit den Kunden treten und somit eine stabile Kundenbindung aufbauen sollen. In diesem besonderen Service-Angebot sieht Picnic einen Wettbewerbsvorteil gegenüber seinen Konkurrenten. Die haben es schwerer, eine derartige Kundenbeziehung aufzubauen, wenn einerseits immer neu zusammengestellte Routen genutzt werden oder andererseits auf externe KEP-Dienstleister zurückgegriffen wird (IP18EE 2018). Die genutzten E-Fahrzeuge sind dabei Eigenentwicklungen von Picnic selbst, die stetig weiterentwickelt und auf die Bedürfnisse der Liefergebiete abgestimmt werden (IP23RE 2020). Für die Kunden ist eine Lieferung der Einkäufe kostenfrei möglich, d.h. es wird zwar keine Liefergebühr erhoben, jedoch muss der MBW von 35 Euro überschritten werden, damit ein Einkauf überhaupt möglich ist. Dafür garantiert Picnic, dass der angebotene

Produktpreis dem günstigsten Marktpreis entspricht (Picnic 2020). Obwohl Picnic nach eigenen Angaben auch über eine Zustellung von Einkäufen an alternative Zustellorte nachdenkt, ist die Warenübergabe bisher ausschließlich an der Haustür der Kunden möglich, sodass das Liefermodell das einzige Vertriebsmodell ist, auf das Picnic gegenwärtig setzt (IP23RE 2020; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 596).

## **Marktgebiet**

Zunächst war Picnic in Deutschland nur in Mittelstädten am Niederrhein aktiv und weitete dann sukzessive sein Marktgebiet aus, indem auch Liefergebiete im Ruhrgebiet und im Düsseldorfer Raum hinzukamen (IP18EE 2018). So verfügt das Unternehmen seitdem über sieben FFCs und eine Lieferflotte, die insgesamt mehr als 1.250 Zustellfahrzeuge umfasst (IP23RE 2020). Die Auswahl des jeweiligen Liefergebiets erfolgt dabei nach unterschiedlichen Kriterien, wobei insbesondere die Mindestgrenze von 35.000 Haushalten im Einzugsgebiet eines Logistikstandorts ein wesentliches Kriterium darstellt. Mit dieser Mindestgrenze wird zugleich deutlich, dass Picnics Vertriebsmodell nicht ohne weitere Anpassung für den Betrieb in ländlichen Räumen geeignet und vor allem in urbanen und suburbanen Räumen zu finden ist (IP23RE 2020). *„Es sind mindestens 35.000 Haushalte notwendig, um einen Standort kostendeckend zu betreiben. Die Corona-Pandemie hat aber dazu geführt, dass das Interesse an uns derart gestiegen ist, dass man auch über einen Case mit weniger, beispielsweise 28.000 Haushalten, nachdenken kann. Das wird derzeit geprüft“* (IP24RE 2020). Vor allem Marktgebiete mit Einfamilienstrukturen eignen sich für Picnic besonders gut. Zum einen liegt der Grund hierfür in der persönlichen Bindung bei der Zustellung und zum anderen stellt die dort ansässige Mittel- und Oberklasse eine Hauptzielgruppe für Picnic dar (IP23RE 2020). Trotzdem konzentriert sich Picnic bei seinen weiteren Expansionsbemühungen um eine Adaption des Vertriebsmodells auf Standorte in Großstädten und verdichteten Innenstadtbereichen. Aufgrund der besonders geringen Breite der elektrischen Zustellfahrzeuge von Picnic (diese weisen lediglich eine Breite von 1,35 m auf) und einer seitlichen Be- und Entlademöglichkeit, kann Picnic auch in dichter besiedelten und verkehrstechnisch stärker belasteten Arealen Zustellprozesse realisieren (IP23RE 2020; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 597).

## **Logistik und Lagerstruktur**

Picnic nutzt für sein Vertriebsmodell sowohl FFCs als auch kleinere Hubs, die ähnlich wie bei Rewe lediglich als Umschlagplatz ohne explizite Lagerhaltung fungieren. Ein FFC (siehe Abbildung 23) weist dabei einen Flächenbedarf von etwa 15.000 Quadratmetern auf und wird von ca. 150-200 Mitarbeitenden betrieben, während die kleineren Hubs jeweils mit weniger als 60 Mitarbeitenden auskommen (IP24RE 2020; Picnic 2020). Wie bereits beschrieben unterhält Picnic für die Ware Zustellung auf der Letzten Meile eine elektrifizierte Lieferwagenflotte, die aktuell 1.250 selbstentwickelte Fahr-



zeuge (siehe Abbildung 22) umfasst (IP23RE 2020). Im vorgelagerten Prozessschritt transportieren Zulieferer die Waren hierfür zunächst in eines der beiden FFCs, von wo aus vorkommissionierte Einkäufe mithilfe von Mehrweg-Kisten in die Verteil-Hubs weitertransportiert und dort in die Zustellfahrzeuge umgeladen werden (IP9BV 2018).

**Abb. 22: Picnic Lieferwagen mit Mehrwegkisten-System**



Quelle: Werwitzke 2018 (Foto: Picnic)

Die von Picnic eingesetzten Rollwagensysteme, die in den 15 Hubs zum Einsatz kommen, ermöglichen ein reibungsloses Umladen der Einkäufe. Die Hubs verfügen über eine Grundfläche von durchschnittlich 1.000 Quadratmetern und verfügen wie auch das FFC über Kühlbereiche, um die Lebensmittel frisch zu halten. Die anschließende Kühlung während des Zustellprozesses gewährleisten Eis-Packs oder eine Trockeneiskühlung (IP23RE 2020; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 596). Neben dem Zugriff auf die Edeka-Sortimente wird das Angebot von Picnic zusätzlich um regionale Anbieter ergänzt: „Etwa 20-30 % der Zulieferung erfolgt über regionale Lieferanten, die dann ihre Waren per Sprinter aus der umliegenden Region eines Lagers vorbeibringen“ (IP24RE 2020).

**Abb. 23: Picnic Logistiklager in Herne**



Quelle: Gladisch 2020 (Foto: Thomas Schmidt)

### **Standortanforderungen**

Einige der grundlegenden Anforderungen an die logistischen Einrichtungen (und damit auch an den Standort) von Picnic wurden bereits in den vorausgegangenen Abschnitten skizziert. Darunter fielen u.a. der Flächenbedarf für ein FFC (ca. 15.000 Quadratmeter) oder ein Hub (ca. 1.000 Quadratmeter) und ihre jeweiligen Personalbedarfe (FFC: 150-200 und Hubs unter 60 Mitarbeitende). Ergänzend dazu ist Picnic aufgrund seiner elektrischen Lieferflotte sowohl an den Logistiklagern als auch an den Hubs auf eine geeignete Stromversorgung angewiesen, um die Fahrzeuge auch laden zu können. Des Weiteren müssen für die Fahrzeuge angemessene und passende Laderampen vorhanden sein. Für Picnic ergibt sich demzufolge ein erforderliches Grundlayout, über welches der potenzielle Standort verfügen sollte (IP24RE 2020). Aus der Nutzung von E-Fahrzeugen folgt zudem ein bestimmter Lieferradius, innerhalb dessen die maximale Reichweite der Akkus – auch vor dem Hintergrund von Verkehrsaufkommen und Straßenbedingungen (z.B. besondere Steigungen) – berücksichtigt werden muss. Daraus resultiert für Picnic, die Planung einer Zustelltour so vorzunehmen, dass die letzte Zustellung einer Tour in einer Entfernung von ca. 20 bis 25 Fahrminuten von einem der insgesamt 15 Hubs entfernt liegen darf (IP23RE 2020). Somit folgt die entsprechende Definition der möglichen Marktgebiete stets der Struktur der logistischen Einrichtungen. Bei Erweiterungen des Marktgebietes ist auch eine Aufstockung mit entsprechenden Hubs oder FFCs notwendig. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Picnic bei seiner Standortwahl auf eine Mindestverdichtung von Haushalten achtet, um die Potenziale der logistischen Einrichtungen maximal ausschöpfen zu können und die Letzte Meile kosteneffizient zu gestalten (IP24RE 2020). Bei näherer Betrachtung spielen auch die Gebäude- und Einkommensstruktur eine wichtige Rolle: Die Nähe zu Wohngebieten mit Einfamilienhäusern und einer mittleren bis gehobenen Einkommensstruktur ist besonders für die Realisierung des „Milchmann-Prinzips“ ein entscheidender Faktor. Zwar können

auch in Bereichen mit einer Mehrfamilienhaus-Bebauung persönliche Kundenbeziehungen ermöglicht werden, aber der Zustellprozess verlängert sich jedoch gegenüber dem bei Einfamilienhäusern durch das notwendige Erreichen des Zielstockwerks (IP24RE 2020). Während für alle Arten der genutzten Logistikeinrichtungen Anforderungen wie günstige Grundstückskosten, eine ausreichende Flächenverfügbarkeit, die Verfügbarkeit von Arbeitskräften oder unkomplizierte Baugenehmigungsverfahren bestehen, weisen die FFCs weitere spezifische Kriterien auf, nach denen Picnics Standortwahl erfolgt: Hier sind für Picnic Faktoren wie deutlich größere Flächen- und Personalansprüche als bei Hubs, der ÖPNV-Anschluss, die Beschaffenheit für An- und Ablieferungen oder die Nähe zu einem Autobahnanschluss maßgeblich. So muss aber der FFC-Standort auch so gewählt sein, dass von dort aus eine möglichst große Anzahl an Hubstandorten versorgt werden kann, die wiederum eine möglichst umfangreiche Zahl an Haushalten abdecken können (IP24RE 2020; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 597).

#### **6.1.4 Liefermodell im kombinierten E-Commerce: Das Beispiel Wochenmarkt24**

Als Online-Portal für regionale Erzeuger wurde 2018 in Bielefeld das genossenschaftlich organisierte Unternehmen Wochenmarkt24 gegründet (Wochenmarkt24.de). Das genossenschaftliche Prinzip sieht vor, dass die Erzeugerbetriebe als Direktvermarkter zugleich auch Eigentümer der Unternehmensplattform sind und an dem Erfolg des Geschäftsmodells unmittelbar partizipieren können. Abgesehen von einer Marge von 18 %, mit denen Wochenmarkt24 vornehmlich die Logistikkosten abdeckt, können die teilnehmenden Erzeugerbetriebe rund die Hälfte ihres Umsatzes über die gemeinsame Online-Plattform abbilden. Zudem sparen die Erzeugerbetriebe durch den Wegfall von Zwischenhändlern einen Teil ihrer Vertriebskosten ein (Terpitz 2020). Zwar fällt das Sortiment von Wochenmarkt24 mit etwa 2.500 Artikeln gegenüber anderen Anbietern deutlich geringer aus (IP22KE 2020), jedoch wird ein umfangreiches Teilsortiment angeboten, welches sowohl frische als auch haltbare Lebensmittel enthält und kontinuierlich erweitert wird (Wochenmarkt24.de).

##### ***Vertriebsmodell und Ort der Warenübergabe***

Grundsätzlich weisen die teilhabenden Erzeugerbetriebe bereits ein klassisches Vertriebskonzept auf, welches durch den digitalen Kanal und mithilfe der gemeinsamen Online-Plattform ausgebaut wird. Wochenmarkt24 greift dafür auf ein regionales Liefermodell zurück, bei dem Kunden online einen individuellen Warenkorb diverser Produkte zusammenstellen und bestellen können, der dann mit einer eigenen Lieferflotte und verpackt in gekühlten Frischeboxen an die Haustüre geliefert wird (IP22KE 2020). Die Lieferanten für diese Produkte sind regionale Erzeugerbetriebe (u.a. Bäckereien, Imker, Hofläden, Käsereien oder Metzgereien), die sich in einem bestimmten Umkreis um eine Kommissionierungshalle von Wochenmarkt24 befinden (IP22KE 2020).

Kunden können wochentags bis 17:59 Uhr bestellen und erhalten dann am Folgetag früh morgens die Lieferung nach Hause. Erfolgt die Bestellung erst nach 18.00 Uhr, wird die Lieferung einen Tag später zugestellt (IP22KE 2020). Der MBW für die Kunden beläuft sich pro Bestellung auf 20 Euro, „wobei es vor Corona nur zehn Euro waren. Da ein Teil der Kunden regelmäßig aber nur kleine Warenkörbe über zwölf oder 13 Euro bestellte, wurde der Mindestbestellwert raufgesetzt. Seitdem liegt unser durchschnittlicher Warenkorb bei 36,30 Euro“ (IP22KE 2020). Eine zusätzliche Liefergebühr wird von Wochenmarkt24 nicht erhoben, da die Logistikkosten bereits in den Produktpreisen eingekalkuliert werden (Wochenmarkt24.de; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 597f.).

## **Marktgebiet**

Inzwischen ist Wochenmarkt24 in den Regionen Ostwestfalen (ursprünglicher Standort), Osnabrück, München-Nord-Ost, Hannover, Niederrhein, Lippe-Ruhr und im Dreiländereck (Schweiz, Deutschland und Frankreich) aktiv, wobei weitere Standorte (Paderborn, Lippe und Münster) in Planung sind (Wochenmarkt24.de). Für die Planung weiterer potenzieller Marktgebiete setzt Wochenmarkt24 dieselben Rahmenbedingungen an, die auch schon zur Auswahl des ursprünglichen Marktgebietes in Ostwestfalen ausschlaggebend waren: ein Lieferradius von ca. 40 km um die Kommissionierungshalle und eine Mindesthaushaltsdichte, die ein Kundenpotenzial von ca. 900.000 Einwohnern aufweisen kann (IP22KE 2020). Damit ist auch Wochenmarkt24 einerseits auf eine ausreichende Verdichtung im Einzugsgebiet angewiesen, um die hohen Logistikkosten decken zu können. Andererseits muss aber auch auf die Verfügbarkeit geeigneter (landwirtschaftlicher) Erzeugerbetriebe geachtet sein, wie sie häufig weniger in urbanen oder suburbanen Räumen als in ländlichen Gebieten vorherrscht. Trotz einer Abhängigkeit von der Existenz derartiger Betriebe handelt es sich bei dem Liefermodell von Wochenmarkt24 um ein Vertriebsmodell, das sich nicht einfach in ländliche Räume übertragen lassen kann (IP22KE 2020). Aber auch auf zu stark verdichtete Räume, wie beispielsweise innerstädtische Zentren oder hochverdichtete Agglomerationsräume, hat Wochenmarkt24 sein Vertriebsmodell bisher nicht ausgeweitet. Grund dafür ist die meist zu große Entfernung der zentralen Kommissionierungslogistik oder eine Verzögerung der Zustellprozesse durch zu dichte innerstädtische Verkehre (IP22KE 2020). Daraus lässt sich ableiten, dass die Kostenkalkulation der Letzten Meile bei Wochenmarkt24 wesentlich fragiler gestaltet ist, als möglicherweise bei Wettbewerbern, die größere Entfernungen und stärkere verkehrliche Verzögerungen einrechnen. Insgesamt stellen die benannten Marktgebiete zudem Insellösungen dar, die bisher nicht über eine übergreifende Logistik miteinander verknüpft sind und innerhalb dieser individuelle Logistiknetzwerke aktiv sind (IP22KE 2020). Ergänzend zum Liefermodell plant Wochenmarkt24 am Standort Dreiländereck zusätzlich die Einrichtung einer Abholmöglichkeit (Bozbag 2020; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 598). „Aufgrund des Grenz-Einkaufstourismus aus der Schweiz und da wir nicht in das Nicht-EU-Ausland liefern dürfen, soll eine Abholstation installiert werden, an der die Kunden vorkommissionierte

*Warenkörbe abholen können*“ (IP22KE 2020). Da es sich zum Zeitpunkt der Untersuchung um eine Planung handelt, wurde das Abholmodell bei diesem Unternehmensbeispiel noch nicht berücksichtigt.

### **Logistik und Lagerstruktur**

Die Kommissionierungshalle eines Marktgebietes von Wochenmarkt24 dient ausschließlich dazu, Warenkörbe zusammenzustellen und diese auf die Lieferung vorzubereiten. Eine Lagerhaltung ist innerhalb dieser logistischen Einrichtungen nicht oder nur in einem sehr geringen Maße vorgesehen, da diese bei den Erzeugern und nicht beim Händler erfolgt (IP22KE 2020). Als Standort für die Kommissionierungshallen sind vornehmlich Stadtrandlagen vorgesehen. So befindet sich die erste für Wochenmarkt24 genutzte Halle beispielsweise am Rande des Bielefelder Stadtteils Quelle (Poch 2020). Um die einzelnen Waren der Erzeugerbetriebe für die Kommissionierung zusammenzuführen, holen die Mitarbeitenden von Wochenmarkt24 die zuvor bestellten einzelnen Produkte der Kundenwarenkörbe gegen 19 Uhr eines Tages bei den Erzeugerbetrieben in insgesamt fünf Abholtouren ab. Liegen die Erzeuger in einem weiteren Umkreis als etwa 30 km vom Kommissionierungsstandort entfernt, werden die Waren im Einzelfall auch durch die Erzeuger selbst zum Logistikstandort von Wochenmarkt24 geliefert (IP22KE 2020). Sobald die Abholtouren abgeschlossen sind, beginnt dann mehrmals die Woche ab ca. 20.00 Uhr die Kommissionierung der bestellten Warenkörbe und es erfolgt die Disposition der Lieferung. *„An einem normalen Freitag werden 12.000 bis 13.000 QR-Codes [dafür] ausgelesen, die schließlich zu ca. 650 Haushalten ausgeliefert werden*“ (IP22KE 2020). Rollregalsysteme unterstützen die Mitarbeitenden beim Beladeprozess der eigenen Lieferflotte, die rund 30 Fahrzeuge umfasst und deren Touren mit maximal 40 Stopps versehen sind (IP22KE 2020; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 598).

**Abb. 24: Lieferwagen von Wochenmarkt24**



Quelle: Lebensmittel Praxis 2020 (Foto: Wochenmarkt24)

### **Standortanforderungen**

Grundsätzlich lässt sich die Logistikstruktur von Wochenmarkt24 als Mischstruktur aus einer dezentralen Lagerhaltung bei den Erzeugern und einer zentralen Kommissionierung in der dafür vorgesehenen Logistikhalle beschreiben (Poch 2020). Für das Vertriebsmodell von Wochenmarkt24 sind nach eigenen Angaben ländliche Räume mit Siedlungsunterbrechungen nicht attraktiv. Auch hier kann daher eine Mindest-Haushaltsdichte als wesentliches Standortkriterium angeführt werden (IP22KE 2020). Da auch zu hoch verdichtete Räume gemieden werden, ist Wochenmarkt24 stattdessen vornehmlich in suburbanen Bereichen zwischen urbanen und ländlichen Strukturen positioniert, in denen auch die angestrebten Zielgruppen mittlerer und höherer Einkommenschichten anzutreffen sind. Mit seinem genossenschaftlichen Eigentumskonzept sowie aufgrund seines speziellen Sortiments ist Wochenmarkt24 außerdem deutlich stärker auf eine geeignete (landwirtschaftliche) Erzeugerstruktur angewiesen als dies bei Wettbewerbern aus dem ergänzenden oder reinen E-Commerce der Fall ist (IP22KE 2020). Als weiterer Standortfaktor für die Kommissionierungshalle lässt sich zudem ein Flächenbedarf von ca. 600 Quadratmetern Grundfläche identifizieren. Zusätzlich ist auch für Wochenmarkt24 eine geeignete Stromverbindung am Logistikstandort zunehmend wichtiger, da schon heute fünf der 30 Lieferfahrzeuge elektrisch betrieben werden und die E-Mobilität weiter vorangetrieben wird. Zu diesem Zweck plant Wochenmarkt24

eine 80 KW Solaranlage, damit die Fahrzeuge vor Ort geladen werden können (IP22KE 2020; vgl. auch Dederichs & Dannenberg 2021: 598).

### **6.1.5 Liefer- und Abholmodell im kombinierten E-Commerce: Das Beispiel FritziFrisch**

Bei FritziFrisch handelt es sich um ein 2020 in Salem am Bodensee gegründetes Start-Up, welches sich selbst als „Online-Hofladen“ beschreibt und frische Erzeugnisse unterschiedlicher Landwirte regional über eine Internetplattform vertreibt (IP26KE 2021). Bis zum Jahr 2022 firmierte FritziFrisch unter dem Namen FridaFrisch, sodass sich Quellenangaben noch auf den alten Unternehmensnamen beziehen können. Das Unternehmen wurde inmitten der Einschränkungen durch die Covid-19-Pandemie gegründet, in der viele Landwirtschaftsbetriebe in der Bodenseeregion Absatzprobleme mit ihren verderblichen Waren hatten (Brand 2021). Im Gegensatz zu Rewe oder Picnic bildet FritziFrisch kein Vollsortiment, sondern ein ausgewähltes Teilsortiment ab, das nahezu vollständig über lokale Landwirtschaftsbetriebe bereitgestellt werden kann, und vor allem auf ältere Menschen als Zielgruppe ausgerichtet ist (IP26KE 2021).

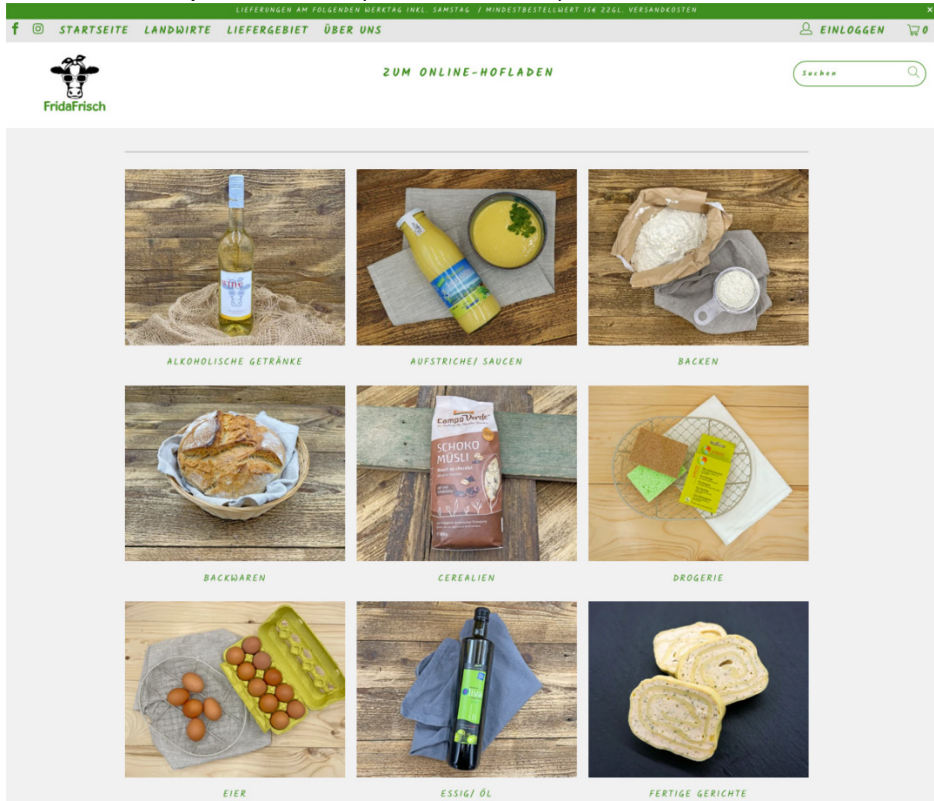
#### **Vertriebsmodell und Ort der Warenübergabe**

Einzuordnen ist das Vertriebsmodell von FritziFrisch im kombinierten E-Commerce, da das Unternehmen mithilfe einer eigenen Internetpräsenz die Produkte unterschiedlicher Erzeuger kombiniert und vermarktet, diese über eine eigene Logistikinfrasturktur konsolidiert und zu den Endkunden an die Haustüre ausliefert (IP26KE 2021). *„Für die Landwirte ist es ein sehr attraktiver [zusätzlicher] Absatzweg. Sie verdienen deutlich mehr, weil wir den Großhandel rauslassen, und sie haben nicht mehr Aufwand (...). Die sagen, sie sind Erzeuger und das ist auch das, was sie sehr gut können, aber sie wollen mit der Vermarktung nichts zu tun haben (...). Das heißt, wir müssen im Endeffekt eine Dienstleistung für den Erzeuger bieten, die der Großhandel auch bietet (...), Rechnungsstellung und den kompletten Rest übernehmen wir“* (IP26KE 2021).

Die vom Endkunden angefragten Produkte werden erst nach der Bestellung bei den Erzeugern eingekauft, um das Maß der Lebensmittelverschwendung möglichst gering zu halten. Das Preisniveau der Produkte ist gegenüber anderen Wettbewerbern oder im Vergleich zu deutschen Discountern eher hoch und setzt gezielt auf besonders hochwertige Erzeugnisse. Dabei umfasst das Sortiment derzeit rund 850 Produkte, die mit einer Lieferpauschale in Höhe von 2,50 Euro zu den Kunden nach Hause gebracht werden. Der MBW für online zusammengestellte Warenkörbe beträgt 15 Euro, wobei der durchschnittliche Warenkorbwert bei bisherigen Bestellungen bei etwa 48 Euro angesiedelt ist (IP26KE 2021). Somit setzt FritziFrisch auf ein Liefermodell, das im Rahmen von diversen Modellprojekten auch um Abholmodelle erweitert werden kann. Eine Kooperation mit der Volksbank ermöglicht zweimal wöchentlich die Option für Kunden, ihren

Einkauf in ihre Bankfiliale liefern zu lassen. Dort können die vorbestellten Warenkörbe dann innerhalb der Öffnungszeiten der Bank abgeholt werden (IP26KE 2021).

Abb. 25: Onlineshop von FritziFrisch (ehemals FridaFrisch)



Quelle: FridaFrisch 2022a (Screenshot)

## Marktgebiet

Gegenwärtig ist FritziFrisch in 14 Postleitzahlen-Bereichen rund um Salem nördlich des Bodensees aktiv, wo das Unternehmen seit 2020 auch seinen Sitz hat. Dazu zählen neben Salem etwa die Gemeinden Überlingen im Westen, Frickingen im Norden oder Deggenghauser Tal im Osten des Liefergebietes (FridaFrisch 2022b). Damit agiert das Unternehmen vornehmlich in Gebieten des ländlichen Raumes. Zum einen sind die landwirtschaftlichen Erzeugerbetriebe im Umkreis von 30 Kilometern in überwiegend ländlichen Gebieten angesiedelt. Zum anderen stellt die geringe bis mittlere Einwohnerdichte für FritziFrisch eine Grundanforderung für die Wahl ihrer Marktgebiete dar



(IP26KE 2021). Während Wochenmarkt<sup>24</sup> suburbane Marktgebiete und andere Anbieter eher städtische Verdichtungsräume bevorzugen, stellen gerade die ländlichen Räume für FritziFrisch geeignete Gebiete dar, um das eigene Vertriebsmodell adäquat anzuwenden: *„Wir haben den Vorteil (...), dass im ländlichen Raum die Warenkörbe höher sind und wir uns dadurch mehr Zeit nehmen können, um die Ware auszuliefern (...). [Zudem] sind es die Leute im ländlichen Raum und in kleineren Städten gewohnt, [umfangreiche] Wocheneinkäufe zu machen, wodurch der Warenkorb[wert] automatisch ansteigt“* (IP26KE 2021).

### **Logistik und Lagerstruktur**

FritziFrisch verfügt über eine eigene Lieferflotte, die derzeit aus vier gekühlten, aber nicht elektrifizierten Fahrzeugen besteht. Frische Lebensmittel werden mithilfe dieser Fahrzeuge täglich – abgestimmt auf die individuellen Erntezeiten der Landwirtschaftsbetriebe – bei den unterschiedlichen Erzeugern in einem Umkreis von 30 Kilometern abgeholt und in einem zentral im Liefergebiet gelegenen Kommissionierungslager sortiert. Dieses Lager ist mit Kühlräumen ausgestattet, um die frische Ware bis zur Auslieferung an die Kunden auf der erforderlichen Temperatur zu halten. Zusätzlich werden in dem Lager haltbare, nicht verderbliche Lebensmittel für ca. ein bis zwei Wochen gelagert, die dann mit den frischen Lebensmitteln zu individuellen Warenkörben für die Kunden zusammengestellt werden. Sollte ein Erzeuger zu weit vom Lager entfernt sein, sodass seine Produkte nicht sinnvoll in Abholturen eingesammelt werden können, liefert dieser seine Erzeugnisse selbst direkt an das Lager von FritziFrisch (IP26KE 2021). Die Produkte im Logistiklager sind ähnlich aufgereiht wie die Waren in einem herkömmlichen Supermarkt und werden in Tüten oder stabilen Pfandboxen kommissioniert. Fleischbestellungen werden wie Paketsendungen verpackt, aber nur an bestimmten Tagen ausgeliefert. Sie sind demnach auch nur an diesen Tagen für die Kunden bestellbar. Die Auslieferung der Tüten und Pfandboxen an die Kunden mithilfe der gekühlten eigenen Lieferflotte erfolgt über eine individuelle und automatische Routenberechnung, die computergestützt die optimale Route in Abhängigkeit der Kundenstandorte berechnet. Die Programmierung dieser Routenplanung stammt nicht selbst von FritziFrisch, sondern wurde von einem externen Start-Up eingekauft (IP26KE 2021).

