



Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr

Kurzfristprognose Sommer 2018

**im Auftrag des
Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur**

FE-Nr. 97.0398/2018

München / Köln, September 2018

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 0 | Zusammenfassung | 1 |
| 1 | Einleitung | 7 |
| 2 | Rahmenbedingungen | 9 |
| 2.1 | Demographische Leitdaten | 9 |
| 2.2 | Gesamtwirtschaftliche Leitdaten | 11 |
| 2.3 | Branchenwirtschaftliche Leitdaten | 15 |
| 2.4 | Weitere Rahmenbedingungen | 19 |
| 3 | Güterverkehr | 21 |
| 3.1 | Überblick | 21 |
| 3.2 | Güterverkehr nach Verkehrsträgern | 27 |
| 3.3 | Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen | 47 |
| 3.4 | Güterverkehr nach Güterabteilungen | 54 |
| 3.5 | Güterverkehr nach Hauptverkehrsverbindungen | 60 |
| 4 | Personenverkehr | 66 |
| 4.1 | Überblick | 66 |
| 4.2 | Motorisierter Individualverkehr | 71 |
| 4.3 | Öffentlicher Straßenpersonenverkehr | 76 |
| 4.4 | Eisenbahnverkehr | 80 |
| 4.5 | Luftverkehr | 83 |
| | Anhang | 86 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern | 2 |
| Tabelle Z-2: Entwicklung des Personenverkehrs nach Verkehrsarten | 4 |
| | |
| Tabelle R-1: Demographische Leitdaten | 10 |
| Tabelle R-2: Weltwirtschaftliche Leitdaten | 11 |
| Tabelle R-3: Gesamtwirtschaftliche Leitdaten | 13 |
| Tabelle R-4: Branchenwirtschaftliche Leitdaten | 17 |
| | |
| Tabelle G-1: Transportaufkommen und Transportleistung nach Verkehrsträgern | 28 |
| Tabelle G-2: Entwicklung der Fahrleistung des Lkw-Verkehrs nach Herkunftsländern im Jahr 2015 gemäß KBA / Eurostat und der Mautstatistik | 49 |
| Tabelle G-3: Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen | 52 |
| Tabelle G-4: Gesamter Güterverkehr nach Güterabteilungen | 55 |
| Tabelle G-5: Straßengüterverkehr nach Güterabteilungen | 56 |
| Tabelle G-6: Eisenbahnverkehr nach Güterabteilungen | 57 |
| Tabelle G-7: Binnenschifffahrt nach Güterabteilungen | 58 |
| Tabelle G-8: Seeverkehr nach Güterabteilungen | 59 |
| Tabelle G-9: Transportaufkommen nach Hauptverkehrsverbindungen | 61 |
| Tabelle G-10: Transportleistung nach Hauptverkehrsverbindungen | 62 |
| Tabelle G-11: Luftfracht nach Kontinenten | 64 |
| | |
| Tabelle P-1: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten | 67 |
| Tabelle P-2: Komponenten des Individualverkehrs | 75 |
| Tabelle P-3: Verkehr mit Bussen und Bahnen | 79 |
| Tabelle P-4: Luftverkehr | 84 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs | 3 |
| Abbildung Z-2: Entwicklung des Personenverkehrs | 5 |
| | |
| Abbildung G-1: Modal Split des Transportaufkommens der Landverkehrsträger | 42 |
| Abbildung G-2: Modal Split der Transportleistung der Landverkehrsträger | 43 |
| Abbildung G-3: Transportleistung und Transportintensität | 44 |
| Abbildung G-4: Langfristige Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern | 46 |
| | |
| Abbildung P-1: Modal Split des Personenverkehrsaufkommens | 70 |
| Abbildung P-2: Modal Split der Personenverkehrsleistung | 70 |
| Abbildung P-3: Entwicklung des nominalen Kraftstoffpreisindex von 2008 bis 2018 | 73 |
| Abbildung P-4: Langfristige Entwicklung des Preises für Eurosuper | 74 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-----------|---|
| ADV | Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen |
| AGEB | Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen |
| ARA-Häfen | Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen (Synonym für die Nordseehäfen in den Niederlanden und in Belgien) |
| BAG | Bundesamt für Güterverkehr |
| BIP | Bruttoinlandsprodukt |
| BMVI | Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur |
| BMWi | Bundesministerium für Wirtschaft und Energie |
| DB | Deutsche Bahn |
| DIW | Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung |
| EIA | Energy Information Administration (US-Behörde für Energiestatistik) |
| Fzkm | Fahrzeugkilometer |
| IWF | Internationaler Währungsfond |
| KBA | Kraftfahrt-Bundesamt |
| KMK | Kultusministerkonferenz |
| MWV | Mineralölwirtschaftsverband |
| ÖPNV | Öffentlicher Personennahverkehr |
| ÖSPV | Öffentlicher Straßenpersonenverkehr |
| ÖSPNV | Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr |
| Pkm | Personenkilometer |
| SPFV | Schienenpersonenfernverkehr |
| SPNV | Schienenpersonennahverkehr |
| StBA | Statistisches Bundesamt |
| Tkm | Tonnenkilometer |
| VCI | Verband der Chemischen Industrie e.V. |

0 Zusammenfassung

Im Rahmen der "Gleitenden Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr" hat Intra-plan Consult im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur die "**Kurzfristprognose Sommer 2018**" erarbeitet. Sie erstreckt sich auf die Jahre 2018 bis 2020 und gibt auch einen Überblick über die, jetzt weitgehend als Ist-Werte vorliegende, Entwicklung im Jahr 2017. Seit der Sommerprognose 2012 wird der Luftverkehr (Fracht und Passage) vom Referat "Luftverkehrswirtschaftliche Angelegenheiten, Statistik" des Bundesamts für Güterverkehr prognostiziert. Hinsichtlich der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung bildet die Projektion des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie vom April 2018 die Grundlage.

Im **Güterverkehr** wird der **Straßengüterverkehr** im Jahr **2018** von der gesamtwirtschaftlichen Aufwärtsbewegung angeregt. Dies gilt auch für den Außenhandel, hier wiederum für die innereuropäischen Handelsströme und somit auch für den grenzüberschreitenden Lkw-Verkehr. Zudem wird sich die für den Lkw-Verkehr bedeutende Bauproduktion nach aller Voraussicht erheblich erhöhen. Für den gesamten Straßengüterverkehr zeichnet sich ein Wachstum um 2,2 % (Aufkommen) bzw. 3,4 % (Leistung) ab. In den Jahren **2019** und **2020** sind die Gesamtwirtschaft, der Außenhandel und die Bauproduktion recht ähnlich ausgeprägt wie im laufenden Jahr. Durch die Erhöhung der Mautsätze um gut 5 (von 13,5 auf 18,7) Cent in der wichtigsten Fahrzeugkategorie wird sich die Transportnachfrage voraussichtlich zwar etwas reduzieren, aber nicht gravierend, nämlich um 0,2 % (Aufkommen) bzw. 0,3 % (Leistung). Dennoch ist für den Straßengüterverkehr erneut ein spürbarer Anstieg zu erwarten, der auf 2,3 % und 2,1 % (Aufkommen) bzw. 3,4 % und 3,1 % (Leistung) quantifiziert wird.

Beim **Eisenbahnverkehr** geht im Jahr **2018** von den Kohletransporten (-10 %) ein massiver dämpfender Effekt in Höhe von knapp 1 % des Gesamtaufkommens aus. Dagegen profitiert vor allem der Kombinierte Verkehr (4,3 % bzw. 3,8 %) von der robusten gesamtwirtschaftlichen Aufwärtsbewegung. Für den gesamten Eisenbahnverkehr ergibt sich eine Zunahme um 0,7 % bzw. 1,6 %. Für das Jahr **2019** ist mit einer deutlichen Beschleunigung des Wachstums im Schienengüterverkehr zu rechnen. Sie entsteht erstens aus den Kohletransporten, für die ein klar geringerer Rückgang zu erwarten ist als in den Jahren 2017 und 2018, zweitens durch Verlagerungen vom Lkw-Verkehr, die durch die Mauterhöhung ausgelöst werden, und drittens durch die Trassenpreissenkung, bei der allerdings die Annahme einer nicht vollständigen Weitergabe die Verlagerung spürbar reduziert. Insgesamt wird ein Plus um 2,6 % (Aufkommen) bzw. 3,4 % (Leistung) prognostiziert. Im Jahr **2020** werden die expansiven Sondereinflüsse des kommenden Jahres entfallen, so dass geringere Wachstumsraten (1,7 % bzw. 2,4 %) zu erwarten sind. Für den Kombinierten Verkehr ist auch für 2019 und 2020 eine deutlich überdurchschnittliche Expansion (4,1 % bis 5,7 %) zu erwarten.

Tabelle Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern

| | Mio. t bzw. Mrd. tkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|---------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Transportaufkommen | | | | | | | | | |
| Straßenverkehr ²⁾ | 3602,0 | 3682,7 | 3765,0 | 3852,1 | 3934,7 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,1 |
| Eisenbahnverkehr ³⁾ | 399,0 | 401,0 | 403,8 | 414,1 | 421,0 | 0,5 | 0,7 | 2,6 | 1,7 |
| - dar.: Kombiniertes V. | 100,7 | 101,0 | 105,3 | 111,3 | 116,4 | 0,3 | 4,3 | 5,7 | 4,6 |
| Binnenschifffahrt | 221,3 | 222,7 | 224,0 | 227,4 | 227,9 | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 0,2 |
| Rohrleitungen ⁴⁾ | 92,2 | 90,9 | 91,6 | 92,3 | 92,8 | -1,4 | 0,7 | 0,8 | 0,5 |
| Luftfracht ⁵⁾ | 4,5 | 4,8 | 5,1 | 5,2 | 5,3 | 6,6 | 4,5 | 2,8 | 2,5 |
| Insgesamt | 4319,1 | 4402,3 | 4489,3 | 4591,1 | 4681,6 | 1,9 | 2,0 | 2,3 | 2,0 |
| Seeverkehr ⁶⁾ | 292,0 | 294,9 | 291,6 | 294,0 | 295,7 | 1,0 | -1,1 | 0,8 | 0,6 |
| Transportleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| Straßenverkehr ²⁾ | 479,6 | 491,3 | 507,9 | 525,0 | 541,1 | 2,4 | 3,4 | 3,4 | 3,1 |
| Eisenbahnverkehr ³⁾ | 128,3 | 129,9 | 132,0 | 136,5 | 139,7 | 1,3 | 1,6 | 3,4 | 2,4 |
| - dar.: Kombiniertes V. | 51,6 | 51,8 | 53,8 | 56,6 | 58,9 | 0,4 | 3,8 | 5,2 | 4,1 |
| Binnenschifffahrt | 54,3 | 55,5 | 55,9 | 56,6 | 56,6 | 2,2 | 0,7 | 1,2 | 0,1 |
| Rohrleitungen ⁴⁾ | 18,8 | 18,2 | 18,7 | 18,8 | 18,9 | -2,8 | 2,3 | 0,9 | 0,6 |
| Luftfracht ⁵⁾ | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 6,8 | 4,1 | 3,2 | 2,4 |
| Insgesamt | 682,5 | 696,6 | 716,1 | 738,6 | 758,2 | 2,1 | 2,8 | 3,1 | 2,7 |

1) Innerhalb Deutschlands

2) Einschl. Kobotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

 3) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr, **2016 einschl. der Verkehre, die bisher noch nicht in der Eisenbahnverkehrsstatistik (Fachserie 8, Reihe 2) und den Querschnittspublikationen ("Verkehr aktuell" und "Verkehr im Überblick"), sondern nur in der Betriebsdatenstatistik (Fachserie 8, Reihe 2.1) ausgewiesen werden**

4) Nur Rohöleleitungen

5) Einschl. Luftpost. Aufkommen einschl. Doppelzählungen von Umladungen

6) Einschl. Seeverkehr zw. Binnen- u. ausländ. Häfen. Ohne Eigengewichte der Fahrzeuge, Container etc.

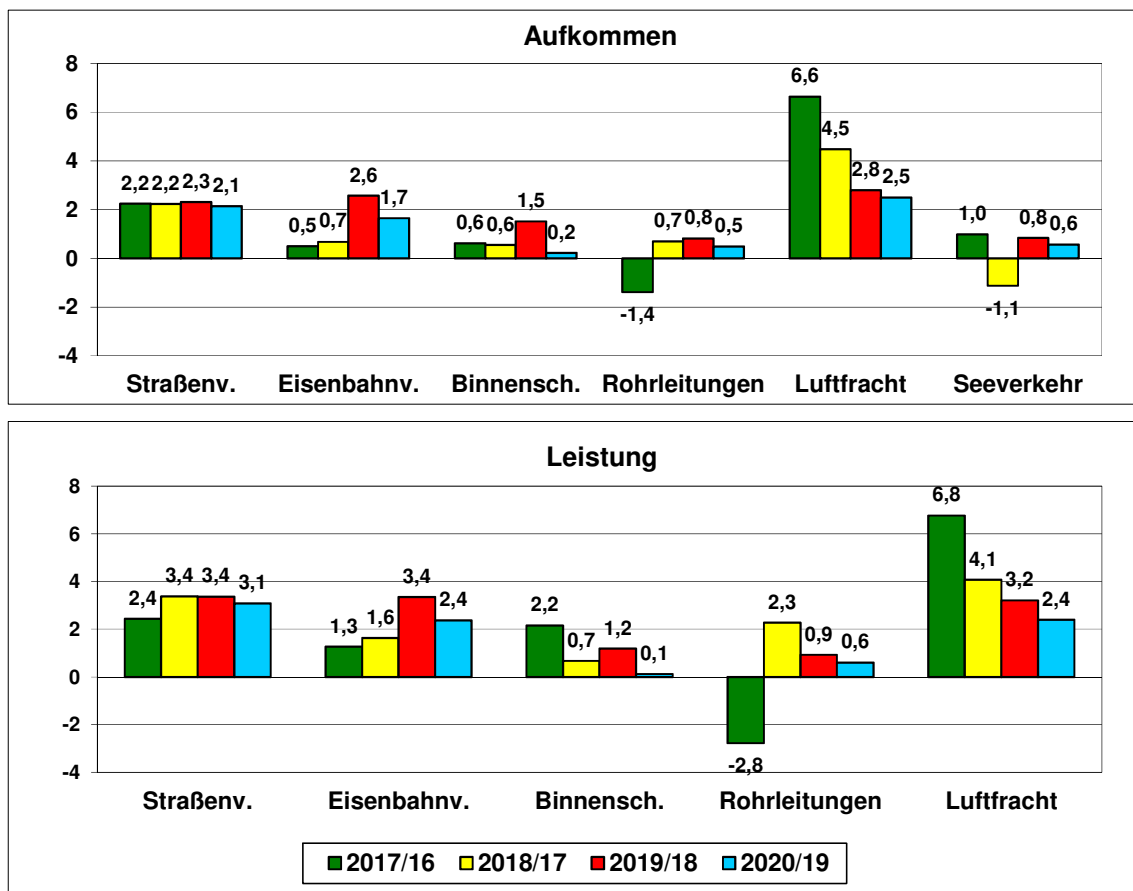
Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

In der **Binnenschifffahrt** wird für das Jahr **2018** trotz deutlich sinkender Kohlebeförderungen und der aktuell vorliegenden Niedrigwasserstände ein Anstieg um 0,6 % (Aufkommen) bzw. 0,7 % (Leistung) erwartet. Im Jahr **2019** werden die Kohletransporte von dem drastischen Zuwachs der Steinkohlenimporte überdurchschnittlich profitieren. Insgesamt werden Aufkommen und Leistung im kommenden Jahr voraussichtlich um 1,5 % bzw. 1,2 % steigen. Im Jahr **2020** wird dieser spürbare Wachstumsimpuls entfallen, so dass die beförderten Kohlemengen wieder sinken. Insgesamt wird für beide Größen eine annähernde Stagnation (0,2 % bzw. 0,1 %) prognostiziert.

Die Transporte in **Rohrleitungen** werden im Jahr **2018** ein geringes Plus verzeichnen. Allerdings erhöht sich wegen erneuter Verschiebungen zwischen den Raffinerien die mittlere Transportweite und deshalb die Leistung voraussichtlich stärker (2,3 %) als das Aufkommen (0,7 %).

In den Jahren **2019** und **2020** werden bei der Rohöleinfuhr ein leichtes Plus und hinsichtlich ihrer Herkunftsstruktur weitere Anteilsgewinne von pipeline-affinen Lieferregionen angenommen. Daraus resultiert für die Transporte im grenzüberschreitenden Empfang ein leichter Anstieg. Bei einem annähernd stagnierenden Binnenverkehr errechnet sich für die gesamte Durchsatzmenge eine geringe Zunahme um **0,8** bzw. **0,5** %.

Abbildung Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs (Veränderung in %)



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraffahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Der **Luftfrachtverkehr** wird im Jahr **2018** um voraussichtlich 4,5 % wachsen. Aufgrund des starken konjunkturellen Umfeldes sowohl in Deutschland als auch international zeigt sich die Nachfrage nach schnellen Luftfrachtleistungen ungebrochen. In den Jahren **2019** und **2020** ist entsprechend der außenwirtschaftlichen Entwicklung in Europa und der Welt mit geringeren Wachstumsraten (2,8 bzw. 2,5 %) zu rechnen.

Für den **Seeverkehr** ist im Jahr **2018** mit einem Minus (-1,1 %) zu rechnen, das vor allem bei den Massengütern entsteht. Der Containerverkehr wird wieder ein Plus einfahren können. Für die Jahre **2019** und **2020** wird eine zumindest leichte Verbesserung gegenüber dem laufenden Jahr erwartet. Dies gilt sowohl für den Containerverkehr als auch für die Massengutbereiche. Für den gesamten Umschlag ergibt sich für beide Jahre jeweils ein geringer Anstieg (0,8 bzw. 0,6 %).

Im **Personenverkehr** wird der **Individualverkehr** im Jahr **2018** von den wachsenden privaten Konsumausgaben und dem erweiterten Pkw-Bestand spürbar angeregt, aber von den steigenden Kraftstoffpreisen nochmals gedämpft. Aus diesen Gründen ist mit einem etwas schwächeren Anstieg zu rechnen (0,7 %, Aufkommen und Leistung) als im Vorjahr (1,1 %). Im Jahr **2019** wird er sich voraussichtlich etwas beschleunigen (1,2 %), weil sich die Kraftstoffpreise nicht mehr erhöhen, und sich im Jahr **2020** wieder, wie die gesamtwirtschaftlichen Antriebskräfte, verlangsamten (0,8 %).

Tabelle Z-2: Entwicklung des Personenverkehrs nach Verkehrsarten

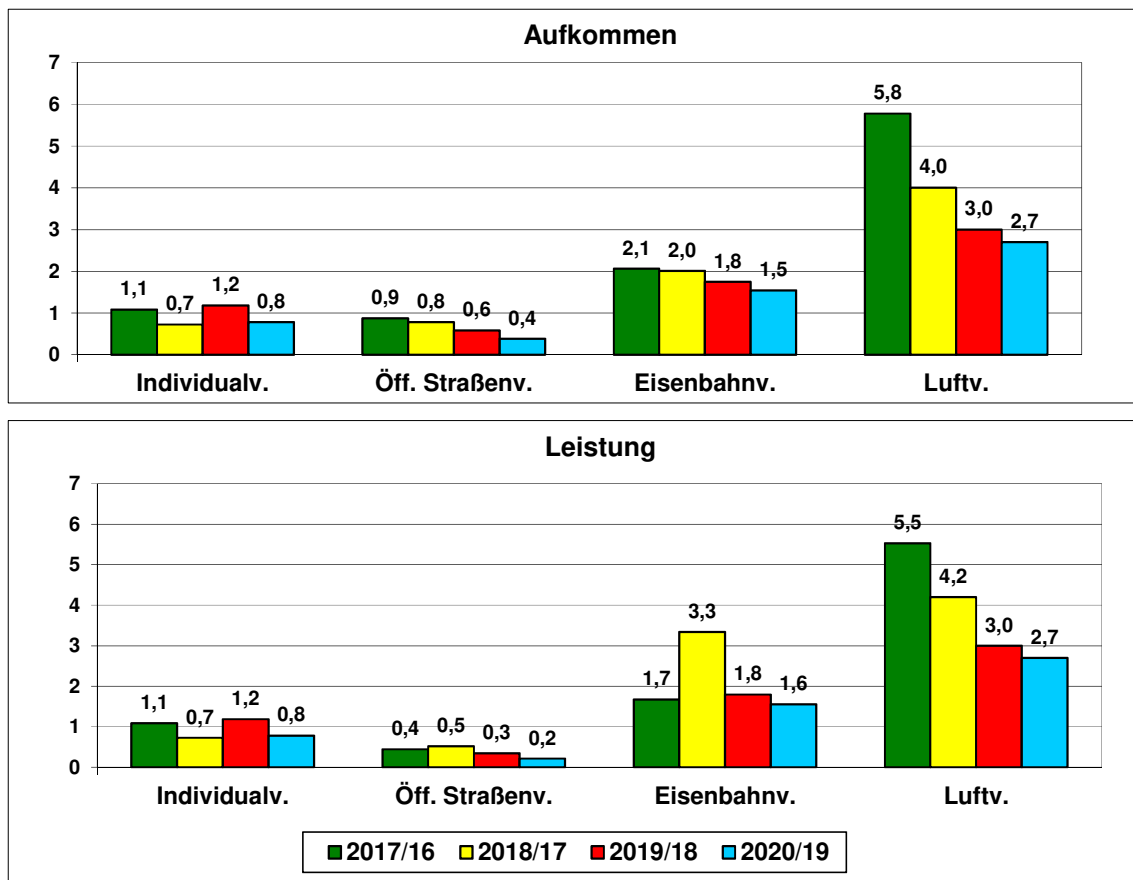
| | Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|--|--------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Verkehrsaufkommen | | | | | | | | | |
| Individualverkehr ²⁾ | 59512 | 60157 | 60594 | 61310 | 61789 | 1,1 | 0,7 | 1,2 | 0,8 |
| Öffentlicher Straßenv. ³⁾ | 9572 | 9656 | 9732 | 9789 | 9827 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| Eisenbahnverkehr | 2793 | 2851 | 2908 | 2959 | 3005 | 2,1 | 2,0 | 1,8 | 1,5 |
| Luftverkehr ⁴⁾ | 201 | 213 | 221 | 228 | 234 | 5,8 | 4,0 | 3,0 | 2,7 |
| Insgesamt | 72078 | 72877 | 73455 | 74286 | 74855 | 1,1 | 0,8 | 1,1 | 0,8 |
| Verkehrsleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| Individualverkehr ²⁾ | 965,5 | 976,0 | 983,1 | 994,7 | 1002,4 | 1,1 | 0,7 | 1,2 | 0,8 |
| Öffentlicher Straßenv. ³⁾ | 81,1 | 81,5 | 81,9 | 82,2 | 82,3 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,2 |
| Eisenbahnverkehr | 94,2 | 95,8 | 99,0 | 100,7 | 102,3 | 1,7 | 3,3 | 1,8 | 1,6 |
| Luftverkehr | 64,0 | 67,5 | 70,4 | 72,5 | 74,4 | 5,5 | 4,2 | 3,0 | 2,7 |
| Insgesamt | 1204,8 | 1220,7 | 1234,3 | 1250,0 | 1261,5 | 1,3 | 1,1 | 1,3 | 0,9 |
| 1) Innerhalb Deutschlands | | | | | | | | | |
| 2) Verkehr mit Pkw, Krafträdern und Mopeds, einschl. Taxi- und Mietwagenverkehr | | | | | | | | | |
| 3) Straßenbahnen, Kraftomnibusse, U-Bahnen, ohne den Verkehr der ausländischen Unternehmen | | | | | | | | | |
| 4) Einschl. Doppelzählungen der Umsteiger | | | | | | | | | |

Quellen: Statistisches Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** (ÖSPV) wird der Nahverkehr im Jahr **2018** spürbar steigen. Im Linienfernverkehr dürfte die Konsolidierung beendet sein und die Nachfrage auf einen moderaten Wachstumstrend zulaufen. Beim Gelegenheitsverkehr ist erneut mit einem

sehr geringen Plus zu rechnen. Im gesamten ÖSPV nimmt das Aufkommen wie im Nahverkehr zu (0,8 %, Leistung 0,5 %). In den Jahren **2019** und **2020** ist für den Nahverkehr eine geringfügig schwächere Zunahme als im laufenden Jahr zu erwarten. Sowohl für den Linienfern- als auch für den Gelegenheitsverkehr gelten die Ausführungen für 2018 auch für die kommenden Jahre. Im gesamten ÖSPV ergibt sich daraus beim Aufkommen ein Plus wie im Nahverkehr (0,6 bzw. 0,4 %) und bei der Leistung eine sehr geringfügige Zunahme (0,3 bzw. 0,2 %).

Abbildung Z-2: Entwicklung des Personenverkehrs (Veränderung in %)



Quellen: Statistisches Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

Im **Eisenbahnverkehr** wird der Nahverkehr im Jahr **2018** ebenfalls von den demographischen und gesamtwirtschaftlichen Leitdaten, insbesondere der deutlich gestiegenen Beschäftigung, angeregt. Im Fernverkehr wirken hier erstens die gesamtwirtschaftlichen und demographischen Antriebskräfte. Zweitens hebt die Inbetriebnahme des letzten Teilstücks der Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen München und Berlin im Dezember 2017 die gesamte Leistung des Fernverkehrs um 2 % an. Drittens dürfte der SPFV auch von der aktuell dramatisch verschlechterten

Zuverlässigkeit des innerdeutschen Luftverkehrs profitieren. Aus all diesen Gründen ist für den Fernverkehr im Jahr 2018 ein erhebliches Wachstum insbesondere der Verkehrsleistung zu erwarten. In den Jahren **2019** und **2020** wird sich der Anstieg der Fahrgastzahl im Nahverkehr etwas reduzieren. Im Fernverkehr wird im Jahr 2019 der kräftige, im Jahr 2018 wirksame, Impuls aus der Strecke München – Berlin entfallen. Für den gesamten Eisenbahnverkehr errechnet sich daraus ein Plus in Höhe von 1,5 % bis 1,8 %.

Für das Passagieraufkommen im **Luftverkehr** wurde 2017 ein neuer Höchstwert von 212,5 Mio. Fluggästen ausgewiesen. Dies entspricht einem Zuwachs von 5,8 % gegenüber dem Vorjahr. Die Luftverkehrsnachfrage bleibt **2018** weiterhin hoch. Nach dem Aus von Air Berlin zum Ende des Sommerflugplans 2017 musste sich der Markt im laufenden Jahr 2018 neu strukturieren und kämpft gegenwärtig mit einigen Sondereffekten, darunter Streiks, extremen Wetterereignissen, Engpässen bei der Abfertigung und den Sicherheitskontrollen. Zum Ende des Jahres wird ein Wachstum von 4,0 % prognostiziert. In den Jahren 2019 und 2020 wird es sich voraussichtlich weiter abschwächen (3,0 % bzw. 2,7 %).

1 Einleitung

Intraplan Consult wurde vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit der Erstellung der "Gleitenden Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr" in den Jahren von 2018 bis 2021 beauftragt. Sie wird in einem halbjährlichen Turnus erstellt. Dabei umfasst die zu Beginn eines Jahres vorgelegte "Winterprognose" die kurzfristige Prognose für das unmittelbar abgelaufene Jahr, das laufende Jahr und die mittelfristige Prognose für das drei Jahre danach liegende Jahr. Die im August des jeweiligen Jahres erarbeitete "Sommerprognose" hat die Prognose für das laufende und die beiden folgenden Jahre zum Gegenstand. Somit erstreckt sich die hier vorgelegte "**Kurzfristprognose Sommer 2018**" auf die Jahre von **2018 bis 2020**. Die in der Winterprognose vom Februar 2018 ausgewiesenen Werte für das Vorjahr stellten naturgemäß noch Schätzwerte dar. Deshalb wird in der Sommerprognose auch ein Überblick über die jetzt weitgehend als Ist-Werte vorliegende Entwicklung im Jahr **2017** gegeben. Bei allen Arbeiten wurden Daten und Erkenntnisse berücksichtigt, die bis zum **15.08.2018** vorlagen.

Seit der Sommerprognose 2012 wird der **Luftverkehr** (Fracht und Passage) vom Referat "Luftverkehrswirtschaftliche Angelegenheiten, Statistik" des **Bundesamts für Güterverkehr** (BAG) prognostiziert. Sämtliche Berichtsteile zum Luftverkehr wurden vom BAG erstellt. Alle Leitdaten und sonstigen Rahmenbedingungen gelten natürlich auch für sie. Die intermodalen Interdependenzen wurden berücksichtigt.

Hinsichtlich der **gesamtwirtschaftlichen Entwicklung**, eine der zentralen Rahmenbedingungen für die Entwicklung insbesondere des Güter-, aber auch des Personenverkehrs, bildet die Projektion des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), die als offizielle Prognose der Bundesregierung gilt, vom April 2018 die Grundlage. Die Prognose der darüber hinaus erforderlichen **branchenwirtschaftlichen Leitdaten** stützt sich auf Arbeiten der wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitute und auf Einschätzungen der einschlägigen Verbände, die durch eigene Prognosen ergänzt wurden. Für die **weltwirtschaftlichen Leitdaten** (Welthandel und BIP der wichtigsten Länder) wurden die Prognosen des IWF, der Weltbank und der OECD herangezogen.

Hinsichtlich des **Berichtsaufbaus** wird zunächst auf die **Rahmenbedingungen** eingegangen, die die Verkehrsentwicklung nachhaltig beeinflussen (Kap. 2). Eine ausführliche Darstellung insbesondere der branchenwirtschaftlichen Leitdaten erfolgt im **Anhang**. Anschließend werden die Prognose des **Güterverkehrs** (Kap. 3) und die des **Personenverkehrs** (Kap. 4) beschrieben.

Die deutsche Wirtschaft befindet sich seit Jahren in einer Phase der **Hochkonjunktur**, die sich im Jahr 2017 nochmals etwas verstärkt hat. Davon ausgehend wurde für 2018 und die folgenden Jahre zu Beginn des Jahres von allen Konjunkturprognostikern zwar eine leichte Abschwächung des Expansionsstempos, aber dennoch eine Fortsetzung der robusten Aufwärtsbewegung erwartet. Seit einigen Monaten mehren sich jedoch die **Warnsignale**: Die Stimmung der Unternehmen hat sich in den letzten Monaten eingetrübt. So ist der ifo Geschäftsklimaindex im Juli 2018 zum achten Mal in Folge gefallen und die ZEW-Konjunkturerwartungen erreichten im Juli sogar den niedrigsten Stand seit August 2012. Zwar ist dies zum Teil, wie die Bundesbank im Monatsbericht vom Juni 2018 schreibt, "als eine gewisse Normalisierung nach den vorangegangenen Rekordständen zu sehen. Die weniger optimistische Stimmung dürfte aber auch wachsende Sorgen über mögliche negative Auswirkungen von zunehmendem Protektionismus, erhöhten geopolitischen Spannungen und gestiegenen politischen Unsicherheiten in einigen Ländern des Euroraums reflektieren."¹ Aus diesen Gründen haben nahezu alle Prognostiker ihre Erwartungen in den letzten Monaten **reduziert** (vgl. Abschn. 2.2). Insbesondere wegen der Abwärtsrisiken aus dem außenwirtschaftlichen Umfeld muss die Prognose des BMWi vom April 2018 aus jetziger Sicht als **optimistisch** bezeichnet werden. Dennoch baut die Gleitende Mittelfristprognose wie immer darauf auf.

¹ Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Juni 2018, S. 14.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Demographische Leitdaten

Die **Einwohnerzahl** Deutschlands ist im Jahr **2017**, wie in allen Jahren seit 2011, gestiegen. Am Jahresende lag sie bei knapp 82,8 Mio., womit sich die Schätzung des Statistischen Bundesamts vom Jahresanfang 2018 exakt bestätigt hat,¹ und damit um 0,24 Mio. Personen über dem Vorjahresstand. Der Anstieg fällt somit zwar geringer aus als in den drei Vorjahren, ist aber angesichts der bis vor nicht allzu langer Zeit erwarteten Rückgänge dennoch bemerkenswert. Für den Jahresdurchschnitt (82,7 Mio.), der für den Vergleich mit der Vorjahresentwicklung etwas geeigneter ist, errechnet sich eine Zunahme um 0,30 Mio. bzw. 0,4 % (vgl. Tab. R-1).

Diese, seit 2011 zu beobachtende, Trendwende gegenüber dem vergangenen Jahrzehnt ist ausschließlich auf den **Außenwanderungssaldo** zurückzuführen. Er lag im Jahr 2017 mit 405.000 Personen zwar ebenfalls unter den Werten der Jahre von 2013 bis 2016, aber weit über denen der Jahrzehnte zuvor und über den früheren längerfristigen Erwartungen. Vor 2013 wurde ein Niveau von mehr als 400.000 zuletzt im Jahr 1993 notiert, das noch massiv von den Auswirkungen des Falls des Eisernen Vorhangs und des Bürgerkriegs im damaligen Jugoslawien geprägt war. Wie schon in 2016, dürfte der größere Teil der Zuwanderung nicht aus den "Flüchtlingsländern", sondern aus einigen ost- und südeuropäischen EU-Ländern erfolgt sein, was mit der Arbeitsmarktentwicklung in diesen Ländern sowie in Deutschland zu erklären ist.

Auf Grund dieser Entwicklung in den letzten Jahren sind mittlerweile auch die Ergebnisse der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (KBV) des Statistischen Bundesamts aus dem Jahr 2015 obsolet geworden. Dies hat das Bundesamt veranlasst, im Frühjahr 2017 eine Aktualisierung vorzunehmen²: Hier wurden für den Wanderungssaldo der Jahre von **2018 bis 2020** Werte in Höhe von 400.000, 300.000 und 250.000 Personen zu Grunde gelegt. Bei unveränderten Annahmen zur natürlichen Bevölkerungsbewegung errechnet sich daraus für die **Einwohnerzahl** eine weitere Zunahme auf 83,11 Mio. (2020). Prozentual vermindert sich das Plus von 0,3 % (2018) auf 0,1 % (2020).

¹ Statistisches Bundesamt, Bevölkerung in Deutschland zum Jahresende 2016 auf 82,5 Millionen Personen gewachsen – Schätzung für 2017: Bevölkerungsstand von mindestens 82,8 Millionen Menschen, Pressemitteilung 019/18 vom 16.01.2018
https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2018/01/PD18_019_12411.html

² Statistisches Bundesamt, Aktualisierung der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung - Basis 2015
<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/AktualisierungBevoelkerungsvorausberechnung.html>

Tabelle R-1: Demographische Leitdaten

| | Mio. Personen | | | | | Veränderung in % | | | |
|---------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Einwohner ¹⁾ | 82,36 | 82,66 | 82,87 | 83,03 | 83,11 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |
| Einwohner über 18 Jahre ¹⁾ | 68,96 | 69,16 | 69,31 | 69,42 | 69,42 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,0 |
| Auszubildende ²⁾ | 13,69 | 13,69 | 13,70 | 13,72 | 13,75 | -0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,3 |

1) Jahresdurchschnitt, auf Basis des Zensus 2011
 2) Schüler und Studenten, im Schuljahr bzw. Wintersemester t/t+1

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kultusministerkonferenz

Die Zahl der **fahrfähigen Einwohner** über 18 Jahre verhält sich grundsätzlich ähnlich wie die gesamte Einwohnerzahl. Allerdings findet in dieser Altersgruppe der Rückgang, der aus den langfristig sinkenden Geburtenzahlen entsteht, generell erst später als bei der gesamten Einwohnerzahl statt; zudem ist er absolut wie prozentual schwächer ausgeprägt. Dies gilt auch für alle Jahre von 2017 bis 2020.

Die Zahl der **Auszubildenden** besitzt vor allem für die Entwicklung des ÖPNV eine hohe Bedeutung. Sie setzt sich zusammen aus den Schülern (an allgemein- und berufsbildenden Schulen) sowie aus den Studenten. Von 1999 bis 2015 nahm sie entsprechend der Besetzung der entsprechenden Altersjahrgänge ab, darunter seit 2004 in einem spürbaren Ausmaß, nämlich bis 2015 um insgesamt 6 %. Allein bei der Zahl der Schüler fiel das Minus noch wesentlich drastischer aus (-13 %), wurde aber durch einen vergleichsweise kräftigen Anstieg der Zahl der Studenten gedämpft. Ab dem Jahr 2016 haben die Zuwanderungen nun auch die Schulen erreicht. Im Jahr 2017 sank die Schülerzahl nur noch leicht, so dass die nach wie vor wachsende Zahl der Studenten zu einer Konstanz der Gesamtzahl der Auszubildenden führte. Im Prognosezeitraum wird die Schülerzahl nach der jüngsten KMK-Prognose vom Mai 2018, die die o.a. Aktualisierung der Bevölkerungsvorausberechnung von destatis zu Grunde legte, annähernd stagnieren.¹ Für die Studentenzahl kann nach wie vor eine Zunahme um 0,7 % p.a. (2018-2020) erwartet werden. Daraus errechnet sich für die Zahl aller Auszubildenden ein geringes Plus (0,1 % bis 0,3 %). Im Vergleich zur o.a. langfristigen Entwicklung bis 2015 bedeutet das eine spürbare Trendwende.

¹ Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister, Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2016 – 2030, Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 213, Bonn 2018.

2.2 Gesamtwirtschaftliche Leitdaten

Die Aufwärtsbewegung in der **Weltwirtschaft** und in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften hat im Jahr **2017** nochmals, wie schon 2016, an Stärke gewonnen. Weltweit wuchs das BIP nach dem derzeitigen Datenstand um gut 3 % (2016: 2,4 %). Dabei hat sich die Entwicklung sowohl im Euroraum als auch in den USA und in Japan spürbar verbessert. In den bedeutenden Schwellenländern blieb die Dynamik unverändert hoch. Grundsätzlich ist der weltwirtschaftliche Aufschwung nach wie vor intakt. Allerdings wurden die Erwartungen für die Jahre **2018** und vor allem **ab 2019** etwas zurückgenommen. Dazu haben die Unsicherheiten hinsichtlich der handelspolitischen Auseinandersetzungen, die tendenziell restriktivere Geldpolitik in vielen Ländern und die steigende Auslastung der Produktionskapazitäten beigetragen. Im Einzelnen wird vor allem für den Euroraum und für Japan mit einer spürbaren Wachstumsabschwächung gerechnet, während für die USA und die asiatischen Schwellenländer ähnliche Wachstumsraten erwartet werden wie im vergangenen Jahr (vgl. Tab. R-2).¹

Tabelle R-2: Weltwirtschaftliche Leitdaten

| | Veränderung in % | | | |
|--------------------------|------------------|-------|-------|-------|
| | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Welthandel ¹⁾ | 4,8 | 4,3 | 4,2 | 4,0 |
| BIP | | | | |
| Welt | 3,1 | 3,1 | 3,0 | 2,9 |
| Euroraum | 2,4 | 2,1 | 1,7 | 1,5 |
| USA | 2,3 | 2,7 | 2,5 | 2,0 |
| Japan | 1,7 | 1,0 | 0,8 | 0,5 |
| China | 6,6 | 6,5 | 6,3 | 6,2 |
| Indien | 6,7 | 7,3 | 7,5 | 7,5 |

1) In der Definition der Weltbank

Quellen: IWF, Weltbank, OECD

Für die gesamtwirtschaftlichen Leitdaten **Deutschlands** werden in der kurz- und mittelfristigen Verkehrsprognose grundsätzlich die entsprechenden Projektionen des BMWi zu Grunde gelegt. Die vorliegende Sommerprognose basiert auf dessen **Frühjahrsprojektion** vom 25.4.2018.

