

Wohlers, Eckhardt

**Research Report**

## Logistik - ein wichtiger Wirtschaftsbereich in Deutschland

HWWI Policy Paper, No. 92

**Provided in Cooperation with:**

Hamburg Institute of International Economics (HWWI)

*Suggested Citation:* Wohlers, Eckhardt (2015) : Logistik - ein wichtiger Wirtschaftsbereich in Deutschland, HWWI Policy Paper, No. 92, Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI), Hamburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/121470>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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



Hamburgisches  
WeltWirtschafts  
Institut

# Logistik – ein wichtiger Wirtschaftsbereich in Deutschland

Eckhardt Wohlers

HWWI Policy  
Paper 92

**Ansprechpartner:**  
**Dr. Eckhardt Wohlers**  
**Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)**  
**Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg**

**HWWI Policy Paper**  
**Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)**  
**Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg**  
**Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776**  
**info@hwwi.org | www.hwwi.org**  
**ISSN 1862-4960**

**Redaktionsleitung:**  
**Prof. Dr. Henning Vöpel**  
**Dr. Christina Boll**

**© Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI) | Oktober 2015**

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung des Werkes oder seiner Teile ist ohne Zustimmung des HWWI nicht gestattet. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

HWWI Policy Paper Nr. 92

# Logistik – ein wichtiger Wirtschaftsbereich in Deutschland

Eckhardt Wohlers

Diese Studie wird unterstützt durch:



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

[www.wiso.uni-hamburg.de/professuren/internationale-wirtschaftsbeziehungen/](http://www.wiso.uni-hamburg.de/professuren/internationale-wirtschaftsbeziehungen/)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>1   Definitionen und Abgrenzungen</b>	<b>5</b>
1.1   Logistikbegriff	5
1.2   Logistik – ein Wirtschaftsbereich mit vielen Facetten	6
<b>2   Statistische Daten für die Logistikwirtschaft</b>	<b>9</b>
2.1   Logistikaktivitäten in der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008	9
2.2   Logistikaktivitäten in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	12
<b>3   Empirische Analyse der Entwicklung der Logistikwirtschaft in Deutschland und ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung</b>	<b>14</b>
3.1   Umfang logistischer Aktivitäten in Deutschland	14
3.2   Entwicklung der Logistikwirtschaft seit Anfang der neunziger Jahre	15
3.3   Entwicklung in den Hauptlogistikbereichen in den Jahren 1991 bis 2012	18
<b>4   Verkehr und Lagerei – der klassische Logistikbereich</b>	<b>23</b>
4.1   Umfang und Bedeutung des Verkehrssektors in Deutschland	23
4.2   Entwicklung in den einzelnen Verkehrszweigen seit Anfang der neunziger Jahre	25
4.2.1   Produktion und Beschäftigung	27
4.2.2   Produktivität, Löhne und Lohnstückkosten	29
4.3   Struktur und Entwicklung in einzelnen Teilbereichen	33
4.3.1   Struktur einzelner Verkehrszweige	33
4.3.2   Entwicklung seit der Finanzkrise	37
<b>5   Der Handel – ein wichtiges Glied in der Distributionskette</b>	<b>41</b>
5.1   Umfang und Bedeutung der Handelsaktivitäten in Deutschland	41
5.2   Entwicklung in den einzelnen Handelsbereichen seit Anfang der neunziger Jahre	43
5.2.1   Produktion und Beschäftigung	44
5.2.2   Produktivität, Löhne und Lohnstückkosten	47
<b>6   Fazit</b>	<b>51</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>53</b>

## Einleitung

Für eine weltwirtschaftlich so stark verflochtene Wirtschaft wie die deutsche spielt die Logistik eine wichtige Rolle. Laut Bundesvereinigung Logistik (BVL) ist die Logistikbranche – gemessen am Umsatz – der drittgrößte Wirtschaftsbereich in Deutschland. Im Jahre 2013 wurde dort ein Umsatz von rund 228 Mrd. Euro erwirtschaftet.<sup>1</sup> Damit entfiel rund ein Viertel des in Europa erzielten Umsatzes in der Logistik auf deutsche Unternehmen.<sup>2</sup> Die Zahl der Beschäftigten in der Logistik lag bei gut 2 Millionen. Gemessen daran ist die Bedeutung der Logistikwirtschaft für die deutsche Volkswirtschaft erheblich.

---

<sup>1</sup> Vgl. Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014a).

<sup>2</sup> Vgl. Kille, Schwemmer (2014), S. 1.

# 1 | Definitionen und Abgrenzungen

## 1.1 | Logistikbegriff

Früher wurde unter Logistik zumeist nur Transport, Umschlag und Lagerung von Gütern verstanden. Mit dem Wandel der logistischen Aufgaben hat sich aber auch der Logistikbegriff gewandelt. Im deutschen Sprachraum hat sich weitgehend die Definition von Helmut Baumgarten etabliert. Danach ist Logistik die ganzheitliche Planung, Steuerung, Koordination, Durchführung und Kontrolle aller unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Güter- und Informationsflüsse.<sup>3</sup> Logistik ist danach ein wichtiges Steuerungs- und Führungsinstrument. Häufig wird auch die aus dem englischsprachigen Raum stammende sog. „Seven-Rights-Definition“ oder 7-R-Definition von E. G. Plowman verwendet.<sup>4</sup> Danach wird Logistik verstanden als:

- die Verfügbarkeit des richtigen Gutes,
- in der richtigen Menge,
- im richtigen Zustand,
- am richtigen Ort,
- zur richtigen Zeit,
- für den richtigen Kunden,
- zu den richtigen Kosten.

Im englischen Sprachraum wird schließlich synonym auch noch von „Supply Chain Management“ (SCM) gesprochen. Gemeint ist damit die intelligente Planung und Steuerung von Wertschöpfungsketten.<sup>5</sup> Von der BVL wird Logistik definiert als ein System, das zunächst in Unternehmen, aber auch unternehmensübergreifend mit Lieferanten und Kunden, eine optimale Versorgung mit Materialien, Teilen und Modulen für die Produktion – und auf der anderen Seite natürlich der Märkte – bedeutet.<sup>6</sup>

Das Standardwerk „Die Top 100 der Logistik“ verwendet einen auf Klaus zurückgehenden, vergleichsweise eng gefassten Logistikbegriff. Danach umfasst „Logistik“ die „Aktivitäten des Transportierens („Transfer von Objekten im Raum“), des Umordnens, Umschlagens, der Kommissionierung („Veränderung der Ordnungen von Objekten“) und des Lagerns („Transfer von Objekten in der Zeit“) von Gütern und Materialien in der Wirtschaft“,<sup>7</sup> auch als TUL-Logistik bezeichnet. Hinzu kommen die für die rationelle Abwicklung notwendigen indirekten Aktivitäten wie die mit der TUL unmittelbar verbundenen Aktivitäten der Auftragsabwicklung und Disposition, die unterneh-

---

<sup>3</sup> Vgl. Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014b).

<sup>4</sup> Vgl. Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014c).

<sup>5</sup> Vgl. Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014d).

<sup>6</sup> Vgl. Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014c).

<sup>7</sup> Vgl. Kille/Schwemmer (2012), S.31 f.

mensübergreifenden Planungs-, Steuerungs- und Dispositionsaufgaben, sowie die Kapitalkosten, die die Abschreibungskosten und sonstigen Aufwendungen für das Halten von Beständen.<sup>8</sup>

Zur besseren Unterscheidung der logistischen Aktivitäten wird häufig auch eine Einteilung verwendet, die sich an den Phasen des Produktions- und Distributionsprozesses orientiert. Danach umfasst die Logistik folgende Aktivitäten:<sup>9</sup>

- die Beschaffungslogistik, d. h. die Versorgung des Unternehmens mit allen für die Produktion benötigten Gütern, Dienstleistungen, Energie, Informationen und Rechten (Konzessionen, Patenten usw.),
- die Produktionslogistik, deren Hauptaufgabe in der optimalen innerbetrieblichen Verteilung aller Waren, Dienstleistungen und Informationen liegt, die an den einzelnen Arbeitsplätzen benötigt werden bzw. zum Abtransport bereit stehen,
- die Distributionslogistik, auch als Absatz- oder Marketinglogistik bezeichnet, soll dafür sorgen, dass die gefertigten Produkte zur richtigen Zeit (also möglichst schnell) in der richtigen Menge und im richtigen Zustand an den Kunden übergeben werden können,
- die Entsorgungslogistik, die die Beseitigung aller nicht weiter verwertbaren Produktionsrückstände zum Gegenstand hat. Dabei kann es sich um Abfallstoffe, Ausschuss, Überschuss, überalterte Fertigwarenbestände, recyclebare Materialien oder auch Hilfsmittel wie Paletten oder Verpackungen handeln.
- Ein wichtiger Bestandteil der Logistik ist die Optimierung der einzelnen Prozesse. Dazu gehören die Verbesserung der Flexibilität logistischer Systeme, Aufbau und Pflege interner und externer Netzwerke und Kooperationen, aber auch die Senkung der Kosten logistischer Aktivitäten.

## 1.2 | Logistik – ein Wirtschaftsbereich mit vielen Facetten

Die Logistik ist ein typischer unternehmens- wie auch branchenübergreifender Schnittstellenbereich. In den meisten Unternehmen gibt es neben der Haupttätigkeit – der Produktion bestimmter Güter oder Dienstleistungen – in erheblichem Maße auch logistische Aufgaben, und diese Hilfstätigkeiten lassen sich nur schwer von den übrigen Aktivitäten trennen. In den vergangenen zwanzig Jahren hat sich hier allerdings ein erheblicher Wandel ergeben. So gehen immer mehr Unternehmen nicht zuletzt aus Kostengründen dazu über, logistische Tätigkeiten auszulagern oder an spezialisierte Logistikdienstleister zu übertragen („Outsourcing“). So wird heute bereits etwa die

---

<sup>8</sup> Vgl. Kille/Schwemmer (2012), S.32.

<sup>9</sup> Vgl. Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014b).



Hälfte der logistischen Leistungen in Deutschland von externen Logistikdienstleistern erbracht, die andere Hälfte innerhalb der Unternehmen.<sup>10</sup>

Wegen der Vielfältigkeit logistischer Aktivitäten erscheint es sinnvoll, für den Logistikbereich einzelne Segmente zu bilden. Das erleichtert auch die Aufgabe, statistische Daten für einen Wirtschaftsbereich Logistik aus der amtlichen Statistik herzuleiten. Logistiksegmente bzw. Teilbereiche können nach verschiedenen Kriterien abgegrenzt werden, so etwa nach der Art der transportierten Güter, der verwendeten Transportmittel oder nach den schon beschriebenen Funktionszusammenhängen (Beschaffungslogistik usw.). Für empirische Analysen erscheint die Abgrenzung von Kille/Schwemmer recht gut geeignet. Diese unterscheidet – für den Bereich Güterlogistik – 13 Logistik-Segmente:<sup>11</sup>

- 1) Massengutlogistik (Bulk, inkl. Binnenschifffahrt)
- 2) Ladungsverkehre landgebundenen (FTL)
- 3) Spezielle Ladungsverkehre, Krandienste für schwere Güter (Heavy Lift Services)
- 4) Spezielle Ladungsverkehre für Flüssig- und Schüttgüter (Tank und Silo)
- 5) Ladungsverkehre mit sonstigem speziellen Equipment (other special FTL)
- 6) Stückgutverkehre landgebunden (LTU)
- 7) Konsumgüterdistribution und -kontraktlogistik inkl. temperaturgeführt (Consumer Contract Logistik)
- 8) Industrielle Kontraktlogistik, Produktions- und Ersatzteilversorgung (Industrial Contract Logistics)
- 9) Stückgut-Netzwerktransporte und Mehrwertdienstleistungen für spezielle Güter (High-Tech, Events, Neumöbel etc) – (Dedicated Networks)
- 10) Terminaldienste, Lagerei- Umschlags- und sonstige logistische Mehrwertleistungen (Terminal and Warehousing Operations)
- 11) KEP (Courier, Express, Parcels)
- 12) Seefracht (Ocean Freight)
- 13) Luftfracht (Air Cargo)

Das größte Segment stellt mit fast 30 % Anteil am Logistikumsatz die Industrielle Kontraktlogistik, gefolgt von der Konsumgüterdistribution und -kontraktlogistik, den landgebundenen Ladungsverkehren (FTL) und den Terminaldiensten, Lagerei und Umschlag mit jeweils gut 10 % Umsatzanteil.<sup>12</sup>

Die Übersicht zeigt, dass der Wirtschaftsbereich Logistik insbesondere für den Güterbereich vielfältige und höchst unterschiedliche Tätigkeiten umfasst. Logistische Leistungen werden in nahezu allen Wirtschaftsbereichen erbracht. Allen voran in den Bereichen Transport und Verkehr sowie im Handel, aber auch in der Industrie, im

---

<sup>10</sup> Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014a).

<sup>11</sup> Vgl. Kille/Schwemmer (2012), S.49 ff.

<sup>12</sup> Vgl. Kille/Schwemmer (2012), S. 53, Abb. 19.

Baugewerbe, im Energiesektor und in der Ernährungswirtschaft. Die logistischen Leistungen werden sowohl in den Produktionsunternehmen selbst, als auch von externen Logistikdienstleistern erbracht. Der Grad der Fremdvergabe ist in den einzelnen Marktsegmenten sehr unterschiedlich. Stückgutverkehre etwa sind in hohem Maße an externe Dienstleister vergeben, da diese flächendeckende Netzwerke und günstige Konditionen bieten. Gleiches gilt für die See- und Luftfracht sowie die KEP. Dagegen werden im Bereich der Kontraktlogistik in Industrie und Handel viele Logistikleistungen noch intern erbracht. So liegt in Bereich der industriellen Kontraktlogistik der Anteil der selbst erbrachten („insourced“) Logistikleistungen bei etwa 75 %, im Bereich der Konsumgüterdistribution und -kontraktlogistik bei gut zwei Drittel.<sup>13</sup>

Zumeist wird der Logistikbegriff im Zusammenhang mit dem Güterbereich verwendet, d. h. mit der Produktion und Distribution von Gütern. Daneben fallen aber auch im Personenverkehr erhebliche logistische Aktivitäten an. So erfordert die Beförderung von Personen, soweit sie durch Unternehmen erfolgt, ebenfalls Leistungen, die vielfach denen im Güterverkehr entsprechen bzw. vergleichbar sind. Viele der angeführten Logistikbegriffe lassen sich analog auch für den Personenverkehr anwenden. Deshalb werden in dieser Studie auch der – gewerbliche – Transport von Personen zu Lande, zu Wasser und in der Luft durch die verschiedenen Verkehrsträger und die damit verbundenen Dienstleistungen als logistische Tätigkeit betrachtet. Dies bietet sich auch aus statistischen Gründen an, denn es wird in nur wenigen Statistiken von vornherein eine Aufteilung in Güter- und Personenverkehr vorgenommen.

---

<sup>13</sup> Vgl. Kille/Schwemmer (2012), S. 53, Abb. 20.

## 2 | Statistische Daten für die Logistikwirtschaft

Ein großes Problem liegt darin, dass die amtlichen Statistiken keinen einheitlichen Wirtschaftsbereich Logistik kennen. Die Logistikwirtschaft ist trotz ihrer gewachsenen Bedeutung weder in der amtlichen Statistik des Statistischen Bundesamtes noch der von Eurostat als eigener Bereich existent. Logistikleistungen werden dort unterschiedlichen Bereichen zugeordnet. Die Studie von Kille/Schwemmer arbeitet deshalb mit – zum Teil selbst erhobenen bzw. geschätzten – Umsatzzahlen. Allerdings ist der Umsatz für die Untersuchung der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung eines Wirtschaftsbereichs kein sehr guter Indikator, besser wäre die Wertschöpfung des entsprechenden Bereichs. Dies gilt insbesondere auch für die Logistik, da Umsatz und Wertschöpfung in wichtigen Teilbereichen wie etwa im Handel deutlich auseinanderklaffen können.

### 2.1 | Logistikaktivitäten in der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008

Daten für die Wertschöpfung in den einzelnen Wirtschaftsbereichen in Deutschland finden sich vorrangig in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des statistischen Bundesamtes. Die dortige Einteilung der Wirtschaftsbereiche basiert auf der Klassifikation der Wirtschaftszweige nach dem Stand von 2008 (WZ 2008).<sup>14</sup> In der WZ 2008 findet sich zwar kein Wirtschaftsbereich „Logistik“. Immerhin lassen sich in der WZ 2008 Bereiche bzw. Untergruppen identifizieren, die ganz oder teilweise einem Wirtschaftsbereich Logistik zugeordnet werden können.

Logistische Tätigkeiten finden sich vor allem im Abschnitt H, „Verkehr und Lagerei“, die hier aufgeführten Tätigkeiten können nahezu vollständig einem Wirtschaftsbereich Logistik zugeordnet werden. In diesem Bereich sind die meisten externen Logistikdienstleister angesiedelt. Der Bereich Verkehr und Lagerei umfasst die „klassischen“ Logistiktätigkeiten Transport, Umschlag und Lagerung (TUL-Logistik) und kann deshalb auch als Logistikwirtschaft im engeren Sinne bezeichnet werden.

Etwas schwieriger ist es schon mit Abschnitt G, „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“. Handelstätigkeiten sind in der Regel größtenteils ebenfalls logistische Tätigkeiten, der Großhandel und der Einzelhandel sind die letzten Glieder in der Absatzkette für Güter. So besteht nach der der WZ 2008 zugrunde liegenden Definition die Tätigkeit von Großhändlern in der Regel darin, „Waren in großen Mengen zusammenzustellen, zu sortieren und zu klassifizieren, auszupacken, umzupacken und in kleineren Mengen weiter zu verteilen (z. B. Arzneimittel), Waren zu lagern, zu kühlen, auszuliefern und aufzustellen“.<sup>15</sup> Der Einzelhandel „umfasst den Wiederver-

---

<sup>14</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2008).

<sup>15</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2008), S. 360.

kauf ... von Neu- und Gebrauchsgütern vor allem an private Haushalte für den privaten Ge- oder Verbrauch“.<sup>16</sup> Ein großer Teil der im Groß- und Einzelhandel erfassten Wirtschaftszweige wäre demnach ebenfalls einem Wirtschaftsbereich Logistik zuzuordnen. Eine Ausnahme macht die Gruppe „Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“, hier dürften logistische Tätigkeiten eher die Ausnahme sein. Für eine Einbeziehung des Groß- und Einzelhandels in die Logistikwirtschaft spricht auch, dass der Grad des Outsourcing nach den Untersuchungen von Kille/Schwemmer im Bereich der Konsumgüterdistribution und Konsumgüterkontraktlogistik nicht sehr hoch ist.

Logistische Tätigkeiten lassen sich auch im Abschnitt D, „Energieversorgung“ identifizieren, der die Versorgung mit Elektrizität, Gas, Fernwärme und Warmwasser erfasst. Allerdings handelt es sich hier nicht oder nur zum geringen Teil um logistische Tätigkeiten im Sinne der eingangs genannten Definitionen, die sich auf Verteilung und Transport von Gütern und Personen beschränken. Ein Teil der logistischen Tätigkeiten im Bereich der Gasversorgung wird zudem im Abschnitt Verkehr und Lagerei geführt, so der Transport von Gas durch Rohrfernleitungen. Allerdings enthält der Abschnitt E, „Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen“ logistische Aktivitäten, vor allem die Abteilung 38: „Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung“. In diesem Bereich findet ein großer Teil der „Entsorgungslogistik“ statt.

Schwieriger wird es bei den Dienstleistungsbereichen. Eine Reihe von logistischen Tätigkeiten könnten, soweit sie nicht im produzierenden Unternehmen selbst sondern von externen Dienstleistern durchgeführt werden, auch dem Dienstleistungsbereich zugeordnet werden. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die logistischen Dienstleistungen nicht die Haupttätigkeit des Unternehmens sind, das diese Dienstleistungen erbringt, denn dann müsste diese im Sektor Verkehr und Lagerei erfasst sein. So könnte etwa die Entwicklung und Pflege von Logistik-Software, der Aufbau und die Weiterentwicklung von Logistik-Netzwerken oder die Steuerung von Logistikprozessen in Unternehmen auch von externen Dienstleistern erbracht werden, die nach der WZ 2008 nicht dem Verkehrssektor zugeordnet sind. Solche Tätigkeiten müssten in der WZ 2008 insbesondere im Abschnitt M: „Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ zu finden sein, vor allem in der Abteilung 70: „Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung“. Hier werden etwa die Beratung und Unterstützung von Unternehmen und anderen Organisationen in Managementfragen wie strategische und Organisationsplanung, Produktionsplanung und Kontrolle, Marketing usw. erfasst, also vieles von dem, was als Kontraktlogistik bezeichnet wird.

---

<sup>16</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2008), S. 361.