### **Standortanforderungen**

Wie bereits beschrieben eignet sich das Vertriebsmodell von FritziFrisch insbesondere für ländliche Räume und Kleinstädte. Daran orientiert sich ebenfalls die Wahl des Lagerstandorts für aktuelle und künftige Liefergebiete, die trotz der ländlichen Lage eine Mindesteinwohnerzahl bieten müssen: Gebiete mit *„vielen Einsiedlerhöfen und ähnliches, (...) sind für uns nicht interessant. Es gibt [aber auch] Orte, die sind sehr klein, da stehen nur 40 Häuser (...), aber da bestellen fünf davon jede Woche und meistens*

*auch am selben Tag, sowas macht es wieder interessant“ (IP26KE 2021). Durch eine flexible Freigabe oder Sperrung von betroffenen Postleitzahlengebieten ist eine Vergrößerung oder Eingrenzung des Liefergebietes schnell möglich, auch dort, wo in größeren Kleinstädten zwar theoretisch die Mindesthaushaltszahl erreicht wird, aber das Bestellvolumen für FritziFrisch zu gering ist (IP26KE 2021).*

In der unmittelbaren Startphase des Unternehmens im Jahr 2020 wurde eine Lagerfläche für die Kommissionierung der frischen Lebensmittel (und Zwischenlagerung von haltbaren Lebensmitteln) von 60 Quadratmetern genutzt, die inzwischen auf 120 Quadratmeter angewachsen ist. Für die Erschließung künftiger Liefergebiete plant FritziFrisch eine Lagerfläche von 200 Quadratmetern ein. Die Positionierung des Lagers ist abhängig von der Erreichbarkeit der verschiedenen Erzeuger, die in einem Umkreis von 30 bis maximal 40 Kilometern angesiedelt sein sollten, da hier die Waren über effiziente Abholtouren eingesammelt werden müssen. Eine Starkstromverbindung ist für die Kühlsysteme, aber nicht für die Lieferflotte erforderlich, da diese aktuell nicht aus E-Fahrzeugen besteht und somit auch nicht am Lagerstandort aufgetankt werden müssen. Auf den Einsatz einer E-Flotte hatte FritziFrisch bisher verzichtet. Einerseits würde die hügelige Geländebeschaffenheit im Liefergebiet zu einem höheren Stromverbrauch führen und andererseits würden die energieintensiven Kühlsysteme der Fahrzeuge einen Einsatz nur auf einen Bruchteil der notwendigen Fahrstrecke reduzieren (IP26KE 2021). Neben der Starkstromverbindung ist für FritziFrisch die Nähe zu einer guten Autobahnanbindung und ein geringer Mietpreis für die Logistikfläche entscheidend. Zudem benötigt das Unternehmen eine gute Internetverbindung. Es achtet auf die Vermeidung von südausgerichteten Logistikimmobilien, um eine zu starke Erhitzung des Gebäudes zu vermeiden. Abweichend zu anderen hier untersuchten Beispielen stellt die ÖPNV-Anbindung jedoch keine Grundvoraussetzung für die Standortwahl dar: *„Es gibt [in ländlichen] Räumen wie hier sowieso keine gute öffentliche Anbindung (...), kein gutes S-Bahn Anschlussystem oder ähnliches, die meisten [unserer Mitarbeitenden] sind mobil“ (IP26KE 2021).*

### **6.1.6 Liefer- und Abholmodell im kombinierten E-Commerce: Das Beispiel Frischepost**

Das Start-Up-Unternehmen Frischepost wurde 2015 in Hamburg als Online-Hofladen gegründet und bündelt die Produkte von regionalen Erzeugerbetrieben auf einer gemeinsamen Vermarktungsplattform (Rosbach 2020). Ähnlich wie im Beispiel von FritziFrisch haben die Gründerinnen von Frischepost die Wertschöpfungskette im LEH umgekehrt und dabei nicht auf ein besonders breites wie tiefes Sortiment gesetzt, sondern den Fokus auf Bio-Produkte und nachhaltige Lebensmittel gelenkt (Schu 2022). Anders als FritziFrisch konzentriert sich das Start-Up bei seiner Expansion, die insbesondere durch die Entwicklungen der Covid-19-Pandemie katalysiert wurde, in erster Linie auf dicht besiedelte Agglomerationsräume. Nach dem Standort Hamburg kamen deshalb 2020 auch die Standorte in Frankfurt und Köln hinzu (Rosbach 2020); inzwischen sind zudem die Standorte in Berlin (Frischepost 2022a) und München (Frischepost 2022b)

aktiv. Während der Pandemie konnte das Unternehmen die Anzahl eingehender Bestellungen, wie auch die Zahl der Stammkäufer, deutlich steigern: Im vierten Quartal 2021 nahmen die Bestellungen um 46 % und die Stammkäufer um 50 % zu. Schon zwischen 2019 und 2020 gab es einen Anstieg von Bestellungen in Höhe von über 200 % (Schu 2022).

Frischepost funktioniert als Franchise-Marke, bei dem die lokalen Standorte als eigenständige GmbH unter der Dachmarke gegründet wurden und geführt werden, das übergreifende Konzept aber zentral aus Hamburg vorgegeben wird (IP27KE 2021). Die meisten der Prozesse sind daher standortübergreifend identisch, während die produzierenden Betriebe je nach Standort variieren, um dem Prinzip der Regionalität Rechnung tragen zu können (IP28KE 2021). Im konkreten Unternehmensbeispiel werden das Vertriebsmodell, das Marktgebiet, die Logistikstruktur und die Standortanforderungen von Frischepost anhand des Kölner Standortes untersucht, wenngleich die daraus resultierenden Erkenntnisse ebenfalls weitgehend auf die anderen Standorte von Frischepost übertragbar sind.

### ***Vertriebsmodell und Ort der Warenübergabe***

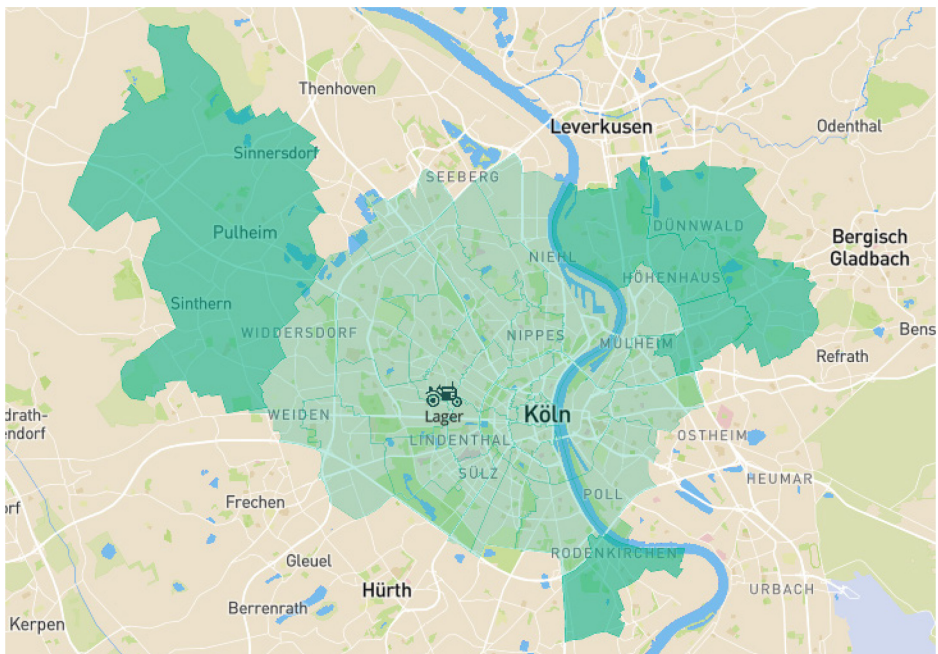
Wie auch bei FritziFrisch lässt sich das Vertriebsmodell von Frischepost, bei dem die Produkte unterschiedlicher Erzeuger über einen gemeinsamen Vertriebskanal vermarktet werden, in den kombinierten E-Commerce einordnen. Das Modell sieht hauptsächlich eine Auslieferung der online bestellten Warenkörbe an die Haustüren der Kunden vor, beinhaltet aber zudem eine Abholmöglichkeit des kommissionierten Einkaufs im Lager des Kölner Standortes (IP28KE 2021). Die Kölner GmbH verdient an der Marge, die dem eigentlichen Verkaufspreis des individuellen Produkts aufgeschlagen wird. Diese kann variieren und hängt davon ab, ob das Erzeugnis durch die Produzenten angeliefert oder von Frischepost abgeholt wurde. Für den Endkunden wird bei Auslieferung eine Liefergebühr in Höhe von 3,90 Euro bis 5,90 Euro in Abhängigkeit vom Liefergebiet berechnet, falls der Warenkorbwert unter 59 Euro bleibt; darüber entfällt die Liefergebühr – gleichzeitig liegt der MBW bei derzeit 29 Euro (IP27KE 2021). Zum Zeitpunkt der Interviews bestand das Sortiment von Frischepost in Köln aus etwa 500 unterschiedlichen Produkten, die bis zum Jahresende 2021 auf 1.000 aufgestockt werden sollten. Damit ist Frischepost mit einem Teilsortiment am Markt, welches sich maßgeblich auf nachhaltige (Bio-)Produkte konzentriert. Eine weitere Aufstockung des Angebots in Richtung eines Vollsortiments ist aber angestrebt (IP27KE 2021).

### ***Marktgebiet***

Im Gegensatz zu den Marktgebieten von Wochenmarkt24 und FritziFrisch, die sich auf suburbane und überwiegend ländliche Räume konzentrieren, ist das Vertriebsmodell von Frischepost an allen bisherigen Standorten auf dicht besiedelte Großstädte und Ballungsräume ausgerichtet (IP27KE 2021). Am Kölner Standort werden die meisten

Kölner Stadtteile beliefert (siehe Abbildung 26) und zusätzlich einige umliegende Städte und Vororte, wie zum Beispiel Pulheim (Frischepost 2022c). „Unser Ziel ist [es], ja auch gerade die Außenbezirke mit dazu zu nehmen, wo eben auch die Nahversorgungs-dichte oder die Möglichkeiten der Nahversorgung, die Dichte an Supermärkten und Bio- oder Wochenmärkten nicht so hoch ist“ (IP27KE 2021). Da Kunden, die nicht im gegenwärtigen Liefergebiet wohnen, die Möglichkeit haben, sich über die Homepage in eine Liste eintragen zu lassen, um ihr Interesse zu bekunden, wird das Liefergebiet von Frischepost immer dann erweitert, wenn es die Anzahl der Nachfrager und eine effiziente Routenplanung zulassen. Für letztere ist die Entfernung zum Lagerstandort entscheidend. Auf der Homepage können betroffene Postleitzahlengebiete unkompliziert hinzugeschaltet oder herausgenommen werden, um auf die Erfahrungswerte von Bestell- und Lieferprozessen reagieren zu können (IP27KE 2021).

**Abb. 26: Liefergebiet des Kölner Standorts von Frischepost**



Quelle: Frischepost 2022c

Künftige Erweiterungen des Liefergebiets, die über eine betriebswirtschaftlich sinnvolle Entfernung vom Lagerstandort hinausgehen, sind ebenfalls denkbar, müssten aber dann mit einem weiteren Lager(-standort) geplant werden (IP27KE 2021).

## Logistik und Lagerstruktur

Frischepost betreibt ein Kommissionierungslager in Köln-Ehrenfeld, in dem kleinere Mengen von ungekühlten Lebensmitteln und Getränken gelagert und in die Warenkörbe der Kunden einsortiert werden. Darüber hinaus verfügt der Lagerstandort über unterschiedliche Kühleinheiten und Kühlräumlichkeiten, um die frischen, angelieferten Produkte der Erzeuger kurzfristig unter Wahrung der Kühlkette einlagern zu können. Das Lager dient dann vornehmlich der Kommissionierung der verschiedenen gekühlten und ungekühlten Lebensmittel der unterschiedlichen Produzenten zu individuellen Warenkörben. Die Kommissionierung ist vor Ort in diverse Stationen, wie eine Obst-und-Gemüse-Station oder eine Brotstation, aufgeteilt (siehe auch Abbildung 27). Verpackt wird der Einkauf in Mehrwegboxen mit verschiedenen Fächern; bei gekühlten Produkten werden zusätzlich Kühltaschen und entsprechende Kühlakkus verwendet, TK-Ware wird nicht geliefert (IP28KE 2021).

Abb. 27: Kommissionierung und Lieferflotte von Frischepost in Köln



Quelle: eigene Aufnahmen (Fotos: Cathrin Wiedemann und Sebastian Dederichs)

Die Auslieferung der kommissionierten Einkäufe erfolgt im Anschluss mithilfe von derzeit zwei ungekühlten Elektro-Lieferwagen, die auf dem Gelände des Kölner Frischepost-Standortes geladen werden können. Ergänzt wird die Flotte um einige (Elektro-) Lastenfahrräder (siehe Abbildung 28), mit denen die innerstädtischen Adressen beliefert werden. Geliefert wird innerhalb zweier Lieferzeitfenster von 14 bis 17 Uhr sowie von 17 bis 20 Uhr, zwischen denen Kunden ohne Aufpreis wählen können (IP27KE 2021): „An anderen Standorten ist das so, dass ein späteres oder auch ein etwas enger gefasstes Zeitfenster auf Aufpreis kostet. [Wenn das Lieferzeitfenster dann zwischen 17 und 20 Uhr liegt], man möchte aber zwischen 18 und 20 Uhr beliefert werden, dann muss dann Aufpreis zahlen“ (IP27KE 2021).

**Abb. 28: Elektrisch unterstütztes (noch nicht gebrandetes) Lastenfahrrad von Frischepost**



Quelle: eigene Aufnahme (Foto: Sebastian Dederichs)

Die Erzeuger sind bis zu einer Entfernung von etwa 150 km um den Lagerstandort situiert, da dies zum einen noch dem Regionalitätsprinzip entspricht und diese Distanz zum anderen eine noch zumutbare Entfernung für die Anlieferung durch die Produzenten darstellt. Zudem ist es für Frischepost wichtig, dass auch die Kunden die Möglichkeit haben, den jeweiligen Erzeugerbetrieb selbstständig und transparent besuchen zu können. Darüber hinaus bezieht das Unternehmen außerhalb der heimischen Saison als Ergänzung des eigenen Sortiments Waren aus europäischen Ländern, sofern die Produkte nicht eingeflogen werden müssen (IP27KE 2021). Neben einer Abholung am Lagerstandort in Köln-Ehrenfeld ist zukünftig auch die Einrichtung weiterer Abholstationen im Stadtgebiet geplant. So arbeitet Frischepost Hamburg bereits seit einiger Zeit mit der Deutschen Bahn zusammen und hat dort im Rahmen des Modells der „Hamburg-Box“ Abholstationen an Bahnhöfen installiert (IP27KE 2021).

### **Standortanforderungen**

Auch für Frischepost ergeben sich eine Reihe von Rahmenbedingungen, über die ein potenzieller (Lager-)Standort verfügen muss. Zunächst ist für das Geschäftsmodell von Frischepost wie auch bei Wochenmarkt24 die (landwirtschaftliche) Erzeugerstruktur

eine wichtige Grundvoraussetzung. Dazu müssen, wie bereits dargestellt, alle Erzeugerbetriebe in einer Maximalentfernung von etwa 150 km um den Standort des Lagers angesiedelt und in entsprechender Zahl verfügbar sein. Anders als FritziFrisch (ländliche Gebiete) und Wochenmarkt24 (suburbane Gebiete) benötigt das Frischepost-Modell eher innerstädtische Lagen, die im Umkreis eine hohe Kundendichte bereithalten können. Daher ist das Unternehmen gerade auf große Metropolen und Ballungsräume fokussiert, obwohl die Lager anderer Standorte teilweise auch etwas weiter außerhalb liegen als dies in Köln der Fall ist. Für die innerstädtische Auslieferung ist dies ein Nachteil, für die Erreichbarkeit durch Erzeuger vorteilig. In jedem Fall sind aber auch diese Konzepte auf die urbanen Ballungsräume ausgerichtet (IP27KE 2021). Für die Logistikkimmobilie ist zudem entweder eine vorhandene Starkstromleitung vonnöten, um Kühlsysteme betreiben und E-Fahrzeuge laden zu können. Alternativ muss ein entsprechender Ausbau generell möglich sein (IP28KE 2021). Für Lagerhaltung und Kommissionierung benötigt ein Frischepost-Standort eine Fläche von mindestens 500 Quadratmetern. Da innerstädtische Lagen für Logistikkimmobilien in deutschen Städten rar sind, stiegen auch die Preise dafür in den letzten Jahren erheblich an. Aus diesem Grund hat sich das Kölner Frischepost-Team gegen eine bezugsfertige, moderne Lagerhalle entschieden und einen günstigeren Standort bevorzugt, an dem dann aber noch einige Umbauarbeiten nötig waren (IP27KE 2021).

## **6.2 Versandmodelle in ehemaligen Geschäftsmodellen im reinen und kombinierten E-Commerce (Failed Innovations)**

Neben den bereits analysierten aktiven Geschäftsmodellen im deutschen OLH werden im Folgenden nun exemplarisch zwei Unternehmensbeispiele untersucht, die zum Zeitpunkt der Anfertigung dieser Arbeit bereits aus dem aktiven Marktgeschehen ausgeschieden (bzw. erneut oder möglicherweise vorübergehend aus dem Markt ausgeschieden) waren und damit im Vokabular der MLP als Failed Innovations bezeichnet werden können. Bei den beiden ausgewählten Unternehmen handelt es sich um Allyouneed Fresh, dessen Geschäftsaktivität im reinen E-Commerce angesiedelt war, und Getnow, welches dem kombinierten E-Commerce zugeschrieben werden konnte.

### **6.2.1 Versandmodell im reinen E-Commerce: Das Beispiel Allyouneed Fresh**

Bei dem ersten der beiden zu betrachtenden Geschäftsmodelle, die inzwischen nicht mehr im deutschen OLH aktiv sind und damit den Failed Innovations zugeordnet werden können, handelt es sich um das Versandmodell des ehemaligen Pure Players

Allyouneed Fresh. Der Anbieter, ursprünglich im Januar 2011 in Berlin gegründet, wurde 2013 von DHL übernommen. Mit dem Kauf änderte DHL seine bisherige Position im Marktgeschehen des OLH, da der Logistikdienstleister von nun an nicht mehr nur als Logistikpartner diverser Handelsunternehmen fungierte, sondern selbst in das digitale Lebensmittelgeschäft einstieg (Nufer & Kronenberg 2014: 8; Seidel et al. 2016: 831). Eine Gewinnwarnung bei der Deutschen Post führte wenige Jahre später dann zu einem Weiterverkauf von Allyouneed Fresh an den börsennotierten Online-Reifenhändler Delticom, der die Geschäfte von Allyouneed Fresh 2018 übernahm, als sich Allyouneed Fresh zu einem der größten Online-Supermärkte in Deutschland entwickelt hatte. Gleichzeitig sicherte sich DHL mit dem 2017 parallel aufgebauten Geschäftsbe- reich DHL Food Delivery auch ein zukünftiges Standbein im deutschen OLH (Schlaut- mann 2018).

Obwohl Allyouneed Fresh 2018 einen Netto-Umsatz von rund 20,7 Millionen Euro erwirtschaftete, konnte das Geschäftsmodell des Anbieters nur defizitär betrieben werden und benötigte immer wieder finanzielle Unterstützung. Einen Gewinn konnte auch der neue Eigentümer Delticom mit Allyouneed Fresh nicht herbeiführen, zu dessen Port- folio auch die inzwischen inaktiven Internetplattformen Lebensmittel.de und der Deli- katessen-Shop Gourmondo gehörte (Klug 2020). Dies führte 2020 schließlich zu einem Verkauf der Markenrechte von Allyouneed Fresh an den stärksten Konkurrenten, der Bünting Gruppe, welche die Marke Allyouneed Fresh zugunsten ihres eigenen OLH- Modells in den bestehenden Online-Shop „MyTime“ aufgehen ließ (Klug 2020; Schader 2020).

Die empirische Grundlage für die Untersuchung dieses Beispiels entstand bereits im Sommer 2018. Zu diesem Zeitpunkt war DHL noch der Eigentümer von Allyouneed Fresh, der Verkauf an Delticom erfolgte wenige Monate später. In der weiteren Betrachtung des Unternehmensbeispiels wird daher die Geschäftsaktivität aus dieser Zeit zu- grunde gelegt.

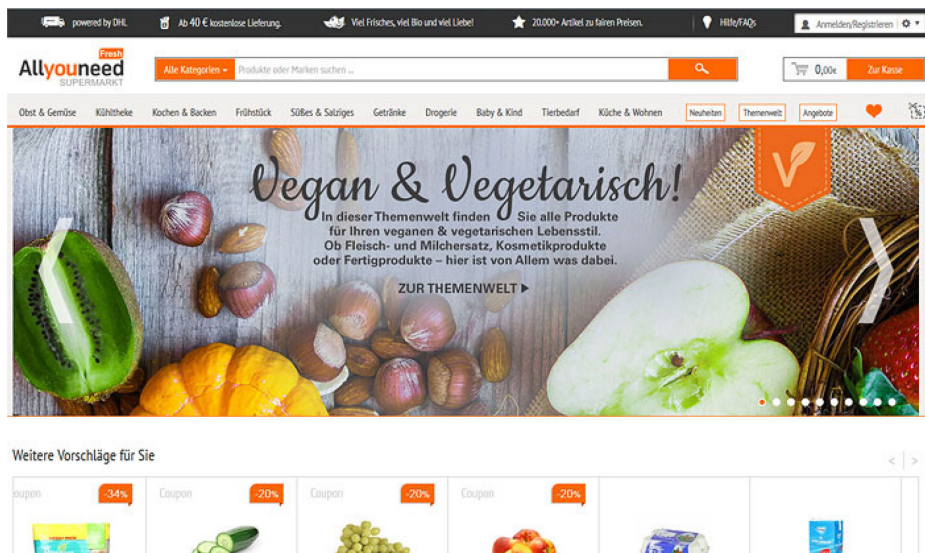
### ***Vertriebsmodell und Ort der Warenübergabe***

Das ehemalige Geschäftsmodell von Allyouneed Fresh kann dem reinen E-Commerce zugeordnet werden, da das Unternehmen mit eigener Lagerlogistik als Pure Player agierte, ohne dabei eigene Filialstandorte zu betreiben (IP16RE 2018). Kunden konnten über eine Internetseite ihren individuellen Warenkorb zusammenstellen und dabei aus rund 20.000 verschiedenen Artikeln auswählen. Das machte Allyouneed Fresh zum An- bieter eines Vollsortiments, dessen Sortiment das eines durchschnittlichen Supermarkts überstieg (Nufer & Kronenberg 2018: 17). Der MBW lag bei 70 Euro je Warenkorb und ab einem Bestellwert von 85 Euro wurde der Einkauf versandkostenfrei an die Haustür der Endkunden versendet (IP16RE 2018). Als mögliche zweistündige Wahl-Zeitfenster bot Allyouneed Fresh in den Liefergebieten mit Kurierdienst die Lieferzeitfenster 18 – 20 Uhr oder 20 – 22 Uhr an (Nufer & Kronenberg 2018: 16), in Gebieten ohne Kurier- dienst-Zustellung konnten lediglich vollständige Liefertage ausgewählt werden (IP16RE 2018). Das breite Warenangebot und die beschriebenen Rahmenbedingungen



einer Bestellung führten nach eigener Wahrnehmung von Allyouneed Fresh zu unterschiedlichen Vor- und Nachteilen gegenüber Wettbewerbern oder dem Einkauf im stationären Handel: „Wenn man den Trend sieht, dass in Deutschland Warenkörbe kleiner geworden sind, dann ist das für uns auf jeden Fall ein Nachteil. Diesen Nachteil können wir damit kompensieren, dass wir eben schnell auf Foodtrends eingehen können. Wenn man sich beispielsweise mit Bio[produkten] ernähren möchte, bieten wir 5.000 Artikel an. Wenn vegan, dann sind es 3.000 Artikel. (...) Wir können zudem besser auf Allergien und Unverträglichkeiten eingehen und jedem Kunden ein individuelles Sortiment anbieten, aber mit dem Bedacht, dass der Kunde bei uns nur große Warenkörbe machen soll. Das ist der Spagat: Wir bieten ein perfektes Sortiment an, auf der anderen Seite muss der Konsument sein Einkaufsverhalten verändern!“ (IP16RE 2018).

Abb. 29: Ehemaliger Online-Shop von Allyouneed Fresh



Quelle: Klinger 2015 (Screenshot)

## Marktgebiet

Im Gegensatz zu Picnic war Allyouneed Fresh als Vollsortiment-Anbieter im gesamten Bundesgebiet aktiv und nicht nur in bestimmten Gebieten in Deutschland. Da Allyouneed Fresh 2018 als vollwertige Tochter von DHL aktiv war und auch über das Logistiknetzwerk von DHL versendete, wurden auch die kommissionierten Warenkörbe an jede deutsche Adresse versendet, die auch von der Deutschen Post erreicht werden können. Eine Unterscheidung zwischen ländlichen, suburbanen oder urbanen Gebieten

wurde im Rahmen des Versands nicht vorgenommen (IP16RE 2018; Seidel et al. 2016: 830). Obwohl jedoch die Marketingkampagnen des Unternehmens primär auf die Städte ausgerichtet wurden, verteilte sich der Kundenkreis von Allyouneed Fresh 2018 gleichermaßen auf städtische oder ländliche Räume: *„Es verteilt sich tatsächliche 50:50 (...). Wir haben keine Kampagnen auf dem Land gemacht und haben dort trotzdem einen 50-Prozent-Anteil“* (IP16RE 2018).

## **Logistik und Lagerstruktur**

Allyouneed Fresh bildete sein Versandmodell mithilfe einer Zentrallogistik ab, die ein eigenes Logistiklager im hessischen Staufenberg (Kapell 2012), aber keine eigene Lieferflotte umfasste (IP16RE 2018). Stattdessen griff das Unternehmen auf die Logistikflotte von DHL und (vornehmlich in Ballungsgebieten) auf Dienstleister und Kurier zurück, um den Versand der online bestellten Warenkörbe über die Letzte Meile zu den Endkunden abzubilden (Seidel et al. 2016: 831). Bei dem Zentrallager handelte es sich um ein halbautomatisiertes Logistiklager, das nach dem Supermarkt-Prinzip aufgebaut war. Die Sortierung des Sortimentes erfolgte nach Erfahrungswerten aus den Bestellvorgängen und orientierte sich an der Maßgabe, möglichst kurze Laufwege für die Mitarbeitenden aufzuweisen. Die „Picker“ waren mit Handscannern ausgerüstet, mit denen die etwa fünf bis sieben Bestellungen pro Laufweg gepickt und eingescannt wurden (IP16RE 2018). Aus der Zentrallagerlösung resultierte eine erhebliche Verkürzung der üblichen Lieferketten gegenüber der im LEH: *„Wir mussten erstmal lernen, dass unsere Ware, die wir an unsere Kunden herausgeben, frischer ist als die im stationären Handel. Frischer, weil die Transportwege wesentlich effizienter gestaltet sind“* (IP16RE 2018). Frischware, die im Großmarkt eingekauft wurde, verließ in aller Regel schon am nächsten Tag das Zentrallager in Richtung Endkunde, ohne dabei Zwischenstationen in Hubs, Filialen oder anderen Logistikeinrichtungen einzulegen. Weil der Großmarkt aber noch nicht auf OLH-Modelle eingestellt war, sondern sich primär an den Abläufen und Erfordernissen des LEH orientierte, erhielten Kunden häufig Obst und Gemüse mit einem zu geringen Reifegrad (z.B. grüne Bananen). Allyouneed Fresh reagierte auf diese Problematik mit der zwischenzeitlichen Einlagerung von betroffenem Obst und Gemüse, sodass online auch unterschiedliche Reifegrade angeboten werden konnten (IP16RE 2018).

Der Versand von frischen Lebensmitteln erfolgte grundsätzlich über mit Trockeneis gekühlte Boxen, die über die DHL und Kurier zu den Endkunden nach Hause transportiert wurden. Die Box wies unterschiedliche Schutzfächer auf, damit das Trockeneis nicht in Kontakt mit den Lebensmitteln kam. Auf diese Weise konnte die Temperatur innerhalb der Box für rund 48 Stunden auf konstantem Niveau gehalten werden. Pakete, die mit verderblichen Lebensmitteln bestückt wurden, erhielten einen Aufkleber, damit der Kurierdienst wusste, wie oft er die Bestellung zustellen darf, wenn er den Kunden zu Hause nicht antreffen konnte. Kurier waren dann angehalten, am Ende der Schicht einen zweiten Zustellversuch zu unternehmen. Damit der Kunde keine Ware erhielt, die

außerhalb der Kühlzeit lag, wurde die Ware bei Nichtantreffen des Kunden in das Zentrallager retourniert.