¹ Für die Werte in Tabelle R-2 wurden die der Weltbank herangezogen (Global Economic Prospects – The Turning of the Tide?, Juni 2014). Sie reicht bis ins Jahr 2020, die jüngsten Prognosen des IWF (World Economic Outlook, Update vom 16.7.2018) und der OECD (Economic Outlook Nr. 103, Mai 2018) dagegen nur bis 2019. Für die Jahre 2018 und 2019 sind die Unterschiede vernachlässigbar.

Das **BIP** ist im Jahr **2017** gemäß den derzeitigen Ergebnissen des Statistischen Bundesamts um 2,2 % gestiegen (vgl. Tab. R-3).¹ Dies stellt die höchste Wachstumsrate seit dem Jahr 2011 dar, das von den kräftigen Aufholeffekten nach der Weltwirtschaftskrise geprägt war. Der Aufschwung stützte sich vor allem auf eine dynamische Inlandsnachfrage, getragen sowohl von den privaten Konsumausgaben als auch den Ausrüstungs- und den Bauinvestitionen. Hinzu kam erneut ein Wachstumsbeitrag vom Außenhandel. Für das Jahr **2018** war zum Jahresbeginn zwar eine leichte Abschwächung des Expansionstempos, aber dennoch eine Fortsetzung der Aufwärtsbewegung zu erwarten. In der Frühjahrsprojektion des BMWi wurde ein Plus um 2,3 % prognostiziert. Dies unterschied sich nicht wesentlich von den Vorausschätzungen anderer Institutionen aus den ersten Monaten des laufenden Jahres. Tatsächlich aber "begann der deutsche Konjunkturmotor am Anfang des Jahres ordentlich zu stottern."² Schon die Entwicklung im ersten Quartal (0,3 % ggü. Vorquartal) war deutlich schwächer als zuvor. Zwar war dies teilweise auf Sonderfaktoren (Zahl der Arbeitstage, Streiks, Grippewelle) zurückzuführen, jedoch wurden sie anschließend nicht ausgeglichen. Hinzu kommt eine spürbare Zurückhaltung bei den Investitionen, die durch die, in der Einleitung bereits erwähnte, Stimmungslage in der deutschen Wirtschaft zu erklären ist, die wiederum wesentlich durch das eingetrübte außenwirtschaftliche Umfeld zustande kommt. Aus diesen Gründen haben alle Wirtschaftsforschungsinstitute und die Bundesbank die Wachstumserwartungen in ihren aktuellen Prognosen spürbar abgesenkt, nämlich um bis zu einem halben Prozentpunkt.³ Deren Spektrum reicht jetzt von 1,7 % bis zu 2,1 %, liegt also nicht unwesentlich unter der o.a. Erwartung des BMWi. Für **2019** wurde in letzterer eine nur leichte (2,1 %) und erst ab **2020** eine spürbare Abschwächung (1,4 %) erwartet. Die anderen Prognosen, die fast alle im Jahr 2019 enden, rechnen mit einer Ausnahme (IfW, 2,3 %) mit einer Bandbreite von 1,5 % bis 1,9 %.

Die **privaten Konsumausgaben** sind im Jahr **2017** preisbereinigt um 1,8 % gestiegen. Zusammen mit den beiden Vorjahren (1,7 % und 2,1 %) ist das der stärkste Anstieg seit dem Jahr 2000. Die Ursache dafür waren erneut kräftige Tariflohnerhöhungen, der anhaltende Beschäftigungsaufbau und die, damit zusammenhängende, günstige Konsumentenstimmung. Für das Jahr **2018** wurde in der Frühjahrsprojektion des BMWi mit einem nahezu gleich hohen Anstieg (1,7 %), in den anderen o.a. Prognosen dagegen mit einem spürbar niedrigeren Plus (1,1 bis

¹ Die mit der Veröffentlichung des BIP-Werts für das zweite Quartal einhergehende Revision für die Vorjahre (2016: 111,3, 2017: 113,7) wurde in Tab. R-3 noch nicht eingearbeitet, weil entsprechende Werte für die anderen Aggregate der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung noch nicht vorliegen. Die Wachstumsrate für 2017 bleibt bei 2,2 %.
https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2018/08/PD18_299_811.html

² ifo Konjunkturprognose Sommer 2018: Gewitterwolken am deutschen Konjunkturhimmel, in ifo Schnelldienst 12/2018 vom 28.6.2018, S. 47.

³ Dabei handelt es sich – in chronologischer Reihenfolge – um die Prognosen von HWWI (Hamburg), DIW (Berlin), der Bundesbank, IWH (Halle), ifo (München), RWI (Essen) und IfW (Kiel), die zwischen dem 31.5.2018 und dem 21.6.2018 publiziert wurden.

1,3 %) gerechnet.¹ Im Jahr **2019** kommt zu den genannten, mittelfristig wirksamen Wachstumstreibern (Löhne und Beschäftigung) als Sonderfaktor die Entlastung der Nettoeinkommen durch die in die Koalitionsvereinbarung verabschiedeten finanzpolitischen Maßnahmen (Arbeitslosenversicherung, Kindergeld, Mütterrente u.a.) hinzu. Für dieses Jahr befindet sich die Frühjahrsprojektion des BMWi (1,8 %) nun wieder mitten im Spektrum der anderen Prognosen (1,5 % bis 2,0 %, Ausnahme auch hier: IfW mit 2,5 %). Für das Jahr **2020** wurde in ersterer, korrespondierend zur allgemeinen Entwicklung, eine spürbare Verminderung der Dynamik auf 1,1 % angenommen.

Tabelle R-3: Gesamtwirtschaftliche Leitdaten

| | Absolute Werte | | | | | Veränderung in % | | | |
|--|----------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Bruttoinlandsprodukt ¹⁾ | 110,7 | 113,1 | 115,7 | 118,0 | 119,7 | 2,2 | 2,3 | 2,1 | 1,4 |
| Private Konsumausgaben ¹⁾²⁾ | 108,3 | 110,2 | 112,1 | 114,1 | 115,3 | 1,8 | 1,7 | 1,8 | 1,1 |
| Ausrüstungsinvestitionen ¹⁾ | 113,4 | 118,0 | 124,4 | 130,5 | 134,3 | 4,0 | 5,5 | 4,8 | 2,9 |
| Exporte ¹⁾ | 128,0 | 133,9 | 140,6 | 146,8 | 152,6 | 4,6 | 5,0 | 4,4 | 3,9 |
| Importe ¹⁾ | 125,2 | 131,6 | 139,2 | 146,3 | 153,1 | 5,2 | 5,8 | 5,1 | 4,6 |
| Erwerbstätige ³⁾ | 43,64 | 44,27 | 44,87 | 45,27 | 45,35 | 1,5 | 1,3 | 0,9 | 0,2 |

1) Preisbereinigt, Kettenindex (2010 = 100)
 2) Konsumausgaben der privaten Haushalte, einschl. privater Organisationen ohne Erwerbseinkommen
 3) Im Inland, Jahresdurchschnitt, Mio.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Die **Ausrüstungsinvestitionen** sind im Jahr **2017** um 4,0 % gewachsen. Damit wurde der bisherige Höchststand aus dem Jahr 2008, dem der drastische Einbruch während der Weltwirtschaftskrise (-23 %) folgte, erstmals übertroffen. Wachstumstreiber waren vor allem die nach wie vor äußerst günstigen Finanzierungsbedingungen und die gestiegene Kapazitätsauslastung der Industrie. Bei diesem Aggregat der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung unterscheiden sich für **2018** die Frühjahrsprojektion und die aktuellen Prognosen der Institute am stärksten: In ersterer wurde noch, gestützt auf die nach wie vor günstigen Rahmenbedingungen, eine Beschleunigung der Dynamik auf 5,5 % vorausgeschätzt. In letzteren dagegen wurden die gestiegene Unsicherheit über die Handelskonflikte zwischen den USA einerseits sowie der EU und China andererseits und auch die Sorge über ein Wiederaufflammen der Eurokrise, die die Investitionen merklich bremsen dürften, stärker gewichtet. Deshalb wurde hier nur mit einem Anstieg um 3,2 bis 4,1 % (Ausnahme hier: HWWI mit 5,0 %) gerechnet. Für das Jahr **2019** wird in

¹ Letzteres kommt vor allem durch eine vergleichsweise schwache Entwicklung im zweiten Halbjahr 2017 und die dadurch gedrückte Basis zustande, die in der BMWi-Projektion offensichtlich durch einen höheren Anstieg im Verlauf von 2018 ausgeglichen wurde.

allen Prognosen vor allem auf Grund des eingetrübten außenwirtschaftlichen Umfelds eine (weitere) Abschwächung der Investitionsdynamik erwartet. Allerdings ist das Prognosespektrum hier außerordentlich hoch: Es reicht von 2,1 % (IWH) bis zu 4,8 % (BMW i und HWWI). Für das Jahr **2020** rechnet auch das BMW i mit einem spürbar geringeren Wachstum (2,9 %).

Die **Exporte** sind im Jahr **2017** um 4,6 % gestiegen. Begünstigt wurden sie durch den boomenden Welthandel und die spürbare Erholung im Euroraum. Die Prognosen für das Jahr **2018** ähneln denen für die Investitionen: Grundsätzlich wäre ein Anhalten der Dynamik zu erwarten, weshalb in der Frühjahrsprojektion des BMW i mit 5,0 % eine noch höhere Zunahme als im Vorjahr vorausgeschätzt wurde. Auf Grund des unerwarteten Einbruchs im ersten Quartal und der zwischenzeitlich verschlechterten Perspektiven für den Welthandel rechnen die aktuelleren Prognosen lediglich mit einem Anstieg um 2,9 bis 4,2 %. Für das Jahr **2019** gleichen sich die Prognosen wieder an: In der Frühjahrsprojektion wurde ein Wachstum um 4,4 % erwartet; die aktuelleren Prognosen (3,7 bis 4,8 %) liegen in einer engen Bandbreite um diesen Wert. Auch für 2020 wird vom BMW i ein solides Plus in Höhe von 3,9 % erwartet. Voraussetzung ist natürlich, dass sich die gegenwärtigen protektionistischen Tendenzen nicht dramatisch verschärfen.

Die **Importe** haben im Jahr **2017** entsprechend der gesamtwirtschaftlichen Produktion ihr Wachstumstempo auf 5,2 % erhöht. Aus dem gleichen Grund wurde für das Jahr **2018** vom BMW i mit 5,8 % ein noch stärkeres Plus vorausgeschätzt. Die anderen Prognosen liegen mit 3,0 % bis 4,9 % auch hier darunter. Für die Jahre **2019** und **2020** wurden in der Frühjahrsprojektion sinkende Zuwachsraten in Höhe von 5,1 bzw. 4,6 % angenommen. Die aktuelleren Prognosen für 2019 befinden sich mit 4,9 bis 6,2 % sogar darüber.

Die (jahresdurchschnittliche) Zahl der **Erwerbstätigen** ist im Jahr **2017** infolge des robusten Konjunkturaufschwungs nochmals etwas stärker gestiegen als in den, bereits soliden, Vorjahren. Die Wachstumsrate in Höhe von 1,5 % stellt die höchste seit 2007 dar. Infolge der weiterhin steigenden Produktion wird die Erwerbstätigenzahl auch im Jahr **2018** spürbar zunehmen, nämlich gemäß BMW i um 1,3 %. Hier ist die Prognoseunsicherheit für den restlichen Verlauf des Jahres nur noch sehr gering, weshalb auch die aktuelleren Prognosen (1,1 bis 1,3 %) nahe bei diesem Wert liegen. Im Jahr **2019** sollte der Anstieg entsprechend der gesamtwirtschaftlichen Produktion etwas schwächer ausfallen und sich gemäß der Frühjahrsprojektion auf 0,9 % und gemäß der anderen Prognosen auf 0,5 bis 1,1 % belaufen. Für das Jahr **2020** wurde vom BMW i – erneut entsprechend der BIP-Entwicklung – eine weitere Verlangsamung des Beschäftigungsaufbaus auf dann lediglich 0,2 % erwartet.

2.3 Branchenwirtschaftliche Leitdaten

Die branchenwirtschaftlichen Leitdaten sind für den Güterverkehr mindestens genauso bedeutsam wie die gesamtwirtschaftlichen, für manche Verkehrsträger (Eisenbahnen, Binnenschifffahrt, Seeverkehr, Pipelines) sogar noch bedeutender. Deshalb werden sie – anders als in den letzten Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose – auch wieder innerhalb der Rahmenbedingungen textlich beschrieben. Allerdings wird die Darstellung gegenüber früheren Ausgaben etwas gekürzt. Ausführungen zu weiteren Leitdaten finden sich im **Anhang**.

Die **Bauinvestitionen** haben im Jahr **2017** das hohe Wachstum des Vorjahres wiederholen können (2,7 %). Dazu haben alle Bereiche beigetragen. Der, ohnehin dominierende, Wohnungsbau (2,8 %) wurde weiterhin von den nach wie vor historisch niedrigen Hypothekenzinsen, dem hohen Bedarf, den gestiegenen Einkommen, der positiven Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt und nicht zuletzt den als wenig attraktiv empfundenen anderen Formen der Kapitalanlage spürbar angeregt. Der Wirtschaftsbau (3 %) wuchs entsprechend der allgemeinen Investitionsentwicklung. Auch der öffentliche Bau konnte ein Plus einfahren (2 %). Die **Produktion** des Bauhauptgewerbes, die mit der Güterverkehrsentwicklung stärker korreliert ist als die Investitionen, ist, wie in allen Jahren seit 2013, noch stärker gewachsen als letztere. Das Plus in Höhe von 5,2 % ist – nach dem stark von der Witterung begünstigten Jahr 2011 (12 %) und gleichauf mit 2006 und 2014 – das zweitstärkste Wachstum seit 1994. Im Jahr **2018** sollten alle drei Sparten weiterhin expandieren, und zwar im Wohnungs- und im Wirtschaftsbau voraussichtlich sogar noch stärker als im vergangenen Jahr. Für die **Bauinvestitionen** wurde in der Frühjahrsprojektion des BMWi mit einer Zunahme um 2,6 % gerechnet, was von den aktuelleren Prognosen (3,1 bis 3,9 %) sogar noch übertroffen wird. Die **Produktion** ist im Januar 2018 auf Grund der außergewöhnlich milden Winterwitterung um bemerkenswerte 39 % gestiegen, was auf das Jahresergebnis durchschlägt. Im ersten Halbjahr waren es immer noch 4,2 %. Angesichts der günstigen Perspektiven für den weiteren Verlauf sollte das Plus im Gesamtjahr nicht wesentlich geringer ausfallen, es wurde auf 3,8 % geschätzt. In den Jahren **2019** und **2020** ist für den Wohnungsbau bei anhaltend positiven Fundamentalfaktoren eine weiterhin hohe Dynamik zu erwarten. Allerdings dürfte der Wirtschaftsbau auf Grund des eingetrübten Investitionsklimas an Tempo verlieren. Für die gesamten **Bauinvestitionen** wurde in der Frühjahrsprojektion des BMWi eine Zunahme um 2,7 % bzw. 2,9 % vorausgeschätzt. Ersteres liegt in der Mitte der aktuelleren Prognosen für 2019 (1,6 % bis 3,6 %). Für die **Produktion** wurden die Werte des BMWi für die Investitionen entsprechend des langjährigen Mittelwerts der Abweichungen um einen Prozentpunkt angehoben (vgl. Tab. R-4). Allerdings macht sich in der Bauwirtschaft der Arbeitskräftemangel immer stärker bemerkbar. Die entstehenden Kapazitätsprobleme dürften das Preisniveau (weiter) erhöhen, was die Nachfrage tendenziell senkt.

Die **Industrieproduktion** ist im Jahr **2017** um 2,9 % gewachsen, was das höchste Plus seit den Jahren 2010/11 darstellt, die von der starken Aufholbewegung nach der Weltwirtschaftskrise geprägt waren. Für das Jahr **2018** zeichnet sich bei dieser Größe, die eine erhebliche Bedeutung für die Entwicklung des Güterverkehrs besitzt, bereits mit der allgemeinen gesamtwirtschaftlichen Aufwärtsbewegung ein weiteres solides Plus ab. Zudem ging die Industrieproduktion mit einem spürbaren Überhang in Höhe von 2,4 % ins neue Jahr.¹ Im ersten Halbjahr stieg sie noch um 3,1 %, jedoch mit allmählich sinkender Tendenz. Hier kommt der bereits erwähnte Rückgang der Geschäftserwartungen der deutschen Industrie zum Ausdruck. Für das zweite Halbjahr ist deshalb eine geringere Zunahme zu erwarten, so dass der Anstieg im Gesamtjahr mit 2,3 % etwas schwächer ausfallen sollte als im Vorjahr. Für die Jahre **2019** und **2020** wurde unterstellt, dass die Industrieproduktion, wie in früheren Aufschwungsperioden, etwas stärker als das BIP zunimmt. Daraus errechnet sich ein Plus in Höhe von (nochmals) 2,3 bzw. 1,6 %. Natürlich steht auch diese Prognose unter der Voraussetzung, dass sich die geopolitischen Krisen und die weltweiten Handelskonflikte nicht weiter verschärfen. Die Entwicklung der einzelnen bedeutenden **Zweige** der deutschen Industrie wird im **Anhang** dargestellt.

Die **Rohstahlproduktion** besitzt für den Güterverkehr insbesondere auf Schienen und Wasserstraßen eine immense Bedeutung. Die konjunkturelle Analyse wird dadurch erschwert, dass ab September **2017** auf Grund einer Umstellung im Erhebungssystem aus der Stahlindustrie keine Daten mehr vorliegen. Bis einschließlich August ist die Rohstahlerzeugung um rund 2 % gestiegen, was vorläufig auch für das Gesamtjahr angenommen werden kann. Für das Jahr **2018** kann für den Inlandsabsatz auf Grund der günstigen Entwicklung der Hauptabnehmerbranchen Bauwirtschaft, Fahrzeugbau und Maschinenbau erneut ein spürbares Plus erwartet werden. Jedoch wird der Export von den protektionistischen Maßnahmen der USA getroffen. Das Ausmaß von deren Auswirkungen ist derzeit schwer zu beurteilen. Deshalb wird nach wie vor die letzte Prognose des RWI in Höhe von 0,9 % herangezogen, auch wenn diese aus dem Jahre 2017 stammt.² Für die Jahre **2019** und **2020** zeichnet sich bei den meisten Verarbeitern, vor allem bei der Bauwirtschaft, ein weiterer, aber geringerer Nachfrageanstieg ab. Dem stehen die erheblichen Unsicherheiten im Welthandel mit Stahl entgegen, wozu nicht nur Rückgänge des deutschen Exports in die USA, sondern auch evtl. Verdrängungseffekte von chinesischen Exporten in die USA hin zu anderen Ländern zählen. Angesichts des erheblichen Unsicherheitsbereichs wurde für beide Jahre eine Stagnation angenommen.

¹ Der statistische Über- bzw. Unterhang gibt an, in welchem Ausmaß eine Größe gegenüber dem Vorjahr steigen bzw. sinken würde, wenn sie im gesamten Jahr auf dem letzten Stand des Vorjahres bliebe. Um kurzfristige Ausschläge zu glätten, werden für Letzteren nicht Monatswerte, also der Stand vom Dezember, sondern Quartalswerte, also das Niveau vom vierten Vierteljahr, herangezogen.

² Vgl. R. Döhrn, Die Lage am Stahlmarkt: Nachfrage nach Stahl belebt sich, RWI-Konjunkturberichte 2/2017, 35–44.

Tabelle R-4: Branchenwirtschaftliche Leitdaten

| | Absolute Werte | | | | | Veränderung in % | | | |
|--|----------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Bauproduktion ¹⁾ | 103,6 | 109,0 | 113,1 | 117,3 | 121,8 | 5,2 | 3,8 | 3,7 | 3,9 |
| Industrieproduktion ²⁾ | 101,5 | 104,5 | 106,9 | 109,3 | 111,0 | 2,9 | 2,3 | 2,3 | 1,6 |
| Rohstahlproduktion ³⁾ | 42,1 | 42,9 | 43,3 | 43,3 | 43,3 | 1,9 | 0,9 | 0,0 | 0,0 |
| Steinkohlenabsatz ³⁾ | 49,3 | 44,7 | 40,6 | 39,3 | 38,1 | -9,3 | -9,2 | -3,2 | -3,1 |
| Mineralölproduktenabsatz ³⁾ | 103,6 | 106,0 | 101,7 | 102,3 | 102,3 | 2,3 | -4,0 | 0,5 | 0,0 |

1) Produktionsindex für das Bauhauptgewerbe (2015 = 1004)
 2) Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe (2015 = 100)
 3) Mio. t

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Wirtschaftsvereinigung Stahl, Gesamtverband Steinkohle, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle eigene Prognosen

Der Verbrauch von **Steinkohle** (einschließlich Koks) ist im Jahr **2017** gemäß den Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB) um über 11 % auf den geringsten Stand in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland gesunken.¹ Verantwortlich hierfür war der Verbrauch in den Kraftwerken, auf den gut 60 % der Gesamtnachfrage entfallen und der um bemerkenswerte 17 % abnahm. Das war vor allem auf das erhöhte Angebot von erneuerbaren Energien und auf preisbedingte Anteilsgewinne von Erdgas zurückzuführen. Dagegen sind die Lieferungen an die Stahlindustrie laut AGEB um knapp 1 % gestiegen. Der Inlandsabsatz ging um 9,3 % zurück, also etwas schwächer als der Verbrauch (vgl. Tab. R-4). Der von deutscher Steinkohle blieb nach den drastischen Einbrüchen in den Jahren 2015 und 2016 (18 % und 29 %) im vergangenen Jahr nahezu konstant. Der Verbrauchsrückgang traf somit ausschließlich die Einfuhren (-10 %). Im ersten Halbjahr **2018** sind die Lieferungen an die Kraftwerke nach Schätzungen der AGEB nochmals kräftig um 20 % gesunken.² Bei einer nur leicht sinkenden gesamten Stromerzeugung ist dies erneut auf drastische Anteilsverluste der Steinkohle an erneuerbare Energien und Erdgas zurückzuführen. Auch wenn sich dieses Minus im weiteren Verlauf des Jahres abschwächen dürfte, wird im Gesamtjahr ein kräftiger Rückgang verbleiben, der auf 15 % geschätzt wird. Für den gesamten Steinkohlenverbrauch bedeutet das, bei annähernd stagnierenden Lieferungen an die Stahlindustrie, eine Abnahme um 9 %. Die deutsche Förderung dürfte im letzten Jahr ihrer Geschichte nochmals stagnieren, so dass die Importkohlenmengen etwas überproportional abnehmen (10 %). Für die Jahre **2019** und **2020** wurde angenommen, dass der Steinkohleneinsatz weiter abnimmt, sich aber das Tempo der Jahre 2017 und 2018 nicht wiederholen wird, weil die Kapazitäten der anderen Energieträger begrenzt sind.

¹ Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2017, Berlin/Bergheim, Februar 2018, S. 20 ff.

² Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Rückgang des Energieverbrauchs bis zur Jahresmitte, AGEB-Pressedienst Nr. 03/2018 vom 31.7.2018.

Es wurde ein Minus um jeweils 5 % angesetzt, was den Gesamtverbrauch um 3 % sinken lässt. Dies entspricht einem Rückgang um 1,3 Mio. t. Der deutsche Steinkohlenbergbau in den beiden letzten verbliebenen Bergwerken in Bottrop und Ibbenbüren wird am Ende des Jahres 2018 eingestellt. Die dort geförderten Mengen (2018 etwa 4,5 Mio. t) müssen im kommenden Jahr also durch Importkohlemengen ersetzt werden, die somit kräftig, nämlich um gut 3 Mio. t bzw. 9 % zulegen werden. Im Jahr 2020 werden sie wieder auf den fallenden Trend einschwenken.

Der **Absatz von Mineralölprodukten** ist im Jahr **2017** gegen den Trend gestiegen, und zwar um 2,3 %. Maßgeblich dafür waren Zunahmen bei der Nachfrage nach Kerosin und nach Dieselkraftstoff, dessen Absatz auf Grund des (auch in 2017 noch) erhöhten Pkw-Bestands und der steigenden Lkw-Fahrleistungen um rund 2 % wuchs. Zudem war bei den trendgemäß rückläufigen Produkten Ottokraftstoff und leichtes Heizöl im vergangenen Jahr kein Rückgang zu beobachten. Im Jahr **2018** ist der Gesamtabsatz im ersten Halbjahr um über 3 % gesunken, darunter überraschender Weise auch der von Dieselkraftstoff. Offenbar überwiegt der scharfe Rückgang der neuzugelassenen Diesel-Pkw (Januar – Juli: -19 %) das nach wie vor stabile Wachstum des Lkw-Verkehrs. Denn neu zugelassene Fahrzeuge werden grundsätzlich wesentlich intensiver genutzt als ältere. Beim leichten Heizöl (-12 %) macht sich im laufenden Jahr der Preisanstieg bemerkbar, denn die Verbraucher haben vorher ihre Tanks aufgefüllt. Im Gesamtjahr wird in der Summe aller Produkte ein spürbares Minus in Höhe von 4 % verbleiben. Im Jahr **2019** dürfte der Absatz von leichtem Heizöl, der im Trend wegen der Substitutionen im Neubau und der fortgesetzten Energieeinsparmaßnahmen abnimmt, gegenüber dem im laufenden Jahr durch den Preisanstieg gedrückten Niveau zunehmen. Bei Kraftstoffen ist insgesamt (Otto und Diesel) ein leichtes Plus zu erwarten, was auch für den Gesamtabsatz zutreffen sollte. Für das Jahr **2020** zeichnet sich aus derzeitiger Sicht eine Stagnation ab. Die Entwicklung der deutschen **Raffinerieproduktion** kann von der des Produktenabsatzes spürbar abweichen. Dies ist auch im Jahr **2018** der Fall. Die Exporte werden erneut merklich steigen (1. Halbjahr: 5 %). Gleichzeitig werden die Einfuhren noch stärker sinken (-11 %). Deshalb wird die Raffinerieproduktion trotz des kräftig abnehmenden Inlandsabsatzes geringfügig zulegen. Die deutsche **Rohöleinfuhr**, von der die Transporte über Pipelines vollständig und der Seeverkehr in einem spürbaren Ausmaß abhängen, werden dagegen stagnieren, weil im laufenden Jahr verstärkt (Recycling-) Produkte und damit weniger Rohöl in den Raffinerien eingesetzt werden. Für die Jahre **2019** und **2020** wurde angenommen, dass die Ausfuhren ihren Aufwärtstrend, der nun schon seit 2011 anhält, fortsetzen. Für die Einfuhren, deren kurzfristige Entwicklung stark von kaum prognostizierbaren Sonderfaktoren, z.B. Wartungsarbeiten in deutschen Raffinerien, abhängt, wurde eine Konstanz auf dem Niveau von 2018 unterstellt. Unter diesen Voraussetzungen wächst die Raffinerieproduktion leicht. Dies ist auch für die Rohöleinfuhr anzunehmen. Auf die Herkunftsstruktur des Rohöls wird bei der Kommentierung der Pipelinetransporte und des Seeverkehrs eingegangen.

2.4 Weitere Rahmenbedingungen

Ein spürbarer Einfluss auf die Verkehrsentwicklung kann vom **Rohölpreis** ausgehen. Der in US-Dollar fakturierte Weltmarktpreis lag nach dem massiven Preisverfall, der Mitte 2014 begonnen und im Januar 2016 seinen Tiefpunkt gefunden hatte, im Jahresdurchschnitt 2016 mit knapp 44 USD pro Barrel (der Sorte Brent) auf dem niedrigsten Niveau seit 2004. Der Wiederanstieg ab Anfang 2016 führte dazu, dass der Rohölpreis im Jahresdurchschnitt **2017** mit 54 USD um fast ein Viertel über dem Stand des Vorjahres lag. Im bisherigen Verlauf des Jahres **2018** hat sich der Preisanstieg bis Mai (77 USD) fortgesetzt, um anschließend leicht zu sinken. Unter der Annahme, dass er im weiteren Verlauf auf dem derzeitigen Niveau verharrt, errechnet sich für den Jahresdurchschnitt ein erneut kräftiger Anstieg um rund ein Drittel. Zwar wird er durch die Aufwertung des Euro von 1,13 USD (2017) auf 1,20 USD (Prognose der Bundesbank vom Juni¹) etwas abgeschwächt. Für den deutschen Einfuhrpreis ergibt sich daraus aber dennoch ein ebenfalls kräftiges Plus in Höhe von 26 %. Für das Jahr **2019** wurde in der Mehrheit der jüngeren nationalen wie internationalen Konjunkturprognosen, gestützt auf die Entwicklung an den Warenterminbörsen, angenommen, dass der Rohölpreis in US-Dollar leicht sinkt.² Die US-Energiebehörde EIA rechnete in ihrem jüngsten Kurzfristausblick vom August mit einem Rückgang auf 71 USD, der hier übernommen wurde. Für den Wechselkurs des Euro wurde von der Bundesbank für das kommende Jahr eine leichte Abwertung erwartet. Daraus ergibt sich für den deutschen Einfuhrpreis eine Konstanz. Dies wird auch für das Jahr **2020** angenommen. Natürlich stehen diese Annahmen wie immer unter dem Vorbehalt, dass es im Nahen und im Mittleren Osten zu keiner Eskalation und auch sonst zu keinen gravierenden Störungen in wichtigen Produzentenländern (Venezuela, Libyen) kommen wird.

Ferner wurde angenommen, dass der **Mineralölsteuersatz** im Prognosezeitraum nicht erhöht wird. Angesichts der Vereinbarungen im Koalitionsvertrag erscheint diese Annahme als realistisch. Zudem wäre jede andere Annahme willkürlich. Die Einführung der sog. "**Infrastrukturabgabe**" für Pkw ist nach dem derzeitigen Stand für das Jahr 2020 geplant. Für deutsche Pkw ist sie ohnehin kostenneutral. Bei der Fahrleistung ausländischer Pkw sind die Auswirkungen in Anbetracht der Höhe der Abgabe in bundesweiter Aggregation nicht messbar.

Die Nutzerkosten des öffentlichen Verkehrs mit **Bussen und Bahnen** werden nach aller Voraussicht etwa im Ausmaß der allgemeinen Preissteigerungsrate zunehmen. Evtl. höhere Steigerungen sind nicht stark genug, um spürbare Nachfrageveränderungen auszulösen. Im **Luftverkehr** kam es insbesondere im innerdeutschen Verkehr nach der Insolvenz der Air Berlin im

¹ Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Juni 2018, S. 18.

² Dabei handelt es sich im Einzelnen um die Konjunkturprognosen, die in Abschnitt 2.2 bei der Darstellung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in der Welt bzw. in Deutschland erwähnt wurden.

Herbst 2017 zu teilweise drastischen, kapazitätsbedingten Preiserhöhungen. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Effekte im Prognosezeitraum, wie schon im bisherigen Verlauf des Jahres 2018, allmählich zurückbilden. Die Preise für internationale Flüge werden mehr von den Gesamtkosten bestimmt. Im Jahr 2018 macht sich hier der Rohölpreisanstieg bemerkbar. Anschließend werden sie auf Grund der weiteren Produktivitätsfortschritte nur recht verhalten steigen.

Gravierender sind zwei für 2019 geplante Maßnahmen im Bereich des **Güterverkehrs**. Zum einen sollen die **Trassenpreise** für den Schienengüterverkehr um 350 Mio. Euro, d.h. um rund die Hälfte, gesenkt werden. Zum anderen werden die **Mautsätze** für den Lkw-Verkehr spürbar angehoben. Für die wichtigste Kategorie (Euro 6, > 18 t, > 3 Achsen) beträgt die Erhöhung gut 5 (von 13,5 auf 18,7) Cent. Beides wird in der Nachfrageentwicklung des kommenden Jahres Auswirkungen haben, und zwar weniger für den Straßen- als für den Schienenverkehr (vgl. Abschn. 3.2). Im Koalitionsvertrag ist als weitere Maßnahme die Abschaffung der Befahrensabgaben für die Nutzung der Bundeswasserstraßen vereinbart. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung dieser Prognose gibt es hierzu noch keine beschlossenen Konkretisierungen zur Umsetzung.

Im Bereich der **ordnungsrechtlichen** Rahmenbedingungen muss auf die Fahrverbote für bestimmte Diesel-Pkw, die in der Öffentlichkeit einen hohen Nachhall finden, eingegangen werden. Dass lokale Maßnahmen wie kürzlich in Hamburg, d.h. die Sperrung von einigen wenigen Straßen, schon in der Stadt selbst, geschweige denn auf bundesweiter Ebene keine messbaren Auswirkungen auf Verkehrsaufkommen und -leistung haben, dürfte offensichtlich sein. Aber auch flächendeckendere Fahrverbote, z.B. für Teile des Stadtgebiets Stuttgart, wären zwar dort in der Pkw-Fahrleistung messbar, in deutschlandweiter Aggregation aber immer noch vernachlässigbar. Weitere erwähnenswerte ordnungsrechtliche Maßnahmen sind nicht in Sicht.

Im Bereich der **Verkehrsinfrastruktur** ist vor allem die Inbetriebnahme des letzten Teilstücks der Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen München und Berlin im Dezember 2017 zu erwähnen. Sie hat im Jahr 2018 spürbare Folgen auf die Nachfrage im Schienenpersonenfernverkehr (vgl. Abschn. 4.4). Die, ursprünglich für November 2011 geplante, Inbetriebnahme des neuen Flughafens in Berlin, dessen Kapazität die der beiden bestehenden übertrifft, ist nunmehr für Oktober 2020 geplant. Es wird davon ausgegangen, dass die Kapazität der bestehenden Flughäfen nach wie vor ausreicht bzw., insbesondere in Tegel, im Einzelfall erhöht wird, um die Verkehrsnachfrage halbwegs geordnet zu befriedigen. Dies gilt auch für andere Flughäfen, die in unterschiedlichen Bereichen an der Kapazitätsgrenze arbeiten.

3 Güterverkehr

3.1 Überblick

Der **gesamtmodale Güterverkehr** hat im Jahr **2017** die seit 2013 zu beobachtende Aufwärtsbewegung fortgesetzt. Sie ist zum einen auf den gesamtwirtschaftlichen Konjunkturaufschwung und zum anderen auf die Entwicklung in den transportintensiven Massengutbereichen zurückzuführen. Das gesamtmodale Transportaufkommen ist um 1,9 % und die Leistung um 2,1 % gestiegen.

Im Jahr **2018** wird sich die Aufwärtsbewegung sowohl in der Gesamt- als auch in der Bauwirtschaft fortsetzen. Dämpfende Einflüsse entstehen nur im Kohle- und im Ölbereich. Aus diesen Gründen wird das Transportaufkommen im laufenden Jahr ein ähnlich starkes Wachstum verbuchen wie im Vorjahr. Es wird aus derzeitiger Sicht auf 2,0 % quantifiziert. Auf Grund der zu erwartenden Beschleunigung im grenzüberschreitenden Verkehr wird die Leistung mit 2,8 % spürbar stärker zunehmen.

Im Jahr **2019** werden die gesamtwirtschaftlichen Leitdaten lediglich etwas schwächer zunehmen als im laufenden Jahr. Die transportintensiven Wirtschaftsbereiche werden – mit Ausnahme des erneut schrumpfenden Kohlesektors – ebenfalls expandieren. Aus diesen Gründen sind für das kommende Jahr ähnlich hohe Veränderungsrate zu erwarten wie für das laufende, nämlich 2,3 % beim gesamtmodalen Aufkommen und 3,1 % bei der Transportleistung.

Im Jahr **2020** schließlich werden sich die gesamtwirtschaftlichen Impulse nicht unwesentlich abschwächen. Dies gilt jedoch nicht für die unverändert dynamische Baukonjunktur. Aggregiert ergibt sich ein lediglich geringfügig geringeres Wachstum des gesamtmodalen Güterverkehrs als im Jahr 2019, nämlich um 2,0 % (Aufkommen) und 2,7 % (Leistung). Damit verzeichnet der Güterverkehr **seit 2013** eine bemerkenswert stetige Aufwärtsbewegung mit einer jahresdurchschnittlichen Wachstumsrate von 2,1 % (Aufkommen) bzw. 2,6 % (Leistung).

Der **Straßengüterverkehr** (in der Summe der deutschen und der ausländischen Unternehmen) ist im Jahr **2017** um 2,2 % (Aufkommen) bzw. 2,4 % (Leistung) gewachsen, somit etwas stärker als der Gesamtverkehr. Im Jahr **2018** sollten die gesamtwirtschaftliche Aufwärtsbewegung und vor allem die Baukonjunktur auch wieder auf den Verkehr der deutschen Lkw ausstrahlen. Aufkommen und Leistung der ausländischen Fahrzeuge dürften ein ähnlich hohes Plus wie im Vorjahr, nämlich um gut 6 %, einfahren. Der gesamte Straßengüterverkehr steigt somit um 2,2 % bzw. 3,4 %.

In den Jahren **2019** und **2020** sind die Haupteinflussfaktoren des Lkw-Verkehrs, d.h. die Gesamtwirtschaft, der Außenhandel und die Bauproduktion, recht ähnlich ausgeprägt wie im laufenden Jahr. Durch die Erhöhung der Mautsätze um gut 5 Cent (von 13,5 auf 18,7) reduziert sich die Transportnachfrage gemäß den Modellrechnungen von Intraplan zwar etwas, aber nicht gravierend (0,2 bzw. 0,3 %). Dennoch zeichnet sich für den Straßengüterverkehr erneut ein spürbares Wachstum ab, das auf 2,3 und 2,1 % (Aufkommen) bzw. 3,4 % und 3,1 % (Leistung) quantifiziert wird.