Ob auch die im Abschnitt N: „Erbringung von sonstigen wirtschaftliche Dienstleistungen“ erfassten Dienstleistungen logistische Elemente enthalten, ist schwer zu sagen. So könnte die in der Untergruppe 77, „Vermietung von beweglichen Sachen“ erfasste Vermietung und Operation Leasing von Kfz aller Größenklassen sowie von Maschinen, Geräten und sonstigen Sachen (dazu gehören auch Schiffe und Flugzeuge), zumindest teilweise auch logistische Tätigkeiten enthalten, da gerade auch bei den Logistik-Dienstleistern das Leasing von Transportmitteln und Lagerhallen zunimmt. Die in Abteilung 79: „Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsleistungen“, aufgeführten Tätigen erfüllen wohl zum Teil ebenfalls Logistikkriterien, wenn man den Personenverkehr als logistische Tätigkeit ansieht. Schließlich enthält auch der Abschnitt J, „Information und Kommunikation“ Tätigkeiten, die logistische Merkmale aufweisen. Dies gilt etwa für die Abteilung 62: „Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie“, wo u. A. die Entwicklung, Anpassung und Pflege von Software und die Planung und Entwicklung von Computersystemen erfasst wird. Allerdings ist in den Dienstleistungsbereichen und im Informationssektor eine Isolierung und gesonderte Erfassung der Logistiktätigkeiten nur schwer durchzuführen.

Schwierig ist die Erfassung der in der Industrie, aber auch in anderen Bereichen wie etwa der Bauwirtschaft oder der Landwirtschaft selbst erbrachten Logistikleistungen. Die Untersuchung von Kille/Schwemme zeigt, dass gerade im wichtigen Bereich „Industrielle Kontrakt-logistik“ der Anteil der unternehmensintern erbrachten Logistikleistungen mit rund drei Viertel sehr hoch ist. Solche „insourced“ Leistungen gehen in der WZ 2008 zumeist unter. Denn maßgeblich für die Zuordnung einer Tätigkeit ist in der WZ 2008 die Haupttätigkeit des Unternehmens oder Betriebes. Wenn z. B. ein Maschinenbauunternehmen seine Produkte selbst an den Kunden oder Händler ausliefert, wäre dies nur eine Neben- oder Hilfstätigkeit. Nach der in der WZ 2008 verwendeten Top-down-Methode ist aber die Haupttätigkeit für die Zuordnung zu einem Wirtschaftszweig maßgebend.<sup>17</sup> Eine Ausnahme läge dann vor, wenn logistische Tätigkeiten einen eigenen Betriebsteil bilden und eindeutig abgrenzbar wären. In einem solchen Falle müssten Tätigkeiten wie etwa der Transport mit werkseigenen Fahrzeugen entsprechend der Logik der WZ 2008 eigentlich gesondert erfasst und dem Bereich Verkehr zugeordnet werden. Zu Teil kann es dabei zu Doppelzählungen kommen, da bestimmte Leistungen in beiden Bereichen klassifiziert werden.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2008), S. 23 ff.

<sup>18</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2008), S. 595.

## 2.2 | Logistikaktivitäten in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Da die Bereichsabgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen – im Folgenden kurz VGR genannt – auf der WZ 2008 aufbaut, soll versucht werden, aus dieser Statistik Bausteine für einen Wirtschaftsbereich Logistik zu gewinnen. Ein Problem ist dabei, dass die Bereichsgliederung der VGR weniger detailliert ist, als die WZ 2008. Immerhin lassen sich aber in der VGR einige Bereiche oder Teilbereiche identifizieren, die ganz oder teilweise einem Wirtschaftsbereich Logistik zugerechnet werden können, so dass sich daraus ein Bereich Logistikwirtschaft bilden lässt. Die aktuelle VGR<sup>19</sup> liefert dafür Daten für die nominale und reale Bruttowertschöpfung, für die Erwerbstätigkeit, für Bruttolöhne und -gehälter und Anlageinvestitionen, und zwar für die Jahre 1991 bis 2012 bzw. 2013. Diese Daten erlauben durchaus Rückschlüsse auf die Struktur und die Entwicklung der Logistikwirtschaft in Deutschland und ihre gesamtwirtschaftliche Bedeutung.

Datenmaterial gibt es für den logistischen Kernbereich Verkehr und Lagerei sowie die wichtigsten Untergruppen dieses Bereichs. Gleiches gilt für den Handel, allerdings wird die Instandsetzung und Reparatur von Kraftfahrzeugen nicht gesondert ausgewiesen, sie ist Bestandteil des Handels mit Kraftfahrzeugen. Auch im Bereich Abfallwirtschaft lassen sich der Logistik zuzurechnende Aktivitäten isolieren. Für den Dienstleistungsbereich und den Bereich Information und Kommunikation ist das dagegen kaum möglich. Die dort nachgewiesenen Aktivitäten sind zu wenig detailliert, um daraus logistische Aktivitäten zu isolieren. Anhand der verfügbaren Daten scheint für die nachfolgenden empirischen Untersuchungen die folgernde Einteilung für die Logistikwirtschaft sinnvoll:

### Verkehr und Lagerei

- Landverkehr, Transport in Rohrleitungen
- Schifffahrt
- Luftfahrt
- Lagerei, sonstigen Dienstleistungen für Verkehr
- Post-, Kurier- und Expressdienste

### + Handel

- Kfz-Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz
- Großhandel
- Einzelhandel

### + Abwasser-, Abfallentsorgung, Recycling

= Logistikwirtschaft

---

<sup>19</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2014a).

Diese Einteilung wird weitgehend von der Verfügbarkeit des Datenmaterials bestimmt. Dabei muss in Kauf genommen werden, dass die einzelnen Gruppen und Untergruppen zum Teil möglicherweise Aktivitäten enthalten, die keine logistischen Aktivitäten im eigentlichen Sinne sind, wie z. B. die Reparatur von Kfz. Auf der anderen Seite werden in diesen Daten logistische Tätigkeiten, die von Produktionsunternehmen selbst durchgeführt werden („insourced“ Aktivitäten) nicht oder nur unzureichend berücksichtigt. Insofern wird die Logistikwirtschaft durch die Daten nur näherungsweise erfasst und ihre Größe wahrscheinlich unterschätzt. Gleichwohl geben die Daten Anhaltspunkte für die Entwicklung der Logistikwirtschaft in Deutschland seit Anfang der neunziger Jahre und für die Bedeutung dieses Wirtschaftsbereichs für die deutsche Wirtschaft.

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen unterscheiden nicht zwischen Güter- und Personenverkehr, der Bereich Verkehr und Lagerei weist in den Teilbereichen nur Daten für den Güter- und Personenverkehr insgesamt aus. Für weitergehende Untersuchungen über die Teilbereiche Güter- und Personenverkehr ist man daher auf die detailliertere Verkehrsstatistik (Transport und Verkehr) angewiesen. Diese baut ebenfalls auf der WZ 2008 auf und ist insoweit kompatibel mit dem Bereich Verkehr und Lagerei der VGR. Allerdings wird in den Verkehrsstatistiken nicht das Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen ausgewiesen sondern nur das zu Faktorkosten, und das auch nur in laufenden Preisen. Die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten weicht jedoch nur geringfügig von der zu Marktpreisen ab, der Unterschied liegt im Saldo von betrieblichen Steuern und Abgaben einerseits und Subventionen andererseits. Auch gibt es geringe Unterschiede bei den Beschäftigtenzahlen, da die Verkehrsstatistik einen von der VGR leicht abweichenden Beschäftigungsbegriff mit Stichtagsregelung verwendet. Gleichwohl erscheint eine Heranziehung der Verkehrsstatistik hinsichtlich der Bedeutung des Güter- und Personenverkehrs durchaus sinnvoll.

### 3 | Empirische Analyse der Entwicklung der Logistikwirtschaft in Deutschland und ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung

Im Folgenden wird die Bedeutung und Entwicklung der Logistikwirtschaft in Deutschland in den Jahren 1991 bis 2012 bzw. 2013 auf der Grundlage der abgeleiteten Einteilung untersucht. Ausgangspunkt ist die vorstehend genannte Abgrenzung der Logistikwirtschaft. Für die Analysen wird eine Reihe von Daten herangezogen: die Bruttowertschöpfung in laufenden Preisen und preisbereinigt, Erwerbstätige und abhängig Beschäftigte bzw. Arbeitnehmer, Bruttolohn- und -gehaltssumme (BLGS) insgesamt und je Arbeitnehmer. Aus diesen Daten lassen sich auch Zahlen zur Produktivitätsentwicklung (Produktivität je Erwerbstätigen) und zur Lohnstückkostenentwicklung herleiten.

#### 3.1 | Umfang logistischer Aktivitäten in Deutschland

Die vorhandenen statistischen Daten legen den Schluss nahe, dass die Logistikwirtschaft ein wichtiger Wirtschaftszweig in Deutschland ist. Sie hatte im Jahre 2012 einen Anteil an der Bruttowertschöpfung von 15 % (vgl. Tabelle 1 und Abbildung 1). Gemessen an den Beschäftigtenzahlen war ihre Bedeutung sogar noch größer. Auf die Logistikwirtschaft entfielen im Jahre 2012 fast 20 % aller Arbeitsplätze in Deutschland (vgl. Tabelle 1).

Die größte Bedeutung hatte der Handel (einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kfz). Sein Anteil an der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche lag 2012 bei knapp 10 %. Zur Wertschöpfung in der Logistikwirtschaft steuerte er rund 64 % bei. Der Handel ist auch ein wichtiges Arbeitsplatzreservoir, rund 14 % aller Erwerbstätigen waren 2012 in diesem Wirtschaftsbereich tätig. In der Logistikwirtschaft stellte der Handel sogar reichlich 72 % aller Arbeitsplätze.

Ein weiterer wichtiger Wirtschaftszweig ist der Bereich Verkehr und Lagerei. Sein Anteil an der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche betrug im Jahre 2012 etwa 4 1/2 %. Der Anteil an der Zahl der Erwerbstätigen war mit knapp 5 % nur wenig höher. Rund 30 % der Bruttowertschöpfung der Logistik entfiel 2012 auf den Bereich Verkehr und Lagerei, sein Anteil an der Zahl der Erwerbstätigen in der Logistikwirtschaft betrug ein Viertel.



Tabelle 1

## Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit in der Logistikwirtschaft

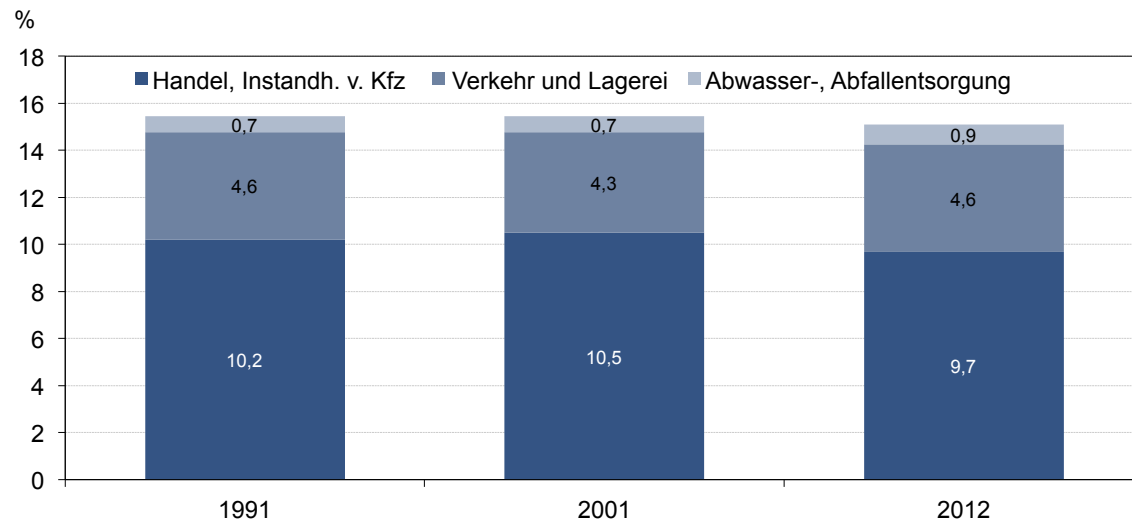
	Bruttowertschöpfung						Erwerbstätige					
	1991		2001		2012		1991		2001		2012	
	Mrd. EUR	%	Mrd. EUR	%	Mrd. EUR	%	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	146,54	10,2	206,29	10,5	239,17	9,7	5.576	14,4	5.974	15,0	5.921	14,1
Verkehr und Lagerei	65,71	4,6	84,35	4,3	112,62	4,6	2.195	5,7	1.903	4,8	2.053	4,9
Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung	9,67	0,7	13,24	0,7	21,05	0,9	165	0,4	201	0,5	212	0,5
Logistikwirtschaft	221,93	15,4	303,88	15,4	372,84	15,1	7.936	20,5	8.078	20,3	8.186	19,5
gesamte Wirtschaftsbereiche	1.437,00	100	1.966,89	100	2.470,20	100	38.790	100	39.809	100	42.033	100

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Der Bereich Abwasser- und Abfallentsorgung ist aus gesamtwirtschaftlicher Sicht von untergeordneter Bedeutung. Er steuerte 2012 lediglich knapp 1 % zur Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche bei. Auch als Arbeitsplatzreservoir spielt er nur eine geringe Rolle. 2012 stellte er nur 0,5 % aller Arbeitsplätze in der Volkswirtschaft. Insofern ist auch seine Bedeutung für die Logistikwirtschaft gering. Im Jahre 2012 entfielen lediglich 5,6 % der Bruttowertschöpfung und nur 2,6 % der Erwerbstätigen in der Logistikwirtschaft auf diesen Teilbereich.

Abbildung 1

### Bruttowertschöpfung der Logistikwirtschaft in Deutschland



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a), eigene Berechnungen.

## 3.2 | Entwicklung der Logistikwirtschaft seit Anfang der neunziger Jahre

Tabelle 1 und Abbildung 1 zeigen auch, dass die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Logistikwirtschaft gemessen an der Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen seit Anfang

der neunziger Jahre insgesamt zurückgegangen ist. So waren die Anteile an der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche 2012 niedriger als 1991. Gleiches gilt auch für die Erwerbstätigkeit. Bei der gesamtwirtschaftlichen Produktion gab es allerdings deutliche Unterschiede zwischen der Entwicklung in laufenden Preisen und der preisbereinigten Entwicklung, die darauf hindeuten, dass hier auch Preiseffekte eine Rolle gespielt haben. So hat die Bruttowertschöpfung in laufenden Preisen in den Jahren 1991 bis 2001 im Durchschnitt in der Logistikwirtschaft mit der gleichen Rate zugenommen wie in der Gesamtwirtschaft, preisbereinigt war die Zuwachsrates aber deutlich geringer (vgl. Tabelle 2). Das deutet auf einen stärkeren Preisanstieg in der Logistik hin als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Im Zeitraum 2002-2012 war es hingegen umgekehrt. In dieser Zeit war das Wachstum der Produktion in der Logistikwirtschaft im Durchschnitt preisbereinigt stärker, in laufenden Preisen hingegen schwächer als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. Besonders ausgeprägt waren die Divergenzen im Bereich Abfallentsorgung.

Insbesondere in den neunziger Jahren blieb das Wachstum der realen Bruttowertschöpfung in der Logistikwirtschaft deutlich hinter dem der Gesamtwirtschaft zurück. Ab 2000 setzte dann ein Aufholprozess ein, der Anstieg der Bruttowertschöpfung war bis Mitte des Jahrzehnts deutlich stärker als in der Gesamtwirtschaft. Dazu hat sicherlich auch ein verstärkter Trend zu Auslagern von logistischen Aktivitäten beigetragen. Im Gefolge der durch die Finanzkrise ausgelösten weltweiten Rezession kam es dann in den Jahren 2009 und 2010 zu einem kräftigen Einbruch. Nach kurzer Erholung im Jahre 2011 kam es erneut zu einem Rückschlag. Verbunden damit war ein spürbarer Preisdruck. Beides trug maßgeblich dazu bei, dafür, dass der Anteil der Logistikwirtschaft an der Bruttowertschöpfung im Jahre 2012 niedriger war als am Anfang des vergangenen Jahrzehnts.

Tabelle 2

### Entwicklung der Erwerbstätigkeit und der Bruttowertschöpfung in laufenden Preisen und preisbereinigt in der Logistikwirtschaft und in der Gesamtwirtschaft

	Bruttowertschöpfung						Erwerbstätige		
	nominal			real					
	1991-2001	2002-2012	1991-2012	1991-2001	2002-2012	1991-2012	1991-2001	2002-2012	1991-2012
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	3,5	1,4	2,4	1,6	0,9	1,2	0,7	-0,1	0,3
Verkehr und Lagerei	2,5	2,7	2,6	1,6	2,6	2,2	-1,4	0,7	-0,3
Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung	3,3	4,3	3,8	-4,6	2,0	-1,2	2,0	0,5	1,2
Logistikwirtschaft	3,2	1,9	2,5	1,2	1,4	1,3	0,2	0,1	0,2
gesamte Wirtschaftsbereiche	3,2	2,1	2,6	1,7	1,2	1,4	0,3	0,5	0,4

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

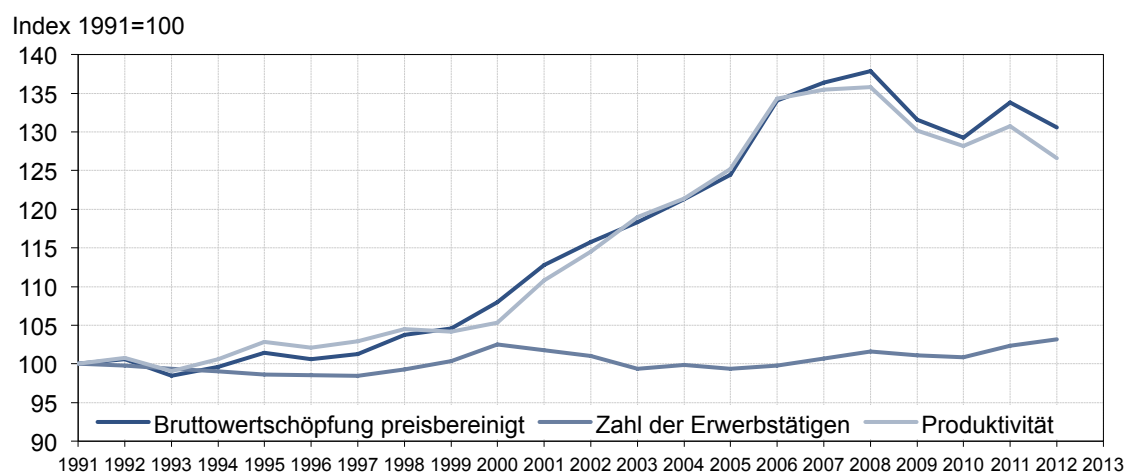
Ein etwas anderes Bild zeigt die Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen (vgl. Abbildung 2). Zwar war in den ersten beiden Jahren nach der Wiedervereinigung die

Entwicklung der Erwerbstätigkeit in der Logistik insoweit etwas günstiger als in der Gesamtwirtschaft, als der Beschäftigungsabbau schwächer war als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. Der Beschäftigungsrückgang hielt – anders als in der Gesamtwirtschaft – bis in die zweite Hälfte der neunziger Jahre an. Im Jahre 1998 begann die Zahl der Erwerbstätigen zwar wieder zu steigen, 2001 setzte aber erneut ein Arbeitsplatzabbau ein, der bis 2003 anhielt. Danach stieg die Zahl der Erwerbstätigen wieder, wenn auch weniger stark als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Insofern ist der niedrigere Anteil an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen im Jahre 2012 nicht allein der weltweiten Rezession im Gefolge der Finanzkrise geschuldet. Diese hat zwar auch auf die Beschäftigung in der Logistikwirtschaft durchgeschlagen, aber deutlich schwächer als auf die Produktion. Die rezessionsbedingten Einbußen in den Jahren 2009 und 2010 wurden bereits in den darauffolgenden Jahren wieder wettgemacht.

Die unterschiedliche Entwicklung von Wachstum und Erwerbstätigkeit spiegelt sich auch in der Produktivitätsentwicklung wider. So tendierte die Produktivität in der Logistikwirtschaft in den neunziger Jahren relativ schwach, in der Gesamtwirtschaft war der Produktivitätsanstieg zumeist wesentlich stärker (vgl. Abbildung 2). Zu Beginn des vergangenen Jahrzehnts kehrte sich das Bild dann um. Bis zum Jahre 2006 erzielte nun die Logistikwirtschaft relativ hohe Produktivitätsfortschritte, die deutlich über denen der Gesamtwirtschaft lagen. Im Gefolge der weltweiten Rezession nach der Finanzkrise kam es dann in der Logistikwirtschaft auch zu einem Einbruch bei der Produktivität, von dem sich dieser Bereich nur sehr zögernd erholt. Ausschlaggebend dafür ist die schwache Produktionsentwicklung. Sie führte dazu, dass die Produktivität 2012 erneut zurückging.