Neben der Zustellung an die Haustür waren auch alternative Zustelloptionen möglich, wie beispielsweise die Zustellung in Kofferräume von Fahrzeugen. In diesem Fall erlaubte die Trockeneiskühlung eine konstante Temperatureinhaltung innerhalb von 24 Stunden. Eine Zustellung in eine DHL Packstation wurde trotz der Möglichkeit einer Trockeneiskühlung nicht angeboten (IP16RE 2018). Gegenüber dem klassischen Paketversand war die Wahl des Kurierdienstes für Allyouneed Fresh teurer und aufwändiger, da ein Kurierfahrer weniger Aussendungen fahren konnte. Gleichzeitig war dies umweltfreundlicher, da keine große Umverpackung vonnöten war. Zudem war es für Kunden, die außerhalb eines Kurierdienst-Gebietes bestellt haben, nicht möglich, ihrer Bestellung Getränkekästen oder Tiefkühlware hinzuzufügen (IP16RE 2018).

Für Allyouneed Fresh bot das Versandmodell mit Zentrallager eine Reihe von Vorteilen gegenüber Wettbewerbern oder dem LEH, wie etwa die flächendeckende Erreichbarkeit im gesamten Bundesgebiet oder die überdurchschnittliche Sortimentsbreite und -tiefe. Dennoch gingen mit der Wahl dieses Vertriebsmodells auch Nachteile einher: Die Lieferkosten sind bei einer dezentralen Logistik sehr hoch und die Lieferzeit wies immer eine höhere Mindestversanddauer auf, als dies bei dezentralen Systemen der Fall ist. Zudem konnte Allyouneed Fresh sein Geschäftsmodell nur bedingt mit dem Regionalitätstrend im LEH vereinbaren, bei dem immer mehr Wettbewerber auf lokale Erzeugnisse und Produkte setzen: *„Wenn ich in der Fläche vor Ort bin, habe ich viel mehr Möglichkeiten, auf die Regionen eingehen zu können und ich kann tagesaktuell liefern und vielleicht sogar (...) in zwei Stunden liefern“* (IP16RE 2018).

### **Standortanforderungen**

Die wesentlichen Standortanforderungen an die Logistikstruktur von Allyouneed Fresh ergaben sich aus den Erfordernissen, die eine Wahl des Zentrallager-Modells mit sich brachte. Die Nähe zu Großmärkten und Großhändlern war hier ebenso entscheidend, wie eine geographisch zentrale Platzierung des Zentrallagers, damit sämtliche Nachfrager im gesamten Bundesgebiet in vergleichbarer Geschwindigkeit beliefert werden konnten. Für Allyouneed Fresh kam daher ein Zentrallagerstandort in der Mitte von Deutschland in Frage, der zusätzlich eine gute Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur aufwies und auch für große Lkw problemlos erreichbar war. Eine Unterscheidung zwischen einer Lage in urbanen, suburbanen oder ländlichem Gebiet war für Allyouneed Fresh dabei nicht notwendig, da ein deutschlandweiter Versand in allen drei Bereichen erfolgte. Zudem benötigte Allyouneed Fresh aufgrund des Sortimentes von rund 20.000 Artikeln für das Zentrallager eine Grundfläche von ungefähr 15.000 Quadratmetern (IP16RE 2018).

## 6.2.2 Versandmodell im kombinierten E-Commerce: Das Beispiel Getnow

Ein weiteres Beispiel aus dem kombinierten E-Commerce und zugleich das zweite untersuchte Geschäftsmodell, das inzwischen nicht mehr aktiv ist, ist das des Unternehmens Getnow. Anders als bei den bereits untersuchten Beispielen des kombinierten E-Commerce verfügte Getnow über keine eigene Lieferflotte und besetzte somit ein besonderes Vertriebsmodell, welches weder eigene Lieferfahrzeuge noch eine eigene Filial- oder Lagerstruktur nutzte (IP20KE 2020). Das 2015 in Berlin gegründete E-Food-Start-Up kooperierte seit 2016 mit der Düsseldorfer Metro AG, in deren Flächen Mitarbeitende von Getnow zuvor online bestellte Warenkörbe von Endkunden zusammenstellte und diese dann mithilfe einer Kooperation mit dem Versanddienstleister DHL versendete (Ermisch 2018). Ende April 2020 wurde die Zusammenarbeit von Seiten der DHL aufgekündigt und Getnow griff auf alternative externe Versanddienstleister zurück, was dem Unternehmen insbesondere auch in der Flexibilität bei Anpassung von Prozessen dienlich sein sollte (IP20KE 2020). Im gleichen Jahr noch reichte Getnow einen Insolvenzantrag ein und fuhr die Geschäftsaktivität an vielen seiner Standorte herunter, indem beispielsweise in einigen Regionen lediglich ein eingeschränkter Paketversand angeboten wurde oder der Zustellservice sogar gänzlich pausierte. Zudem wurde das Unternehmen 2021 vom Logistikdienstleister LIS übernommen, unter dessen Führung die Geschäftsprozesse wieder flächendeckend aktiviert werden sollten (Schader 2021b). Während aber zunehmend Dienstleister in den OLH drängten, die taggleiche oder sogar 10-minütige Lieferversprechen offerieren, schaffte es Getnow 2021, den Abschluss des Bestell- und Versandprozesses lediglich innerhalb von zwei bis vier Werktagen zu absolvieren (Schader 2021b). Ende 2021 stellte Getnow dann schließlich seinen Betrieb vollständig ein, gibt selbst aber in seinem Online-Shop an, dass es sich um ein Pausieren der Geschäftsaktivität handele (Schasche 2021). Somit wird das Beispiel von Getnow im weiteren Kontext als Failed Innovation betrachtet; seine Analyse bezieht sich auf die noch aktive Betriebsphase im Jahr 2020.

### ***Vertriebsmodell und Ort der Warenübergabe***

In den ersten Jahren der Geschäftsaktivität von Getnow zeichnete sich das Geschäftsmodell dadurch aus, dass die Mitarbeitenden des Unternehmens in den Verkaufsflächen der Metro AG Produkte zu individuellen Warenkörben zusammenstellten, die zuvor online über eine eigene Internetseite von Getnow bestellt wurden. Kommissionierer liefen dafür durch die Metro-Märkte und sammelten den Einkauf individuell zusammen, parallel zum regulären stationären Verkaufsgeschäft. Anschließend wurden die kommissionierten Warenkörbe an einen externen Versanddienstleister (zunächst DHL, später Diverse) übergeben und an die Haustüren der Endkunden versendet. Zusätzlich war ein Paketversand von nicht verderblicher Trockenware im Angebot (IP20KE 2020). Aufgrund des Zugriffs auf die Metro-Standorte konnte Getnow Endkunden ein Sortiment von etwa 10.000 Artikeln anbieten, die mit leichten Preisaufschlägen auf die

Angebotspreise im Metro-Markt versehen waren, damit das Unternehmen an dem angebotenen Service verdienen konnte (Ermisch 2018). Je nach Standort wurden für die Lieferung unterschiedliche Gebühren aufgerufen, insbesondere dort, wo zeitweise auch eine taggleiche Lieferung bei Bestellung bis 10 Uhr angeboten werden konnte. Warenkörbe über 120 Euro Warenwert wurden kostenlos zu den Endkunden versandt, bei niedrigeren Warenkorbwerten mussten Endkunden zwischen 2,90 und 3,90 Euro Liefergebühr zahlen (Schader 2021b).

*„Das ursprüngliche Geschäftsmodell von Getnow war es, eben in der Metro selber zu picken. Inzwischen bieten wir unsere Plattform und verschiedene Services auch für andere Kunden an. Wir bieten den [Geschäfts-]Kunden von der Plattformnutzung – hier machen sie die Logistik und Abwicklung dann selber -bis zum Full Service eine sehr breite Palette an. Der Full Service umfasst dann das Picken, alle Abläufe, die Betreuung von Abholstationen usw.“* (IP20KE 2020). Zusätzlich zum Versandgeschäft setzte Getnow in der weiteren Expansionsphase auf die Einrichtung von Abholpunkten in den Metro-Märkten, später auch in Filialen weiterer stationärer Händler wie Globus oder Vinzenzmurr. Auch hier verlief der Kommissionierungsvorgang äquivalent zum Versandkonzept, die Ware wurde aber nicht an einen Versanddienstleister übergeben, sondern konnte von Endkunden direkt im Markt an einer eigens dafür eingerichteten Abholstation in Empfang genommen werden (IP20KE 2020).

## **Marktgebiet**

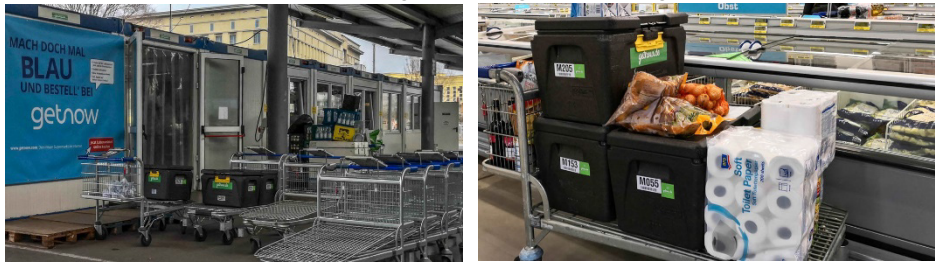
Im Jahr 2020 verfügte Getnow über sieben Standorte, die sich auf die deutschen Städte Berlin (hier gab es zwei Standorte), Düsseldorf, Essen, Frankfurt, Hannover und München verteilten. Während der Paketversand von nicht verderblicher Trockenware deutschlandweit möglich war, konzentrierte sich der Versand von frischen Lebensmitteln auf die Ballungsräume rund um die Metro-Standorte (IP20KE 2020). *„In München läuft auch teilweise eine Zustellung weiter außerhalb der Stadt bis an die Seengebiete heran, aber nur an bestimmten Tagen bzw. in bestimmten Lieferzeitfenstern in der Woche. Der Kosten-Nutzen-Effekt ist in diesen Bereichen einfach zu gering und weite Wege erfordern eine hohe Auslastung, die einfach nicht immer dort gegeben ist, weil die Wege zu lang sind“* (IP20KE 2020). Somit lässt sich das Vertriebsmodell von Getnow, abgesehen vom Paketversand, auf die urbanen und suburbanen Bereiche von Ballungsgebieten eingrenzen.

## **Logistik und Lagerstruktur**

Getnow verfügte weder über eine eigene Lieferflotte noch über eigens betriebene Lager oder Filialen, was die Kosten für das Vertriebsmodell in einem überschaubaren Rahmen hielt. Allerdings konnte Getnow auch nur sehr eingeschränkt Einfluss auf die Fahrer oder auf die Warenverfügbarkeit nehmen, da man grundsätzlich von den Prozessen der Metro AG oder des Logistikdienstleisters abhängig war (IP20KE 2020).

Dennoch verfügte Getnow über eine provisorische Lagerinfrastruktur, die in Form von Kühl- bzw. Lagercontainern auf den Parkplätzen der Metro-Märkte aufgestellt wurden (siehe Abbildung 30). Wie bereits beschrieben pickte das Getnow-Personal parallel zum stationären Geschäft in den Metro-Filialen und stellte sich, wie alle anderen Kunden, auch an den Kassen an, um die Waren einscannen zu lassen (Schader 2019).

**Abb. 30: Provisorische Kommissionierungseinrichtungen und Picking-Prozess von Getnow**



Quelle: Schader 2021b (Fotos: Smb)

Zusätzlich zu den Containern kamen im weiteren Geschäftsverlauf auch diverse Abholstationen in den Märkten hinzu, die ebenfalls zur Logistikstruktur von Getnow gezählt werden konnten. Diese Abholpunkte wurden auch von Getnow-Mitarbeitenden besetzt und im Rahmen des eigenen Geschäftsmodells auch als Dienstleistung für weitere Kooperationspartner vermarktet (IP20KE 2020).

### **Standortanforderungen**

Durch die Kooperation mit der Metro AG und die damit verbundene Kopplung der Geschäftsaktivität von Getnow an die Metro-Standorte ergaben sich kaum bzw. keine besonderen Standortbedingungen für Getnow, die von den Bedingungen der Handelsstandorte der Metro AG abweichen. Grundvoraussetzung für den Betrieb war somit in erster Linie ein bereits vorhandener Metro-Standort. Darüber hinaus war Getnow aber nach Aufkündigung der DHL-Kooperation auf Quantität und Qualität geeigneter Versanddienstleister in den unterschiedlichen Regionen angewiesen, die auch beispielsweise eine ununterbrochene Kühlkette gewährleisten konnten (IP20KE 2020). Die Standortanforderungen wurden mit der Ausweitung des Geschäftsmodells, Abholpunkte in stationären Filialen als Drittanbieter zu betreiben, um Filialstandorte von Globus oder Vinzenzmurr erweitert (IP20KE 2020).

### 6.2.3 Failed Innovations und ihre Ursachen

Um mögliche Ursachen für das Scheitern der Failed Innovations herauszuarbeiten, erfolgt in diesem Kapitel eine nähere Betrachtung der spezifischen Standortanforderungen und Rahmenbedingungen dieser Failed Innovations. An dieser Stelle können zwar Anhaltspunkte ausgemacht werden, die ex post für eine Failed Innovations sprechen. Es kann allerdings kein Rückschluss auf die vollständigen Ursachen des Scheiterns unternommen werden, da die Interviews zum Zeitpunkt der Erhebung auf noch aktive Geschäftsaktivitäten ausgelegt waren und keine Fokussierung auf mögliche Aspekte des Scheiterns möglich war. Zumindest können im Folgenden aber spezifische Auffälligkeiten aufgezeigt werden.

Angelehnt an die in Kapitel 2.3.2 skizzierten Grundvoraussetzungen für eine hinreichende Entwicklung von Innovationen in der Nische, zum Beispiel Einstellung konsistenter technischer und organisatorischer Muster, Integration machtvoller Akteure und Unterstützer, Verbesserung des Preis-/Leistungsverhältnisses, Erreichung von fünfprozentigem Marktanteil (Kunz et al. 2016), lassen sich für Allyouneed Fresh und Getnow sowohl – zumindest zeitweise – erfüllte Parameter, wie auch nicht erreichte Grundvoraussetzungen identifizieren. So erfolgte in beiden Fällen die Integration machtvoller Akteure in die jeweiligen Geschäftsmodelle: Allyouneed Fresh bildete nicht nur seine Distributionsstruktur über DHL ab, sondern befand sich zeitweise auch im Eigentum des Versanddienstleisters, der mithilfe des Zukaufs von Allyouneed Fresh den Einstieg in den deutschen OLH unternahm (IP16RE 2018). Auch Getnow arbeitete mit einem starken Partner des deutschen LEH zusammen, indem die ursprünglichen Geschäftsmodelle zunächst ausschließlich auf den Sortimenten und Standorten der Metro basierten. Auch in den späteren Unternehmensphasen wurde mit namhaften Anbietern wie Vinzenzmurr zusammengearbeitet (IP20KE 2020). Dennoch führte diese erfüllte Grundvoraussetzung in beiden Fällen nicht zum gewünschten Erfolg.

Eine Einstellung stabiler Organisationsmuster konnte Allyouneed Fresh grundsätzlich attestiert werden, was insbesondere auf den Betrieb eines eigenen Zentrallagers und das Zurückgreifen auf etablierte Logistikstrukturen der DHL zurückzuführen ist (IP16RE 2018). Dennoch zeigte die Analyse, dass Allyouneed Fresh der einzige untersuchte Anbieter war, der auf die Monostruktur des zentralisierten Lagers zurückgriff und zugleich das gesamte Bundesgebiet abdeckte. Damit konnte Allyouneed Fresh dem Kriterium der Nähe zum Kunden nicht vollumfänglich nachkommen. In diesem Zusammenhang zeigte sich bei der Analyse aller Fallbeispiele zudem, dass Allyouneed Fresh und Getnow die einzig untersuchten OLH-Unternehmen waren, die keine Mindestanforderungen an die Haushaltsdichte im jeweiligen Marktgebiet definierten (IP16RE 2018; IP20KE 2020). Dieser Aspekt ist vor allem aufgrund der bei der Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse zum rentablen Betrieb von Geschäftsmodellen in Abhängigkeit der Haushaltsdichte im Liefergebiet nicht trivial (IP11HB 2018; IP13HB 2018; IP14HF 2018). Er bietet einen möglichen Erklärungsansatz, warum die Modelle der beiden betrachteten Failed Innovations im Gegensatz zu den noch aktiven Geschäftsmodellen scheiterten. Auch handelte es sich bei Allyouneed Fresh um den einzigen

identifizierten Anbieter eines Vollsortiments, der ausschließlich auf das Versandmodell setzte und dabei weitere mögliche Vertriebsmodelle ausblendete (IP16RE 2018). Obgleich hier eine gewisse Korrelation auffällt, ist an dieser Stelle zusätzlicher Forschungsbedarf gegeben, um die genauen Zusammenhänge zu untersuchen. Deutlich wird aber bei der Grundvoraussetzung konsistenter Organisationsmuster, dass es Getnow während seiner Marktaktivität kaum geschafft hat, aus einem Start-Up-Charakter herauszuwachsen. Dies zeigte sich beispielsweise durch den Betrieb provisorischer Container auf den Parkplätzen der Metro-Filialen für die Kommissionierungsprozesse (Schader 2021b), was einen eher vorübergehenden bzw. temporären Lösungsansatz erahnen ließ.

Bei der Untersuchung der Fallbeispiele des OLH wurde immer wieder deutlich, dass vor allem die Kombinationen aus Betriebsform und Vertriebsmodell erfolgreich sind, die sich unmittelbar am Kundenverhalten ihrer Zielgruppen orientieren (IP16RE 2018). Modelle, die hingegen versuchten, das Kundenverhalten zu verändern, scheiterten (IP16RE 2018). So gelang es weder Allyouneed Fresh noch Getnow einen adäquaten Marktanteil (als weitere Grundvoraussetzung zur marktreifen Entwicklung in der Nische) zu erreichen, sodass sich keine weiteren Investoren mehr fanden, die bereit waren, das Risiko einer etwaigen unrentablen Marktteilnahme im deutschen OLH zu tragen. Im Fall von Allyouneed Fresh erfolgte die Einstellung der Geschäftsaktivitäten nach mehrmaligem Verkauf des Unternehmens (Klug 2020; Schader 2020). Bei Getnow blieben schließlich weitere Finanzierungsrunden aus (Schasche 2021). Aufgrund der identifizierten, aber sicher auch weiterer, hier nicht untersuchter Faktoren, schafften es die Modelle dieser beiden OLH-Anbieter nicht, sich aus der Nische in einen Massenmarkt zu entwickeln, da sich kein Gelegenheitsfenster bot. Es ist also anzunehmen, dass die Konfiguration des soziotechnischen Regimes ein weiteres Wachstum dieser Nischeninnovationen verhinderte.

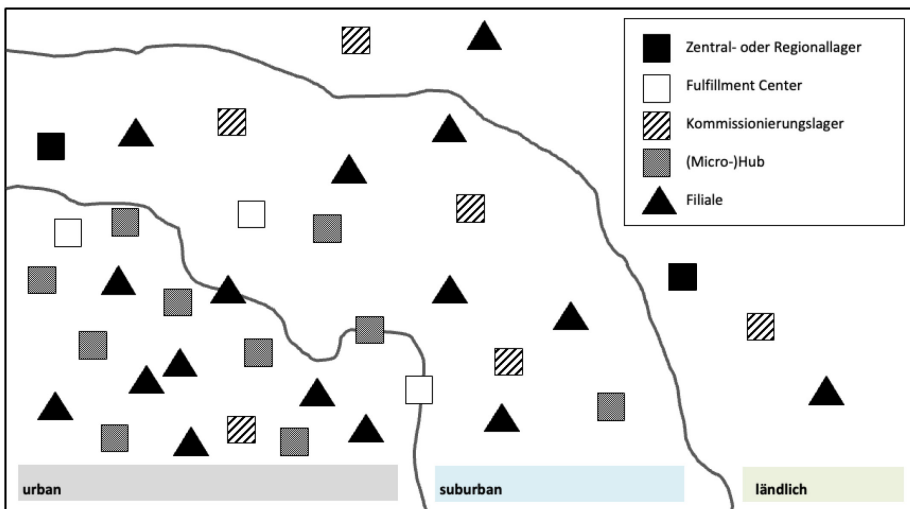




## 7 Standortanforderungen des Online-Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland

Die untersuchten Beispiele aus dem deutschen OLH liefern wichtige Erkenntnisse, die im Folgenden zur Beantwortung der vierten Forschungsfrage, welche veränderten Standortanforderungen sich aus den neuen Organisationsstrukturen im LEH ableiten lassen, herangezogen werden. Die Analyse der Unternehmensbeispiele verdeutlicht, dass die unterschiedlichen Betriebsformen sowie zugleich die verschiedenen damit kombinierten Vertriebsmodelle differenzierte räumliche Implikationen auslösen und (insbesondere ihre logistischen Einrichtungen) in unterschiedlichen räumlichen Kontexten verortet werden können (siehe Abbildung 31). In diesem Zusammenhang lassen sich in Abhängigkeit von Betriebsform, Vertriebsmodell mit einhergehender Logistik- und Lagerstruktur sowie der jeweiligen Marktausrichtung sowohl spezifische, aber auch allgemeine und eher grundsätzliche Anforderungen der OLH-Modelle für die unterschiedlichen Standorte beschreiben.

Abb. 31: Schematische Darstellung der Verortung von logistischen Einrichtungen der untersuchten Fallbeispiele



Quelle: eigene Darstellung

## **7.1 Anforderungen an spezifische Marktgebiete und Logistikstruktur/-standorte**

Aus dem spezifischen Marktgebiet ergeben sich unweigerlich die (räumlichen) Rahmenbedingungen der logistischen Ausstattung und umgekehrt, denn auch durch die Möglichkeiten und Grenzen der eigenen Logistik-Struktur kann die Wahl des geeigneten Marktgebietes abgeleitet werden. Wesentlicher Entscheidungsfaktor ist dabei in allen untersuchten Fällen die Rentabilität, also die mit der gewählten Betriebsform und des genutzten Vertriebsmodells verbundene Kostenstruktur. Diese stellt – wie beschrieben – insbesondere im deutschen LEH einen stark limitierenden Faktor dar. Aber auch die Mobilität der Gesellschaft kann die Wahl des Geschäftsmodells mit beeinflussen (IP8KF 2018).

In diesem Kapitel erfolgt daher die Auswertung der Untersuchung der einzelnen Unternehmensbeispiele in zusammengefasster Form. Diese orientiert sich an den gängigen Standortparametern Nähe zu Kunden, Nähe zu Zulieferern und Nähe zu Arbeitskräften, um die Standortrahmenbedingungen für Liefergebiete und logistische Einrichtungen der Fallbeispiele herauszuarbeiten. In Kapitel 7.1.1 erfolgt dafür zunächst eine Auswertung des allgemeinen Einflusses der Wahl von Betriebsform und Vertriebsmodell auf die jeweilige Logistik- und Lagerstruktur.

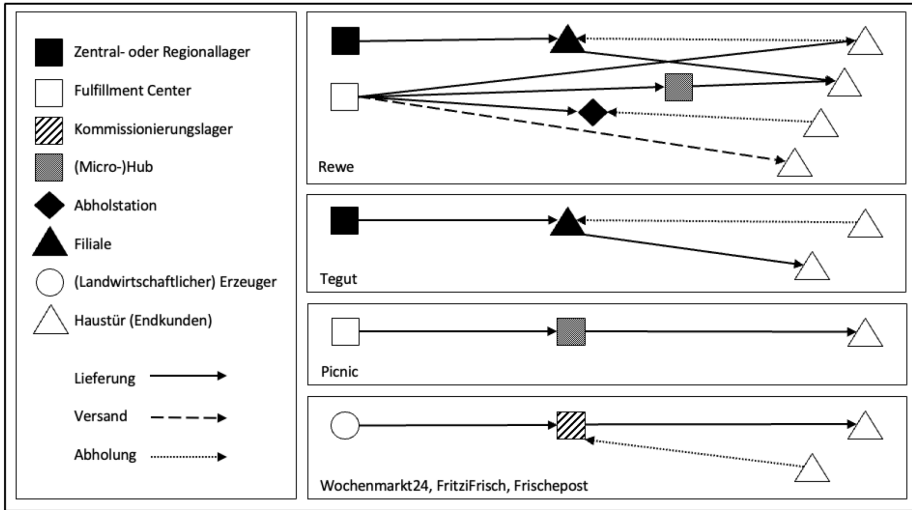
Zusammenfasst werden die Ergebnisse der Standortanforderungen der einzelnen untersuchten Beispiele am Ende des Kapitels in Tabelle 8.

### **7.1.1 Einfluss der Wahl von Betriebsform und Vertriebsmodell auf die Logistik und Lagerstruktur**

Aus der Wahl der Betriebsform und des Vertriebsmodells ergeben sich unterschiedliche Implikationen auf die Lieferkette des jeweiligen OLH-Modells. Einerseits unterscheiden sich die Lieferketten innerhalb des OLH je nach gewählter Kombination aus Betriebsform und Vertriebsmodell, andererseits werden dabei auch Unterschiede zu den klassischen Lieferkettenstrukturen des stationären Handels deutlich.

Besonders kurze Lieferketten weisen die Modelle der Anbieter im kombinierten E-Commerce auf, da bei allen untersuchten, aktiven Unternehmen dieser Betriebsform (Wochenmarkt<sup>24</sup>, FritziFrisch und Frischepost) weitgehend auf eine eigene (umfangreiche) Lagerhaltung verzichtet wird und die Produkte entweder unmittelbar beim Erzeuger abgeholt werden oder die Erzeugerbetriebe ihre Waren in der Kommissionierungshalle des Anbieters abliefern. Die Abholung und Anlieferung der Produkte erfolgt dabei in den meisten Fällen bedarfsgerecht und ihr Umfang ist abhängig von der Bestellmenge der eingegangenen Kundenaufträge. Daraus ergibt sich insgesamt eine wenig komplexe und im Vergleich zu anderen Betriebsformen kurze Lieferkettenstruktur (vgl. auch Abbildung 32).

Abb. 32: Prozessketten der untersuchten, aktiven OLH-Fallbeispiele



Quelle: eigene Darstellung

Picnic nutzt als Vertreter des reinen E-Commerce im Vergleich zu den untersuchten Unternehmen des kombinierten E-Commerce auch eigene Lagerstrukturen, die sich in der Regel in Fulfillment Center und kleiner Hubs untergliedern lassen. Es verfügt aber (wie für den reinen E-Commerce typisch) analog zu Wochenmarkt24, FritziFrisch und Frischepost über keine Verkaufsfilialen. Damit verkürzt auch Picnic seine Lieferketten im unmittelbaren Vergleich zum klassischen stationären Handel durch Wegfall eines „Umweges“ über Filialstrukturen. Zulieferer (und Erzeuger) beliefern die Fulfillment Center von Picnic mit Waren, wo diese vorkommissioniert werden und von dort aus zu in den Marktgebieten verteilten Hubs weitertransportiert werden. Diese dienen ausschließlich als Kommissionierungsfläche und weisen in aller Regel keine eigene Lagerhaltung auf, sodass dort die vorkommissionierten Einkäufe in kleinere Zustellfahrzeuge geladen und zu den Endkunden ausgeliefert werden.

Komplexere Strukturen weisen hingegen die Modelle von Tegut, aber insbesondere von Rewe auf, da neben Lagern und Hubs auch Filialen als Teil der Distributionskette genutzt werden (können). Auch wenn sowohl Tegut als auch Rewe der Betriebsform des ergänzenden E-Commerce zugeordnet werden können und einige Gemeinsamkeiten aufweisen, so lassen sich dennoch auch deutliche Unterschiede zwischen den Vertriebsmodellen der beiden Anbieter identifizieren. Betrachtet man, wie hier im konkreten Fall, nur die tatsächlichen OLH-Strukturen von Tegut, die sich durch die Implementierung von Kommissionsflächen in bestehenden Filialen des stationären Handels und einer Auslieferung mithilfe von Logistikpartnern auszeichnen, kann die reine Lieferkette des OLH auch hier als kurz bezeichnet werden, wengleich bereits Prozesse des stationären Handels dafür Sorge tragen, dass die Waren in der Filiale vorrätig sind. Zugleich zeigen sich aber an dieser Stelle auch die wesentlichen Unterschiede zum Rewe-Modell,

welches durch seinen deutlich umfangreicheren Multi-Channel-Ansatz auch komplexere Strukturen mit sich bringt. Rewe nutzte zum Zeitpunkt der Untersuchung zwar auch noch eigene Filialen als Glied der OLH-Lieferkette, setzte aber im Wesentlichen, anders als Tegut, auf eigene für den OLH bereitgestellte Fulfillment Center und Hubs zur Distribution. Diese beiden logistischen Elemente gibt es bei Tegut im Rahmen des OLH-Geschäfts nicht. Somit zeigt sich in den Modellen des ergänzenden E-Commerce eine Hybridität von Vertriebsmodellen, die einerseits Lieferketten kurz gestalten (Lieferung aus dem Fulfillment Center heraus), aber andererseits Lieferketten auch verlängern können (Lieferung aus einer Filiale heraus, Versandmodell bei Rewe usw.). Zudem entsteht Hybridität durch eine stellenweise existente Überlappung zum klassischen, stationären Geschäft des jeweiligen Anbieters. Ein weiterer Unterschied zwischen diesen beiden analysierten Anbietern des ergänzenden E-Commerce kommt zudem bei der Lieferflotte zum Tragen: Während Tegut auf externe Dienstleister setzt, hat Rewe eine eigene Lieferflotte angeschafft, mit deren Hilfe Waren zum Endkunden ausgeliefert werden.