Für den **Eisenbahnverkehr** hat das Statistische Bundesamt für die großen meldepflichtigen Eisenbahnverkehrsunternehmen¹ für das Jahr 2017 Rückgänge von 4,1 % (Aufkommen) bzw. 3,4 % (Leistung) ermittelt. Veränderungen für den Eisenbahnverkehr insgesamt wurden nicht ausgewiesen, weil es Erfassungs- und Qualitätsprobleme bei den Meldungen der kleinen und der neu am Markt aktiven Unternehmen gab. Seit 2011 wurden nur für die großen Unternehmen Werte veröffentlicht. Nach einer umfassenden Revision des Berichtskreises wurden für 2016 wieder Gesamtwerte für alle Unternehmen veröffentlicht: ein Aufkommen von 399,0 Mio. t und eine Leistung von 128,3 Mrd. tkm. Dies liegt um jeweils rund 10 % über den vorherigen Werten. Unter Berücksichtigung aller verfügbaren Indikatoren wird für das Jahr **2017** eine Zunahme um 0,5 % bzw. 1,3 % geschätzt. Dieser lediglich moderate Anstieg kommt vor allem durch die zweistellig gesunkenen Kohletransporte und die Streckensperrung im Rheintal bei Rastatt zustande.

Im Jahr **2018** ist die Transportnachfrage bei der DB Cargo im ersten Halbjahr um bemerkenswerte 6,4 % gesunken. Offensichtlich kommt es auch im laufenden Jahr zu erheblichen Zuwächsen bei den Wettbewerbern. Erneut geht von den Kohletransporten (-10 %) ein massiver dämpfender Effekt in Höhe von nahezu 4 Mio. t aus, was knapp 1 % des Gesamtaufkommens entspricht. Dagegen entsteht in zahlreichen anderen Güterbereichen auf Grund der robusten gesamtwirtschaftlichen Aufwärtsbewegung ein spürbares Plus. Davon profitiert auch der kombinierte Verkehr, der um 4,3 % (Aufkommen) bzw. 3,8 % (Leistung) zulegt. Für den gesamten Eisenbahnverkehr ergibt sich eine Zunahme um 0,7 % bzw. 1,6 %.

Für das Jahr **2019** zeichnet sich ein deutliches Wachstum des Schienengüterverkehrs ab. Es entsteht zum einen aus den Kohletransporten, für die ein klar geringerer Rückgang zu erwarten ist als in den Jahren 2017 und 2018. Zum anderen werden sich die preislichen Einflüsse im Schienengüterverkehr mit hoher Sicherheit spürbar auswirken. Der durch die Mauterhöhung ausgelöste Rückgang des Lkw-Verkehrs (8 Mio. t) wird gemäß den Modellrechnungen von Intraplan zum größten Teil auf den Schienenverkehr verlagert, der sich allein deshalb um rund 1,5 % erhöht. Durch die Trassenpreissenkung würde ein weiterer Nachfrageanstieg in Höhe

¹ Unternehmen, die eine Transportleistung von mindestens 10 Millionen tkm bzw. 1 Million tkm im kombinierten Verkehr erbracht haben

von rund 1 % ausgelöst werden. Allerdings gehen wir davon aus, dass die Kostensenkung zu weit weniger als der Hälfte preisrelevant wird, so dass der Nachfrageeffekt spürbar geringer ausfällt. Insgesamt wird ein Plus um 2,6 % (Aufkommen) bzw. 3,4 % (Leistung) prognostiziert. Damit findet der Schienengüterverkehr nach den (auch nach den statistischen Korrekturen) schwachen Jahren 2017 und 2018 auf den Wachstumspfad zurück.

Im Jahr **2020** werden die expansiven Sondereinflüsse des kommenden Jahres entfallen, so dass geringere Wachstumsraten zu erwarten sind. Aus den gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten lässt sich nach dem derzeitigen Erkenntnisstand eine Zunahme um 1,7 % (Aufkommen) bzw. 2,4 % (Leistung) ableiten. Für den Kombinierten Verkehr ist auch für 2019 und 2020 wegen des überproportionalen Anstiegs in dessen wichtigsten Segmenten eine deutlich überdurchschnittliche Expansion (4,1 % bis 5,7 %) zu erwarten.

In der **Binnenschifffahrt** sind Aufkommen und Leistung im Jahr **2017** um 0,6 % bzw. 2,2 % gestiegen. Das Plus entstand vor allem aus der Baukonjunktur und den Transporten von Mineralölprodukten. Dem stand jedoch ein deutliches Minus bei den, ebenfalls gewichtigen, Kohlebeförderungen (-10 % oder 3,3 Mio. t) gegenüber.

Im Jahr **2018** gleicht die Entwicklung weitgehend der letztjährigen: Die Kohlebeförderungen sinken, während die Transporte von Baustoffen und von Mineralölprodukten steigen. Die Containertransporte auf dem Rhein, deren Mengenbeitrag nicht mehr vernachlässigbar ist, haben ebenfalls zugenommen. Dem entgegen stehen die aktuell auf dem gesamten deutschen Wasserstraßennetz, d.h. auch auf dem Rhein, vorliegenden Niedrigwasserstände. Insgesamt wird derzeit ein Anstieg um 0,6 % (Aufkommen) bzw. 0,7 % (Leistung) erwartet.

Im Jahr **2019** wird die für die Binnenschifffahrt bedeutende Bauwirtschaft weiter zulegen. Noch wichtiger ist die Entwicklung bei den Kohletransporten. Zum einen reduziert sich der Absatz wesentlich geringer als in den beiden Jahren zuvor. Hinzu kommt ein drastischer Zuwachs bei den Steinkohlenimporten. Hier kann die Binnenschifffahrt sogar überdurchschnittlich profitieren. Insgesamt werden Aufkommen und Leistung der Binnenschifffahrt im kommenden Jahr stärker steigen als 2017 und 2018, und zwar um 1,5 % bzw. 1,2 %.

Im Jahr **2020** wird der spürbare Wachstumsimpuls aus den steigenden Importkohlemengen des Jahres 2019 entfallen. Somit dreht sich die Veränderung der beförderten Kohlemengen von einem Plus um 5 % im Jahr 2019 voraussichtlich in ein Minus in gleicher Höhe im Jahr 2020. In allen übrigen Güterabteilungen ist die Entwicklung der Haupteinflussfaktoren nach dem derzeitigen Erkenntnisstand sehr ähnlich wie im Jahr 2019, was somit auch auf die Transportnachfra-

ge zutreffen sollte. Insgesamt errechnet sich bei beiden Größen eine annähernde Stagnation (0,2 % bzw. 0,1 %).

Die Transporte in **Rohrleitungen** sind im Jahr **2017** im grenzüberschreitenden Empfang wegen der abnehmenden Rohöleinfuhr und wegen Verschiebungen in der Herkunftsstruktur dieser Importe weg von pipeline-affinen Förderregionen deutlich gesunken. Der Binnenverkehr konnte zwar ein Plus aus einem Basiseffekt verbuchen. Dennoch ist der gesamte Durchsatz um 1,4 % zurückgegangen.

Im Jahr **2018** dürfte sich der Effekt aus der Herkunftsstruktur ins Gegenteil verkehren. Deshalb wird der Empfang steigen (2 %). Da der Binnenverkehr den bisherigen Daten zufolge spürbar sinken wird, verbleibt für die Gesamtmenge nur ein geringes Plus (0,7 %). Die mittlere Transportweite hat sich im ersten Halbjahr um knapp 2 % erhöht, und zwar ausschließlich im grenzüberschreitenden Empfang. Offensichtlich ist es erneut zu Verschiebungen zwischen den einzelnen Raffinerien und den jeweils zugehörigen Rohrleitungen gekommen. Deshalb wird auch im gesamten Jahr die Leistung stärker (2,3 %) zunehmen als das Aufkommen.

In den Jahren **2019** und **2020** ist bei der Rohöleinfuhr mit einem leichten Plus zu rechnen. Hinsichtlich der Herkunftsstruktur werden, dem längerfristigen Trend folgend, weitere Anteilsgewinne von pipeline-affinen Lieferregionen angenommen. Daraus resultiert für den Empfang ein leichter Anstieg (in beiden Jahren rund 1 %). Bei einem annähernd stagnierenden Binnenverkehr errechnet sich für die gesamte Durchsatzmenge eine geringe Zunahme um **0,8 %** bzw. **0,5 %**. Die o.a. Verschiebungen zwischen den einzelnen Leitungen entziehen sich einer Prognostizierbarkeit und können meist nur im Nachhinein festgestellt werden. Deshalb ist bei der Leistung von ähnlichen Veränderungen auszugehen.

Der **Luftfrachtverkehr** in Deutschland befindet sich seit Jahresmitte 2016 in einem stabilen Aufwärtstrend. Nach einem Plus von 3,3 % im Jahr 2016 zog die Nachfrage nach Luftfrachtleistungen im abgelaufenen Jahr **2017** kräftig an und erreichte mit einem Zuwachs von 6,6 % einen Höchstwert beim Aufkommen (4,8 Mio. Tonnen). Damit verzeichnete die Luftfracht erneut die höchsten Zuwächse beim Aufkommen im Vergleich mit den anderen Verkehrsträgern. Bei der Transportleistung lag die Luftfracht 2017 ebenfalls an der Spitze (6,8 %). Im internationalen Vergleich entwickelte sich die Luftfracht schwächer. Laut Angaben des Weltluftfahrtverbandes IATA ist die Nachfrage (gemessen in Frachttonnenkilometern) um durchschnittlich 9 % im Jahr 2017 gestiegen. Der Anstieg der Nachfrage habe sich damit dem Vorjahr (3,6 %) gegenüber mehr als verdoppelt. Obwohl die Dynamik in Deutschland etwas schwächer ausgeprägt ist, folgt sie dem gleichen Trend seit nunmehr zwei Jahren. Die Luftfracht profitiert im besonderen Maße vom boomenden internationalen elektronischen Handel, da sich die Produktlebenszyklen, allen

voran bei Elektronikgeräten, weiter verkürzt haben. Die Zunahme des weltweiten Bruttoinlandsproduktes in den vergangenen Jahren führte außerdem dazu, dass die Kaufkraft in vielen Schwellenländern gesteigert werden konnte und die Nachfrage nach Luftfrachtleistungen nicht ausschließlich von einigen wenigen Märkten getrieben wurde. Dies führte in der Folge zu einem Abbau der Überkapazitäten, die den Markt lange Zeit belastet haben. Die Frachtraten für von Deutschland abgehende Fracht sind im Jahr 2015 bis ins dritte Quartal 2016 stetig gesunken. Ab Herbst 2016 wurde der Trend umgekehrt. Es folgte eine Phase des Anstiegs, der im vierten Quartal 2017 die Frachtraten in der Spitze um durchschnittlich 20 % gegenüber dem dritten Quartal 2017 klettern ließ.

Im ersten Halbjahr **2018** hielt die Nachfrage nach Luftfracht an, verlor aber an Wachstumsdynamik. Die Ausfuhren waren davon deutlich stärker betroffen als der Empfang. Das Dreijahreshoch des Euros gegenüber dem US-Dollar im Februar ließ die noch im Vorjahr stark expandierten Exporte Richtung Amerika deutlich abschwächen. Viele Exporteure sorgen sich zudem angesichts protektionistischer Tendenzen und Maßnahmen seitens der US-Regierung. Auf der anderen Seite sorgte der starke Euro für höhere Zunahmen bei der in Deutschland ausgeladenen Fracht aus Amerika und Asien. Im weiteren Jahresverlauf wird sich das Frachtwachstum voraussichtlich halten können. Der Zuwachs 2018 wird auf 4,5 % geschätzt, was eine Überschreitung der 5-Mio.-Tonnen-Grenze zur Folge hätte. Wachstumsgrundlage bleibt der boomende E-Commerce. Steigende Konsumwünsche aus den Schwellenländern und die Erwartungshaltung vieler Endkonsumenten, international erworbene Produkte innerhalb weniger Tage zur Verfügung zu haben, beflügeln den Trend.

Für die beiden Folgejahren **2019** (2,8 %) und **2020** (2,5 %) wird davon ausgegangen, dass mit Verlangsamung des Welthandels und der leichten Abschwächung des Weltwirtschaftswachstums die Luftfracht an Fahrt verlieren wird. Die kommenden zwei Jahre hängen entscheidend von dem künftigen Kurs der USA und der damit verbundenen Reaktion Chinas ab. Als kleinster Verkehrsträger reagiert die Luftfracht besonders stark auf Krisenereignisse, da in einem solchen Fall auf günstigere Verkehrsträger umgeschwenkt werden würde.

Der **Seeverkehr** Deutschlands ist im Jahr **2017** um 1,0 % gestiegen. Hier musste der Containerverkehr ein leichtes Minus hinnehmen (-0,5 %). Verantwortlich hierfür war der Verkehr innerhalb Europas (-4,4 %). Hier sind die Transporte mit den beiden wichtigsten Partnerländern, nämlich Russland und Finnland, drastisch (-19 % bzw. -16 %) eingebrochen. Dagegen sind die Transporte auf den klassischen Wachstumsrelationen mit Amerika (5,1 %) und China (2,8 %) noch gestiegen, wenngleich schwächer als in früheren Zeiten. Bei den Massengütern haben sich mehrere Bereiche, vor allem "Erze, Steine und Erden", aber auch "Kohle, Rohöl und Erdgas", überdurchschnittlich günstig entwickelt. Zusammen stiegen sie um 8 %.

In Jahr **2018** ist, auch auf Grund der Entwicklung bis April, ein Minus zu erwarten, das auf 1,1 % geschätzt wird. Der Containerverkehr wird zwar wieder ein Plus einfahren können. Jedoch wird sich bei Kohle und Rohöl das günstige Vorjahresergebnis nicht wiederholen. Im Gegenteil zeichnet sich bei dieser Güterart auf der Basis des bisherigen Verlaufs (-19 %) auch im Gesamtjahr ein zweistelliges Minus ab. Für alle Massengüter (zusammen) ergibt sich daraus ein spürbares Minus um 5 Mio. t, das das Gesamtergebnis um immerhin fast 2 % drückt.

Für die Jahre **2019** und **2020** wird eine zumindest leichte Verbesserung gegenüber dem laufenden Jahr erwartet. Der Containerverkehr sollte auf Grund der nochmals leicht erhöhten Dynamik des deutschen Außenhandels ebenfalls etwas stärker wachsen als 2018, wenngleich nicht die Dynamik früherer Jahre erreichen. Für die Massengutbereiche (zusammen) signalisieren die Leitdaten einen leichten Rückgang. Für den gesamten Umschlag ergibt sich daraus für beide Jahre jeweils ein geringer Anstieg (0,8 bzw. 0,6 %). Das dann erreichte Niveau in Höhe von 296 Mio. t liegt immer noch um 7 % unter dem Vorkrisenniveau von 2008 (317 Mio. t).

3.2 Güterverkehr nach Verkehrsträgern

Gesamter Güterverkehr

Der gesamtmodale Güterverkehr hat im Jahr **2017** die seit 2013 zu beobachtende Aufwärtsbewegung fortgesetzt. Sie ist zum einen auf den gesamtwirtschaftlichen Konjunkturaufschwung zurückzuführen. Zum anderen war die Entwicklung in den transportintensiven Massengutbereichen, die den Güterverkehr im Allgemeinen spürbar dämpfen können, im vergangenen Jahr insgesamt ebenfalls expansiv ausgeprägt. Dies gilt vor allem für die Bauwirtschaft. Das gesamtmodale **Transportaufkommen** (ohne den hier grundsätzlich ausgeklammerten Seeverkehr) ist gemäß der derzeitigen Datenlage¹ um **1,9 %** und die **Leistung** um **2,1 %** gestiegen.

Innerhalb der einzelnen **Güterbereiche** steuerte die Güterabteilung der "Sonstigen Produkte" mit einem Plus um 26 Mio. t einen großen Teil des Gesamtergebnisses (83 Mio. t) bei, was auf den Konjunkturaufschwung zurückzuführen und somit schon fast zur Gewohnheit geworden ist. Zu dieser Abteilung zählen vor allem die Sammelgüter, die weit überwiegend im Lkw-Verkehr transportiert werden, und zu ihnen wiederum große Teile des Containerverkehrs. Ein Teil der kräftigen Zunahme ist nach wie vor auf den stark steigenden Internet-Handel zurückzuführen. Eine (absolut) noch höhere Zunahme des Aufkommens entstand in der Güterabteilung "Chemische Erzeugnisse, Mineralerzeugnisse" (31 Mio. t), und zwar ausschließlich bei den letztgenannten Gütern, deren Transportnachfrage von der Bauproduktion kräftig angeschoben wurde. Im Vergleich dazu war der Beitrag der Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse", auf die der größere Teil der Baustofftransporte entfällt, sehr gering (4 Mio. t).

Im Jahr **2018** wird sich die Aufwärtsbewegung sowohl in der Gesamt- als auch in der Bauwirtschaft fortsetzen. In der letztgenannten wird sich das Tempo zwar etwas reduzieren, im Außenhandel jedoch – bei Eintreffen der optimistischen Prognosen des BMWi – erhöhen. Dämpfende Einflüsse entstehen nur im Kohle- und im Ölbereich. Aus diesen Gründen wird das Transportaufkommen im laufenden Jahr ein ähnlich starkes Wachstum verbuchen wie im Vorjahr. Es wird aus derzeitiger Sicht auf **2,0 %** quantifiziert. Auf Grund der zu erwartenden Beschleunigung im grenzüberschreitenden Verkehr, in dem die Transportweiten weit überdurchschnittlich hoch sind, wird die Leistung mit **2,8 %** spürbar stärker zunehmen.

Mit Ausnahme der Transporte von Kohle, Rohöl und Mineralölprodukten, die allesamt sinken, dürften dazu alle **Güterbereiche** beitragen. Die für das Gesamtergebnis (88 Mio. t) bedeutendsten Impulse entstehen zum einen erneut bei den "Sonstigen Produkten" (31 Mio. t) sowie zum anderen bei den Transporten von "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse"

¹ Vgl. die Ausführungen zum Schienengüterverkehr im Folgenden und zum Verkehr der ausländischen Lkw in Abschnitt 3.3.

(22 Mio. t) und von "Chemischen Erzeugnissen, Mineralerzeugnissen" (18 Mio. t), die beide erneut vor allem von der Baukonjunktur geprägt werden.

Tabelle G-1: Transportaufkommen und Transportleistung nach Verkehrsträgern

| | Mio. t bzw. Mrd. tkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|---------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Transportaufkommen | | | | | | | | | |
| Straßenverkehr ²⁾ | 3602,0 | 3682,7 | 3765,0 | 3852,1 | 3934,7 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,1 |
| Eisenbahnverkehr ³⁾ | 399,0 | 401,0 | 403,8 | 414,1 | 421,0 | 0,5 | 0,7 | 2,6 | 1,7 |
| - dar.: Kombiniertes V. | 100,7 | 101,0 | 105,3 | 111,3 | 116,4 | 0,3 | 4,3 | 5,7 | 4,6 |
| Binnenschifffahrt | 221,3 | 222,7 | 224,0 | 227,4 | 227,9 | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 0,2 |
| Rohrleitungen ⁴⁾ | 92,2 | 90,9 | 91,6 | 92,3 | 92,8 | -1,4 | 0,7 | 0,8 | 0,5 |
| Luftfracht ⁵⁾ | 4,5 | 4,8 | 5,1 | 5,2 | 5,3 | 6,6 | 4,5 | 2,8 | 2,5 |
| Insgesamt | 4319,1 | 4402,3 | 4489,3 | 4591,1 | 4681,6 | 1,9 | 2,0 | 2,3 | 2,0 |
| Seeverkehr ⁶⁾ | 292,0 | 294,9 | 291,6 | 294,0 | 295,7 | 1,0 | -1,1 | 0,8 | 0,6 |
| Transportleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| Straßenverkehr ²⁾ | 479,6 | 491,3 | 507,9 | 525,0 | 541,1 | 2,4 | 3,4 | 3,4 | 3,1 |
| Eisenbahnverkehr ³⁾ | 128,3 | 129,9 | 132,0 | 136,5 | 139,7 | 1,3 | 1,6 | 3,4 | 2,4 |
| - dar.: Kombiniertes V. | 51,6 | 51,8 | 53,8 | 56,6 | 58,9 | 0,4 | 3,8 | 5,2 | 4,1 |
| Binnenschifffahrt | 54,3 | 55,5 | 55,9 | 56,6 | 56,6 | 2,2 | 0,7 | 1,2 | 0,1 |
| Rohrleitungen ⁴⁾ | 18,8 | 18,2 | 18,7 | 18,8 | 18,9 | -2,8 | 2,3 | 0,9 | 0,6 |
| Luftfracht ⁵⁾ | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 6,8 | 4,1 | 3,2 | 2,4 |
| Insgesamt | 682,5 | 696,6 | 716,1 | 738,6 | 758,2 | 2,1 | 2,8 | 3,1 | 2,7 |

1) Innerhalb Deutschlands

2) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

3) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr, **2016 einschl. der Verkehre, die bisher noch nicht in der Eisenbahnverkehrsstatistik (Fachserie 8, Reihe 2) und den Querschnittspublikationen ("Verkehr aktuell" und "Verkehr im Überblick"), sondern nur in der Betriebsdatenstatistik (Fachserie 8, Reihe 2.1) ausgewiesen werden**

4) Nur Rohölleitungen

5) Einschl. Luftpost. Aufkommen einschl. Doppelzählungen von Umladungen

6) Einschl. Seeverkehr zw. Binnen- u. ausländ. Häfen. Ohne Eigengewichte der Fahrzeuge, Container etc.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Im Jahr **2019** werden – das Ausbleiben von krisenhaften Ereignissen im Welthandel vorausgesetzt – die gesamtwirtschaftlichen Leitdaten lediglich etwas schwächer zunehmen als im laufenden Jahr. Die transportintensiven Wirtschaftsbereiche werden – mit Ausnahme des erneut schrumpfenden Kohlesektors – ebenfalls expandieren. Aus diesen Gründen sind für das kommende Jahr ähnlich hohe Veränderungsrate zu erwarten wie für das laufende, nämlich **2,3 %** beim gesamtmodalen Aufkommen und **3,1 %** bei der Transportleistung. Die Beiträge der **Güterbereiche** für das Gesamtergebnis (101 Mio. t) entstehen ebenfalls in nahezu dem gleichen Ausmaß wie im Jahr 2018 in den drei o.a. Güterabteilungen.

Im Jahr **2020** schließlich werden sich die gesamtwirtschaftlichen Impulse nicht unwesentlich abschwächen. Dies gilt jedoch nicht für die unverändert dynamische Baukonjunktur. Aggregiert ergibt sich ein etwas geringeres Wachstum des gesamtmodalen Güterverkehrs als im Jahr 2019. Mit **2,0 %** (Aufkommen) und **2,7 %** (Leistung) ist es nahezu identisch mit den Werten, die für das laufende Jahr prognostiziert werden.

Damit verzeichnet der Güterverkehr **seit 2013** eine bemerkenswert stetige Aufwärtsbewegung mit einer jahresdurchschnittlichen Wachstumsrate von 2,1 % (Aufkommen) bzw. 2,6 % (Leistung). Allerdings sei in diesem Zusammenhang ein letztes Mal auf die Abwärtsrisiken dieser Prognose aus dem außenwirtschaftlichen Umfeld verwiesen.

Straßengüterverkehr

Der Lkw-Verkehr der deutschen und der ausländischen Unternehmen wird statistisch auf unterschiedlichen Wegen erfasst. Das empirische Grundgerüst bildet die amtliche Güterkraftverkehrsstatistik, weil diese sowohl verkehrliche Kennwerte, wie z.B. die Fahrleistung oder Fahrtenrelationen, als auch Informationen zur Ladung, wie z.B. Art und Umfang der Ladung, erfasst. Nach der Erhebung des Kraftfahrt-Bundesamts ist das Beförderungsaufkommen der **deutschen** Lkw im Jahr **2017** um 1,5 % gestiegen, die Leistung dagegen um 0,5 % gesunken. Auf Einzelheiten wird in der Kommentierung des Straßengüterverkehrs nach der Herkunft der Fahrzeuge in Abschnitt 3.3 eingegangen.

Der Verkehr der **ausländischen** Lkw wird jeweils in dem Herkunftsland des Zugfahrzeugs erfasst. Die Daten für deren Verkehr in Deutschland werden von Eurostat zusammengestellt und vom KBA publiziert. Für das Jahr 2017¹ liegen diese Veröffentlichungen noch nicht vor. Die Fahrleistung der ausländischen Lkw auf den mautpflichtigen Bundesfernstraßen ist 2017 gemäß der Mautstatistik um 7,7 % gestiegen. Für deren Transportleistung lässt sich daraus insgesamt ein Zuwachs um 7 % und für das Aufkommen um 6,6 % schätzen. Für den **gesamten** Straßengüterverkehr (deutscher und ausländischer Lkw) ergibt sich somit ein Plus um **2,2 %** (Menge) bzw. **2,4 %** (Leistung). Bei der letztgenannten Größe ist der Anteil der ausländischen Fahrzeuge auf Grund der langen Distanzen im grenzüberschreitenden Verkehr, in dem diese Unternehmen überwiegend tätig sind, wesentlich höher, so dass ihre überdurchschnittliche Entwicklung hier stärker durchschlägt und das o.a. Minus der Leistung bei den deutschen Lkw mehr als ausgleicht. Für den Verlauf nach Güterbereichen im Allgemeinen und das starke Wachstum der Sammelgüter im Besonderen gelten die Ausführungen zum gesamtmodalen

¹ Erläuterungen zu den hier ausgewiesenen Werten für den Verkehr der ausländischen Fahrzeuge im Jahr 2016, auf denen die Prognose aufsetzt, sind ebenfalls Abschnitt 3.3. zu entnehmen.

Güterverkehr, von dem 84 % (Aufkommen) bzw. 71 % (Leistung, jeweils 2017) auf den Lkw-Verkehr entfallen, gleichermaßen.

Im Jahr **2018** sollten die gesamtwirtschaftliche Aufwärtsbewegung und vor allem die Baukonjunktur auch wieder auf den Verkehr der **deutschen** Lkw ausstrahlen. Denn 95 % der Baustofftransporte werden mit deutschen Fahrzeugen zurückgelegt. Statistische Daten liegen für das laufende Jahr noch nicht vor. Die mautpflichtige Fahrleistung der deutschen Lkw ist im ersten Halbjahr zwar nur um lediglich 0,3 % gestiegen, aber mit leicht steigender Tendenz im Verlauf. Auch die, in der Konjunkturanalyse des BGL erhobenen, Erwartungen der Unternehmen für das zweite und dritte Quartal waren recht optimistisch. Deshalb wird für das gesamte Jahr ein Mengenwachstum um 1,5 %, d.h. in gleicher Höhe wie im Vorjahr, erwartet. Auch die Leistung sollte im laufenden Jahr wieder ein positives Vorzeichen erreichen (1 %). Die mautpflichtige Fahrleistung der **ausländischen** Lkw hat im ersten Halbjahr 2018 um 6,7 % zugelegt. Somit dürften Aufkommen und Leistung der ausländischen Fahrzeuge ein ähnlich hohes Plus wie im Vorjahr, nämlich um 6,3 %, einfahren. Der **gesamte** Straßengüterverkehr steigt somit um **2,2 %** bzw. **3,4 %**. Dass der Abstand zwischen diesen beiden Werten höher ausfällt als im Vorjahr, liegt an der Beschleunigung des grenzüberschreitenden Verkehrs mit seinen weit überdurchschnittlich hohen Entfernungen.

In den Jahren **2019** und **2020** sind die Haupteinflussfaktoren des Lkw-Verkehrs, d.h. die Gesamtwirtschaft, der Außenhandel und die Bauproduktion, recht ähnlich ausgeprägt wie im laufenden Jahr. Im kommenden Jahr werden die **Mautsätze** erhöht (vgl. Abschnitt 2.4). Der für die modale Teilung wichtigste (Euro 6, > 18 t, > 3 Achsen) steigt um gut 5 (von 13,5 auf 18,7) Cent. Für die Gesamtkosten des Lkw-Verkehrs bedeutet dies eine Zunahme um durchschnittlich 2,5 %.¹ Über alle Güterabteilungen aggregiert, reduziert sich dadurch gemäß den Ergebnissen der entsprechenden Modellrechnungen von Intraplan die Transportnachfrage um 0,2 % bzw. 0,3 %. Der Effekt ist also spürbar, aber nicht gravierend. Dies gilt noch mehr für die Abzugseffekte aus der Trassenpreissenkung im Schienengüterverkehr, auf die bei der Kommentierung des Eisenbahnverkehrs eingegangen wird. Ein weiterer Kosteneffekt könnte aus dem Fahrer-mangel bei deutschen Unternehmen entstehen, der sich derzeit offensichtlich verschärft. Jedoch ist dies derzeit noch zu wenig belastbar. Zudem könnten deshalb die Marktanteile der ausländischen Lkw noch stärker wachsen. Insgesamt zeichnet sich für den Straßengüterverkehr erneut ein spürbares Wachstum ab, das auf **2,3** und **2,1 %** (Aufkommen) bzw. **3,4 %** und **3,1 %** (Leistung) quantifiziert wird.

¹ Die Kosten pro Fahrzeugkilometer eines Lkw weisen je nach Einsatzmuster eine hohe Bandbreite auf. Als grober Schätzwert kann für den Fernverkehr, der im Wettbewerb mit anderen Verkehrsträgern steht, 2 Euro/km angesetzt werden. Für die Abschätzung der Gesamtkostenzunahme auf Grund der Mauterhöhung reicht das aus. Lügen sie z.B. bei 1,80 Euro, dann würde sie um 3 %, also in ähnlichem Ausmaß, angehoben werden.

Eisenbahnverkehr

Vor der Analyse der aktuellen konjunkturellen Entwicklung des Schienengüterverkehrs ist auf Probleme in der **statistischen Erhebung** einzugehen. Nach Vorgabe des Verkehrsstatistikgesetzes erfolgt die Erhebung bei Unternehmen, die eine Beförderungsleistung von mindestens 10 Millionen tkm insgesamt bzw. 1 Million tkm im kombinierten Verkehr erbracht haben, zeitlich und inhaltlich differenzierter als bei Unternehmen unterhalb dieser Schwellen. So werden monatliche Werte, differenzierte Angaben zur Art der transportierten Güter sowie zu den Be- und Entladeorten nur bei diesen größeren Unternehmen erhoben. Bei den Unternehmen unterhalb dieser Beförderungsleistung werden jährlich deutlich weniger Merkmale erhoben. Bis etwa zum Jahr 2010 hatte der Verkehr dieses Berichtskreises einen Anteil im Promillebereich und wurde daher in der für die Berichterstattung zur Verkehrsleistung wichtigen Fachserie 8 Reihe 2 des Statistischen Bundesamts nicht ausgewiesen. Ergebnisse wurden nur im Rahmen der Betriebsdatenstatistik der Fachserie 8 Reihe 2.1 veröffentlicht.

Seit mehreren Jahren treten verstärkt Eisenbahnverkehrsunternehmen **neu in den Markt ein**. In diesem dynamischen Markt und insbesondere weil die Unterscheidung der Berichtskreise vorwiegend auf Beförderungsdaten des Vorjahres beruht, ist es dem Statistischen Bundesamt nicht gelungen, neue oder umstrukturierte stark wachsende Unternehmen überhaupt bzw. in angemessener Qualität zur Erhebung heranzuziehen. Deshalb liegt die statistisch ausgewiesene Veränderung des Schienengüterverkehrs in der Fachserie 8 Reihe 2 in den letzten Jahren (2014: -2,3 %, 2015: 0,6 %, 2016: -1,0 %, jeweils Aufkommen) **unter der tatsächlichen**. Im Jahr 2017 wurde die Abweichung offenkundig: Für dieses Jahr wurden statistisch Rückgänge von 4,1 % (Aufkommen) bzw. 3,4 (Leistung) ermittelt. Vereinzelt wurde dies in der Fachöffentlichkeit mit Sondereffekten wie der siebenwöchigen Sperrung der Rheintalstrecke bei Rastatt begründet. Letzteres kann aber, wie noch gezeigt wird, lediglich einen Rückgang des Jahreswerts um rund 0,5 % erklären. Würden die ausgewiesenen Minusraten der Realität entsprechen, dann hätte sich die Transportnachfrage bei der DB Cargo erheblich günstiger entwickelt als bei ihren Wettbewerbern, obwohl deren Zahl gestiegen ist.¹ Allein dies wäre hochgradig unplausibel.

Diese missliche Sachlage wurde mit jedem Monatswert des Jahres 2017 immer offenkundiger. Nach einer umfassenden Berichtskreisrevision hat das Statistische Bundesamt nun im Juni 2018 im Rahmen der o.a. Betriebsdatenstatistik für das Jahr **2016** für **alle** Unternehmen Werte

¹ Der im Geschäftsbericht der DB für 2017 ausgewiesene Rückgang der Verkehrsleistung von DB Cargo in der "Region Central" (-1,3 %) bezieht sich auf Mitteleuropa (vgl. Deutsche Bahn AG, Integrierter Bericht 2017, Berlin 2018, S. 125). Allein in Deutschland hat sie annähernd stagniert (0,1 %, Deutsche Bahn AG, Daten und Fakten 2017, S. 24).

von 399,0 Mio. t und 128,3 Mrd. tkm veröffentlicht.¹ Dies übertrifft die Werte aus der Eisenbahnverkehrsstatistik für das Jahr 2016 (363,5 Mio. t bzw. 116,2 Mrd. tkm) um jeweils rund **10 %**. Die Größenordnung ist ein Indiz dafür, dass nicht nur "kleine Unternehmen", die unter den o.a. Erfassungsschwellen liegen, sondern auch größere Unternehmen nicht in dem hierfür vorgesehenen Berichtskreis erfasst wurden.

Gestützt wird dieses Niveau durch die Ergebnisse der Marktbeobachtung der **Bundesnetzagentur**, in deren Rahmen ebenfalls eine Erhebung der gesamten Betriebsleistung auf dem deutschen Schienennetz durchgeführt wird. Sie kam für 2016 zu einer Transportleistung in Höhe von gut 126 Mrd. tkm, was also nahe am o.a. Wert aus der Betriebsdatenstatistik liegt. Für die Vorjahre wurden dort jeweils folgende Werte für die Transportleistung ausgewiesen:²

| | Mrd. tkm | Veränd. (%) | Veränd. (%) laut Reihe 2 |
|-------|----------|-------------|--------------------------|
| 2016 | 126 | 4 | -0,4 |
| 2015 | 121 | 5 | 3,5 |
| 2014 | 115 | 2 | 0,0 |
| 16/13 | | 12 | 3,2 |

Die Entwicklung seit 2013 gemäß der Bundesnetzagentur ist wesentlich plausibler als die von der Eisenbahnverkehrsstatistik (Reihe 2) ausgewiesene. Vor diesem Hintergrund haben wir uns in Absprache mit dem BMVI und dem BAG dafür entschieden, für die Jahre **2014 und 2015** die Werte der **Bundesnetzagentur** und für **2016** diejenigen aus der **Betriebsdatenstatistik** des StBA zu übernehmen sowie die Prognosen ab 2017 darauf aufzusetzen.

Dabei stellte sich allerdings das Problem, dass es für 2016 außer den beiden o.a. Eckwerten keinerlei Differenzierungen nach Güterarten und Hauptverkehrsverbindungen gibt. Der Anteil der neu in den Markt eingetretenen Unternehmen ist bei den Kohletransporten sicher geringer als im Kombinierten Verkehr. Jedoch sind die diesbezüglichen Erkenntnisse sehr rudimentär und auch etwas spekulativ. Deshalb blieb letztendlich keine andere Wahl, als alle Strukturen aus der Verkehrsstatistik (Reihe 2) für 2016 auf die beiden Eckwerte aus der Betriebsdatenstatistik **hochzurechnen**. Es bleibt zu hoffen, dass in nicht allzu ferner Zukunft differenzierte verkehrsstatistische Werte für alle relevanten Unternehmen vorliegen. Aus ihnen und denen für die Jahre bis 2013 sollte dann die Entwicklung dazwischen halbwegs zutreffend interpoliert werden können.

¹ Statistisches Bundesamt, Eisenbahnverkehr - Betriebsdaten des Schienenverkehrs, Fachserie 8, Reihe 2.1, Wiesbaden Juni 2018, S. 11.

² Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2017, Bonn 2017, S. 18.

Wie bereits erwähnt, halten wir den (bisher) statistisch ausgewiesenen spürbaren Rückgang im Jahr **2017** für nicht plausibel. Deshalb mussten die Werte für dieses Jahr im Rahmen der vorliegenden Prognose ebenfalls geschätzt werden. Der Unsicherheitsbereich ist vergleichsweise groß. Die Betriebsleistung von konzernexternen Bahnen auf dem Netz der DB ist gemäß deren Geschäftsbericht um 2,9 % gestiegen (Summe Trassenkilometer, Personen- und Güterverkehr), und zwar bei "Kunden insbesondere aus dem Güter-, aber auch aus dem Personenverkehr".¹ Nimmt man für den Güterverkehr von Wettbewerbern also ein etwas höheres Plus (als 2,9 %) an und setzt darauf sowie auf die o.a. Entwicklung bei DB Cargo die jeweiligen Anteile, dann errechnet sich für die gesamte Schienengüterverkehrsleistung des Jahres 2017 ein **Plus um 1,3 %**. Zur Abschätzung des Aufkommens wurde die Veränderung der mittleren Transportweite laut der Verkehrsstatistik (0,8 %) herangezogen, so dass sich für die Transportmenge eine Zunahme um **0,5 %** errechnet.

