



Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr

Mittelfristprognose Sommer 2020

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

FE-Nr. 97.0398/2018

München / Köln, Oktober 2020

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	1
1	Einleitung	9
2	Rahmenbedingungen	13
2.1	Demographische Leitdaten	13
2.2	Gesamtwirtschaftliche Leitdaten	16
2.3	Branchenwirtschaftliche Leitdaten	22
2.4	Weitere Rahmenbedingungen	27
3	Güterverkehr	30
3.1	Überblick	30
3.2	Güterverkehr nach Verkehrsträgern	36
3.3	Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen	62
3.4	Güterverkehr nach Güterabteilungen	68
3.5	Güterverkehr nach Hauptverkehrsverbindungen	75
4	Personenverkehr	80
4.1	Überblick	80
4.2	Motorisierter Individualverkehr	87
4.3	Öffentlicher Straßenpersonenverkehr	94
4.4	Eisenbahnverkehr	103
4.5	Luftverkehr	108
	Anhang	93

Tabellenverzeichnis

Tabelle Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern	2
Tabelle Z-2: Entwicklung des Personenverkehrs nach Verkehrsarten	6
Tabelle R-1: Demographische Leitdaten	14
Tabelle R-2: Weltwirtschaftliche Leitdaten	16
Tabelle R-3: Gesamtwirtschaftliche Leitdaten	19
Tabelle R-4: Branchenwirtschaftliche Leitdaten	24
Tabelle G-1: Transportaufkommen und Transportleistung nach Verkehrsträgern	39
Tabelle G-2: Übersicht über die Datenlage zum Eisenbahngüterverkehr	44
Tabelle G-3: Entwicklung der Fahrleistung des Lkw-Verkehrs nach Herkunftsländern gemäß KBA / Eurostat und der Mautstatistik	64
Tabelle G-4: Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen	66
Tabelle G-5: Gesamter Güterverkehr nach Güterabteilungen	69
Tabelle G-6: Straßengüterverkehr nach Güterabteilungen	70
Tabelle G-7: Eisenbahnverkehr nach Güterabteilungen	71
Tabelle G-8: Binnenschifffahrt nach Güterabteilungen	72
Tabelle G-9: Seeverkehr nach Güterabteilungen	73
Tabelle G-10: Transportaufkommen nach Hauptverkehrsverbindungen	76
Tabelle G-11: Transportleistung nach Hauptverkehrsverbindungen	77
Tabelle G-12: Luftfracht nach Kontinenten	79
Tabelle P-1: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten	83
Tabelle P-2: Komponenten des Individualverkehrs	93
Tabelle P-3: Verkehr mit Bussen und Bahnen	102
Tabelle P-4: Luftverkehr	111

Abbildungsverzeichnis

Abbildung Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs	3
Abbildung Z-2: Entwicklung des Personenverkehrs	7
Abbildung R-1: Prognosen des Wiederanstiegs des BIP im Vergleich zur Finanzkrise	18
Abbildung G-1: Modal Split des Transportaufkommens der Landverkehrsträger	57
Abbildung G-2: Modal Split der Transportleistung der Landverkehrsträger	58
Abbildung G-3: Transportleistung und Transportintensität	60
Abbildung G-4: Langfristige Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern	61
Abbildung P-1: Modal Split des Personenverkehrsaufkommens	86
Abbildung P-2: Modal Split der Personenverkehrsleistung	86
Abbildung P-3: Entwicklung des nominalen Kraftstoffpreisindex	88
Abbildung P-4: Langfristige Entwicklung des Preises für Eurosuper	92

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
BDO	Bundesverband Deutscher Omnibusunternehmer
BGL	Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
DB	Deutsche Bahn AG
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
EIA	Energy Information Administration (US-Behörde für Energiestatistik)
Fzkm	Fahrzeugkilometer
IWF	Internationaler Währungsfonds
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 "**Mittelfristprognose Sommer 2020**" erarbeitet. In Abweichung vom üblichen Turnus wurde die Mittelfristprognose vom Februar 2020, die sich wenige Wochen nach ihrem Erscheinen auf Grund der Auswirkungen der Maßnahmen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie als überholt erwiesen hat, mit der vorliegenden Ausgabe aktualisiert. 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 Interimsprojektion des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie vom September 2020 die Grundlage.

Der **Güterverkehr** steht im Jahr **2020** im Zeichen der **Corona-Pandemie** bzw. der, durch die Maßnahmen zu ihrer Eindämmung ausgelösten, schweren gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einbrüche. Für den **gesamtmodalen Güterverkehr** ist ein klarer Rückgang zu erwarten, der beim Aufkommen auf 3,5 % und bei der Transportleistung auf 5,2 % quantifiziert wird. Diese Schrumpfungsraten sind erheblich geringer als diejenigen des Finanzkrisenjahrs 2009 (10,3 bzw. 10,7 %), in dem das BIP und der Außenhandel in vergleichbarem Ausmaß einbrachen. Gegen einen höheren Rückgang spricht jedoch die Entwicklung der mautpflichtigen Lkw-Fahrleistung.

Der **Straßengüterverkehr** vermindert sich im Jahr 2020 mit 2,5 % bzw. 4,0 % etwas schwächer als der gesamtmodale Verkehr. Zwar wird er von den gleichen Faktoren gebremst, jedoch sollten die Baustofftransporte wieder etwas zunehmen. Im **Eisenbahnverkehr** lässt sich ein Rückgang der Beförderungsmenge um 10,6 % und der Transportleistung um 8,8 % abschätzen. Dazu tragen dramatische Einbrüche bei den Transporten von Kohle und von Metallenergieerzeugnissen entscheidend bei. Aber auch im Kombinierten Verkehr führt die pandemiebedingte Rezession zu einem klaren Minus. Die **Binnenschifffahrt** wird von der Rezession in einem ähnlichen Ausmaß getroffen wie der Eisenbahnverkehr und sinkt wie dieser um knapp 11 %. Wie schon in den letzten drei Jahren, wird der im Gesamtergebnis sichtbarste Rückgang bei den Kohletransporten stattfinden. Ein fast genauso dramatischer Effekt entsteht bei "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse".

Die Transporte in **Rohrleitungen** werden einerseits von der etwas sinkenden Rohöleinfuhr gedrückt. Andererseits haben sich die Importe aus Russland nach dem Vorjahresrückgang erholt. Insgesamt ist für die Pipelinetransporte im Jahr 2020 eine annähernde Stagnation zu erwarten. Im **Luftfrachtverkehr** kommt es durch die Corona-Pandemie zu einem starken Rück-

gang des Welthandels und dem Zusammenbruch globaler Lieferketten. Deshalb ist ein Einbruch um 8,2 % zu erwarten. Der **Seeverkehr** wird zum einen ebenfalls von dem schrumpfenden Welthandel mit entsprechenden Auswirkungen auf den Containerverkehr ausgebremst. Zum anderen machen sich die Kohleimporte auch hier deutlich bemerkbar. Insgesamt wird ein Minus um 7 % erwartet.