Abbildung 2

### Produktion, Erwerbstätigkeit und Produktivität\* in der Logistikwirtschaft



\* reales Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Die Entwicklung in den vergangenen zwei Jahrzehnten zeigt, dass die Logistikwirtschaft sehr konjunkturabhängig ist. Konjunkturschwankungen schlagen sich in diesem

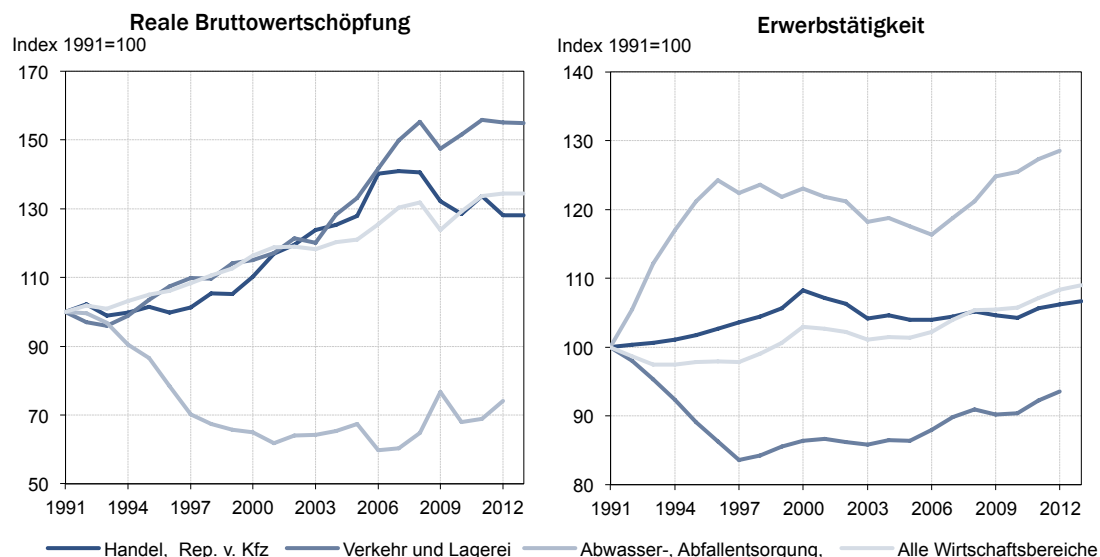
Bereich noch stärker nieder als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. Die starke Konjunkturabhängigkeit der Logistikwirtschaft ist großenteils Ausdruck der engen Verflechtung mit dem ebenfalls sehr konjunkturabhängigen industriellen Bereich.

### 3.3 | Entwicklung in den Hauptlogistikbereichen in den Jahren 1991 bis 2012

In den einzelnen Logistikbereichen verlief die Entwicklung in den vergangenen zwanzig Jahren recht unterschiedlich. Auffallend ist der starke Rückgang der realen Bruttowertschöpfung im Bereich „Abwasser- und Abfallentsorgung, Rückgewinnung“ in den neunziger Jahren (vgl. Abbildung 3). Dahinter stehen wahrscheinlich erhebliche Einsparbemühungen durch Leistungseinschränkungen der für die öffentliche Abfallentsorgung zuständigen Kommunen und Kommunalverbände, verbunden mit Privatisierungen, aber auch Reaktionen der Verbraucher auf steigende Müllabfuhrgebühren. In krassem Gegensatz zur Entwicklung der Wirtschaftsleistung dieses Bereichs steht der ausnehmend kräftige Anstieg der Zahl der Erwerbstätigen in der ersten Hälfte der neunziger Jahre, von 1991 bis 1996 erhöhte sie sich um ein Viertel. Ähnliches gilt im Übrigen auch für die Zahl der Arbeitnehmer, der Anteil der abhängig Beschäftigten ist in diesem Wirtschaftszweig mit gut 97 % relativ hoch.

Abbildung 3

#### Entwicklung von realer Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit in Hauptbereichen der Logistikwirtschaft



In den einzelnen Logistikbereichen verlief die Entwicklung in den vergangenen zwanzig Jahren recht unterschiedlich. Auffallend ist der starke Rückgang der realen

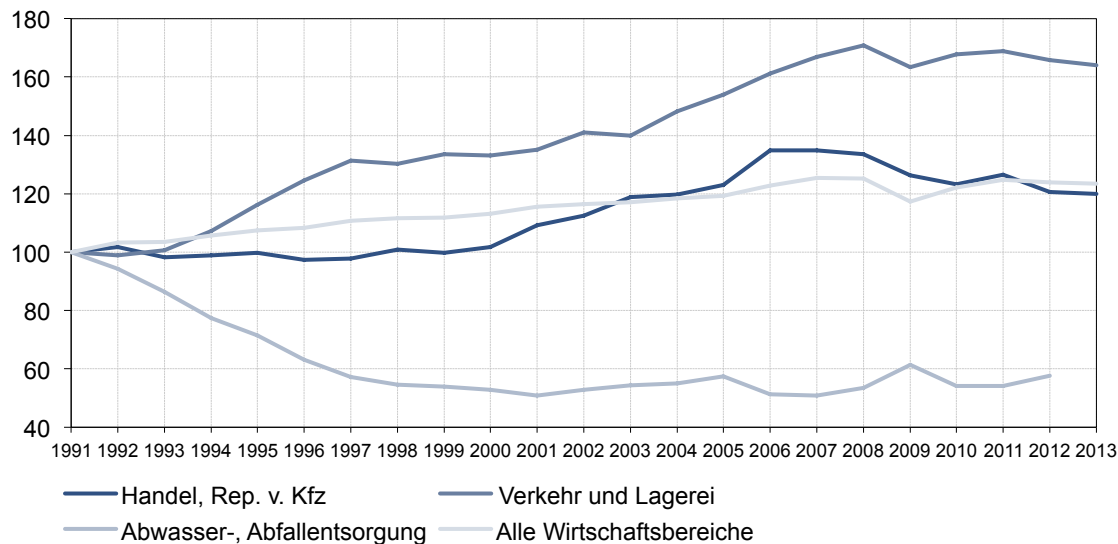
Bruttowertschöpfung im Bereich „Abwasser- und Abfallentsorgung, Rückgewinnung“ in den neunziger Jahren (vgl. Abbildung 3). Dahinter stehen wahrscheinlich erhebliche Einsparbemühungen durch Leistungseinschränkungen der für die öffentliche Abfallentsorgung zuständigen Kommunen und Kommunalverbände, verbunden mit Privatisierungen, aber auch Reaktionen der Verbraucher auf steigende Müllabfuhrgebühren. In krassem Gegensatz zur Entwicklung der Wirtschaftsleistung dieses Bereichs steht der ausnehmend kräftige Anstieg der Zahl der Erwerbstätigen in der ersten Hälfte der neunziger Jahre, von 1991 bis 1996 erhöhte sie sich um ein Viertel. Ähnliches gilt im Übrigen auch für die Zahl der Arbeitnehmer, der Anteil der abhängig Beschäftigten ist in diesem Wirtschaftszweig mit gut 97 % relativ hoch.

Entsprechend schwach war die Produktivitätsentwicklung. Die Produktivität je Erwerbstätigen sank im Bereich „Abwasser- und Abfallentsorgung, Rückgewinnung“ bis Ende der neunziger Jahre um fast die Hälfte (Vgl. Abbildung 4). Ein Grund für diese divergierenden Entwicklungen könnte in den Folgen der Wiedervereinigung und der damit nicht zuletzt in Ost-deutschland einhergehenden Umstrukturierung der Abfallentsorgung liegen. Offenbar waren notwendige strukturelle Anpassungen bei der Beschäftigung erst mit erheblicher Verzögerung durchsetzbar. Das führte dazu, dass die Lohnstückkosten in diesen Bereich in der ersten Hälfte der neunziger Jahre erheblich stiegen (vgl. Abbildung 5), was den Anpassungsdruck weiter verstärkte.

Abbildung 4

### Entwicklung der Produktivität in den Hauptlogistikbereichen

Index 1991=100



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Anfang des vergangenen Jahrzehnts setzte dann in der Abwasser- und Abfallentsorgung eine Gegenbewegung ein. Die reale Bruttowertschöpfung stabilisierte sich auf niedrigem Niveau und begann gegen Ende des Jahrzehnts wieder zu steigen. Die Zahl

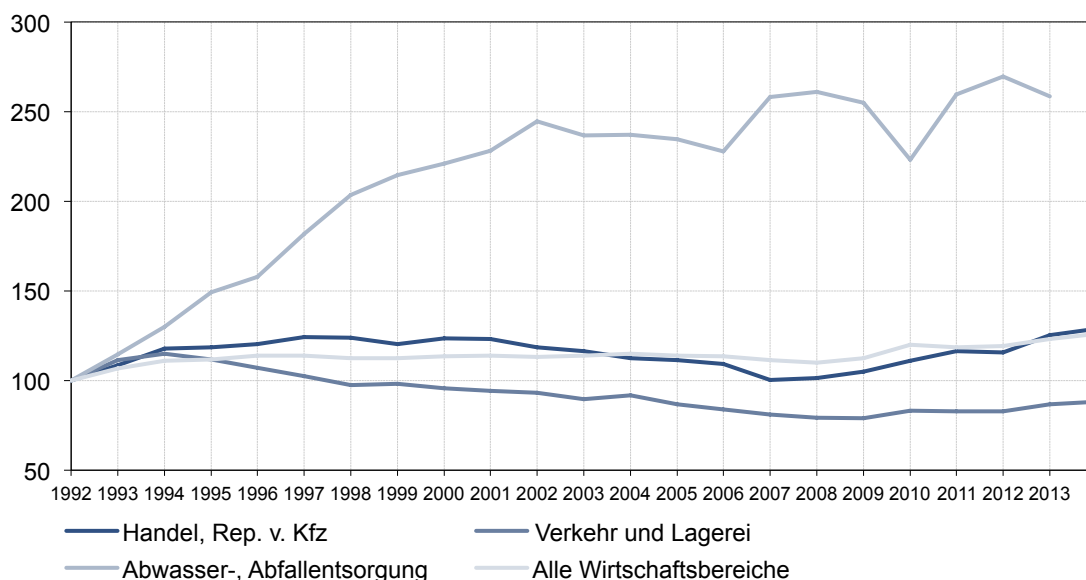
der Beschäftigten wurde hingegen im Zeitraum 1996-2006 spürbar verringert, so dass sich auch die Produktivität wieder etwas erhöhte. Seit 2006 ist die Beschäftigung dann wieder gestiegen, teilweise sogar stärker als die Wirtschaftsleistung in diesem Bereich.

In den Bereichen Handel und Verkehr hat die reale Bruttowertschöpfung seit Anfang der neunziger Jahre im Trend spürbar zugenommen. Es zeigt sich aber eine deutliche Konjunkturabhängigkeit. Der Handel (einschl. Unterhaltung und Reparatur von Kfz) blieb nach der Rezession Anfang der neunziger Jahre bis zur Mitte des Jahrzehnts schwach, die Wachstumsraten der realen Bruttowertschöpfung blieben deutlich hinter dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt zurück. In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre setzte dann auch im Handel ein lang anhaltender, lediglich von kleineren konjunkturellen Schwankungen kurzzeitig unterbrochener Aufschwung ein, in dessen Verlauf der Anteil an der Wertschöpfung wieder gesteigert und die Anteilseinbußen der ersten Hälfte der neunziger Jahre weitgehend wettgemacht werden konnten. Erst in der von der Finanzkrise ausgelösten Rezession kam es im Handel wieder zu einem deutlichen Rückgang der Wirtschaftsleistung, der merklich stärker ausfiel als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. Davon erholte sich der Handel nur zögernd, so dass es erneut zu Anteilsverlusten kam.

Abbildung 5

### Lohnstückkostenentwicklung\* in den Hauptlogistikbereichen

Index 1991=100



\* Index der realen Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen zu Index des Arbeitsnehmerentgelts je Arbeitnehmer

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Die Beschäftigung nahm dagegen einen etwas anderen Verlauf. Die Zahl der Erwerbstätigen im Handel stieg bis Ende der neunziger Jahre kontinuierlich an. Die Zunahme war sogar noch stärker als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene, wo die Zahl der Erwerbstätigen in der ersten Hälfte der neunziger Jahre zeitweise rückläufig war. Die

Kehrseite war eine weitgehende Stagnation der Produktivität im Handel bis weit in die zweite Hälfte der neunziger Jahre hinein. Gleichzeitig erhöhten sich die Lohnstückkosten, der Anstieg war stärker als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene (vgl. Abbildung 5).

Mit Beginn des neuen Jahrzehnts endete der Arbeitsplatzaufbau im Handel. Verschärfter Wettbewerb und ein steigender Kostendruck führten dazu, dass die Zahl der Erwerbstätigen in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts zurückging, stärker noch als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Damit einher gingen ein deutlicher Anstieg der Produktivität und sinkende Lohnstückkosten. Die Mitte des vergangenen Jahrzehnts auch als Folge der Arbeitsmarktreformen einsetzender Erholung bei der Beschäftigung wurde durch die weltweite Rezession im Gefolge der Finanzkrise wieder zunichte gemacht, so dass die Arbeitsplatzverluste seit Anfang 2000 nur teilweise wieder wettgemacht werden konnten.

Im Bereich Verkehr und Lagerei kam es nach dem wiedervereinigungsbedingten Rückgang Anfang der neunziger Jahre zu einem deutlichen Produktionsaufschwung, der im Grundsatz bis zum Ausbruch der Finanzkrise im Jahre 2007 anhielt. Lediglich im Gefolge der wirtschaftlichen Schwächephase am Beginn des vergangenen Jahrzehnts kam es auch im Verkehrsbereich vorübergehend zu einer leichten Abschwächung, die aber schon bald wieder einem kräftigen Aufschwung Platz machte. Von der durch die Finanzkrise ausgelösten weltweiten Rezession und den damit verbundenen Nachwirkungen wurde dann aber auch der Verkehrsbereich stark betroffen. Die Wachstumsverluste konnten zwar in den Jahren 2010 und 2011 größtenteils wieder ausgeglichen werden. Ein Aufschwung bildete sich aber noch nicht wieder heraus.

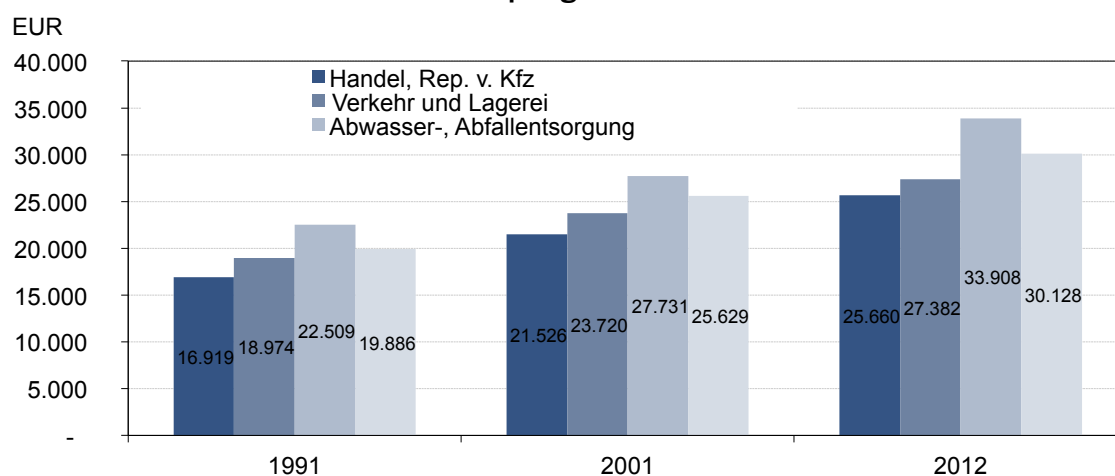
Von dem anhaltenden Aufschwung nach der Wiedervereinigung konnte die Beschäftigung im Verkehrsbereich zunächst nicht profitieren. Bis in die zweite Hälfte der neunziger Jahre hinein wurde trotz steigender Wirtschaftsleistung die Beschäftigung drastisch reduziert. Von 1991 bis 1997 sank die Zahl der Erwerbstätigen um fast 17 %, die Zahl der Arbeitnehmer sogar noch etwas mehr. Der Arbeitsplatzabbau war damit weitaus stärker als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene (-2,2 %). Der kräftige Beschäftigungsabbau führte zu einem starken Produktivitätsanstieg und zu sinkenden Lohnstückkosten. Allein in den Jahren 1991 bis 1997 wurde die Produktivität um fast ein Drittel gesteigert. Ein Grund dafür sind die – zum Teil sicherlich wiedervereinigungsbedingten – starken strukturellen Umwälzungen in der TUL-Logistik in der ersten Hälfte der neunziger Jahre. Auch kam es in dieser Zeit aufgrund steigenden Wettbewerbs- und Kostendrucks zu einer ersten Welle des Outsourcing und einer damit einhergehenden Verlagerung logistischer Aktivitäten auf selbstständige Subunternehmer. Dafür spricht auch der deutliche Anstieg der Selbstständigen-Quote (Anteil der Selbstständigen an der Zahl der Erwerbstätigen). Sie erhöhte sich von 1991 bis 1998 von 5 ½ % auf 8 %.

Seit der zweiten Hälfte der neunziger Jahre hat sich auch im Bereich Verkehr und Lagerei ein Aufwärtstrend bei der Beschäftigung herausgebildet. Die Zahl der Erwerbstäti-

gen ist seither deutlich gestiegen, insgesamt sogar etwas stärker als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Dabei konnte die Produktivität weiter gesteigert werden, besonders ausgeprägt in den Jahren 2003 bis 2008. Dass die Finanzkrise und die dadurch ausgelöste weltweite Rezession die Beschäftigung auch im Bereich Verkehr und Lagerei nur vergleichsweise wenig beeinträchtigte, ist größtenteils auf die wirtschaftspolitischen Maßnahmen der Bundesregierung, insbesondere die Ausweitung der Kurzarbeiterregelung, zurückzuführen. Wegen der schwachen Produktionsentwicklung kam allerdings der Produktivitätsanstieg zum Erliegen, und die Lohnstückkosten zogen leicht an.

Abbildung 6

### Arbeitnehmerverdienste\* in den Hauptlogistikbereichen



\* Bruttolohn und -gehaltssumme je Beschäftigten

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Das Lohn- und Gehaltsgefüge ist in der Logistikwirtschaft recht unterschiedlich (vgl. Abbildung 6). Am meisten verdient wird immer noch im Bereich „Abwasser- und Abfallentsorgung, Rückgewinnung“. Hier liegen die Löhne deutlich höher als in den anderen Logistikbereichen und auch deutlich höher als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. So erhielten die Arbeitnehmer im Jahre 2012 in der Abwasser- und Abfallentsorgung, gemessen an der Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme je Beschäftigten, ein durchschnittliches Jahresgehalt von 33.908 Euro. Im Handel lagen die durchschnittlichen Jahresverdienste bei 25.660 Euro, im Bereich Verkehr und Lagerei bei 27.382 Euro (Gesamtwirtschaft: 30.128 Euro). Die Schere zwischen den Verdiensten in der Abwasser- und Abfallwirtschaft und den anderen Hauptlogistikbereichen hat sich seit Anfang des vergangenen Jahrzehnts sogar wieder verbreitert. Ein Grund dafür ist sicherlich, dass die Abwasser- und Abfallentsorgung immer noch in erheblichem Maße von der öffentlichen Hand geprägt wird. Die Verdienstunterschiede zwischen dem Handel und dem Verkehrsbereich haben sich dagegen verringert.



## 4 | Verkehr und Lagerei – der klassische Logistikbereich

Der Logistikbereich Verkehr und Lagerei, im Folgenden auch einfach als Verkehrssektor bezeichnet, umfasst die Personen- und Güterbeförderung auf Schienen, Straßen, zu Wasser und in der Luft sowie damit verbundene Tätigkeiten wie den Betrieb von Bahnhöfen, Häfen und Flughäfen, Parkplätzen und Parkhäusern, darüber hinaus den Frachtumschlag und die Lagerung von Gütern. Eingeschlossen sind ferner die Güterbeförderung in Rohrfernleitungen, die Vermietung von Fahrzeugen mit Fahrer oder Bedienungspersonal sowie Post- Kurier- und Expressdienste.<sup>20</sup> Der Bereich Verkehr und Lagerei umfasst damit wesentliche Elemente der klassischen TUL-Logistik (Transport, Umschlag und Lagerung von Gütern).