Zur Differenzierung nach Güterarten und Hauptverkehrsverbindungen wurde wie für 2016 vorgegangen. Das bedeutet, dass die Korrektur der Gesamtveränderung auf alle Segmente übertragen wird. Natürlich sind die entstehenden Werte nicht mehr so belastbar wie primärstatistisch erhobene Werte. So sanken die **Kohletransporte** auf der Schiene im Jahr 2017 nicht mehr, wie in der Verkehrsstatistik ausgewiesen, um 17 %, sondern "nur" noch um 13 %.² Unabhängig von der Korrektur kann festgehalten werden, dass dieses stark schrumpfende Segment den gesamten Schienengüterverkehr des Vorjahres massiv gedrückt hat. Sowohl der statistisch ausgewiesene als auch der korrigierte Rückgang in diesem Bereich (6,5 bzw. 5,4 Mio. t) reduzieren das Gesamtergebnis um rund 1,5 % (Aufkommen). Im Vergleich dazu ist der Effekt aus der Sperrung der **Rheinstalstrecke** bei Rastatt von August bis Anfang Oktober 2017 weit geringer. Der dadurch entstandene Verlust kann bei einer genaueren Analyse der Entwicklung in diesem Zeitraum (und auch noch danach) und der betroffenen Relationen (Durchgangsverkehr im September 2017: -24 %) auf etwa 2 Mio. t geschätzt werden, was 0,5 % des Gesamtaufkommens entspricht. Ohne diese beiden Effekte wäre der Eisenbahnverkehr um etwa 2,5 bis 3 % (beide Größen) gestiegen und damit in einer Größenordnung, wie sie von den Haupteinflussfaktoren zu erwarten gewesen wäre.

Für den **Kombinierten Verkehr** (KV) wurde statistisch ein Minus von 4,3 % ausgewiesen, was in einem Jahr gesamtwirtschaftlicher Hochkonjunktur ebenfalls als unplausibel eingestuft werden muss. Durch die o.a. Korrektur in Gestalt der einfachen Hochrechnung ergibt sich ein geringer Anstieg (0,3 %). Ein höheres Wachstum wäre hier noch plausibler, das dadurch entstünde, dass die neuen Wettbewerber im KV überdurchschnittlich tätig sind. Dafür fehlt aber jegliche

¹ Deutsche Bahn AG, Integrierter Bericht 2017, Berlin 2018, S. 139.

² Diese und andere Angaben zu den Kohletransporten auf der Schiene beziehen sich auf die gesamte Güterabteilung "Kohle, Rohöl und Erdgas". Da davon aber über 90 % auf Kohlebeförderungen entfallen, wird aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung dieser Begriff verwendet.

empirische Evidenz. Wie erwähnt bleibt zu hoffen, dass die tatsächlichen Entwicklungen künftig noch besser abgeschätzt werden können.

Für das Jahr **2018** liegen derzeit noch keine statistischen Werte vor. Im Zwischenbericht der DB für das erste Halbjahr wird für DB Cargo ein Minus in bemerkenswerter Höhe, nämlich um 6,4 % genannt.¹ Offensichtlich kommt es auch im laufenden Jahr zu erheblichen Zuwächsen bei den Wettbewerbern, unabhängig davon ob sie neu am Markt oder schon längere Zeit tätig sind. Denn die Betriebsleistung der konzernexternen Bahnen (Summe Personen- und Güterverkehr) ist in diesem Zeitraum um 4,8 % gestiegen.² Im Güterverkehr dürfte die Zunahme wegen der überraschend starken Verluste der DB Cargo mit hoher Sicherheit noch darüber liegen, so dass die gesamte Veränderung (DB und Wettbewerber) in diesem Zeitraum ein positives Vorzeichen haben sollte. Angesichts fehlender verkehrstatistischer Daten wurde die Prognose des Schienengüterverkehrs für 2018 wie diejenige für die beiden Folgejahre weitgehend auf der Basis der gesamt- und branchenwirtschaftlichen Haupteinflussfaktoren erstellt. Daraus ergab sich für das gesamte Jahr ein Plus von **0,7 %** bzw. **1,6 %**. Dies gleicht also den Ergebnissen für das Vorjahr, was angesichts der sehr ähnlich ausgeprägten Leitdaten nicht überrascht.

Erneut geht von den **Kohletransporten**, für die ein Rückgang um rund 10 % zu erwarten ist, ein massiver dämpfender Effekt in Höhe von nahezu 4 Mio. t aus, was knapp 1 % des Gesamtaufkommens entspricht. Auch die Beförderungen von "Kokerei- und Mineralölerzeugnissen" sinken spürbar, nämlich um knapp 5 % oder 2 Mio. t. Für alle **anderen Güterbereiche** ist dagegen ein Wachstum zu erwarten. Der stärkste Impuls entsteht, wie häufig, auf Grund der robusten gesamtwirtschaftlichen Aufwärtsbewegung bei den "Sonstigen Produkten", die mit einem Plus von fast 4 Mio. t (4 %) mehr als den gesamten Anstieg (2,7 Mio. t) beitragen. Davon profitiert auch der **Kombinierte Verkehr**, der mit 4,3 % (Aufkommen) bzw. 3,8 % (Leistung) in annähernd dem gleichen Ausmaß zulegt.

Innerhalb der **Hauptverkehrsverbindungen** sind für den Binnenverkehr und den grenzüberschreitenden Empfang die geringsten Veränderungen zu erwarten. In beiden Segmenten wirken sich die schrumpfenden Kohletransporte spürbar aus. Das mit Abstand höchste Wachstum zeichnet sich für den Durchgangsverkehr ab, der im Vorjahr von der Streckensperrung im Rheintal erheblich gebremst wurde.

¹ Deutsche Bahn AG, Integrierter Zwischenbericht Januar – Juni 2018, Berlin 2018, S. 36. Auch dieser Wert bezieht sich auf die "Region Central". Aber auch hier kann der entsprechende Wert für Deutschland nicht wesentlich günstiger sein, weil der Verkehr der DB Cargo in dieser Region nach wie vor zum weitaus größten Teil (2017: 94 %) in Deutschland stattfindet.

² Ebenda, S. 44.

Für das Jahr **2019** ist eine deutliche Beschleunigung des Wachstums des Schienengüterverkehrs zu erwarten. Sie entsteht kaum aus den gesamtwirtschaftlichen Leitdaten, sondern zum einen aus den **Kohletransporten**. Bereits der Absatz sollte im kommenden Jahr deutlich schwächer sinken als 2017 und 2018 (vgl. Abschn. 2.3). Hinzu kommt der Anstieg der Importkohle. Es ist zwar davon auszugehen, dass der weitaus größte Teil des Zuwachses aus den ARA-Häfen und damit mit dem Binnenschiff nach Deutschland transportiert wird und nicht aus Osteuropa mit der Eisenbahn. Jedoch entfällt zumindest der erwähnte, massive Bremseffekt des vergangenen und des laufenden Jahres. Zum anderen werden sich die preislichen Einflüsse im Schienengüterverkehr spürbar auswirken. Der oben erwähnte, durch die **Mauterhöhung** ausgelöste Rückgang des Lkw-Verkehrs, der nach unseren Schätzungen 0,2 % beträgt, entspricht 8 Mio. t. Davon wird der größte Teil auf den Schienenverkehr verlagert, der sich allein deshalb um rund 1,5 % erhöht. Die **Trassenpreissenkung** um 350 Mio. Euro entspricht rund 4 % der Gesamtkosten des Schienengüterverkehrs (DB Cargo rund 5 Mrd. Euro¹, Wettbewerber geschätzt entsprechend ihres Verkehrsanteils (46 %, 2016)², zusammen also rund 9 Mrd. Euro). Unter der Annahme, dass die Kostensenkung vollständig weitergegeben wird, würde nach unseren Schätzungen ein weiterer Nachfrageanstieg in Höhe von rund 1 % ausgelöst werden. Allerdings gehen wir davon aus, dass die Kostensenkung zu weit weniger als der Hälfte preisrelevant wird, so dass der Nachfrageeffekt entsprechend geringer ausfällt.

Insgesamt wird ein Plus um **2,6 %** (Aufkommen) bzw. **3,4 %** (Leistung) prognostiziert. Damit findet der Schienengüterverkehr nach den (auch nach den Korrekturen) schwachen Jahren 2017 und 2018 auf den längerfristigen Wachstumspfad zurück.³ Die Belebung wird nach aller Voraussicht auf nahezu alle **Güterbereiche** ausstrahlen. (Absolut) die höchsten Beiträge kommen aus den Güterabteilungen "Sonstige Produkte", "Chemische Erzeugnisse, Mineralerzeugnisse" und "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse". Bei allen dreien ist, neben den branchenwirtschaftlichen Faktoren, auch ein spürbarer Effekt aus der Mauterhöhung zu erwarten. Letzteres gilt auch für den **Kombinierten Verkehr**. Wegen des überproportionalen Anstiegs in dessen wichtigsten Segmenten ist für ihn eine deutlich überdurchschnittliche Expansion (5,7 bzw. 5,2 %) zu erwarten.

Im Jahr **2020** werden die expansiven Sondereinflüsse des kommenden Jahres entfallen, so dass geringere Wachstumsraten zu erwarten sind. Aus den gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten lässt sich nach dem derzeitigen Erkenntnisstand eine Zunahme um **1,7 %** (Aufkommen) bzw. **2,4 %** (Leistung) ableiten. Für den Kombinierten Verkehr ist mit einem deutlich höheren Plus (4,6 % bzw. 4,1 %) zu rechnen.

¹ Deutsche Bahn AG, Integrierter Bericht 2017, a.a.O., S. 170.

² Bundesnetzagentur (2017), a.a.O., S. 5.

³ Zwischen 2013 und 2016 belief sich das Wachstum der Transportleistung nach den Werten der Bundesnetzagentur auf 3,7 % p.a.

Binnenschifffahrt

Im Jahr **2017** sind Aufkommen und Leistung der Binnenschifffahrt um **0,6 %** bzw. **2,2 %** gestiegen. Das Plus entstand vor allem bei den Transporten der Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse". Sie profitierten von der **Baukonjunktur** und legten um 2,2 Mio. t zu, was bereits mehr als den Gesamtanstieg (1,4 Mio. t) erklärt. Auch die Transporte von **Mineralölprodukten** (0,7 Mio. t, einschließlich Kokereierzeugnisse), hier entsprechend der Entwicklung von Absatz und Importen, haben zum Gesamtergebnis sichtbar beigetragen. Dem stand jedoch ein deutliches Minus bei den, ebenfalls gewichtigen, **Kohlebeförderungen** (Aufkommensanteil 2016: 15 %) gegenüber, die durch den bereits mehrfach erwähnten Absatzrückgang (vgl. Abschn. 2.3) stark gedrückt wurden (-10 % oder 3,3 Mio. t).¹

Allerdings war in dieser Güterabteilung ein spürbarer Anstieg der **mittleren Transportweite** (von 202 auf 220 km, d.h. um 9 %) zu beobachten. Er entstand nicht, wie sonst in diesen Fällen häufig, durch Verschiebungen zwischen den Hauptverkehrsverbindungen, die zu entsprechenden arithmetischen Effekten führen, sondern auch im Binnenverkehr: Offensichtlich haben sich die Produktionsmengen zwischen den Kraftwerken und/oder den Stahlhütten verschoben. Aus diesem Grund verminderte sich die Transportleistung in dieser Güterabteilung nur um 2 %, was wiederum die o.a. Differenz im Gesamtergebnis (aller Güter) erklärt. Innerhalb der **Hauptverkehrsverbindungen** nahm der grenzüberschreitende Empfang, in der Binnenschifffahrt die anteilsstärkste, als einzige ab, nämlich um 1,1 %, was erneut durch die Kohletransporte zustande kommt.

In den ersten **vier Monaten** des Jahres **2018** ist das Aufkommen der Binnenschifffahrt moderat (1,1 %), die Leistung dagegen wesentlich kräftiger (8,9 %) gestiegen. Allerdings muss hier die Vorjahresentwicklung berücksichtigt werden. In diesem Zeitraum nahm die Leistung um 11 % gegenüber 2016 ab, und zwar vor allem auf Grund der damaligen wasserstandsbedingten Behinderungen am Beginn des Jahres. Im Gesamtjahr 2017 drehte die Leistung in das erwähnte Plus um 2,2 %. Somit zeichnet sich für 2018 die gegenteilige Entwicklung ab: Das drastische Wachstum vom Beginn (Januar: 31 %, Februar 12 %) wird sich im weiteren Verlauf des Jahres immer mehr vermindern. Hinzu kommt, dass aktuell in den Sommermonaten auf dem gesamten deutschen Wasserstraßennetz, d.h. auch auf dem Rhein, Niedrigwasserstände vorliegen. Allerdings kann das Ausmaß von deren Auswirkungen gegenwärtig noch schwer abgeschätzt werden. Für das **Gesamtjahr** wird derzeit ein Anstieg um **0,6 %** (Aufkommen) bzw. **0,7 %** (Leistung) erwartet. Der letztjährige Anstieg der mittleren Transportweite wird als Sonderfaktor betrachtet und dürfte sich nicht wiederholen, aber auch nicht zurückbilden.

¹ Wie im Eisenbahnverkehr bezieht sich die Werte auf die gesamte Güterabteilung "Kohle, Rohöl und Erdgas". Bei der Binnenschifffahrt entfallen 99,8 % (2016) von deren Aufkommen auf Kohletransporte, so dass dieser Begriff auch hier aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung benutzt werden kann.

Innerhalb der **Güterbereiche** gleicht die Entwicklung weitgehend der letztjährigen: Die Kohlebeförderungen sinken, während die Transporte von Baustoffen und von Mineralölprodukten steigen. Letzteres mag auf den ersten Blick angesichts des spürbaren Absatzrückgangs überraschen, jedoch gewinnt die Binnenschifffahrt offensichtlich Anteile vom Seeverkehr, was für Verlagerungen von den deutschen Seehäfen zu den ARA-Häfen spricht. Der prozentual stärkste Zuwachs (5,1 %) entsteht bei den "Sonstigen Produkten". Dies ist unter klimaschutzpolitischen Aspekten erfreulich und spiegelt die Zunahme der Containertransporte auf dem Rhein wider. Auch der absolute Mengenbeitrag ist mit 0,9 Mio. t nicht mehr vernachlässigbar.

Im Jahr **2019** wird die für die Binnenschifffahrt bedeutende Bauwirtschaft weiter zulegen. Noch wichtiger ist die Entwicklung bei den **Kohletransporten**. Zum einen reduziert sich der Absatz voraussichtlich wesentlich geringer als in den beiden Jahren zuvor. Hinzu kommt ein drastischer Zuwachs bei den Steinkohlenimporten (vgl. Abschn. 2.3). Hier ist die Binnenschifffahrt nicht nur überwiegend tätig, sondern sollte im kommenden Jahr auf Grund der absehbaren überproportionalen Steigerungen bei den Anlandungen in den ARA-Häfen sogar noch überdurchschnittlich profitieren. Hinzu kommen noch geringere Zunahmen bei Mineralölprodukten. Die Mengen, die die Eisenbahnen durch die **Trassenpreissenkung** gewinnen, stammen zum weitaus größten Teil vom Lkw. Der Abzugseffekt bei der Binnenschifffahrt ist gemäß unseren Modellrechnungen gering; er läge bei 0,2 % im Fall einer vollständigen Weitergabe der Gesamtkostensenkung, die aber nicht anzunehmen ist. Insgesamt werden Aufkommen und Leistung der Binnenschifffahrt im kommenden Jahr stärker steigen als 2017 und 2018, und zwar um **1,5 %** bzw. **1,2 %**. Natürlich steht diese Prognose wie immer unter der Annahme von halbwegs normalen Wasserständen im Verlauf des kommenden Jahres.

Im Jahr **2020** wird der spürbare Wachstumsimpuls aus den steigenden Importkohlemengen des Jahres 2019 entfallen. Letztere werden nach aller Voraussicht wieder, wie der Gesamtabsatz, auf den fallenden Trend einschwenken. Somit dreht sich die Veränderung der beförderten Kohlemengen von einem Plus um 5 % im Jahr 2019 in ein Minus in gleicher Höhe im Jahr 2020. In allen übrigen Güterabteilungen ist die Entwicklung der Haupteinflussfaktoren nach dem derzeitigen Erkenntnisstand sehr ähnlich wie im Jahr 2019, was somit auch auf die Transportnachfrage zutreffen wird. Insgesamt errechnet sich bei beiden Größen eine annähernde Stagnation (0,2 % bzw. 0,1 %).

Rohrleitungen

Die statistische Erfassung der Transporte in Rohrleitungen erstreckt sich nur auf die Beförderungen von Rohöl, also nicht von Mineralölprodukten. Im Jahr **2017** nahm die Rohöleinfuhr trotz eines steigenden Produktenabsatzes geringfügig ab (-0,6 %, vgl. Abschn. 2.3). In deren **Her-**

kunftsstruktur waren erneut deutliche Verschiebungen zu beobachten, die die modale Teilung der Rohöltransporte zwischen den Pipelines und dem Seeverkehr maßgeblich beeinflussten. Insbesondere haben sich die Importe aus der ehemaligen GUS, nach einem erheblichen Anstieg im Jahr 2016, im vergangenen Jahr wieder stark vermindert (-11 %). Sie erfolgen mehrheitlich über Rohrleitungen, so dass dadurch der Pipelinedurchsatz im grenzüberschreitenden **Empfang** deutlich abgesenkt wurde. Zwar standen dem Zunahmen bei einigen anderen pipeline-affinen Herkunftsländern (Libyen, Nigeria) gegenüber. Dennoch sank das Aufkommen im Empfang spürbar um 3 %. Der **Binnenverkehr** konnte dagegen ein Plus verbuchen (5 %). Es entstand überwiegend in den Monaten von Februar bis Juni, als im Vorjahr eine Raffinerie wartungsbedingt vorübergehend geschlossen war, woraus ein entsprechender Basiseffekt entstand. Die Anlandungen von Nordseeöl, das aus den deutschen Seehäfen über Rohrleitungen in die Raffinerien befördert wird, sind dagegen gesunken (7 %). Für den **gesamten** Durchsatz errechnet sich somit ein Rückgang um **1,4 %**.

Die durchschnittliche **Transportweite** wird häufig von unterschiedlichen Verläufen in den einzelnen Leitungen beeinflusst, die sehr unterschiedliche Längen (innerhalb Deutschlands) aufweisen. Sie unterliegt deshalb grundsätzlich erheblichen Unwägbarkeiten, wie z.B. der o.a. vorübergehenden Schließung einer Raffinerie, die zu Mehrverkehr in anderen Pipelines führt. Derartige Verschiebungen haben auch im Jahr 2017 stattgefunden, und zwar im Empfang und im Binnenverkehr in unterschiedliche Richtungen. Saldiert ist die mittlere Transportweite im vergangenen Jahr um (ebenfalls) 1,4 % gesunken. Deshalb nahm die **Transportleistung** der Rohrleitungen um **2,8 %** ab.

Im Jahr **2018** ist für die Rohöleinfuhr eine Stagnation zu erwarten (vgl. Abschn. 2.3). In deren **Herkunftsstruktur** hat sich im ersten Halbjahr Nordseeöl nochmals vermindert (-4 %) und zwar ausschließlich aus Großbritannien (-29 %). Die Importe aus der ehemaligen GUS haben zwar stagniert, die aus Nordafrika jedoch zugenommen. Letztere werden, wie auch diejenigen aus dem Mittleren Osten, überwiegend nach Triest und von dort aus per Pipeline nach Deutschland transportiert und weniger über die Nordseehäfen, so dass der diesjährige Anstieg dieser Mengen auf den grenzüberschreitenden **Empfang** durchschlägt. Er ist im ersten Halbjahr spürbar gestiegen (3,7 %). Dies wird auch im Jahresergebnis noch sichtbar sein, für das ein Anstieg um gut 2 % erwartet werden kann. Der **Binnenverkehr** ist im ersten Halbjahr trotz konstanter Raffinerieproduktion um 6 % gesunken, was sich im weiteren Verlauf ebenfalls abschwächen dürfte. Für den **gesamten** Durchsatz ergibt sich ein leichtes Plus (0,7 %). Bei der mittleren **Transportweite** sind auch im bisherigen Verlauf des Jahres Effekte zu beobachten, die nicht immer erklärt werden können. Für das Gesamtjahr und alle Hauptverkehrsverbindungen zeichnet sich ein nicht unwesentlicher Anstieg um knapp 2 % ab. Somit wird die **Transportleistung** aus derzeitiger Sicht spürbar stärker zunehmen (2,3 %) als das Aufkommen.

Für die Jahre **2019** und **2020** ist bei der Rohöleinfuhr mit einem leichten Plus zu rechnen (vgl. Abschn. 2.3). Hinsichtlich der Herkunftsstruktur wird angenommen, dass sich die längerfristigen Anteilsgewinne von pipeline-affinen Lieferregionen im Allgemeinen und von GUS-Öl im Besonderen in einem gewissen Ausmaß fortsetzen. Daraus resultiert für den Pipelinedurchsatz im Empfang ein leichter Anstieg (in beiden Jahren rund 1 %). Bei einem annähernd stagnierenden Binnenverkehr errechnet sich für den gesamten Durchsatz eine geringe Zunahme um **0,8 %** bzw. **0,5 %**. Unter der (alternativlosen) Annahme, dass spürbare Strukturverschiebungen innerhalb der einzelnen Leitungen unterbleiben, wird sich die Leistung in nahezu dem gleichen Ausmaß erhöhen. Dabei ist unterstellt, dass die Lieferungen von russischem Erdöl nach Deutschland – trotz einer eventuellen Verschärfung der Sanktionen seitens der USA und möglicher Gegenmaßnahmen – nicht beeinträchtigt werden. Jede andere Annahme wäre willkürlich.

Luftfracht

Der Luftfrachtverkehr in Deutschland befindet sich seit Jahresmitte 2016 in einem stabilen Aufwärtstrend. Nach einem Plus von 3,3 % im Jahr 2016 zog die Nachfrage nach Luftfrachtleistungen im abgelaufenen Jahr **2017** kräftig an und erreichte mit einem Zuwachs von 6,6 % einen Höchstwert beim Aufkommen (4,8 Mio. Tonnen). Damit verzeichnete die Luftfracht erneut die höchsten Zuwächse beim Aufkommen im Vergleich mit den anderen Verkehrsträgern. Bei der Transportleistung lag die Luftfracht 2017 ebenfalls an der Spitze (6,8 %). Im internationalen Vergleich entwickelt sich die Luftfracht in Deutschland schwächer als im Durchschnitt. Laut Angaben des Weltluftfahrtverbandes IATA ist die Nachfrage (gemessen in Frachttonnenkilometern) um durchschnittlich 9 % im Jahr 2017 gestiegen. Der Anstieg der Nachfrage habe sich damit dem Vorjahr (3,6 %) gegenüber mehr als verdoppelt. Obwohl die Dynamik in Deutschland etwas schwächer ausgeprägt ist, folgt sie dem gleichen Trend seit nunmehr zwei Jahren. Die Luftfracht profitiert im besonderen Maße vom boomenden internationalen elektronischen Handel, da sich die Produktlebenszyklen, allen voran bei Elektronikgeräten, weiter verkürzt haben. Die Zunahme des weltweiten Bruttoinlandsproduktes in den vergangenen Jahren führte außerdem dazu, dass die Kaufkraft in vielen Schwellenländern gesteigert werden konnte und die Nachfrage nach Luftfrachtleistungen nicht ausschließlich von einigen wenigen Märkten getrieben wurde. Dies führte in der Folge zu einem Abbau der Überkapazitäten, die den Markt lange Zeit belastet haben. Die Frachtraten für von Deutschland abgehende Fracht sind im Jahr 2015 bis in das dritte Quartal 2016 hinein stetig gesunken. Ab Herbst 2016 wurde der Trend umgekehrt. Es folgte eine Phase des Anstiegs, der im vierten Quartal 2017 die Frachtraten in der Spitze um durchschnittlich 20 % gegenüber dem Vorquartal klettern ließ.

Im ersten Halbjahr **2018** hielt die Nachfrage nach Luftfracht an, verlor aber an Wachstumsdynamik. Die Ausfuhren waren davon deutlich stärker betroffen als der Empfang. Das Drei-

Jahreshoch des Euro gegenüber dem US-Dollar im Februar ließ die noch im Vorjahr stark expandierten Exporte Richtung Amerika deutlich abschwächen. Viele Exporteure sorgen sich zudem angesichts protektionistischer Tendenzen und Maßnahmen seitens der US-Regierung. Auf der anderen Seite sorgte der starke Euro für höhere Zunahmen bei der in Deutschland ausgeladenen Fracht aus Amerika und Asien. Im weiteren Jahresverlauf wird sich das Frachtwachstum voraussichtlich halten können. Der Aufkommenszuwachs 2018 wird auf 4,5 % geschätzt (Leistung: 4,1 %), was eine Überschreitung der 5-Mio.-Tonnen-Grenze zur Folge hätte. Wachstumsgrundlage bleibt der boomende E-Commerce. Steigende Konsumwünsche aus den Schwellenländern und die Erwartungshaltung vieler Endkonsumenten, international erworbene Produkte innerhalb weniger Tage zur Verfügung zu haben, beflügeln den Trend.

Für die beiden Folgejahren **2019** (2,8 %) und **2020** (2,5 %, jeweils Aufkommen) wird davon ausgegangen, dass mit der Verlangsamung des Welthandels und der leichten Abschwächung des Weltwirtschaftswachstums die Luftfracht an Fahrt verlieren wird. Die kommenden zwei Jahre hängen entscheidend von dem künftigen Kurs der USA und der damit verbundenen Reaktion Chinas ab. Als kleinster Verkehrsträger reagiert die Luftfracht besonders stark auf Krisenereignisse, da in einem solchen Fall auf günstigere Verkehrsträger umgeschwenkt werden würde. Die Transportleistung (innerhalb Deutschlands) wird im ähnlichen Ausmaß steigen (3,2 % bzw. 2,4 %) wie das Aufkommen.

Seeverkehr

Der Seeverkehr Deutschlands ist im Jahr **2017** um **1,0 %** gestiegen. Im Allgemeinen wächst bei diesem Verkehrsträger der **Containerverkehr** überdurchschnittlich, während die Massengüter schwächer zunehmen oder sogar sinken und somit das Gesamtergebnis in jedem Fall drücken. Im vergangenen Jahr war jedoch das Gegenteil der Fall. Der Containerverkehr musste ein Minus hinnehmen (-2,4 %). Verantwortlich hierfür war der Verkehr innerhalb Europas (-4,4 %). Hier sind die Transporte mit den beiden wichtigsten Partnerländern, nämlich Russland und Finnland, drastisch (-19 % bzw. -16 %) eingebrochen. Während der Rückgang des Verkehrs mit Russland auf die Sanktionen zurückgeführt werden kann, dürften das Minus bei anderen Fahrtgebieten zumindest teilweise durch Verlagerungen in ausländische, d.h. ARA-Häfen zustande gekommen sein. Dagegen sind die Containertransporte auf den klassischen Wachstumsrelationen mit Amerika (3,1 %) und China (0,9 %) noch gestiegen, wenngleich schwächer als in früheren Zeiten.

Bei den **Massengütern** haben sich mehrere Bereiche überdurchschnittlich günstig entwickelt. Dazu zählt überraschender Weise auch der Umschlag in der Güterabteilung "Kohle, Rohöl und Erdgas" (10 %), obwohl in beiden Bereichen die Gesamteinfuhren spürbar (Kohle) bzw. leicht

(Rohöl) zurückgegangen sind. Hier haben sich offensichtlich Verschiebungen in der Herkunftsstruktur ausgewirkt. Allein dadurch nahm der gesamte Seeverkehr im Jahr 2017 um über 1 % zu. Der Umschlag in der Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse" wuchs sogar um 16 % und erhöhte das Gesamtergebnis somit um 4,5 Mio. t oder 1,5 %. **Alle Massengüter** zusammen¹ stiegen um 8 % bzw. 7,7 Mio. t.

In den ersten vier Monaten des Jahres **2018** ist der Seeverkehr überraschender Weise um 2,8 % eingebrochen. Auch wenn im weiteren Verlauf eine Verbesserung erwartet werden kann, wird im Gesamtjahr mit hoher Sicherheit ein Minus verbleiben, das auf **1,1 %** geschätzt wird. Der **Containerverkehr** hat in den ersten vier Monaten (nach dem letztjährigen Rückgang) wieder ein Plus einfahren können (2,9 %). Auch im Verkehr mit Europa (10,1 %) ist wieder eine spürbare Dynamik zu beobachten. Allerdings zeigt der Containerverkehr mit China (-3,5 %) jetzt deutliche Bremsspuren. Da der deutsche Außenhandel mit China nach wie vor steigt, muss auch dies auf Verlagerungen zu den ARA-Häfen zurückgeführt werden. Für das gesamte Jahr ist ein Anstieg aller Containertransporte etwa im Ausmaß der ersten vier Monate zu erwarten.

Bei den **Massengütern** wird sich bei Kohle und Rohöl das günstige Vorjahresergebnis nicht wiederholen. Im Gegenteil zeichnet sich auf der Basis des bisherigen Verlaufs (-19 %) auch im Gesamtjahr ein zweistelliges Minus ab. Offensichtlich kommt es hier erneut zu Verschiebungen in der Herkunftsstruktur, diesmal aber in die andere Richtung als im Jahr 2017. Der Umschlag von Mineralölprodukten wird nach aller Voraussicht ebenfalls kräftig sinken (-8 %) und die Abteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse" über eine Stagnation nicht hinaus kommen. Für alle Massengüter (zusammen) ergibt sich daraus ein Minus um 5 % oder 5 Mio. t, der das Gesamtergebnis um immerhin knapp 2 % drückt.

Für die Jahre **2019** und **2020** wird eine zumindest leichte Verbesserung gegenüber dem laufenden Jahr erwartet. Der Containerverkehr sollte auf Grund der nochmals leicht erhöhten Dynamik des deutschen Außenhandels ebenfalls etwas stärker wachsen als 2018, wenngleich nicht die Dynamik früherer Jahre erreichen. Für die Massengutbereiche (zusammen) signalisieren die Leitdaten einen leichten Rückgang. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Entwicklung nach Herkunftsregionen nicht nochmals derart kräftige Effekte wie im laufenden Jahr auslösen wird. Für den gesamten Umschlag ergibt sich daraus für beide Jahre jeweils ein geringer Anstieg (0,8 bzw. 0,6 %). Das dann erreichte Niveau in Höhe von 296 Mio. t liegt immer noch um 7 % unter dem Vorkrisenniveau von 2008 (317 Mio. t).

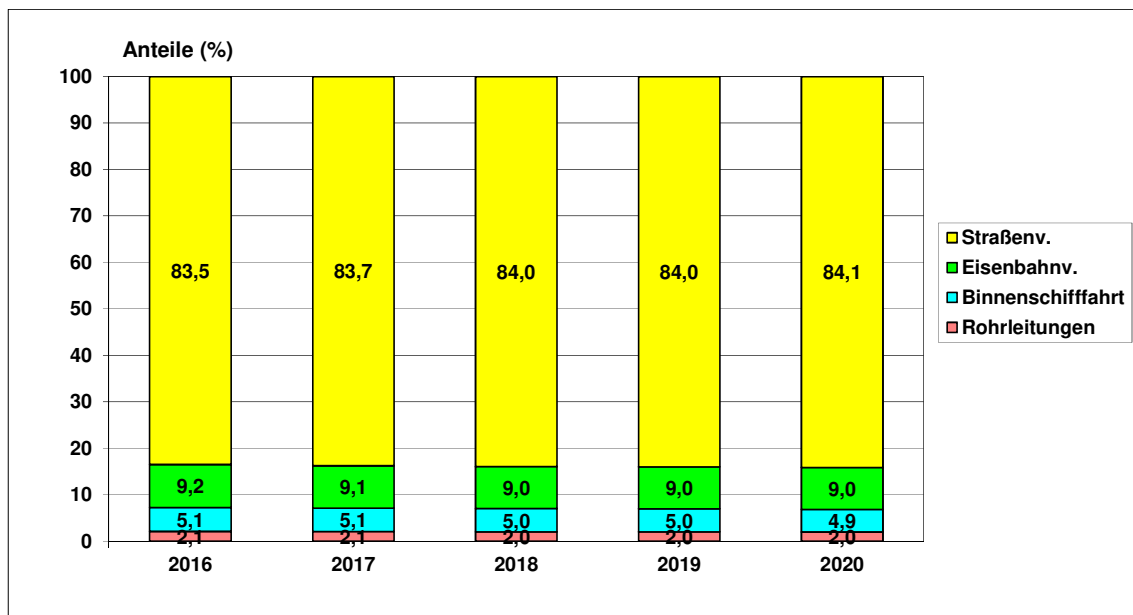
¹ In der Güterartensystematik NST-2007 definiert als Summe von Kohle, Öl, Erzen, Steinen und Erden sowie Metallen und Metallerzeugnissen (B2, B3, B5 und B7).

Modal Split

Nach den bisherigen Ausführungen zu den einzelnen Güterverkehrsträgern wird im Folgenden die sich daraus ergebende Entwicklung des Modal Split beschrieben. Die Darstellung beschränkt sich auf die vier Landverkehrsträger, weil die Ausweisung der exterritorial erbrachten Transportleistung des Seeverkehrs nicht sinnvoll und die Luftfracht zahlenmäßig nicht sichtbar ist.

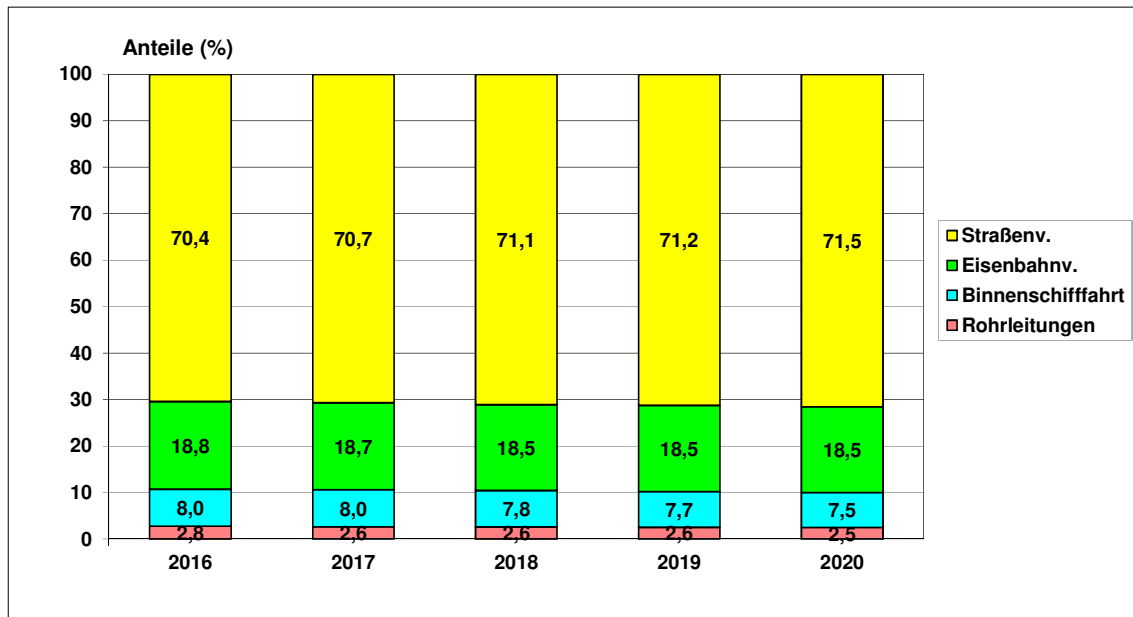
Die Darstellung zeigt zunächst, dass der **Straßengüterverkehr** sowohl bei dem Verkehrsaufkommen als auch bei der Verkehrsleistung und in allen Jahren Marktanteile gewinnt. Im Unterschied zu früheren Jahren, in denen die Ergebnisse weniger eindeutig waren, wird der Lkw-Verkehr derzeit von der Bauwirtschaft nicht nur nicht gebremst, sondern sogar angetrieben. Die Marktanteile der **Eisenbahnen** haben 2017 und 2018 abgenommen und werden in den beiden kommenden Jahren auf dem Stand von 2018 verharren. Hier werden wachstumsstarke Bereiche wie der Kombinierte Verkehr durch Schwächen in manchen Massengutbereichen aufgezehrt. Die **Binnenschifffahrt** verliert durchgängig, wie im längerfristigen Trend, Marktanteile. Bei ihr überwiegen die wachstumsschwachen bzw. sogar rückläufigen Segmente bei Weitem. Dies gilt auch für die **Rohrleitungen**.

Abbildung G-1: Modal Split des Transportaufkommens der Landverkehrsträger



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Abbildung G-2: Modal Split der Transportleistung der Landverkehrsträger



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraffahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Transportintensität

In Abbildung G-3 ist die langfristige Entwicklung der (gesamtmodalen) Transportleistung, des BIP und des Quotienten beider Größen, also der Transportintensität, dargestellt, jeweils indiziert auf 1995 = 100. Die Darstellung beginnt im Jahr 1995, weil die Entwicklung in den ersten Jahren nach der Vereinigung Deutschlands von den dadurch ausgelösten Sondereffekten und Strukturbrüchen geprägt war. Die Transportintensität ist im Rahmen der Berichterstattung zur nachhaltigen Entwicklung von Beginn an einer der sog. **"Nachhaltigkeitsindikatoren"**. Ziel der Bundesregierung war es damals, "die Intensität gegenüber dem Basiswert des Jahres 1999 bis zum Jahr 2010 um 2 % und bis zum Jahr 2020 um weitere drei Prozentpunkte zu vermindern".¹ Nachdem das Ziel für 2010 nicht erreicht wurde, wurde es nunmehr umformuliert in "die Intensität gegenüber dem Basiswert des Jahres 1999 bis zum Jahr 2020 um 5 % zu vermindern".²

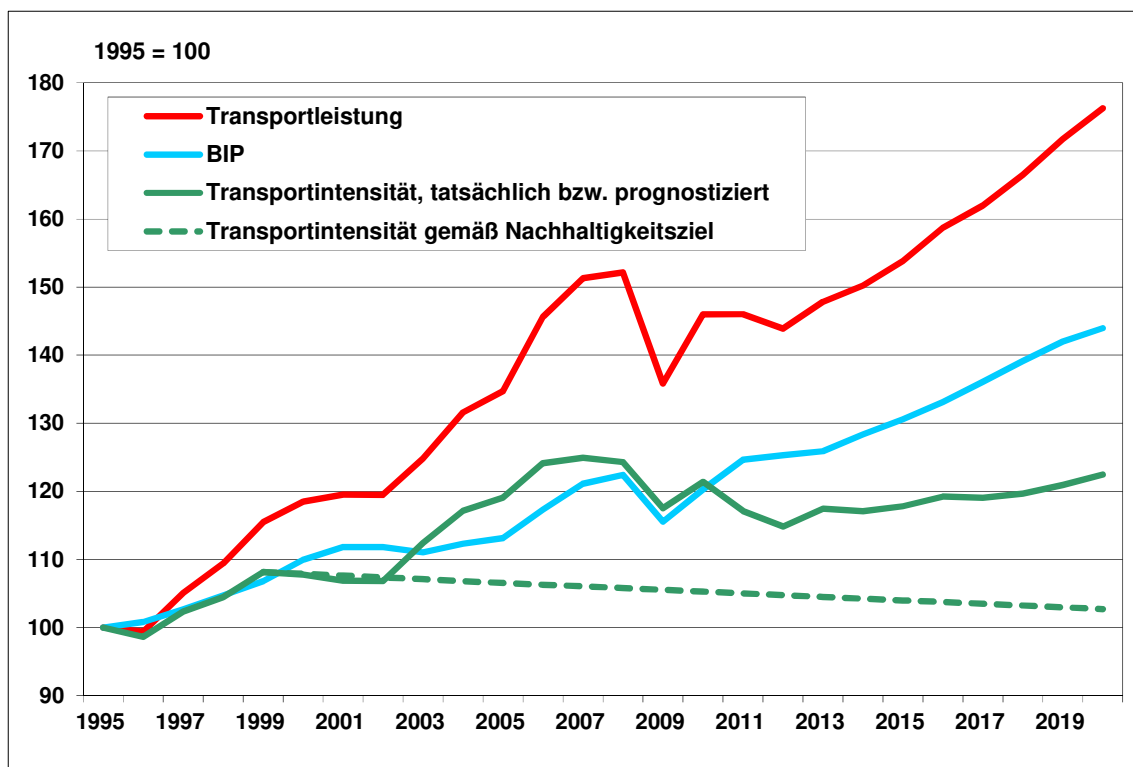
Im Zeitraum von 1995 bis 2007 ist die Transportleistung (51 %) stärker gewachsen als das BIP (21 %), die Transportintensität also, von wenigen Einzeljahren abgesehen, **gestiegen**, und zwar um 25 % bzw. 1,9 % p.a. Einer der Hauptgründe hierfür ist das überdurchschnittliche Wachstum der Außenhandelsströme, die bei gleichem (absoluten) Anstieg von Ex- und Importen

¹ Statistisches Bundesamt, Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatorenbericht 2006, Wiesbaden 2007, S. 30.