Tabelle Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Transportaufkommen										
Straßenverkehr ²⁾	3753,1	3769,3	3676,4	3826,6	3990,1	0,4	-2,5	4,1	1,4	5,9
Eisenbahnverkehr ³⁾	402,3	386,5	345,4	366,1	384,5	-3,9	-10,6	6,0	-0,1	-0,5
- dar.: Kombiniertes V.	111,7	107,9	103,7	108,7	118,1	-3,4	-3,8	4,8	2,3	9,5
Binnenschifffahrt	197,9	205,1	183,0	189,6	194,0	3,6	-10,8	3,6	-1,4	-5,4
Rohrleitungen ⁴⁾	84,5	85,1	85,0	85,2	85,0	0,8	-0,1	0,3	0,0	-0,1
Luftfracht ⁵⁾	4,9	4,8	4,4	4,5	4,9	-3,2	-8,2	3,2	0,7	2,9
Insgesamt	4442,7	4450,8	4294,1	4472,1	4658,5	0,2	-3,5	4,1	1,1	4,7
Seeverkehr ⁶⁾	292,1	290,2	269,4	280,8	286,6	-0,7	-7,2	4,2	-0,3	-1,3
Transportleistung¹⁾										
Straßenverkehr ²⁾	499,5	498,9	479,1	503,1	529,1	-0,1	-4,0	5,0	1,5	6,0
Eisenbahnverkehr ³⁾	130,0	126,4	115,3	122,0	129,8	-2,8	-8,8	5,9	0,7	2,7
- dar.: Kombiniertes V.	56,1	55,6	53,9	56,8	62,3	-0,8	-3,2	5,5	2,8	11,9
Binnenschifffahrt	46,9	50,9	45,6	47,2	48,3	8,6	-10,5	3,5	-1,3	-5,1
Rohrleitungen ⁴⁾	17,2	17,6	17,6	17,7	17,8	2,4	-0,1	0,5	0,2	0,7
Luftfracht ⁵⁾	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	-3,0	-7,8	3,4	0,3	1,3
Insgesamt	695,3	695,4	659,0	691,5	726,6	0,0	-5,2	4,9	1,1	4,5

1) Innerhalb Deutschlands

2) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

3) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr, **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

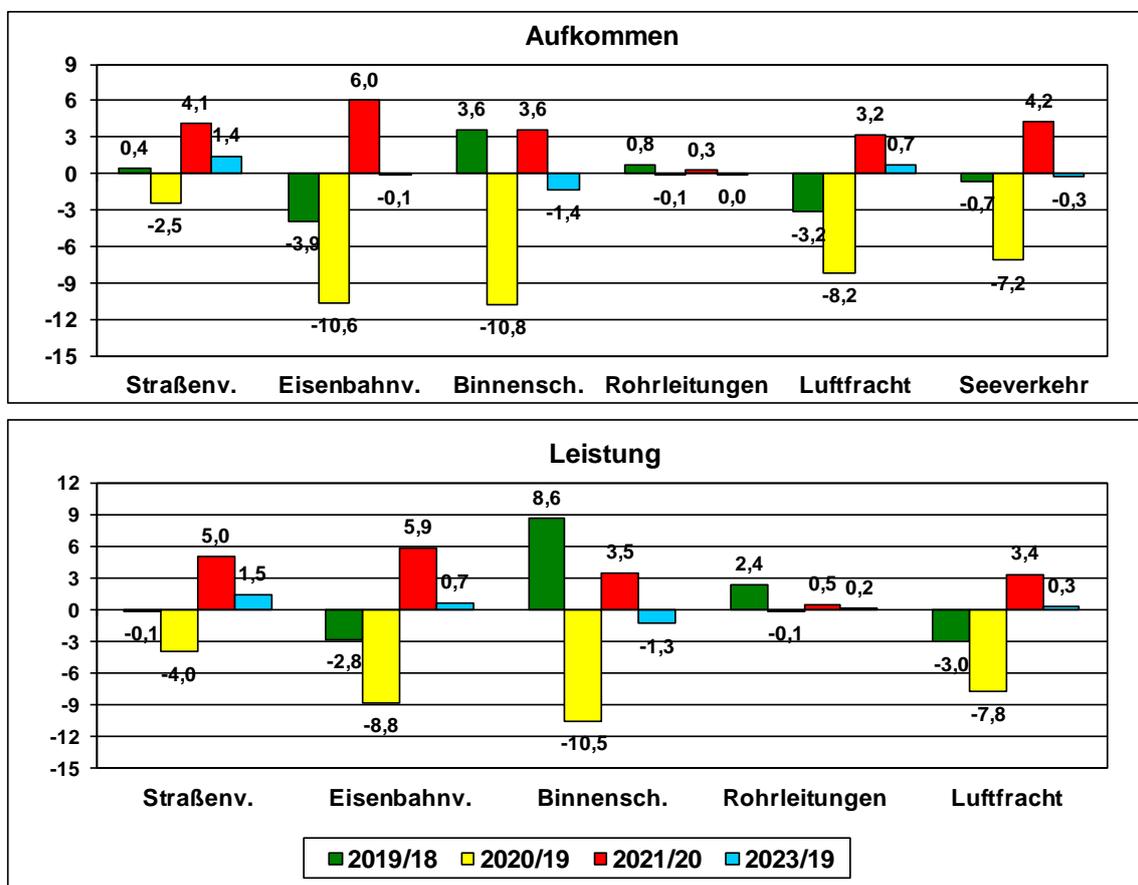
6) Einschl. Seeverkehr zw. Binnen- u. ausländ. Häfen. Ohne Eigengewichte der Fahrzeuge, Container etc.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Im Jahr **2021** ist für **alle** gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten – unter der Grundvoraussetzung unserer Prognose und der Vorausschätzungen dieser Leitdaten hinsichtlich der weiteren Entwicklung der Pandemie – ein kräftiger (Wieder-) Anstieg zu erwarten. Dies wird auch auf die tendenziell eher schrumpfenden Bereiche (Stahl, Kohle) zutreffen. Aus diesen

Gründen zeichnet sich für den **gesamtdalen Güterverkehr** eine starke Aufholbewegung ab, die wir auf gut 4 % (Aufkommen) bzw. knapp 5 % (Leistung) quantifizieren. Die Belebung wird sich auch im **Straßengüterverkehr** auswirken. Insbesondere der sich deutlich erholende Außenhandel sollte den grenzüberschreitenden Lkw-Verkehr antreiben. Die anteilsstarken Baustofftransporte sollten entsprechend der Bauproduktion steigen. Insgesamt erwarten wir für den gesamten Straßengüterverkehr einen (Wieder-) Anstieg um 4,1 % (Aufkommen) bzw. 5,0 % (Leistung).

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



Im **Eisenbahnverkehr** ist zum einen für die schon grundsätzlich wachstumsstarken Segmente, darunter die im laufenden Jahr pandemiebedingt rückläufigen Fahrzeugtransporte und Kombinierten Verkehre, ein klares Plus zu erwarten. Zum anderen werden auch die Transporte von Kohle, Erzen sowie Eisen und Stahl, bei denen in den letzten Jahren teilweise drastische Einbußen zu verzeichnen waren, eine Aufholbewegung an den Tag legen. Insgesamt prognostizieren wir ein Plus um 6 % (beide Größen). Für die **Binnenschifffahrt** sehr bedeutsam ist, dass

der Rückgang des Steinkohleabsatzes im kommenden Jahr voraussichtlich (vorübergehend) zum Stillstand kommt bzw. sogar in ein spürbares Plus umschlägt. Weitere spürbare positive Effekte entstehen im Eisen- und Stahlbereich. Insgesamt schätzen wir den Anstieg der Binnenschifffahrt im kommenden Jahr auf **3,6 %**.