Bei allen untersuchten Unternehmensbeispielen wird deutlich, wie logistische Prozesse und Strukturen mit dem eigentlichen Ort und Vorgang der Warenübergabe im OLH verschmelzen. Orte für Logistik bzw. Lagerhaltung können sich dann kaum vom Ort der Warenübergabe unterscheiden lassen, wenn Abholmöglichkeiten in den logistischen Einrichtungen geschaffen werden oder eine Warenübergabe an der Haustür durch externe oder interne Akteure der Letzten Meile erfolgt. Die Parallelität von Point of Sale und Logistikstandort lässt sich abgesehen vom Filialgeschäft des ergänzenden E-Commerce vor allem durch Modelle der Anbieter im kombinierten E-Commerce skizzieren: Wochenmarkt24 stellt durch das Angebot einer Abholung am Kommissionierungsstandort im Dreiländereck den Logistikstandort als Ort der Warenübergabe zur Verfügung. Ebenso verhält es sich bei Frischepost, da an vielen Kommissionierungsstandorten des Unternehmens auch eine Abholung der Einkäufe durch Endkunden offeriert wird. Das Beispiel FritziFrisch zeigt zudem, dass neben einer Abholung in (gekühlten) Abholstationen auch eine Abholung in externen Einrichtungen und Ladenlokalen (wie z.B. Bankfilialen) Teil der Distributionsstruktur sein kann.

Aufgrund der Verschmelzung von Logistik und Betriebsform werden die Kunden (und ihre Standorte) gewissermaßen Teil der Lieferkette, wohingegen die Warenübergabe im stationären Handel am Angebotsstandort erfolgt (Dederichs & Dannenberg 2021: 600).

### **7.1.2 Nähe zum Kunden**

Alle untersuchten Fallbeispiele mit Ausnahme der beiden Failed Innovations von All-youneed Fresh und Getnow stellen eine Mindest-Haushaltsdichte im Einzugsgebiet als eine der wichtigsten Standortbedingungen heraus. Allerdings variiert die Anzahl der wenigstens benötigten potenziellen Haushalte zwischen den Anbietern sehr stark. Eine Besonderheit stellt das Unternehmen Wochenmarkt24 dar, das neben der erforderlichen Mindest-Haushaltsdichte eine Maximal-Haushaltsdichte für sein operatives Geschäft definiert. Eine zu verdichtete, innerstädtische Siedlungsstruktur wurde von Wochen-

markt<sup>24</sup> als hemmender Faktor angegeben, da hohes Verkehrsaufkommen und enge Straßenverhältnisse die Liefergeschwindigkeit deutlich minimieren können. Dies hat zur Folge, dass es zu einer Verringerung der möglichen Stopps auf der Liefertour kommt und insgesamt die Auslieferungszeit zwischen der Abholung beim Erzeuger bis zur Zustellung beim Endkunden verlängert würde. Ein ähnlich limitierender Faktor konnte auch bei Picnic identifiziert werden, da grundsätzlich aus Einfamilienhausstrukturen im Liefergebiet höhere Zustellgeschwindigkeiten bzw. kürzere Lieferzeiten resultieren. Mehrfamilienhausstrukturen können diese Parameter deshalb beeinträchtigen, da eine Zustellung in der Regel nicht ebenerdig erfolgt. Vielmehr muss der Einkauf in unterschiedlichen Stockwerken zugestellt werden, was das Zeitbudget einer Liefertour insgesamt verlängern kann. Dieses Kriterium kann jedoch als weicher Faktor betrachtet werden, da Picnic daraus keine unmittelbaren Anforderungen an die Auswahl des Liefergebiets ableitet. Dem Problem enger Straßenverhältnisse in verdichteten Räumen ist Picnic zudem mit der Entwicklung eigener, sehr schmaler Zustellfahrzeuge begegnet.

Auch die erforderliche Kaufkraft der Zielgruppen der untersuchten Anbieter ist unterschiedlich ausgeprägt (zwischen einer durchschnittlichen bis hohen Kaufkraft der Zielgruppe). Eine entsprechend definierte Mindest-Haushaltsdichte bringt jedoch in allen Fällen das Erfordernis der Nähe zum Kunden zum Ausdruck, welches sich auch in den meisten Lösungen der logistischen Infrastrukturen widerspiegelt.

Wie bereits erörtert stellt die Letzte Meile in der Logistik für den Onlinehandel die größte Herausforderung dar. Übertragen auf den OLH ist diese Herausforderung durch die Logistik bis zum Endkunden insbesondere aufgrund des Transports verderblicher Waren gegeben. Um diese Hürde zu meistern, verlagern die untersuchten Anbieter ihre logistische Infrastruktur in vielen Fällen näher an die Orte der Warenübergabe und somit in die Nähe der Kundenhaushalte. Diese wichtige Erkenntnis stellt eine besondere Veränderung im Gegensatz zu bisherigen Entwicklungen im Betriebsformenwandel dar, denn die Untersuchung des OLH verdeutlicht, dass eine adäquate Beschreibung der neuen Betriebsformen nicht mehr ohne eine konkrete Einbeziehung logistischer Prozesse und Infrastrukturen auskommen kann. Der Kunde wird zunehmend mit Sequenzen der logistischen Lieferkette konfrontiert, wohingegen er sich früher lediglich auf den Point of Sale im Ladengeschäft konzentrieren konnte. Nähe zum Kunden entsteht dabei einerseits durch den Betrieb von kundennahen Abholstationen innerhalb der Abholmodelle (so z.B. bei Rewe, Tegut, Wochenmarkt<sup>24</sup>, FritziFrisch oder Frischepost) und andererseits durch eine Verkürzung der Letzten Meile, die wiederum durch eine Errichtung von (Micro-)Hubs in verdichteten Räumen erreicht wird. Aber auch die Fulfillment Center von Anbietern wie Rewe rücken insgesamt näher an die hochverdichteten Bereiche des urbanen Raums heran.

### **7.1.3 Nähe zu Zulieferern**

Es ist als Grundvoraussetzung anzusehen, dass Anbieter im OLH wie auch im LEH über eine adäquate Zuliefererstruktur verfügen, über die das Sortiment des jeweiligen Anbieters bedient werden kann. Die Analyse der Fallbeispiele zeigte aber darüber hinaus auf,

dass dies für bestimmte Unternehmen eine besonders relevante Standortbedingung darstellt. Während Rewe, Tegut oder Picnic (in Kooperation mit Edeka) auf klassische Zuliefererketten zurückgreifen, die sich auch im stationären LEH etabliert haben, lassen sich insbesondere bei untersuchten aktiven Anbietern des kombinierten E-Commerce (Wochenmarkt24, FritzFrisch und Frischepost) Standortrahmenbedingungen identifizieren, die eine bestimmte (landwirtschaftliche) Erzeugerstruktur in unterschiedlichen Umkreisen um den Lager- bzw. Kommissionierungsstandort mitbringen. Unterschiede bei den Standortanforderungen zwischen den Anbietern des kombinierten E-Commerce gibt es dabei zum Beispiel in der jeweiligen Skalierung des Umkreises der benötigten Erzeugerstruktur. Wochenmarkt24 benötigt die (landwirtschaftlichen) Erzeugungsbetriebe in einem Umkreis von 30 km, FritzFrisch gibt 40 km an und für das Unternehmen Frischepost reichte die Existenz dieser Struktur in einem Radius von 150 km aus. Zweifelsohne sind auch Anbieter des ergänzenden oder reinen E-Commerce auf derartige Erzeugerstrukturen angewiesen; dieses Standortkriterium wurde aber nicht priorisiert, da sich die Zulieferung frischer Erzeugerprodukte oftmals als integraler Bestandteil der bestehenden Lieferketten etabliert haben dürfte. Zudem stellen die landwirtschaftlichen Erzeuger im Falle von Wochenmarkt24 (und anderen) den Kern des Geschäftsmodells dar. Dieser vertriebliche Fokus muss daher auch bei der Standortwahl stärker zum Tragen kommen. Durch den Zugriff auf die Edeka-Sortimente ergibt sich für Picnic bei der Standortwahl eher die Rahmenbedingung der Nähe zu den Logistikeinrichtungen von Edeka als eine kurze Distanz zu (landwirtschaftlichen) Erzeugerbetrieben.

#### **7.1.4 Nähe zu Arbeitskräften**

Alle untersuchten Beispielunternehmen sind für die Abbildung der logistischen Aktivitäten auf geeignetes Personal angewiesen, für das die jeweilige logistische Einheit auch gut zu erreichen sein muss. Im Zuge der Durchführung der Experteninterviews wurde dabei deutlich, dass jene Anbieter, die logistische Einrichtungen in urbanen Bereichen betreiben, vor allem auf junge Arbeitskräfte, zum Beispiel Studierende, abzielen. Anbieter in ländlichen Gebieten sind dagegen beispielsweise auf (Früh-)Rentner angewiesen, die idealerweise über einen Pkw-Führerschein verfügen. Dies hängt im Wesentlichen damit zusammen, dass die dicht besiedelten Agglomerationsräume deutlich mehr junge Arbeitskräfte aufweisen (z.B. in den Universitätsstädten), als dies in ländlichen Gebieten der Fall ist. Anbieter wie FritzFrisch greifen daher bevorzugt auf (Früh-)Rentner zurück, die die logistischen Einrichtungen mit dem eigenen Pkw erreichen, da das ÖPNV-Netz in ländlichen Gebieten nicht so engmaschig beschaffen ist wie in urbanen Bereichen. Für die meisten anderen untersuchten Unternehmen zählt hingegen das Vorhandensein eines geeigneten ÖPNV-Anschlusses als ein wichtiges Standortkriterium für das Lager, den Hub bzw. die Kommissionshalle.

Im ergänzenden E-Commerce erweist sich der Personalbedarf des Fulfillment Centers als wichtiges Unterscheidungskriterium zu den Lagern des stationären Handels. So benötigen zum Beispiel die OHL-Fulfillment Center von Rewe deutlich mehr Personal (z.B. für Prozesse der Kommissionierung) als die Lager, die für den stationären Handel

eingesetzt werden. Insbesondere für Rewe stellt daher die Standortwahl in einem Umfeld, in dem eine hohe Verfügbarkeit von Arbeitskräften gegeben ist, eine übergeordnete Standortbedingung dar. Daraus resultieren näher an die Verdichtungsräume orientierte Standorte für die Fulfillment Center als dies bei Lagern des stationären LEH bisher der Fall war.

Wesentliche Unterschiede im Personalbedarf ergeben sich dabei naturgemäß auch bei der Wahl der logistischen Einrichtung. Am Beispiel von Picnic konnte aufgezeigt werden, dass (kleine) Hubs mit weniger als 60 Mitarbeitenden auskommen, die (großen) Fulfillment Center des Unternehmens hingegen einen Personalbedarf von 150 bis 200 Mitarbeitenden aufweisen. Da die Hubs in der Regel ohnehin nah oder in den verdichteten urbanen und suburbanen Gebieten platziert sind, stellt der Personalbedarf hier eine weniger große Herausforderung dar als der von Picnics Fulfillment Centern.

Zusammenfassend werden in Tabelle 8 die unterschiedlichen Anforderungen an spezifische Marktgebiete und Logistikstandorte der untersuchten Fallbeispiele dargestellt.



Tab. 8: Erweiterte Betrachtung neuer Betriebsformen im OLH für die ausgewählten Fallbeispiele

	Ergänzender E-Commerce		Reiner E-Commerce		Kombinierter E-Commerce			
	Beispiel: Rewe	Beispiel: Tegut	Beispiel: Picnic	Beispiel: Allyouneed Fresh	Beispiel: Wochenmarkt24	Beispiel: FritzFrisch	Beispiel: Frischepost	Beispiel: Getnow
<b>Vertriebsmodell</b>	Liefermodell Versandmodell Abholmodell	Liefermodell	Liefermodell	Versandmodell	Liefermodell Abholmodell	Liefermodell Abholmodell	Liefermodell Abholmodell	Liefermodell Versandmodell Abholmodell
<b>Logistik</b>	Eigene Lieferflotte KEP-Dienstleister	KEP-Dienstleister	Eigene E-Lieferflotte	KEP-Dienstleister	Leasing-Lieferflotte	Eigene Lieferflotte	Eigene Lieferflotte Lasten-(E-)Fahrräder	KEP-Dienstleister
<b>Lieferorganisation</b>	Individuelle Routen	Individuelle Routen	Weitgehend festgelegte Routen	DHL-Routen	Individuelle Routen	Individuelle Routen	Individuelle Routen	Individuelle Routen
<b>Logistikeinrichtung</b>	Filialen Fulfillment Center Hubs Abolstation	Filialen	Fulfillment Center Hubs	Zentrallager	Kommissionshalle (Abolstation)	Kommissionshalle	Kommissionshalle	Kommissionsraum (meist in Form eines provisorischen Containers)
<b>Lagerstandort</b>	In der Stadt	-	Im Stadtumland	Zentral im Bundesgebiet	Dezentral beim Erzeuger	Dezentral beim Erzeuger	Dezentral beim Erzeuger	-

Ergänzender E-Commerce		Reiner E-Commerce		Kombinierter E-Commerce				
	Beispiel: Rewe	Beispiel: Tegut	Beispiel: Picnic	Beispiel: Aliyouneed Fresh	Beispiel: Wochenmarkt24	Beispiel: FritziFisch	Beispiel: Frischepost	Beispiel: Getnow
<b>ORT UND PRINZIP DER WARENÜBERGABE</b>								
<b>Ort der Warenübergabe</b>	Filiale Haustür Abholstation	Haustür	Haustür	Haustür	Haustür (Abholstation)	Haustür Abholstation	Haustür Logistikstandort (Abholstation)	Haustür Abholstation
<b>Prinzip der Warenübergabe</b>	Lieferung durch eigene Lieferflotte Versand über KEP- Dienstleister Abholung durch Kunden in Filiale oder Abholstation	Lieferung/Versand durch Logistikpartner (Amazon)	Lieferung durch eigene Lieferflotte	Versand durch Logistikpartner DHL	Lieferung durch eigene Lieferflotte (Abholung durch Kunden in Abholstation)	Lieferung durch eigene Lieferflotte und Abholung durch Kunden in externen Einrichtungen bzw. Ladenlokalen	Lieferung durch eigene Flotte und Abholung am Logistikstandort (oder Abholstationen)	Lieferung/Versand durch Logistikpartner (z.B. DHL) und Abholung durch Kunden in Metro-Filialen
<b>Liefergebiet</b>	Ballungszentren Stadtumland ländliche Räume (nur über KEP oder Abholmodelle)	Ballungszentren Stadtumland	Ballungszentren Stadtumland	Ballungszentren Stadtumland ländliche Räume	Städtische, nicht zu hoch verdichtete, Bereiche Stadtumland	ländliche Räume und Kleinstädte	Ballungszentren	Ballungszentren Stadtumland (Trockenware bundesweit)

	Ergänzender E-Commerce		Reiner E-Commerce		Kombinierter E-Commerce			
	Beispiel: Rewe	Beispiel: Tegut	Beispiel: Picnic	Beispiel: Allyouneed Fresh	Beispiel: Wochenmarkt24	Beispiel: Fritz/Frisch	Beispiel: Frischepost	Beispiel: Getnow
<b>STANDORTFAKTOREN LAGER</b>								
<b>Verdichtung im Einzugsgebiet</b>	mittel bis hoch	-	mittel bis hoch	nicht relevant	-	-	-	-
<b>Anforderungen an den Standort</b>	6.000-10.000 m <sup>2</sup> Grundfläche Nähe zur Autobahn Lkw-Rampen ÖPNV-Anschluss	-	15.000 m <sup>2</sup> Grundfläche Nähe zur Autobahn Viele Hub-Standorte im Umkreis	15.000 m <sup>2</sup> Grundfläche Nähe zur Autobahn geographisch zentrale Lage im Bundesgebiet Nähe zu Großmärkten	-	-	-	-
<b>STANDORTFAKTOREN HUB / KOMMISSIONIERUNG</b>								
<b>Verdichtung im Einzugsgebiet</b>	hoch	-	mittel bis hoch	-	mittel	(gering bis) mittel	mittel bis hoch	gekoppelt an Bedarf der Filialen
<b>Anforderungen an den Standort</b>	200-400 m <sup>2</sup> Grundfläche Erreichbarkeit für Lkw Unmittelbare Nähe zur Stadt	-	1.000 m <sup>2</sup> Grundfläche Erreichbarkeit für Lkw Energieversorgung für E-Flotte	-	600 m <sup>2</sup> Grundfläche (Landwirtschaftliche) Erzeugerstruktur im Umkreis von 30 km	120-200 m <sup>2</sup> Grundfläche (Landwirtschaftliche) Erzeugerstruktur im Umkreis von max. 40 km Energieversorgung für E-Flotte Nähe zur Autobahn	min. 500 m <sup>2</sup> (Landwirtschaftliche) Erzeugerstruktur im Umkreis von max. 150 km Energieversorgung für E-Flotte und Kühleinsparungen	< 150 m <sup>2</sup> Provisorische Container auf Parkplätzen der Metro-Filialen (und später weiterer externer LEH-Anbieter)

	Ergänzender E-Commerce		Reiner E-Commerce		Kombinierter E-Commerce			
	Beispiel: Rewe	Beispiel: Tegut	Beispiel: Picnic	Beispiel: Allyouneed Fresh	Beispiel: Woche Markt24	Beispiel: Fritz/Frisch	Beispiel: Frischepost	Beispiel: Getnow
<b>Kundendichte im Marktgebiet</b>	mittel bis hoch	hoch	mittel bis hoch	gering bis hoch	mittel (bis hoch)	gering bis mittel	hoch	gekoppelt an Bedarf der Filialen
<b>Mindest-Haus-halftsdichte</b>	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	nein
<b>Maximal-Haus-halftsdichte</b>	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein	nein
<b>Erforderliche Kaufkraft</b>	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich	hoch	hoch	hoch	durchschnittlich
<b>Besondere Bedingungen</b>	Ablösung von Liefer-Filialen durch OLH-Lager  Innenstadtmaher Standort des Fulfillment Centers und der Hubs wegen besserer Erreichbarkeit der Endkunden und höherer Verfügbarkeit von Arbeitskräften	Filiale muss Platz für "Staging Area" für die Kommissionierung aufweisen  Gute WLAN-Verfügbarkeit in der Filiale  Hohe Verfügbarkeit von Amazon Prime Kunden im Einzugsgebiet	Gebäudestruktur (besser EFH als MFH im Liefergebiet)  Standort des Fulfillment Centers erfordert viele potenzielle Hubs im Umkreis	Wichtig war die Verfügbarkeit von Großhändlern und Großmärkten in der Umgebung des Zentrallagers  Zentraler Standort im Bundesgebiet sowohl für Belieferung durch Lieferanten wie auch Auslieferung durch DHL	Unmittelbare Abhängigkeit einer (landwirtschaftlichen) Erzeugerstruktur im Einzugsgebiet	Abholstationen in externen Einrichtungen, z.B. Volksbank  Auch dünn besiedelte Bereiche mit hoher Kaufkraft im Fokus  ÖPNV Anschluss als Standortfaktor irrelevant	Abholstationen über Kooperationen in Planung und in Hamburg mit der Deutschen Bahn an Bahnhöfen bereits umgesetzt	Nach DHL-Kündigung angewiesen auf eine ausreichende Zahl von KEP-Dienstleistern, die Kühlkette gewährleisten konnten  Standortfaktoren immer von bestehenden Metro- und weiteren Filialen abhängig

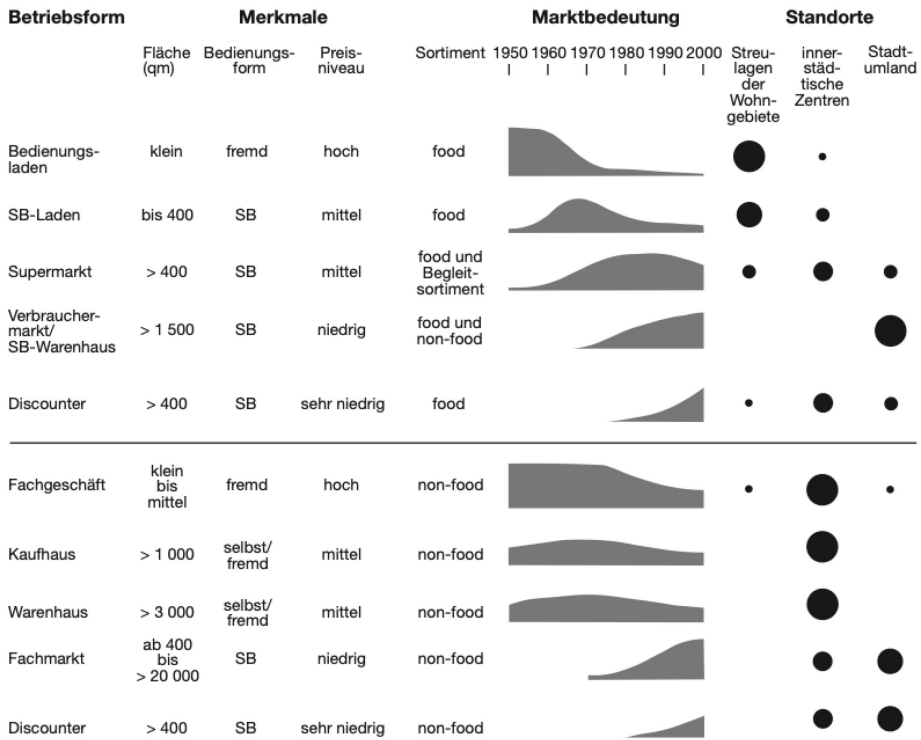
**STANDORTFAKTOREN MARKTGEBIET**

Quelle: eigene Darstellung / empirische Interviews

## 7.2 Auswirkungen auf die bisherige Betriebsformensystematik

Der Onlinehandel ist Treiber eines Strukturwandels, der ohnehin beobachtet werden kann. Er fördert Konzentrationsprozesse und ringt dem stationären Handel Marktanteile ab (IP12SE). Zugleich wachsen die Umsätze im OLH und rufen etablierte und neue Akteure auf den Schirm, die sich den Herausforderungen des deutschen OLH mit unterschiedlichen Kombinationen aus Betriebsformen und Vertriebsmodellen stellen wollen. Daraus resultiert eine komplexere Struktur aus Merkmalen und Charakteristika zur Beschreibung der unterschiedlichen Betriebstypen. Auch wenn die in den vorausgegangenen Kapiteln erfolgte Analyse von Unternehmensbeispielen des deutschen OLH nicht den Gesamtmarkt abdeckt, so ergibt sich aus dem repräsentativen Spektrum ausgewählter Unternehmen die deutliche Erkenntnis, dass bisherige Darstellungsformen von Betriebsformensystematiken im LEH kaum noch ausreichen, um den Charakteristika der neuen Betriebsformen und Vertriebsmodelle des OLH gerecht werden zu können. Einerseits erschwert eine zunehmende Hybridität von Online- und Offlinekanälen (ganz im Sinne des Multi-Channel-Ansatzes) die klare Zuordnung einer Betriebsform in den digitalen Raum oder den stationären Handel und andererseits zeigte die Untersuchung, dass logistische Prozesse und Logistikstandorte in einem spürbar ausgedehnteren Umfang Teil der Kombination aus Betriebsform und Vertriebsmodell sind als dies bei den klassischen Betriebsformen der Fall ist. Wie in Abbildung 33 deutlich wird, konzentrieren sich bisherige Systematiken wie die umfangreich ausgestaltete von Kulke 2017 (aber auch die an den Onlinehandel angepassten Systematiken wie die von Dannenberg et al. 2016), in ihrer räumlichen Perspektive ausschließlich auf die Filialstandorte der betrachteten Betriebsformen. Charakteristika des Onlinehandels und hier im Speziellen des OLH können damit allerdings nur bedingt abgedeckt werden.

**Abb. 33: Merkmale und Entwicklungsphasen von Betriebsformen des Einzelhandels**



Quelle: Kulke 2017: 175

Für Betriebsformen des OLH sind neben etwaiger Filialstandorte (im ergänzenden E-Commerce) zusätzlich auch die Standorte der Logistik entscheidend, da über die klassischen Merkmale hinaus auch weitere Arten bzw. Orte der Warenübergabe in die Systematik einfließen. Zudem haben sich die Standorte der Logistik in der durchgeführten Analyse unterschiedlicher OLH-Betriebsformen als eine der wichtigsten Rahmenbedingungen für den Erfolg des gewählten Geschäftsmodells erwiesen. Somit ist es heute für den LEH, mindestens aber für den OLH, besonders wichtig geworden, wo die entsprechenden Logistikeinrichtungen platziert werden und welche Art von Einrichtung passend zum Geschäftsmodell ausgewählt wird. Für die kostenintensive Letzte Meile ist es in einem margenschwachen OLH nicht trivial, wo der Ort der Kommissionierung im bespielten Marktgebiet lokalisiert ist.

Darüber hinaus zeigt insbesondere das Fallbeispiel Rewe, aber auch weitere untersuchte Beispiele, wie sehr die Hybridität der Online- und Offlinekanäle Lager- und Verkaufsorte verschwimmen lassen können, sodass sich Logistikstandorte kaum noch vom Ort der Warenübergabe voneinander abgrenzen lassen. Und auch innerhalb der einzelnen OLH-Betriebsformen wird diese Verschmelzung deutlich, indem sich aus der Kombination von Betriebsform und den gewählten Vertriebsmodellen eine Diffusion bisher

etablierter Organisationsstrukturen ergeben kann. Hybridität und Verschmelzung sind daher wesentliche Faktoren der OLH bezogenen Betriebsformensystematik. Für diese braucht es heute eine erweiterte Perspektive, um die beschriebenen neuen Merkmale adäquat abzubilden.

Für die Betriebsformen des ergänzenden, reinen und kombinierten E-Commerce ist demnach die Unterscheidung sinnvoll, welches Vertriebsmodell innerhalb der Betriebsform Anwendung findet, wo sich der Ort der Warenübergabe befindet und welche Art sowie welchen Standort der logistischen Einrichtung verwendet werden (vgl. Tabelle 9).

**Tab. 9: Betriebsformensystematik neuer OLH-Betriebsformen**

Betriebsform	Vertriebsmodell	Ort der Warenübergabe	Art der logistischen Einrichtung	Standort der logistischen Einrichtung
<b>Ergänzender E-Commerce</b>	Lieferung, Versand, Abholung	Haustür Filiale Abholstation	Fulfillment Center, Hubs, Filialen, Abholstation	urbaner oder suburbaner Raum
<b>Reiner E-Commerce</b>	Lieferung	Haustür	Fulfillment Center, Hubs	suburbaner Raum
<b>Kombinierter E-Commerce</b>	Lieferung, Abholung	Haustür Abholstation	Kommissionshallen, Abholstationen	urbaner, suburbaner oder ländlicher Raum

Quelle: eigene Darstellung

Über diese Struktur hinaus kann es natürlich trotzdem sinnvoll sein, auch die bisherigen Merkmale gängiger Betriebsformensystematiken zu ergänzen, um den Detailgrad der betrachteten Charakteristika entsprechend zu erhöhen. Gleichmaßen können dem auch weitere identifizierte Merkmale aus der Analyse der ausgewählten Fallbeispiele in dieser Arbeit (siehe Tabelle 8) Rechnung tragen, beispielsweise hinsichtlich der erforderlichen Mindestflächen für die unterschiedlichen Arten der logistischen Einrichtung oder ihren spezifischen Standortanforderungen. Weniger relevant für eine Systematisierung der neuen Betriebsformen erscheinen hingegen Angaben zur Filialfläche oder zum Sortiment zu sein. Letzteres umfasst in allen untersuchten Fällen durchgängig sowohl ein Food- wie auch ein Non-Food-Sortiment und Filialflächen sind bestenfalls für die Integration des OLH in bestehende Filialen im ergänzenden E-Commerce entscheidend.

Welcher Detailgrad auch herangezogen werden mag, die Digitalisierung des Lebensmitteleinzelhandels erscheint aus der Perspektive der im Rahmen der geographischen Handelsforschung etablierten theoretischen Ansätze und Systematiken ein tatsächlicher „Gamechanger“ zu sein, der weiteren Forschungsbedarf im OLH möglich und nötig macht.