Der Bereich Verkehr und Lagerei ist in den VGR institutionell abgegrenzt. Erfasst werden die Aktivitäten von Unternehmen, die mit dem Schwerpunkt ihrer wirtschaftlichen Aktivitäten in den einzelnen Verkehrsbereichen tätig sind, d. h. die als Haupttätigkeit Güter- und Personenbeförderung ausüben oder sonstige Dienstleistungen für den Verkehr erbringen.<sup>21</sup> Logistische TUL-Aktivitäten, die als Nebentätigkeiten in Unternehmen des Produzierenden Gewerbes, des Baugewerbes, des Handels oder anderer Wirtschaftsbereiche anfallen, werden in diesem Bereich nicht erfasst.

Wie bereits eingangs dargelegt, ist der Verkehrssektor sehr heterogen und umfasst schon im Bereich der Güterbeförderung eine ganze Reihe sehr unterschiedlicher logistischer Aktivitäten. Hinzu kommt die Personenbeförderung zu Lande, zu Wasser und in der Luft. In den VGR werden diese Aktivitäten in fünf Teilbereiche zusammengefasst:

- Landverkehr, Transport in Rohrleitungen,
- Schifffahrt,
- Luftfahrt,
- Lagerei, sonstigen Dienstleistungen für Verkehr,
- Post-, Kurier- und Expressdienste.

Eine Untergliederung in Güter und Personenverkehr wird in den VGR nicht vorgenommen. Dazu muss zusätzlich die Verkehrsstatistik herangezogen werden.

### 4.1 | Umfang und Bedeutung des Verkehrssektors in Deutschland

Der Verkehrssektor ist nach dem Handel der zweitgrößte Logistikbereich. Sein Anteil an der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche lag 2012 bei 4,5 % (vgl. Ta-

---

<sup>20</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2008), S. 404.

<sup>21</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2013b), S.593.

belle 3), der Anteil an der Bruttowertschöpfung der Logistikwirtschaft bei 30 %. Die beiden wichtigsten Teil-bereiche des Verkehrssektors waren im Jahre 2012 der „Landverkehr, Transport in Rohrfernleitungen“ – bei letzterem handelt es sich vor allem um den Ferntransport von Öl und Gas – und der Bereich „Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr“. Allein auf diese beiden Logistikzweige entfielen reichlich drei Viertel der Bruttowertschöpfung im Verkehrssektor (vgl. Abbildung 7). Das knappe restliche Viertel teilten sich die Bereiche Luftfahrt, Schifffahrt sowie Post-, Kurier- und Expressdienste.

Tabelle 3

### Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit im Verkehrssektor

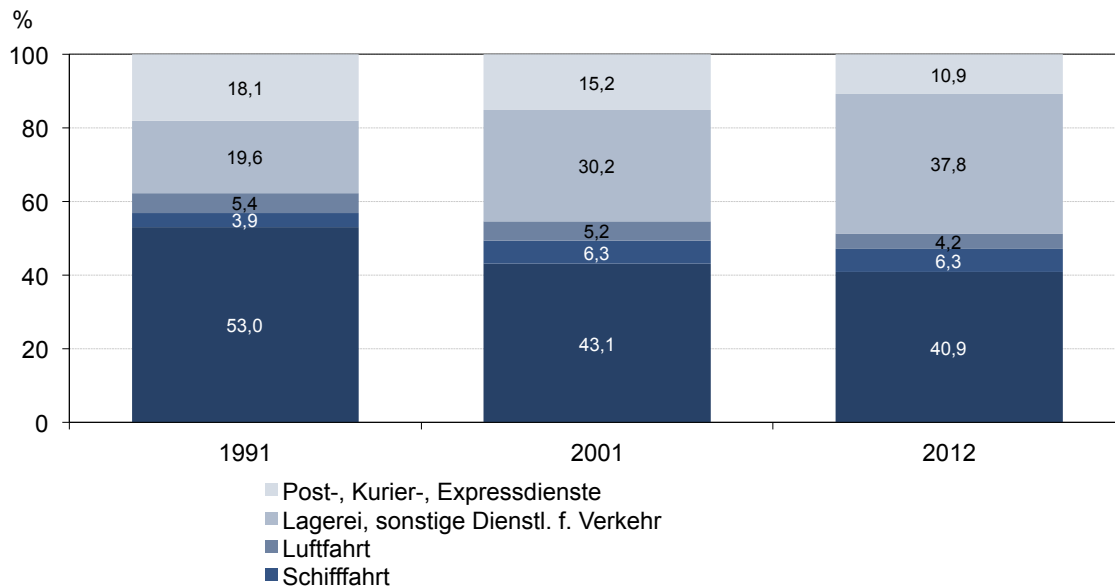
	Bruttowertschöpfung						Erwerbstätige					
	1991		2001		2012		1991		2001		2012	
	Mrd. EUR	%	Mrd. EUR	%	Mrd. EUR	%	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%
Verkehr und Lagerei	65,71	4,6	84,35	4,3	112,62	4,5	2.195	5,7	1.903	4,8	2.053	4,9
Landverkehr, Transport in Rohrfernleitungen	34,83	2,4	36,33	1,8	46,02	1,8	1.127	2,9	825	2,1	889	2,1
Schifffahrt	2,57	0,2	5,31	0,3	7,05	0,3	42	0,1	26	0,1	29	0,1
Luftfahrt	3,53	0,2	4,40	0,2	4,77	0,2	53	0,1	54	0,1	65	0,2
Lagerei, sonstige Dienstl. f. Verkehr	12,90	0,9	25,51	1,3	42,56	1,7	463	1,2	583	1,5	638	1,5
Post-, Kurier-, Expressdienste	11,89	0,8	12,80	0,7	12,23	0,5	510	1,3	415	1,0	450	1,1
gesamte Wirtschaftsbereiche	1.437,00	100	1.966,89	100	2334,89	100	38.790	100	39.809	100	42.033	100

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Bei der Beschäftigung hat der Verkehrssektor gesamtwirtschaftlich ein etwas größeres Gewicht als bei der Produktion. Im Jahre 2012 stellte er knapp 5 % der Erwerbstätigen aller Wirtschaftsbereiche (vgl. Tabelle 3). Bei der Beschäftigung rangierte der Landverkehr an erster Stelle. Auf ihn entfielen 2012 gut 2 % aller Arbeitsplätze in der Gesamtwirtschaft. Mit einem Anteil von 42 % an der Zahl der Erwerbstätigen war er auch der wichtigste Arbeitgeber im Verkehrssektor, gefolgt vom Bereich Lagerei, mit einem Anteil von 31 % (vgl. Abbildung 8). Als Beschäftigungsreservoir hatten auch die Post-, Kurier- und Expressdienste ein beachtliches Gewicht, sie stellten gut ein Fünftel der Arbeitsplätze im Verkehrssektor.

Abbildung 7

### Bruttowertschöpfung im Verkehrssektor



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

## 4.2 | Entwicklung in den einzelnen Verkehrszweigen seit Anfang der neunziger Jahre

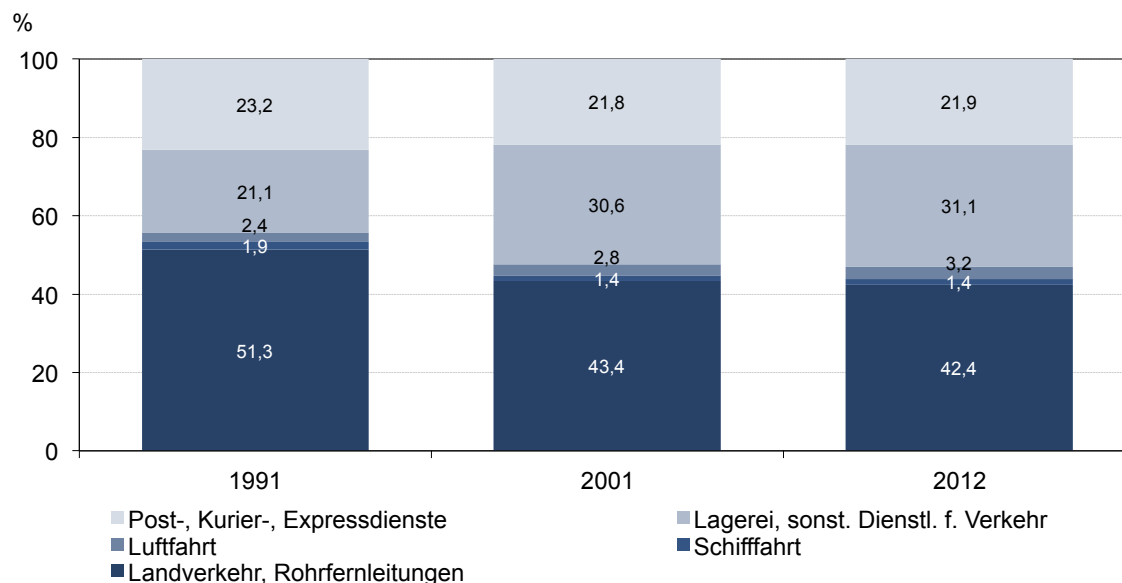
Die Abbildung 7 und die Abbildung 8 zeigen deutliche Verschiebungen zwischen den einzelnen Verkehrsbereichen im Zeitraum 1991 bis 2012. So hat der Landverkehr (einschl. Transport in Rohrfernleitungen) insbesondere bei der Produktion seit Anfang der neunziger Jahre deutlich an Bedeutung verloren. Sein Anteil an der Bruttowertschöpfung des Verkehrssektors sank von 53 % im Jahre 1991 auf nur noch 41 % im Jahre 2012 (vgl. Schaubild 5.1). Auch die Post-, Kurier- und Expressdienste gehörten zu den Verlierern, ihr Anteil an der Bruttowertschöpfung im Verkehrssektor sank um fast die Hälfte. Dagegen konnte der Bereich Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr seinen Anteil in der gleichen Zeit fast verdoppeln, auf 37,8 % im Jahre 2012. Deutliche Anteilsgewinne, von einem allerdings relativ niedrigen Niveau aus, konnte auch die Schifffahrt verbuchen.

Bei der Beschäftigung sind die Anteilsverschiebungen in der Grundtendenz ähnlich, wenn auch weit weniger ausgeprägt als auf Produktionsebene. So ging der Anteil des Landverkehrs an der Zahl der Erwerbstätigen im Verkehrssektor im Zeitraum 1991 bis 2012 ebenfalls deutlich zurück, während der Bereich Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr seinen Anteil erheblich ausweiten konnte. Die Post-, Kurier- und Expressdienste verzeichneten dagegen – anders als bei der Produktion – bei der Beschäftigung nur geringe Anteilsverluste. Bei der Schifffahrt standen den deutlichen Anteils-

gewinnen auf Produktionsebene leichte Anteilsverluste bei der Erwerbstätigkeit gegenüber.

Abbildung 8

### Erwerbstätigkeit im Verkehrssektor



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Auffallende Verschiebungen gab es auch innerhalb der Beschäftigung. So war der Anteil der Selbstständigen an der Zahl der Erwerbstätigen im Verkehrsbereich im Jahre 2012 mit 6,8 % zwar nur geringfügig höher als im Jahre 1991 (5,4 %). In den einzelnen Teilbereichen gab es jedoch zum Teil recht deutliche Veränderungen der Selbstständigengquote. So hat sich der Anteil der Selbstständigen im Landverkehr seit Anfang der neunziger Jahre nahezu verdoppelt, 2012 lag er bei 10,3 %. Bei den Post-, Kurier- und Expressdiensten hat der Anteil der Selbstständigen nach einem Rückgang in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre im Laufe des vergangenen Jahrzehnts ebenfalls wieder zugenommen, auf zuletzt 3,6 %. Das spricht dafür, dass die Auslagerung von Logistikaktivitäten in den beiden vergangenen Jahrzehnten mit einem deutlichen Anstieg der Selbstständigkeit verbunden war, wobei offen ist, ob der Schritt in die Selbstständigkeit freiwillig oder unfreiwillig erfolgte. Im Bereich Lagerei, sonstige Dienstleistung für den Verkehr hat der Anteil der Selbstständigen dagegen deutlich abgenommen, von 8,4 % im Jahre 1991 auf 4,6 % im Jahre 2012. Der relativ hohe Anteil der Selbstständigen in der Schifffahrt von mehr als 10 % spiegelt wohl vor allem die Situation in der Binnenschifffahrt wider und ist ohne eine nähere Analyse der Verhältnisse in den beiden sehr unterschiedlichen Teilbereichen Binnenschifffahrt sowie See- und Küstenschifffahrt wenig aussagekräftig.

### 4.2.1 | Produktion und Beschäftigung

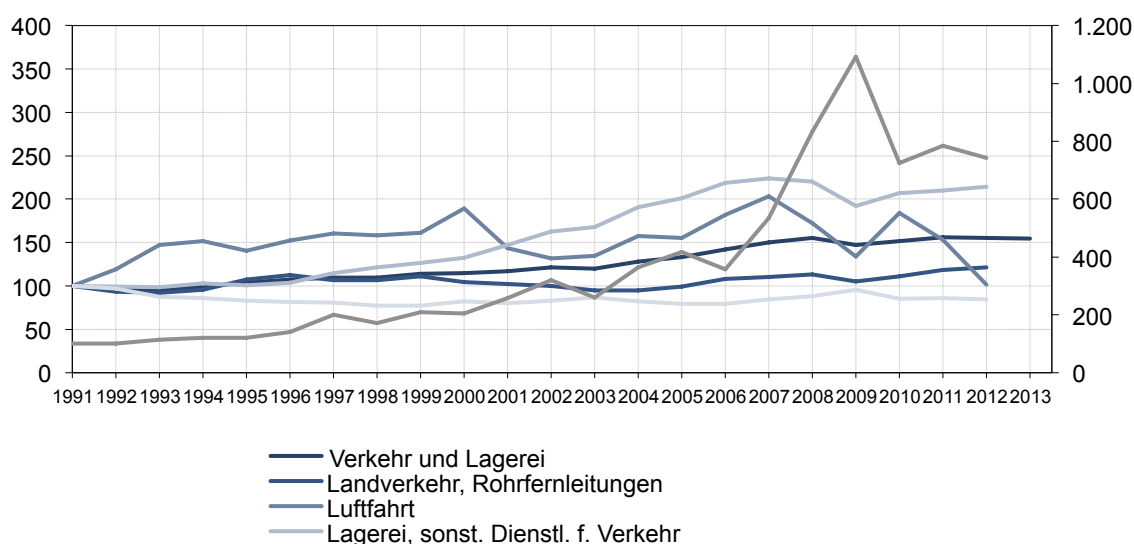
Hinter alledem stehen recht unterschiedliche Entwicklungen innerhalb des Verkehrssektors. Zu den Verlierern zählen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht die Post-, Kurier-, und Expressdienste. Hier war die reale Bruttowertschöpfung von Anfang der neunziger Jahre bis Mitte des vergangenen Jahrzehnts, abgesehen von einem kurzen Zwischenhoch 2002/2003, mehr oder weniger stark rückläufig (vgl. Abbildung 9). Eine 2006 einsetzende Erholungstendenz wurde durch die Rezession im Gefolge der Finanzkrise rasch wieder zunichte gemacht. Insgesamt war die Produktion im Bereich Post-, Kurier- und Expressdienste im Jahre 2012 um rund 15 niedriger als 1991.

Im Landverkehr (einschl. Transport in Rohrfernleitungen) war die Produktion in den neunziger Jahren in der Grundtendenz aufwärtsgerichtet, abgesehen von einer kurzen Phase Mitte des Jahrzehnts entwickelte sie aber keine große Dynamik. In der ersten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts war sie sogar rückläufig. Danach kam es zu einer allmählichen Erholung, die durch die negativen Folgen der durch die Finanzkrise ausgelösten Rezession nur wenig beeinträchtigt wurde. Alles in allem war die Produktionsentwicklung in den Jahren 1991 bis 2012 im Landverkehr relativ verhalten. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der realen Bruttowertschöpfung blieb mit rund 1 % deutlich hinter der im Verkehrssektor insgesamt und auch hinter der auf gesamtwirtschaftlicher Ebene zurück.

Abbildung 9

#### Entwicklung der realen Bruttowertschöpfung im Verkehrssektor

Index 1991=100



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Im Bereich Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr, bildete sich dagegen bereits in den neunziger Jahren eine deutliche Aufwärtstendenz heraus, die sich Mitte

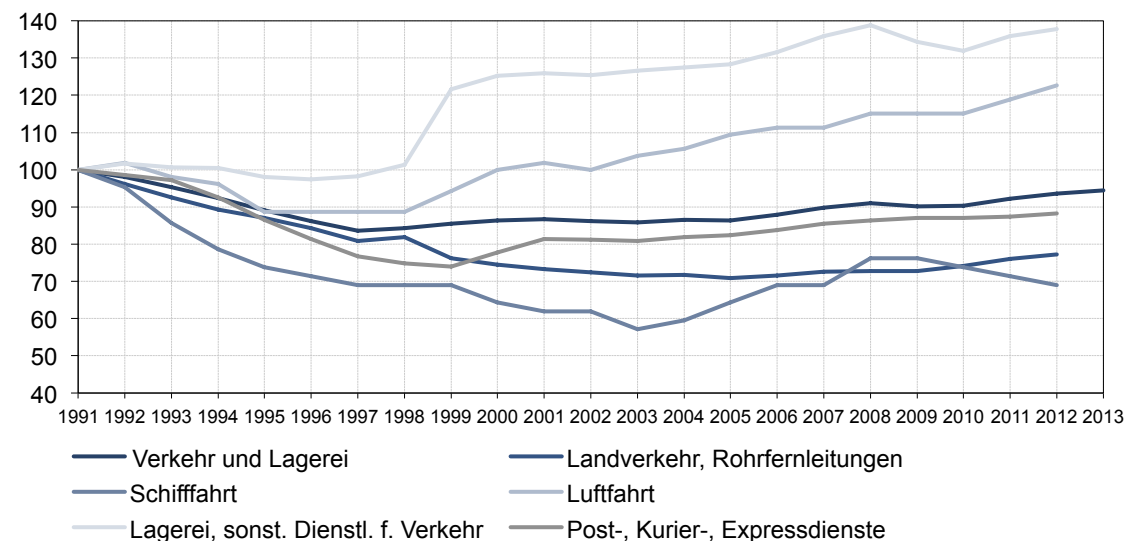
des vergangenen Jahrzehnts nochmals verstärkte. Sie fand erst mit der Finanzkrise und der damit einhergehenden weltweiten Rezession ein vorläufiges Ende. Insgesamt expandierte die Produktion im Bereich Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr deutlich stärker als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt.

In der Luftfahrt war die Produktionsentwicklung in den Jahren 1991 bis 2012 durch starke Schwankungen gekennzeichnet. Einem deutlichen Anstieg der realen Bruttowertschöpfung in den neunziger Jahren folgte in den ersten Jahren des nachfolgenden Jahrzehnts ein deutlicher Rückgang. Im Zuge der weltweiten konjunkturellen Expansion bildete sich ab 2004 dann wieder eine Aufwärtstendenz heraus, der durch die Finanzkrise und ihre negativen Folgen für Weltkonjunktur und Welthandel rasch wieder zum Erliegen kam. Seit 2008 ist die Produktion im Bereich Luftfahrt – abgesehen von einem kurzen Zwischenhoch im Jahre 2010 – deutlich gesunken. 2012 war sie kaum höher als 1991.

Abbildung 10

### Entwicklung der Erwerbstätigkeit im Verkehrssektor

Index 1991=100



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Absoluter Spitzenreiter bei der Produktionsentwicklung war die Schifffahrt (vgl. Abbildung 9). Hier war die Produktion in den neunziger Jahren und der ersten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts deutlich aufwärtsgerichtet, überlagert lediglich von einigen kurzzeitigen Schwankungen. In den Jahren 2007 bis 2009 kam es sogar zu einer explosionsartigen Verstärkung des Anstiegs und zu einer Verdreifachung der Produktion. Maßgeblichen Anteil daran hatte sicherlich die kräftige Ausweitung des Welthandels mit den außereuropäischen Ländern im vergangenen Jahrzehnt, nicht zuletzt der Handel mit den asiatischen Ländern, insbesondere mit China.

Ein deutlich anderes Bild zeigt sich bei der Beschäftigung. So war die Zahl der Erwerbstätigen in der Schifffahrt bis Mitte des vergangenen Jahrzehnts rückläufig, von 1991 bis 2004 sank sie um 40 %. Im Gefolge des kräftigen Aufschwungs in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts nahm zwar auch die Beschäftigung in der Schifffahrt wieder merklich zu, aber längst nicht so stark wie die Produktion. Der Einbruch von Weltwirtschaft und Welthandel im Gefolge der Finanzkrise und die damit einhergehende Krise in der See- und Küstenschifffahrt ließen die Beschäftigtenzahlen dann wieder schrumpfen. Die Entwicklung von Produktion und Beschäftigung in der Schifffahrt ist Ausdruck eines anhaltenden Trends hin zur „Containerisierung“ und zu größeren Schiffen mit höherer Tonnage, die zudem häufig aufgrund des technischen Fortschritts eine kleinere Mannschaft erforderten.