Für die **Pipelinetransporte** ist mit einem leichten Anstieg zu rechnen, der aus einer entsprechenden Entwicklung beim Produktenabsatz entsteht, der zumindest zum Teil auf die Rohöleinfuhren durchschlagen sollte. Er wird auf 0,3 % (Aufkommen) bzw. 0,5 % (Leistung) quantifiziert. Die Entwicklung des **Luftfrachtverkehrs** im Jahr **2021** hängt sehr davon ab, wie lange die Pandemie anhält. Bis auf weiteres nehmen wir einen Anstieg in Höhe von 3,2 % an. Im **Seeverkehr** wird es ebenfalls zu einer Aufholbewegung kommen. Die Belebung des Welthandels und des deutschen Außenhandels wird auf den Containerverkehr kräftig ausstrahlen. Bei den Massengutbereichen wird der Kohlesektor – im Gegensatz zu den letzten Jahren – nicht weiter dämpfend wirken. Für den gesamten Umschlag erwarten wir ein Plus in Höhe von 4,2 % p.a.

In den Jahren **2022 und 2023** wird sich die Aufholbewegung der gesamt- und branchenwirtschaftlichen Größen fortsetzen, so dass sie alle mit Ausnahme des Absatzes von Steinkohle und von Mineralölprodukten den Vorkrisenstand übersteigen werden. Dies wird dann auch für den **gesamtmodalen Güterverkehr** gelten, für den bis 2023 ein Anstieg gegenüber 2019 um 4,5 % bis knapp 5 % erwartet wird. Im **Straßengüterverkehr** wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2023 um rund 6 % übertroffen. Im **Eisenbahnverkehr** wird der Kombinierte Verkehr nochmals überdurchschnittlich stark wachsen und im Jahr 2023 bereits um 10 % bzw. 12 % über dem Vorkrisenstand liegen. Dagegen wird sich der außerordentliche klare Anstieg der Massenguttransporte nach 2021 nicht wiederholen. Denn der Kohleabsatz sollte auf den rückläufigen Trend einschwenken. Im gesamten Schienengüterverkehr wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2023 noch etwas unterschritten (0,5 %, Aufkommen) bzw. um lediglich 2,7 % übertroffen (Leistung).

Auch in der **Binnenschifffahrt** wird sich die Aufholbewegung fortsetzen, allerdings in einem deutlich schwächeren Ausmaß als bei den beiden anderen Landverkehrsträgern. Die Kohletransporte werden auch hier mit hoher Sicherheit wieder auf den sinkenden Trend zurückkehren. Insgesamt wird bei der Binnenschifffahrt das Vorkrisenniveau im Jahr 2023 noch um gut 5 % unterschritten (beide Größen). Dies stellt die höchste Abnahme zwischen 2019 und 2023 aller Güterverkehrsträger dar. Für die **Pipelinetransporte** ist nach 2021, entsprechend der Entwicklung von Raffinerieproduktion und Rohölimporten, eine annähernde Stagnation zu erwarten. Der **Luftfrachtverkehr** wird frühestens 2022 auf dem Niveau von 2019 liegen, es aber im Jahr 2023 um 3 % überschreiten. Im **Seeverkehr** wird der Vorkrisenstand im Jahr 2023 immer noch verfehlt, allerdings dann nur mehr leicht (1 %).

Der **Personenverkehr** wird im Jahr **2020** ausschließlich von den Auswirkungen der **Corona-Pandemie** geprägt. Das Ausmaß der dadurch ausgelösten Rückgänge und Verlagerungen ist in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland ohne Beispiel. Den „normalen“ Haupteinflussfaktoren des Personenverkehrs kommt im laufenden Jahr keine Bedeutung zu. Das Ausmaß des Rückgangs in den drei Monaten März bis Mai erreichte **gesamtmodal** 25 % bis 40 % des Vorjahresniveaus. Zwar hat sich der Einbruch anschließend im Gefolge der Lockerungsmaßnahmen vermindert, was auch für den übrigen Verlauf des Jahres angenommen werden kann. Dennoch verbleibt im Gesamtjahr ein Minus in Höhe von 13 % (Aufkommen) bzw. 18 % (Leistung).

Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand werden **alle Verkehrsarten** im Jahr 2020 **zweistellig** sinken. Das geringste Minus zeichnet sich für den **Individualverkehr** ab (-10 %). Der – wesentlich höheren – Abnahme durch die Eindämmungsmaßnahmen steht erstens ein drastischer Anstieg der Urlaubsfahrten mit dem Pkw in die deutschen Urlaubsgebiete gegenüber, die als Ersatz für die nicht mehr möglichen Flugreisen vorgenommen wurden. Zweitens sind schon während des Lockdowns und vor allem danach die Freizeitfahrten am Wochenende in die Naherholungsgebiete geradezu explodiert. Auch die anhaltenden Verlagerungen vor allem vom ÖPNV schwächen das Minus im MIV deutlich ab.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** ist für den Nahverkehr im Gesamtjahr ein Minus um 25 % zu erwarten. In dieser Wucht kommen nicht nur die eigentlichen Lockdown-Maßnahmen, sondern auch die Substitutionsvorgänge zu anderen Verkehrsmitteln zum Ausdruck, die durch die Angst vor Infektionen („ÖPNV: Vom Klimaretter zur Virenschleuder“) ausgelöst wurden. Verlagerungen entstanden nicht nur zum Pkw, sondern auch zum Fahrrad, insbesondere in den Ballungsräumen, in denen der ÖPNV eine weit überdurchschnittliche Wettbewerbsstärke besitzt und deshalb die Verlagerungspotenziale hoch sind. Im Fernverkehr mit Bussen, und zwar sowohl im Linien- als auch im Gelegenheitsverkehr, muss ein nochmals weit höheres Minus (60 % bzw. 75 %) angenommen werden. Im gesamten ÖSPV nimmt das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Nahverkehrs ab (25 %). Die Leistung (-42 %) sinkt wegen der (noch) höheren Einbrüche in beiden Segmenten des Fernverkehrs noch wesentlich stärker.

Im **Eisenbahnverkehr** fällt die Abnahme im Nahverkehr mit 30 % (Aufkommen) bzw. 34 % (Leistung) noch etwas größer aus als im ÖSPNV. Im Fernverkehr lag die Nachfrage im März und April auf nur noch 10 bis 15 Prozent des Vorkrisenniveaus. Privatreisen waren von den Kontakt- und Reisebeschränkungen massiv betroffen. Geschäftsreisen waren zwar zulässig, wurden aber in diesen Monaten soweit wie möglich unterlassen oder durch Videocalls etc. ersetzt. Im Gesamtjahr wird der SPFV um 35 % (Aufkommen) bzw. 37 % (Leistung) schrumpfen.

Für den gesamten Eisenbahnverkehr errechnet sich daraus ein Minus in Höhe von 30 % bzw. 35 %.

Für den **Luftverkehr** ist das Jahr 2020 eine Zäsur. Mit fortschreitenden Infektionszahlen durch das Corona-Virus kam er teilweise vollständig zum Erliegen und schrumpft in einem noch nie da gewesenen Maße. Es ist nunmehr mit einer Passagierzahl in Höhe von 77,2 Millionen zu rechnen. Dies entspricht einem Rückgang von 66 %. Davon betroffen sind sowohl die Verkehre im Inland, innerhalb Europas und der Interkontinentalverkehr.