² Statistisches Bundesamt, Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatorenbericht 2014, Wiesbaden 2014, S. 34.

ten den Außenbeitrag und somit das BIP nicht erhöhen, den Güterverkehr hingegen durchaus. In den folgenden Jahren prägte die Entwicklung des Außenhandels diejenige der Transportintensität, d.h. den Rückgang im Jahr **2009** und den Wiederanstieg im Jahr **2010**. In den Jahren **2011** und **2012** nahm das BIP zu (2,1 % p.a.), die Transportleistung, die in diesen Jahren von mehreren Sonderfaktoren (Bauproduktion, Außenhandel) gebremst wurde, dagegen ab (-0,7 %). Somit ist die Intensität in diesen beiden Jahren spürbar gesunken (-2,7 % p.a.).

Abbildung G-3: Transportleistung und Transportintensität



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

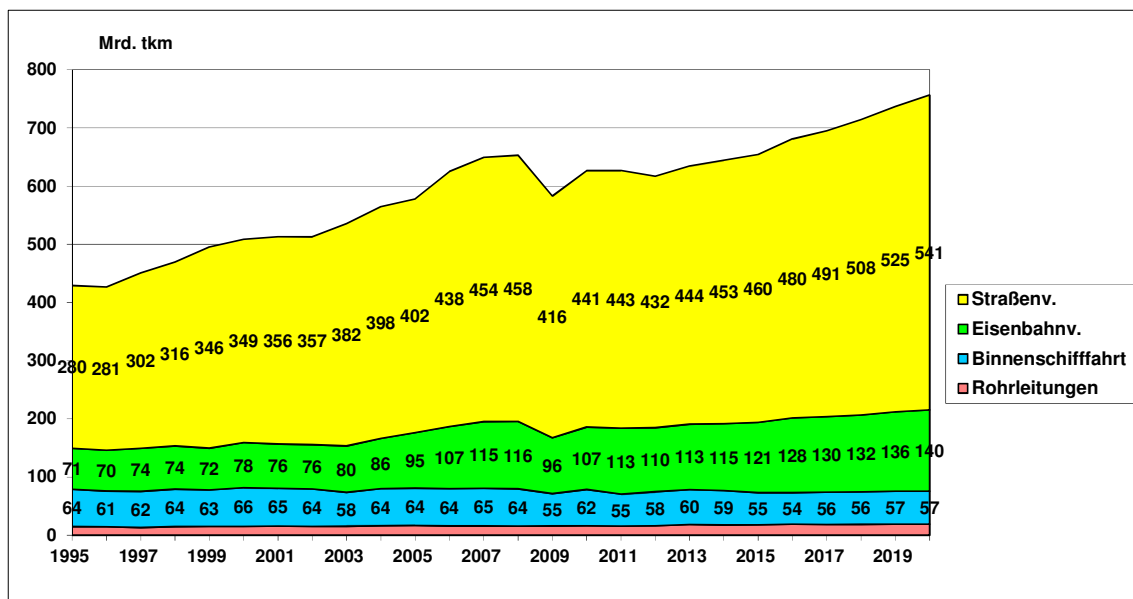
Seit dem Jahr **2013** befindet sich das BIP auf einem robusten Wachstumspfad (1,7 % p.a., 2017/12). Die Außenhandelsströme haben sich wieder spürbar beschleunigt. Zudem haben mehrere Massengutbereiche, die den gesamtmodalen Güterverkehr spürbar dämpfen können, in vielen Jahren ein Plus verbucht. Deshalb hat die Transportleistung in diesem Zeitraum ein höheres Wachstum (2,4 %) verzeichnet als das BIP, die Intensität also merklich zugenommen (0,7 %).

Im **Prognosezeitraum** fallen die erwarteten Wachstumsraten sowohl für das BIP (1,9 %) als auch die Transportleistung (2,9 %) sogar noch etwas höher aus als in der jüngeren Vergangenheit. Erneut kommt das wesentlich durch den Außenhandel zustande. Somit ist für die Intensität eine weitere Erhöhung um 0,9 % p.a. zu erwarten. Damit wird sie im Jahr 2020 zwar nach wie vor um 2 % unter dem bisherigen Höchststand aus dem Jahr 2007 liegen. Der Wert von 1999, des Bezugsjahrs des Nachhaltigkeitsziels der Bundesregierung, wird jedoch um 13 % und der darauf basierende Zielwert für 2020 um 19 % übertroffen (vgl. Abb. G-3).

Langfristige Entwicklung nach Verkehrsträgern

In Abbildung G-4 ist die langfristige Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern dargestellt. Es wird deutlich, dass der gesamtmodale Anstieg zum weitaus größten Teil auf den **Straßengüterverkehr** zurückzuführen ist, was angesichts von dessen quantitativer Dominanz nahezu zwangsläufig ist. Jedoch wächst der **Eisenbahnverkehr** im Zeitraum zwischen 2013, d.h. nach Abschluss der Aufholbewegungen auf die Weltwirtschaftskrise, und 2020 mit 3,1 % p.a. etwas stärker als der Lkw-Verkehr (2,9 %). Dies gilt auch für den gesamten Zeitraum seit 1995 (2,8 bzw. 2,7 % p.a.). Dieses Ergebnis verdeutlicht auch die Bedeutung der o.a. Korrektur der verkehrsstatistischen Ergebnisse für die Jahre von 2014 bis 2017, ohne die das nicht der Fall wäre. Die Leistung der **Binnenschifffahrt** ist dagegen sowohl im gesamten Zeitraum (-0,5 % p.a.) als auch seit 2013 (-0,8 %) gesunken. Selbst die Entwicklung der Rohrleitungs-transporte (1,0 bzw. 0,6 %) ist noch höher.

Abbildung G-4: Langfristige Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

3.3 Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen

An dieser Stelle ist zunächst auf die **Datenlage** für den Verkehr der **ausländischen Lkw** einzugehen. Die EU-Mitgliedstaaten, die EWR-Staaten Norwegen und Liechtenstein sowie seit 2008 auch aus der Schweiz und Kroatien erfassen jeweils den Straßengüterverkehr von den im jeweiligen Staat zugelassenen und auskunftspflichtigen Lkw, unabhängig davon, wo der Verkehr erbracht wurde. Sie kommen damit der EU-Verordnung 70/2012 nach und stellen Eurostat diese für den Güterverkehr relevantesten Daten wie die Fahrleistung, die Verkehrsleistung, das Verkehrsaufkommen sowie verschiedene Informationen zur Ladung zur Verfügung. In dem sog. "**Eurostat-Datenpool**" wird der Straßengüterverkehr, der **in** einem Land stattfindet, aus den Ergebnissen für die Transporte aller Herkunftsländer zusammengestellt. Konkrete Fahrtrouten werden nicht erhoben, sondern die auf die verschiedenen Staaten entfallenden Verkehre werden nach einem Modellverfahren aus den übermittelten Start- und Zielangaben – jeweils auf Kreisebene - berechnet. Die Ergebnisse für den Verkehr in Deutschland werden vom **KBA** in seinen statistischen Publikationen veröffentlicht. Die fehlenden Werte für andere Staaten werden vom DIW für die Publikation "Verkehr in Zahlen" geschätzt. Die Veröffentlichung der Daten durch das KBA erfolgt, entsprechend den Lieferungen von Eurostat, mit einer Zeitverzögerung von rund 1,5 bis 2 Jahren.

Die aktuellsten Daten seitens des KBA liegen derzeit für **2015** vor. Hierfür wird auf Basis der Eurostat-Daten für die **Transportleistung** aller ausländischen Lkw eine **Stagnation** und für deren Fahrleistung (Last- und Leerfahrten) ein sehr geringes Wachstum (0,4 %) ausgewiesen.¹ Wäre dies zutreffend, dann wäre

- der Verkehr der ausländischen Lkw schwächer gestiegen als der der deutschen (1,6 %),
- der gesamte Lkw-Verkehr, von dessen Transportleistung mittlerweile 37 % (2014) auf ausländische Fahrzeuge entfallen, im Jahr 2015 um lediglich 1 % gewachsen,
- der gesamte grenzüberschreitende Lkw-Verkehr (Summe deutsche und ausländische Fahrzeuge) um 1 % gesunken, in einem Jahr mit stabilen Wachstumsraten des deutschen Außenhandels auch mit den europäischen Partnerländern.

Jede dieser drei Schlussfolgerungen muss als **stark unplausibel** eingestuft werden. Hinzu kommen aber noch die Ergebnisse der **Mautstatistik**. Sie stellt im Gegensatz zu den o.a. verkehrsstatistischen Erhebungen, die allesamt auf unterschiedlich großen Stichproben einzelner Meldestaaten beruhen, quasi eine Vollerhebung dar, deren Ergebnisse als die mit Abstand belastbarsten Daten für den Verkehr der ausländischen Fahrzeuge in Deutschland betrachtet

¹ Kraftfahrt-Bundesamt, Verkehr europäischer Lastkraftfahrzeuge – Inlandsverkehr (VE 3) 2015, derzeit nur als Excel-Datei abrufbar unter https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftverkehr/europaeischerLastkraftfahrzeuge/Inlandsverkehr/inlandsverkehr_node.html und frühere Jahrgänge.

werden können. Dies gilt umso mehr ab dem 1.7. 2018, seit dem alle rund 40.000 km Bundesstraßen für Lkw mautpflichtig ist. Allerdings wird nur die Fahrleistung, also nicht die Transportleistung erhoben. Für diese mautpflichtige Fahrleistung ausländischer Lkw im Jahr 2015 wurde ein Anstieg um **8,6 %** ausgewiesen. Dies liegt massiv über dem vom KBA veröffentlichten Fahrleistungszuwachs um 0,4 %. Nun ist das Jahresergebnis aus der Mautstatistik dadurch verzerrt, dass im Jahr 2015 ab dem 1.7. weitere 1100 km Bundesstraßen und ab dem 1.10. die Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht ab 7,5 t (vorher ab 12 t) mautpflichtig wurden. Diese Verzerrung kann jedoch auf einfache Weise behoben werden, indem man die Ergebnisse für das (unverzerrte) **erste Halbjahr** betrachtet: Hier ist die mautpflichtige Fahrleistung um **6,1 %** gestiegen.

Grundsätzlich können die Ergebnisse der Mautstatistik für deutsche und ausländische Fahrzeuge als **hochgradig belastbar** betrachtet werden. Sie beruhen für das mautpflichtige Netz auf einer Vollerhebung und nicht, wie die verkehrsstatistischen Daten, auf Stichproben. Wären die Mautwerte falsch, würden die Halter der Lkw ihre Mautrechnung nicht bezahlen. Zwar erstreckt sich die Mautstatistik eben nur auf die mautpflichtige Fahrleistung bestimmter Straßenkategorien und Fahrzeugtypen. Jedoch ist die von der Mautstatistik **nicht erfasste** Fahrleistung bei weitem **zu gering**, als dass sie das Gesamtergebnis wesentlich beeinflussen könnte. Nach den Ergebnissen der Fahrleistungserhebung der BAST 2014 entfallen lediglich 15 % der Fahrleistung ausländischer Lkw (Lkw mit Anhänger und Sattelzüge) auf das untergeordnete Straßennetz (ohne Bundesautobahnen).¹ Der Anteil der nicht mautpflichtigen Fahrleistung ist sogar nochmals etwas geringer, weil im Jahr 2015 bereits rund 1.100 km des Bundesstraßennetzes (Anteil dieser Straßenkategorie: 9 %) mautpflichtig waren. Auf der anderen Seite waren damals die Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von rund 6 bis unter 12 Tonnen, die für die Güterkraftverkehrsstatistik meldepflichtig sind, noch nicht mautpflichtig, was also den nicht mautpflichtigen Anteil etwas erhöht. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich beide Effekte annähernd ausgleichen. Somit kann der Anteil der nicht mautpflichtigen Fahrleistung insgesamt auf (ebenfalls) **15 %** geschätzt werden.

Um nun den o.a. Anstieg der mautpflichtigen Fahrleistung in Höhe von rund 6 % auszugleichen und damit die von Eurostat ausgewiesene Entwicklung (0,4 %) zu erreichen, müsste die nicht mautpflichtige um rund ein Drittel sinken. Es gibt keinen Grund, überhaupt nur einen Rückgang anzunehmen, geschweige denn einen derart drastischen. Es mag sein, dass sich die nicht mautpflichtige Fahrleistung der ausländischen Lkw unterdurchschnittlich erhöht. Bei einer Stagnation als untere Grenze einer plausiblen Entwicklung würde sich ein Gesamtwachstum um 5 % ergeben. Allein schon aus diesen arithmetischen Gründen, also ungeachtet jeglicher inhaltlicher

¹ Bundesanstalt für Straßenwesen, Fahrleistungserhebung 2014 – Inlandsfahrleistung und Unfallrisiko, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft V 291, Bergisch Gladbach 2017, S. 101.

Plausibilitätsbetrachtungen, bewerten wir die Ergebnisse der Mautstatistik eindeutig als **belastbarer** als alle anderen statistischen Quellen.

Um den Ursachen für die (im Jahr 2015) eklatante Abweichung näher zu kommen, haben wir beide statistischen Quellen nach den wichtigsten Herkunftsländern der Lkw ausgewertet. Das Ergebnis dieser Berechnungen ist in der folgenden Übersicht zusammengefasst, wobei auch die Lastfahrten allein dargestellt werden, damit deren Veränderung mit derjenigen der Transportleistung verglichen werden kann. Bei den Ergebnissen der Mautstatistik ist die o.a. Ausweitung der mautpflichtigen Strecken und Fahrzeugtypen zu beachten.

Tabelle G-2: Entwicklung der Fahrleistung des Lkw-Verkehrs nach Herkunftsländern im Jahr 2015 gemäß KBA / Eurostat und der Mautstatistik

| | KBA / Eurostat (nur Lastfahrten) | | | KBA / Eurostat (Last- und Leerfahrten) | | | Mautstatistik | | |
|-------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------|---|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| | 2015 (Mrd. Fzkm) | 2014 (Mrd. Fzkm) | Ver- änd. in % | 2015 (Mrd. Fzkm) | 2014 (Mrd. Fzkm) | Ver- änd. in % | 2015 (Mrd. Fzkm) | 2014 (Mrd. Fzkm) | Ver- änd. in % |
| Alle Länder | 32,991 | 32,518 | 1,5 | 40,278 | 39,668 | 1,5 | 29,733 | 28,033 | 6,1 |
| Deutschland | 22,145 | 21,705 | 2,0 | 28,160 | 27,594 | 2,1 | 17,777 | 17,022 | 4,4 |
| Ausland | 10,846 | 10,813 | 0,3 | 12,118 | 12,074 | 0,4 | 11,956 | 11,011 | 8,6 |
| darunter: | | | | | | | | | |
| Polen | 4,050 | 4,135 | -2,0 | 4,592 | 4,601 | -0,2 | 4,036 | 3,504 | 15,2 |
| Niederlande | 1,423 | 1,491 | -4,6 | 1,685 | 1,812 | -7,0 | 1,001 | 1,016 | -1,4 |
| Tschechien | 1,108 | 1,131 | -2,1 | 1,214 | 1,248 | -2,7 | 1,265 | 1,168 | 8,3 |

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, Eurostat, Bundesamt für Güterverkehr

Es zeigt sich erstens, dass im Jahr 2014 von der Mautstatistik 91 % der Fahrleistung der ausländischen Lkw gemäß KBA / Eurostat erfasst wurden. Dies liegt sogar noch über dem o.a. Wert aus der Fahrleistungserhebung und unterstreicht, dass die von der Mautstatistik nicht erfasste Fahrleistung für das Gesamtergebnis keine spürbare Bedeutung besitzt. Zweitens zeigt die Tabelle, dass bei allen drei bedeutendsten Herkunftsländern, nämlich **Polen**, den **Niederlanden** und **Tschechien**, von ihren statistischen Ämtern Veränderungsdaten ermittelt werden, die **massiv unter** den Ergebnissen der Mautstatistik liegen. Ob dies auf den jeweiligen Stichproben in diesen Ländern, auf der Qualität der Unternehmensmeldungen oder auf anderen Gründen beruht, kann hier nicht beurteilt werden. In jedem Fall müssen die Ergebnisse als unplausibel betrachtet werden. Hier besteht weiterer Forschungs- und Recherchebedarf.

In der Konsequenz aus all diesen Berechnungen und Überlegungen haben wir für die **Fahrleistung** der ausländischen Lkw letztendlich die o.a. Veränderung laut Mautstatistik im ersten Halbjahr 2015 in Höhe von **6,1 %** herangezogen. Unter Berücksichtigung der entsprechenden Werte von KBA / Eurostat haben wir für deren **Transportleistung** einen Anstieg um **5,0 %** und für das **Transportaufkommen** eine Zunahme um **4,8 %** geschätzt.¹

Für die drei Größen der **Transportleistung**, die eingangs dieses Abschnitts erwähnt wurden, stellen sich die Ergebnisse (für 2015) nun folgendermaßen dar:

- Der Verkehr der ausländischen Lkw ist stärker (5,0 %) gestiegen als der der deutschen (1,6 %).
- Der gesamte Lkw-Verkehr ist um 2,9 % gewachsen (statt um 1,0 %).
- Der gesamte grenzüberschreitende Lkw-Verkehr (Summe deutsche und ausländische Fahrzeuge) ist um 3,5 % gestiegen (statt um 1 % gesunken).

Vor dem Hintergrund der Entwicklung der entsprechenden Leitdaten ist das allesamt als wesentlich plausibler zu bewerten. Ähnlich wie im Schienenverkehr haben wir alle Differenzierungen hinsichtlich Güterabteilungen und Hauptverkehrsverbindungen auf den dadurch gebildeten Eckwert (175,4 Mrd. tkm) hochgerechnet.

Für das Jahr **2016** liegen vom KBA noch keine Werte für die ausländischen Lkw vor. Jedoch sind aus der Datenbasis auf der Internet-Präsenz von Eurostat mittlerweile erste Ergebnisse abrufbar.² Sie erscheinen uns als wesentlich plausibler als diejenigen für 2015. In der Mautstatistik wird für das gesamte Jahr eine Zunahme um 11,3 % ausgewiesen. Jedoch ist hier die Entwicklung in den ersten drei Quartalen durch die Ausweitung der Mautpflicht im Jahr 2015 verzerrt. Allein im vierten Quartal belief sich das Wachstum auf 7,2 %. Dies kann als Anhaltspunkt für die tatsächliche Entwicklung herangezogen werden. In Verbindung mit den Ergebnissen von Eurostat wurde letztendlich eine Zunahme um **6,7 %** (Leistung) und **6,0 %** (Aufkommen) geschätzt. Zusammen mit den deutschen Fahrzeugen (2,6 % bzw. 0,6 %) ist der **gesamte** Straßengüterverkehr im Jahr 2016 um jeweils rund 3 % (beide Größen) gestiegen.

Im Jahr **2017** hat das Beförderungsaufkommen der **deutschen** Lkw gemäß der Güterkraftverkehrsstatistik des KBA um 1,5 % zu-, die Leistung dagegen um 0,5 % abgenommen. Damit hat sich die mittlere Transportweite, die sich in früheren Zeiten stetig erhöht hat (2010/1995: 2,8 % p.a.), zum wiederholten Male in der jüngeren Vergangenheit vermindert. Das kommt vor allem dadurch zustande, dass die grenzüberschreitenden Verkehre (mit deutschen Lkw), die über weit überdurchschnittliche Distanzen (183 km gegenüber 89 km im Binnenverkehr, 2017) ver-

¹ Diese Modifikationen erfolgten in Absprache mit dem DIW, so dass in der nächsten Ausgabe der Publikation "Verkehr in Zahlen" ähnliche Werte ausgewiesen werden.

² <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Segment "road_go_ia_rc".

laufen, im Jahr 2017 erneut spürbar gesunken sind, und zwar um 2,8 % (Aufkommen) bzw. sogar 6,7 % (Leistung). Letzteres stellt den zehnten Rückgang in Folge dar; beim Aufkommen wurde der Schrumpfungsprozess lediglich in den Jahren 2011 und 2016 kurzfristig unterbrochen.

Die mautpflichtige Fahrleistung der **ausländischen Fahrzeuge**, bei denen im Jahr 2017 keine weiteren Veränderungen der Mautpflicht stattgefunden haben, hat sich erneut kräftig, nämlich um **7,4 %** erhöht. Für die Transportnachfrage können ähnliche Werte (6,6 % bzw. 7,0 %) geschätzt werden. Somit ist der Marktanteil der ausländischen Unternehmen, wie angesichts der schwachen Entwicklung der deutschen Unternehmen auch und gerade im grenzüberschreitenden Verkehr nicht anders zu erwarten war, weiterhin kräftig gestiegen. Über alle Hauptverkehrsverbindungen aggregiert, beläuft er sich im Jahr 2017 nach dieser Schätzung bei der Transportleistung mittlerweile auf 41 %, allein im grenzüberschreitenden Verkehr auf **91 %**.

Für das Jahr **2018** liegen derzeit auch für die deutschen Lkw nur Daten aus der Maut-, also noch keine aus der Verkehrsstatistik vor. Im ersten Halbjahr ist ihre mautpflichtige Fahrleistung um lediglich 0,3 %, die der ausländischen Lkw dagegen um 6,7 % gewachsen. Für die Transportleistung des gesamten grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs wird auf Grund der Belegung der Außenhandelsströme ein höherer Anstieg als im Vorjahr (4,3 % nach 3,4 %) erwartet. Für dessen Aufteilung nach der Fahrzeugherkunft wird die Wachstumsdifferenz aus der Mautstatistik im ersten Halbjahr herangezogen. Somit legt der Verkehr der **ausländischen** Lkw hier um 5,4 % zu. Einschließlich der Kabotagetransporte, auf die noch eingegangen wird, beläuft sich der Anstieg auf **6,3 %**.

Für die **deutschen** Lkw verbleibt im grenzüberschreitenden Verkehr eine annähernde Stagnation. Das ist angesichts von dessen gesamter Dynamik aus Sicht der Unternehmen nicht unbedingt erfreulich. Andererseits würden sich damit zumindest die Rückgänge der letzten Jahre nicht wiederholen. Einschließlich des (nach wie vor dominierenden) Binnenverkehrs wächst der Verkehr der deutschen Lkw im laufenden Jahr voraussichtlich um **1,5 %** (Aufkommen) bzw. **1,3 %** (Leistung). Die Verbesserung bei der letztgenannten Größe gegenüber 2017 (-0,5 %) ist auf die eben erwähnte Entwicklung im grenzüberschreitenden Verkehr zurückzuführen, die sich empirisch auf die Mautstatistik stützt. Allerdings ist hier der Unsicherheitsbereich noch relativ groß.

Für die Jahre **2019** und **2020** ist aus derzeitiger Sicht mit einer (gegenüber 2018) nur leicht abgeschwächten Dynamik des deutschen Außenhandels mit der EU bzw. der Eurozone zu rechnen, was somit auch für den gesamten grenzüberschreitenden Lkw-Verkehr zutreffen sollte. Davon werden die **ausländischen** Lkw erneut überdurchschnittlich stark profitieren. Ein-

schließlich der Kabotage Transporte ist für sie in beiden Jahren mit einem Plus um rund 5,5 % bis 6 % zu rechnen. Für den Verkehr mit **deutschen** Fahrzeugen verbleibt in beiden Jahren eine Zunahme um rund 1,2 % bis 1,7 %.

Tabelle G-3: Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen

| | Mio. t bzw. Mrd. tkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|---------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Transportaufkommen | | | | | | | | | |
| Deutsche Fahrzeuge | 3097,8 | 3145,5 | 3194,0 | 3247,7 | 3297,5 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,5 |
| - Nahverkehr | 1725,9 | 1757,2 | 1780,9 | 1807,2 | 1831,0 | 1,8 | 1,4 | 1,5 | 1,3 |
| - Regionalverkehr | 728,1 | 750,7 | 772,0 | 795,0 | 817,5 | 3,1 | 2,8 | 3,0 | 2,8 |
| - Fernverkehr | 643,8 | 637,7 | 641,1 | 645,5 | 648,9 | -1,0 | 0,5 | 0,7 | 0,5 |
| Ausländische Fahrzeuge | 504,2 | 537,2 | 570,9 | 604,4 | 637,2 | 6,6 | 6,3 | 5,9 | 5,4 |
| - Grenzüb. Verkehr | 454,5 | 477,1 | 502,0 | 526,4 | 550,2 | 5,0 | 5,2 | 4,9 | 4,5 |
| - Kabotage | 49,7 | 60,1 | 69,0 | 78,0 | 86,9 | 21,0 | 14,7 | 13,1 | 11,4 |
| Insgesamt | 3602,0 | 3682,7 | 3765,0 | 3852,1 | 3934,7 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,1 |
| Transportleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| Deutsche Fahrzeuge | 292,4 | 291,0 | 294,8 | 299,3 | 303,0 | -0,5 | 1,3 | 1,5 | 1,2 |
| - Nahverkehr | 32,7 | 33,3 | 33,8 | 34,4 | 34,9 | 2,0 | 1,5 | 1,7 | 1,6 |
| - Regionalverkehr | 65,0 | 66,7 | 68,5 | 70,5 | 72,4 | 2,5 | 2,8 | 2,9 | 2,8 |
| - Fernverkehr | 194,8 | 191,0 | 192,5 | 194,4 | 195,6 | -1,9 | 0,8 | 1,0 | 0,6 |
| Ausländische Fahrzeuge | 187,2 | 200,3 | 213,0 | 225,7 | 238,2 | 7,0 | 6,3 | 5,9 | 5,5 |
| - Grenzüb. Verkehr | 171,0 | 179,9 | 189,6 | 199,2 | 208,7 | 5,2 | 5,4 | 5,1 | 4,7 |
| - Kabotage | 16,2 | 20,4 | 23,4 | 26,5 | 29,5 | 25,9 | 14,7 | 13,1 | 11,4 |
| Insgesamt | 479,6 | 491,3 | 507,9 | 525,0 | 541,1 | 2,4 | 3,4 | 3,4 | 3,1 |

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, Eurostat, eigene Prognosen

Innerhalb der drei **Entfernungsstufen** (des Verkehrs mit deutschen Lkw) wird der Nahverkehr (bis 50 km) in allen Jahren von den Baustoffbeförderungen angetrieben und verzeichnet voraussichtlich Aufkommenssteigerungen in der Größenordnung des Gesamtverkehrs. Die seit 2011 zu beobachtende überdurchschnittliche Entwicklung des Regionalverkehrs (51 bis 150 km) im Vergleich zum Fernverkehr (über 150 km) hat sich im Jahr 2017 fortgesetzt. Hier hat sich zum einen der rückläufige grenzüberschreitende Verkehr (der deutschen Lkw) ausgewirkt, der weit überwiegend im Fernverkehr durchgeführt wird. Aber auch bei innerdeutschen Beförderungen stieg der Regionalverkehr überdurchschnittlich. Dies dürfte weiterhin auf veränderte logistische Abläufe zurückzuführen sein, z.B. durch den Aufbau von immer mehr Regionallä-

gern statt weniger Zentralläger durch den Weltmarktführer im Versandhandel.¹ Für den Prognosezeitraum ist davon auszugehen, dass beide Sachverhalte unverändert zum Tragen kommen. Die Leistung des **Kabotageverkehrs** der ausländischen Fahrzeuge im Jahr **2017** wird von Eurostat gegenwärtig mit 20,4 Mrd. tkm angegeben.² Damit hat sich das Wachstum in den beiden letzten Jahren nochmals drastisch auf 30 % (2016) und 26 % (2017) beschleunigt. Nach wie vor wachsen die Beförderungen der osteuropäischen Unternehmen, die seit 2010 freigegeben sind, weit überdurchschnittlich.³ Es ist davon auszugehen, dass sich diese außergewöhnliche Dynamik im Prognosezeitraum zumindest etwas reduziert. Allerdings sind die Erwartungen zu den Kabotageverkehren generell mit wesentlich höheren Unsicherheiten behaftet als diejenigen für den Gesamtverkehr der ausländischen Lkw.

¹ Amazon betreibt in Deutschland derzeit neun Logistikzentren. 2006 waren es erst zwei und 2011 sechs.
<https://www.amalyze.com/amazon-logistikzentrum/>

² <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Segment "road_go_ca_c".

³ Bundesamt für Güterverkehr, Marktbeobachtung Güterverkehr – Kabotage im Straßengüterverkehr 2016, Köln 2017, S. 7 ff.

3.4 Güterverkehr nach Güterabteilungen

Die statistische Erfassung und Ausweisung des Güterverkehrs nach Güterabteilungen (und in der tieferen Differenzierung) wurde ab dem Jahr 2011 auf Grund von EU-Richtlinien auf die sog. "NST-2007" umgestellt. Seitdem wird auch die Prognose auf der Basis von NST-2007 vorgenommen. Die folgende Darstellung erfolgt in der Aggregation der sog. "Zusammengefassten Güterabteilungen" der amtlichen Verkehrsstatistik ("B1 bis B10"). Sie werden hier jeweils zu Beginn des jeweiligen Textes mit ihrer ausführlichen Bezeichnung benannt und nicht mit Kurznamen, die sonst aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung sinnvoll sind.

In der Güterabteilung **"Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei (B1)"** ist das gesamtmodale Aufkommen (ohne Luft- und Seeverkehr, der keine Verkehrsleistung innerhalb Deutschlands erbringt¹) im Jahr 2017 mit 4,2 % relativ kräftig gestiegen, was durch die hier relevanten Leitdaten nicht erklärt werden kann. Im Prognosezeitraum sollte sich die Zunahme normalisieren und auf jeweils gut 2 % abschwächen. In allen Jahren partizipieren der Straßen- und der Schienenverkehr am Marktwachstum, während die Binnenschifffahrt, wie schon seit 2014, ein Minus hinnehmen muss. Dies gilt auch für den Seeverkehr, der in den Jahren 2017 und voraussichtlich auch 2018 jeweils zweistellig sank bzw. sinkt.

In der Güterabteilung **"Kohle, rohes Erdöl und Erdgas (B2)"** kam es im Jahr 2017 auf Grund der bereits mehrfach erwähnten Rückgänge bei Absatz und Importen von Steinkohle zu einem spürbaren Minus um 4,4 %. Es wurde gedämpft durch die nur leicht sinkenden Rohöleinfuhren. Während letztere vor allem die Pipelines (-1,4 %) trafen, wurden Eisenbahnen und Binnenschifffahrt von dem Rückgang der Kohletransporten hart getroffen und verbuchten ein zweistelliges Minus. Im Jahr 2018 wird sich das in annähernd dem gleichen Ausmaß wiederholen. In den beiden kommenden Jahren ist dagegen mit einer spürbaren Abschwächung des Rückgangs zu rechnen. Im Jahr 2019 kommt der Anstieg der Importkohle hinzu, der bei der Binnenschifffahrt voraussichtlich sogar zu einem Plus führen wird.

In der Güterabteilung **"Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse (B3)"** ist das gesamtmodale Aufkommen im Jahr 2017 trotz der kräftig expandierenden Bauproduktion nur sehr verhalten gestiegen (0,3 %). Letztere hat sich im vergangenen Jahr stärker im Bereich der Mineralerzeugnisse (B6) ausgewirkt. Allerdings nahm die Leistung stärker zu (3,7 %). Im Prognosezeitraum sollte sich der längerfristige Trend wieder durchsetzen (gut 2 %, beide Größen). Wie im vergangenen Jahr sollten alle Verkehrsträger daran partizipieren können.

¹ Die statistische Erfassung der Luftfracht differenziert nicht nach Güterarten. Aus diesem Grund unterscheidet sich der gesamtmodale Güterverkehr in Tabelle G-4 von demjenigen in Tabelle G-1.

In der Güterabteilung "**Konsumgüter zum kurzfristigen Verbrauch, Holzwaren (B4)**" ist die gesamtmodale Transportnachfrage im Jahr 2017 leicht gesunken. Dies ist in diesem an sich wachstumsstarken Segment bemerkenswert und kam vor allem durch sinkende Beförderungen der, in dieser Abteilung dominierenden, Nahrungs- und Genussmittel zustande. Hier wiederum war bei allen Verkehrsträgern ein Rückgang zu beobachten. Für den Prognosezeitraum ist wieder mit einem Anstieg zu rechnen, der aber nicht mehr die Stärke früherer Jahre erreichen dürfte.

Tabelle G-4: Gesamter Güterverkehr nach Güterabteilungen

| | Mio. t bzw. Mrd. tkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|---------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Transportaufkommen | | | | | | | | | |
| B1 Land- u. forstwirtschaftl. Erz. | 221,4 | 230,7 | 235,9 | 241,0 | 246,3 | 4,2 | 2,3 | 2,2 | 2,2 |
| B2 Kohle, Rohöl, Erdgas | 179,2 | 171,3 | 164,3 | 165,6 | 163,2 | -4,4 | -4,1 | 0,8 | -1,5 |
| B3 Erze, Steine u. Erden, Bergb. | 1086,4 | 1090,2 | 1111,9 | 1133,7 | 1156,5 | 0,3 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| B4 Konsumg. zum kurzfr.Verbr. | 574,0 | 568,0 | 569,1 | 570,9 | 571,2 | -1,0 | 0,2 | 0,3 | 0,0 |
| B5 Kokerei- u. Mineralölerz. | 191,4 | 188,7 | 184,7 | 186,4 | 187,6 | -1,4 | -2,1 | 0,9 | 0,6 |
| B6 Chemische u. Mineralerz. | 651,9 | 683,1 | 701,6 | 720,7 | 738,5 | 4,8 | 2,7 | 2,7 | 2,5 |
| B7 Metalle u. Metallerzeugnisse | 256,6 | 270,5 | 272,9 | 274,5 | 276,0 | 5,4 | 0,9 | 0,6 | 0,6 |
| B8 Masch., langleb. Konsumg. | 232,7 | 234,5 | 246,2 | 257,1 | 266,4 | 0,8 | 5,0 | 4,4 | 3,6 |
| B9 Sekundärrohstoffe, Abfälle | 295,6 | 309,0 | 315,3 | 321,0 | 326,9 | 4,5 | 2,0 | 1,8 | 1,8 |
| B10 Sonstige Produkte | 625,3 | 651,3 | 682,3 | 714,9 | 743,9 | 4,2 | 4,8 | 4,8 | 4,1 |
| Insgesamt | 4314,6 | 4397,4 | 4484,3 | 4585,9 | 4676,3 | 1,9 | 2,0 | 2,3 | 2,0 |
| Transportleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| B1 Land- u. forstwirtschaftl. Erz. | 41,3 | 43,0 | 44,1 | 45,2 | 46,4 | 4,0 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| B2 Kohle, Rohöl, Erdgas | 35,7 | 34,2 | 33,2 | 33,6 | 33,1 | -4,2 | -3,1 | 1,1 | -1,4 |
| B3 Erze, Steine u. Erden, Bergb. | 57,0 | 59,1 | 60,4 | 61,7 | 63,0 | 3,7 | 2,2 | 2,3 | 2,1 |
| B4 Konsumg. zum kurzfr.Verbr. | 120,8 | 120,3 | 121,8 | 123,5 | 124,9 | -0,4 | 1,3 | 1,4 | 1,2 |
| B5 Kokerei- u. Mineralölerz. | 33,2 | 33,0 | 32,6 | 33,0 | 33,3 | -0,8 | -1,0 | 1,2 | 0,9 |
| B6 Chemische u. Mineralerz. | 94,0 | 96,0 | 99,3 | 102,8 | 105,9 | 2,1 | 3,5 | 3,5 | 3,0 |
| B7 Metalle u. Metallerzeugnisse | 56,3 | 59,3 | 60,2 | 61,0 | 61,8 | 5,4 | 1,6 | 1,3 | 1,3 |
| B8 Masch., langleb. Konsumg. | 60,5 | 60,5 | 64,1 | 67,5 | 70,7 | 0,0 | 5,9 | 5,4 | 4,6 |
| B9 Sekundärrohstoffe, Abfälle | 27,5 | 28,4 | 29,2 | 29,8 | 30,4 | 3,3 | 2,8 | 2,0 | 2,0 |
| B10 Sonstige Produkte | 154,7 | 161,3 | 169,6 | 178,7 | 186,9 | 4,3 | 5,1 | 5,4 | 4,6 |
| Insgesamt | 681,0 | 695,0 | 714,4 | 736,8 | 756,4 | 2,0 | 2,8 | 3,1 | 2,7 |
| 1) Innerhalb Deutschlands | | | | | | | | | |

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Auch in der Güterabteilung "**Kokerei- und Mineralölerzeugnisse (B5)**" hat die Transportnachfrage im Jahr 2017 leicht abgenommen, und zwar bei allen Verkehrsträgern außer der Binnenschifffahrt. Sie ist in dieser Abteilung überwiegend im grenzüberschreitenden Empfang tätig und konnte im vergangenen Jahr von den steigenden Produktenimporten profitieren, auch zu Lasten

des Seeverkehrs. Im Jahr 2018 wird die Verkehrsnachfrage voraussichtlich absatzbedingt ebenfalls sinken. Dennoch ist für die Binnenschifffahrt auf Grund erneut steigender Empfangsmengen (Januar bis April: 15 %) nochmals ein Wachstum zu erwarten. Für die beiden kommenden Jahre ist entsprechend der Perspektiven für Absatz, Produktion und Außenhandel von Mineralölprodukten mit einem leichten Plus zu rechnen, und zwar für alle Modi.