Auch in den anderen Verkehrsbereichen war die Zahl der Erwerbstätigen in den neunziger Jahren in der Grundtendenz mehr oder minder stark rückläufig. Im Landverkehr (einschließlich Transport in Rohrfernleitungen) hielt dieser Trend sogar bis Mitte des vergangenen Jahrzehnts an. Erst ab 2006 bildete sich wieder eine leichte Aufwärtstendenz heraus. In den übrigen Verkehrszweigen kam es Ende der neunziger Jahre zu einer mehr oder minder stark ausgeprägten Erholung bei der Beschäftigung, die nahezu überall bis zum Beginn dieses Jahrzehnts anhielt. Bei den Arbeitnehmern zeigt sich im Grundsatz das gleiche Entwicklungsmuster wie bei den Erwerbstätigen. Auffallend ist dass die weltweite Rezession im Gefolge der Finanzkrise in der meisten Verkehrsbereichen bei der Beschäftigung kaum Spuren hinterließ. Maßgeblichen Anteil daran hatten sicherlich die zur Abfederung der Beschäftigungswirkungen der Krise ergriffenen arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen.

#### **4.2.2 | Produktivität, Löhne und Lohnstückkosten**

Die zum Teil recht unterschiedliche Entwicklung von Produktion und Beschäftigung in den einzelnen Verkehrsbereichen spiegelt sich auch in deren Produktivität<sup>22</sup> wider. Die weitaus kräftigsten Produktivitätssteigerungen gab es in der Schifffahrt (vgl. Abbildung 11). Aufgrund der gegensätzlichen Entwicklung von realer Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit kam es hier bereits in den neunziger Jahren zu deutlichen Produktivitätssteigerungen, die sich im vergangenen Jahrzehnt noch verstärkten. Ab 2006 gab es vor dem Hintergrund drastischer Produktionssteigerungen sogar einen starken Produktivitätsschub, der durch die Schwäche des Welthandels im Gefolge der Finanzkrise und die damit verbundenen Produktionseinbußen nur zum Teil wieder rückgängig gemacht wurden.

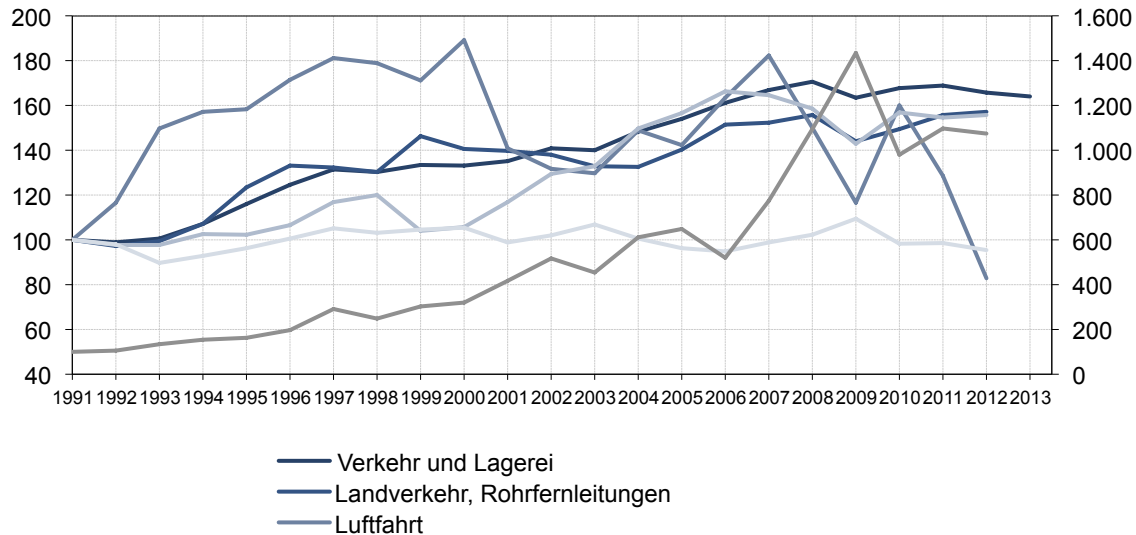
---

<sup>22</sup> Produktivität gemessen als preisbereinigte Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen.

Abbildung 11

## Entwicklung der Produktivität im Verkehrssektor

Index 1991=100



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Auch im Luftverkehr wurden in den neunziger Jahren kräftige Produktivitätssteigerungen erzielt, die aber in den ersten Jahren des vergangenen Jahrzehnts zum Teil wieder verloren gingen. Erst mit dem Aufschwung in der Luftfahrt im Laufe des vergangenen Jahrzehnts konnte die Branche wieder kräftige Produktivitätssteigerungen verbuchen. Im Gefolge der Finanzkrise und des damit einhergehenden weltweiten Konjunkturabschwungs kam es aber bei weiter steigender Beschäftigung zu einem drastischen Produktionsrückgang in der Luftfahrt, der zu einem regelrechten Einbruch bei der Produktivität führte. Dadurch gingen die seit Anfang der neunziger Jahre erzielten Produktivitätssteigerungen wieder verloren.

Im Bereich Lagerei (einschließlich der sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr) kam es nach relativ schwacher Produktivitätsentwicklung in den neunziger Jahren ab dem Jahre 2000 ebenfalls zu deutlichen Produktivitätssteigerungen. Der weltweite Konjunkturunbruch im Gefolge der Finanzkrise führte zwar auch hier zu Einbußen, sie hielten sich aber in Grenzen. Auch im Landverkehr stieg die Produktivität in den Jahren 1991 bis 2012 deutlich. 2012 war sie um gut die Hälfte höher als Anfang der neunziger Jahre. Im Bereich Post-, Kurier- und Expressdienste gab es dagegen im gleichen Zeitraum kaum Produktivitätsfortschritte. Ausschlaggebend dafür war die relativ schwache Produktionsentwicklung.

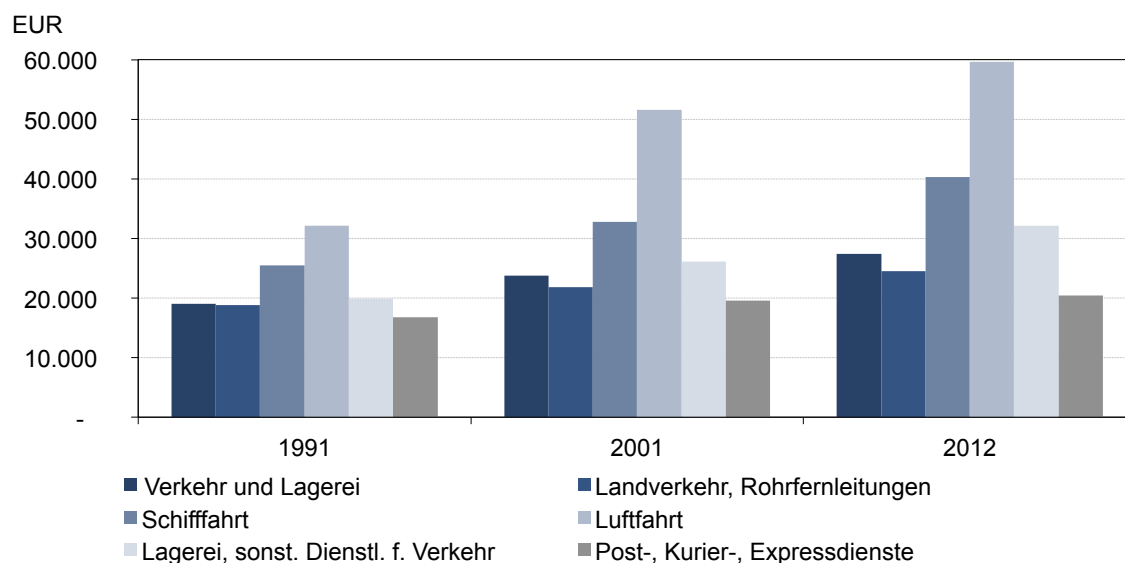
Große Unterschiede gibt es im Verkehrssektor in der Lohn- und Gehaltsstruktur (vgl. **Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.**). Die Löhne und Gehälter je Arbeitnehmer variieren deutlich zwischen den einzelnen Verkehrssparten. Spitzenreiter war in den Jahren 1991 bis 2012 mit weitem Abstand die Luftfahrt, wo auch das



Qualifikationsniveau sehr hoch ist. Im Jahre 2012 lagen die Löhne und Gehälter je Beschäftigten hier bei durchschnittlich 59.662 Euro, sie waren damit weitaus höher als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt (30.128 Euro). An zweiter Stelle rangierte – sicherlich auch wegen der hohen Produktivitätsfortschritte – die Schifffahrt, gefolgt von den Bereichen Lagerei und Landverkehr. Das Schlusslicht bildeten die Post-, Kurier- und Expressdienste. Hier waren die Verdienste je Arbeitnehmer rund 30 % niedriger als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene.

Abbildung 12

### Arbeitnehmerverdienste im Verkehrssektor\*



\* Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme je Arbeitnehmer

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

In allen Verkehrsbereichen sind die Löhne und Gehälter im Zeitraum 1991 bis 2012 mehr oder minder deutlich gestiegen. Spitzenreiter war auch hier die Luftfahrt, die Lohn- und Gehaltssumme je Arbeitnehmer hat sich von 1991 bis 2012 fast verdoppelt. Aber auch in der Schifffahrt und im Bereich Lagerei waren die Lohnsteigerungen mit jeweils als 50 % beachtlich. Am Ende rangierten auch hier die Post-, Kurier- und Expressdienste mit einem Verdienstanstieg von lediglich gut 20 %, sicherlich auch bedingt durch den starken Wettbewerb in diesem Verkehrszweig.

Auch bei den Lohnstückkosten<sup>23</sup> gab es deutliche Divergenzen. Angesichts der starken Produktivitätsfortschritte in den Jahren 1991 bis 2012 verzeichnete die Schifffahrt während des gesamten Betrachtungszeitraums kräftig sinkende Lohnstückkosten. Allerdings sind in der Seeschifffahrt insbesondere in den Jahren nach der Finanzkrise durch den Verfall der Fracht-raten auch die Erlöse stark unter Druck geraten. In den anderen Verkehrsbereichen entwickelten sich die Lohnstückkosten recht unterschied-

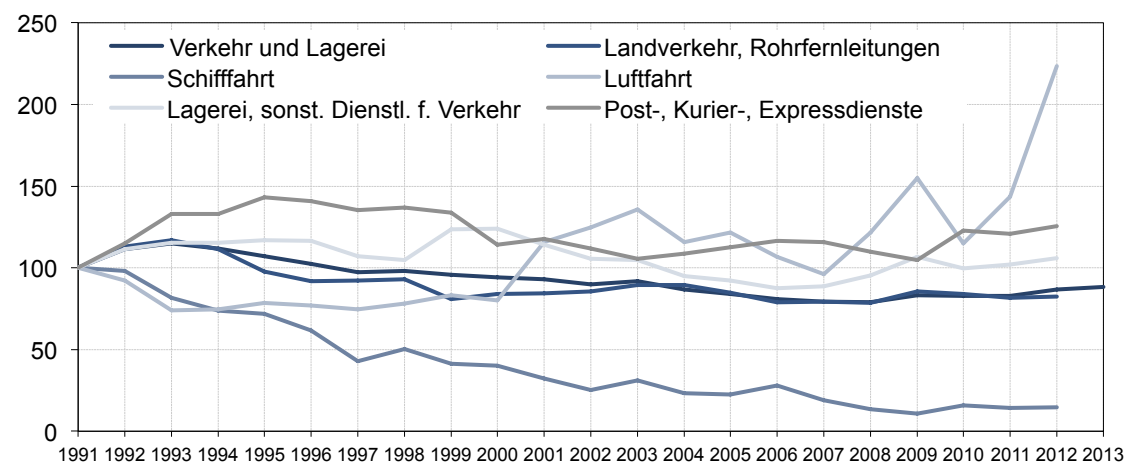
<sup>23</sup> Berechnet als Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer zu Produktivität je Erwerbstätigen.

lich. Im Landverkehr waren sie nach dem Wiedervereinigungsboom Anfang der neunziger Jahre rückläufig, 2012 waren sie um 18 % niedriger als 1991. In der Lagerei sind die Lohnstückkosten nach einem Anstieg während der neunziger Jahre über weite Strecken des vergangenen Jahrzehnts wieder spürbar gesunken. Erst im letzten Drittel verstärkte sich durch die negativen realwirtschaftlichen Einflüsse der Finanzkrise der Kostendruck wieder.

Abbildung 13

### Entwicklung der Lohnstückkosten im Verkehrssektor

Index 1991=100



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

In der Luftfahrt gab es in den Jahren 1991 bis 2012 starke Schwankungen in der Lohnstück-kostenentwicklung. Nach zunächst verhaltener Entwicklung kam es Ende der neunziger Jahre im Gefolge der damaligen Rezession zu einem kräftigen Anstieg der Lohnstückkosten, von 2001 bis 2003 schossen sie um gut zwei Drittel in die Höhe. Danach setzte ein Rückgang ein, der aber bereits 2008 wieder endete. Mit dem kräftigen Einbruch bei Produktion und Produktivität im Luftverkehr im Anschluss an die Finanzkrise kam es erneut zu einem erheblichen Anstieg der Lohnstückkosten; von 2008 bis 2012 haben sie sich mehr als verdoppelt.

Auch bei den Post-, Kurier- und Expressdiensten hat sich die Kostensituation im Zeitraum 1991 bis 2012 insgesamt verschlechtert. Zwar setzte auch hier nach einem deutlichen Anstieg in den neunziger Jahren Ende des Jahrzehnts eine Gegenbewegung ein; bis 2004 ermäßigten sich die Lohnstückkosten um rund 30 %. Danach verschärfte sich der Kostendruck aber wieder. Mit dem Konjunkturerinbruch im Gefolge der Finanzkrise kam es erneut zu einem spürbarer Anstieg der Lohnstückkosten. Bei anhaltend hartem Wettbewerb in diesem Bereich gerieten damit auch die Gewinne mehr und mehr unter Druck. Dafür spricht auch die Entwicklung der Erzeugerpreise in der Logistikwirtschaft. So haben sich die Erzeugerpreise bei Post-, Kurier- und Expressdiensten von 2010 bis

2013 trotz merklich gestiegener Lohnstückkosten lediglich um 3 % erhöht. In anderen Bereichen der Güterbeförderung waren die Preissteigerungen dagegen deutlich stärker.

### 4.3 | Struktur und Entwicklung in einzelnen Teilbereichen

Bezieht man neben den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen Daten aus den Strukturhebungen im Verkehr<sup>24</sup> in die Analyse ein, lassen sich weitete interessante Ergebnisse über die Struktur und Entwicklung des Verkehrssektors in Deutschland ableiten. Die Strukturhebungen im Dienstleistungsbereich Verkehr und Lagerei, im Folgenden der Einfachheit halber als Verkehrsstatistik bezeichnet,<sup>25</sup> geben zusätzliche Einblicke in wichtige Teilbereiche des Verkehrssektors und Informationen über die Bedeutung der Güter- und Personenbeförderung für Produktion und Beschäftigung im Verkehrssektor. Diese Statistik baut in der Bereichsgliederung ebenfalls auf der WZ 2008 auf und ist insoweit vergleichbar mit der VGR. Allerdings weist die Verkehrsstatistik nicht die Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen aus, sondern die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten, und diese auch nur in laufenden Preisen. Der Unterschied zwischen beiden Größen liegt in den Produktions- und Importabgaben abzüglich Subventionen, die in der Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen enthalten sind, in der entsprechenden Größe zu Faktorkosten hingegen nicht.

#### 4.3.1 | Struktur einzelner Verkehrszweige

Bei wichtigen Kennziffern im Bereich „Verkehr und Lagerei“ wie der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung waren die Unterschiede zwischen der VGR und der Verkehrsstatistik in der Vergangenheit nicht sehr groß. Auf Basis der Statistiken des vergangenen Jahres lag die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten 2011 im Verkehrssektor bei 90,4 Mrd. Euro, die Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen bei 89,4 Mrd. Euro. Auf Basis der Werte der derzeitigen VGR sind die Differenzen allerdings größer. Das liegt aber wohl vor allem daran, dass die Ergebnisse der jüngsten „großen“ Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen<sup>26</sup> offenbar noch nicht in die Wertschöpfungsberechnung der Verkehrsstatistik eingeflossen sind. Bei den Beschäftigtenzahlen gibt es ebenfalls geringfügige Unterschiede, die aber weniger auf unterschiedlichen Abgrenzungen beruhen, sondern vor allem darauf zurückzuführen sind, dass es sich bei den Zahlen der Verkehrsstatistik um Stichtagszahlen (30. September eines jeden Jahres) handelt. Trotzdem der genannten Abweichungen erscheint

---

<sup>24</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (2014b).

<sup>25</sup> In den Statistischen Jahrbüchern finden sich wichtige Kennzahlen aus diesem Bereich im Abschnitt 25, Transport und Verkehr.

<sup>26</sup> Vgl. dazu die Vorbemerkungen zu Statistisches Bundesamt (2014a). Das Statistische Bundesamt spricht dort von einer umfassenden VGR-Generalrevision.

es durchaus als sinnvoll, die Verkehrsstatistik für ergänzende Analysen der Logistikwirtschaft heranzuziehen.

Tabelle 4

**Anteil einzelner Teilbereiche an der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung im Verkehrssektor 2012\***

	Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten	Tätige Personen
Verkehr und Lagerei	100,0	100,0
Landverkehr, Transport in Rohrfernleitungen	38,4	40,4
Personenbeförderung Eisenbahnfernverkehr	2,1	1,0
Güterbeförderung Eisenbahnverkehr	2,3	1,4
Sonstige Personenbeförderung Landverkehr	14,4	18,2
Güterbeförderung im Straßenverkehr	17,6	19,7
Transport im Rohrfernleitungen	1,9	0,2
Schifffahrt	7,2	1,4
Personenbeförderung See- und Küstenschifffahrt	0,4	0,1
Güterbeförderung See- und Küstenschifffahrt	6,2	0,8
Personenbeförderung Binnenschifffahrt	0,2	0,2
Güterbeförderung Binnenschifffahrt	0,4	0,2
Luftfahrt	2,1	3,1
Personenbeförderung Luftfahrt	1,1	2,8
Güterbeförderung Luftfahrt, Raumtransport	0,9	0,3
Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr	39,9	29,8
Lagerei	3,5	2,9
sonstige Dienstleistungen für den Verkehr	36,4	26,9
Dienstleistungen für Landverkehr	5,5	3,5
Dienstleistungen für Schifffahrt	1,7	0,6
Dienstleistungen für Luftfahrt	5,3	2,3
Frachturnschlag	1,5	0,9
sonst. Dienstleistungen für Verkehr a.n.g.	22,3	19,6
Post-, Kurier- und Expressdienste	12,5	25,3
Personenbeförderung	18,2	22,2
Güterbeförderung, Lagerei	45,4	50,9
Sonstige Dienstleistungen für den Verkehr	36,4	26,9

\* Bruttowertschöpfung: Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten, Beschäftigung: Tätige Personen am 30. September 2012.

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014b); eigene Berechnungen.

Tabelle 4.2 gibt einen Überblick über die Struktur in den einzelnen Bereichen und Sparten des Verkehrssektors im Jahre 2012. Sie zeigt, dass im größten Teilbereich Lage-

rei und sonstige Dienstleistungen für den Verkehr der Anteil der eigentlichen Lagerung sowohl bei der Bruttowertschöpfung als auch der Beschäftigung vergleichsweise gering ist. Gut 90 % entfielen hier 2012 auf die sog. sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr. Hierzu „zählen wirtschaftliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Beförderung von Personen oder Gütern sowie der Betrieb und die Wartung der Verkehrsinfrastruktur (z. B. Betrieb von Parkhäusern und Parkplätzen, Verkehrswegen Bahnhöfen für den Personenverkehr) oder Tätigkeiten im Frachtumschlag unmittelbar vor oder nach der Beförderung oder zwischen einzelnen Verkehrsabschnitten (z. B. Güterabfertigungseinrichtungen)“.<sup>27</sup> Der Betrieb von Flughäfen rechnet zu den Dienstleistungen für die Luftfahrt, der Betrieb von Häfen und Wasserstraßen zu den Leistungen für die Schifffahrt. Auffallend ist der hohe Anteil der Erbringung von sonstigen Dienstleistungen, die anderweitig nicht aufgeführt werden. Sie machen gut 60 % der Bruttowertschöpfung und sogar mehr als 70 % der Beschäftigung der „sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr“ aus. Dominiert wird dieser Teilbereich von Speditionsleistungen, sie steuerten 2012 hier gut vier Fünftel zur Bruttowertschöpfung und zur Beschäftigung bei.