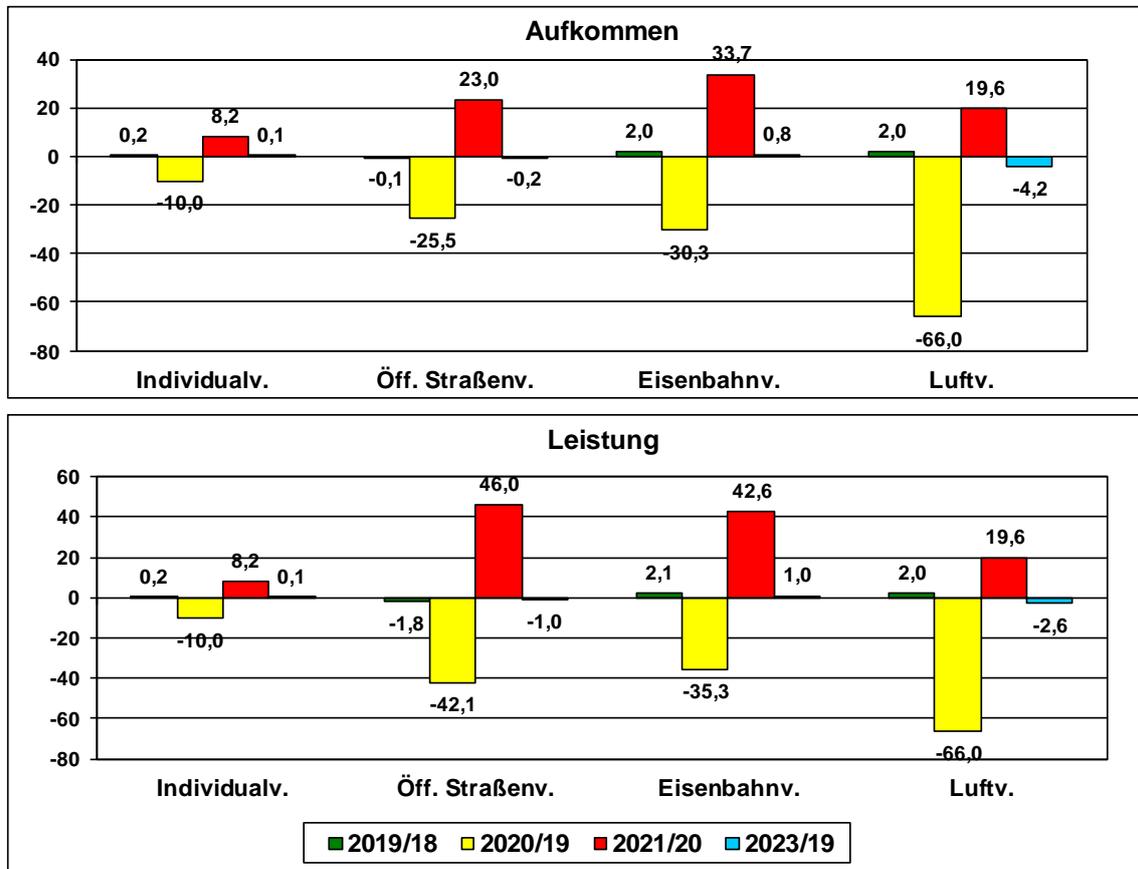
Tabelle Z-2: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Verkehrsaufkommen										
Individualverkehr ²⁾	54156	54277	48848	52832	54540	0,2	-10,0	8,2	0,1	0,5
Öffentlicher Straßenv. ³⁾	9659	9645	7189	8844	9553	-0,1	-25,5	23,0	-0,2	-1,0
Eisenbahnverkehr	2881	2938	2049	2739	3035	2,0	-30,3	33,7	0,8	3,3
Luftverkehr ⁴⁾	223	227	77	92	192	2,0	-66,0	19,6	-4,2	-15,6
Insgesamt	66918	67087	58163	64507	67319	0,3	-13,3	10,9	0,1	0,3
Verkehrsleistung¹⁾										
Individualverkehr ²⁾	934,8	936,9	843,2	912,0	941,5	0,2	-10,0	8,2	0,1	0,5
Öffentlicher Straßenv. ³⁾	80,1	78,7	45,6	66,6	75,6	-1,8	-42,1	46,0	-1,0	-3,9
Eisenbahnverkehr	98,2	100,2	64,8	92,5	104,3	2,1	-35,3	42,6	1,0	4,0
Luftverkehr	70,4	71,8	24,5	29,3	64,7	2,0	-66,0	19,6	-2,6	-10,0
Insgesamt	1183,5	1187,6	978,1	1100,3	1186,0	0,3	-17,6	12,5	0,0	-0,1
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, DW, eigene Prognosen

Im Jahr **2021** wird der Personenverkehr – auch hier bei Eintreffen der Grundvoraussetzungen dieser Prognose zur Pandemie – gesamtmodal und bei allen Verkehrsarten große Teile des diesjährigen Rückgangs **aufholen**, aber durchgängig noch **unter** dem Vorkrisenniveau liegen. Die Wachstumsraten des kommenden Jahres sind immer vor dem Hintergrund des diesjährigen Rückgangs zu betrachten. Aussagefähiger ist der Vergleich von 2021 mit 2019. Hier ergibt sich **gesamtmodal** eine Abnahme um 4 % (Fahrtenzahl) bzw. 7 % (Leistung). Im Jahr **2023** werden dann beide Größen das Vorkrisenniveau annähernd erreichen.

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



Quellen: Statistisches Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

Der **Individualverkehr** wird im Prognosezeitraum wieder vom Pkw-Bestand und von den privaten Konsumausgaben angetrieben. Allerdings nehmen beide schwächer zu als im vergangenen Jahrzehnt. Die Kraftstoffpreise werden im Jahr 2023 den Stand von 2019 voraussichtlich nicht übertreffen. Denn der Effekt der, im kommenden Jahr eingeführten, CO₂-Bepreisung wird durch den diesjährigen Rückgang des Rohölpreises, der bis zum Jahr 2023 nicht aufgeholt werden dürfte, vollständig ausgeglichen. Das Wachstum des Individualverkehrs wird dauerhaft gedämpft durch das verstärkte Arbeiten im Homeoffice auch nach Überwindung der Pandemie. Saldiert wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2023 knapp übertroffen (0,5 %). Im Jahr 2021 werden knapp drei Viertel des Minus von 2020 wettgemacht. Da letzteres mit 10 % vergleichsweise gering ausfiel, wird der Pkw-Verkehr im Jahr 2021 um lediglich knapp 3 % unter dem Stand von 2019 liegen.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** wird der Liniennahverkehr von der Zahl der Erwerbstätigen und der Auszubildenden leicht angeregt. Dem entgegen steht auch hier der Home-

office-Effekt, der im ÖSPNV noch etwas stärker ausfallen sollte als im Individualverkehr. Deshalb wird die Fahrgastzahl im Jahr 2023 um rund 1 % unter dem Stand von 2019 liegen. Im Linienfernverkehr wird das Angebot aller Voraussicht nach (gegenüber 2019) nicht mehr wesentlich ausgeweitet. Deshalb zeichnet sich hier im Zeitraum von 2019 bis 2023 ein nochmaliges Minus ab. Auch für den Gelegenheitsverkehr ist mittelfristig mit einem nicht unwesentlichen Rückgang zu rechnen. Im gesamten ÖSPV nimmt das Aufkommen auch im Zeitraum von 2019 bis 2023 im Ausmaß des Nahverkehrs ab (-1 %). Wie im vergangenen und im laufenden Jahr entwickelt sich der Fernverkehr weit unterdurchschnittlich, so dass die Leistung (-3,9 %) deutlich stärker sinkt.

