

# Inhalt

|          |                                                                                                       |    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>                                                                                     | 1  |
|          | Literatur                                                                                             | 8  |
| <b>2</b> | <b>Produktion, Distribution, Konsum und IKT – Auswirkungen auf den Verkehr im Spiegel der Empirie</b> | 9  |
| 2.1      | Veränderungen im Produktionssystem und die Rolle von IKT in den Unternehmen                           | 9  |
| 2.1.1    | Wandel der Produktion und Auswirkungen auf den Güterverkehr                                           | 9  |
| 2.1.2    | Unterstützung des Wandels im Produktionssystem durch Informations- und Kommunikationstechnologien     | 10 |
| 2.1.3    | Forschungsfragen                                                                                      | 12 |
| 2.1.4    | Empirische Grundlagen: Befragungen in Produktionsunternehmen                                          | 13 |
| 2.1.5    | Güterverkehr, Produktion und IKT-Nutzung im Licht der Empirie                                         | 18 |
| 2.1.6    | Fazit                                                                                                 | 32 |
|          | Literatur                                                                                             | 33 |
| <b>3</b> | <b>Veränderungen der Funktion und Organisation von Logistikdienstleistern in Warenketten</b>          | 37 |
| 3.1      | Einleitung                                                                                            | 37 |
| 3.2      | Veränderungen in den Rahmenbedingungen                                                                | 38 |
| 3.3      | Veränderungen in der Struktur der Logistikdienstleister                                               | 41 |
| 3.4      | Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien                                              | 43 |
| 3.4.1    | Informatorische Distribution                                                                          | 43 |
| 3.4.2    | Physische Distribution                                                                                | 46 |
| 3.4.3    | Beziehungen zwischen Akteuren                                                                         | 48 |
| 3.5      | Schlusswort                                                                                           | 49 |
|          | Literatur                                                                                             | 49 |
| <b>4</b> | <b>Internet-Einzelhandel bei Multi-Channel-Unternehmen</b>                                            | 51 |
| 4.1      | Einzelhandel im Internet                                                                              | 51 |
| 4.2      | Zielsetzung und Forschungsfragen                                                                      | 54 |

|          |                                                                                                                                  |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.3      | Methodik .....                                                                                                                   | 57         |
| 4.4      | Ergebnisse .....                                                                                                                 | 59         |
| 4.4.1    | Informationsverhalten .....                                                                                                      | 59         |
| 4.4.2    | Kaufverhalten .....                                                                                                              | 63         |
| 4.4.3    | Multi-Channel-Effekte .....                                                                                                      | 66         |
| 4.4.4    | Logistik-Beziehungen .....                                                                                                       | 70         |
| 4.5      | Fazit .....                                                                                                                      | 70         |
|          | Literatur.....                                                                                                                   | 72         |
| <b>5</b> | <b>Einfluss des Internets auf das Informations-, Einkaufs- und Verkehrsverhalten .....</b>                                       | <b>75</b>  |
| 5.1      | Fragestellung .....                                                                                                              | 75         |
| 5.1.1    | Internetnutzung und Online-Shopping in Deutschland .....                                                                         | 75         |
| 5.1.2    | Wirkungen von Online-Shopping auf Verkehr und Raum .....                                                                         | 76         |
| 5.2      | Methodik .....                                                                                                                   | 85         |
| 5.2.1    | Aufgabenstellung und Anforderungen an empirische Daten .....                                                                     | 85         |
| 5.2.2    | Methodische Probleme bei der Erfassung der Wechselwirkungen .....                                                                | 86         |
| 5.2.3    | Empirische Erhebungen .....                                                                                                      | 88         |
| 5.3      | Ergebnisse .....                                                                                                                 | 90         |
| 5.3.1    | Soziodemografischer Überblick .....                                                                                              | 91         |
| 5.3.2    | Kenngrößen zum Mobilitätsverhalten .....                                                                                         | 92         |
| 5.3.3    | Kenngrößen zur Internetnutzung .....                                                                                             | 95         |
| 5.3.4    | Informations- und Informationsverkehrsverhalten .....                                                                            | 97         |
| 5.3.5    | Einkaufs- und Einkaufsverkehrsverhalten .....                                                                                    | 103        |
| 5.3.6    | Ebay-Aktivitäten .....                                                                                                           | 109        |
| 5.4      | Zusammenfassung und Ausblick .....                                                                                               | 111        |
|          | Literatur.....                                                                                                                   | 114        |
| <b>6</b> | <b>Berechnung verkehrlicher Substitutionseffekte im Personenverkehr bei Online-Shopping .....</b>                                | <b>117</b> |
| 6.1      | Einleitung .....                                                                                                                 | 117        |
| 6.2      | Methodische Aspekte .....                                                                                                        | 120        |
| 6.3      | Berechnungsschema .....                                                                                                          | 121        |
| 6.4      | Verkehrsaufwand von Information und Einkauf .....                                                                                | 123        |
| 6.4.1    | Produkte des täglichen, mittelfristigen und langfristigen Bedarfs .....                                                          | 123        |
| 6.4.2    | Fallbeispiel Baumarkt .....                                                                                                      | 128        |
| 6.5      | Zusammenfassung .....                                                                                                            | 131        |
|          | Literatur.....                                                                                                                   | 132        |
| <b>7</b> | <b>Informations- und Kommunikationstechnologien in Warenketten und ihre Auswirkungen auf den Verkehr – Zusammenfassung .....</b> | <b>133</b> |
| 7.1      | Konzeptionelle Grundlagen .....                                                                                                  | 133        |
| 7.2      | Warenketten und Informationsketten .....                                                                                         | 135        |

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| 7.3 Informationsketten und Verkehr .....                     | 138        |
| 7.4 Schlusswort .....                                        | 140        |
| Literatur.....                                               | 141        |
| <b>vi-va, Virtuelles Institut für Verkehrsanalysen .....</b> | <b>143</b> |
| <b>Sachverzeichnis .....</b>                                 | <b>145</b> |