Im Landverkehr (einschl. Transport in Rohrfernleitungen) hat die Güterbeförderung im Straßenverkehr das größte Gewicht. Auf sie entfiel 2012 fast die Hälfte der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung in diesem Bereich. Die Bedeutung der Güterbeförderung im Straßenverkehr zeigt sich auch daran, dass reichlich drei Viertel aller in Deutschland beförderten Güter, gemessen an der Gesamtbeförderung in Tonnen, über Straßen transportiert werden.<sup>28</sup> Dicht dahinter rangiert die „Sonstige Personenbeförderung im Landverkehr“, zu der neben der Beförderung in Bussen und Taxis auch schienegebundene Nahverkehrssysteme wie U- und S-Bahnen gehören. Dieser Teilbereich stellte 2012 rund 38 % der Bruttowertschöpfung und sogar 45 % der Arbeitsplätze im Landverkehr. Vergleichsweise geringe Bedeutung haben die Personen- und Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr. Der Anteil dieser beiden Verkehrs-sparten an der Bruttowertschöpfung im Landverkehr lag 2012 insgesamt lediglich bei knapp 12 %, der Anteil an der Beschäftigung sogar nur bei knapp 6 %. Das Schlusslicht bildete der Transport in Rohrfernleitungen, der nur wenig zur Bruttowertschöpfung und Beschäftigung im Landverkehr beisteuerte.

Im Bereich Schifffahrt hat die Küsten- und Seeschifffahrt das mit Abstand größte Gewicht. Ausschlaggebend dafür ist die Güterbeförderung, auf die 2012 gut 85 % der Bruttowertschöpfung und rund 60 % der Arbeitsplätze in der Schifffahrt entfielen. Die Binnenschifffahrt spielt dagegen zumindest für die Produktion dieses Bereichs nur eine untergeordnete Rolle, ihr Anteil an der Bruttowertschöpfung in der Schifffahrt betrug 2012 lediglich gut 8 %. Als Arbeitsplatzreservoir hat sie allerdings eine größere Bedeutung. 2012 stellte sie rund 15 % der Arbeitsplätze im Schifffahrtsbereich. In der Luft-

---

<sup>27</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2014b1), S. 5.

<sup>28</sup> Vgl. Winter (2014) Tabelle 1, S. 395.

fahrt, dem kleinsten Verkehrsbereich, dominiert die Personenbeförderung. Dies gilt zumindest für die Beschäftigung, bei der Bruttowertschöpfung waren die Anteilsunterschiede weniger ausgeprägt.

Eine Aussage über die Bedeutung der Personen- und Güterbeförderung für Produktion und Beschäftigung im Verkehrssektor insgesamt ist schwierig. Eine eindeutige Aufteilung in Personen- und Güterbeförderung ist nur für den Landverkehr, die Schifffahrt und die Luftfahrt möglich; die Post-, Kurier- und Expressdienste dürften in vollem Umfang der Güterbeförderung zuzuordnen sein. Im Landverkehr hat sowohl die Personen- als auch die Güterbeförderung ein erhebliches Gewicht für die Produktion. So entfielen im Jahre 2012 in diesem Bereich 43 % der Bruttowertschöpfung auf die Personen- und 57 % auf die Güterbeförderung (einschl. Transport in Rohrfernleitungen). In der Luftfahrt hatte die Personenbeförderung größere Bedeutung als die Güterbeförderung, hier lagen die entsprechenden Anteile 2012 bei 54 % bzw. 46 %. In der Schifffahrt war der Anteil der Personenbeförderung an der Bruttowertschöpfung hingegen mit 8 % relativ gering. Hier überwog mit 92 % die Güterbeförderung deutlich.

Bei der Beschäftigung ist der Anteil der Personenbeförderung dagegen deutlich höher als bei der Wertschöpfung. Im Landverkehr lag er 2012 bei gut 47 %, in der Luftfahrt sogar bei knapp 90 %. Selbst in der Schifffahrt erreichte er reichlich 23 %, er war damit fast dreimal so hoch wie bei der Produktion. Ausschlaggebend dafür ist, dass die Personenbeförderung weit-aus beschäftigungsintensiver ist als die Güterbeförderung.

Problematisch ist eine Aufteilung und Zuordnung der Leistungen des Bereichs Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr auf die Sparten Personen- und Güterbeförderung. Eine eindeutige Aussage ist letztlich nur für die Lagerei möglich; sie gehört zur Güterbeförderung. Nicht eindeutig zurechnen lassen sich hingegen die „Sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr“. Denn ein Teil dieser Tätigkeiten wie Hafen- und Flughafendienste sowie das Betreiben von Bahnhöfen u.Ä. kommen sowohl dem Güter- wie auch dem Personenverkehr zugute. Bei den an den quantitativ stark ins Gewicht fallenden sonstigen, anderweitig nicht zuordenbaren Dienstleistungen spricht nicht zuletzt der hohe Anteil von Speditionsleitungen dafür, dass der größere Teil dieser Leistungen der Güterbeförderung dient.

Tabelle 4 zeigt, dass sich im Jahre 2012 rund 18 % der Bruttowertschöpfung im Verkehrssektor unmittelbar der Personenbeförderung und gut 45 % der Güterbeförderung zuordnen ließen. Der Rest, immerhin reichlich 36 %, entfiel auf die sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr. Bei der Beschäftigung war das Gewicht sowohl der Personen- als auch der Güterbeförderung deutlich höher als bei der Bruttowertschöpfung, der Anteil der sonstigen Dienstleistungen hingegen deutlich geringer. Da in den sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr ebenfalls ein hoher Anteil von Leistungen steckt, die mit dem Transport von Gütern in Zusammenhang stehen, dürfte insgesamt

mehr als die Hälfte der Produktion und Beschäftigung im Verkehrssektor auf die Güterbeförderung zurückgehen.

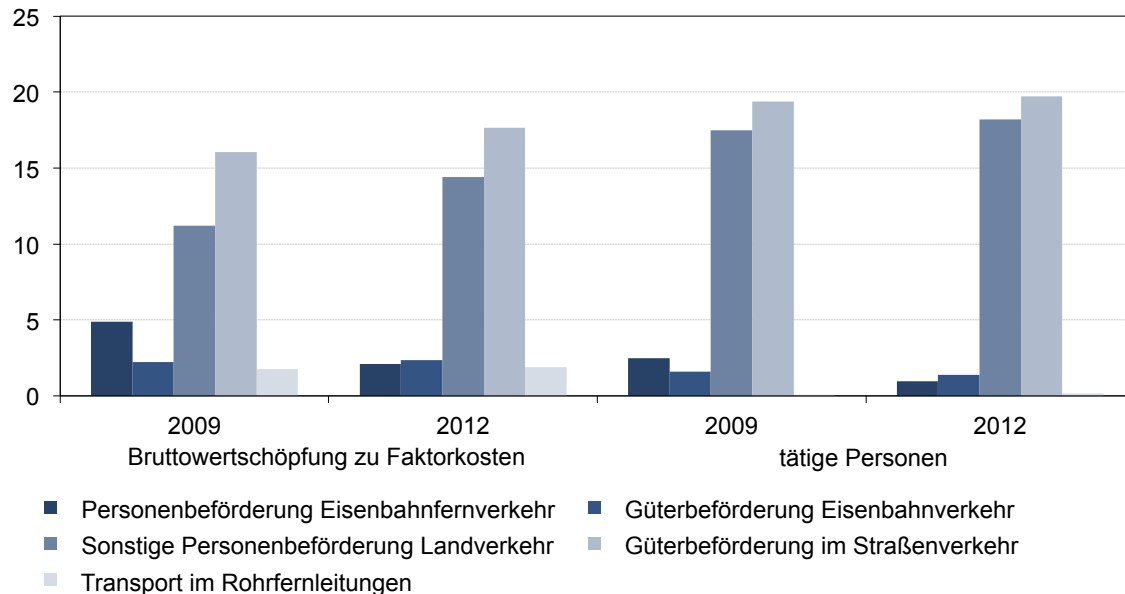
#### **4.3.2 | Entwicklung seit der Finanzkrise**

Da die Bruttowertschöpfung in der Verkehrsstatistik erst seit 2008 ausgewiesen wird, sind für die Entwicklung der Produktion in den einzelnen Teilbereichen des Verkehrssektors und für strukturelle Verschiebungen zwischen den einzelnen Sparten lediglich einige Aussagen für den Zeitraum 2008 bis 2012 möglich. Für die Beschäftigten gibt es zwar längere Reihen, vor 2008 aber in einer teilweise anderen Bereichsgliederung, so dass auch hier nur eine Betrachtung ab 2008 als sinnvoll erscheint.

Im Landverkehr (einschl. Transport in Rohrfernleitungen) hat in den Jahren 2009 bis 2012 die - nominale - Bruttowertschöpfung überproportional zugenommen, ihr Anteil an der Wertschöpfung des Verkehrssektors insgesamt erhöhte sich um 4 Prozentpunkte auf 38,4 %. Ausschlaggebend dafür waren die Güterbeförderung und die sonstige Personenbeförderung im Landverkehr (vgl. Schaubild 4.8). Beide Sparten konnten ihre ohnehin schon hohen Anteile sowohl an der Produktion als auch an der Beschäftigtenzahl im Verkehrssektor weiter ausbauen. Deutliche Anteilsverluste musste dagegen die Personenbeförderung im Eisenbahnfernverkehr hinnehmen. Sie dürfte nicht zuletzt Marktanteile an den expandierenden Busfernverkehr verloren haben. Der Gütertransport im Eisenbahnverkehr konnte seine Anteile an der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung im Verkehr dagegen halten.

Abbildung 14

### Anteil der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung am Landverkehr im Verkehrssektor



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014b), div. Jgg.; eigene Berechnungen.

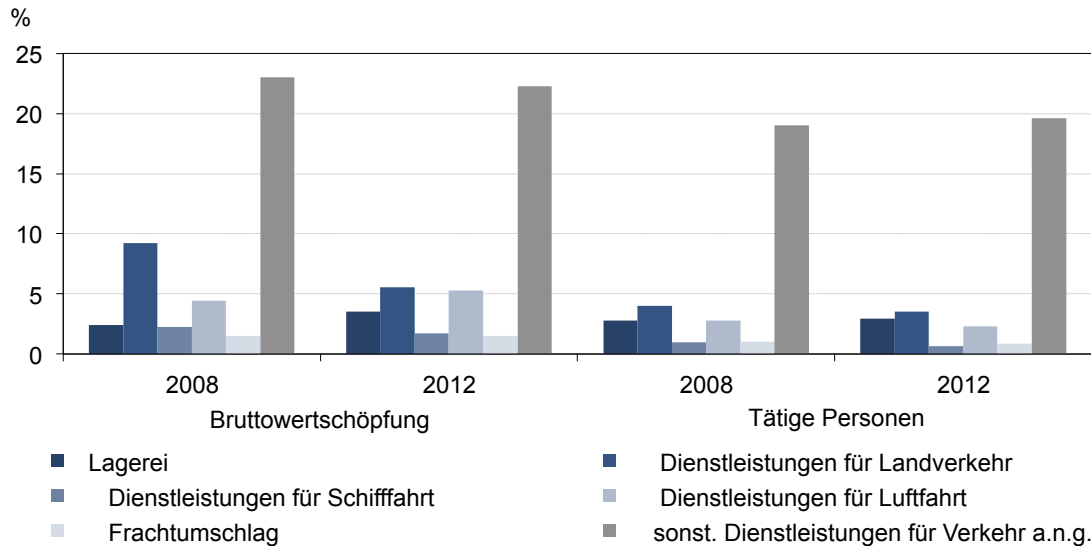
Die Schifffahrt hat, wie bereits dargelegt, nach stürmischem Aufschwung Mitte des vergangenen Jahrzehnts im Gefolge der durch die Finanzkrise ausgelösten weltweiten Konjunkturkrise und des damit einhergehenden Einbruchs beim Welthandel erhebliche Einbußen hinnehmen müssen, von denen sie sich nur zögerlich erholt. Das zeigen auch die Daten der Verkehrsstatistik. Danach ist der Anteil der Schifffahrt an der Bruttowertschöpfung und an der Zahl der tätigen Personen im Verkehrssektor von 2009 bis 2012 deutlich gesunken. Die Einbußen betrafen vor allem den Gütertransport im Seeverkehr, dessen Anteile an Bruttowertschöpfung und Beschäftigung im Verkehr deutlich sanken. Ein ähnliches Bild zeigt sich in der Binnenschifffahrt; dort gingen allerdings kaum Arbeitsplätze verloren. Der Personenverkehr erwies sich in der Schifffahrt als relativ robust. Die Bruttowertschöpfung und die Zahl der tätigen Personen entwickelten sich hier etwa im Ausmaß des Verkehrssektors insgesamt.

Im Luftverkehr war die Produktionsentwicklung, wie ebenfalls bereits dargelegt, durch starke Schwankungen gekennzeichnet. Insgesamt zeigte sich seit 2010 eine deutliche Abwärtstendenz. Sie führte dazu, dass der ohnehin nicht sehr hohe Anteil der Luftfahrt an der Bruttowertschöpfung im Verkehr 2012 um rund zwei Prozentpunkte niedriger war als 2009. Ausschlaggebend dafür war die Personenbeförderung, die Güterbeförderung entwickelte sich proportional zum Verkehrssektor insgesamt. Die Beschäftigungsentwicklung war dagegen weitaus weniger unruhig. Hier gingen kaum Anteile verloren.



Abbildung 15

### Anteil der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung in der Lagerei und bei den sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014b), div. Jgg.; eigene Berechnungen.

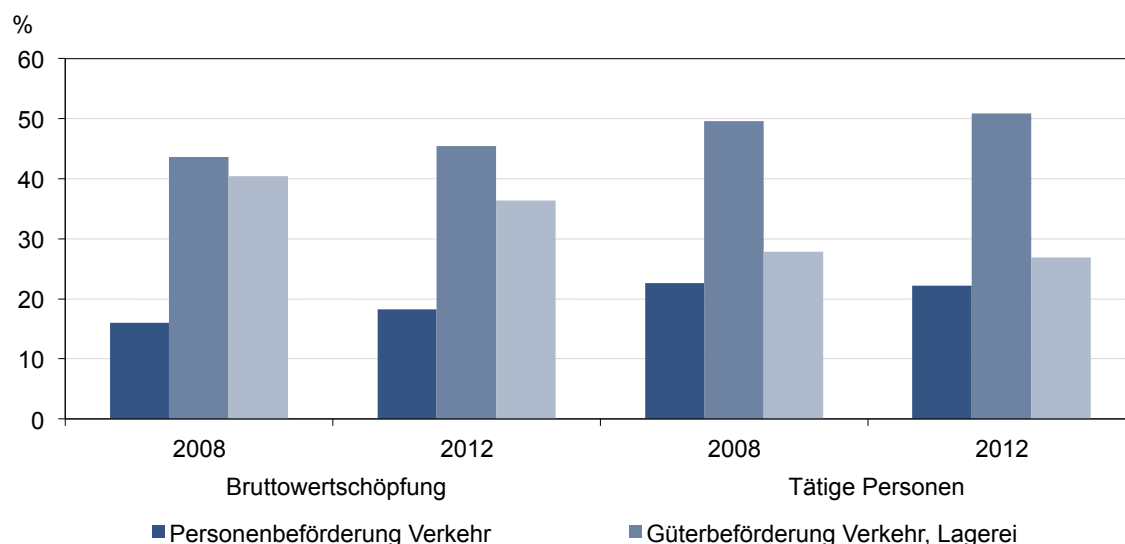
Der Bereich Lagerei, sonstige Dienstleistungen für den Verkehr wurde von der Tal-fahrt der Weltwirtschaft im Anschluss an die Finanzkrise ebenfalls deutlich in Mitlei-denschaft gezogen. Das zeigt sich auch daran, dass der Anteil dieses Bereichs an der Bruttowertschöpfung im Verkehrssektor im Jahre 2012 trotz zwischenzeitlicher Kon-junkturerholung mit 39,9 % immer noch um 3 Prozentpunkte niedriger war als im Jah-re 2008. Auch der Anteil an den tätigen Personen lag 2012 noch unter dem Stand von 2008. Abbildung 15 zeigt, dass die Anteilsverluste großenteils auf die Dienstleistungen für den Landverkehr und für die Schifffahrt entfielen, die Bruttowertschöpfung war in beiden Verkehrszweigen im Jahre 2012 immer noch deutlich niedriger als 2008. Die sonstigen, anderweitig nicht zurechenbaren Dienstleistungen für den Verkehr, deren dominierende Stellung auch im Abbildung 15 zum Ausdruck kommt, verzeichneten auf der Produktionsseite ebenfalls Anteilsverluste. Die Wertschöpfung war auch hier 2012 noch geringer als 2008. Der Frachtumschlag konnte dagegen zuletzt wieder an das Vorkrisenniveau anknüpfen. Die Dienstleistungen für die Luftfahrt und insbeson-dere die Lagerei konnten im Zeitraum 2008 bis 2012 sogar eine steigende Bruttowert-schöpfung und Anteilsgewinne im Verkehrssektor verbuchen.

Ein etwas anderes Bild zeigt sich bei der Beschäftigung. Hier war die Entwicklung bei den meisten Dienstleistungen ungünstiger als im Verkehrssektor insgesamt, so dass der Beschäftigungsanteil vielfach zurückging. Eine Ausnahme macht lediglich der Be-reich der sonstigen, anderweitig nicht zurechenbaren Dienstleistungen für den Ver-kehr. In diesem Bereich war die Entwicklung, anders als bei der Bruttowertschöpfung, günstiger als im Verkehr insgesamt. Der Anteil an den tätigen Personen war 2012 hö-

her als 2008 bei zuletzt spürbar steigenden Beschäftigtenzahlen. Auch bei der Lagerei war der Anteil an der Beschäftigung im Verkehrssektor 2012 – nach zwischenzeitlich deutlichem Rückgang – wieder höher als 2008.

Abbildung 16

### Anteil der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung am Personen- und Güterverkehr im Verkehrssektor



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014b), div. Jgg.; eigene Berechnungen.

Abbildung 16 zeigt, dass es in den Jahren 2008 bis 2012 auch Unterschiede in der Entwicklung von Personen- und Güterverkehr gab. Bei der Bruttowertschöpfung haben sowohl die Personen- als auch die Güterbeförderung innerhalb des Verkehrssektors an Gewicht zugenommen. Ihre Anteilsgewinne gingen zu Lasten der sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr. Weniger ausgeprägt waren die Unterschiede bei der Beschäftigung. Die Güterbeförderung konnte zwar auch hier ihre dominierende Stellung leicht ausbauen, der Personenverkehr musste hingegen geringe Anteilsverluste hinnehmen. Bei den sonstigen Dienstleistungen waren die Anteilsverluste auf der Beschäftigungsseite weitaus schwächer als auf der Produktionsseite.

Die zuletzt betrachteten Jahre 2008 bis 2012 wurden maßgeblich geprägt durch die Rezession der Weltwirtschaft im Anschluss an die Finanzkrise, den damit einhergehenden Einbruch beim Welthandel und die Schuldenkrise im Euroraum, die sich auch auf die Logistikwirtschaft in Deutschland und nicht zuletzt auf den Verkehrssektor negativ auswirkten. Insofern ist Vorsicht bei der Interpretation der Daten geboten. Gleichwohl erlauben die Daten der Verkehrsstatistik einige Rückschlüsse auf die Entwicklung innerhalb des Verkehrssektors und in wichtigen Teilbereichen. So deuten sie darauf hin, dass der Strukturwandel zwischen den einzelnen Verkehrsträgern bis zuletzt anhielt und sich möglicherweise in den vergangenen Jahren sogar noch verschärfte. Sie zeigen einerseits, dass der Güterverkehr seine dominierende Stellung im Ver-

kehrsbereich weiter ausbauen konnte, unter Berücksichtigung der nicht direkt zurechenbaren Dienstleistungen dürfte er weit mehr als die Hälfte zur Wertschöpfung und Beschäftigung im Verkehrssektor beisteuern. Die Daten zeigen ferner, dass innerhalb der der Güterbeförderung der Straßenverkehr seine führende Stellung weiter ausbauen konnte und im Wettbewerb mit der Bahn, aber auch mit der Binnenschifffahrt, Marktanteile hinzugewinnen konnten. Sie sprechen schließlich auch dafür, dass im Personenverkehr der Konkurrenzkampf zu Lasten des Eisenbahnfernverkehrs ging und der Busverkehr hier Boden gut machen konnte.