Im **Eisenbahnverkehr** werden sich im Zeitraum von 2019 bis 2023 die fundamentalen Einflüsse des Nahverkehrs abschwächen. Dem entgegen steht die Inbetriebnahme des neuen Flughafens in Berlin im Oktober 2020, die im Jahr 2021 vollständig wirksam wird. Der Impuls, den wir vor der Pandemie grob auf etwa 0,5 % der bundesweiten Fahrgastzahl im SPNV geschätzt haben, wird nun erst im Jahr 2023 eintreten, wenn der Luftverkehr annähernd auf sein Vorkrisenniveau zurückgefunden hat. Jedoch wird der Homeoffice-Effekt den SPNV – wegen der längeren Entfernungen und der dadurch entstehenden höheren Affinität – nach aller Voraussicht stärker als alle anderen Verkehrsarten bremsen. Dennoch verbleibt bei der Fahrgastzahl des Jahres 2023 noch ein Plus um 3 % gegenüber 2019, während die Leistung infolge der sinkenden Fahrtweiten um gut 1 % darunter liegt. Im Fernverkehr kam es am Jahresanfang 2020 zu einer kräftigen Preissenkung um rund 10 % durch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes. Die dadurch ausgelösten Nachfrageeffekte werden nun also auf die Zeit nach Überwindung der Pandemie verschoben. Zu diesem Sonderfaktor kommen die gesamtwirtschaftlichen Auftriebskräfte hinzu. Zudem wird das Angebot weiterhin verbessert und ausgeweitet. Gegenläufig wirken allerdings die Verluste durch den dauerhaften Ersatz von Geschäftsreisen durch Videokonferenzen etc. Insgesamt verbleibt im Zeitraum von 2019 bis 2023 ein solides Wachstum um (insgesamt) gut 8 % (Fahrgastzahl) bzw. knapp 11 % (Leistung). Für den gesamten Eisenbahnverkehr errechnet sich daraus ein Plus in Höhe von gut 3 % bzw. 4 %.

Der **Luftverkehr** hängt zu wesentlich größeren Teilen als die anderen Personenverkehrsarten von der Aufhebung der Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie ab. Es wird davon ausgegangen, dass der Impfstoff zur Mitte des Jahres zur Verfügung steht und im Sommer 2021 Reisen ohne größere Einschränkungen möglich sind. Unter dieser Voraussetzung wird für das Jahr **2021** eine Steigerung um ca. 20 % zum Jahr 2020 erwartet. Für das Jahr **2023** geht das BAG davon aus, dass die Zahlen im Personenluftverkehr ungefähr 90 % der Zahlen des Jahres 2019 erreichen werden.

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 "Sommerprognose" wird **üblicherweise** im August des jeweiligen Jahres erarbeitet und hat die Prognose für das laufende und die beiden folgenden Jahre zum Gegenstand, würde sich jetzt also auf die Jahre von 2020 bis 2022 erstrecken. Jedoch hat sich die im Februar dieses Jahres (Redaktionsschluss: 26.2.2020) abgeschlossene "Mittelfristprognose Winter 2019/20", die die Jahre von 2020 bis 2023 zum Gegenstand hatte, wenige Wochen nach ihrem Erscheinen auf Grund der Auswirkungen der Maßnahmen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie als überholt erwiesen. Deshalb wurde in dieser Ausgabe der Sommerprognose der Prognosehorizont bis zum Jahr **2023 verlängert**, die Mittelfristprognose also **aktualisiert**. Dabei werden in allen Tabellen dieses Prognoseberichts die Veränderungsraten des Jahres 2023 nicht, wie sonst, auf das letzte Jahr der kurzfristigen Prognose, also 2021, bezogen, sondern auf das Jahr **2019**, und zwar sowohl pro Jahr als auch insgesamt. Aus letzterem ist also abzulesen, in welchem Ausmaß die jeweilige Größe im Jahr 2023 über oder unter dem Vorkrisenstand liegt.

Um die Abschätzung der massiven coronabedingten Veränderungen des Verkehrsgeschehens etwas stärker fundieren zu können, wurde der Abschluss der Prognose in den Frühherbst 2020 verschoben. Wie immer in der Sommerprognose wird auch in dieser Ausgabe ein Überblick über die jetzt weitgehend als Ist-Werte vorliegende Entwicklung im Jahr **2019** gegeben, da die in der Winterprognose vom Februar 2020 ausgewiesenen Werte für das Vorjahr naturgemäß noch Schätzwerte darstellten. Bei allen Arbeiten wurden Daten und Erkenntnisse berücksichtigt, die bis zum **05.10.2020** 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 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.

Hinsichtlich der **gesamtwirtschaftlichen Entwicklung**, eine der zentralen Rahmenbedingungen für die Entwicklung insbesondere des Güter-, aber auch des Personenverkehrs, bildet die Interimsprojektion des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) vom 1. September 2020, die als aktuelle offizielle Prognose der Bundesregierung gilt, die Grundlage. Sie wurde vor dem Hintergrund der außerordentlichen Situation ergänzt durch die Konjunkturprognosen der deutschen wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitute (vgl. Abschn. 2.2).

Letzteres gilt auch für die **weltwirtschaftlichen Leitdaten** (Welthandel und BIP der wichtigsten Länder), mit denen die Vorausschätzungen des IWF, der Weltbank und der OECD ergänzt wurden. Die Prognose der darüber hinaus erforderlichen **branchenwirtschaftlichen Leitdaten** stützt sich ebenfalls auf Arbeiten der Institute sowie auf Einschätzungen der einschlägigen Verbände, die durch eigene Prognosen ergänzt wurden.

Die Maßnahmen zur Eindämmung der **Covid-19-Pandemie** haben das Verkehrsgeschehen im **Personenverkehr** ab März 2020 in einem Ausmaß verändert, das in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland **ohne Beispiel** ist. Im **Güterverkehr** sind die Auswirkungen nach dem derzeitigen Erkenntnisstand ähnlich gravierend wie während der **Finanzkrise** im Jahr 2009. Wir haben in einigen Ausgaben der Mittelfristprognose der letzten Jahre festgesellt, dass die jeweils vorhandenen Unsicherheiten, vor allem auf Grund der labilen weltwirtschaftlichen Entwicklung, ungewöhnlich hoch waren. Im Vergleich dazu sind die **gegenwärtigen Unsicherheiten** natürlich noch um ein Vielfaches höher. Sie sind auch höher als in der Sommerprognose 2009, weil damals die Aufholbewegung bereits begonnen hatte und die Wahrscheinlichkeit, dass sie zum Stillstand kommt, gering war. In der derzeitigen Situation hat dieser Aufholprozess zwar ebenfalls bereits eingesetzt, jedoch sind im Unterschied zu 2009 die Risiken, dass er gestoppt oder zumindest gebremst wird, auf Grund der Unwägbarkeiten im weiteren Verlauf der Pandemie erheblich höher. Dessen ungeachtet stehen alle Vorausschätzungen unter folgenden **Grundvoraussetzungen**:

- Es wird in Deutschland im **kurzfristigen** Prognosezeitraum, d.h. im laufenden und im kommenden Jahr, zu **keinem weiteren Lockdown** wie im Frühjahr 2020 kommen, d.h. zu **bundesweiten** Schließungen von Einzelhandel, Dienstleistungsbetrieben, Gastronomie etc. sowie Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen. Dies impliziert, dass die – offenbar unvermeidbaren – künftigen Ausbrüche von Covid-19 weiterhin, wie in den letzten Monaten, durch lokale bzw. regionale Maßnahmen soweit begrenzt werden können, dass schärfere Maßnahmen (nach Meinung der verantwortlichen Behörden) nicht erforderlich sind. Auch

diese lokalen Maßnahmen tangieren natürlich die wirtschaftliche und die verkehrliche Entwicklung, machen sich aber in der jeweiligen bundesweiten Veränderungsrate nur begrenzt bemerkbar.