## 7.3 Eignung von Vertriebsmodellen im Online-Lebensmitteleinzelhandel für ländliche Räume

Die Analyse der ausgewählten Fallbeispiele hinsichtlich ihrer Standortanforderungen an logistische Einrichtungen, Filialen sowie Marktgebiet und die Betrachtung möglicher Gründe für das Scheitern der Failed Innovations haben deutlich gemacht, dass viele der im OLH angesiedelten Betriebsformen und Vertriebsmodelle auf eine hinreichende Kundendichte im Einzugsgebiet angewiesen sind. Daraus resultiert, dass die meisten OLH-Modelle bis heute vornehmlich in urbanen (und damit hinreichend verdichteten) Räumen anzutreffen sind (IP9BV 2018), während der OLH in dünn besiedelten Arealen mit besonderen Herausforderungen konfrontiert ist, die eine Expansion in ländlichen Räumen hemmen (Dannenberg & Dederichs 2019: 16). Dabei stellen gerade unterversorgte ländliche Räume geeignete Bereiche dar, Innovationen des OLH zu nutzen, um etwaige lückenhafte Versorgungsstrukturen im stationären Handel zu schließen. Daraus ergibt sich die wichtige wie naheliegende (fünfte Forschungs-)Frage, welche unternehmerischen Potenziale sich für in ländlichen Räumen aktive OLH-Player ergeben können und wie Akteure den besonderen Herausforderungen der vermeintlichen „Ungunsträume“ für viele OLH-Modelle begegnen können.

### 7.3.1 Betriebsformen und Vertriebsmodelle in ländlichen Räumen

Bei der Betrachtung der ausgewählten Fallbeispiele wird deutlich, dass lediglich FritziFrisch ländliche Räume als Marktgebiet unmittelbar fokussiert, während Rewe im OLH vereinzelt außerhalb der verdichteten Bereiche aktiv ist. Ländliche Räume als Einzugsgebiet sind für Rewe dann attraktiv, wenn ohnehin stationäre Infrastruktur in Gestalt einer vorhandenen Filiale existiert. Abgesehen davon ist kein Unternehmen der anderen untersuchten Fallbeispiele heute nennenswert in ländlichen Räumen aktiv und alle Unternehmen konzentrieren sich in ihren Vertriebsmodellen ausschließlich auf urbane oder suburbane Bereiche. Lediglich Waren, die sich für den Paketversand eignen, also weder gekühlt noch tiefgekühlt werden müssen, erreichen Kunden in ländlichen Räumen über den traditionellen Postweg oder mittels KEP-Dienstleister, die bundesweit aktiv sind und somit sämtliche Postadressen innerhalb Deutschlands anfahren. Ein Versand von frischen Lebensmitteln in ländliche Gebiete ist in diesem Zusammenhang allerdings in den wenigsten Fällen rentabel und findet sich daher kaum im Angebot der OLH-Anbieter.

FritziFrisch ist unter den ausgewählten Fallbeispielen als Sonderfall zu bezeichnen, was maßgeblich aus der Standortanforderung des Unternehmens resultiert, neben Gebieten mit mittleren vor allem auch Gebiete mit geringen Einwohnerdichten zu versorgen (IP26KE 2021). Dies begründet FritziFrisch einerseits mit der Notwendigkeit, in der Nähe der landwirtschaftlichen Erzeugerbetriebe situiert zu sein (auch, um dem Prinzip der Regionalität und Nachhaltigkeit Rechnung tragen zu können). Andererseits wird die geeignete Kundenzielgruppe angeführt, die insbesondere in den vom Unternehmen



angefahrenen ländlichen Gebieten gewünschte Rahmenbedingungen (beispielsweise höhere Kaufkraft, Tendenz zu größeren Warenkorbbestellungen oder Bereitschaft, mehr Geld für höherwertige Erzeugnisse auszugeben) erfüllt (IP26KE 2021). So erweisen sich auch kleine, sehr dünn besiedelte Ortschaften für FritziFrisch als lukrative Marktgebiete. Allerdings ist das Geschäftsmodell in dieser Form nicht ohne Weiteres auf sämtliche ländliche Räume übertragbar. Auch deshalb kann von einem Sonderfall gesprochen werden, der gegenwärtig als Insellösung im Markt aktiv ist (IP26KE 2021).

Es kann also zusammenfassend festgehalten werden, dass in ländlichen Räumen auffindbare Betriebsformen eher auf den kombinierten E-Commerce beschränkt sind und beispielsweise bei Allyouneed Fresh im Rahmen einer Failed Innovation im reinen E-Commerce genutzt wurden, die in dieser Form nicht mehr aktiv sind. Hinsichtlich der Vertriebsmodelle werden überwiegend kostengünstigere Zustellprozesse gewählt, wie der Paketversand von ungekühlten Lebensmitteln, der jedoch große Teile des klassischen Lebensmittelsortiments ausklammert. Liefer- und Abholmodelle hingegen sind in ländlichen Räumen gegenwärtig offenbar nur bei kleineren, regional aktiven Anbietern (z.B. FritziFrisch) anzutreffen.

### **7.3.2 Barrieren einer Expansion des Online-Lebensmitteleinzelhandels in ländlichen Räumen**

Im Zuge der Expertengespräche konnten eine Reihe von konkreten Faktoren identifiziert werden, die Hinweise dazu liefern, warum viele der in urbanen Kontexten etablierten OLH-Modelle bisher nicht oder kaum in ländlichen Räumen Anwendung finden. Als zentrales Hemmnis wird dabei vor allem immer wieder das Kosten-Nutzen-Verhältnis wahrgenommen, denn der OLH stellt sich durch das Erfordernis einer kostenintensiven Letzten-Meile-Logistik als teurer Teilbereich eines ohnehin margenschwachen LEH in Deutschland dar. Im deutschen LEH werden im Durchschnitt Margen von lediglich einem bis drei Prozent erwirtschaftet (Nufer & Kronenberg 2014: 20f.; Linder & Rennhak 2012: 9). Durch die kostenintensive Logistik, die im OLH eine größere Rolle einnimmt als bei der bisherigen Distribution im stationären Handel (vgl. dazu Kapitel 2.4.2), können mit ihm auch in idealen Marktgebieten mit hoher Kundendichte – wenn überhaupt – bisher nur sehr geringe Renditen erwirtschaftet werden (IP11HB 2018). In ländlichen Räumen werden diese Rahmenbedingungen eines betriebswirtschaftlich sinnvollen Geschäftsfelds zusätzlich verschärft, da die Haushalts- und damit auch die Kundendichte deutlich niedriger ist als in (Groß-)Städten. Daraus resultieren deutlich längere Anfahrtswege zu den Endkunden und eine noch stärker im Raum verteilte Letzte-Meile-Logistik, da die Haushalte in dünn besiedelten Räumen ein deutlich verstreutes Muster aufweisen. Für zahlreiche Anbieter im OLH ist es daher wenig lukrativ, kommissionierte Warenkörbe – insbesondere, wenn diese kleine Umfänge aufweisen – in diese Gebiete auszuliefern, da die Logistikkosten mindestens dieselben wie in verdichteten Räumen sind, ohne dass eine angemessene Kompensation durch die Verkaufserlöse erfolgen kann (IP11HB 2018). Anbieter, die in solchen Situationen mit höheren Mindestbestellwerten arbeiten, befinden sich hinsichtlich der Kundenzufriedenheit nicht selten

in einer schwierigen Entscheidungssituation: Zwar kann die Anhebung von MBW das Kostenproblem der Letzte-Meile-Logistik zumindest entschärfen, zugleich kann diese aber auch sehr preissensiblen Kunden abschrecken, das OLH-Angebot wahrzunehmen (Dannenberg & Dederichs 2019: 18f.): *„Bestellen unsere Kunden häufig kleine Warenkörbe, bleiben jedoch die Fixkosten für das Unternehmen gleich, was zusätzlich auf die Marge drückt und das Geschäft deutlich erschwert (...), für uns ist klar, dass der Online-Lebensmittelhandel in urbanen Bereichen deutlich tragbarer ist als in ländlichen Gebieten“* (IP15EE 2018). Daraus lässt sich ableiten, dass der OLH Angebote für eine Zielgruppe schafft, die weniger preissensibel einkaufen und auf andere Mehrwerte (z.B. Zeitersparnis oder Bequemlichkeit) durch den Einkauf im OLH setzen (Warschun & Rühle 2011: 10; Dannenberg & Dederichs 2019: 19). Für eine breitere Verteilung von Zustellungen im Raum braucht es zudem eine dezentrale Lagerlogistik, die mit jedem zusätzlich benötigten Standort weiter die Kosten der Logistik hochtreibt (vgl. Kapitel 2.4.2). Die Einbindung von Filialen als dezentrale „Hubs“ für den Distributionsprozess ist dabei nur in begrenztem Maße geeignet. Sie stellt in vielen Fällen nur eine Übergangslösung dar, weil der Kommissionierungsprozess in der Filiale als Störfaktor wahrgenommen wird und Filialen auch nur begrenzte Kapazitäten für eine Abwicklung des Lieferprozesses aufweisen (IP9BV 2018; IP25EE 2021). Die Nutzung von Filialen im ergänzenden E-Commerce ist zudem eher als eine Übergangslösung für OLH-Modelle in urbanen Räumen mit entsprechender Haushaltsverdichtung zu betrachten.

Viele Vertriebsmodelle im OLH bauen auf Strukturen des stationären Einzelhandels auf, die in ländlichen Räumen häufig weniger stark ausgeprägt sind als in Städten. Während solche Strukturen in urbanen Räumen häufig ohnehin vorhanden sind, müssten diese für die Abwicklung des Distributionsprozesses in ländlichen Räumen zunächst aufgebaut werden. Dazu können neben der Lieferung aus einer Filiale im ergänzenden E-Commerce auch Einrichtungen wie Abholstationen oder eigens für den OLH errichtete Logistikstandorte zählen (IP16RE 2018). Letztere rentieren sich, wie beschrieben, in den meisten Fällen nur in dicht besiedelten Gebieten (Dannenberg & Dederichs 2019: 19).

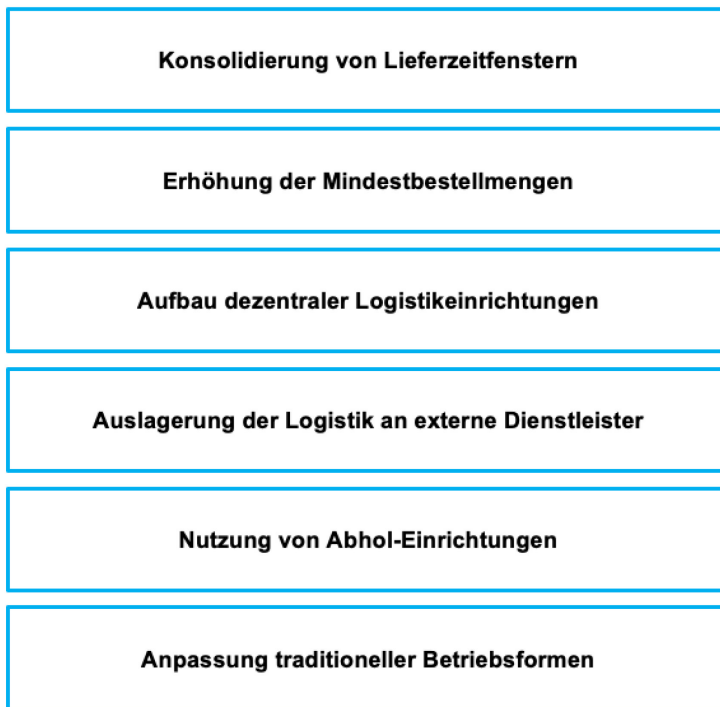
Eine weitere Barriere für die Entwicklung des OLH in ländlichen Räumen stellt darüber hinaus auch die Charakteristik der typischen Zielgruppen für den OLH dar. Denn während der Expansion des OLH in Deutschland hat sich herausgestellt, dass durch den OLH insbesondere Zielgruppen angesprochen werden, die typische Kundengruppen in urbanen Gebieten, nicht aber unbedingt in ländlichen Räumen zu verzeichnen sind. Dabei handelt es sich vornehmlich um junge Familien, berufstätige Personen, die mehr Geld als Zeit haben oder auch internetaffine Rentner, für die der Onlineeinkauf gegenüber dem stationären Einkauf eine Vermeidung körperlicher Belastung (z.B. beim Schleppen von Getränkekästen) sein kann (Dannenberg & Dederichs 2019: 19; Dannenberg & Franz 2014, Warschun & Rühle 2011: 9). In ländlichen Räumen zeigt sich häufig eine ältere Einwohnerstruktur als in den Städten, da es junge Familien häufig in die urbanisierten Räume zieht (Frank 2014: 367; IP16RE 2018). Hinzu kommt, dass die gutverdienenden und zugleich onlineaffinen Kundengruppen ebenfalls in höherer Zahl in städtischen Bereichen zu verzeichnen sind als in ländlichen Räumen: *„Für die urbanen Zentren sehen wir drei unterschiedliche Zielgruppen: Erstens DINKS, also Leute,*

*die mehr Geld als Zeit haben, zweitens Best Ager, die zunehmend auch ins Internet reinkommen und drittens junge Familien (...) und hier liegt ein ganz klarer Mehrwert“ (IP11HB 2018). Daraus lässt sich ableiten, dass Geschäftsmodelle im OLH in ländlichen Räumen insgesamt eher auf ältere Kundengruppen abzielen müssen als die in urbanen Räumen. Dies könnte einen Erklärungsansatz bieten, warum bei allen untersuchten Fallbeispielen lediglich ein Vertriebsmodell (nämlich das von FritziFrisch) auf Kundengruppen in dünn besiedelten Gebieten abzielt und auch dort erfolgreich zu sein scheint. Mit einer Sortimentsgestaltung, die als eher höherpreisig zu beschreiben ist, aber großen Wert auf die Qualität der regional erzeugten Produkte legt, könnten kaufkräftige, ältere Kundenkohorten in besonderem Maße angesprochen werden.*

### **7.3.3 Unternehmerische Handlungsperspektiven**

Die Analyse der unterschiedlichen Betriebsformen und Vertriebsmodelle zeigt, dass die bisherige Organisationsstruktur des OLH Barrieren und Hemmnisse in ländlichen Gebieten kaum adressiert, da insbesondere die logistischen Prozesse auf urbanen Strukturen basieren (Dannenberg & Dederichs 2019: 19). Beispielhaft lässt sich dies (neben denen weiterer befragter Akteure) an den Anforderungen von Picnic demonstrieren, die innerhalb ihrer Liefergebiete in Deutschland eine Mindestgrenze von 35.000 Haushalten voraussetzen und daher das Modell für ländliche Räume mit geringerer Dichte ausschließen (IP23RE 2020). Doch auch wenn die Präsenz des OLH in ländlichen Räumen noch deutlich restriktiver ist als in städtischen Gebieten, so begegnen einige Akteure den besonderen Herausforderungen des OLH in ländlichen Räumen mit angepassten Vertriebsmodellen, um den aufgezeigten Hemmnissen entgegenzuwirken. Im Zuge der Auswertung der Experteninterviews ließen sich bei den Beispiel-Unternehmen mögliche Lösungsansätze herausarbeiten, auf die Akteure im OLH zurückgegriffen haben. Eine Übersicht dieser Strategien für den OLH in ländlichen Räumen ist in Abbildung 34 zusammengefasst dargestellt.

Abb. 34: Unternehmerische Strategien im OLH in ländlichen Räumen



Quelle: eigene Darstellung

Die Kosten der Letzte Meile in ländlichen Räumen stellen eine zentrale Herausforderung dar, den OLH einigermaßen kostendeckend anbieten zu können. Aufgrund längerer Distanzen und geringerer Auslastungsraten in der Zustellung pro Lieferung fallen die Kosten deutlich höher aus, als dies in urbanen Räumen (mit höherem Deckungsbeitrag) erzielbar ist. Die **Konsolidierung von Lieferzeitfenstern** kann daher als eine kostenreduzierende Maßnahme angenommen werden: „Auch, wenn der Lieferservice in urbanen Regionen tragbarer ist, kann man über die Reduktion der Lieferslots auch ländlichere Räume ansteuern. In den Großstädten bieten wir aktuell die Möglichkeit an, sich sechs Tage die Woche und 15 Stunden am Tag beliefern zu lassen. In dünn besiedelten Regionen wird dann einfach der Lieferslot begrenzt“ (IP18EE 2018). Während sich in Großstädten auch bei kleiner gefassten Zeitfenstern oftmals genug Bestellungen zusammenfassen lassen, um während des kurzen Zeitraums mehrere Haushalte zu beliefern, benötigt es in ländlichen Gebieten für eine Zusammenführung größere Zeitfenster. Auf diese Weise können die Liefertouren zum einen reduziert und diese zum anderen mit einer größeren Zahl an Zustellstopps versehen werden. Diese Strategie eignet sich für Anbieter aller Betriebsformen im OLH gleichermaßen, also demnach überall dort, wo

kommissionierte Warenkörbe nicht abgeholt, sondern unmittelbar zu den Kunden an die Haustür gebracht werden.

Ein weiterer entscheidender Punkt in der OLH-Distribution in ländlichen Räumen ist die Höhe des MBW, denn eine **Erhöhung der Mindestbestellmengen** führt gleichermaßen zu höheren Deckungsbeiträgen in der Logistik. „*Das Geschäft lebt von der Skalierung. Drei Joghurts pro Woche irgendwo hinzufahren, da kann man langfristig kein Geschäftsmodell draus machen*“ (IP14HF 2018). So kann der MBW für Unternehmen ein wichtiges Steuerungselement darstellen, beispielsweise um bestimmte Zielgruppen im OLH anzusprechen oder eben auch bei höheren MBW bewusst auszuschließen (IP25EE 2021). Zudem können Unternehmen bei häufigen Bestellungen mit kleinen Warenkorbwerten und damit verbundenen niedrigen Deckungsbeiträgen durch die Anhebung der Mindestbestellmengen Rentabilitäten stabilisieren (IP16RE 2018; IP22KE 2020). Hierbei muss der Händler jedoch oft einen Spagat zwischen Kundenzufriedenheit und Kostenrechnung eingehen, da Kunden nicht immer bereit sind, diese höheren Barrieren im Onlineeinkauf zu akzeptieren – insbesondere dann nicht, wenn sie durch den Onlinehandel mit anderen Warengruppen bereits einen anderen Standard gewöhnt sind.

Während OLH-Anbieter wie beispielsweise Allyouneed Fresh mit zentralen Distributionssystemen in der Vergangenheit scheiterten, setzen große Player im OLH häufig auf den **Aufbau dezentraler Logistikeinrichtungen**, um Markt- bzw. Liefergebiete zu erschließen. In urbanen Räumen scheint sich eine derartige Struktur trotz der hohen Unterhaltungskosten von Logistikeinrichtungen durchzusetzen. Aber auch in ländlichen Gebieten greifen einige Unternehmen inzwischen auf dezentrale Distributionsstrukturen zurück, worunter auch die **Nutzung von Abhol-Einrichtungen** eingeordnet werden kann (IP22KE 2020). Aufgrund der hohen Unterhaltskosten von Logistiklagern (vgl. Kapitel 2.4.2) entwickeln sich solche dezentralen Strukturen in ländlichen Gebieten aber deutlich restriktiver als in urbanen. Ist jedoch bereits eine Filialstruktur im stationären Handel vorhanden, kann diese leicht dazu genutzt werden, Abholpunkte für zuvor online bestellte Warenkörbe zu etablieren. Dass dies nicht immer nur über die eigene Filialstruktur (wie z.B. bei Rewe) abgebildet werden muss, zeigt das Beispiel von Fritz-Frisch, in dem Abholmöglichkeiten der Einkäufe in Filialen der Volksbank implementiert wurden (IP26KE 2021). Der Vorteil für das Unternehmen liegt hier in der Zusammenfassung mehrerer Bestellungen in einer Zustelltour, die eine Reihe von individuellen Zustellungen an Privathaushalte ersetzen und damit Kosten einsparen kann. Auch Anbieter im reinen E-Commerce ohne eigene Filialstruktur sehen darin ein Potenzial für ländliche Räume: „*Wenn man stationär [Abhol-]Stationen aufbaut, bundesweit und sehr stark im Bereich ländlicher Regionen, kann das sehr gute Vorteile haben für Kunden und Anbieter. Aus unserer Sicht heißt das, dass wir nur eine Adresse anfahren müssen und nicht (...) zehn oder 20 Adressen. Es ist somit wesentlich effizienter für uns und auf der anderen Seite schaffen wir vor Ort eine Präsenz beim Kunden durch solche stationären Anlagen*“ (IP16RE 2018).

Eine **Auslagerung der Logistik an externe Dienstleister** stellt eine weitere Möglichkeit dar, das Investitionsrisiko, aber auch die Kosten der eigenen Distribution in ländlichen Räumen zu mindern. Vor allem im reinen E-Commerce wird dabei die logistische Dienstleistung bei externen KEP-Partnern eingekauft, da sich der Betrieb einer

eigenen Flotte bundesweit aufgrund der enormen Fläche und der damit verbundenen sehr hohen Anzahl eigener Lieferfahrzeuge nicht rentieren kann (Dannenberg & Dederichs 2019: 19f.). Darüber hinaus griffen in der Vergangenheit aber auch schon Anbieter im kombinierten E-Commerce (z.B. Getnow) oder Unternehmen des ergänzenden E-Commerce (z.B. Tegut und Rewe) auf externe KEP-Dienstleister zurück. Für den ergänzenden E-Commerce ist dieser Schritt immer dann eine wichtige Option, wenn (dünn besiedelte) Räume außerhalb des Einzugsgebiets der Liefergebiete liegen, die mit der eigenen Flotte wirtschaftlich bedient werden können. In diesem Fall kooperiert der ergänzende E-Commerce mit externen Logistikanbietern: *„Wir nutzen auch Dienstleister, die für uns fahren. Nicht so rentable Gebiete, in denen die Kundendichte gering ist, werden mit DHL beliefert“* (IP15EE 2018). Auch KEP-Dienstleister sind für die Auslieferung verderblicher Waren inzwischen ausgerüstet, da bei Fahrzeugen ohne eigene Kühleinheit eine Trockeneiskühlung dafür sorgt, dass auch frische Lebensmittel binnen 48 Stunden gekühlt und versendet werden können (Linder & Rennhak 2012: 7; Dannenberg & Dederichs 2019: 20).

Die Digitalisierung kann auch in ländlichen Räumen eine Chance dafür bieten, durch eine **Anpassung traditioneller Betriebsformen** des LEH neue Möglichkeiten in der Distribution frischer Lebensmittel zu schaffen. Vor allem für Planer wäre es *„begrüßenswert, wenn (...) der Strukturwandel wieder zu neuen Formaten führen würde, die eine pfiffige Kombination von stationärem und Onlinehandel darstellen“* (IP12SE 2018). Auch wenn Picnic mit seinem an Strukturen des ambulanten Handels angelehntem Vertriebsmodell (noch) nicht in dünn besiedelten Arealen unterwegs ist, so kann das Konzept des rollenden Supermarkts in Verbindung mit dem digitalen Einkauf von Lebensmitteln durchaus auch in ländlichen Räumen künftig vor allem dann Relevanz entwickeln, wenn stationäre Strukturen kaum oder nicht vorhanden sind (Dannenberg & Dederichs 2019: 19). Um Versorgungsengpässen in ländlichen Räumen entgegenzuwirken, startete das Fraunhofer Institut 2018 in Bayern mit dem Projekt „Tante Emma 4.0“ zudem eine Pilotphase, auf einer gemeinsamen Internetplattform bestellte Einkäufe von Kunden in ländlichen Räumen mithilfe eines Lkw auszuliefern. Weitere ähnliche Projekte wurden in der Eifel, im Weserbergland und Schleswig-Holstein durchgeführt (Shinde 2018). Doch nicht nur diese „rollenden Dorfläden“, sondern ebenso stationäre Dorfläden erlebten insbesondere durch die Covid-19-Pandemie neue Wachstumsschübe. Zahlreiche Neugründungen von Dorfläden in ländlichen Räumen werden als Reaktion auf die Ausdünnung stationärer LEH-Strukturen auf dem Land verstanden. In vielen Fällen stehen Bürgergemeinschaften als Gesellschafter bzw. Betreiber hinter den Tante-Emma 4.0-Konzepten. Diese erfuhren vor allem während der Einschränkungen durch die Covid-19-Pandemie während der Lockdown-Zeiten erhebliche höhere Nachfragen, weil zum Beispiel auch Lieferung an die Haustür zum Angebot solcher Einrichtungen gehören (Lebensmittelzeitung 2021). Auf derartige Konzepte aufbauend, werden inzwischen auch in ländlichen Gebieten automatisierte Ladenkonzepte erprobt, die auch schon aus den Großstädten bekannt sind und durch einen geringeren Personalbedarf mittel- bis langfristig erhebliche Kostenvorteile für den Betreiber generieren können. Potenziale für automatisierte Dorfläden sehen die Entwickler dabei auch in Ortschaften mit 500 bis 2.500 Einwohnern ohne eigene Nahversorgung. Bei dem in Thüringen

angelaufenen Konzept „Emma’s Tag und Nacht“ werden die Dorfläden zwei- bis dreimal die Woche beliefert und Kunden haben die Möglichkeit, 24 Stunden am Tag einzukaufen und den Einkauf bargeldlos an einer Selbstscanner-Kasse zu bezahlen (von Schwanenflug 2020). Somit eignet sich die Lösung automatisierter Ladenkonzepte als Strategie, dem höheren Kostendruck in ländlichen Räumen zu begegnen. Ähnliche Mini-Supermarkt-Konzepte bespielt beispielweise auch Tegut mit den automatisierten Teo-Stores (siehe Abbildung 35) vor allem in suburbanen Gebieten, ist aber vermehrt damit inzwischen auch in ländlichen Räumen aktiv (Müller 2021).

**Abb. 35: Digitale und automatisierter Teo-Store von Tegut**



Quelle: Tegut 2020 (Foto: Björn Friedrich)

Die beschriebenen Strategien verdeutlichen zwar, dass die klassischen OLH-Modelle, die auf urbanen Strukturen beruhen, nicht ohne Anpassung in ländlichen Räumen übernommen werden können. Es zeigt sich aber inzwischen auch, dass durch die Digitalisierung im LEH auch in ländlichen Gebieten neue und innovative Konzepte entwickelt werden, um die Lücken der lokalen Nahversorgung schließen zu können. Bei der Untersuchung der unterschiedlichen Betriebsformen und Vertriebsmodelle des OLH zeigte sich insbesondere bei Modellen des kombinierten E-Commerce ein grundsätzliches Potenzial für die Etablierung des OLH in ländlichen Räumen. Damit bietet der kombinierte E-Commerce eine echte Chance für ländliche Gebiete, ohne dabei lokale Erzeugerstrukturen zu übergehen, da diese in vielen Fällen als Bestandteil der Vertriebsmodelle fungieren oder gar die wichtige Grundvoraussetzung für den Erfolg eines OLH-Modells außerhalb urbaner oder suburbaner Strukturen darstellen. Kunden in ländlichen Räumen sind dabei offen für diese Innovationen und grundsätzlich dem OLH gegenüber

aufgeschlossen: „Auf dem Land gibt es eine lange Tradition des klassischen Versandhandels und die Leute dort sind gewohnt, Güter online zu bestellen, die sie vor Ort nicht (mehr) bekommen. Warum dann nicht auch Lebensmittel?“ (IP8KF 2018).





## 8 Fazit

Auch wenn der OLH in Deutschland nicht den Umfang der Marktanteile am LEH erreicht, wie es beispielsweise in europäischen Nachbarländern der Fall ist, so stellt der digitale Handel mit (frischen) Lebensmitteln für Akteure des LEH mit inzwischen knapp vier Milliarden Euro Umsatz ein attraktives Geschäftsfeld im deutschen Onlinehandel dar. Nicht zuletzt das weitere prognostizierte Marktwachstum des OLH ruft immer wieder sowohl etablierte LEH-Unternehmen als auch Start-Ups hervor, die sich am Markt mit unterschiedlichen Betriebsformen und ausdifferenzierten Vertriebsmodellen beteiligen und dabei die Herausforderungen der schwierigen Kosteneffizienz im ohnehin margenschwachen wie wettbewerbsintensiven OLH überwinden wollen.

In seiner Entwicklung war der OLH immer wieder stark abhängig von äußeren Einflussfaktoren, die für den Erfolg oder Misserfolg von Innovationen des jungen Nischenmarktes entscheidend waren. Unter Zuhilfenahme der theoretischen Ansätze der Transitionsforschung und im Speziellen durch eine Übertragung der MLP nach Geels auf die Marktdynamik des OLH konnte im Rahmen dieser Arbeit aufgezeigt werden, dass sich diese Rahmenbedingungen in unterschiedliche Arten kategorisieren lassen. Somit nehmen insbesondere technologische, gesellschaftliche, rechtliche und branchenspezifische Einflussfaktoren eine wichtige Rolle für die Marktkonfiguration des soziotechnischen Regimes des OLH ein. Durch eine positive Entwicklung grundlegender digitaler Ausstattung in Deutschland profitierte auch der OLH gegenüber der 1990er Jahre erheblich. Vor allem das Breitbandinternet, die Ortsunabhängigkeit des Onlinezugangs, die rapide Weiterentwicklung moderner Smartphones, Tablets und Laptops, aber auch die Etablierung digitaler Bezahlungssysteme stellen hier die wesentlichen technologischen Rahmenbedingungen dar. Zugleich begünstigte das Heranwachsen internetaffiner Digital Natives den Generationswandel, der das alltägliche Leben zunehmend in die digitale Welt überträgt. Auch die Regulierung rechtlicher Belange führte für den OLH in Deutschland zu sicheren und stabilen juristischen Rahmenbedingungen für den digitalen Handel mit frischen Lebensmitteln.