Tabelle G-5: Straßengüterverkehr nach Güterabteilungen

| | Mio. t bzw. Mrd. tkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|---------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Transportaufkommen | | | | | | | | | |
| B1 Land- u. forstwirtschaftl. Erz. | 202,2 | 211,7 | 216,9 | 222,1 | 227,3 | 4,7 | 2,5 | 2,4 | 2,3 |
| B2 Kohle, Rohöl, Erdgas | 10,1 | 12,2 | 11,3 | 11,1 | 10,9 | 21,0 | -7,4 | -1,8 | -1,7 |
| B3 Erze, Steine u. Erden, Bergb. | 977,0 | 978,4 | 998,5 | 1018,0 | 1039,2 | 0,1 | 2,1 | 2,0 | 2,1 |
| B4 Konsumg. zum kurzfr.Verbr. | 549,1 | 543,4 | 544,0 | 545,6 | 545,4 | -1,0 | 0,1 | 0,3 | 0,0 |
| B5 Kokerei- u. Mineralölerz. | 106,9 | 106,1 | 102,7 | 104,0 | 104,7 | -0,7 | -3,2 | 1,2 | 0,7 |
| B6 Chemische u. Mineralerz. | 582,7 | 612,3 | 628,6 | 644,8 | 660,6 | 5,1 | 2,7 | 2,6 | 2,5 |
| B7 Metalle u. Metallerzeugnisse | 180,2 | 188,0 | 189,6 | 191,0 | 192,4 | 4,3 | 0,9 | 0,8 | 0,7 |
| B8 Masch., langleb. Konsumg. | 214,5 | 215,3 | 226,1 | 236,1 | 244,6 | 0,4 | 5,0 | 4,4 | 3,6 |
| B9 Sekundärrohstoffe, Abfälle | 269,7 | 281,4 | 287,0 | 292,8 | 298,8 | 4,3 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| B10 Sonstige Produkte | 509,6 | 534,0 | 560,2 | 586,7 | 610,7 | 4,8 | 4,9 | 4,7 | 4,1 |
| Insgesamt | 3602,0 | 3682,7 | 3765,0 | 3852,1 | 3934,7 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,1 |
| Transportleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| B1 Land- u. forstwirtschaftl. Erz. | 33,9 | 35,7 | 37,0 | 38,2 | 39,4 | 5,5 | 3,4 | 3,3 | 3,2 |
| B2 Kohle, Rohöl, Erdgas | 1,4 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 14,5 | -5,4 | -0,3 | -0,3 |
| B3 Erze, Steine u. Erden, Bergb. | 34,9 | 36,0 | 37,0 | 37,9 | 39,0 | 3,2 | 2,8 | 2,6 | 2,7 |
| B4 Konsumg. zum kurzfr.Verbr. | 110,7 | 110,4 | 111,8 | 113,3 | 114,5 | -0,2 | 1,2 | 1,3 | 1,1 |
| B5 Kokerei- u. Mineralölerz. | 11,9 | 11,9 | 11,7 | 11,9 | 12,1 | 0,2 | -2,3 | 1,9 | 1,4 |
| B6 Chemische u. Mineralerz. | 73,8 | 76,0 | 78,7 | 81,4 | 84,0 | 3,0 | 3,6 | 3,4 | 3,2 |
| B7 Metalle u. Metallerzeugnisse | 39,1 | 40,2 | 41,0 | 41,7 | 42,5 | 2,8 | 1,9 | 1,8 | 1,7 |
| B8 Masch., langleb. Konsumg. | 52,5 | 52,1 | 55,3 | 58,3 | 61,1 | -0,8 | 6,1 | 5,5 | 4,8 |
| B9 Sekundärrohstoffe, Abfälle | 21,3 | 21,9 | 22,4 | 23,0 | 23,7 | 2,5 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| B10 Sonstige Produkte | 100,1 | 105,5 | 111,5 | 117,7 | 123,5 | 5,4 | 5,8 | 5,5 | 4,9 |
| Insgesamt | 479,6 | 491,3 | 507,9 | 525,0 | 541,1 | 2,4 | 3,4 | 3,4 | 3,1 |
| 1) Innerhalb Deutschlands | | | | | | | | | |

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

In der Güterabteilung "**Chemische Erzeugnisse, Mineralerzeugnisse (B6)**" hat das gesamtmodale Aufkommen im Jahr 2017 ein solides Plus (4,8 %) eingefahren. Es entstand ausschließlich bei den "Sonstigen Mineralerzeugnissen" (7,7 %), die wie erwähnt von der Bauproduktion angetrieben wurden. Dagegen kamen die Beförderungsmengen von Chemischen Erzeugnissen über eine Stagnation nicht hinaus. Am (gesamten) Plus konnten alle Verkehrsträger teilhaben, am stärksten der Straßenverkehr (5,1 %) und die Binnenschifffahrt (3,5 %). Für den gesamten

Prognosezeitraum ist auf Grund der günstigen Perspektiven für die Bauwirtschaft mit einer Fortsetzung der Aufwärtsbewegung zu rechnen, die allerdings schwächer als im vergangenen Jahr ausfallen sollte. Für alle Modi und alle Jahre ist ein positives Vorzeichen zu erwarten.

Tabelle G-6: Eisenbahnverkehr nach Güterabteilungen

| | Mio. t bzw. Mrd. tkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|---------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Transportaufkommen | | | | | | | | | |
| B1 Land- u. forstwirtschaftl. Erz. | 3,9 | 4,1 | 4,2 | 4,3 | 4,3 | 5,9 | 1,8 | 1,9 | 2,0 |
| B2 Kohle, Rohöl, Erdgas | 42,8 | 37,4 | 33,7 | 33,0 | 31,8 | -12,6 | -9,9 | -1,9 | -3,6 |
| B3 Erze, Steine u. Erden, Bergb. | 54,6 | 54,7 | 55,6 | 57,2 | 58,1 | 0,3 | 1,6 | 2,9 | 1,6 |
| B4 Konsumg. zum kurzfr.Verbr. | 12,7 | 13,2 | 13,5 | 13,9 | 14,2 | 3,3 | 2,4 | 2,8 | 2,7 |
| B5 Kokerei- u. Mineralölerz. | 47,1 | 44,6 | 42,6 | 42,9 | 43,1 | -5,4 | -4,5 | 0,8 | 0,6 |
| B6 Chemische u. Mineralerz. | 43,2 | 43,8 | 45,2 | 47,4 | 48,8 | 1,6 | 3,2 | 4,9 | 2,8 |
| B7 Metalle u. Metallerzeugnisse | 65,0 | 70,3 | 71,3 | 71,3 | 71,3 | 8,2 | 1,4 | 0,0 | 0,0 |
| B8 Masch., langleb. Konsumg. | 16,0 | 16,7 | 17,5 | 18,4 | 19,0 | 4,3 | 4,8 | 5,2 | 3,4 |
| B9 Sekundärrohstoffe, Abfälle | 14,7 | 15,8 | 15,9 | 15,8 | 15,7 | 7,6 | 0,4 | -0,5 | -0,5 |
| B10 Sonstige Produkte | 99,1 | 100,4 | 104,4 | 110,0 | 114,6 | 1,4 | 3,9 | 5,4 | 4,2 |
| Insgesamt | 399,0 | 401,0 | 403,8 | 414,1 | 421,0 | 0,5 | 0,7 | 2,6 | 1,7 |
| Transportleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| B1 Land- u. forstwirtschaftl. Erz. | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 5,0 | 1,8 | 1,8 | 1,9 |
| B2 Kohle, Rohöl, Erdgas | 8,7 | 7,7 | 6,9 | 6,8 | 6,5 | -12,0 | -10,2 | -1,4 | -3,8 |
| B3 Erze, Steine u. Erden, Bergb. | 13,3 | 13,4 | 13,6 | 14,0 | 14,2 | 1,2 | 1,4 | 2,5 | 1,4 |
| B4 Konsumg. zum kurzfr.Verbr. | 6,8 | 6,7 | 6,9 | 7,1 | 7,3 | -1,2 | 2,7 | 3,0 | 3,1 |
| B5 Kokerei- u. Mineralölerz. | 11,8 | 11,4 | 10,9 | 11,0 | 11,1 | -3,3 | -4,0 | 1,1 | 1,0 |
| B6 Chemische u. Mineralerz. | 12,6 | 12,1 | 12,5 | 13,1 | 13,4 | -3,5 | 3,0 | 4,8 | 2,5 |
| B7 Metalle u. Metallerzeugnisse | 13,7 | 15,4 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 12,3 | 1,4 | 0,0 | 0,0 |
| B8 Masch., langleb. Konsumg. | 7,2 | 7,5 | 7,9 | 8,3 | 8,6 | 4,2 | 4,7 | 5,1 | 3,4 |
| B9 Sekundärrohstoffe, Abfälle | 2,7 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 9,9 | 0,4 | -0,5 | -0,5 |
| B10 Sonstige Produkte | 50,1 | 51,2 | 53,2 | 56,0 | 58,4 | 2,2 | 3,9 | 5,3 | 4,2 |
| Insgesamt | 128,3 | 129,9 | 132,0 | 136,5 | 139,7 | 1,3 | 1,6 | 3,4 | 2,4 |

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

In der Güterabteilung "**Metalle und Metallerzeugnisse (B7)**" hat die Transportnachfrage im Jahr 2017 kräftig zugenommen (5,4 %, Aufkommen und Leistung). Auch hier konnten alle Verkehrsträger partizipieren: Die Mengenzuwächse reichten von 3,9 % (Seeverkehr) bis zu 8,2 % (Eisenbahnen) und entstanden in allen Hauptverkehrsverbindungen. Offensichtlich war das Produktionswachstum der metallverarbeitenden Wirtschaftszweige (Bauwirtschaft, Maschinenbau, Fahrzeugbau u.a.) für die Transportentwicklung bedeutender als allein die Erzeugung von Roh- und Walzstahl, die wesentlich schwächer gestiegen ist. Die Prognose stützte sich nach wie vor auf diese Leitgrößen, die längerfristig einen hohen Zusammenhang mit der Verkehrs-

entwicklung haben. Deshalb werden für alle Jahre von 2018 bis 2020 deutlich geringere Zunahmen erwartet.

Tabelle G-7: Binnenschifffahrt nach Güterabteilungen

| | Mio. t bzw. Mrd. tkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|---------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Transportaufkommen | | | | | | | | | |
| B1 Land- u. forstwirtschaftl. Erz. | 15,4 | 14,9 | 14,8 | 14,7 | 14,7 | -3,3 | -0,5 | -0,5 | -0,3 |
| B2 Kohle, Rohöl, Erdgas | 34,1 | 30,8 | 27,8 | 29,2 | 27,7 | -9,8 | -9,8 | 5,1 | -5,1 |
| B3 Erze, Steine u. Erden, Bergb. | 54,9 | 57,1 | 57,9 | 58,5 | 59,2 | 4,0 | 1,4 | 1,1 | 1,2 |
| B4 Konsumg. zum kurzfr.Verbr. | 12,2 | 11,5 | 11,6 | 11,5 | 11,5 | -5,3 | 0,5 | -0,4 | -0,2 |
| B5 Kokerei- u. Mineralölerz. | 37,3 | 38,0 | 39,4 | 39,6 | 39,7 | 1,8 | 3,7 | 0,4 | 0,3 |
| B6 Chemische u. Mineralerz. | 26,1 | 27,0 | 27,8 | 28,5 | 29,2 | 3,5 | 3,1 | 2,5 | 2,3 |
| B7 Metalle u. Metallerzeugnisse | 11,4 | 12,3 | 12,0 | 12,1 | 12,2 | 7,6 | -2,2 | 1,0 | 1,0 |
| B8 Masch., langleb. Konsumg. | 2,2 | 2,5 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 13,2 | 1,9 | 2,8 | 2,4 |
| B9 Sekundärrohstoffe, Abfälle | 11,2 | 11,8 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 5,5 | 4,8 | 0,0 | 0,0 |
| B10 Sonstige Produkte | 16,6 | 16,9 | 17,8 | 18,2 | 18,6 | 1,9 | 5,1 | 2,3 | 2,3 |
| Insgesamt | 221,3 | 222,7 | 224,0 | 227,4 | 227,9 | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 0,2 |
| Transportleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| B1 Land- u. forstwirtschaftl. Erz. | 6,0 | 5,7 | 5,5 | 5,4 | 5,4 | -4,8 | -2,4 | -1,6 | -1,4 |
| B2 Kohle, Rohöl, Erdgas | 6,9 | 6,8 | 6,1 | 6,5 | 6,1 | -1,7 | -9,0 | 4,9 | -5,0 |
| B3 Erze, Steine u. Erden, Bergb. | 8,8 | 9,7 | 9,8 | 9,8 | 9,9 | 9,1 | 1,4 | 0,5 | 0,5 |
| B4 Konsumg. zum kurzfr.Verbr. | 3,3 | 3,1 | 3,2 | 3,2 | 3,1 | -5,1 | 0,6 | -0,4 | -0,1 |
| B5 Kokerei- u. Mineralölerz. | 9,5 | 9,6 | 10,0 | 10,1 | 10,1 | 1,3 | 4,0 | 0,3 | 0,2 |
| B6 Chemische u. Mineralerz. | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,3 | 8,5 | 2,4 | 2,9 | 2,8 | 2,8 |
| B7 Metalle u. Metallerzeugnisse | 3,5 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 7,6 | -1,5 | 1,0 | 1,0 |
| B8 Masch., langleb. Konsumg. | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 15,9 | 2,1 | 3,0 | 2,6 |
| B9 Sekundärrohstoffe, Abfälle | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,1 | 5,2 | 0,0 | 0,0 |
| B10 Sonstige Produkte | 4,5 | 4,6 | 4,8 | 4,9 | 5,0 | 3,1 | 4,3 | 2,0 | 2,0 |
| Insgesamt | 54,3 | 55,5 | 55,9 | 56,6 | 56,6 | 2,2 | 0,7 | 1,2 | 0,1 |

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

Die Güterabteilung "**Maschinen und Ausrüstungen, langlebige Konsumgüter (B8)**" stellt eines der wachstumsträchtigen Segmente dar, was vor allem an dem Teilbereich der Fahrzeuge liegt. Hier ist das gesamtmodale Aufkommen zwischen 2011 und 2016 um 5,4 % p.a. gewachsen. Im Jahr 2017 kam es jedoch nicht über ein bescheidenes Plus (1,7 % (nur Fahrzeuge) bzw. 0,8 % (gesamte Abteilung)) hinaus. Die Abschwächung entstand vor allem im (ohnehin dominierenden) Straßenverkehr (1,5 % bzw. 0,4 %). Im Schienenverkehr wuchsen die Fahrzeugtransporte ebenfalls moderat, was in der gesamten Güterabteilung aber durch eine ungewöhnliche Dynamik im Teilbereich "Maschinen und Ausrüstungen" (21 %) ausgeglichen wurde. Die Binnenschifffahrt konnte in der gesamten Abteilung ein zweistelliges Plus verbuchen

konnte, allerdings auf sehr niedrigem Niveau. Es wird davon ausgegangen, dass die letztjährige Entwicklung einen Ausreißer darstellt, so dass im Prognosezeitraum wieder "normale" Wachstumsraten (gesamtmodal um knapp 4 bis knapp 6 %) erwartet werden. Sie werden dann auch wieder auf alle Verkehrsträger ausstrahlen.

Tabelle G-8: Seeverkehr nach Güterabteilungen

| | Mio. t | | | | | Veränderung in % | | | |
|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Transportaufkommen | | | | | | | | | |
| B1 Land- u. forstwirtschaftl. Erz. | 23,3 | 20,3 | 17,8 | 17,1 | 17,3 | -12,6 | -12,5 | -3,7 | 0,9 |
| B2 Kohle, Rohöl, Erdgas | 34,4 | 38,0 | 32,9 | 32,8 | 31,4 | 10,5 | -13,5 | -0,3 | -4,4 |
| B3 Erze, Steine u. Erden, Bergb. | 28,5 | 33,0 | 33,1 | 33,2 | 33,2 | 15,9 | 0,3 | 0,1 | 0,1 |
| B4 Konsumg. zum kurzfr.Verbr. | 42,7 | 41,9 | 40,9 | 41,2 | 41,5 | -1,9 | -2,5 | 0,8 | 0,8 |
| B5 Kokerei- u. Mineralölerz. | 17,3 | 16,5 | 15,2 | 15,2 | 15,3 | -5,0 | -7,7 | 0,2 | 0,3 |
| B6 Chemische u. Mineralerz. | 29,3 | 29,6 | 29,1 | 29,5 | 29,8 | 1,2 | -1,8 | 1,6 | 1,1 |
| B7 Metalle u. Metallerzeugnisse | 12,4 | 12,9 | 14,2 | 14,1 | 14,1 | 3,9 | 10,3 | -0,5 | -0,5 |
| B8 Masch., langleb. Konsumg. | 23,0 | 24,2 | 27,4 | 28,3 | 29,2 | 5,5 | 13,1 | 3,3 | 3,1 |
| B9 Sekundärrohstoffe, Abfälle | 5,0 | 4,1 | 3,4 | 3,1 | 2,8 | -19,2 | -15,2 | -10,0 | -10,0 |
| B10 Sonstige Produkte | 76,1 | 74,3 | 77,5 | 79,4 | 81,2 | -2,3 | 4,3 | 2,4 | 2,2 |
| Insgesamt | 292,0 | 294,9 | 291,6 | 294,0 | 295,7 | 1,0 | -1,1 | 0,8 | 0,6 |

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

Die Güterabteilung "**Sekundärrohstoffe, Abfälle (B9)**" ist eines der weniger dynamischen Segmente der Transportnachfrage. Deshalb ist der letztjährige gesamtmodale Aufkommenszuwachs (4,5 %) ungewöhnlich hoch. Im Prognosezeitraum sollte sich dies wieder auf jeweils rund 2 % abschwächen. Diese Abteilung tangiert ohnehin nur den Straßenverkehr; bei allen anderen Verkehrsträgern ist sie vernachlässigbar.

Die Güterabteilung "**Sonstige Produkte (B10)**" enthält unter anderem auch die Container- und Stückguttransporte, die häufig keiner Güterart zugeordnet werden können. Sie bildet das wachstumsstärkste Segment des Güterverkehrs (2016/11: 6,6 % p.a.). Auch im Jahr 2017 war ein solider gesamtmodaler Aufkommenszuwachs (4,2 %) zu beobachten. Allerdings kam er weitgehend nur dem Straßenverkehr (4,8 %) zugute, während Eisenbahnen (1,4 %) und Binnenschifffahrt (1,9 %) deutlich schwächer wuchsen und der Seeverkehr sogar sank (-2,3 %). Diese Abteilung hängt am stärksten von den gesamtwirtschaftlichen Leitdaten ab, so dass deren überdurchschnittlich günstige Entwicklung in allen Jahren von 2018 bis 2020 die gesamtmodale Nachfrage nach aller Voraussicht antreiben wird (4 % bis 5 %). Daran sollten die drei Modi neben dem Lkw-Verkehr stärker partizipieren als im Vorjahr.

3.5 Güterverkehr nach Hauptverkehrsverbindungen

Überblick

Der **Binnenverkehr** mit Quelle und Ziel innerhalb Deutschlands entwickelt sich im Allgemeinen schwächer als der grenzüberschreitende Verkehr, der von der steigenden weltwirtschaftlichen Verflechtung profitiert. Im Jahr **2017** war dies dagegen nicht der Fall, denn der Binnenverkehr verzeichnete die gleiche Zunahme (1,9 %) wie der grenzüberschreitende Güterverkehr (Summe Versand, Empfang und Durchgang, vgl. Tab. G-9). Grund dafür sind zum einen die anteilsstarken Baustofftransporte, die im vergangenen Jahr spürbar gewachsen sind. Zum anderen wurde der grenzüberschreitende Verkehr durch Schwächen in einigen gewichtigen Massengutsegmenten, vor allem bei Kohle, gebremst. Auf Grund der Aussichten für die Gesamt- und für die Bauwirtschaft sind für alle Jahre von **2018 bis 2020** Wachstumsraten in ähnlicher Höhe wie 2017 zu erwarten. Von dem Anstieg der Bauproduktion profitieren alle drei Landverkehrsträger; allerdings wird das Plus bei den Eisenbahnen im laufenden Jahr durch sinkende Binnenverkehre von Kohle und Mineralölprodukten gedämpft. Auch die Binnenschifffahrt wächst durchgängig unterdurchschnittlich. Für die Luftfracht und den Seeverkehr hat der Binnenverkehr eine nur unmaßgebliche Bedeutung.

Vor der Kommentierung der **grenzüberschreitenden** Verkehrsströme soll auch an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Entwicklung im Jahr **2017** auf Grund der Datenlage für den Verkehr der ausländischen Lkw noch erheblichen Unschärfen unterliegt (vgl. Abschn. 3.2 und 3.3). Im letzten Jahr ist der grenzüberschreitende **Empfang** nur schwach gestiegen (0,6 %, Aufkommen). Das ist vor allem durch die stark geschrumpften Einfuhren von Kohle zu erklären. Dagegen dürfte der grenzüberschreitende **Versand** mit 2,4 % im gewohnten Ausmaß zugelegt haben. Hier ist der Anteil der Massengüter wesentlich geringer, so dass er mehr vom allgemeinen Außenhandel abhängt. Die expansiven Handelsbeziehungen mit außereuropäischen Partnerländern machten sich ausschließlich in der Luftfracht bemerkbar, weil der Seeverkehr im Versand von Verlagerungen im Ostseeverkehr auf ausländische Häfen getroffen wurde.

Im Jahr **2018** wird für den deutschen Außenhandel mit den europäischen Partnerländern, wie schon mehrfach erwähnt, ein stärkeres Wachstum erwartet als im vergangenen Jahr. Deshalb werden auch die grenzüberschreitenden Verkehrsströme ein höheres Aufkommensplus verzeichnen als im Vorjahr (3,2 % bzw. 2,3 %). Daran partizipiert erneut der Straßengüterverkehr am stärksten, weil Eisenbahnen und Binnenschifffahrt auch im Verkehr mit dem Ausland von einigen Massengutbereichen gebremst werden. In den Jahren **2019** und **2020** wird das außenwirtschaftliche Umfeld nach aller Voraussicht erneut expansiv ausgeprägt sein. Das höhere Plus beim Empfang in 2019 (3,1 %) kommt durch die Steinkohlenimporte zustande. Beim Versand verstetigt sich der Zuwachs in Höhe von rund 3 %.

Tabelle G-9: Transportaufkommen nach Hauptverkehrsverbindungen

| | Mio. t | | | | | Veränderung in % | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Straßengüterverkehr¹⁾ | 3602,0 | 3682,7 | 3765,0 | 3852,1 | 3934,7 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,1 |
| Binnenverkehr | 3035,7 | 3096,9 | 3154,0 | 3216,1 | 3274,5 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 1,8 |
| Grenzüb. Versand | 225,0 | 231,0 | 239,6 | 248,2 | 256,6 | 2,7 | 3,7 | 3,6 | 3,4 |
| Grenzüb. Empfang | 216,3 | 222,7 | 231,5 | 240,0 | 247,8 | 3,0 | 4,0 | 3,7 | 3,2 |
| Durchgangsverkehr | 125,0 | 132,1 | 139,9 | 147,8 | 155,8 | 5,7 | 5,9 | 5,7 | 5,4 |
| Eisenbahnverkehr²⁾ | 399,0 | 401,0 | 403,8 | 414,1 | 421,0 | 0,5 | 0,7 | 2,6 | 1,7 |
| Binnenverkehr | 257,8 | 260,2 | 259,8 | 264,6 | 267,2 | 0,9 | -0,2 | 1,8 | 1,0 |
| Grenzüb. Versand | 54,0 | 53,8 | 55,4 | 57,4 | 59,0 | -0,4 | 3,0 | 3,6 | 2,7 |
| Grenzüb. Empfang | 63,5 | 63,2 | 63,4 | 65,5 | 66,7 | -0,5 | 0,3 | 3,3 | 1,8 |
| Durchgangsverkehr | 23,7 | 23,8 | 25,2 | 26,6 | 28,1 | 0,6 | 5,7 | 5,8 | 5,7 |
| Binnenschifffahrt | 221,3 | 222,7 | 224,0 | 227,4 | 227,9 | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 0,2 |
| Binnenverkehr | 55,2 | 55,4 | 55,8 | 55,9 | 55,9 | 0,4 | 0,7 | 0,2 | 0,1 |
| Grenzüb. Versand | 49,2 | 51,2 | 51,7 | 52,1 | 52,4 | 4,1 | 1,1 | 0,7 | 0,7 |
| Grenzüb. Empfang | 102,6 | 101,5 | 101,3 | 104,4 | 104,5 | -1,1 | -0,1 | 3,0 | 0,1 |
| Durchgangsverkehr | 14,4 | 14,7 | 15,1 | 15,0 | 15,0 | 1,7 | 3,0 | -0,9 | -0,1 |
| Rohrfernleitungen³⁾ | 92,2 | 90,9 | 91,6 | 92,3 | 92,8 | -1,4 | 0,7 | 0,8 | 0,5 |
| Binnenverkehr | 22,3 | 23,4 | 22,5 | 22,6 | 22,5 | 4,7 | -3,6 | 0,1 | -0,4 |
| Grenzüb. Empfang | 69,9 | 67,5 | 69,0 | 69,8 | 70,3 | -3,3 | 2,2 | 1,1 | 0,8 |
| Luftfracht⁴⁾ | 4,545 | 4,847 | 5,065 | 5,207 | 5,337 | 6,6 | 4,5 | 2,8 | 2,5 |
| Binnenverkehr | 0,119 | 0,125 | 0,130 | 0,133 | 0,136 | 5,5 | 3,9 | 2,3 | 2,3 |
| Grenzüb. Versand | 2,294 | 2,447 | 2,540 | 2,604 | 2,662 | 6,7 | 3,8 | 2,5 | 2,2 |
| Grenzüb. Empfang | 2,051 | 2,198 | 2,295 | 2,365 | 2,431 | 7,2 | 4,4 | 3,1 | 2,8 |
| Durchgangsverkehr | 0,083 | 0,076 | 0,100 | 0,105 | 0,108 | -7,9 | 31,3 | 5,2 | 2,5 |
| Gesamter Güterv. | 4319,1 | 4402,3 | 4489,3 | 4591,1 | 4681,6 | 1,9 | 2,0 | 2,3 | 2,0 |
| Binnenverkehr | 3371,1 | 3436,0 | 3492,2 | 3559,2 | 3620,2 | 1,9 | 1,6 | 1,9 | 1,7 |
| Grenzüb. Versand | 330,6 | 338,5 | 349,2 | 360,3 | 370,6 | 2,4 | 3,2 | 3,2 | 2,9 |
| Grenzüb. Empfang | 454,3 | 457,1 | 467,6 | 482,1 | 491,8 | 0,6 | 2,3 | 3,1 | 2,0 |
| Durchgangsverkehr | 163,2 | 170,7 | 180,3 | 189,6 | 199,0 | 4,6 | 5,6 | 5,1 | 5,0 |
| Seeverkehr⁵⁾ | 292,0 | 294,9 | 291,6 | 294,0 | 295,7 | 1,0 | -1,1 | 0,8 | 0,6 |
| Binnenverkehr | 4,2 | 4,0 | 3,8 | 3,8 | 3,7 | -5,2 | -5,0 | -0,2 | -0,7 |
| Grenzüb. Versand | 116,8 | 115,7 | 114,8 | 115,9 | 117,0 | -1,0 | -0,8 | 1,0 | 0,9 |
| Grenzüb. Empfang | 171,0 | 175,3 | 173,0 | 174,4 | 175,0 | 2,5 | -1,3 | 0,8 | 0,4 |

1) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

2) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr

3) Nur Rohölleitungen

4) Einschl. Luftpost. Einschl. Doppelzählungen von Umladungen

5) Einschl. Seeverkehr zw. Binnen- u. ausländ. Häfen. Ohne Eigengewichte der Fahrzeuge, Container etc.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Tabelle G-10: Transportleistung nach Hauptverkehrsverbindungen

| | Mrd. tkm ¹⁾ | | | | | Veränderung in % | | | |
|---|------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Straßengüterverkehr²⁾ | 479,6 | 491,3 | 507,9 | 525,0 | 541,1 | 2,4 | 3,4 | 3,4 | 3,1 |
| Binnenverkehr | 287,3 | 291,5 | 298,3 | 305,7 | 312,4 | 1,5 | 2,3 | 2,5 | 2,2 |
| Grenzüb. Versand | 57,5 | 58,9 | 61,2 | 63,6 | 65,9 | 2,3 | 4,0 | 3,9 | 3,7 |
| Grenzüb. Empfang | 58,7 | 60,4 | 63,0 | 65,5 | 67,8 | 3,0 | 4,3 | 3,9 | 3,5 |
| Durchgangsverkehr | 76,1 | 80,5 | 85,3 | 90,1 | 95,0 | 5,8 | 5,9 | 5,7 | 5,4 |
| Eisenbahnverkehr³⁾ | 128,3 | 129,9 | 132,0 | 136,5 | 139,7 | 1,3 | 1,6 | 3,4 | 2,4 |
| Binnenverkehr | 63,2 | 64,9 | 65,2 | 66,9 | 67,9 | 2,7 | 0,5 | 2,6 | 1,5 |
| Grenzüb. Versand | 24,3 | 24,1 | 24,8 | 25,7 | 26,4 | -0,5 | 2,8 | 3,5 | 2,7 |
| Grenzüb. Empfang | 25,3 | 25,6 | 25,9 | 26,8 | 27,4 | 1,2 | 1,1 | 3,6 | 2,2 |
| Durchgangsverkehr | 15,6 | 15,3 | 16,1 | 17,1 | 18,0 | -1,7 | 5,6 | 5,7 | 5,6 |
| Binnenschifffahrt | 54,3 | 55,5 | 55,9 | 56,6 | 56,6 | 2,2 | 0,7 | 1,2 | 0,1 |
| Binnenverkehr | 10,9 | 10,7 | 10,7 | 10,8 | 10,8 | -1,7 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |
| Grenzüb. Versand | 12,8 | 13,4 | 13,4 | 13,5 | 13,6 | 4,6 | 0,0 | 0,9 | 0,8 |
| Grenzüb. Empfang | 21,2 | 21,8 | 21,8 | 22,5 | 22,4 | 2,7 | 0,3 | 2,8 | -0,1 |
| Durchgangsverkehr | 9,4 | 9,6 | 9,9 | 9,8 | 9,8 | 2,1 | 2,9 | -0,9 | -0,3 |
| Rohrfernleitungen⁴⁾ | 18,8 | 18,2 | 18,7 | 18,8 | 18,9 | -2,8 | 2,3 | 0,9 | 0,6 |
| Binnenverkehr | 4,2 | 4,6 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 9,3 | -6,0 | -0,2 | -0,8 |
| Grenzüb. Empfang | 14,6 | 13,6 | 14,3 | 14,5 | 14,7 | -6,3 | 5,1 | 1,3 | 1,0 |
| Luftfracht⁵⁾ | 1,514 | 1,617 | 1,683 | 1,737 | 1,778 | 6,8 | 4,1 | 3,2 | 2,4 |
| Binnenverkehr | 0,048 | 0,050 | 0,052 | 0,053 | 0,054 | 4,0 | 3,9 | 2,8 | 2,6 |
| Grenzüb. Versand | 0,760 | 0,814 | 0,846 | 0,869 | 0,888 | 7,1 | 3,9 | 2,7 | 2,2 |
| Grenzüb. Empfang | 0,707 | 0,754 | 0,785 | 0,815 | 0,836 | 6,6 | 4,2 | 3,8 | 2,6 |
| Gesamter Güterv. | 682,5 | 696,6 | 716,1 | 738,6 | 758,2 | 2,1 | 2,8 | 3,1 | 2,7 |
| Binnenverkehr | 365,7 | 371,8 | 378,6 | 387,8 | 395,4 | 1,7 | 1,9 | 2,4 | 2,0 |
| Grenzüb. Versand | 95,3 | 97,2 | 100,3 | 103,7 | 106,8 | 1,9 | 3,2 | 3,4 | 3,0 |
| Grenzüb. Empfang | 120,4 | 122,2 | 125,8 | 130,1 | 133,1 | 1,5 | 3,0 | 3,4 | 2,3 |
| Durchgangsverkehr | 101,1 | 105,4 | 111,3 | 117,0 | 122,8 | 4,3 | 5,6 | 5,1 | 5,0 |

1) Innerhalb Deutschlands

2) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

3) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr

4) Nur Rohölleitungen

5) Einschl. Luftpost. Für die Transportleistung des Durchgangsverkehrs sind keine Daten verfügbar

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Der **Durchgangsverkehr** weist seit Jahrzehnten die stärkste Dynamik aller Hauptverkehrsverbindungen auf (2016/1995: 6,3 % p.a.¹⁾). In einem Land mit der geographischen Lage Deutsch-

¹ Bei Ausklammerung des Jahres 2011, in dem die Datenbasis umgestellt wurde, so dass für den gesamtmodalen Durchgangsverkehr in diesem Jahr statistisch ein Rückgang um 16 % ausgewiesen wird. Die gesamtmodalen Werte ergeben sich als Summe der einzelnen Verkehrsträger mit ihren unterschiedlichen statistischen Erhebungen.

lands schlägt sich die Zunahme der internationalen Arbeitsteilung am stärksten nieder. Drei Viertel des gesamten Transitverkehrs werden mit dem Lkw transportiert, und hier nahezu ausschließlich mit ausländischen Fahrzeugen.¹ Die Veränderung von deren (gesamter) Transportleistung ist in aller Regel nicht weit entfernt von derjenigen der mautpflichtigen Fahrleistung, die im Jahr **2017** um 7,4 % gestiegen ist (vgl. Abschnitt 3.3). Die Verteilung auf Versand, Empfang und Transit ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt dagegen noch sehr unsicher. Für letzteren wurde ein Zuwachs um 6 % geschätzt. Daraus errechnet sich ein gesamtmodales Plus um 4,6 %. Die Zunahme im (dominierenden) Lkw-Verkehr beläuft sich auf 5,7 %. Im Eisenbahnverkehr (0,6 %) hat sich die Streckensperrung im Rheintal und bei der Binnenschifffahrt (1,7 %) gesunkene Mineralöltransporte bemerkbar gemacht.

In allen Jahren von **2018** bis **2020** sollte die allgemeine wirtschaftliche Aufwärtsbewegung in Europa dazu führen, dass der (gesamtmodale) Transitverkehr auf dem robusten Wachstumspfad (gut 5 %) bleiben wird. Getragen wird er vom dominierenden Lkw-Verkehr. Jedoch dürften ab 2018 auch die Eisenbahnen wieder höhere Zunahmen erwarten. Im laufenden Jahr kommt der Basiseffekt aus der letztjährigen Streckensperrung hinzu.

Luftfracht

Das Gesamtvolumen an Luftfracht belief sich im Jahr **2017** auf 4,8 Mio. Tonnen. Anders als im Vorjahr ist der Umschlag der Auslandsluftfracht auf allen Teilmärkten kräftig gewachsen. Im Interkontinentalverkehr (3,1 Mio. Tonnen) konnte ein Zuwachs von 5,0 % verzeichnet werden. Die höchsten Zuwächse verbuchte dabei das Aufkommen Richtung Amerika (8,8 %). Asien entwickelte sich stabil (3,1 %), die größten Zuwächse verbuchten Vietnam und Japan. Afrika konnte die Verluste aus 2016 vollständig ausgleichen und legte um 7,2 % zu. In Europa wurde ein überdurchschnittliches hohes Wachstum (11,0 %) realisiert. Neu geschaffene Kapazitäten in Moskau führten zu einer Teilverlagerung der (vorher direkt geflogenen) Verkehre Richtung Fernost nach Moskau. Das Frachtaufkommen mit Ziel EU legte um 5,6 % zu.

Wichtigster Luftfrachthandelspartner nach Aufkommen im Jahr 2017 waren die USA (rd. 830.000 Tonnen). Noch im Vorjahr lagen China und USA mit einem Aufkommen von rund 680.000 Tonnen gleich auf. Aufgrund der starken Konjunktur in den USA und den günstigen Wechselkursbedingungen im ersten Halbjahr 2017 zog die Nachfrage nach hiesigen Produkten dynamisch an. Aus China kamen hingegen kaum Impulse und der Zuwachs betrug 2017 ledig-

¹ Am Beispiel des Jahres 2014 (zu 2015 vgl. Abschn. 3.3, 2016 liegt noch nicht vor) setzt sich der Lkw-Durchgangsverkehr in Höhe von 110,9 Mio. t zusammen aus deutschen Lkw (1,0 Mio.) gemäß KBA und ausländischen Lkw (109,8 Mio.) gemäß den o.a. Schätzungen des DIW in "Verkehr in Zahlen", die sich wiederum auf die Werte aus dem Eurostat-Datenpool (100,6 Mio.) stützen.

lich 0,3 %. In Deutschland konnten alle großen Frachtflughäfen von der insgesamt hohen Luftfrachtnachfrage profitieren. Die Flughäfen Frankfurt (3,9 %), Köln/Bonn (6,9 %) und Leipzig (8,7 %) machen 85 % des Frachtumschlags in Deutschland aus. Die höheren Zuwächse in Leipzig und Köln/Bonn lassen erkennen, dass Expressendungen, die durch die großen Integratoren abgewickelt werden, dynamischer zulegen als die konventionelle Luftfracht am Flughafen Frankfurt.