- Während die Eindämmungsmaßnahmen, die den Alltagsverkehr im Frühjahr erheblich reduziert haben, mittlerweile zum großen Teil aufgehoben sind, sind die **Reisebeschränkungen** – dazu zählen auch die Reisewarnungen, die auf Grund der Quarantänevorschriften einer Beschränkung de facto gleich kommen – nach wie vor in Kraft bzw. wurden im Vergleich zur Situation im Mai/Juni sogar verschärft. Nachdem der Bundesgesundheitsminister kurz vor Redaktionsschluss der vorliegenden Prognose vor Auslandsreisen im Herbst und im Winter 2020 explizit abgeraten hat, muss davon ausgegangen werden, dass diese Beschränkungen bis in das Jahr 2021 hinein **aufrechterhalten** werden und erst danach – evtl. im Zusammenhang mit Fortschritten in der medizinischen Bekämpfung der Pandemie – gelockert werden. Dies hat einen massiven Einfluss auf den internationalen Reiseverkehr, d.h. vor allem den Luftverkehr, aber auch den Busreiseverkehr.
- Am Ende des mittelfristigen Prognosezeitraums, d.h. im Jahr **2023**, ist die Pandemie **vollständig überwunden**. Das bedeutet, dass bis dahin **alle** Maßnahmen zu deren Eindämmung aufgehoben sind. Dies gilt also auch für diejenigen, die derzeit nach wie vor gültig sind, z.B. die o.a. Reisebeschränkungen.

Wenn die letztgenannte Voraussetzung zutrifft, dann sind die Unsicherheiten für das Jahr **2023** nicht mehr allzu groß. Denn dann werden sich sowohl die wirtschaftlichen als auch die verkehrlichen Entwicklungen auf einem Niveau eingependelt haben, das entweder auf dem längerfristigen Trend oder in einem nicht allzu großen Ausmaß darunter liegt. Letzteres ist dann der Fall, wenn allein auf Grund der Pandemie bestimmte Segmente der Verkehrsnachfrage dauerhaft wegbrechen. In der Abschätzung dieser Effekte, die vor allem im Personenverkehr eintreten können, liegen die größten Unwägbarkeiten.

Wenn die erstgenannte Voraussetzung zutrifft, dann sind die Unsicherheiten für das Jahr **2020** zwar – gemessen an einer „normalen“ Situation zum gegenwärtigen Zeitpunkt des Jahres – außerordentlich hoch, andererseits aber auch **eingrenzbare**. Denn erstens kann der Verlauf in den ersten – je nach Verkehrsart – sechs bis acht Monaten mittlerweile hinreichend treffsicher abgeschätzt und zweitens die Geschwindigkeit der Aufholbewegungen halbwegs genau bestimmt werden.

Die **größten Unsicherheiten** bestehen für das Jahr **2021**. Hier dominiert die Frage, mit welcher (weiteren) Geschwindigkeit bzw. zu welchem Anteil die Wiederannäherung an den Vorkrisen-

wert bzw. an das für 2023 zu erwartende Niveau abläuft. Für diesen Anteil besteht ein erheblicher Unsicherheitsbereich, der von einem Drittel bei einem – allerdings weniger wahrscheinlichen – linearen Prozess über die drei Jahre von 2021 bis 2023 bis hin zu Werten in der Größenordnung von 60 bis 80 % reicht

Bereits vor der Ausbreitung der Pandemie waren die **Abwärtsrisiken** größer als die aufwärts gerichteten, vor allem hinsichtlich des außenwirtschaftlichen Umfelds. Seitdem haben sich Erstere sicherlich **erhöht**, natürlich in Gestalt evtl. neuerlicher Effekte des Coronavirus. Aufwärtsrisiken liegen derzeit kaum vor, am ehesten noch in einer Lösung des Handelskonflikts zwischen den USA und China oder in einem geordneten Brexit.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Demographische Leitdaten

Die demographischen Leitdaten können die kurz- und mittelfristige Entwicklung des Personenverkehrs grundsätzlich in einem gewissen Ausmaß beeinflussen. Zwar bewegen sich ihre jährlichen Veränderungsdaten in der Regel – von Ausnahmen wie im Jahr 2015 abgesehen – in dem Bereich von wenigen Zehntelprozentpunkten. Dennoch ist das vor allem für Verkehrsarten wie den ÖPNV, deren Dynamik grundsätzlich ähnlich gering ist, nicht gänzlich unbedeutend. In Zeiten der Pandemie, in denen die monatlichen Veränderungsdaten zunächst zweistellig waren, geht der Einfluss der demographischen Leitdaten dagegen unter. Dennoch werden sie im Folgenden wie üblich dargestellt.

Die **Einwohnerzahl** Deutschlands ist im Jahr **2019**, wie in allen Jahren seit 2011, gestiegen. Am Jahresende lag sie bei 83,2 Mio., womit sich die Schätzung des Statistischen Bundesamts vom Jahresanfang 2020 exakt bestätigt hat.¹ Dies entspricht einem Anstieg um rund 0,15 Mio. Personen oder knapp 0,2 % gegenüber dem Vorjahresstand. Die Zunahme fällt somit zwar einerseits geringer aus als in den Jahren von 2012 bis 2018 (0,5 % p.a.), insbesondere als im Jahr 2015 (1,2 %), ist aber angesichts der bis vor nicht allzu langer Zeit erwarteten Rückgänge nach wie vor bemerkenswert. Für den Jahresdurchschnitt (83,09 Mio.), der für den Vergleich mit der Vorjahresentwicklung etwas geeigneter ist, errechnet sich daraus eine Zunahme um 0,2 Mio. bzw. (ebenfalls) 0,2 % (vgl. Tab. R-1).