Ein weiterer unvorhersehbarer, aber wichtiger, Einflussfaktor auf die Expansion des OLH war zudem die Covid-19-Pandemie, die ab dem Jahr 2020 wie ein Katalysator auf das Marktwachstum von Lieferdiensten wirkte. Die damit einhergehenden Einschränkungen, beispielsweise Lockdowns und Ausgangssperren, verlagerten einen signifikanten Anteil des Einkaufs in die Onlinewelt. Inwieweit diese Effekte eine Langzeitwirkung entfalten können, kann zum aktuellen Zeitpunkt zwar noch nicht beantwortet werden. Aus diesem Sachverhalt wird ganz sicher noch weiterer Forschungsbedarf resultieren, zumindest aber werden die unmittelbaren Auswirkungen dessen die Entwicklung des OLH in Deutschland maßgeblich mitbestimmen haben. Deutlich wurde aber auch, dass diverse branchenspezifische Einflussfaktoren die Expansion des OLH in Deutschland

hemmen. Dazu zählen einerseits typische Faktoren des allgemeinen LEH, die auch für den OLH eine Relevanz aufweisen, und andererseits Einflussfaktoren des OLH selbst, die sich zum Beispiel durch die Notwendigkeit einer intensiveren Logistik – insbesondere auf der Letzten Meile – ergeben. So steht dem im Allgemeinen margenschwachen LEH im Rahmen des OLH das Erfordernis umfangreicher Investitionen gegenüber, die beispielsweise für die Anschaffung von Lieferflotten oder die Nutzung (zusätzlicher) logistischer Einrichtung vonnöten sind. Den Marktteilnehmern des OLH werden daher hohe Wagniskosten und Risikobereitschaft abverlangt.

Die dieser Arbeit zugrundeliegende Analyse der Betriebsformen und Vertriebsmodelle hat verdeutlicht, dass sich diese Hürden insbesondere durch die geeignete Wahl von einer Kombination aus der Betriebsform und des passenden Vertriebsmodells überwinden lassen können. Wie für den Übergang von einer Experimentierphase in eine Expansionsphase üblich, haben sich so verschiedene neue Betriebsformen des Einzelhandels herausgebildet, die im Rahmen der Untersuchung in drei wesentliche Betriebsformen untergliedert werden konnten: den ergänzenden, den reinen und den kombinierten E-Commerce.

Vor dem Hintergrund der identifizierten neuen Betriebsformen und Vertriebsmodelle wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit ausgewählte Beispielunternehmen (Rewe, Tegut, Picnic, Wochenmarkt24, FritziFrisch, Frischepost, Allyouneed Fresh und Getnow) untersucht, die ein größtmögliches Spektrum an Kombinationen abdeckten. Dabei wurde deutlich, dass die neuen Betriebsformen zugleich veränderte räumliche Organisationsstrukturen mit sich bringen, da logistische Abläufe und Erfordernisse deutlich stärker in die Betriebsform integriert sind als dies bei den klassischen Betriebsformen des LEH bisher der Fall war. Dies liegt sowohl an einer Verschmelzung logistischer Standorte und Abläufe mit der Art oder dem Ort der Warenübergabe als auch an einer zunehmenden Hybridität vom Online- und Offlinegeschäft. Somit lassen sich vornehmlich im ergänzenden E-Commerce inzwischen auch Ansätze des Multi-Channeling erkennen, welches bereits in einigen anderen Warengruppen des Onlinehandels Anwendung findet. In jedem Fall stellt die Logistik ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal der Betriebsformensystematik dar, welches in den etablierten Betriebsformensystematiken noch keine hinreichende Berücksichtigung fand. Deutlich wurde dabei, dass vor allem die Unterscheidung der Organisationsstruktur helfen kann, unterschiedliche Standortmuster logistischer Einrichtungen und Point-of-Sales zu erklären. Im Gegensatz zum klassischen stationären Handel nehmen insbesondere Lieferungen an die Haustür der Endkunden einen hohen Stellenwert in der Lieferkettenorganisation ein. Lieferketten verkürzen oder verlängern sich in diesem Kontext je nach gewählter Kombination aus Betriebsform und Vertriebsmodell. Eine zunehmende Verschmelzung logistischer Prozesse mit der Betriebsform erfordert darüber hinaus weitere Unterscheidungskriterien, die eine stärkere Abbildung räumlicher Faktoren zulassen, so beispielhaft der Ort der Warenübergabe, das Vertriebsmodell oder Art und Standort der logistischen Einrichtung. Ein entsprechender Ansatz zur Ergänzung bisheriger Systematiken wurde ebenfalls im Rahmen dieser Arbeit erarbeitet.

Die Untersuchung führte zudem zu der Erkenntnis, dass eine alleinige Betrachtung unterschiedlicher Betriebsformen des Onlinehandels nicht mehr ausreicht, um die

Standortmuster und Standortanforderungen der jeweiligen Fallbeispiele adäquat zu beschreiben. Standortanforderungen von wesentlichen Segmenten des Onlinehandels sind auch zunehmend von den in der Untersuchung skizzierten unterschiedlichen Vertriebsmodellen, Logistikstrukturen sowie von Strategien und Absatzstrukturen der Unternehmen abhängig. Aus diesem Grund lag ein weiterer Fokus dieser Arbeit auf der Identifikation der unterschiedlichen Standortanforderungen des ergänzenden, reinen und kombinierten E-Commerce. Dabei konnte festgehalten werden, dass die Logistik der Betriebsform einen wesentlichen Teil der Standortwahl mitbestimmen muss, damit Prozesse des OLH kosteneffizient abgebildet werden können. Für alle untersuchten Fallbeispiele stellte deshalb die Verkürzung bzw. Optimierung der Letzten Meile gleichermaßen eine zentrale Herausforderung dar. Im Fallbeispiel von Rewe (aber auch bei Picnic) zeigte sich dies in veränderten Standortbedingungen für Logistikklager gegenüber des LEH. Die für den OLH errichteten (personalintensiven) Fulfillment Center von Rewe orientieren sich unter anderem aufgrund besserer Personalverfügbarkeit und kürzerer Fahrwege für die eigene Lieferflotte stärker an den Ballungszentren als klassische Regionallager des LEH. Weitere Fallbeispiele zeigten darüber hinaus, dass Kommissionierungshallen und (Micro-)Hubs wichtige Glieder in der Logistikkette des OLH darstellen können, in denen keine oder kaum Lagerhaltung erfolgt und kommissionierte Einkäufe in die Zustellfahrzeuge umgeladen werden, um diese dann möglichst schnell zu den Endkunden ausliefern zu können. Im starken Wettbewerb des OLH spielt inzwischen auch die Liefargeschwindigkeit eine wichtige Rolle für die Akteure, auch wenn die anfänglichen Versprechen der 10-Minuten-Lieferung nach und nach wieder zurückgenommen werden mussten. In sämtlichen untersuchten Beispielunternehmen zählte zudem eine hinreichende Verdichtung von Haushalten im Einzugsgebiet als Grundvoraussetzung für die Etablierung des Marktgebietes, um den Deckungsbeitrag der Letzten Meile erreichen zu können. Daraus ließ sich ableiten, dass sich der überwiegende Teil der untersuchten Betriebsformen und Vertriebsmodelle nicht ohne Weiteres auf Räume übertragen lässt, die nur geringe Haushaltsdichten aufweisen. Tatsächlich waren auch nur wenige der analysierten Modelle (FritziFrisch, mit Einschränkungen Rewe und Allyouneed Fresh als Failed Innovation) auf ländliche Räume ausgerichtet. Die Annahme, dass der OLH in Deutschland ein überwiegend urbanes Phänomen ist, konnte daher auch mithilfe dieser Untersuchung untermauert werden, obwohl der OLH gerade in unterversorgten Gebieten einen echten Mehrwert bieten könnte. Es zeigte sich aber auch, dass eine Reihe von Strategien und Handlungsperspektiven dazu führen können, unternehmerische Potenziale des OLH in ländlichen Räumen zu entfalten und Kosten der Letzte Meile zu verringern. Dazu zählen unter anderem die Konsolidierung von Lieferzeitfenstern, eine Erhöhung der Mindestbestellmengen, eine Auslagerung der Logistik an externe Dienstleister oder die Nutzung von Abhol-Einrichtungen.

Prognosen für die weitere Entwicklung des OLH in Deutschland sind schwierig zu treffen, insbesondere weil die Langzeitwirkung des Expansionsschubes durch die Covid-19-Pandemie nicht hinreichend bekannt ist. Dennoch zeigte sich auch vor der Pandemie bereits eine stetige positive Entwicklung der Umsatzzahlen im OLH. Es kann aber auch davon ausgegangen werden, dass er sich als Ergänzung (aber nicht als

Substitut) zum LEH weiter etablieren (IP8KF 2018; IP9BV 2018) und somit auch weiterer Forschungsbedarf erforderlich sein wird. Auch der Vergleich der Failed Innovations mit aktiven Geschäftsmodellen des OLH verdeutlicht, dass das soziotechnische Regime für viele der ausdifferenzierten Geschäftsmodelle nach dem Durchschreiten des Gelegenheitsfensters eine positive Entwicklung bereithielt. Die in dieser Arbeit erarbeiteten Grundlagen zur Unterscheidung und Einordnung der neuen Betriebsformen sowie ihrer wesentlichen Charakteristika hinsichtlich der Standortanforderungen und veränderten Organisationsstrukturen können dabei einen Beitrag als Rahmenwerk für weitere Untersuchungen leisten.

## 9 Literatur

- ARD & ZDF Onlinestudie (1997): ARD-Online-Studie 1997 - Online-Nutzung in Deutschland. <https://www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/1997/Online97.pdf> (30.10.2021).
- ARD & ZDF Onlinestudie (2020): Internetnutzung allgemein. <https://www.ard-zdf-onlinestudie.de/ardzdf-onlinestudie/infografik/> (30.10.2021).
- ARD & ZDF Onlinestudie (2022): Internetnutzer in Deutschland 2016 bis 2021 - Soziodemografie. <https://www.ard-zdf-onlinestudie.de/onlinenutzung/internetnutzer/in-prozent/> (25.08.2022).
- Bain & Company (2020): Lebensmittelgeschäft im Internet boomt weltweit. Bain-Studie zum Onlinehandel. <https://www.bain.com/de/ueber-uns/presse/pressemitteilungen/germany/2020/lebensmittelgeschaeft-im-internet-boomt-weltweit/> (12.08.2022).
- BBSR (2018): Deutschland wächst, aber nicht überall. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Service/Medien/2018/2018-deutschland-waechst.html> (13.04.2019).
- Blanquart, C.; Seidel, S.; Lenz, B. (2014): A conceptual framework to understand retailers' logistics and transport organization-illustrated for groceries' goods movements in France and Germany. 93rd Annual Meeting Transportation Research Board - TRB, Jan 2014, France.
- Bogdanski, R. & Cailliau, C. (2020): Wie das Lastenrad die Letzte Meile gewinnen kann - Potentiale und kritische Erfolgsfaktoren. *Journal für Mobilität und Verkehr*, 5: 22-29.
- Bogner, A.; Littig, B.; Menz, W. (2014): Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung. Springer, Wiesbaden.
- Borchard, K. (2012): Strukturveränderungen im Einzelhandel – Zum Wandel der Standortfaktoren. In: Konze, H. & Wolf, M. (2012): Einzelhandel in Nordrhein-Westfalen planvoll steuern! Hannover: 15-21.
- Boyer, K. K.; Prud'homme, A. M.; Chung, W. (2009). The last mile challenge: evaluating the effects of customer density and delivery window patterns. In: *Journal of business logistics*, 30, 1, 185-201. doi: 10.1002/j.2158-1592.2009.tb00104.x.
- Boysen, N.; Fedtke, S.; Schwerdfeger, S. (2020): Last-mile delivery concepts: a survey from an operational research perspective. *OR Spectrum*, 43: 1-58. doi: 10.1007/s00291-020-00607-8.

- Bozbag, D. (2020): Per Mausklick zum lokalen Angebot. <https://www.verlagshaus-jaumann.de/inhalt.kreis-loerrach-per-mausklick-zum-lokalen-angebot.baddbf90-e9ee-416b-8337-fd19655ca65d.html> (20.12.2020).
- Brabänder, C. (2020): Die Letzte Meile. Definition, Prozess, Kostenrechnung und Gestaltungsfelder. Springer, Wiesbaden.
- Brand, J. (2021): Vom Bauernhof ohne Umweg auf den Teller. <https://www.stuttgarterzeitung.de/inhalt.zukunftsgespraech-hohenheim-kurzer-draht-zu-obst-und-gemuese.4b80402f-0423-4687-bd6b-e049ea11f220.html> (10.01.2022).
- Breuste, J. & Keidel, T. (2008): Urbane und suburbane Räume als Kulturlandschaften – planerische Gestaltungsaufgaben. *Informationen zur Raumentwicklung*, 5: 279-288.
- Bröker, P. (2022): Tegut plant mehr digitale Mini-Filialen: Ist das die Zukunft der Supermärkte? <https://www.hna.de/verbraucher/tegut-teo-supermaerkte-einkaufen-shopping-lebensmittel-digitale-mini-filialen-fulda-darmstadt-hanau-91254627.html> (05.02.2022).
- Brown, S. (1987). Institutional change in retailing: a geographical interpretation. In: *Progress in Human Geography*, 11: 181-206.
- Bünting E-Commerce (2021): Willkommen in Ihrem Online-Supermarkt. <https://www.mytime.de> (24.10.2021).
- Bullinger, D. (2015): Online-Shopping, stationärer Handel, Einkaufszentren und die Städte – was kommt auf uns zu? In: *Real Corp 2015 Tagungsband*: 455-472, Ghent.
- Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e.V. (bevh) (2022): Präsentation bevh Jahresgespräch 2022. [https://www.bevh.org/fileadmin/content/05\\_presse/Pressemitteilungen\\_2022/220126\\_-\\_Pra\\_\\_sentation\\_bevh\\_Jahrespressegespr\\_\\_ch\\_2022.pdf](https://www.bevh.org/fileadmin/content/05_presse/Pressemitteilungen_2022/220126_-_Pra__sentation_bevh_Jahrespressegespr__ch_2022.pdf) (12.08.2022).
- Busch, G.; Schütz, A.; Bayer, E.; Spiller, A. (2021): Veränderungen des Einkaufsverhaltens bei Lebensmitteln während der Corona-Pandemie. Eine Chance für den Online-Handel? In: Meyer-Aurich, A.; Gandorfer, M.; Hoffmann, C.; Weltzien, C.; Bellingrath-Kimura, S.; Floto, H. (Hrsg.): *Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft. Fokus: Informations- und Kommunikationstechnologien in kritischen Zeiten. Lectures Notes in Informatics (LNI) – Proceedings*, 309: 55-60.
- Cigan, H. (2002): Der Beitrag des Internets für den Fortschritt und das Wachstum in Deutschland: Ökonomische Auswirkungen des Internets und der Gestaltung der Zugangspreise. *HWWA-Report*, 217: 1-65.
- Clarke, G.; Thompson, C.; Birkin, M. (2015). The emerging geography of e-commerce in British retailing. In: *Regional Studies, Regional Science*, 2, 1, 371-391. doi: 10.1080/21681376.2015.1054420.
- Coursaris, C. & Hassanein, K. (2002): Understanding m-commerce: a consumer-centric model. *Quarterly journal of electronic commerce*, 3: 247-272.

- Czajka, S. & Jechová, P. (2012): Der Einsatz von Computer und Internet in privaten Haushalten in Deutschland. Ergebnisse der Erhebung 2011. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Wirtschaft und Statistik*, Wiesbaden: 415-423.
- Dannenberg, P. & Dederichs, S. (2019): Online-Lebensmittelhandel in ländlichen Räumen. Hemmnisse einer Expansion des Onlinehandels mit Lebensmitteln aus der Perspektive unterschiedlicher Akteure in Deutschland. In: *RaumPlanung – Fachzeitschrift für räumliche Planung und Forschung*, 202, 3/4, 16-21.
- Dannenberg, P. & Franz M. (2014): Essen aus dem Internet. Online-Supermärkte auf dem Weg aus der Experimentierphase? In: *Standort. Zeitschrift für Angewandte Geographie*, 38, 237-243. doi: 10.1007/s00548-014-0347-8.
- Dannenberg, P.; Franz, M.; Lepper, A. (2016): Online einkaufen gehen – Einordnung aktueller Dynamiken im Lebensmittelhandel aus Perspektive der geographischen Handelsforschung. In: Franz, M. & Gersch, I. (Hrsg.): *Online-Handel ist Wandel*. Mannheim: 133-156.
- Dannenberg, P.; Fuchs, M.; Riedler, T.; Wiedemann, C. (2020): Digital Transition by Covid-19 Pandemic? The German food online retail. In: *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 111, 3, 543-560. doi: 10.1111/tesg.12453.
- Dederichs, S. & Dannenberg, P. (2017): Vom Nischenmarkt in die Expansion: Die aktuelle Dynamik des deutschen Online- Lebensmitteleinzelhandels im Kontext der Transitionsforschung. In: Dannenberg, P.; Willkomm, M.; Zehner, K. (Hrsg.): *Einzelhandel in Deutschland. Aktuelle Dynamiken im Kontext neuer Rahmenbedingungen*. Mannheim: 59-82.
- Dederichs, S. & Dannenberg, P. (2021): Räumliche Organisationsstrukturen und Standortanforderungen im deutschen Online-Lebensmitteleinzelhandel: Beispiele aus ergänzendem, reinen und kombinierten Onlinehandel. In: *Raumforschung und Raumordnung. Spatial Research and Planning*, 79/6, 590-605. doi: 10.14512/rur.102.
- Delfmann, W.; Albers, S.; Müßig, R.; Becker, F.; Harung, F.K.; Schönesseiffen, H.; Skirnevskiy, V.; Warschun, M., Rühle, J.; Bode, P.; Kukwa, C.; Vogelpohl, N. (2011): Concepts, challenges and market potential for online food retailing in Germany. Working Paper, Department of Business Policy and Logistics, University of Cologne, 108, Köln.
- Deutsche Verkehrs-Zeitung (2018): Rewe eröffnet E-Food-Lager in Köln. <https://www.dvz.de/rubriken/logistik/lebensmittellogistik/detail/news/rewe-eroeffnet-e-food-lager-in-koeln.html#news-106661-6> (22.01.2022).
- Dialogplattform Einzelhandel (2015): Kundenansprache im digitalen Zeitalter. <http://www.dialogplattform-einzelhandel-zusammenfassung-2-workshop,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> (16.04.2016).
- Döring, N. & Bortz, J. (2016): *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Springer, Berlin/Heidelberg.



- Doherty, N., Ellis-Chadwick, F., Hart, C. (1999): Cyber retailing in the UK: the potential of the internet as a retail channel. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 27(1): 22-36.
- Doplbauer, G. (2015): E-Commerce: Wachstum ohne Grenzen? Online-Anteile der Sortimente – heute und morgen. [http://www.gfk-geomarketing.de/fileadmin/gfkgeomarketing/de/beratung/20150723\\_GfK-eCommerce-Studie\\_fin.pdf](http://www.gfk-geomarketing.de/fileadmin/gfkgeomarketing/de/beratung/20150723_GfK-eCommerce-Studie_fin.pdf) (18.03.2019).
- Ducar, D. (2003): Betriebsformenwandel und E-Commerce – theoretische Konzeption und Implikationen für die Forschungspraxis. In: Ducar, D. & Rauh, J. (Hrsg.): *E-Commerce: Perspektiven für Forschung und Praxis*. Passau: 27-46.
- Dworak, T. & Burdick, B. (2002): Ökologische und soziale Chancen und Risiken des E-Commerce im Nahrungsmittelsektor. *Wuppertal Papers* 126: 1-66.
- Eisenmann, M., Linck, K., Pousttchi, K. (2004): Nutzungsszenarien für mobile Bezahlverfahren. Ergebnisse der Studie MP2. In: Pousttchi, K. & Turowski, K. (Hrsg.): *Mobile Economy: Transaktionen, Prozesse, Anwendungen und Dienste*. Proceedings zum 4. Workshop Mobile Commerce. Bonn: 50-62.
- Engels, B. (2020): Corona: Schub für den Onlinehandel, IW- Kurzbericht, 29/2020, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.
- Ermisch, S. (2018): Getnow.de: Online-Supermarkt verbündet sich Metro. <https://gruender.wiwo.de/getnow-de-online-supermarkt-verbuedet-sich-mit-metro/> (26.02.2022).
- Eschborn, N. (2020): Picnic im Interview: Nachhaltiges Wachstum, befeuert durch Corona. <https://www.rundschau.de/artikel/picnic-im-interview-nachhaltiges-wachstum-befeuert-durch-corona/> (15.12.2020).
- Evers, J. M.; Tavasszy, L.; van Duin, R.; Schott, D.; Gorte, F. (2018): Demand forecast models for online supermarkets. In: *E-groceries, digitalization and sustainability: Which governance, planning and regulation mix do our cities need?* Molde University: 1-12.
- Flick, U. (1995): *Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften*. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg.
- Flink (2021): Dein Einkauf geliefert in 10 Minuten. <https://www.goflink.com/de-DE/> (17.10.2021).
- Foley Retail Consulting (2021): Wie kann der Online Lebensmittelhandel erfolgreich sein? <https://www.foleyretailconsulting.com/de/wie-kann-der-online-lebensmittelhandel-erfolgreich-sein/> (13.11.2021).
- Franz, C. (2018): *Simultane Standort- und Tourenplanung am Beispiel des Lebensmittel-Online-Handels*. Dissertation – Herrenberg.
- Franz, M. & Gersch, I. (2016): Online-Handel ist Wandel – Eine Einordnung. In: Franz, M. & Gersch, I. (Hrsg.): *Online-Handel ist Wandel*. Schriftenreihe Geographische Handelsforschung. Mannheim: 7-21.

- FridaFrisch (2022a): Online-Hofladen. <https://fridafrisch.de/collections> (22.01.2022).
- FridaFrisch (2022b): Unser Liefergebiet. <https://fridafrisch.de/pages/liefergebiet> (10.01.2022).
- Frischepost (2022a): Frischepost Unternehmenshomepage Berlin. <https://berlin.frischepost.de> (14.01.2022).
- Frischepost (2022b): Frischepost Unternehmenshomepage München. <https://muenchen.frischepost.de> (14.01.2022).
- Frischepost (2022c): Lieferung und Abholung. <https://koeln.frischepost.de/lieferung> (15.01.2022).
- Gassmann, M. (2015): Warum wir Lebensmittel bald doch im Internet kaufen. <https://www.welt.de/wirtschaft/article144340416/Warum-wir-Lebensmittel-bald-doch-im-Internet-kaufen.html> (17.10.2016).
- Geels, F. W. (2002): Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31: 1257-1274.
- Geels, F. W. (2005): Processes and patterns in transitions and system innovations: Refining the co-evolutionary multi-level perspective. *Technological Forecasting & Social Change*, 72: 681-696. doi:10.1016/j.techfore.2004.08.014.
- Geels, F. W. (2006): Co-evolutionary and multi-level dynamics in transitions: The transformation of aviation systems and the shift from propeller to turbojet (1930–1970). *Technovation*, 26: 999-1016. doi:10.1016/j.technovation.2005.08.010.
- Geels, F. W. & Schot, J. (2007): Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, 36: 399-417. doi:10.1016/j.respol.2007.01.003.
- Gehrckens, H. M. (2019): Das Transformationsdilemma im Einzelhandel. In: Heinemann, G.; Gehrckens, H. M.; Täuber, T. (Hrsg.): *Handel mit Mehrwert: Digitaler Wandel in Märkten, Geschäftsmodellen und Geschäftssystemen*. Wiesbaden: 43-70.
- Genus, A. & Coles, A.-M. (2008): Rethinking the multi-level perspective of technological transitions. *Research Policy*, 37: 1436-1445. doi:10.1016/j.respol.2008.05.006.
- Gereffi, G. (2001): Shifting governance structures in global commodity chains, with special reference to the internet. *American Behavioral Scientist*, 44(10): 1616-1637.
- Getir (2021): Wir liefern Lebensmittel in Minuten. <https://getir.com/de/> (17.10.2021).
- Getnow (2021): Über uns. <https://www.getnow.com/Ueber-uns/> (24.10.2021).
- Gevaers, R.; Van de Voorde, E.; Vanelander, T. (2011): A quantitative assessment of last-mile characteristics in B2C supply chains and urban distribution. Conference Paper METRANS Urban Freight Conference 2011.
- Giese, E. (2003): Auswirkungen integrierter großflächiger Shopping-Center auf den innerstädtischen Einzelhandel in Mittelstädten Westdeutschlands. *Münstersche Geographische Arbeiten*, 46: 125-136.

- Gittenberger, E. & Teller, C. (2012): Betriebstypen des Handels – Begrifflichkeiten, Typologisierung und Entwicklungslinien. In: Zentes, J.; Swoboda, B.; Morschett, D.; Schramm-Klein, H. (Hrsg.): Handbuch Handel. Wiesbaden, 215-242.
- Gladisch, A. (2020): „Picnic“ eröffnet Standort in Herne. <https://inherne.net/picnic-eroeffnet-standort-in-herne/> (22.01.2022).
- Glöckner-Holme, I. (1988): Betriebsformen-Marketing im Einzelhandel. Fördergesellschaft Marketing, Augsburg.
- Goethals, F.; Leclercq-Vandelannoitte, A.; Tütüncü, Y. (2012): French consumers' perceptions of the unattended delivery model for e-grocery retailing. In: *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 133-139. doi: 10.1016/j.jretconser.2011.11.002.
- Gorillas (2021): Schneller als du. Lebensmittel geliefert in 10 Minuten. <https://gorillas.io/de> (17.10.2021).
- Grube, M. (2014): Lebensmittelinformation im Internethandel. In: Voit, W. (Hrsg.): *Online-Handel mit Lebensmitteln: 6. Marburger Symposium zum Lebensmittelrecht*. Marburg: 29-42.
- Gründel, V. (2022): Gorillas: Das 10-Minuten-Versprechen bröckelt dahin. <https://www.wuv.de/Archiv/Gorillas-Das-10-Minuten-Versprechen-bröckelt-dahin> (22.05.2022).
- GS1 Germany (2020): GS1 Standards. Anwendungsempfehlung zur Lebensmittelinformations-Verordnung Nr. 1169/2011 (LMIV) auf Basis der GS1 Standards. [https://www.gs1-germany.de/fileadmin/gsl/best\\_practices/gsl-germany-lmiv-leitfaden-deutsch.pdf](https://www.gs1-germany.de/fileadmin/gsl/best_practices/gsl-germany-lmiv-leitfaden-deutsch.pdf) (07.11.2021).
- Hangebruch, N. (2012): Entwicklungstendenzen im Einzelhandel und ihre Konsequenzen für die Nachnutzung ehemaliger Kauf- und Warenhausstandorte. In: Konze, H. & Wolf, M. (Hrsg.): *Einzelhandel in Nordrhein-Westfalen planvoll steuern*. Hannover: 22-29.
- Hays, T.; Keskinocak, P.; de Lopez, V.M. (2005): Strategies and challenges of internet grocery retailing logistics. *Applications of Supply Chain Management and E-Commerce Research*, 92, 217-252. doi: 10.1007/0-387-23392-X\_8.
- HDE Handelsverband Deutschland (2015): Lebensmittelhandel: Online-Anteil wächst. <https://www.einzelhandel.de/index.php/presse/pressearchiv/item/125606-lebensmittelhandel-online-anteil-waechst> (08.01.2021).
- HDE Handelsverband Deutschland (2020): Online Monitor 2020. [https://einzelhandel.de/index.php?option=com\\_attachments&task=download&id=10433](https://einzelhandel.de/index.php?option=com_attachments&task=download&id=10433) (08.01.2021).
- HDE Handelsverband Deutschland (2022): Online Monitor 2022. [https://einzelhandel.de/index.php?option=com\\_attachments&task=download&id=10659](https://einzelhandel.de/index.php?option=com_attachments&task=download&id=10659) (21.08.2022).
- Heineberg, H. (Hrsg.) (2022): *Stadtgeographie*. Brill/Schöningh, Paderborn.
- Heinemann, G. (2011): *Cross-Channel-Management: Integrationserfordernisse im Multi-Channel-Handel*. Springer, Wiesbaden.