## 5 | Der Handel – ein wichtiges Glied in der Distributionskette

### 5.1 | Umfang und Bedeutung der Handelsaktivitäten in Deutschland

Die Handelsbereiche sind quasi die letzten Glieder in der Absatzkette bei Gütern. Wie bereits erwähnt, besteht nach der der WZ 2008 zugrunde liegenden Definition die Tätigkeit des Großhandels in der Regel darin, „Waren in großen Mengen zusammenzustellen, zu sortieren und zu klassifizieren, auszupacken, umzupacken und in kleineren Mengen weiter zu verteilen (z. B. Arzneimittel), Waren zu lagern, zu kühlen, auszuliefern und aufzustellen“.<sup>29</sup> Der Einzelhandel „umfasst den Wiederverkauf ... von Neu- und Gebrauchsgütern vor allem an private Haushalte für den privaten Ge- oder Verbrauch“.<sup>30</sup> Einen Großhandel betreibt, wer Handelswaren in eigenem Namen für eigene oder fremde Rechnung überwiegend an andere Abnehmer als private Haushalte absetzt. Zum Großhandel zählt in der Regel auch der Absatz an Gebietskörperschaften und andere Institutionen der öffentlichen Hand.<sup>31</sup> Einzelhändler ist dagegen, wer seine Waren überwiegend an private Haushalte absetzt. Dazu zählen u. A. auch Apotheken.

Gemessen an der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung ist Handel der quantitativ bedeutsamste Logistikbereich in Deutschland. 2012 betrug sein Anteil an der Bruttowertschöpfung der Logistikwirtschaft 64 %, der Anteil an der Zahl der Erwerbstätigen lag sogar bei 72 %. Auch gesamtwirtschaftlich hat der Handel erhebliches Gewicht. So entfielen im Jahre 2012 fast 10 % der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche auf den Handel, bei den Erwerbstätigen waren es sogar 14 % (vgl. Tabelle 5.1). Die Diskrepanz zwischen Umsatz und Wertschöpfung ist im Handel besonders groß. So hatte die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten im Jahre 2011 nur einen Anteil am Umsatz von 14 %.<sup>32</sup> Zum Vergleich: Im produzierenden Gewerbe lag er bei rund 25 %.

Der größte Handelsbereich ist der Großhandel. Auf ihn entfielen im Jahre 2012 knapp 50 % der Bruttowertschöpfung des Handels (vgl. Abbildung 17). An zweiter Stelle lag der Einzelhandel mit einem Anteil an der Bruttowertschöpfung von etwa 34 %. Schlusslicht war der Kfz-Handel (einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kfz) mit einem Anteil von 17 %. Auch gesamtwirtschaftlich haben die einzelnen Handelsbereiche eine beachtliche Bedeutung. So steuerte im Jahre 2012 der Großhandel 4,8 % zur Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche bei, der Einzelhandel immerhin noch 3,3 %, der Handel mit Kraftfahrzeugen (einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kfz) 1,6 % (vgl. Tabelle 5).

---

<sup>29</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2008), S. 360.

<sup>30</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2008), S. 361.

<sup>31</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2013a), S. 575.

<sup>32</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2013a), S.571, Tab. 24.2.

Tabelle 5

## Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit im Handel

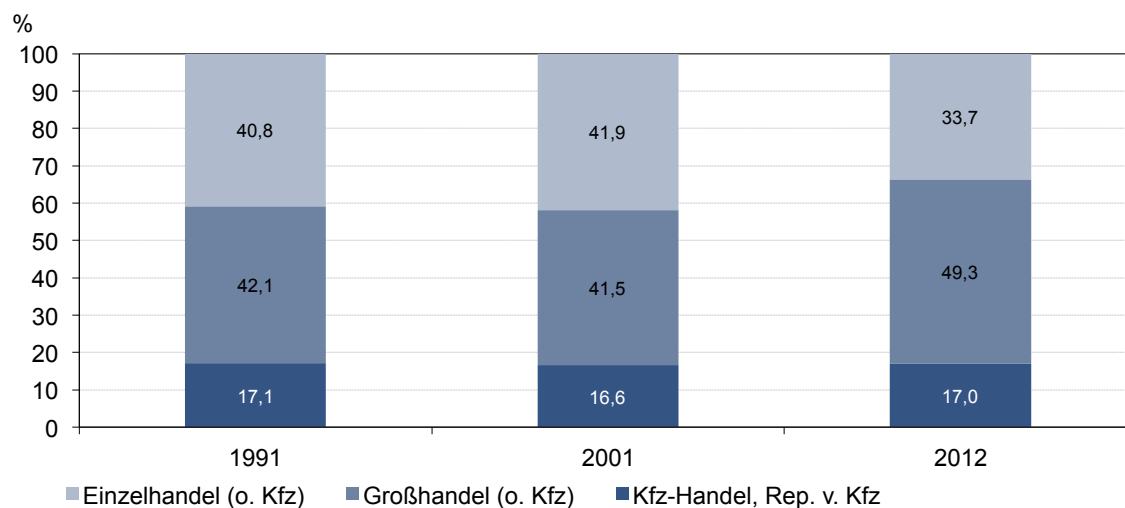
	Bruttowertschöpfung						Erwerbstätige					
	1991		2001		2012		1991		2001		2012	
	Mrd. EUR	%	Mrd. EUR	%	Mrd. EUR	%	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	146,54	10,2	206,29	10,5	239,17	9,7	5.576	14,4	5.974	15,0	5.921	14,1
Kfz-Handel, Instandh. und Reparatur von Kfz	25,04	1,7	34,34	1,7	40,73	1,6	681	1,8	777	2,0	819	1,9
Großhandel (o. Kfz)	61,72	4,3	85,56	4,4	117,88	4,8	1.997	5,1	1.983	5,0	1.884	4,5
Einzelhandel (o. Kfz)	59,77	4,2	86,39	4,4	80,56	3,3	2.898	7,5	3.214	8,1	3.218	7,7
gesamte Wirtschaftsbereiche	1.437,00	100	1.966,89	100	2.470,20	100	38.790	100	39.809	100	42.033	100

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Die Instandhaltung und Reparatur von Kfz ist allerdings keine logistische Tätigkeit im eigentlichen Sinne. Insofern enthält dieser Teilbereich – und damit auch der Handel insgesamt – einige logistikfremde Elemente. Im Rahmen der VGR lassen sie sich allerdings nicht herausrechnen, weil sie nicht gesondert nachgewiesen werden. Anhand der Binnenhandelsstatistik lässt sich ihr Umfang aber näherungsweise abschätzen. Danach machte die Sparte „Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ im Jahre 2011 knapp ein Viertel der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten<sup>33</sup> des Bereichs „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ aus. Der Anteil an der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten im Handel insgesamt lag bei 3,5 %.<sup>34</sup>

Abbildung 17

### Bruttowertschöpfung im Handel



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

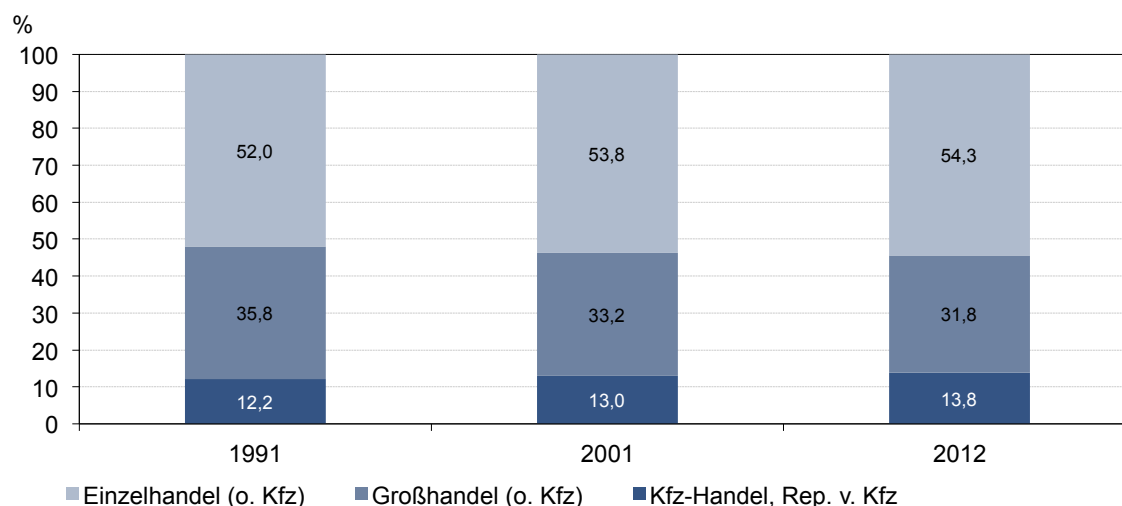
<sup>33</sup> Die Binnenhandelsstatistik weist wie die Verkehrsstatistik nur die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten aus. Sie betrug im Jahre 2011 im Handel (einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen) 259.966 Euro, die Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen 210.670 Euro. Die Unterschiede sind damit größer als Bereich „Verkehr und Lagerei“.

<sup>34</sup> Berechnet nach Angaben des Statistischen Bundesamtes; vgl. Statistisches Bundesamt (2013a), S.570, Tab. 24.1.

Bei den Erwerbstätigen ergibt sich ein etwas anderes Bild. Hier lag im Jahre 2012 der Einzelhandel mit einem Anteil von gut 54 % an der Zahl der Erwerbstätigen im Handel an der Spitze, gefolgt vom Großhandel mit einem Anteil von knapp 32 %. Das Schlusslicht bildete auch hier die Sparte Kfz-Handel (einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kfz) mit einem Anteil von fast 14 % (vgl. Abbildung 18). Ausschlaggebend für den hohen Beschäftigungsanteil des Einzelhandels ist sicherlich die große Zahl von Teilzeitkräften in diesem Bereich. Auch aus gesamtwirtschaftlicher Sicht hat der Einzelhandel als Beschäftigungsreservoir erhebliches Gewicht. Im Jahre 2012 stellte er 7,7 % der Arbeitsplätze in der Gesamtwirtschaft, gefolgt vom Großhandel mit 4,5 %. Der Anteil des Kfz-Handels lag bei 1,9 % (vgl. Tabelle 5).

Abbildung 18

### Erwerbstätige im Handel



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

## 5.2 | Entwicklung in den einzelnen Handelsbereichen seit Anfang der neunziger Jahre

Tabelle 5 macht aber auch deutlich, dass die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Handels, gemessen an der Bruttowertschöpfung, in den Jahren nach 2001 spürbar zurückgegangen ist. Ausschlaggebend dafür war die Entwicklung im Einzelhandel. Sein Anteil an der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche war 2012 mit 3,3 % deutlich niedriger als 2001 (4,2 %). Der Handel mit Kfz (einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kfz) konnte seinen Anteil annähernd halten, während der Großhandel seinen Anteil sogar ausbauen konnte. Auch gemessen an der Beschäftigung hat der Handel merklich an gesamtwirtschaftlicher Bedeutung verloren. Verlierer war auch hier der Einzelhandel. Sein Anteil an der Zahl aller Erwerbstätigen war im Jahre 2012 mit 7,7 %

spürbar niedriger als 2001 (8,1%). Der Kfz-Handel konnte auch hier seinen Anteil annähernd halten, während der Großhandel weitere Anteilsverluste hinnehmen musste (vgl. Tabelle 5).

Auffallend ist die große Diskrepanz zwischen Wertschöpfungs- und Beschäftigungsanteil im Einzelhandel. So war der Anteil an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen in diesem Bereich mit 7,7 % im Jahre 2012 mehr als doppelt so hoch wie der Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung, der in der gleichen Zeit lediglich 3,3 % erreichte. Ein wesentlicher Grund dafür ist die hohe Zahl von Teilzeitbeschäftigten in Einzelhandel. In den beiden anderen Teilbereichen waren die Diskrepanzen weitaus geringer. Im Kfz-Handel lag der Beschäftigungsanteil im Jahre 2012 mit 1,9 % um 0,3 Prozentpunkte über dem Wertschöpfungsanteil. Im Großhandel war dagegen der Wertschöpfungsanteil mit 4,8 % etwas höher als der Anteil an den Erwerbstätigen (4,5 %).

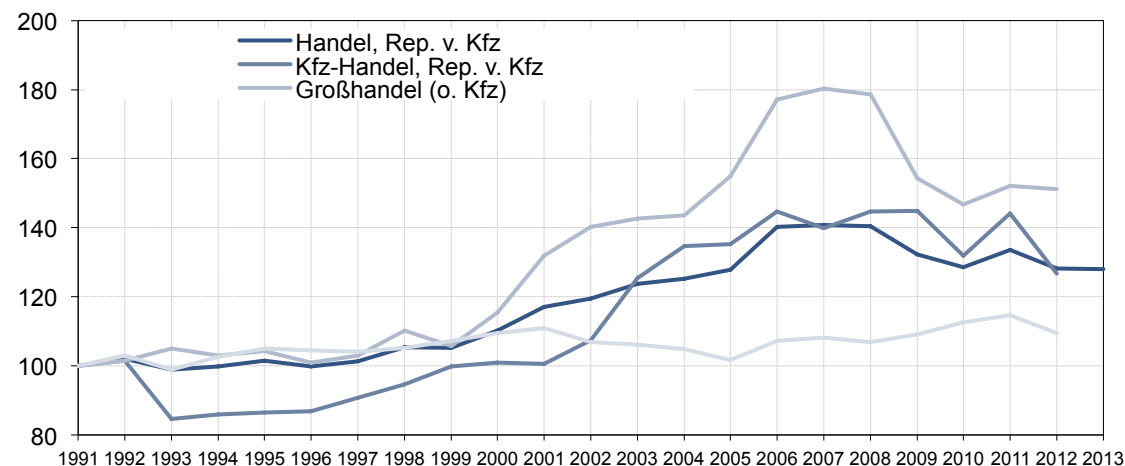
### 5.2.1 | Produktion und Beschäftigung

Hinter alledem stehen recht unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen Handelsbereichen in den Jahren 1991 bis 2012. Bis Ende der neunziger Jahre war das Wirtschaftswachstum in allen Handelsbereichen sehr schwach. Im Kfz-Handel kam es nach dem Wiedervereinigungsboom Anfang der Neunziger Jahre im Jahre 1993 sogar zu einen kräftigen Rückschlag, von dem sich die Branche nur allmählich erholte. Erst Ende des Jahrzehnts wurde wieder das Produktionsniveau von 1991 erreicht (vgl. Abbildung 19).

Abbildung 19

#### Entwicklung der realen Bruttowertschöpfung im Handel

Index 1991=100



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Danach ändert sich das Bild. Im Großhandel bildete sich Ende der neunziger Jahre ein kräftiger Aufschwung heraus, der erst durch die weltweite Rezession im Anschluss an die Finanz-krise gestoppt wurde. Im Jahre 2010 kam es zu einem drastischen Einbruch, von dem sich der Großhandel noch nicht wieder erholt hat. Auch der Handel mit Kfz verzeichnete ab Ende der neunziger Jahre einen deutlichen Aufschwung, der allerdings bereits Mitte des nachfolgenden Jahrzehnts wieder endete. Seit 2006 zeigt die Entwicklung der realen Bruttowertschöpfung im Kfz-Handel eine Art „Waschbrettmuster“. Kurzen Erholungsphasen folgte rasch wieder ein Rückschlag, wobei die Schwächephasen zumeist stärker ausfielen als die Erholungsphasen. Zum Teil spielten dabei auch Sonderfaktoren wie die von der Bundesregierung im Jahre 2009 beschlossene „Abwrackprämie“ eine Rolle.

Ganz anders verlief dagegen die Entwicklung im Einzelhandel. Nach einem moderaten Anstieg der realen Bruttowertschöpfung in den neunziger Jahren bildete sich hier mit Beginn des neuen Jahrzehnts eine anhaltende, nur zeitweilig von kurzen Erholungsansätzen unterbrochene Abwärtstendenz heraus, die bis zum Jahre 2005 anhielt. Gründe dafür waren im Wesentlichen eine schwache Beschäftigungsentwicklung in Deutschland, eine verhaltene Lohnentwicklung, eine wachsende Belastung mit Steuern und Abgaben und Einschnitte bei den Sozialleistungen. Erst im Laufe der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts kam es mit einer allmählichen Besserung der Beschäftigungssituation wieder zu einer Belebung. Die Entwicklung im Einzelhandel blieb damit im vergangenen Jahrzehnt deutlich hinter der auf gesamtwirtschaftlicher Ebene zurück. Im Großhandel war das Wachstum hingegen erheblich stärker als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt.

Die Entwicklung der Beschäftigung weist in allen Handelsbereichen deutliche Unterschiede gegenüber der Produktionsentwicklung aus (vgl. Abbildung 20). Der Großhandel, der beim Wachstum deutlicher Spitzenreiter war, bildete bei der Beschäftigung das Schlusslicht. Bereits in den neunziger Jahren war hier die Zahl der Erwerbstätigen im Durchschnitt leicht rückläufig. Nach der Jahrtausendwende verschärfte sich der Abwärtstrend beträchtlich, bis zum Jahre 2006 sank die Zahl der Erwerbstätigen in diesem Handelsbereich deutlich. Der danach einsetzende leichte Aufwärtstrend wurde schon bald durch die Folgen der durch die Finanzkrise ausgelösten weltweiten Rezession wieder zunichte gemacht. Erst ab 2011 kam es wieder zu einer Erholung. Die Beschäftigungsentwicklung war damit im Großhandel – anders als beim Wachstum – weitaus ungünstiger als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene.

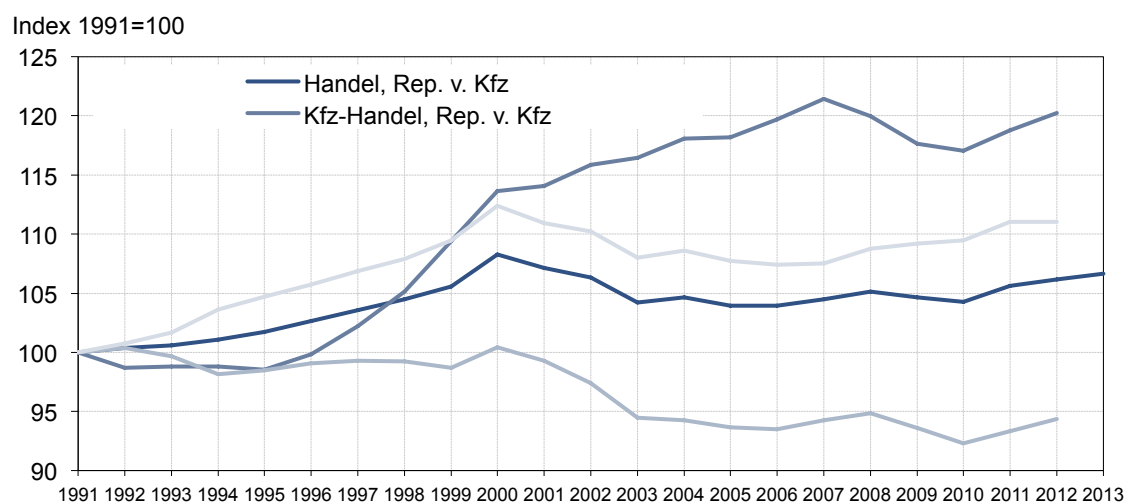
In den anderen beiden Handelsbereichen bildete sich dagegen schon in den neunziger Jahren eine mehr oder minder kräftige Aufwärtstendenz bei der Beschäftigung heraus, die bis Ende des Jahrzehnts anhielt. Danach war in beiden Bereichen die Beschäftigungsentwicklung recht unterschiedlich, teilweise sogar gegensätzlich (vgl. Abbildung 20). Im Einzelhandel kam es, analog zur Produktionsentwicklung, zu einem



Beschäftigungsrückgang, die Zahl der Erwerbstätigen ging bis Mitte des vergangenen Jahrzehnts spürbar zurück. Ab 2007 setzte dann wieder eine Erholung ein, die durch die Finanzkrise und ihre Folgen nur kurzzeitig etwas gedämpft wurde. Wichtige Gründe dafür sind die von der Regierung Schröder beschlossenen Arbeitsmarktreformen und die zur Bekämpfung der Folgen der Finanzkrise ergriffenen arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen, die die Beschäftigung und damit auch den privaten Konsum stützten. Davon profitierte auch der Einzelhandel.

Abbildung 20

### Entwicklung der Erwerbstätigkeit im Handel



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Im Bereich Kfz-Handel setzte sich dagegen nach der Jahrtausendwende die Beschäftigungsausweitung in nur wenig abgeschwächtem Tempo fort. Sie nahm erst nach der Finanzkrise ein abruptes Ende. In den Jahren 2008 bis 2010 ging die Zahl der Erwerbstätigen deutlich zurück. Erst ab 2011 kam es wieder zu einem Beschäftigungsaufbau. Das vor der Finanzkrise erreichte Beschäftigungsniveau wurde aber noch nicht wieder erreicht. Insgesamt war im Kfz-Handel die Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1991 bis 2012 deutlich günstiger als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. Im Einzelhandel war der Beschäftigungsaufbau im Zeitraum 1991 bis 2012 im Durchschnitt zwar ebenfalls stärker als in der Gesamtwirtschaft, aber nur wegen des überdurchschnittlich kräftigen Anstiegs in den neunziger Jahren.