Im Jahr **2020** hat die Pandemie auch die demographische Entwicklung beeinflusst. In den ersten beiden Monaten befand sich der (Außen-) Wanderungssaldo, der seit vielen Jahren das Defizit in der natürlichen Bevölkerungsbewegung (Geburten minus Sterbefälle) mehr als ausgleicht, mit (zusammen) 60.000 Personen noch annähernd auf dem saisonüblichen Niveau (Durchschnitt 2011-2019: 74.000). In den folgenden vier Monaten brach er aber auf Grund der Reisebeschränkungen auf 14.000 Personen ein (2011-19: 158.000 p.a.). Für den weiteren Verlauf ist wegen der (absehbar) anhaltenden Reisebeschränkungen und auch wegen der allgemein unsicheren Situation, z.B. für potenzielle Zuwanderer aus osteuropäischen EU-Mitgliedstaaten, einerseits keine Wiederannäherung an die Werte früherer Jahre zu erwarten. Andererseits sollte es, wie schon im Juni zu beobachten, zumindest zu einer gewissen Belebung kommen. Damit wird sich der Wanderungssaldo im gesamten Jahr 2020 auf etwa 150.000 Personen belaufen. Dies bedeutet den geringsten Wert seit 2010 (2011-19: 490.000 p.a.). Da-

¹ Statistisches Bundesamt, 2019 voraussichtlich geringstes Bevölkerungswachstum seit 2012, Pressemitteilung 022/20 vom 17.01.2020, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/01/PD20_022_12411.html

mit wiederum wird die Einwohnerzahl Deutschlands am Jahresende 2020 nicht über dem Vorjahresniveau liegen, voraussichtlich sogar etwas darunter.¹ Im Jahresdurchschnitt ergibt sich allerdings noch ein geringfügiges Plus (64.000 Personen oder 0,1 %). In der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (KBV) des Statistischen Bundesamts vom Juni 2019 wurden für den Wanderungssaldo des Prognosezeitraums der vorliegenden Ausgabe der Gleitenden Mittelfristprognose im Durchschnitt 296.000 (Var. 1 und 2) bzw. 357.000 (Var. 3) Personen erwartet.² Auf Grund der Entwicklung im Jahr 2019 haben wir die erstgenannte Variante für das Jahr **2023** übernommen und die Zwischenjahre interpoliert. Zwar haben sich die Aussichten für den deutschen Arbeitsmarkt, die die Zuwanderungen maßgeblich beeinflussen, allein auf Grund der Pandemie verschlechtert. Im internationalen Vergleich allerdings dürften sie sich eher verbessert haben. Für die (jahresdurchschnittliche) Einwohnerzahl errechnet sich daraus bis zum Jahr 2023 eine Zunahme gegenüber 2019 um (insgesamt) 0,25 Mio. oder 0,3 % auf 83,35 Mio. Damit haben sich die Erwartungen aus der Winterprognose annähernd halbiert.

Tabelle R-1: Demographische Leitdaten

	Mio. Personen					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Einwohner ¹⁾	82,91	83,09	83,16	83,17	83,35	0,2	0,1	0,0	0,1	0,3
Einwohner über 18 Jahre ¹⁾	69,34	69,45	69,45	69,40	69,43	0,2	0,0	-0,1	0,0	0,0
Auszubildende ²⁾	13,65	13,64	13,65	13,67	13,73	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6

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. In früheren Jahren fand der Rückgang, der aus den langfristig sinkenden Geburtenzahlen entstand, in dieser Altersgruppe später statt als bei der gesamten Einwohnerzahl, so dass die fahrfähige Bevölkerung stärker stieg als die gesamte. Seit 2016 ist das nicht mehr der Fall, vielmehr entwickelt sie sich geringfügig schwächer. Dies wird im Prognosezeitraum anhalten.

¹ Am Rande sei darauf hingewiesen, dass die Übersterblichkeit auf Grund der Corona-Pandemie im April 7.000 Personen betrug und in den anderen Monaten nicht messbar war. Die natürliche Bewegung wird dadurch also nicht beeinflusst.

² Statistisches Bundesamt, Bevölkerung im Wandel – Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden 2019.

Die Zahl der **Auszubildenden** besitzt vor allem für die Entwicklung des ÖPNV eine hohe Bedeutung, zumindest in pandemiefreien Zeiten. 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 %, d.h. um 1,2 % p.a.), wurde aber durch einen vergleichsweise kräftigen Anstieg der Zahl der Studenten gedämpft. Nach einem kurzfristigen, offensichtlich zuwanderungsbedingten Anstieg im Jahr 2016 (Schuljahr 2016/17) ist die Schülerzahl in den drei folgenden Jahren wieder merklich gesunken (-0,4 % p.a.). Die Zahl der Studenten erhöhte sich im Jahr 2019 erneut deutlich schwächer (1,0 %) als in früheren Jahren (2015/07: 4,5 % p.a.), so dass die Gesamtzahl der Auszubildenden unverändert blieb. Im Prognosezeitraum wird die Schülerzahl nach der jüngsten KMK-Prognose vom Mai 2018 geringfügig steigen.¹ Allerdings war in den beiden ersten Prognosejahren (2018 und 2019) eine spürbare Abweichung zwischen dieser Vorausschätzung (jeweils -0,1 %) und den Ist-Werten (-0,5 % bzw. -0,3 %) zu beobachten. Offenbar liegt hier eine systematische Überschätzung, etwa bezüglich der Übertrittsquoten zwischen den einzelnen Schulstufen, vor. Deshalb, aber auch wegen der mittlerweile reduzierten Erwartung zur Einwohnerzahl, die auch auf die jüngeren Altersgruppen zutrifft, haben wir für die Schülerzahl eine Stagnation angenommen. Im Vergleich zur o.a. langfristigen Entwicklung bis 2015 bedeutet das dennoch nach wie vor eine spürbare Trendwende. Für die Studentenzahl (0,8 % p.a., 2023/19) und somit auch für die Zahl aller Auszubildenden (0,2 % p.a.) ist dagegen noch eine leichte Zunahme zu erwarten.

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 meisten fortgeschrittenen Volkswirtschaften, die in den Jahren von 2014 bis 2018 stattgefunden hat, hat sich bereits im Jahr **2019** spürbar verlangsamt. Weltweit wuchs das BIP nach dem derzeitigen Datenstand um 2,6 % (2018: 3,4 %). Noch deutlicher wird die Entwicklung im Welthandel, der mit 1,1 % das geringste Wachstum seit der Weltwirtschaftskrise 2009 verbuchte (2012-18: 3,6 % p.a.). Die Gründe lagen vor allem in den handelspolitischen Auseinandersetzungen. Dies strahlte in erster Linie auf die exportabhängigen Industrieländer aus, so dass sich die Dynamik vor allem im Euroraum, in den USA und in Japan spürbar, in China und in Indien dagegen nicht wesentlich abschwächte.

Im ersten Halbjahr **2020** ist die wirtschaftliche Aktivität auf Grund der Pandemie in allen Weltregionen im größten Ausmaß seit der Finanzkrise 2008/09 eingebrochen. Zwar wird es nach allen Prognosen im zweiten Halbjahr zu einer Aufholbewegung kommen. Dennoch sinkt das BIP im gesamten Jahr nahezu überall drastisch. Für China trifft dies allerdings nicht zu, weil hier die Aufwärtsbewegung schon im zweiten Quartal eingesetzt hat; dennoch liegt der resultierende Anstieg auch hier erheblich unter dem Trendverlauf.¹ Für das Jahr **2021** rechnen alle Prognostiker mit einer kräftigen Aufholbewegung, mit denen das Vorkrisenniveau des weltweiten BIP und des der USA wieder erreicht wird, im Euroraum dagegen noch um 3 % verfehlt wird.