- Heinemann, G. (2015): Der neue Online-Handel. Springer, Wiesbaden.
- Heinemann, G. (2021): Der neue Online-Handel. Geschäftsmodelle, Geschäftssysteme und Benchmarks im E-Commerce. Springer, Wiesbaden.
- Heinritz, G.; Klein, K. E.; Popp, M. (2003): Geographische Handelsforschung. Borntraeger, Berlin/Stuttgart.
- HelloFresh (2022): So funktioniert unsere Kochbox. [https://www.hellofresh.de/about/how-it-works?c=52-OKC0Z&gclid=CjwKCAjwwdWVBhA4EiwAjeYJECdupcOoXcMlfpPFcMXzN42GSX-bhE9qel8sXoNv0GINZ28CQPeeGBoCxLUQAvD\\_BwE](https://www.hellofresh.de/about/how-it-works?c=52-OKC0Z&gclid=CjwKCAjwwdWVBhA4EiwAjeYJECdupcOoXcMlfpPFcMXzN42GSX-bhE9qel8sXoNv0GINZ28CQPeeGBoCxLUQAvD_BwE) (24.06.2022).
- Henkel, G. (2020): Der Ländliche Raum: Gegenwart und Wandlungsprozesse seit dem 19. Jahrhundert in Deutschland. Borntraeger, Stuttgart.
- Hesse, M. (2012): Suburbaner Raum – Annäherungen an Gegenstand, Inhalte und Bedeutungszuweisungen. In: Schenk, W.; Kühn, M.; Leibenath, M.; Tzschaschel (Hrsg.) Suburbane Räume als Kulturlandschaften. Hannover: 13-24.
- Heuss, E. (1965): Allgemeine Markttheorie. Mohr Siebeck, Tübingen/Zürich.
- Hielscher, H. (2018): Eine Effizienzmaschine namens Scarlet. <https://www.wiwo.de/unternehmen/handel/rewe-startet-e-food-offensive-eine-effizienzmaschine-namens-scarlet/23099562.html> (21.12.2020).
- Holst, J. & Bökamp, L. (2021): Gorillas braucht neuen Großhändler. <https://www.lebensmittelzeitung.net/handel/nachrichten/Schnell-Lieferdienst-Gorillas-braucht-neuen-Grosshaendler-152994> (23.10.2021).
- Homburg, C. (2000): Quantitative Betriebswirtschaftslehre. Entscheidungsunterstützung durch Modelle. Gabler, Wiesbaden.
- Hoogma, R.; Kemp, R.; Schot, J., Truffer, B. (2002): Experimenting for Sustainable Transport. The approach of Strategic Niche Management. Spon Press, London/New York.
- Huang, M. & Yen, B. P. C. (2021): Driving Forces for Digital Transformation – Case Studies of Q-Commerce. In: Proceedings of The International Conference on Electronic Business, Volume 21: 117-128.
- Hubschmid, M. (2017): Kaufland stellt Bringdienst ein. <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/onlinehandel-kaufland-stellt-bringdienst-ein/20689720.html> (24.10.2021).
- Hucko, M.; Machatschke, M. (2020): „Da läuft ein Verdrängungswettbewerb“. Interview mit Rewe-Vorstandschef Lionel Souque. <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/handel/lionel-souque-ueber-seine-plaene-mit-rewe-penny-der-touristik-und-toom-a-5f7c913b-9ea2-4d0f-9606-597a22e8e9d8> (21.12.2020).
- IfH (Ausschuss für Betriebsdefinitionen aus der Handels- und Absatzwirtschaft) (1995). Katalog E. Begriffsdefinitionen aus der Handels- und Absatzwirtschaft (4. Aufl.). Köln, Universität Köln Institut für Handelsforschung.

- Janssen, L. (2017): Wie Amazon die Deutschen umkrempeln will. <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/lebensmittel-online-bestellen-wie-amazon-die-deutschen-umkrempeln-will-a-1166058.html> (24.10.2021).
- Jørgensen, U. (2012): Mapping and navigating transitions. The multi-level perspective compared with arenas of development. *Research Policy*, 41: 996-1010. doi: 10.1016/j.respol.2012.03.001.
- Kapalschinski, C. & Kolf, F. (2021): Edeka verkauft Bringmeister – und heizt dadurch den Wettlauf der Onlinesupermärkte an. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/einzelhandel-edeka-verkauft-bringmeister-und-heizt-dadurch-den-wettlauf-der-onlinesupermaerkte-an/26988896.html?ticket=ST-1780549-IdKlj6nk7dcn2noITmUf-cas01.example.org> (23.10.2021).
- Kapell, E. (2012): Allyouneed will's weit bringen. <https://www.lebensmittelzeitung.net/tech-logistik/nachrichten/-Wills-weit-bringen-97000> (09.01.2022).
- Kartschall, A. (2021): Von Gorillas und Einhörnern. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/bringdienste-lieferdienste-gorillas-101.html> (23.10.2021).
- Kemp, R.; Rip, A.; Schot, J. (2001): Constructing transition paths through the management of niches. In: Garud, R. & Karnoe, P. (Hrsg.): *Path Dependency and Creation*. New Jersey: 269-299.
- Kemp, R.; Schot, J.; Hoogma, R. (1998): Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: The approach of strategic niche management. *Technology Analysis and Strategic Management*, 10: 175-195.
- Kern, F. (2012): Using the multi-level perspective on socio-technical transitions to assess innovation policy. *Technological Forecasting & Social Change*, 79: 298-310. doi: 10.1016/j.techfore.2011.07.004.
- Kille, C. & Nehm, A. (2018): *Zukunft der Logistikimmobilien und Standorte aus Nutzersicht. Mythen. Moden. Trends*. Weiterstadt.
- Klein, K. (1995): *Die Raumwirksamkeit des Betriebsformenwandels im Einzelhandel. Untersucht an Beispielen aus Darmstadt, Oldenburg und Regensburg. Beiträge zur Geographie Ostbayerns*, 26.
- Klinger, C. (2015): Vegan einkaufen im Online-Supermarkt: Erfahrungen mit REWE und Allyouneed Fresh. <https://www.unverbissen-vegetarisch.de/2015/09/vegan-einkaufen-im-online-supermarkt-erfahrungen-mit-rewe-und-allyouneedfresh/> (22.01.2022).
- Klug, D. (2020): Konsolidierung: Bünting übernimmt Marke von Allyouneed Fresh. <https://www.lebensmittelzeitung.net/handel/online-handel/Konsolidierung-Mytime-uebernimmt-Marke-von-Allyouneed-Fresh-146564?crefresh=1> (09.01.2022).

- Klug, D. (2022): Schnelllieferdienste werden langsamer. <https://www.lebensmittelzeitung.net/handel/online-handel/werbebotschaft-schnelllieferdienste-werden-langsamer-164086> (22.05.2022).
- Koether, R. (2014): Distributionslogistik. Effiziente Absicherung der Lieferfähigkeit. Springer/Gabler, Wiesbaden.
- Kokorsch, M. & Küpper, P. (2019): Trends der Nahversorgung in ländlichen Räumen. Thünen Working Paper, 126: 1-32. doi: 10.3220/WP1564566619000.
- Kolf, F. (2019): Lieferdienst Picnic will die Expansion in Deutschland forcieren. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/familienunternehmer/michiel-muller-lieferdienst-picnic-will-die-expansion-in-deutschland-forcieren/25347278.html?ticket=ST-5794984-qcsVSsqfQNoDJZZmy4IL-cas01.example.org>. (23.10.2021).
- Kotzold, D.; Hüer, L.; Griese, K.-M.; Franz, M. (2021): Flächensparen in der Planung von Logistikimmobilien. In: Standort, 45: 155-160. doi: 10.1007/s00548-021-00732-8.
- KPMG (2013): Die Zukunft des Einkaufens. Perspektiven für den Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland und der Schweiz. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewifqIaMsvLzAhU38rsIHQiQAxgQFnoECB0QAQ&url=https%3A%2F%2Fmarkttreff-sh.de%2Ffile%2Fstudie\\_die\\_zukunft\\_des\\_einkaufens\\_sec.pdf&usg=AOv-Vaw1LPU5d9aoewOqB1FjOhrHf](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewifqIaMsvLzAhU38rsIHQiQAxgQFnoECB0QAQ&url=https%3A%2F%2Fmarkttreff-sh.de%2Ffile%2Fstudie_die_zukunft_des_einkaufens_sec.pdf&usg=AOv-Vaw1LPU5d9aoewOqB1FjOhrHf). (30.10.2021).
- KPMG (2016): Trends im Handel 2025. Erfolgreich in Zeiten von Omni-Business. [https://einzelhandel.de/images/presse/Studie\\_Trends\\_Handel\\_2025.pdf](https://einzelhandel.de/images/presse/Studie_Trends_Handel_2025.pdf) (07.11.2021).
- Kuchenbecker, M.; Manner-Romberg, H.; Zimmermann, J. (2021): Logistik auf der Letzten Meile. Reallabor Stadt. Weiterstadt.
- Kulke, E. (2004): Ansätze wirtschaftsgeographischer Betrachtungen von Dienstleistungen. In: Petermans Geographische Mitteilungen. 148, 4: 6-16.
- Kulke, E. (2006): Wirtschaftsgeographie. Utb, Paderborn.
- Kulke, E. (2017): Wirtschaftsgeographie. Utb, Paderborn.
- Kunz, P., Vögele, S., Rübhelke, D. (2016): Innovationsökonomische Analyse der Entwicklung von Solarstromspeichern in Deutschland. [https://www.fz-juelich.de/SharedDocs/Downloads/IEK/IEK-STE/DE/Publikationen/preprints/2016/preprint\\_02\\_2016.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.fz-juelich.de/SharedDocs/Downloads/IEK/IEK-STE/DE/Publikationen/preprints/2016/preprint_02_2016.pdf?__blob=publicationFile) (11.03.2022).
- Lebensmittel Praxis (2020): Tönnies will bundesweit expandieren. <https://lebensmittelpraxis.de/handel-aktuell/27192-lieferservice-wochenmarkt24-toennies-will-bundesweit-expandieren-2020-04-28-09-15-18.html> (22.01.2022).
- Lebensmittelzeitung (2021): Corona-Pandemie: Zahl der Dorfläden wächst. <https://www.lebensmittelzeitung.net/handel/nachrichten/Corona-Pandemie-Zahl-der-Dorflaeden-waechst-150361> (08.05.2022).

- Linder, M. & Rennhak, C. (2012): Lebensmittel-Onlinehandel in Deutschland. Reutlinger Diskussionsbeiträge zu Marketing und Management, 04, Reutlingen.
- Mangiaracina, R.; Perego, A.; Seghezzi, A.; Tumino, A. (2019): Innovative solutions to increase last-mile delivery efficiency in B2C e-commerce: a literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 49/9: 901-920. doi: 10.1108/IJPDLM-02-2019-0048.
- Markard, J. & Truffer, B. (2008): Technological innovation systems and the multi-level perspective: Towards an integrated framework. *Research Policy*, 37: 596-615. doi: 10.1016/j.respol.2008.01.004.
- Mattes, A. & Pavel, F. (2012): Flächendeckender Breitbandausbau in Deutschland: mehr Nutzen als Kosten. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 81: 41-56.
- Mayring, P. (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz, Weinheim/Basel.
- McNair, M.P. (1958): Significant trends and developments in the post-war period. In: Smith, A.B. (Hrsg.): *Competitive distribution in a free high level economy and its implications for the university*. Pittsburgh, 1-25.
- Merkel, H. & Heymans, J. (2003): Geschäftsmodelle im stationären Einzelhandel. In: Merkel, H. (Hrsg.): *Logistik und Verkehrswirtschaft im Wandel: Unternehmensübergreifende Versorgungsnetzwerke verändern die Wirtschaft*, München: 161-184.
- Metro AG (Hrsg.) (2015): *Metro-Handelslexikon 2015/2016. Daten, Fakten und Informationen zum Handel in Deutschland, Europa und der Welt*. Düsseldorf.
- Meyer, J.-D. (2017): Online-Lebensmittelhandel – Trends in der Last-Mile-Logistik. In: Kotzab, H. (Hrsg.) *Schriftenreihe des Lehrstuhls für Logistikmanagement*, 11: 1-30.
- Meyer, P. W. & Mattmüller, R. (1987): Ein Ansatz zur Systematik des Handels. In: Trommsdorff, V. (Hrsg.): *Handelsforschung 1987, Jahrbuch der Forschungsstelle für den Handel Berlin (FfH), Heidelberg*: 123-137.
- Morganti, E.; Seidel, S.; Blanquart, C.; Dablanc, L.; Lenz, B. (2014): The impact of e-commerce on final deliveries: alternative parcel delivery services in France and Germany. In: *Transportation Research Procedia*, 4, 178-190. doi: 10.1016/j.trpro.2014.11.014.
- Moriset, B. (2018): The Geography of E-Commerce. In: Warf, B. (2018): *The Handbook on Geographies of the Internet*. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01937098/document> (21.12.2020).
- Moser, D. (1974): *Neue Betriebsformen im Einzelhandel - Eine Untersuchung der Entstehungsursachen und Entwicklungsdeterminanten*. Dissertation, Frankfurt am Main.
- Müller, A. (2021): Tegut rollt Automaten-Konzept Teo zügig aus. <https://www.lebensmittelzeitung.net/handel/nachrichten/expansion-tegut-rollt-automaten-konzept-teo-zuegig-aus-162848> (08.05.2022).

- Müller, N. (2013): GIS-gestützte Analyse der räumlichen Verteilung des Lebensmittel Einzelhandels in Deutschland. Berichte des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung, 34: 34-37.
- Müller-Hagedorn, L. (1998): Der Handel. Kohlhammer, Stuttgart.
- Müller-Hagedorn, L.; Dach, C.; Hudetz, K., Kaapke, A. (2000): E-Commerce im Handel: Zentrale Problemfelder. - In: Müller-Hagedorn, L. (Hrsg.): Zukunftsperspektiven des E-Commerce im Handel, Frankfurt am Main: 11-47.
- Müller-Hagedorn, L.; Toporowski, W. (2006): Handelsbetriebe. In: Schriftenreihe des Seminars für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Handel und Distribution der Universität zu Köln, 19: 1-43.
- Neiberger, K. (2020): Digitalisierung und Vernetzung. In: Neiberger, K. & Hahn, B. (Hrsg.): Geographische Handelsforschung. Berlin: 39-48.
- Neiberger, K. & Steinke, M. (2020): Dynamik der Betriebsformen. In: Neiberger, K. & Hahn, B. (Hrsg.): Geographische Handelsforschung. Berlin: 27-38.
- Nelson, R.R. & Winter, S.G. (1977): In search of useful theory of innovation. Research Policy 6: 36-76.
- Neomesh (2021): Forschungsprojekt Smart Emma. Lokale Bestell- und Lieferplattform für den inhabergeführten Lebensmittel Einzelhandel am Beispiel Aachen. <https://neomesh.de/smart-emma/> (24.10.2021).
- Nicolai, B. (2003): Einkaufen ohne Netz: Otto schließt Internet-Supermarkt. <https://www.welt.de/print-welt/article239765/Einkaufen-ohne-Netz-Otto-schliesst-Internet-Supermarkt.html> (24.10.2021).
- Nieschlag, R. (1954): Die Dynamik der Betriebsformen im Handel. Duncker & Humblot, Essen.
- Nitt-Drießelmann, D. (2013): Einzelhandel im Wandel. [https://www.hwwi.org/fileadmin/hwwi/Publikationen/Partnerpublikationen/HSH/2013\\_05\\_23\\_HSH\\_HWWI\\_Einzelhandel.pdf](https://www.hwwi.org/fileadmin/hwwi/Publikationen/Partnerpublikationen/HSH/2013_05_23_HSH_HWWI_Einzelhandel.pdf) (29.10.2022).
- Nufer, G. & Kronenberg, S. (2014): Chancen für nachhaltige Geschäftsmodelle im Lebensmittel-Onlinehandel. Reutlinger Diskussionsbeiträge zu Marketing und Management, 04.
- Nusser, B. & Konrad, J. (2022): Discounter sind gefordert. <https://www.lebensmittelzeitung.net/handel/online-handel/online-lebensmittelreport-discounter-sind-gefordert-164436> (22.05.2022).
- Oberpriller, S. (2015): Online-Händler Shopwings gibt auf. <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/versand-von-lebensmitteln-online-haendler-shopwings-gibt-auf-1.2576146> (13.05.2019).
- Otto Group (2001): Otto-Supermarkt-Service jetzt ein Jahr am Markt. Von der erfolgreichen Entwicklung profitieren die Kunden. <https://www.presseportal.de/pm/54563/233307> (24.10.2021).



- Pelz, U. (2017): Onlinehandel mit Lebensmitteln - eine Herausforderung für die Überwachung? In: Rackwitz, R.; Pees, M.; Aschenbach, J. R.; Gäbel, G. (Hrsg.) Leipziger Blaue Hefte: 9. Leipziger Tierärztekongress. Tagungsband 3: 395-398.
- Penzel, H.-G., Stahl, E., Weinfurter, S., Wittmann, G. (2015): Der steinige Weg zum mobilen Bezahlen. In: Linnhoff-Popien, C., Zaddach, M., Grahl, A. (Hrsg.): Marktplätze im Umbruch. Berlin/Heidelberg: 409-419.
- Picnic (2020): Über Picnic. <https://www.picnic.app/de/uber-picnic> (05.12.2020).
- Poch, M. (2020): Hochkonjunktur mit der Lebensmitteltüte. <https://www.westfalenblatt.de/OWL/Bielefeld/Bielefeld/4181604-Die-Bielefelder-Genossenschaft-Wochenmarkt-24-profitiert-von-der-Corona-Krise-Hochkonjunktur-mit-der-Lebensmitteltuete> (20.11.2020).
- Popp, M. & Rauh, J. (2003): Standortfragen im Zeitalter von E-Commerce. In: Ducar, D.; Rauh, J. E-Commerce: Perspektiven für Forschung und Praxis. Geographische Handelsforschung 8. L.I.S. Verlag, Passau.
- Purper, G. (2007): Die Betriebsformen des Einzelhandels aus Konsumentenperspektive. Springer, Wiesbaden.
- Rainer, A. & Schultz, S. (2021): Der ruinöse Wettbewerb der neuen Lebensmittellieferanten. Das Versprechen: Lebensmittel kommen nach Hause, innerhalb von Minuten. Doch junge Firmen wie Gorillas oder Flink verpulvern in dem umkämpften Markt Millionen – platzt bald die Blase? <https://www.spiegel.de/wirtschaft/gorillas-und-flink-der-ruinoese-wettbewerb-der-neuen-lebensmittel-lieferanten-a-e280bff8-0002-0001-0000-000177693583> (17.10.2021).
- Reisch, L., Büchel, D., Joost, G., Zander-Hayat, H. (2016): Digitale Welt und Handel. Verbraucher im personalisierten Online-Handel. <https://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/Digitale-Welt-und-Handel.pdf> (29.10.2022).
- Reuber, P. & Pfaffenbach, C. (2005): Methoden der empirischen Humangeographie. Westermann, Braunschweig.
- Rewe (2021): Der Rewe Abholservice. <https://www.rewe.de/service/abholservice/> (13.11.2021).
- Rewe Digital (2022a): Über uns. Wir gestalten die digitale Zukunft des Handels – hier und jetzt. <https://www.rewe-digital.com/ueber-uns.html> (30.09.2022).
- Rewe Digital (2022b): Unser neuestes Food Fulfillment Center. <https://www.rewe-digital.com/inside-rewe-digital/show/das-neue-food-fulfillment-center.html> (30.09.2022).
- Rewe Group (2021): Unternehmen. <https://www.rewe-group.com/de/unternehmen> (27.03.2021).
- Riehm, U., Petermann, T., Orwat, C., Coenen, C., Revermann, C., Scherz, C., Wingert, B. (2003): E- Commerce in Deutschland. Eine kritische Bestandsaufnahme zum elektronischen Handel. Edition Sigma, Berlin.

- Ring, L.J. & Tigert, D.J. (2001): Viewpoint: the decline and fall of internet grocery retailers. – *International Journal of Retail and Distribution Management*, 29, 6: 264-271.
- Rosbach, B. (2020): Frischepost soll bundesweit ausgerollt werden. <https://www.lebensmittelzeitung.net/handel/online-handel/Online-Hofladen-Frischepost-soll-bundesweit-ausgerollt-werden-145862> (14.01.2022).
- Rumscheidt, S. (2019): Die letzte Meile als Herausforderung für den Handel. ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, 72, 1: 46-49.
- Schaal, S. (2020): E-Lieferdienst Picnic eröffnet zweites deutsches Logistikzentrum. <https://www.electrive.net/2020/04/03/e-lieferdienst-picnic-eroeffnet-zweites-deutsches-logistikzentrum/> (17.10.2021).
- Schader, P. (2019): Wie funktioniert Getnow – und wer steckt dahinter?. <https://www.supermarktblog.com/2019/02/27/wie-funktioniert-getnow-und-wer-steckt-dahinter/> (26.02.2022).
- Schader, P. (2020): Bunting kauft Allyouneed Fresh von Delticom und stellt die Marke zu Gunsten von myTime ein. <https://www.supermarktblog.com/2020/06/02/bunting-kauft-allyouneed-fresh-von-delticom-und-stellt-die-marke-zu-gunsten-von-mytime-ein/> (02.01.2022).
- Schader, P. (2021a): Rewe kooperiert mit Flink: Das Zeitalter der Allianzen im Online-Lebensmittelhandel hat begonnen. <https://www.supermarktblog.com/2021/06/08/rewe-kooperiert-mit-flink-das-zeitalter-der-allianzen-im-online-lebensmittelhandel-hat-begonnen/> (23.10.2021).
- Schader, P. (2021b): Zeitfenster-Lieferung weiter nur regional verfügbar: Getnow kommt nicht so recht in die Gänge. <https://www.supermarktblog.com/2021/06/07/zeitfenster-lieferung-weiter-nur-regional-verfuegbar-getnow-kommt-nicht-so-recht-in-die-gaenge/> (22.01.2022).
- Schasche, S. (2021): Online-Supermarkt getnow.de stellt Betrieb ein. [https://www.wuv.de/marketing/online\\_supermarkt\\_getnow\\_de\\_stellt\\_betrieb\\_ein](https://www.wuv.de/marketing/online_supermarkt_getnow_de_stellt_betrieb_ein) (26.02.2022).
- Scherkamp, H. (2017): Edeka eröffnet erste Abholstation am Bahnhof. <http://ngin-food.com/artikel/edeka-bahnhofsbox/> (13.04.2019).
- Schögel, M. (2012): *Distributionsmanagement*. Vahlen, München.
- Schot, J. (1998): The usefulness of evolutionary models for explaining innovation: the case of The Netherlands in the nineteenth century. *History of Technology* 14: 173-200. doi: 10.1080/07341519808581928.
- Schreiber, G. A.; Kuhr, C.; Krewinkel, A.; Raschke, D. (2014): Amtliche Kontrollen des Lebensmittel-Onlinehandels – Erfahrungen aus dem Pilotprojekt der Länder und des BVL. In: Voit, W. (Hrsg.): *Online-Handel mit Lebensmitteln*: 6. Marburger Symposium zum Lebensmittelrecht. Marburg: 43-50.

- Schu, M. (2020): Das E-Food Buch. Märkte, Player, Strategien. Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main.
- Schu, M. (2022): Frischepost zündet die zweite Stufe. <https://etailment.de/news/stories/Etailment-Expertenrat-Frischepost-zuendet-die-zweite-Stufe-23749> (14.01.2022).
- Schulze, B. (2007): Verbraucherverhalten und Supply Chain Management: Herausforderungen für Unternehmen des Agribusiness. Dissertation, Göttingen.
- Seidel, S.; Marei, N.; Blanquart, C. (2016): Innovations in e-grocery and Logistics Solutions for Cities. In: *Transportation Research Procedia*, 12, 825-835. doi: 10.1016/j.trpro.2016.02.035.
- Seitz, J. (2018): Lebensmittelhandel: Trading Up für mehr Qualität, Service und Frische. <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/handel/lebensmittelhandel-trading-up-fuer-mehr-qualitaet-service-und-frische/> (20.10.2022).
- Shinde, S. (2018): Tante Emma 4.0 versorgt bayerische Provinz. <https://www.lebensmittelzeitung.net/tech-logistik/nachrichten/Mobiler-LEH-Tante-Emma-4.0-136493> (08.05.2022).
- Silberer, G. (2013): Kaufentscheidungen und Kaufhandlungen am Point-of-Sale – Ein Überblick sowie Stand der Forschung und neuere Befunde. In: Crockford, G.; Ritschel, F.; Schmieder, U. (Hrsg.): *Handel in Theorie und Praxis*. Wiesbaden: 69-95.
- Smith, A.; Voß, J.-P.; Grin, J. (2010): Innovation studies and sustainability transitions: The allure of the multi-level perspective and its challenges. *Research Policy*, 39: 435-448. doi: 10.1016/j.respol.2010.01.023.
- Statista (2018a): Entwicklung des Anteils der täglichen Internetnutzer in Deutschland in den Jahren 2002 bis 2010. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/165375/umfrage/anteil-der-taeglichen-internetnutzer-in-deutschland-seit-2002/> (30.10.2021).
- Statista (2018b): Wie hoch ist die Retourenquote in Ihrem Unternehmen? <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/876085/umfrage/retourenquoten-im-online-handel-nach-branchen-in-deutschland/> (07.11.2021).
- Statista (2019a): Entwicklung der durchschnittlichen täglichen Nutzungsdauer des Internets in Deutschland in den Jahren 2000 bis 2018. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1388/umfrage/taegliche-nutzung-des-internets-in-minuten/> (30.10.2021).
- Statista (2019b): Monatlicher Verbraucherpreisindex für Festnetztelefonie und Internet in Deutschland von Januar 2005 bis Dezember 2018. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/77802/umfrage/monatlicher-preisindex-fuer-festnetz-und-internet-in-deutschland/> (01.11.2021).

- Statista (2021a): Anteil der Smartphone-Nutzer in Deutschland nach Altersgruppe im Jahr 2020. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/459963/umfrage/anteil-der-smartphone-nutzer-in-deutschland-nach-altersgruppe/> (30.10.2021).
- Statista (2021b): Entwicklung des Datenvolumens im stationären Internetverkehr im Festnetz in Deutschland von 2001 bis 2021. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/3565/umfrage/datenvolumen-des-breitband-internetverkehrs-in-deutschland-seit-dem-jahr-2001/> (01.11.2021).
- Statista (2021c): Anteil der Internetnutzer, die auch mobiles Internet verwenden, nach Altersgruppen in Deutschland in den Jahren 2013 bis 2019. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/197417/umfrage/mobile-internetnutzung-in-deutschland-in-den-altersgruppen/> (07.11.2021).
- Statistisches Bundesamt (2007): Preise und Preisindizes für Nachrichtenübermittlung. September 2007. [https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/download/Studien/Preisindizes\\_Kommunikation.pdf](https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/download/Studien/Preisindizes_Kommunikation.pdf) (01.11.2021).
- Statistisches Bundesamt (2009): Informationsgesellschaft in Deutschland. [https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft\\_derivate\\_00031122/Informationsgesellschaft1030701099004.pdf](https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00031122/Informationsgesellschaft1030701099004.pdf) (01.11.2021).
- Statistisches Bundesamt (2018): Ausstattung privater Haushalte mit Informations- und Kommunikationstechnik - Deutschland. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Ausstattung-Gebrauchsgueter/Tabellen/liste-infotechnik-d.html;jsessionid=B2D1D27AB3B26E39ADAB89056CE5E89E.live721> (30.10.2021).
- Statistisches Bundesamt (2020): Anteil der täglichen Internetnutzer in Deutschland in den Jahren 2003 bis 2019. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/165284/umfrage/anteil-der-taeglichen-internetnutzer-in-deutschland-seit-2000/> (21.12.2020).
- Statistisches Bundesamt (2021): Bevölkerung. Demografischer Wandel. [https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/\\_inhalt.html](https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/_inhalt.html) (07.11.2021).
- Stepper, M. (2014): Stärkung der innerstädtischen Einzelhandelslagen vor dem Hintergrund des zunehmenden Online-Einkaufs. In: Küpper, P., Levin-Keitel, M., Maus, F., Müller, P., Reimann, S., Sondermann, M., Stock, K., Wiegand, T. (Hrsg.): Raumentwicklung 3.0 - Gemeinsam die Zukunft der räumlichen Planung gestalten. Hannover: 175-187.
- Stepper, M. (2016): Innenstadt und stationärer Einzelhandel – ein unzertrennliches Paar? Was ändert sich durch den Online-Handel? In: Raumforschung und Raumordnung. Spatial Research and Planning, 74: 151-163. doi: 10.1007/s13147-016-0391-x.