Tabelle G-11: Luftfracht nach Kontinenten

| | Mio. t | | | | | Veränderung in % ¹⁾ | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------------|------------|------------|------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Gesamt ²⁾ | 4,546 | 4,848 | 5,065 | 5,207 | 5,337 | 6,6 | 4,5 | 2,8 | 2,5 |
| Innerdeutsch | 0,119 | 0,125 | 0,130 | 0,133 | 0,136 | 5,5 | 3,9 | 2,3 | 2,3 |
| Grenzüberschreitend | 4,345 | 4,646 | 4,835 | 4,969 | 5,093 | 6,9 | 4,1 | 2,8 | 2,5 |
| - davon Europa | 1,403 | 1,557 | 1,640 | 1,697 | 1,757 | 11,0 | 5,3 | 3,5 | 3,5 |
| - darunter EU-28 | 1,078 | 1,139 | 1,218 | 1,249 | 1,281 | 5,6 | 6,9 | 2,6 | 2,6 |
| - davon Interkont. | 2,942 | 3,089 | 3,193 | 3,271 | 3,337 | 5,0 | 3,4 | 2,5 | 2,0 |
| -davon Afrika | 0,113 | 0,121 | 0,123 | 0,126 | 0,128 | 7,2 | 1,3 | 2,5 | 2,1 |
| -davon Amerika | 0,887 | 0,965 | 1,010 | 1,037 | 1,053 | 8,8 | 4,7 | 2,7 | 1,6 |
| - davon Asien | 1,942 | 2,003 | 2,060 | 2,109 | 2,155 | 3,1 | 2,9 | 2,4 | 2,2 |
| -davon Austral./Oz. | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

¹⁾ Die Veränderungsdaten in allen Luftfracht-Tabellen beziehen sich auf die nicht gerundeten Daten des Statistischen Bundesamtes und die nicht gerundeten Prognosewerte des BAG

²⁾ inkl. Durchgangsverkehr

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fiplan, BAG-Prognosen

Das Ungleichgewicht beim Wachstum könnte in Zukunft weiter verstärkt werden, da kein Ende des Wachstums beim boomenden Online-Handel zu erkennen ist. Von dieser Entwicklung profitieren die Standorte Leipzig und Köln/Bonn mehr als Frankfurt. Der Marktanteil gemessen am Frachtaufkommen sank am Frankfurter Flughafen von 55 % im Jahr 2010 auf 46 % 2017. Im gleichen Zeitraum verbesserte sich Köln/Bonn von 16 % auf 17 %, Leipzig sogar von 16 % auf 24 %. Der Flughafen Leipzig plant zudem, in unmittelbarer Nähe zum Vorfeld weitere Unter-

nehmen aus dem produzierenden Gewerbe mit Bedarf an schnellen Luftfrachtleistungen anzusiedeln. Bislang sind die großen Wachstumsschübe hauptsächlich auf das Expressgeschäft der dort ansässigen DHL zurückzuführen. Durch die Möglichkeit, Fracht auch in der Nacht umzuschlagen, verfügt der Flughafen wie auch Köln/ Bonn über vergleichsweise größere Kapazitätsreserven als Frankfurt. Für das Gesamtjahr **2018** wird ein Zuwachs von 4,5 % für die in Deutschland umgeschlagene Fracht prognostiziert. Die größten Zuwächse dürften mit großer Wahrscheinlichkeit Europa und Amerika verzeichnen. In den Jahren **2019** und **2020** wird mit einer deutlich schwächeren Zunahme um 2,8 % bzw. 2,5 % gerechnet.

4 Personenverkehr

4.1 Überblick

Der **gesamtmodale Personenverkehr** (aller Verkehrsarten) nahm im Jahr **2017** nach dem derzeitigen Daten- und Erkenntnisstand um 1,1 % (Aufkommen) bzw. 1,3 % (Leistung) zu. Für **2018** ist ein etwas schwächerer Anstieg zu erwarten (0,8 bzw. 1,1 %). Für das Jahr **2019** wird ein Anstieg im letztjährigen Ausmaß prognostiziert, der sich **2020** auf 0,8 bzw. 0,9 % wieder etwas vermindern sollte.

Alle diese Verläufe sind auf den **Individualverkehr** zurückzuführen, auf den rund 80 % des gesamten Personenverkehrs entfallen. Er dürfte im Jahr **2017** um 1,1 % (Aufkommen und Leistung) gewachsen sein. Der Pkw-Bestand und die gesamtwirtschaftlichen Leitdaten wirkten expansiv, die spürbar gestiegenen Kraftstoffpreise dagegen bremsend. Im Jahr **2018** ist, bei ähnlich expansiven demographischen und gesamtwirtschaftlichen Fundamentaldaten, für den Pkw-Bestand ein geringeres Plus zu erwarten als im Vorjahr. Die Kraftstoffpreisentwicklung wird erneut bremsen. Aus diesen Gründen ist für den Pkw-Verkehr mit einer etwas schwächeren Zunahme zu rechnen (0,7 %, Aufkommen und Leistung). Im Jahr **2019** wird er sich voraussichtlich etwas beschleunigen (1,2 %), weil die Kraftstoffpreise sich nicht mehr erhöhen, und im Jahr **2020** sich wieder, wie die gesamtwirtschaftlichen Antriebskräfte, verlangsamen (0,8 %).

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** (ÖSPV) ist der Nahverkehr im Jahr **2017** gestiegen. Die Zahl der Erwerbstätigen nahm zu, die der Auszubildenden nicht mehr ab und die der – weit überdurchschnittlich mobilen – Studenten sogar deutlich zu. Der Buslinienfernverkehr ging zum zweiten Mal in Folge etwas zurück, was auf Konsolidierungsmaßnahmen und auf die verbesserte Wettbewerbsposition des Schienenfernverkehrs zurückzuführen ist. Für den Gelegenheitsverkehr ist eine leichte Zunahme anzunehmen. Bei der Fahrtenzahl des gesamten ÖSPV ist der Fernverkehr kaum spürbar, weshalb sie im Ausmaß des Nahverkehrs stieg (0,9 %). Bei der Verkehrsleistung hat der schrumpfende Linienfernverkehr das Gesamtergebnis (0,4 %) spürbar nach unten gezogen.

Im Jahr **2018** wird die Fahrgastzahl des Nahverkehrs wie seine demographischen und gesamtwirtschaftlichen Leitdaten annähernd im Ausmaß des Vorjahrs wachsen (0,8 %). Bei der Leistung (0,5 %) dürfte der langfristige Trend einer leicht sinkenden mittleren Fahrtweite zum Tragen kommen. Im Linienfernverkehr dürfte die Konsolidierung beendet sein und die Nachfrage auf einen moderaten Wachstumstrend zulaufen (2,7 %). Bei der Leistung dürfte er geringer ausfallen (1,5 %). Beim Gelegenheitsverkehr ist erneut mit einem sehr geringen Plus zu rechnen. Im gesamten ÖSPV nimmt das Aufkommen immer wie im Nahverkehr zu (0,8 %). Bei der

Leistung (0,5 %) gleichen sich das höhere Plus im Linienfernverkehr und die annähernde Stagnation im Gelegenheitsverkehr aus.

Im Jahr **2019** werden die fundamentalen Leitdaten des Nahverkehrs insgesamt etwas weniger expansiv wirken. Deshalb ist hier eine geringfügig schwächere Zunahme (0,6 bzw. 0,3 %, Aufkommen und Leistung) als im laufenden Jahr zu erwarten. Im Jahr **2020** dürfte sich das Plus wegen der Entwicklung der Erwerbstätigenzahl nochmals etwas vermindern (0,4 bzw. 0,1 %). Sowohl für den Linienfern- als auch für den Gelegenheitsverkehr gelten die Ausführungen für 2018 auch für die kommenden Jahre. Im erstgenannten wird entsprechend der langfristig zu erwartenden Abschwächung der Dynamik ein etwas geringeres Wachstum vorausgeschätzt als für das laufende Jahr. Im gesamten ÖSPV ergibt sich daraus für die Jahre 2019 und 2020 beim Aufkommen ein Plus wie im Nahverkehr (0,6 bzw. 0,4 %) und bei der Leistung eine sehr geringfügige Zunahme (0,3 bzw. 0,2 %).

Tabelle P-1: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten

| | Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|--|--------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Verkehrsaufkommen | | | | | | | | | |
| Individualverkehr ²⁾ | 59512 | 60157 | 60594 | 61310 | 61789 | 1,1 | 0,7 | 1,2 | 0,8 |
| Öffentlicher Straßenv. ³⁾ | 9572 | 9656 | 9732 | 9789 | 9827 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| Eisenbahnverkehr | 2793 | 2851 | 2908 | 2959 | 3005 | 2,1 | 2,0 | 1,8 | 1,5 |
| Luftverkehr ⁴⁾ | 201 | 213 | 221 | 228 | 234 | 5,8 | 4,0 | 3,0 | 2,7 |
| Insgesamt | 72078 | 72877 | 73455 | 74286 | 74855 | 1,1 | 0,8 | 1,1 | 0,8 |
| Verkehrsleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| Individualverkehr ²⁾ | 965,5 | 976,0 | 983,1 | 994,7 | 1002,4 | 1,1 | 0,7 | 1,2 | 0,8 |
| Öffentlicher Straßenv. ³⁾ | 81,1 | 81,5 | 81,9 | 82,2 | 82,3 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,2 |
| Eisenbahnverkehr | 94,2 | 95,8 | 99,0 | 100,7 | 102,3 | 1,7 | 3,3 | 1,8 | 1,6 |
| Luftverkehr | 64,0 | 67,5 | 70,4 | 72,5 | 74,4 | 5,5 | 4,2 | 3,0 | 2,7 |
| Insgesamt | 1204,8 | 1220,7 | 1234,3 | 1250,0 | 1261,5 | 1,3 | 1,1 | 1,3 | 0,9 |
| 1) Innerhalb Deutschlands | | | | | | | | | |
| 2) Verkehr mit Pkw, Kraftfahrzeugen und Mopeds, einschl. Taxi- und Mietwagenverkehr | | | | | | | | | |
| 3) Straßenbahnen, Kraftomnibusse, U-Bahnen, ohne den Verkehr der ausländischen Unternehmen | | | | | | | | | |
| 4) Einschl. Doppelzählungen der Umsteiger | | | | | | | | | |

Quellen: Statistisches Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

Im **Eisenbahnverkehr** konnte im Jahr **2017** der Nahverkehr (SPNV) ein Plus um 2,0 % (Aufkommen) bzw. 0,9 % (Leistung) verbuchen. Der darin zum Ausdruck kommende Rückgang der mittleren Fahrtweite um 1,1 % war allerdings ungewöhnlich hoch. Im Fernverkehr haben sich ebenfalls die demographischen und gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen positiv aus-

gewirkt. Bedeutender aber waren die massiven Bemühungen zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere hinsichtlich des Preisniveaus, seitens der Deutschen Bahn. Hinzu kamen erhebliche Gewinne nach der Einstellung des Flugbetriebs der Air Berlin im vierten Quartal. Dem standen allerdings die spürbaren Einbußen durch den Orkan "Xavier" im Oktober gegenüber. Insgesamt stiegen Aufkommen und Leistung im Fernverkehr um knapp 3 %. Für den gesamten Eisenbahnverkehr errechnet sich eine nahverkehrsbedingte Zunahme des Aufkommens in Höhe von 2,1 % und der Leistung um 1,7 %.

Im Jahr **2018** wirken auch im SPNV die demographischen und gesamtwirtschaftlichen Leitdaten ähnlich wie im Vorjahr. Deshalb wird für die Fahrgastzahl eine Zunahme etwa in Vorjahreshöhe, d.h. um 1,9 % prognostiziert. Hinsichtlich der mittleren Fahrtweite gehen wir von der üblichen, moderaten Minderung aus, so dass sich die Leistung im SPNV mit 1,7 % – im Gegensatz zu 2017 – nur wenig schwächer als das Aufkommen erhöht. Im Fernverkehr wirken hier die fundamentalen Antriebskräfte des Geschäfts- und des Privatverkehrs unverändert stark. Hinzu kommt die Inbetriebnahme des letzten Teilstücks der Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen München und Berlin im Dezember 2017. Sie hebt die gesamte Leistung des Fernverkehrs um 2 % an. Bei der Fahrgastzahl ist der Effekt auf Grund der weit überdurchschnittlichen Reiseweiten der zusätzlichen Fahrten allerdings deutlich geringer (gut 1 %). Darüber hinaus dürfte der SPNV auch von der aktuell dramatisch verschlechterten Zuverlässigkeit des innerdeutschen Luftverkehrs profitieren. Aus all diesen Gründen ist für den Fernverkehr im Jahr 2018 ein erhebliches Wachstum insbesondere der Verkehrsleistung zu erwarten. Mit 5,6 % ist es das zweithöchste seit 2004. Die Fahrgastzahl wird wegen der bereits erwähnten Effekte geringer (3,7 %) steigen. Auf den gesamten Eisenbahnverkehr schlägt dies mit 2,0 bzw. 3,3 % durch.

In den Jahren **2019** und **2020** sind die fundamentalen Einflussfaktoren des Nahverkehrs etwas schwächer ausgeprägt, so dass sich das Wachstum der Fahrgastzahl im Nahverkehr mit 1,7 bzw. 1,5 % etwas reduziert. Die Leistung nimmt entsprechend der, raumstrukturell bedingten, leichten Abnahme der mittleren Fahrtweite etwas schwächer zu. Im Fernverkehr wird im Jahr 2019 der kräftige, im Jahr 2018 wirksame, Impuls aus der Strecke München – Berlin entfallen. Die Abzugseffekte vom Fernbusverkehr sind weit geringer als in den Jahren von 2013 bis 2015. Insgesamt ist zu erwarten, dass der Schienenfernverkehr in den beiden kommenden Jahren um gut 2 % (2019) bzw. rund 2 % (2020, jeweils beide Größen) expandiert. Für den gesamten Eisenbahnverkehr errechnet sich daraus ein Plus in Höhe von 1,5 % bis 1,8 % (beide Größen, beide Jahre).

Im Jahr **2017** erreichte das Fluggastaufkommen im **Luftverkehr** an deutschen Flughäfen mit 212,5 Mio. Passagieren einen neuen Höchstwert. Der Anstieg um 11,6 Mio. Fluggäste gegenüber dem Vorjahr entspricht einem Wachstum von 5,8 % und stellt den bislang höchsten abso-

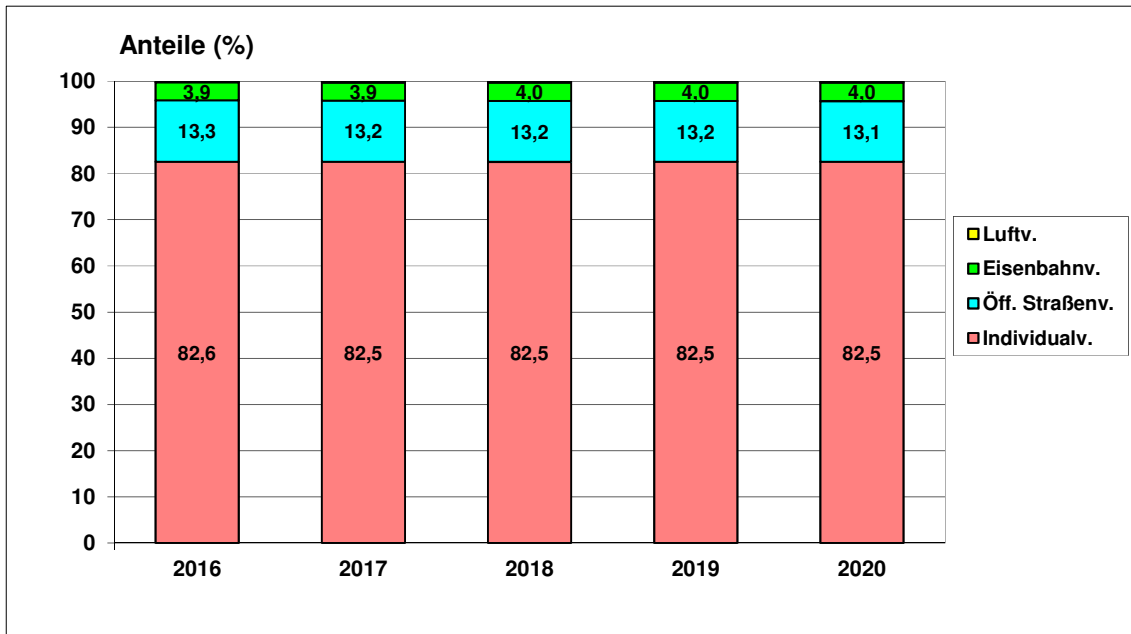
luten Zuwachs im deutschen Luftverkehr dar. Seit 2010 wächst die Passage ungebrochen um durchschnittlich 3,5 % pro Jahr. Lediglich in den Jahren 2012 und 2013 verlief das Wachstum unter seinem langfristigen Durchschnitt. Im Jahr 2017 fand das Wachstum ausschließlich im grenzüberschreitenden Verkehr (6,6 %) statt, der Inlandsverkehr stagnierte in der Folge der Insolvenz der zweitgrößten deutschen Fluggesellschaft Air Berlin. Das innerdeutsche Sitzplatzangebot ist in der Folge im November um 9 % gesunken, im Dezember um 13,5 %. Trotz verbesserter Auslastung im Vergleich zum Vorjahr (Nov 17: 7%, Dez. 17: 4%) konnten die anfänglichen Zuwächse auf innerdeutschen Verbindungen bis ins dritte Quartal hinein (Januar bis August: 2,3 %) nicht gehalten werden. Ohne die Einstellung des Flugbetriebs der Air Berlin hätte das Gesamtwachstum der Passage nach Einschätzung des BAG mit großer Wahrscheinlichkeit bei über sechs Prozent gelegen und die Marke von 213 Mio. Fluggästen wäre überschritten worden.

Zum Jahresbeginn **2018** und im ersten Quartal setzte sich der Aufwärtstrend fort. Die Impulse stammten ausschließlich aus dem grenzüberschreitenden Verkehr. Der innerdeutsche Luftverkehr wies in den ersten Monaten des Jahres negative Wachstumsraten aus. Die Angebotslücke, die Air Berlin hinterließ, kann erst im weiteren Jahresverlauf geschlossen werden. Die hohen Preise im innerdeutschen Verkehr, die sich in der akuten Phase unmittelbar nach Einstellung des Flugbetriebs der Air Berlin ergaben, haben sich wieder weitestgehend normalisiert. Aktuell ist der Markt von einem hohen Expansionstempo der in Deutschland ansässigen Low-Cost-Carrier geprägt. Alle Akteure im Markt versuchen in die Lücken, die Air Berlin hinterlassen hat, vorzustoßen. In Berlin ist der britische Low-Cost-Carrier Easyjet dabei, die Rolle von Air Berlin zu übernehmen. Nachdem Easyjet erstmals zum Winterflugplan 2017 Flüge am Flughafen Tegel aufnahm, ist die Fluggesellschaft im Sommerflugplan 2018 bereits zum größten Carrier in Berlin expandiert. Deutsche Ferienflieger versuchen ebenfalls, schnellstmöglich viel vom Markt zu übernehmen, den Air Berlin in der Touristik hinterlassen hat. Die Übergangsphase ist voraussichtlich zum Jahresende 2018 abgeschlossen. Für die gesamte Passage wird für 2018 trotz der aktuellen Marktunruhen mit einem starken Zuwachs von 4,0 % gerechnet. Obwohl der innerdeutsche Verkehr aktuell rückläufig ist, wird zum Jahresende ein Plus von 0,5 % prognostiziert. Die Luftverkehrsnachfrage bleibt auch in den Folgejahren stabil, die Wachstumsraten werden voraussichtlich jedoch unter die Marke von drei Prozent fallen. Der innerdeutsche Luftverkehr wird sich in den **Folgejahren** nach aller Voraussicht erholen und wieder moderate Zuwächse erzielen.

Aus den dargestellten Entwicklungsverläufen ergeben sich im **Modal Split** des Personenverkehrs folgende Bewegungen: Beim Aufkommen nimmt der Anteil des Eisenbahn- und des (allerdings nicht sichtbaren) Luftverkehrs (in allen Jahren 0,3 %) zu Lasten des ÖSPV und etwas

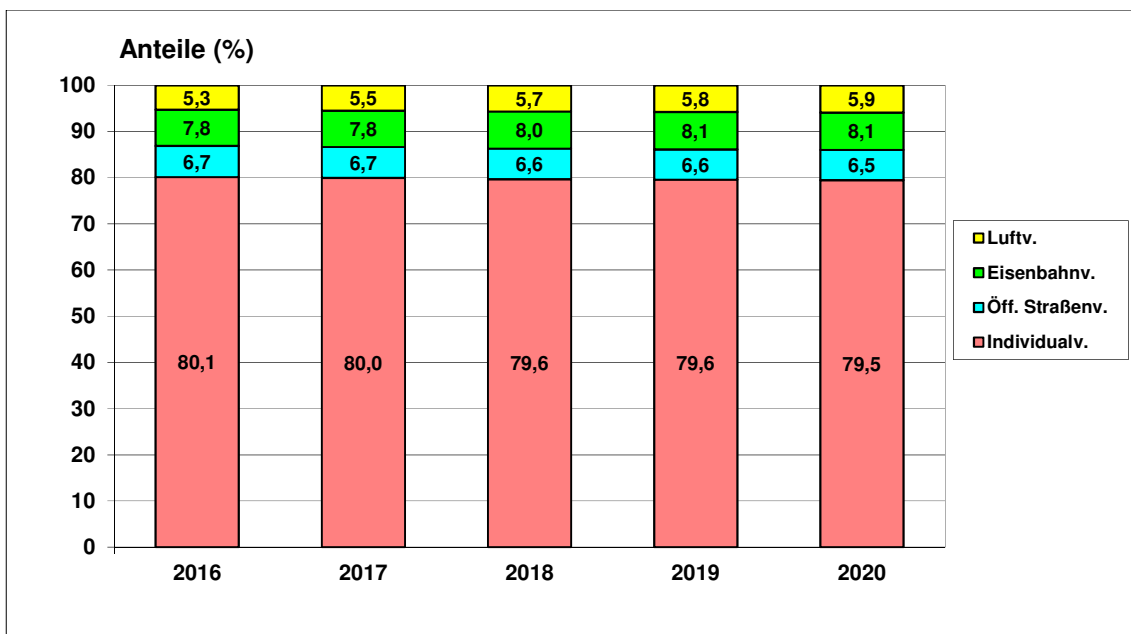
auch des Individualverkehrs zu. Bei der Leistung verhält es grundsätzlich ähnlich, allerdings sinkt der Anteil des Pkw-Verkehrs stärker. Beim Luftverkehr ist der Zuwachs nun auch sichtbar.

Abbildung P-1: Modal Split des Personenverkehrsaufkommens



Quellen: Statistisches Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

Abbildung P-2: Modal Split der Personenverkehrsleistung



Quellen: Statistisches Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

4.2 Motorisierter Individualverkehr

Vor der Analyse der Entwicklung des Individualverkehrs im Jahr **2017** ist wie immer zunächst auf den **Pkw-Bestand**, eine der zentralen Kennziffern für den Individualverkehr, einzugehen, der vom KBA jeweils für den Stand zum 1. Januar ausgewiesen wird. Dabei erscheint es sinnvoll, für ein bestimmtes Jahr den statistisch ausgewiesenen Wert für den Januar des Folgejahres, also nicht den des laufenden Jahres, heranzuziehen. Denn der Bestandsaufbau findet überwiegend in der ersten Jahreshälfte statt, so dass der Jahresanfangsbestand stärker vom (tatsächlichen) Jahresdurchschnittswert abweicht als der Jahresendbestand. Außerdem wird der Bestandsaufbau eines Jahres dann durch die Haupteinflussgrößen des gleichen Jahres erklärt und nicht durch diejenigen des Vorjahres.

In dieser Definition belief sich der Pkw-Bestand des Jahres 2017, also zum 1.1.2018, auf 46,5 Mio., was einem Zuwachs gegenüber dem Vorjahr um **1,5 %** entspricht. Damit hat sich die kräftige Bestandsausweitung der Jahre von 2009 bis 2016 (1,3 % p.a.) nochmals leicht **erhöht**. Der Grund für diesen Verlauf liegt vor allem in den wachsenden **Einkommen**. Ein nicht unwesentlicher Einfluss entsteht mittlerweile auch wieder aus der **demographischen Komponente**, die bis vor kurzem in den Hintergrund gerückt war. Die motorisierungsfähige Bevölkerung über 18 Jahren stieg im letzten Jahr zwar nicht so stark wie 2015 (1,2 %), trug aber mit 0,3 % rein rechnerisch immerhin ein Fünftel zur o.a. Bestandsausweitung bei. Hinzu kommt, dass die hohe Zahl der Zuwanderer in den Vorjahren nicht sofort nach ihrem Zuzug ein Fahrzeug erwerben konnte, sondern erst, wenn die wirtschaftlichen und administrativen (Führerschein) Voraussetzungen vorhanden sind.

Für die **Pkw-Fahrleistung** des Jahres 2017 liegt von Seiten des DIW noch kein Wert vor.¹ Sie wurde deshalb anhand des Pkw-Bestands, des Kraftstoffabsatzes, dessen Struktur und von Annahmen über den spezifischen Verbrauch der Fahrzeugflotte geschätzt. Der Absatz von **Ottokraftstoff**, der nahezu ausschließlich von Pkw verbraucht wird, ist um **0,3 %** gestiegen. Bis vor kurzem war für diese Größe angesichts der abnehmenden Zahl benzinbetriebener Pkw und des tendenziell sinkenden Durchschnittsverbrauchs ein Rückgang zu erwarten; im Durchschnitt der Jahre von 2000 bis 2015 belief er sich auf 2,7 %. Seit 2016 nimmt die Zahl dieser Fahrzeuge aber wieder zu, darunter im Jahr 2017 spürbar (1,6 %), was die Entwicklung der Nachfrage nach Ottokraftstoff entsprechend beeinflusst.

¹ Die Schätzwerte des DIW für 2016, die in "Verkehr in Zahlen 2017/18" dargestellt sind, wurden im Herbst 2017 erarbeitet. Damals lagen die Ergebnisse aus der Erhebung "Mobilität in Deutschland 2017" noch nicht vor. Inwieweit sie einen Korrekturbedarf auslösen, ist derzeit noch nicht absehbar.

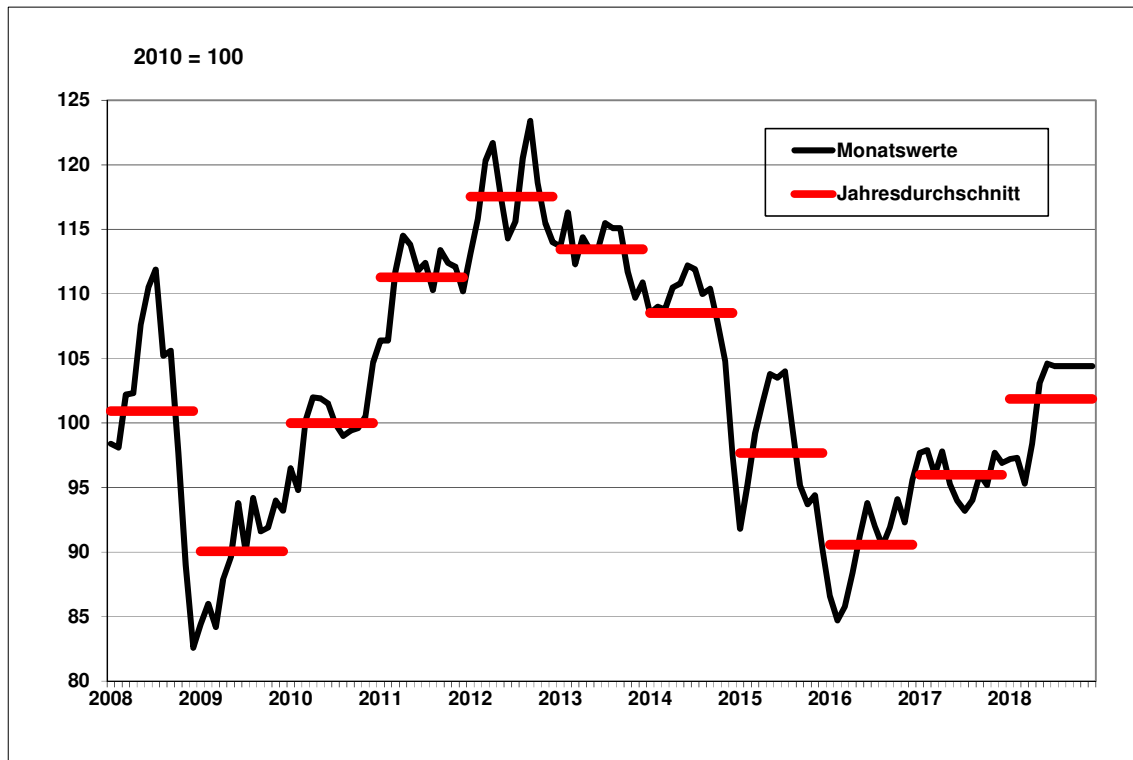
Nimmt man für den Durchschnittsverbrauch der benzinbetriebenen Pkw die vom DIW ausgewiesene Entwicklung des Jahres 2016 (-0,6 %) sowie für die (gesamte, nicht pro Fahrzeug) Fahrleistung der Diesel-Pkw einen Anstieg im Ausmaß des Bestandswachstums (0,9 %) an, dann errechnet sich, über beide Antriebsarten aggregiert,¹ eine Zunahme der (gesamten) Pkw-Fahrleistung um **1,1 %**. Dies passt gut zu der, von der BAST erhobenen, Entwicklung des Pkw-Verkehrs auf den Bundesautobahnen (0,9 %). Für die durchschnittliche Fahrleistung pro Pkw bedeutet das eine Abnahme um 0,4 %. Generell fällt das Minus dieser Größe in Zeiten mit hohen Bestandszuwächsen tendenziell größer aus als im Fall von geringeren Bestandausweitungen. Für die durchschnittliche Besetzung der Fahrzeuge² und die mittlere Fahrtweite nehmen wir, der vom DIW geschätzten Entwicklung in den beiden letzten Jahren folgend, eine Stagnation an, auch wenn letztere in langfristiger Betrachtung steigt. Damit ergibt sich für die **Verkehrsleistung** und die **Fahrtenzahl** des Individualverkehrs im Jahr 2017 ebenfalls ein Anstieg um **1,1 %** (vgl. Tab. P-2).

Diese Entwicklung harmoniert gut mit der Entwicklung der **Haupteinflussfaktoren**. Der **Pkw-Bestand** hat sich, wie dargestellt, erneut spürbar ausgeweitet. Auch die **gesamtwirtschaftlichen** Leitdaten wirkten expansiv, da sowohl die privaten Konsumausgaben (1,8 %) als auch die Erwerbstätigenzahl (1,5 %) merklich gestiegen sind. Ersteres wirkt sich vor allem auf den Einkaufs- und den Freizeitverkehr, Letzteres auf den Berufsverkehr aus. Im Geschäftsverkehr ist der Konjunkturaufschwung im Allgemeinen spürbar. Allerdings haben die **Kraftstoffpreise** den Pkw-Verkehr im Jahr 2017 – im Gegensatz zu den Jahren von 2014 bis 2016, als sie ihn spürbar angeregt haben – gebremst. Der Rohölpreis in US-Dollar (Brent) stieg im Jahresdurchschnitt um 24 % und der (nominale) deutsche Einfuhrpreis wegen der leichten Aufwertung des Euro mit 25 % noch etwas stärker (vgl. Abschn. 2.4). Auf den Kraftstoffpreis schlug dies mit einem Anstieg um 6 % durch (vgl. Abb. P-3). Real, d.h. deflationiert mit der allgemeinen Preissteigerungsrate, errechnet sich im Jahresdurchschnittsvergleich eine Verteuerung um 4,1 %.

Im Jahr **2018** wirken die **gesamtwirtschaftlichen** Leitdaten etwas weniger expansiv als im Vorjahr. Die privaten Konsumausgaben steigen um 1,7 % (nach 1,8 %) und die Erwerbstätigenzahl um 1,3 % (nach 1,5 %). Für den **Pkw-Bestand** gelten die Ausführungen zur Entwicklung im Jahr 2017 grundsätzlich gleichermaßen. Jedoch dürfte sich der hohe Zuwachs im laufenden Jahr nicht wiederholen. Für die Pkw-Dichte wird mit 0,8 % ein geringeres Plus prognostiziert (2017: 1,2 %). Da die Zahl der fahrfähigen Einwohner annähernd im letztjährigen Ausmaß zunimmt (0,2 %), errechnet sich für den Bestand ein Anstieg um 1,0 %.

¹ Die Pkw mit anderen Antriebsarten (Gas, Elektro etc.) haben mit einem Fahrleistungsanteil von 2 % (noch) keinen sichtbaren Einfluss auf die Gesamtveränderung.

² Die in Tabelle P-2 ausgewiesenen Werte für die Besetzung (1,486) sind das rechnerische Ergebnis der Division der Verkehrsleistung von Pkw und motorisierten Zweirädern durch die Fahrleistung nur von Pkw. Der exakte Wert aus der Verkehrsleistung nur von Pkw lautet 1,456.

Abbildung P-3: Entwicklung des nominalen Kraftstoffpreisindex von 2008 bis 2018


Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

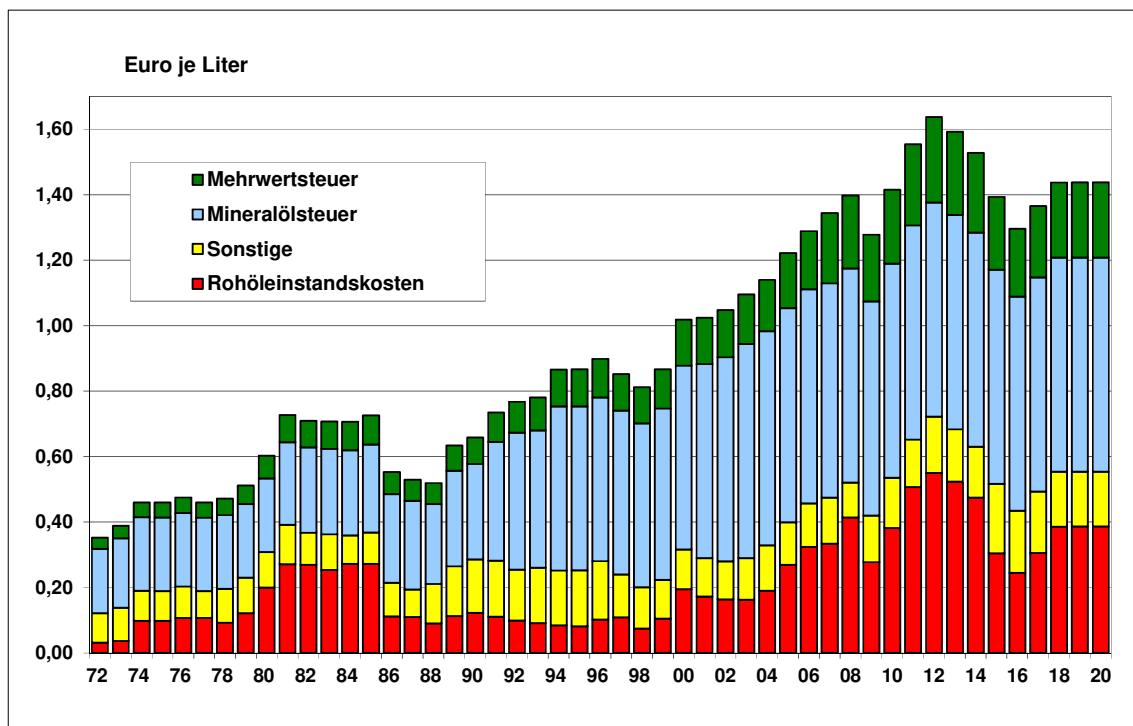
Auch die **Kraftstoffpreise** werden genauso stark steigen wie im Jahr 2017. Für den Weltrohölpreis ist (im Jahresdurchschnitt) ein Anstieg um rund ein Drittel und für den (nominalen) deutschen Einfuhrpreis wegen der Aufwertung des Euro eine Verteuerung um 26 % zu erwarten (vgl. Abschn. 2.4). Damit erhöht sich der Kraftstoffpreis nominal erneut um 6 % (vgl. Abb. P-4) und real um 4,6 %. Von den **Witterungsbedingungen**, die den Pkw-Verkehr in manchen Jahren spürbar beeinflusst haben, geht im Jahr 2018 kein erwähnenswerter Impuls aus.

Unter diesen Voraussetzungen ist für die **Pkw-Fahrleistung** im Jahr 2018 ein etwas geringeres Wachstum als im vergangenen Jahr zu erwarten, das auf **0,7 %** quantifiziert wird. Dies wird gestützt durch die Entwicklung des Ottokraftstoffabsatzes, der von Januar bis Mai um 0,8 % gesunken (statt wie im Vorjahr um 0,3 % gestiegen) ist. Bei einer erneut angenommenen Konstanz der durchschnittlichen Besetzung und der mittleren Fahrtweite nehmen die **Verkehrsleistung** und das **Verkehrsaufkommen** im gleichen Ausmaß zu. Inhaltlich ist der Grund für die Abschwächung vor allem beim Pkw-Bestand zu suchen.

In den Jahren **2019** und **2020** wirken die Haupteinflussfaktoren des Individualverkehrs grundsätzlich weiterhin expansiv. Allerdings werden sich vor allem im Jahr 2020 die **gesamtwirt-**

schafflichen Einflüsse abschwächen: für die Erwerbstätigenzahl wird nur noch eine Erhöhung um 0,2 % erwartet (2019: 0,9 %) und für die privaten Konsumausgaben ein Anstieg um 1,1 % (2019: 1,8 %). Dies bremst erstens die Pkw-Dichte etwas. Da auch die demographische Komponente geringfügig schwächer wirkt, ist für den **Pkw-Bestand** ein etwas geringerer Anstieg als im Jahr 2018 zu erwarten, nämlich um 0,8 % bzw. 0,6 %.

Abbildung P-4: Langfristige Entwicklung des Preises für Eurosuper



Quellen: Mineralölwirtschaftsverband, eigene Prognosen

Dagegen entfällt der dämpfende Einfluss aus den **Kraftstoffpreisen**. Für den Weltrohölpreis wird ein geringer Rückgang erwartet, der von einer leichten Abwertung des Euro zum US-Dollar ausgeglichen wird (vgl. Abschn. 2.4). Somit wird der (nominale) deutsche Einfuhrpreis stagnieren, was unter der Annahme, dass der Mineralölsteuersatz im kommenden Jahr nicht erhöht wird, auch auf den Kraftstoffpreis zutrifft (vgl. Abb. P-4). Real bedeutet dies eine leichte Preis-senkung.