Bei den Arbeitnehmern bzw. abhängig Beschäftigten zeigt sich in den Grundzügen das gleiche Bild wie bei den Erwerbstätigen. Allerdings gibt es in der Intensität bzw. Dynamik graduelle Unterschiede. So ist beispielsweise die Zahl der Arbeitnehmer im Einzelhandel im Zeitraum 1991 bis 2012 merklich stärker gestiegen als die der Erwerbstätigen. Im Kfz-Handel war die Tendenz dagegen umgekehrt, während es im Großhandel kaum Unterschiede zwischen Arbeitnehmern und Erwerbstätigen gab. Mit anderen Worten: Der Anteil der Selbstständigen hat im Einzelhandel seit Anfang der neunziger

Jahre deutlich abgenommen, während er im Kfz-Handel (einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kfz) spürbar gestiegen ist. Von 1991 bis 2012 sank die Selbstständigen-Quote – der Anteil der selbstständig Tätigen an der Zahl der Erwerbstätigen – im Einzelhandel von 15,7 % auf 12,9 %, im Kfz-Handel stieg sie im gleichen Zeitraum von 11,0 % auf 14,4 %. Im Großhandel stieg die Selbstständigen-Quote bis Mitte des vergangenen Jahrzehnts um 1 ½ Prozentpunkte auf 9 % sank aber dann bis 2012 wieder auf 7,5 %. Sie war damit zuletzt sogar wieder etwas niedriger als 1991 (7,7 %).

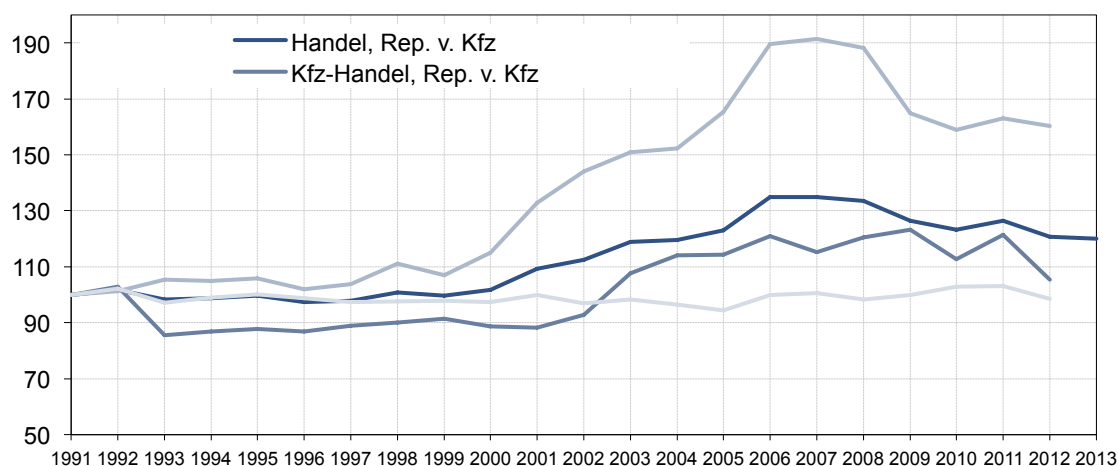
## 5.2.2 | Produktivität, Löhne und Lohnstückkosten

Die unterschiedliche Entwicklung von Produktion und Beschäftigung in den einzelnen Handelsbereichen findet ihr Gegenstück in der Produktivitätsentwicklung. In allen Handelsbereichen tendierte die Produktivität, gemessen als reale Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen, in den neunziger Jahren relativ schwach. Danach kam es insbesondere im Großhandel zu einem Umbruch. Kräftige Produktionssteigerungen und ein damit einhergehender deutlicher Arbeitsplatzabbau führten zu einem beträchtlichen Produktivitätsanstieg, der erst durch die weltweite Rezession im Anschluss an die Finanzkrise und den damit einhergehenden Produktionseinbruch im Großhandel gestoppt wurde (vgl. Abbildung 21). In den Jahren 2008-2010 ging die Produktivität deutlich zurück und zeigte auch danach kaum Erholungstendenzen.

Abbildung 21

### Entwicklung der Produktivität im Handel

Index 1991=100



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

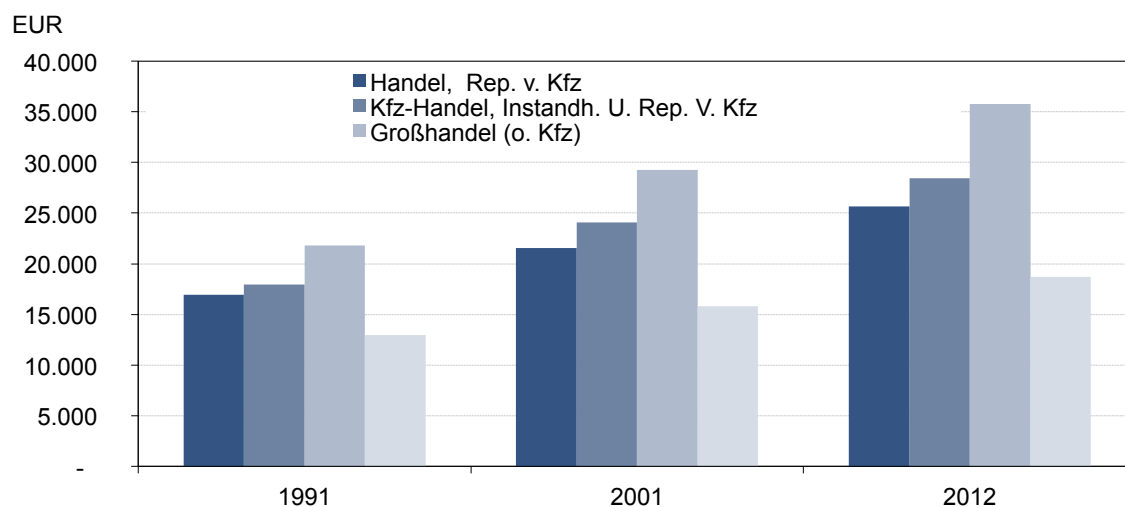
Im Kfz-Handel kam es in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts ebenfalls zu einem Produktivitätsanstieg, der aber bereits 2006 wieder endete. In der zweiten Hälfte hat die Produktivität in diesem Bereich in der Grundtendenz stagniert, zuletzt war sie

sogar rückläufig. Sie zeigte in dieser Zeit ein ähnliches „Waschbrettmuster“ wie die Produktion. Auch im Einzelhandel hat die Produktivität im vergangenen Jahrzehnt kaum zugenommen. Hier wurde die Produktivitätsentwicklung ebenfalls maßgeblich von der Produktionsentwicklung geprägt.

Große Unterschiede zwischen den einzelnen Handelsbereichen gibt es auch in der Lohnstruktur (vgl. Abbildung 22). In den Jahren 1991 bis 2012 wurden im Großhandel die mit Abstand höchsten Löhne und Gehälter bezahlt. Ein wesentlicher Grund dafür waren sicherlich die dynamische Produktionsentwicklung und die vergleichsweise hohen Produktivitätssteigerungen in diesem Logistikbereich. Im Jahre 2012 betrug die Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme je Arbeitnehmer im Großhandel 35.761 Euro, an zweiter Stelle rangierte der Kfz-Handel mit 28.438 Euro. Das Schlusslicht bildete – nicht zuletzt wegen der überdurchschnittlich vielen Teilzeitarbeitskräfte – der Einzelhandel mit 18.686 Euro. Die Löhne und Gehälter lagen dabei im Großhandel deutlich über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt (30.128 Euro), die im Kfz-Handel und im Einzelhandel mehr oder weniger deutlich darunter.

Abbildung 22

### Arbeitsentgelte in den einzelnen Handelsbereichen



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Die Löhne und Gehälter sind in allen Handelsbereichen im Zeitraum 1991 bis 2012 nominal mehr oder minder deutlich gestiegen. Der Anstieg war dabei in den Jahren 1991 bis 2001 jeweils stärker als in den Jahren 2002 bis 2012. Am stärksten waren die Lohnsteigerungen im Großhandel, hier erhöhte sich die Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme je Beschäftigten, bedingt auch durch die kräftigen Produktivitätssteigerungen im vergangene Jahrzehnt, um durchschnittlich 2,2 % pro Jahr. Die Lohnzuwächse lagen damit über denen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene (1,9 %). Nicht viel schwächer als im Großhandel waren die Lohnsteigerungen im Kfz-Handel, von 1991 bis 2012 betrug sie durchschnittlich 2,1 % pro Jahr. Der Einzelhandel hinkte dagegen mit durch-

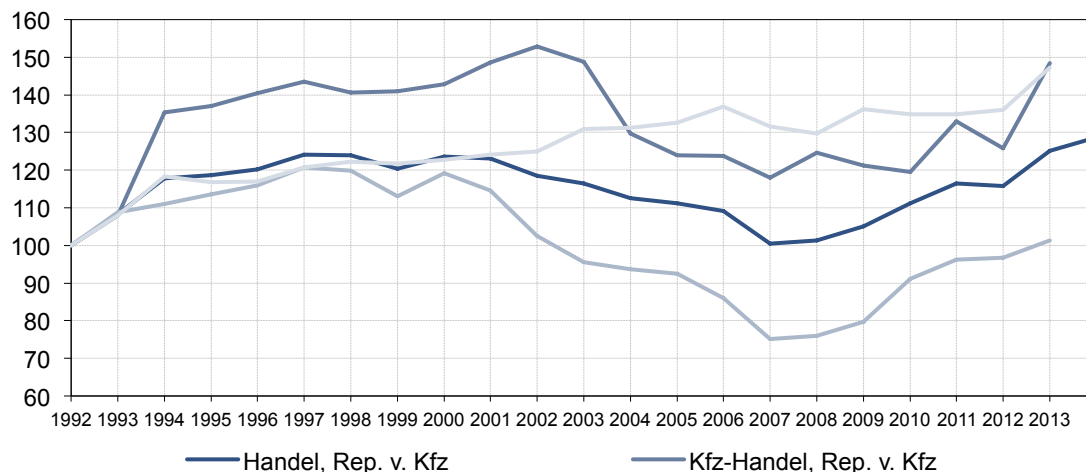
schnittlich 1,6 % pro Jahr deutlich hinterher. Dabei hat aber auch die steigende Zahl von Teilzeitarbeitskräften, die zum Teil auf Kosten von Vollzeitarbeitsplätzen ging, eine Rolle gespielt.

Die Entwicklung der Produktivität und der Löhne und Gehälter lassen auch Rückschlüsse auf die Lohnstückkostenentwicklung im Handel zu. Abbildung 23 zeigt, dass nach der Wiedervereinigung Anfang der neunziger Jahre die Lohnstückkosten im allen Handelsbereichen zu-nächst spürbar gestiegen sind, besonders ausgeprägt im Kfz-Handel, wo es 1993 zu einem Produktionseinbruch kam. Ab 1993 erhöhten sie sich außer – im Kfz-Handel – bis Ende des Jahrzehnts kaum noch. Danach kam es im Großhandel zu einem lang anhaltenden, ausgeprägten Rückgang, der erst 2008 wieder durch einen Anstieg abgelöst wurde. Ausschlaggebend dafür war die schwache Produktivitätsentwicklung nach der Finanzkrise. Gleichwohl lagen die Lohnstückkosten im Großhandel Ende des Jahrzehnts immer noch deutlich unter dem Niveau von Ende der neunziger Jahre. Die Lohnstückkostenentwicklung war damit im Großhandel erheblich günstiger als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. Die deutliche Senkung der Lohnstückkosten und die damit einhergehende Verbesserung der Wettbewerbsposition haben sicherlich die kräftige Ausweitung der Produktion im Großhandel in den Jahren vor der Finanzkrise begünstigt.

Abbildung 23

### Entwicklung der Lohnstückkosten im Handel

Index 1991=100



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); eigene Berechnungen.

Auch im Kfz-Handel kam es in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts vor dem Hintergrund einer deutlichen Produktionsausweitung und damit einhergehender Produktivitätsfortschritte zu einem spürbaren Rückgang der Lohnstückkosten. Seit 2007 sind sie aber, bedingt durch die schwache Produktivitätsentwicklung, in der Grundtendenz wieder beträchtlich gestiegen. Die vorangegangene Verbesserung der Kostensituation wurde dadurch weitgehend wieder wettgemacht. Im Einzelhandel

waren die Lohnstückkosten während des gesamten vergangenen Jahrzehnts in der Grundtendenz weiter merklich aufwärtsgerichtet. 2012 waren sie um fast die Hälfte höher als im Jahre 1991. Die Kostenentwicklung war damit deutlich ungünstiger als in den anderen Handelsbereichen und auch als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Der damit einhergehende Wettbewerbsdruck hat zu spürbaren strukturellen Veränderungen im Einzelhandel geführt und den Abbau von Vollzeitarbeitsplätzen sowie die Ausweitung von Teilzeitarbeit gefördert.

## 6 | Fazit

Eine leistungsfähige Logistik ist eine wichtige Basis für die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland. Sie fördert eine effiziente Nutzung der Ressourcen, schafft die Voraussetzungen für eine verstärkte Arbeitsteilung und Zusammenarbeit der Unternehmen, sorgt für eine effiziente Distribution von Gütern und erhöht die Mobilität. Sie ist damit auch eine wesentliche Voraussetzung für Wachstum und Wohlstand.

Die Logistikwirtschaft ist ein sehr heterogener Wirtschaftsbereich mit vielen Facetten. In den Jahren 1991 bis 2012 gab es hier recht unterschiedliche Entwicklungen sowohl im Zeitablauf als auch zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen. Manche Logistikbranchen wie etwa der Großhandel, die Luftfahrt und die Schifffahrt entwickelten sich sehr dynamisch und wiesen hohe Wachstumsraten auf, die deutlich über dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum lagen. Andere Branchen wie etwa die Abfallwirtschaft, der Landverkehr, die Post-, Kurier- und Expressdienste, aber auch der Einzelhandel, standen dagegen eher auf der Schattenseite und blieben hinter der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zurück.

Geprägt wurde die Entwicklung in der Logistikwirtschaft in den neunziger Jahren zunächst durch den Wiedervereinigungsboom, aber auch durch andere Umwälzungen wie den Wegfall des „Eisernen Vorhangs“ sowie der Westorientierung der Ostblockstaaten und deren Einbindung in den freien Welthandel. Die nachfolgende „Konsolidierungsphase“ führte dann auch in der Logistikwirtschaft zu einer verhaltenen Entwicklung. Steigender Kosten- und Wettbewerbsdruck auch durch Konkurrenten aus den ehemaligen Ostblockstaaten führten zu einer Beschleunigung des Strukturwandels und zu einer ersten größeren Welle des „Outsourcing“ logistischer Aktivitäten.

Die Erweiterungen der EU und die Schaffung eines Wirtschaftsraums mit einer gemeinsamen Währung brachten dann Anfang des vergangenen Jahrzehnts neue Herausforderungen. Die Logistikwirtschaft konnte die damit verbundenen Chancen durchaus nutzen. In vielen Logistikbranchen kam es zu einem nachhaltigen Aufschwung, der erst durch die weltweite Rezession im Gefolge der Finanzkrise und den damit einhergehenden Einbruch beim Welthandel ein vorläufiges Ende fand. Der verstärkte Wettbewerbsdruck verschärfte aber auch den Strukturwandel und verstärkte den Trend zum „Outsourcing“ logistischer Tätigkeiten. Von den realwirtschaftlichen Folgen der Finanzkrise und der damit einhergegangenen weltweiten Rezession erholte sich die Logistikwirtschaft nur langsam. Zusätzliche negative Einflüsse gehen von der Schuldenkrise in der europäischen Währungsunion aus, die die wirtschaftliche Entwicklung in vielen Ländern der EU belastet und den innereuropäischen Handel dämpft.

Der Kosten- und Wettbewerbsdruck ist in einer Reihe von Bereichen der Logistikwirtschaft nach wie vor hoch, so dass von dieser Seite her weiterhin erhebliche Anstöße zur Kosteneinsparung, zur Optimierung von Wertschöpfungsketten und zur Verlagerung logistischer Tätigkeiten ausgehen. Auch die Verschiebungen innerhalb des Welthandels hin zu den dynamischen Schwellenländern insbesondere in Asien und die damit verbundene Verlagerung von Handelsströmen stellen die Logistikwirtschaft vor erhebliche Herausforderungen, die auch zu einer weiteren Internationalisierung der Logistikwirtschaft und mehr „Global Playern“ führen dürften. Andererseits gibt es in Deutschland wie auch in anderen europäischen Ländern zunehmend Hemmnisse durch Mängel in der Infrastruktur, die Notwendigkeit des Umweltschutzes, aber auch institutionelle und bürokratische Hürden, die sich negativ auf die Entwicklung der Logistikwirtschaft auswirken. Vor diesem Hintergrund ist eine Fortsetzung des Strukturwandels in der Logistikwirtschaft absehbar, der wohl auch zu einer weiteren Spezialisierung und zu einem weiteren „Outsourcing“ logistischer Aktivitäten führen wird. Gefordert ist aber auch die Wirtschaftspolitik. Sie muss durch einen Abbau „hausgemachter“ Hemmnisse und durch eine Verbesserung der Infrastruktur die Voraussetzungen schaffen, dass die Logistikwirtschaft die vorhandenen Wachstumspotentiale ausschöpfen kann.

## Literaturverzeichnis

- Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014a):* Bedeutung für Deutschland, [www.BVL.de/wissen/bedeutung-fuer-deutschland](http://www.BVL.de/wissen/bedeutung-fuer-deutschland), 2014.
- Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014b):* Logistik, [www.bvl.de/wissen/logistik-bereiche](http://www.bvl.de/wissen/logistik-bereiche), 2014.
- Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014c):* Das ist Logistik, [www.bvl.de/wissen/logistik-definitionen](http://www.bvl.de/wissen/logistik-definitionen), 2014.
- Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2014d):* Logistik ist ..., [www.tag-der-logistik.de/logistik-ist-mehr/logistik-ist](http://www.tag-der-logistik.de/logistik-ist-mehr/logistik-ist), 2014.
- Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2013):* Logistik verbindet nachhaltig: Impulse – Ideen – Innovationen, Thesenpapier, Oktober 2013.
- Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2005):* Wachstum schaffen – Zukunft gestalten, Logistik als Motor für Wachstum und Innovationen in Deutschland, 2005.
- Kille Christian, Schwemmer Martin (2012):* Die Top 100 der Logistik 2012/2013, Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS, 2012.
- Kille Christian, Schwemmer Martin (2014):* Executive Summary »Top 100 in European Transport and Logistics Services 2013/2014«, Fraunhofer SCS, Nürnberg 2014, [www.scs.fraunhofer.de/content/dam/scs/de/dokumente/studien/TOP100\\_Executive\\_Summary\\_20132014.pdf](http://www.scs.fraunhofer.de/content/dam/scs/de/dokumente/studien/TOP100_Executive_Summary_20132014.pdf).
- LOGISTIK HEUTE (2013):* Wirtschaftsbereich Logistik: Geschäft wächst 2012 um drei Prozent, [www.logistik-heute.de](http://www.logistik-heute.de).
- Statistisches Bundesamt (2014a):* Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Inlandsproduktberechnung, Detaillierte Jahresergebnisse 2013, Wiesbaden, Sept. 2014.
- Statistisches Bundesamt (2014b):* Fachserie 9, Reihe 4: Dienstleistungen – Strukturhebungen im Dienstleistungsbereich Verkehr und Lagerei, 2012 und die Jahrgänge 2008–2011.
- Statistisches Bundesamt (2014b1):* Fachserie 9, Reihe 4: Dienstleistungen – Strukturhebungen im Dienstleistungsbereich Verkehr und Lagerei, Ergebnisse für 2012.
- Statistisches Bundesamt (2013a):* Statistisches Jahrbuch, Abschnitt 24, Binnenhandel.
- Statistisches Bundesamt (2013b):* Statistisches Jahrbuch, Abschnitt 25, Transport und Verkehr.
- Statistisches Bundesamt (2008):* Klassifikation der Wirtschaftszweige, WZ 2008, Wiesbaden 2008.
- Winter, Horst (2014):* Binnenschifffahrt 2013, in: Statistisches Bundesamt: Wirtschaft und Statistik, Juli 2014.



Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)

Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg

Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776

infowww.hwwi.org