- Szász, L.; Bálint, C.; Csiki, O.; Nagy, B. Z.; Rácz, B.-G.; Csala, D.; Harris, L. C. (2022): The impact of COVID-19 on the evolution of online retail: The pandemic as a window of opportunity. In: *Journal of Retailing and Consumer Services*, 69: 1-15. doi: 10.1016/j.jretconser.2022.103089.
- Tegut (2020): Tegut... mit dem Innovationspreis des Handels 2020 ausgezeichnet. <https://www.tegut.com/presse/artikel/tegut-mit-dem-innovationspreis-des-handels-2020-ausgezeichnet.html> (08.05.2022).
- Tegut (2021): Gute Lebensmittel bequem online bestellen und am selben Tag liefern lassen – mit tegut... und Amazon Prime Now. <https://www.tegut.com/aktuell/artikel/gute-lebensmittel-bequem-online-bestellen-und-am-selben-tag-liefern-lassen-mit-tegut-und-amazon-prim.html> (05.02.2022).
- Tegut (2022): Unser Handeln. Erfahren Sie mehr über uns. <https://www.tegut.com/ausueberzeugung/unser-handeln.html> (05.02.2022).
- Terpitz, K. (2020): Robert Tönnies expandiert mit Hofladen-Lieferdienst. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/wochenmarkt24-robert-toennies-expandiert-mit-hofladen-lieferdienst/25787298.html?ticket=ST-751055-ea4JqTwB2QJzfysh1Ru2-ap2> (20.11.2020).
- Theuvsen, L. & Schütte, R. (2013): Lebensmittel im Electronic Commerce: Historische Entwicklung und aktuelle Trends. In: Clasen, M.; Kersebaum, K. C.; Meyer-Aurich, A.; Theuvsen, B. (Hrsg.): *Massendatenmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft*. Potsdam: 335-338.
- Tietz, B. (1993): *Der Handelsbetrieb*. Vahlen, München.
- Truffer, B. & Coenen, L. (2012): Environmental Innovation and Sustainability Transitions in Regional Studies. *Regional Studies*, 46(1): 1-21. doi: 10.1080/00343404.2012.646164.
- Turban, M. (2007): Kosten- und Leistungsstrukturen ausgewählter Betriebstypen des Lebensmittel-Ladeneinzelhandels in Deutschland im Vergleich. *Düsseldorf working papers in applied management and economics*, 1: 1-23.
- Van Asseldonk, E. (2017): Hoe goedkoop is online supermarkt Picnic nou echt? We edden de test. <https://www.businessinsider.nl/hoe-goedkoop-online-supermarkt-picnic-nou-echt-deden-de-test/> (03.09.2022).
- Verbong, G. & Geels, F. W. (2007): The ongoing energy transition: Lessons from a socio-technical, multi-level analysis of the Dutch electricity system (1960–2004). *Energy Policy*, 35: 1025-1037. doi:10.1016/j.enpol.2006.02.010.
- Veres-Homm, U. & Weber, N. (2017): *Logistikimmobilien – Dreh- und Angelpunkte der Supply Chain*. Weiterstadt.
- Villa, R. & Monzón, A. (2021): Mobility Restrictions and E-Commerce: Holistic Balance in Madrid Centre during COVID-19 Lockdown. *Economies*, 9/57: 1-19. doi: 10.3390/economies9020057.

- Von der Au, B. (2021): Wird Gorillas-Streik zum Präzedenzfall? <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/gorillas-rechtstreit-kuendigungen-streiks-101.html> (23.10.2021).
- Von Schwanenflug, C. (2020): Der digitale Dorfladen geht in Serie. <https://www.iz.de/projekte/news/-der-digitale-dorfladen-geht-in-serie-158814> (08.05.2022).
- Wagner, W. & Wiehenbrauk, D. (2014): Cross Channel. Revolution im Lebensmittelhandel. <https://www.unternehmeredition.de/wp-content/uploads/2014/02/EY-Cross-Channel-Die-Revolution-im-Lebensmittelhandel.pdf> (26.05.2022).
- Walrave, B.; Talmar, M., Podoyntsyna, K. S.; Romme, A.; Verbong, G. (2018): A multi-level perspective on innovation ecosystems for path-breaking innovation. *Technological Forecasting & Social Change*, 136: 103-113.
- Warschun, M., Krüger, L., Vogelpohl, N. (2013): Online-Food-Retailing – Ein Markt im Aufschwung. <https://docplayer.org/378812-Online-food-retailing-ein-markt-im-aufschwung.html> (13.11.2021).
- Warschun, M. & Rühle, J. (2011): Online-Food-Retailing - Nischenmarkt mit Potenzial. <http://docplayer.org/3401030-Online-food-retailing-nischenmarkt-mit-potenzial-konzepte-herausforderungen-und-marktpotenzial-fuer-den-handel-in-deutschland.html> (08.01.2021).
- Werwitzke, C. (2018): Picnic startet Warenlieferungen mit E-Vans in NRW. <https://www.electrive.net/2018/03/19/picnic-startet-warenlieferungen-mit-e-vans-in-nrw/> (22.01.2022).
- Wiegandt, C.-C.; Baumgart, S.; Hangebruch, N.; Holtermann, L.; Krajewski, C.; Mensing, M.; Neiberger, C.; Osterhage, F.; Texier-Ast, V.; Zehner, K.; Zucknik, B. (2018): Determinanten des Online-Einkaufs – eine empirische Studie in sechs nordrhein-westfälischen Stadtregionen. *Raumforschung und Raumordnung. Spatial Research and Planning*, 76, 6: 247-265.
- Wieland, T. (2020): Größere Discounter, kleinere Verbrauchermärkte und Onlineshops: Welche Rolle spielen die aktuellen Trends im Lebensmitteleinzelhandel für die Nahversorgung im ländlichen Raum?. In: Schrenk, M., Popovich, V. V., Zeile, P., Elisei, P.; Beyer, C., Ryser, J.; Reicher, C. & Celik, C. (Hrsg.): *Real Corp 2020 Tagungsband*, Aachen: 401-411.
- Wieland, T. (2021): Auf dem Weg zur digitalen Nahversorgung? Determinanten des Einkaufsverhaltens im Multi- und Cross-Channel-Kontext am Fallbeispiel des Lebensmitteleinzelhandels. In: *Raumforschung und Raumordnung. Spatial Research and Planning*, 79, 2: 116-135. doi: 10.14512/rur.53.
- Wieland, T.; Hoppe, A.; Kramer, C. (2020): Standort, Wettbewerb oder Persönlichkeit: Wer oder was entscheidet über die Adoption des Onlinehandels als Vertriebskanal? In: Schrenk, M., Popovich, V. V., Zeile, P., Elisei, P.; Beyer, C., Ryser, J.; Reicher, C. & Celik, C. (Hrsg.): *Real Corp 2020 Tagungsband*, Aachen: 799-810.

- WirtschaftsWoche (2021): Edeka setzt im Online-Handel voll auf Start-up Picnic. <https://www.wiwo.de/unternehmen/handel/lieferdienste-edeka-setzt-im-online-handel-voll-auf-start-up-picnic/27157922.html> (23.10.2021).
- Wittowsky, D.; Altenburg, S.; Esser, K.; Garde, J.; Groth, S.; Kurte, J. (2020): KEP-Verkehre und die Letzte Meile: Anmerkungen zum potentiellen Umgang mit dem Boom der Lieferverkehre im Quartier. *Journal für Mobilität und Verkehr*, 5: 1-12.
- Wochenmarkt24 (2021): Wochenmarkt24. Regional. Direkt. Tagesfrisch. Ehrlich. <http://www.wochenmarkt24.de> (27.06.2021).
- Wollenburg J.; Hübner A.H.; Kuhn H.; Trautrim A. (2018): From bricks-and-mortar to bricks-and-clicks. In: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 48, 4: 415-438. doi: 10.1108/IJPDLM-10-2016-0290.
- Wollmershäuser, T.; Göttert, M; Grimme, C.; Lautenbacher, S.; Lehmann, R.; Link, S.; Menkhoff, M.; Möhrle, S.; Rathje, A.-C.; Reif, M.; Sandqvist, P. Sauer, R.; Stöckli, M.; Wolf, A. (2020): ifo Konjunkturprognose Winter 2020: Das Coronavirus schlägt zurück – erneuter Shutdown bremst Konjunktur ein zweites Mal aus. ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, 73: 3-61.
- Wotruba, M. (2011): Drive-In als neues Konzept im Lebensmittelhandel. Kommt damit der Durchbruch des Online-Shopping bei Gütern des täglichen Bedarfs? *Berichte des Arbeitskreises Geographische Handelsforschung*, 29: 38-41.
- Wrigley, N. & Currah, A. (2006): Globalizing retail and the ‚new e-economy‘: the organizational challenge of e-commerce for the retail TNC’s. *Geoforum*, 37, 3: 340-351.
- Wrigley, N.; Lowe, M.; Currah, A. (2002): Retailing and e-tailing. *Urban Geography*, 23, 2: 180-197.
- Zademach, H.-M. & Schulz, C. (2016): Wirtschaft und Entwicklung. Weiterführende Ansätze: Social Studies of Technology. In: Freytag, T., Gebhardt, H., Gerhard, U., Wastl-Walter, D. (Hrsg.): *Humangeographie kompakt*. Berlin: 156-157.
- Zeisberg, M. (2021): Verkaufsförderung im Wettbewerb - eine empirische Analyse am Beispiel von Preis-Promotions im Lebensmitteleinzelhandel. *IUBH Discussion Papers - Marketing*, 1: 1-22.
- Zentes, J., Swoboda, B., Morschett, D., Schramm-Klein (Hrsg.) (2012): *Handbuch Handel*. Springer/Gabler, Wiesbaden.

# Anhang

## A1 Detaillierte Übersicht der Experteninterviews

### **Interview 1**

Codierung: IP1RE  
Handelsunternehmen (reiner E-Commerce)  
Datum: 22.10.15  
Persönliches Gespräch in Köln

### **Interview 2**

Codierung: IP2EE  
Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)  
Datum: 22.10.15  
Persönliches Gespräch in Köln

### **Interview 3**

Codierung: IP3IH  
Industrie- und Handelskammer (Köln)  
Datum: 17.12.15  
Persönliches Gespräch in Köln

### **Interview 4**

Codierung: IP4MF  
Marktforschung  
Datum: 20.05.16  
Persönliches Gespräch in Köln

### **Interview 5**

Codierung: IP5EE  
Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)  
Datum: 18.11.16  
Persönliches Gespräch in Düsseldorf

### **Interview 6**

Codierung: IP6EE  
Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)  
Datum: 05.12.16  
Telefonat Köln/Düsseldorf

### **Interview 7**

Codierung: IP7EE  
Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)  
Datum: 08.09.17  
Persönliches Gespräch in Köln

### **Interview 8**

Codierung: IP8KF  
Gesellschaft für Konsumforschung (GfK)  
Datum: 08.01.18  
Persönliches Gespräch in Köln



**Interview 9**

Codierung: IP9BV  
Bundesverband des Deutschen Lebensmittel-einzelhandels  
Datum: 12.01.18  
Telefonat Köln/Berlin

**Interview 10**

Codierung: IP10HV  
Handelsverband Nordrhein-Westfalen e.V.  
Datum: 26.01.18  
Telefonat Köln/Düsseldorf

**Interview 11**

Codierung: IP11HB  
Handelsberatung  
Datum: 26.01.18  
Telefonat Köln/München

**Interview 12**

Codierung: IP12SE  
Stadtentwicklungsplanung  
Datum: 16.02.18  
Persönliches Gespräch in Köln

**Interview 13**

Codierung: IP13HB  
Handelsberatung  
Datum: 16.03.18  
Persönliches Gespräch in Wiesbaden

**Interview 14**

Codierung: IP14HF  
Institut für Handelsforschung  
Datum: 20.04.18  
Persönliches Gespräch in Köln

**Interview 15**

Codierung: IP15EE  
Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)  
Datum: 15.05.18  
Persönliches Gespräch in Köln

**Interview 16**

Codierung: IP16RE  
Handelsunternehmen (reiner E-Commerce)  
Datum: 06.07.18  
Telefonat Köln/Berlin

**Interview 17**

Codierung: IP17HS  
Hochschulprofessur  
Datum: 26.11.18  
Persönliches Gespräch in Dortmund

**Interview 18**

Codierung: IP18EE  
Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)  
Datum: 30.11.18  
Persönliches Gespräch in Frechen

**Interview 19**

Codierung: IP19UB  
Unternehmensberatung  
Datum: 19.12.19  
Telefonat Köln/Münster

**Interview 20**

Codierung: IP20KE  
Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)  
Datum: 23.09.20  
Telefonat Köln/Berlin

**Interview 21**

Codierung: IP21EE  
Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)  
Datum: 05.11.20  
Telefonat Köln/Köln

**Interview 22**

Codierung: IP22KE  
Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)  
Datum: 20.11.20  
Telefonat Köln/Bielefeld

**Interview 23**

Codierung: IP23RE  
Handelsunternehmen (reiner E-Commerce)  
Datum: 02.12.20  
Digital über Zoom Köln/Düsseldorf

**Interview 24**

Codierung: IP24RE  
Handelsunternehmen (reiner E-Commerce)  
Datum: 22.12.20  
Digital über Zoom Köln/Düsseldorf

**Interview 25**

Codierung: IP25EE  
Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)  
Datum: 27.01.21  
Digital über Zoom Köln/Köln

**Interview 26**

Codierung: IP26KE  
Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)  
Datum: 11.05.21  
Digital über Zoom Köln/Salem

**Interview 27**

Codierung: IP27KE  
Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)  
Datum: 28.07.21  
Digital über Zoom Köln/Köln

**Interview 28**

Codierung: IP28KE  
Handelsunternehmen (kombinierter E-Commerce)  
Datum: 02.09.21  
Persönliches Gespräch in Köln

**Interview 29**

Codierung: IP29EE  
Handelsunternehmen (ergänzender E-Commerce)  
Datum: 04.02.22  
Digital über Zoom Köln/Fulda

## **A2 Beispielhafte Interviewleitfragen**

Die Interviewfragen wurden im Rahmen der Experteninterviews stets auf die Experten angepasst und variierten je nach dem, aus welcher Branche die Befragten stammten. Der hier dargestellte Fragenkatalog stellt eine Grobübersicht dar und ist nicht chronologisch zu verstehen. Zudem wurden die hier dargestellten Fragen um weitere Fragen im Gesprächsverlauf ergänzt.

### **(A) Allgemeine Fragen zum OLH**

Aktuell scheint sich der Online-Lebensmitteleinzelhandel (OLH) in Deutschland zu etablieren. In den 1990er Jahren gab es aber bereits erste Initialversuche, die scheiterten. Was hat sich heute im Gegensatz zu den 1990er Jahren verändert? Welche Rahmenbedingungen haben sich gewandelt? (A1)

Welche Rolle spielt der M-Commerce und Online-Payment? (A2)

Was können deutsche Akteure im OLH von ausländischen Unternehmen lernen, die schon länger im OLH aktiv sind? (A3)

Welche Gründe sprechen dafür, dass sich zahlreiche Unternehmen in Deutschland nach kurzen Testphasen im OLH wieder aus dem Markt zurückziehen? (A4)

Inwiefern ist der OLH in Deutschland ein auf den urbanen Raum beschränktes Phänomen? Welche Chancen und Risiken bestehen bei Geschäftsmodellen in ländlichen Räumen? (A5)

Wie kaufen Kunden in zehn Jahren ihre Lebensmittel ein? (A6)

Welche Betriebsformen entwickeln sich im OLH in Deutschland besonders erfolgreich und welche Betriebsformen erweisen sich als Failed Innovations? (A7)

Welche Vertriebsmodelle werden von deutschen Konsumentinnen und Konsumenten besonders gut angenommen? (A8)

### **(B) Verhältnis OLH zum stationären Handel in Deutschland**

Welche Bedeutung hat die Expansion des OLH in Deutschland für die Strukturen des stationären Handels? (B1)

Inwiefern weist der OLH das Potenzial auf, den stationären Handel in Deutschland zu substituieren? (B2)

Besteht Grund zur Annahme, dass sich die Flächenansprüche des stationären Handels durch die Expansion des OLH in Deutschland verändern? (B3)

Welche Rolle spielt die Präsenz von stationärer Filial- bzw. Lagerstruktur für ein Unternehmen im OLH? (B4)

### **(C) Zielgruppen / Nachfrageseite**

Auf welche Zielgruppen zielen die Akteure im deutschen OLH vornehmlich ab? (C1)

Ist eine Abwanderung von Kunden aus dem stationären Handel in den digitalen Kanal zugunsten des OLH erkennbar? (C2)

### **(D) Spezifische Fragen für Akteure im OLH**

Wie beschreiben Sie die Betriebsformen bzw. Vertriebsmodelle, die Ihr Unternehmen im Rahmen des OLH verwendet? (D1)

Wo ist der Ort der Warenübergabe in Ihrem Geschäftsmodell zu verorten? (D2)

Wie erfolgt der Bestell- und Lieferprozess? (D3)

In welchen Marktgebieten sind Sie mit dem beschriebenen Vertriebsmodell aktiv und warum gerade dort? (D4)

Welche Mindestanforderungen stellen Sie an den geographischen Raum bei der Wahl eines Marktgebietes? (D5)

Auf welche Logistik greifen Sie zurück? Werden eigene Liefertransportmittel genutzt oder wird auf externe Partner zurückgegriffen? (D6)

Wie würden Sie die Lagerstruktur Ihres Unternehmens für den OLH beschreiben? Welche Ausstattung ist notwendig? (D7)

Welche Vorteile ergeben sich durch die intensivere Nutzung von Lagerfläche im Gegensatz zur Unterhaltung von Filialflächen? (D8)

Welche Standorte werden aus welchen Gründen für die Logistikstruktur ausgewählt?  
Welche Standortanforderungen muss ein geeigneter Standort erfüllen? (D9)

Bei urbaner Aktivität: Inwiefern lässt sich das Vertriebsmodell auch auf ländliche Räume übertragen? (D10)

Ergänzender E-Commerce: Inwiefern ändern sich Flächenbedarfe in oder Standorte von Filialen und/oder Lagern durch die OLH-Aktivität im Unternehmen? (D11)

Ergänzender E-Commerce: Welche baulichen Maßnahmen sind notwendig, um eine Filiale des stationären Handels für eine (zusätzliche) OLH-Nutzung bereit zu machen? (D12)

Wie viele Kunden werden durch das Modell erreicht? (D13)

Welche Mindest-Haushaltsdichte muss ein potenzielles Marktgebiet aufweisen, damit es als Standort in Frage kommt? (D14)

Wie breit und tief ist das Sortiment, welches über das OLH-Modell angeboten wird? (D15)

Wie gestalten Sie die Lieferorganisation und Routenplanung für die Distribution der Waren? (D16)

Inwiefern spielt die Kaufkraft der Kunden eine Rolle bei der Wahl des Marktgebietes? (D17)

Welche besonderen Bedingungen gegenüber dem stationären Handel oder gegenüber etwaigen Wettbewerbern weist Ihr Unternehmen im OLH auf? (D18)

# Geographische Handelsforschung

Würzburg, ISSN 2196-5811

Herausgegeben von Maike Dziomba, Sina Hardaker, Elmar Kulke,

Cordula Neiberger, Peter Pez, Jürgen Rauh

Schriftleitung: Jürgen Rauh (kommissarisch)

Band 1-17 erschienen bei L.I.S.-Verlag, Passau, Band 18-26 erschienen bei Verlag Meta-GIS-Fachbuch, Mannheim

- Band 1: PÜTZ, Robert: **Einzelhandel im Transformationsprozess**. Das Spannungsfeld von lokaler Regulierung und Internationalisierung am Beispiel Polen. 1998, 280 S., 35,00 EUR, ISBN 978-3-936438-48-2
- Band 2: HEINRITZ, Günter (Hrsg.): **Die Analyse von Standorten und Einzugsbereichen**. Methodische Grundfragen der geographischen Handelsforschung. 1999, 133 S., *vergriffen*, ISBN 978-3-932820-12-0
- Band 3: SCHRÖDER, Frank: **Einzelhandelslandschaften in Zeiten der Internationalisierung: Birmingham, Mailand, München**. 1999, 196 S., 30 Tab., 19 Abb. 15 Fotos, 3 Ktn., 35,00 EUR, ISBN 978-3-936438-49-9
- Band 4: HEINRITZ, Günter und SCHRÖDER, Frank (Hrsg.): **Stadtteilzentren, Ladenzeilen, Ausfallstraßen**. Berichte aus den vernachlässigten Geschäftslagen der Städte. 2000, 132 S., 23 Abb., 1 Foto, 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-50-5
- Band 5: HEINRITZ, Günter und SCHRÖDER, Frank (Hrsg.): **Der gekaufte Verstand – Was taugen Gutachter- und Beraterleistungen im Einzelhandel?** 2001, 101 S., 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-51-2
- Band 6: POPP, Monika: **Innenstadtnahe Einkaufszentren – Besucher zwischen neuen und traditionellen Einzelhandelsstandorten**. 2002, 162 S., 35,00 EUR, *vergriffen*, ISBN 978-3-936438-52-9
- Band 7: HAHN, Barbara: **50 Jahre Shopping Center in den USA: Evolution und Marktanpassung**. 2002, 192 S., 35,00 EUR, ISBN 978-3-932820-24-3
- Band 8: DUCAR, Dirk und RAUH, Jürgen (Hrsg.): **E-Commerce: Perspektiven für Forschung und Praxis**. 2003, 101 S., 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-53-6
- Band 9: GOTTERBARM, Cornelia: **US-amerikanische Einzelhandelsunternehmen in Deutschland: Fakten, Trends und Theorien**. 2004, 222 S., 35,00 EUR, ISBN 978-3-936438-54-3

- Band 10: SCHELLENBERG, Jörn: **Endverbraucherbezogener E-Commerce**. Auswirkungen auf die Angebots- und Standortstruktur im Handel und Dienstleistungssektor. 2005, 208 S., 35,00 EUR, **vergriffen**, ISBN 978-3-936438-55-0
- Band 11: KULKE, Elmar (Hrsg.): **Dem Konsumenten auf der Spur**. Neue Angebotsstrategien und Nachfragemuster. 2005, 145 S., 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-56-7
- Band 12: SALM, Volker: **Einzelhandelsgeographische Beratungsleistungen**: Evaluation ihrer Verwendung in der kommunalen Einzelhandelsentwicklung. 2006, 200 S., 35,00 EUR, ISBN 978-3-936438-57-4
- Band 13: KLEIN, Ralf und RAUH, Jürgen (Hrsg.): **Analysemethodik und Modellierung in der geographischen Handelsforschung**. Mit CD-Rom, 2007, 154 S., 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-58-1
- Band 14: PÜTZ, Robert (Hrsg.): **Business Improvement Districts – Ein neues Governance-Modell aus Perspektive von Praxis und Stadtforschung**. 2008, 164 S., **vergriffen**, ISBN 978-3-936438-59-8
- Band 15: KULKE, Elmar und PÄTZOLD, Kathrin (Hrsg.): **Internationalisierung des Einzelhandels**. Unternehmensstrategien und Anpassungsmechanismen. 2009, 114 S., 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-60-4
- Band 16: ACKER, Kristin: **Die US-Expansion des deutschen Discounters Aldi**. Eine Fallstudie zur Internationalisierung im Einzelhandel. 2010, 268 S., 35,00 EUR, ISBN 978-3-936438-61-1
- Band 17: JÜRGENS, Ulrich (Hrsg.): **Discounterwelten**. 2011, 149 S., 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-62-8
- Band 18: FRANZ, Martin (Hrsg.): **Lieferketten im Einzelhandel**. 2013, 173 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos und Tabellen, 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-46-8
- Band 19: KLEIN, Kurt (Hrsg.): **Handelsimmobilien**. Theoretische Ansätze, empirische Ergebnisse. 2013, 352 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos und Tabellen, 35,00 EUR, ISBN 978-3-936438-47-5
- Band 20: DICHTL, Tobias: **Eigentümer von Handelsimmobilien als Schlüsselakteure für die Attraktivität der Innenstadt**. Untersucht am Beispiel Würzburg. 2013, 199 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos und Tabellen, 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-63-5

- Band 21: SCHUBERT, Fabian: **Lagequalität, Lagequalität, Lagequalität.** Standortbewertungsmethoden für den Einzelhandel und Lagewertigkeitsveränderungen durch Business Improvement Districts – am Beispiel der Stadt Gießen. 2013, 321 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos, Tabellen, **vergriffen**, ISBN 978-3-936438-64-2
- Band 22: KULKE, Elmar und RAUH, Jürgen (Hrsg.): **Das Shopping Center Phänomen.** Aktuelle Entwicklungen und Wirkungen. 2014, 165 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos und Tabellen, 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-70-3
- Band 23: WIELAND, Thomas: **Räumliches Einkaufsverhalten und Standortpolitik im Einzelhandel unter Berücksichtigung von Agglomerationseffekten.** 2015, 304 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos und Tabellen, 35,00 EUR, ISBN 978-3-936438-73-4
- Band 24: FRANZ, Martin & GERSCH, Inka (Hrsg.): **Online-Handel ist Wandel.** 2016, 183 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos und Tabellen, 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-78-9
- Band 25: DANNENBERG, Peter; WILLKOMM, Maximilian und ZEHNER, Klaus (Hrsg.): **Einzelhandel in Deutschland.** 2017, 192 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos und Tabellen, 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-92-5
- Band 26: STEIGER, Markus: **Multiagentensysteme zur Simulation von Konsumentenverhalten.** 2017, 243 S. mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, 25,00 EUR, ISBN 978-3-936438-93-2
- Band 27: MONHEIM, Rolf: **Innenstadtintegrierte Einkaufszentren.** Chancen und Risiken für eine nachhaltige Stadtentwicklung. 2019, 385 S. mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, 25,00 EUR, ISBN 978-3-947475-14-8
- Band 28: NEIBERGER, Cordula; PEZ, Peter (Hrsg.): **Einzelhandel und Stadtverkehr.** Neue Entwicklungstendenzen durch Digitalisierung und Stadtgestaltung. 2019, 168 S. mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, 29,80 EUR, ISBN 978-3-95826-112-9
- Band 29: GUTH, Denis: **Zur Sicherstellung der ‚Verträglichkeit‘ innerstädtischer Einkaufszentren** - Raumbezogene Diskurs- und Kalkulationsordnungen am Beispiel der Mainzer Innenstadt. 2020, 248 S. mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, 29,80 EUR, ISBN 978-3-95826-130-3
- Band 30: SONNTAG, Christian: **Wie kommen Obst und Gemüse in Supermärkte im Globalen Süden?** Supermarktexpansion und Liefer Systeme/Intermediäre für Frischeprodukte in Kenia und Tansania. 2021, 216 S. mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, 32,90 EUR, ISBN 978-3-95826-170-9



- Band 31: APPEL, Alexandra; HARDAKER, Sina (Hrsg.): **Innenstädte, Einzelhandel und Corona in Deutschland.** 2022, 238 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos, Tabellen, 30,90 EUR, ISBN 978-3-95826-176-1
- Band 32: HERB, Christopher: **Restrukturierung von Wertschöpfungsketten in der Digitalisierung.** Eine Analyse der deutschen Schuhbranche vom Hersteller bis zum Konsumenten. 2022, 284 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos, Tabellen, 34,90 EUR, ISBN 978-3-95826-186-0
- Band 33: FÜLLING, Julia: **Wonach schmeckt Herkunft?** Über (Nicht-)Wissen beim Lebensmittelkonsum und die Bedeutung der Geographien und Biographien von frischem Obst und Gemüse. 2022, 240 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos, Tabellen, 31,80 EUR, ISBN 978-3-95826-182-2
- Band 34: WIEDEMANN, Cathrin: **Picken, Packen, Radeln?** Betriebsformen, Standorte, Arbeitsprozesse und deren Auswirkungen auf Beschäftigte im Lebensmittelonlinehandel in Deutschland. 2023, 200 S. mit zahlreichen Abbildungen, Fotos, Tabellen, 29,80 EUR, ISBN 978-3-95826-208-9

# Geographische Handelsforschung 35

Nach ersten, wenig erfolgreichen Entwicklungsimpulsen in den 1990er Jahren ist der Online-Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland inzwischen in eine Expansionsphase übergegangen, die durch einen Wandel unterschiedlicher Einflussfaktoren begünstigt wurde, so zuletzt beispielsweise durch Rahmenbedingungen der Covid-19-Pandemie. Diese Entwicklung führt dabei nicht nur zu einer Herausbildung neuer oder transformierter Betriebsformen, sondern treibt auch einen Wandel von räumlichen Organisationsstrukturen an, der veränderte Standortanforderungen handelnder Akteure mit sich bringt.

Diese Arbeit untersucht jene Veränderungen in Bezug auf Logistik, Lagerinfrastruktur und Filialsysteme anhand von ausgewählten Unternehmensbeispielen aus dem ergänzenden, reinen sowie kombinierten E-Commerce. Dabei bedient sich die Arbeit einerseits am theoretischen Ansatz der Multi-Level-Perspektive aus dem Blickwinkel der Transitionsforschung, um zu ergründen, warum eine Expansion des Online-Lebensmitteleinzelhandels heute im Gegensatz zu den 1990er Jahren begünstigt wird. Andererseits wird mithilfe eines Methodenmixes aus Sekundärdatenanalyse und qualitativer Forschung analysiert, welche Charakteristika die neuen Betriebsformen aufweisen und welche veränderten Ansprüche diese an die Organisationsstruktur sowie die Standorte von Handelsunternehmen stellen.

Dabei kann verdeutlicht werden, dass logistische Abläufe (wie auch der Ort der Warenübergabe) heute eine hohe Relevanz für die Charakteristik einer Betriebsform aufweisen und der Online-Lebensmitteleinzelhandel somit zu einer größeren Hybridisierung des Lebensmitteleinkaufs – überwiegend in urbanen Räumen – führt. Dies zeigt zudem, dass bisherige Betriebsformensystematiken nicht mehr ausreichen, um die komplexen Merkmale der neuen Betriebsformen und Vertriebsmodelle hinreichend abzubilden.

Würzburg University Press

ISBN 978-3-95826-212-6



9 783958 262126

Deutsche Gesellschaft  
für Geographie