Dies tangiert die **Pkw-Fahrleistung** spürbar. Denn die (realen) Preisanstiege der Jahre 2017 und 2018 haben, bei Heranziehung der langfristigen (Kraftstoff-) Preiselastizität der Fahrleistung in Höhe von -0,15, den Individualverkehr in diesem Zeitraum um 0,6 % abgesenkt. Dieser Effekt dreht sich im Jahr 2019, bei Eintreffen der Annahmen für den Rohölpreis, in einen

Wachstumsimpuls um 0,2 %. Dieser Turnaround überwiegt die Auswirkungen der schwächeren Dynamik des Bestands und der gesamtwirtschaftlichen Einflüsse. Deshalb wird für die Fahrleistung des Jahres **2019** mit **1,2 %** eine höhere Zunahme prognostiziert als im laufenden Jahr. Im Jahr **2020** werden die geringeren Zuwachsraten der genannten beiden Einflüsse durchschlagen, so dass für die Fahrleistung ein Plus um **0,8 %** zu erwarten ist. Bei einer erneut angenommenen Konstanz der durchschnittlichen Besetzung und der mittleren Fahrtweite nehmen die **Verkehrsleistung** und das **Verkehrsaufkommen** im gleichen Ausmaß zu.

Tabelle P-2: Komponenten des Individualverkehrs

| | Absolute Werte | | | | | Veränderung in % | | | |
|---|----------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Pkw-Bestand (Mio.) ¹⁾ | 45804 | 46475 | 46960 | 47325 | 47592 | 1,5 | 1,0 | 0,8 | 0,6 |
| Pkw-Dichte (1000) ²⁾ | 663 | 671 | 677 | 681 | 685 | 1,2 | 0,8 | 0,7 | 0,6 |
| Durchschn. Fahrl. (1000 Fzkm) ³⁾ | 14,183 | 14,130 | 14,085 | 14,142 | 14,172 | -0,4 | -0,3 | 0,4 | 0,2 |
| Ges. Fahrleistung (Mrd. Fzkm) ⁴⁾ | 649,6 | 656,7 | 661,4 | 669,3 | 674,5 | 1,1 | 0,7 | 1,2 | 0,8 |
| Durchschn. Besetzung (Pers.) ⁵⁾ | 1,486 | 1,486 | 1,486 | 1,486 | 1,486 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Verkehrsleistung (Mrd. Pkm) ⁴⁾ | 966 | 976 | 983 | 995 | 1002 | 1,1 | 0,7 | 1,2 | 0,8 |
| Durchschn. Fahrtweite (km) | 16,22 | 16,22 | 16,22 | 16,22 | 16,22 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Verk.aufkommen (Mrd. Pers.) | 59,512 | 60,157 | 60,594 | 61,310 | 61,789 | 1,1 | 0,7 | 1,2 | 0,8 |

1) Zum 1. Januar des Folgejahrs, ohne vorübergehend stillgelegte Fahrzeuge

2) Pro 1000 Einw ohner über 18 Jahre (Jahresende)

3) Pro Pkw

4) Inländerfahr- bzw. -verkehrsleistung (annähernd identisch mit der Inlandsleistung)

5) Pro Fahrzeugkilometer

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

4.3 Öffentlicher Straßenpersonenverkehr

Der öffentliche Straßenpersonenverkehr (ÖSPV) in der hier ausgewiesenen Definition enthält den Verkehr aller Unternehmen, die von der amtlichen Statistik in Form der Jahresstatistik erfasst werden, die derzeit bis 2016 vorliegt. Darüber hinaus wird der Verkehr der Unternehmen mit einem Beförderungsaufkommen von mehr als 250.000 Fahrgästen in einer Quartalsstatistik erhoben, die derzeit für 2017 (und für das erste Quartal 2018) verfügbar ist. Im **Linienverkehr** wird hier der Verkehr aller Unternehmen nahezu vollständig erhoben, so dass die hierfür ausgewiesenen Werte für eine fundierte Schätzung ausreichen. Dagegen wird der **Gelegenheitsverkehr** in der Quartalsstatistik nicht erhoben, so dass die Schätzung für das Jahr 2017 allein auf der vorherigen Entwicklung sowie auf Aussagen von Marktteilnehmern beruht. Beim Aufkommen des gesamten ÖSPV ist der Gelegenheitsverkehr vernachlässigbar; zur Leistung trägt er jedoch rund ein Viertel bei. Somit sind die Aussagen zur letztjährigen Entwicklung der Verkehrsleistung des ÖSPV mit einem gewissen Vorbehalt zu versehen. Seit der letzten Vollerhebung aus dem Jahr 2014 werden die Unternehmen, die nach der Liberalisierung des **Buslinienfernverkehrs** im Jahr 2013 neu in den Markt eingetreten sind, von der Statistik erfasst. Somit kann der Linienfernverkehr seitdem als eigene Verkehrsart ausgewiesen werden.

Im Jahr **2017** ist nach den Ergebnissen der Quartalsstatistik die Fahrgastzahl im **Nahverkehr** um 0,9 % und die Verkehrsleistung um 1,0 % gestiegen. Die unterdurchschnittliche Entwicklung der letztgenannten in den Jahren 2015 und 2016 hat sich im Jahr 2017 also nicht wiederholt. Angeregt wurde der Nahverkehr vor allem von der zunehmenden Zahl der Erwerbstätigen (1,5 %). Die Zahl der Auszubildenden nahm nicht mehr ab und die der – weit überdurchschnittlich mobilen – Studenten dagegen sogar um 1,3 % zu (vgl. Abschnitt 2.1). Dies tangiert nicht nur den Ausbildungsverkehr im eigentlichen Sinne, auf den rund ein Viertel des gesamten ÖSPV entfällt, sondern auch die anderen Fahrten der Auszubildenden, die sie mit ihren Zeithausausweisen zurücklegen (Freizeitverkehr etc.). Auch der Anstieg der Kraftstoffpreise hat sich im ÖSPV geringfügig ausgewirkt. Innerhalb des ÖSPNV ist der Verkehr mit Straßen- und U-Bahnen, der überwiegend in Ballungsräumen und Großstädten stattfindet, erneut deutlich stärker (1,9 %) gewachsen als der Busverkehr (0,1 %, jeweils Aufkommen), der zu größeren Teilen in der Fläche anzutreffen ist.

Im **Linienfernverkehr** ist die stürmische Expansion der ersten drei Jahre nach der Liberalisierung bereits im Jahr 2016 annähernd zum Stillstand gekommen. Im Jahr 2017 war sogar ein leichter Rückgang zu beobachten, der bei der Verkehrsleistung mit 3,1 % noch stärker ausfällt als bei der Fahrtzahl (-0,8 %). Dies ist zum einen auf die Konsolidierungsmaßnahmen des

Marktführers FlixBus nach der Übernahme diverser Wettbewerber zurückzuführen.¹ Zum anderen hat aber sicherlich auch die erhöhte preisliche Wettbewerbsfähigkeit des Schienenfernverkehrs eine Rolle gespielt.

Für den **Gelegenheitsverkehr** liegen noch keine Daten für 2017 vor. Er ist von 2004, in dem die Personenverkehrsstatistik nach dem neuen Konzept eingeführt wurde, bis 2013 stetig gesunken. Diese Entwicklung war auf eine veränderte Zielwahl der Konsumenten sowie auf die preisliche Konkurrenz der Low-Cost-Carrier und der Sonderangebote im Schienenverkehr zurückzuführen. Nach einem Wiederanstieg in den Jahren 2014 und 2015 kam es 2016 zu einem erneuten Rückgang, der schwer zu erklären ist. Wir sind davon ausgegangen, dass er vorübergehender Natur war und nehmen für 2017 eine sehr moderate Aufwärtsbewegung an, die vor allem im Nahverkehr stattfindet. Bei der Fahrtenzahl des **gesamten ÖSPV** ist der Fernverkehr kaum spürbar, weshalb sie im Ausmaß des Nahverkehrs stieg (0,9 %). Bei der Verkehrsleistung (0,4 %) hat der schrumpfende Linienfernverkehr jetzt – nach hohen Wachstumsbeiträgen in den Jahren 2014 bis 2016 – das Gesamtergebnis spürbar nach unten gezogen.

Im Jahr **2018** sind für die demographischen und gesamtwirtschaftlichen Leitdaten des **Nahverkehrs** sehr ähnliche Entwicklungen zu erwarten wie im Vorjahr. Für die Zahl sowohl der Erwerbstätigen (1,3 %) als auch der Auszubildenden (0,1 %) wird annähernd die gleiche Entwicklung angenommen. Auch die privaten Konsumausgaben, die ohnehin einen weit geringeren Einfluss besitzen, nehmen im Ausmaß des Vorjahres zu. Schließlich entwickeln sich der Pkw-Bestand und die Kraftstoffpreise, die Haupteinflussfaktoren des Individualverkehrs, ebenfalls fast exakt wie im Jahr 2017. Dies ist somit auch für den ÖSPNV zu erwarten. Im ersten Quartal ist die Fahrgastzahl zwar geringfügig gesunken (-0,3 %), was aber in erster Linie mit der teilweisen Verschiebung der Osterferien in den März zu erklären ist. Dies wird aller Voraussicht nach im zweiten Quartal ausgeglichen. Für das gesamte Jahr wird ein Aufkommensplus um 0,8 %, also nahezu im Ausmaß des Vorjahres, erwartet. Bei der Leistung (0,5 %) dürfte der langfristige Trend einer leicht sinkenden mittleren Fahrtweite – im Gegensatz zu 2017 – zum Tragen kommen. Er resultiert vor allem aus der raumstrukturellen Verschiebung, d.h. dem überdurchschnittlichen Wachstum der Nachfrage in den höher verdichteten Räumen, in denen die Fahrtweite kürzer ist als in der Fläche.

Im **Linienfernverkehr** ist die Fahrgastzahl im ersten Quartal um 3,7 % und die Leistung sogar um 7,5 % gestiegen. Auch hier haben sich die Osterferien ausgewirkt, allerdings expansiv. Dennoch ist dies ein Indikator dafür, dass die Konsolidierung beendet ist und die Nachfrage auf

¹ Es wäre denkbar, dass FlixBus insbesondere bei grenzüberschreitenden Fahrten verstärkt im Ausland zugelassene Busse einsetzt, die dann nicht für die deutsche Verkehrsstatistik meldepflichtig wären. Dies würde vor allem den Rückgang der Verkehrsleistung erklären. Allerdings gibt es dafür keine empirischen Hinweise.

einen moderaten Wachstumstrend zuläuft. Für das Gesamtjahr kann ein Anstieg des Aufkommens um knapp 3 % erwartet werden. Bei der Leistung dürfte er geringer ausfallen, wenn sich der Trend sinkender Reiseweiten der letzten Jahre fortsetzt. Beim **Gelegenheitsverkehr** gelten die Ausführungen zur Entwicklung im Jahr 2017 für das laufende Jahr gleichermaßen. Es ist also mit einem sehr geringen Plus zu rechnen. Im **gesamten ÖSPV** nimmt das Aufkommen immer wie im Nahverkehr zu (0,8 %). Bei der Leistung ist dies im Jahr 2018 auch der Fall. Hier gleichen sich das höhere Plus im Linienfernverkehr und die annähernde Stagnation im Gelegenheitsverkehr aus.

Im Jahr **2019** wird die Zahl der Auszubildenden in einem ähnlichen Ausmaß zunehmen (0,1 %) wie im laufenden Jahr. Nicht unwesentlich ist die Verlangsamung des Anstiegs der Erwerbstätigenzahl auf 0,9 %. Für die privaten Konsumausgaben (1,8 %) gelten die o.a. Ausführungen. Deshalb ist im **Nahverkehr** eine geringfügig schwächere Zunahme (0,6 bzw. 0,3 %) als im laufenden Jahr zu erwarten. Im Jahr **2020** wird insbesondere die Entwicklung der Beschäftigung (0,2 %) spürbar sein, so dass sich das Plus nochmals etwas vermindern dürfte (0,4 bzw. 0,1 %).

Sowohl für den **Linienfern-** als auch für den **Gelegenheitsverkehr** gelten die Ausführungen für 2018 auch für die kommenden Jahre. Im erstgenannten wird entsprechend der langfristig zu erwartenden Abschwächung der Dynamik ein etwas geringeres Wachstum vorausgeschätzt als für das laufende Jahr. Im **gesamten ÖSPV** ergibt sich daraus beim Aufkommen ein Plus wie im Nahverkehr (0,6 bzw. 0,4 %) und bei der Leistung eine sehr geringfügige Zunahme (0,3 bzw. 0,2 %).

Tabelle P-3: Verkehr mit Bussen und Bahnen

| | Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm | | | | | Veränderung in % | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Verkehrsaufkommen | | | | | | | | | |
| Öffentlicher Straßenv. ²⁾ | 9572 | 9656 | 9732 | 9789 | 9827 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| - Liniennahverkehr | 9468 | 9551 | 9626 | 9682 | 9720 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| - Linienfernverkehr | 23,8 | 23,6 | 24,2 | 24,7 | 25,3 | -0,8 | 2,7 | 2,3 | 2,3 |
| - Gelegenheitsverkehr ³⁾ | 80,7 | 81,0 | 81,3 | 81,6 | 82,0 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Eisenbahnverkehr | 2793 | 2851 | 2908 | 2959 | 3005 | 2,1 | 2,0 | 1,8 | 1,5 |
| - Nahverkehr | 2655 | 2709 | 2761 | 2808 | 2851 | 2,0 | 1,9 | 1,7 | 1,5 |
| - Fernverkehr | 138,5 | 142,3 | 147,6 | 151,0 | 154,0 | 2,8 | 3,7 | 2,3 | 2,0 |
| Insgesamt | 12365 | 12507 | 12640 | 12748 | 12832 | 1,1 | 1,1 | 0,9 | 0,7 |
| - Nahverkehr | 12122 | 12260 | 12387 | 12491 | 12571 | 1,1 | 1,0 | 0,8 | 0,6 |
| - Fernverkehr ³⁾ | 243 | 247 | 253 | 257 | 261 | 1,6 | 2,5 | 1,7 | 1,5 |
| Verkehrsleistung¹⁾ | | | | | | | | | |
| Öffentlicher Straßenv. ²⁾ | 81,1 | 81,5 | 81,9 | 82,2 | 82,3 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,2 |
| - Liniennahverkehr | 55,1 | 55,7 | 56,0 | 56,2 | 56,3 | 1,0 | 0,5 | 0,3 | 0,1 |
| - Linienfernverkehr | 7,3 | 7,1 | 7,2 | 7,3 | 7,4 | -3,1 | 1,5 | 1,1 | 1,1 |
| - Gelegenheitsverkehr ³⁾ | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Eisenbahnverkehr | 94,2 | 95,8 | 99,0 | 100,7 | 102,3 | 1,7 | 3,3 | 1,8 | 1,6 |
| - Nahverkehr | 54,8 | 55,3 | 56,3 | 57,1 | 57,9 | 0,9 | 1,7 | 1,5 | 1,3 |
| - Fernverkehr | 39,4 | 40,4 | 42,7 | 43,6 | 44,4 | 2,7 | 5,6 | 2,2 | 1,9 |
| Insgesamt | 175,3 | 177,2 | 180,8 | 182,9 | 184,6 | 1,1 | 2,0 | 1,1 | 0,9 |
| - Nahverkehr | 110,0 | 111,1 | 112,3 | 113,3 | 114,2 | 1,0 | 1,1 | 0,9 | 0,7 |
| - Fernverkehr ³⁾ | 65,3 | 66,2 | 68,5 | 69,6 | 70,5 | 1,3 | 3,6 | 1,5 | 1,3 |

1) Innerhalb Deutschlands

2) Straßenbahnen, Kraftomnibusse, U-Bahnen, ohne den Verkehr der ausländischen Unternehmen

3) Einschl. Gelegenheitsnahverkehr

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

4.4 Eisenbahnverkehr

Im Jahr **2017** ist der **Eisenbahnnahverkehr** gemäß den Ergebnissen der Quartalsstatistik um 2,0 % (Aufkommen) bzw. 0,9 % (Leistung) gestiegen. Damit hat sich der SPNV wie immer, außer wenn er durch Sonderfaktoren, wie z.B. 2009 in Gestalt der massiven Betriebsstörungen bei der Berliner S-Bahn oder 2015 durch die ausgedehnten Streiks der GDL, gedrückt wird, dynamischer als der ÖSPNV entwickelt. Grundsätzlich unterliegt der SPNV zwar den gleichen gesamtwirtschaftlichen und demographischen Einflüssen. Allerdings besitzt erstens der Ausbildungsverkehr im Schienennahverkehr ein wesentlich geringeres Gewicht. Zweitens konzentriert sich der SPNV, im Gegensatz zum ÖSPNV, zum allergrößten Teil auf die Ballungsräume, in denen der ÖPNV generell eine überdurchschnittliche Entwicklung nimmt. Der Rückgang der mittleren Fahrtweite um 1,1 % war allerdings ungewöhnlich hoch.

Im **Fernverkehr** haben sich zunächst die demographischen und gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen positiv ausgewirkt. Bedeutender aber waren die massiven Bemühungen zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere hinsichtlich des Preisniveaus, die die Deutsche Bahn nach den Nachfragerückgängen der Jahre 2013 und 2014, die wesentlich durch die neue Konkurrenz des Fernbusverkehrs entstanden, eingeleitet hat. Sie haben sich auch im Jahr 2017 ausgewirkt, so dass Aufkommen und Leistung um knapp 3 % stiegen. Hinzu kamen erhebliche Gewinne nach dem Grounding der Air Berlin im vierten Quartal, die sogar Eingang in die Massenmedien fanden. Sie sind jedoch in den Ergebnissen der Statistik (2,2 %) nicht sichtbar. Offensichtlich wurden sie durch die spürbaren Einbußen durch den Orkan "Xavier" im Oktober, der den Fernverkehr in Teilen des Bundesgebiets tagelang vollständig lahmlegte, ausgeglichen. Beim Vergleich mit den noch höheren Ergebnissen des Jahres 2016 (5,3 bzw. 6,8 %) ist zu berücksichtigen, dass diese zu einem Gutteil durch den Basiseffekt aus den Streiks der GDL im Jahr 2015 zustande kamen. Für den **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich eine nahverkehrsbedingte Zunahme des Aufkommens in Höhe von 2,1 % und der Leistung um 1,7 %.

Im Jahr **2018** wirken im **Nahverkehr** zunächst die demographischen und gesamtwirtschaftlichen Leitdaten ähnlich wie im Vorjahr, so dass mit einem vergleichbar hohen Wachstum der Nachfrage gerechnet werden kann. Sie kam zwar im ersten Quartal über eine annähernde Stagnation nicht hinaus, was jedoch auch hier mit der Verschiebung der Osterferien in den März zu begründen ist und nach aller Voraussicht im zweiten Vierteljahr ausgeglichen werden sollte. Deshalb wird für die Fahrgastzahl eine Zunahme um 1,9 %, d.h. etwa in Vorjahreshöhe, prognostiziert. Hinsichtlich der mittleren Fahrtweite halten wir den hohen Vorjahresrückgang für einen Ausreißer und gehen von der üblichen, moderaten Minderung aus, so dass sich die Leistung im SPNV mit 1,7 % nur wenig schwächer als das Aufkommen erhöht.

Im **Fernverkehr** deuten die Signale im Jahr 2018 auf eine deutliche Beschleunigung des Wachstums. Zunächst wirken hier die fundamentalen Antriebskräfte des Geschäfts- und des Privatverkehrs unverändert stark. Hinzu kommt die Inbetriebnahme des letzten Teilstücks der Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen München und Berlin im Dezember 2017. Nach Prognosen von Intraplan wird hierdurch eine zusätzliche Nachfrage in Höhe von fast 1 Mrd. Pkm ausgelöst, was die gesamte Leistung des Fernverkehrs um 2 % anhebt. Bei der Fahrgastzahl ist der Effekt auf Grund der weit überdurchschnittlichen Reiseweiten der zusätzlichen Fahrten allerdings deutlich geringer (gut 1 %). Auch darüber hinaus wurde das Angebot verdichtet oder attraktiver gestaltet (ICE 4).

Zu alledem gesellt sich auch die Entwicklung im innerdeutschen Luftverkehr, der im Jahr 2018 nur sehr geringfügig wachsen wird (0,5 %, vgl. Abschnitt 4.5). Dazu wiederum trägt zum einen das Preisgebaren der Lufthansa auf den, durch die Insolvenz von Air Berlin neu entstandenen, Monopolstrecken bei. Zum anderen hat sich auch die Zuverlässigkeit erheblich verschlechtert. Neben wiederholten Warnstreiks von Piloten und des Security-Personals haben auch die stunden- bzw. sogar tagelangen Sperrungen von wichtigen Terminals im Sommer eine hohe Publizität bis hin zu Sondersendungen der öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten gefunden. Zwar hat sich auch die Fahrzeugverfügbarkeit und die Pünktlichkeit des SPFV verschlechtert, allerdings ist das Ausmaß hier geringer und die Kunden haben sich vermutlich im Laufe der Jahre auch schon etwas daran gewöhnt. Dagegen ist die, zumindest in den derzeitigen Wochen, dramatisch verschlechterte Zuverlässigkeit des innerdeutschen Luftverkehrs in diesem Ausmaß neu. Davon wird der Schienenfernverkehr dort, wo er hinsichtlich der Reisezeit auch nur halbwegs wettbewerbsfähig ist, mit hoher Sicherheit profitieren. 1 % der Leistung des innerdeutschen Luftverkehrs entsprechen immerhin 0,25 % derjenigen des SPFV.

Aus all diesen Gründen ist für den Fernverkehr im Jahr 2018 ein erhebliches Wachstum insbesondere der Verkehrsleistung zu erwarten. Mit 5,6 % ist es - mit Ausnahme des o.a. Jahres 2016, das in hohem Maße durch Basiseffekte gekennzeichnet war - das **höchste seit** der Einführung der Personenverkehrsstatistik nach dem derzeitigen Konzept im Jahr **2004**. Die Fahrgastzahl wird wegen der bereits erwähnten Effekte geringer (3,7 %) steigen. Aber auch dies liegt deutlich über dem langjährigen Trend (1,6 % p.a., 2017/2004). Durch die Entwicklung im ersten Quartal (3,2 bzw. 6,7 %, Verkehrsstatistik) bzw. im ersten Halbjahr (3,8 bzw. 6,0, DB Fernverkehr)¹ wird diese Prognose bestätigt. Auf den **gesamten Eisenbahnverkehr** schlägt dies mit 2,0 bzw. 3,3 % durch.

¹ Deutsche Bahn AG, Integrierter Zwischenbericht Januar – Juni 2018, Berlin 2018, S. 25.

Im Jahr **2019** und **2020** sind die fundamentalen Einflussfaktoren des **Nahverkehrs** etwas schwächer ausgeprägt als im laufenden Jahr, vor allem bei der Erwerbstätigenzahl. Deshalb wird erwartet, dass sich das Wachstum der Fahrgastzahl im Nahverkehr mit 1,7 bzw. 1,5 % etwas reduziert. Die Leistung nimmt entsprechend der weiteren, raumstrukturell bedingten, leichten Abnahme der mittleren Fahrtweite etwas schwächer zu.

Im **Fernverkehr** wird im Jahr 2019 der kräftige, im Jahr 2018 wirksame, Impuls aus der Strecke München – Berlin entfallen. Zwar wird das Angebot im gesamten SPFV kontinuierlich verbessert und ausgeweitet. Jedoch kann der Effekt nicht das Ausmaß des laufenden Jahres annehmen. Somit werden im kommenden Jahr wieder die fundamentalen Einflüsse überwiegen. Die Abzugseffekte vom Fernbusverkehr, für den in den kommenden Jahren wieder ein Plus erwartet wird, sind weit geringer als in den Jahren von 2013 bis 2015. Insgesamt ist zu erwarten, dass der Schienenfernverkehr in den beiden kommenden Jahren um gut 2 % (2019) bzw. rund 2 % (2020, jeweils beide Größen) expandiert. Für den **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich daraus ein Plus in Höhe von 1,5 % bis 1,8 % (beide Größen, beide Jahre).

4.5 Luftverkehr

Im Passagierluftverkehr wurde **2017** mit 212,5 Mio. beförderten Passagieren ein neuer Höchstwert erreicht. Im Gegensatz zum Vorjahr ist der Anstieg ausschließlich auf den grenzüberschreitenden Flugverkehr zurückzuführen. Der Interkontinentalverkehr legte mit 8,4 % zu, die Verkehre in das europäische Ausland erhöhten sich um 6,0 %. Die vergleichsweise höhere Zunahme im Interkontinentalverkehr gegenüber den europäischen Zielen ist auf die Erholung der Urlaubsregionen in Nordafrika zurückzuführen. Nachdem das Aufkommen in den bei Touristen beliebten Ländern Ägypten und Tunesien 2016 nach einer Folge von Anschlägen massiv eingebrochen war, holten Marokko und Tunesien 2017 mit hohen zweistelligen Wachstumsraten auf. In Ägypten verdoppelte sich das Aufkommen sogar nahezu. Den zweithöchsten Zuwachs bei den Kontinenten verzeichnete Asien mit 5,4 %. Mit Ausnahme des aufkommensstärksten Marktes Vereinigte Arabische Emirate, dessen Passagiervolumina sich in den vergangenen zehn Jahren mehr als verdoppelten, haben alle wichtigen Zielländer (China, Indien, Japan, Singapur und Thailand) zugelegt. Amerika wies im abgelaufenen Jahr 2017 mit einem Wachstum von 3,6 % den geringsten Zuwachs unter allen Kontinenten aus. Zwei Drittel aller in Deutschland abfliegenden Passagiere Richtung amerikanischen Kontinent flogen in die Vereinigten Staaten (4,1 %). Der Europaverkehr sowohl innerhalb als auch außerhalb der Europäischen Union wächst seit Jahren stabil. Im vergangenen Jahr 2017 konnte ein Zuwachs von 6,0 % erzielt werden (EU 28: 6,5%). Der innerdeutsche Luftverkehr litt unter der Insolvenz der zweitgrößten deutschen Fluggesellschaft Air Berlin. Zuwächse auf innerdeutschen Verbindungen bis ins dritte Quartal hinein (Januar bis August: 2,3 %) wurden durch hohe zweistellige Verlusten an den Hub-Flughäfen Düsseldorf und Berlin im letzten Quartal des Jahres vollständig abgebaut. Zum Jahresende sind mit Ausnahme des Flughafens Berlin-Tegel alle großen Flughäfen kräftig gewachsen. Bemerkenswert sind die hohen Zunahmen an den größten deutschen Flughäfen Frankfurt (6,1 %) und München (5,6 %). Nachdem der Frankfurter Flughafen 2016 noch leichte Rückgänge bei den Passagierzahlen verbuchte, stieg das Passagieraufkommen 2017 um 3,7 Mio. auf den neuen Höchstwert von 64,4 Mio. Passagieren an.

Zum Jahreswechsel **2018** wurde der Passagierverkehr an den deutschen Flughäfen ausgebremst. Die Folgen des Marktaustritts der Air Berlin Ende Oktober waren in den letzten beiden Monaten des Jahres 2017 spürbar. Während im November das Aufkommen aufgrund des neu begonnenen Winterflugplanes und neuer Angebotskapazitäten sowie extremen Maßnahmen, wie den Einsatz von Großraumflugzeugen auf innerdeutschen Verbindungen stabil gehalten werden konnte, stagnierte das Gesamtaufkommen im Dezember aufgrund des eingebrochenen innerdeutschen Luftverkehrs. In den ersten fünf Monaten des laufenden Jahres 2018 setzte sich das Wachstum mit leicht abgeschwächter Dynamik schließlich fort. Mit Ausnahme des Aprils,

der erwartungsgemäß aufgrund des frühzeitigen Endes der Osterferien schwächer ausfiel, konnten alle Monate Zuwächse beim Gesamtaufkommen verzeichnen.

Tabelle P-4: Luftverkehr

| | Mio. Pers. | | | | | Veränderung in % ³⁾ | | | |
|---------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Fluggäste¹⁾ | 200,9 | 212,5 | 221,1 | 227,7 | 233,8 | 5,8 | 4,0 | 3,0 | 2,7 |
| Innerdeutsch (Einsteiger) | 23,7 | 23,7 | 23,9 | 24,1 | 24,5 | 0,0 | 0,5 | 1,2 | 1,6 |
| Grenzüberschreitend ²⁾ | 177,2 | 188,8 | 197,2 | 203,5 | 209,3 | 6,6 | 4,4 | 3,2 | 2,8 |
| - davon Europa | 138,3 | 146,6 | 154,4 | 159,0 | 163,5 | 6,0 | 5,3 | 3,0 | 2,8 |
| - darunter EU | 110,2 | 117,3 | 122,9 | 127,2 | 131,4 | 6,5 | 4,7 | 3,5 | 3,3 |
| - davon Interkontinental Kontrolle | 38,0 | 41,2 | 42,9 | 44,5 | 45,8 | 8,4 | 4,2 | 3,6 | 2,9 |
| - davon Afrika | 4,8 | 6,5 | 7,6 | 8,0 | 8,4 | 35,2 | 17,8 | 5,7 | 4,4 |
| - davon Amerika | 16,1 | 16,7 | 16,8 | 17,3 | 17,7 | 3,6 | 0,3 | 3,0 | 2,6 |
| - darunter USA | 10,7 | 11,1 | 11,1 | 11,4 | 11,6 | 4,1 | -0,3 | 2,4 | 2,0 |
| - davon Asien | 17,1 | 18,0 | 18,6 | 19,2 | 19,7 | 5,4 | 3,0 | 3,3 | 2,6 |
| - davon Australien / Ozeanien | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Verkehrsleistung⁴⁾ | 64,0 | 67,5 | 70,4 | 72,5 | 74,4 | 5,5 | 4,2 | 3,0 | 2,7 |
| Innerdeutsch | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,5 | 10,7 | -0,9 | 0,5 | 1,2 | 1,6 |
| Grenzüberschreitend | 53,5 | 57,2 | 59,9 | 61,9 | 63,7 | 6,8 | 4,9 | 3,3 | 2,9 |

¹⁾ Einschl. Doppelzählungen der Umsteiger.

²⁾ inkl. ungebrochener Durchgangsverkehr (2016: 0,3; 2017: 0,3; 2018: 0,3; 2019/20: 0,2 Mio.)

³⁾ Veränderungsdaten beziehen sich auf Angaben in Mio. Pers. Dadurch kann es zu Abweichungen zu den amtlichen Daten des Statistischen Bundesamtes kommen.

⁴⁾ Innerhalb Deutschlands.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Iplan, eigene Prognosen.

Gegenwärtig befindet sich der Markt in einer Phase der Umstrukturierung und Neuordnung. Davon ist der innerdeutsche Luftverkehr deutlich stärker betroffen als Mittel- und Langstreckenverbindungen. Zum einen wies Air Berlin hier anders als auf der Langstrecke eine vergleichsweise hohe Marktpräsenz auf, zum anderen werden Angebotslücken auf den Europa-Strecken schneller von den Low-Cost-Carriern geschlossen als innerdeutsche Verbindungen. Ab August 2018 werden nach derzeitigen Flugplanungen im innerdeutschen Verkehr die Vorjahreskapazitäten übertroffen, auf das Gesamtjahr gerechnet übersteigen sie den Vorjahreswert um über drei Prozent. Auf der Langstrecke macht sich der Rückzug von Air Berlin ausschließlich im Rückgang des Aufkommens Richtung Amerika, allen voran den USA, bemerkbar. Mit Ausnah-

me der Vereinigten Emirate gingen alle Langstreckenverbindungen in die USA sowie vereinzelt nach Mexiko und in die Karibik.

Zum Jahresende 2018 wird für die gesamte Passage ein Zuwachs von 4,0 % prognostiziert. Maßgeblich ist hier zum einen die anhaltend hohe Luftverkehrsnachfrage, die von den positiven konjunkturellen Rahmenbedingungen gestützt wird. Zum anderen wird durch die anhaltende Expansion der Low-Cost-Carrier, die zunehmend auch in das Ferienfluggeschäft einsteigen, das Flugangebot an deutschen Flughäfen stetig ausgebaut. Die Übergangsphase und Neusortierung des deutschen Luftverkehrsmarktes sollte aller Voraussicht nach zum Jahresende 2018 abgeschlossen sein. Für den innerdeutschen Luftverkehr wird trotz Marktunruhe ein leichtes Plus von 0,5 % erwartet. Neben dem Air Berlin-Basiseffekt dürfte der Einstieg von Easyjet auf innerdeutschen Verbindungen zu deutlichen Tarifsenkungen führen und sich positiv auf die Entwicklung der Passagiernachfrage auswirken.

Das Wachstum des Gesamtverkehrs wird sich **2019** (3,0 %) und **2020** (2,7 %) voraussichtlich auf niedrigerem Niveau fortsetzen. Für die beiden Jahre wird mit einer Zunahme der Wettbewerbsintensität im Kampf um Marktanteile gerechnet. Der 2018 um voraussichtlich 30 % steigende Treibstoffpreis wird die Fluggesellschaften in der Folgezeit zusätzlich unter Druck setzen und könnte einen Preiskampf verschärfen. Auf der anderen Seite wird erwartet, dass sich die Luftverkehrsnachfrage im Zuge der aus heutiger Sicht prognostizierten konjunkturellen Eintrübung verlangsamen wird.

Anhang

| Lfd. Nr. | Bereich und Einflussfaktoren | Entwicklung |
|------------|---|--|
| A | Demographische Entwicklung Die Ergebnisse der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (KBV) des Statistischen Bundesamt aus dem Jahr 2015 sind mittlerweile überholt. Dort wurde für den 31.12.2017 ein Wert von 81,76 Mio. erwartet ("W2"). Tatsächlich waren es 82,76 Mio. Die Aktualisierung vom Frühjahr 2017 ("Variante 2-A") basiert auf den Ist-Werten des Jahres 2015 | |
| A.1 | Wanderungssaldo (Personen) | 2018: 400.000 2019: 300.000 2020: 250.000 |
| A.2 | Natürliche Bewegung (= Differenz Geburtenzahl und Sterbefälle, wie in 13. KBV, Personen) | 2018: -184.000 2019: -191.000 2020: -199.000 |
| A.3 | Gesamte Einwohnerzahl (Veränderung gegenüber Vorjahr, Jahresende) | 2018: 216.000 2019: 110.000 2020: 51.000 |
| A.4 | Schülerzahl (gemäß KMK-Prognose vom Mai 2018) | Stagnation (2020/17) |
| A.5 | Studentenzahl (auf Basis Studienanfängerprognose aus 2014 und Aktualisierung, Personen) | 60.000 (2020/17) |
| B | Gesamtwirtschaftliche Entwicklung (gemäß der BMWi-Projektion vom April 2018) | Jeweils Veränderung 2018/19/20 in % |
| B.1 | BIP | 2,3 / 2,1 / 1,4 |
| B.2 | Private Konsumausgaben | 1,7 / 1,8 / 1,1 |
| B.3 | Ausrüstungsinvestitionen | 5,5 / 4,8 / 2,9 |
| B.4 | Exporte | 5,0 / 4,4 / 3,9 |
| B.5 | Importe | 5,8 / 5,1 / 4,6 |
| B.6 | Erwerbstätige | 1,3 / 0,9 / 0,2 |
| C | Branchenwirtschaftliche Entwicklung (Entwicklung in transportintensiven Wirtschaftszweigen) | Jeweils Veränderung 2018/19/20 in % |
| C.1 | Bauwirtschaft Bauinvestitionen Produktionsindex Erläuterungen siehe Haupttext | 2,6 / 2,7 / 2,9 3,8 / 3,7 / 3,9 |
| C2 | Industrie (insgesamt) Produktionsindex Erläuterungen siehe Haupttext | 2,3 / 2,3 / 1,6 |
| C.3 | Ernährungsgewerbe Produktionsindex | 1,2 / 1,3 / 0,6 |

| Lfd. Nr. | Bereich und Einflussfaktoren | Entwicklung |
|------------|---|---|
| | Die Produktion verändert sich in der Regel in einem vergleichsweise engen Bereich (-0,1 bis 1,3 %, 2010-17). Die Abweichungen von der Trendlinie können zum Teil mit den privaten Konsumausgaben erklärt werden. | |
| C.4 | Chemische Industrie Produktionsindex (ohne pharmazeutische Erzeugnisse) Im ersten Halbjahr 2018 stieg die Chemieproduktion einschließlich der pharmazeutischen Erzeugnisse zwar um 6,9 %, ohne diese jedoch um lediglich knapp 1 %. Letzteres ist relevanter für den Güterverkehr, und überraschend schwach. Die Einschätzung der Unternehmen für das zweite Halbjahr ist verhalten. ¹ Deshalb ist für das Gesamtjahr ebenfalls nur ein moderater Anstieg zu erwarten. Dies gilt auch für 2019 und 2020, wobei sich im letzteren die allgemeine Konjunkturabschwächung bemerkbar machen sollte. | 1,5 / 1,5 / 0,8 |
| C.5 | Maschinenbau Produktionsindex Im ersten Halbjahr stieg die Produktion um 3,0 %. Für das Gesamtjahr kann ein Plus in gleicher Höhe erwartet werden. Entsprechend der allgemeinen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung sollte sich der Anstieg in den beiden kommenden Jahren abschwächen. | 3,0 / 2,5 / 1,8 |
| C.6 | Fahrzeugbau Produktionsindex Im ersten Halbjahr stieg die Produktion um 3,8 %. Damit war der Fahrzeugbau wieder einmal eine der wachstumsstärksten Bereiche der deutschen Industrie. Die Entwicklung im Gesamtjahr und den Folgejahren wird ähnlich wie im Maschinenbau verlaufen. | 3,5 / 2,8 / 2,1 |
| C.7 | Eisen- und Stahlindustrie Rohstahlproduktion Erläuterungen siehe Haupttext | 0,9 / 0 / 0 |
| C.8 | Steinkohlewirtschaft Verbrauch - darunter Kraftwerke Deutsche Förderung Importe Erläuterungen siehe Haupttext | -9,2 / -3,2 / -3,1 -15 / -5 / -5 0 / -100 / - -10,2 / 9,2 / -3,1 |
| C.9 | Mineralölwirtschaft Inlandsabsatz Raffinerieproduktion Rohöleinfuhr Erläuterungen siehe Haupttext | -4 / 0,5 / 0 0,4 / 1,1 / 0,6 0 / 1,1 / 0,6 |

¹ Verband der Chemischen Industrie e.V., Gute Zwischenbilanz – aber sorgenvoller Ausblick, VCI-Presseinformation vom 12.7.2018, <https://www.vci.de/presse/pressemitteilungen/gute-zwischenbilanz-aber-sorgenvoller-ausblick-wirtschaftliche-lage-chemisch-pharmazeutische-industrie-2018.jsp>