Tabelle R-2: Weltwirtschaftliche Leitdaten

	Veränderung in %				
	p.a.				Insg.
	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Welthandel ¹⁾	1,1	-9,5	6,0	1,3	5,3
BIP					
Welt	2,6	-4,5	5,0	2,6	10,8
Euroraum	1,3	-7,9	5,1	0,5	2,2
USA	2,2	-3,8	4,0	1,1	4,3
Japan	0,7	-5,8	1,5	0,4	1,7
China	6,1	1,8	5,6	5,7	24,8
Indien	4,2	-10,2	7,0	4,3	18,4

1) In der Definition des IWF

Quellen: OECD, IfW Kiel

¹ Für die Veränderungsdaten der Jahre 2020 und 2021 in Tabelle R-2 wurden diejenigen aus der jüngsten Prognose der OECD vom 16.9.2020 herangezogen („OECD Interim Economic Assessment - Coronavirus: Living with uncertainty“). Sie ist aktueller als diejenige des IWF („World Economic Outlook Update“ vom 24.6.2020) und der Weltbank („Global Economic Prospects“ vom 8.6.2020). Die Abweichungen sind zwar angesichts der besonderen Situation größer als üblich, liegen in der Regel aber immer noch unter einem Prozentpunkt.

Auf Grund der äußerst volatilen Gesamtsituation haben weder der IWF noch die Weltbank in ihren jeweils aktuellsten Prognosen vom Juni, die wir in der Gleitenden Mittelfristprognose regelmäßig verwenden und die gemäß dem üblichen Turnus bis zum Jahr 2024 bzw. 2022 gereicht hätten, über das Jahr 2021 hinaus vorausgeschätzt. Ersatzweise haben wir für die Jahre **ab 2022** die jüngste Mittelfristprojektion des Instituts für Weltwirtschaft (Kiel) verwendet, die bis zum Jahr 2025 reicht.¹ Demnach wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2023 in den Industrieländern mehr oder minder deutlich sowie in den bedeutenden asiatischen Schwellenländern kräftig übertroffen. Allerdings wird in allen Prognosen nach wie vor darauf hingewiesen, dass deren Abwärtsrisiken größer sind als die Aufwärtchancen (vgl. auch die diesbezüglichen Ausführungen am Ende der Einleitung in Kap. 1).

Für die gesamtwirtschaftlichen Leitdaten **Deutschlands** werden in der Gleitenden Mittelfristprognose grundsätzlich die entsprechenden Projektionen des BMWi zu Grunde gelegt. Üblicherweise wäre das die Frühjahrsprojektion vom 29.4.2020. Angesichts der hohen Unsicherheiten hat das BMWi eine aktualisierte Vorausschätzung erstellt und am 1. September 2020 veröffentlicht.² Sie diene vor allem zur Aktualisierung der Einschätzung für die Jahre 2020 und 2021, insbesondere für die Zwecke der zu diesem Zeitpunkt anstehenden Steuerschätzung. Zwar wurde auch dieses Mal eine darauf aufbauende mittelfristige Projektion erstellt. Jedoch wurde sie gegenüber früheren Ausgaben kaum verändert. Auf die dadurch entstehende Problematik wird weiter unten bei der Kommentierung der BIP-Entwicklung nach 2021 eingegangen.

Im Jahr **2019** ist das **BIP** ist gemäß den derzeitigen Ergebnissen des Statistischen Bundesamts um lediglich 0,6 % gestiegen. Dies liegt deutlich unter den Werten der Hochkonjunktur-Jahre von 2014 bis 2018 (2,0 %). Die Gründe für die Abschwächung liegen natürlich in dem weltwirtschaftlichen Umfeld. Im Jahr **2020** ist das BIP im zweiten Quartal um knapp 10 % eingebrochen. Dies ist etwas günstiger (oder weniger ungünstig), als es in den Prognosen vom Frühjahr erwartet wurde (ca. -12 %). Deshalb fallen auch die Vorausschätzungen für das gesamte Jahr etwas besser aus. Vom BMWi wird jetzt ein Rückgang um 5,8 % erwartet (vgl. Tab. R-3). Dies liegt zwar am unteren Rand, aber noch innerhalb des Spektrums der Konjunkturprognosen der deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute vom September 2020 (-4,7 % bis -6,0 %).³ Das Ausmaß des Einbruchs ist damit ähnlich hoch wie im Jahr der Finanzkrise (2009, -5,7 %). Für das

¹ IfW Kiel, Wachstumspfad flacht sich ab –zusätzliche Risiken durch die Pandemie, Mittelfristprojektion für Deutschland im Herbst 2020, abgeschlossen am 22.9.2020, https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/-ifw/Konjunktur/Prognosetexte/deutsch/2020/KKB_72_2020-Q3_MFP.pdf. Die Abweichungen zur OECD-Prognose für die Jahre 2020 und 2021 sind gering.

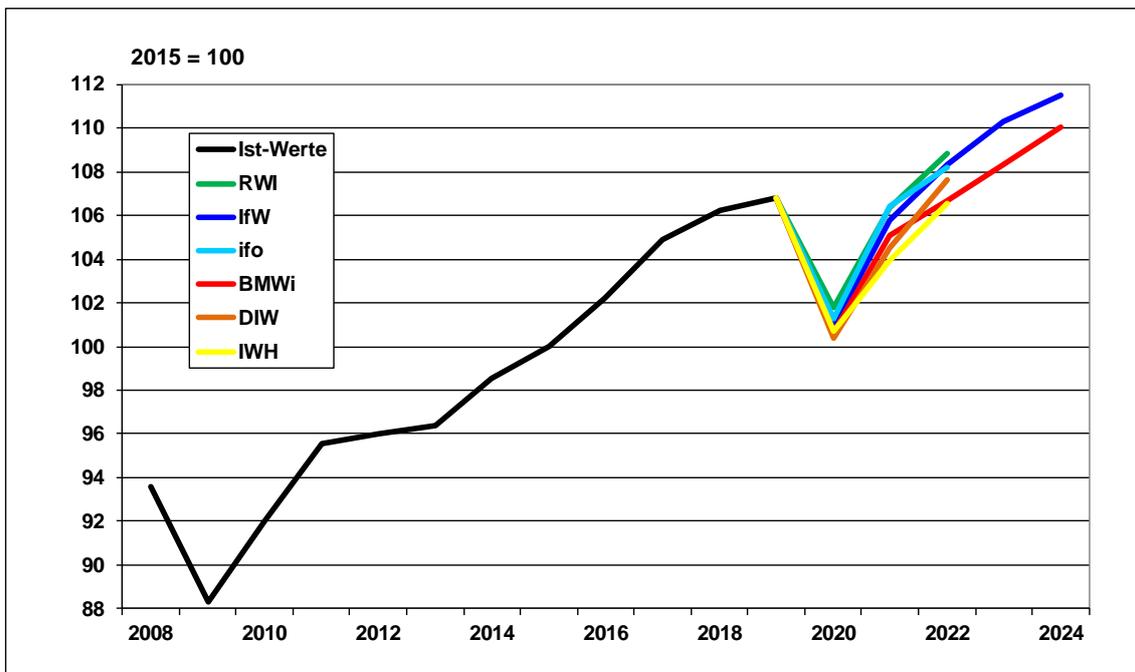
² BMWi, Interimsprojektion der Bundesregierung: Deutliche Erholung nach historischem Einbruch, Pressemitteilung vom 1.9.2020, <https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2020/09/20200901-interimsprojektion-der-bundesregierung.html>

³ Dabei handelt es sich – in chronologischer Reihenfolge – um die Prognosen von HWWI (Hamburg), DIW (Berlin), RWI (Essen), IWH (Halle), IfW (Kiel) und ifo (München), die zwischen dem 1.9.2020 und dem 22.9.2020 publiziert wurden.

Jahr **2021** wird in allen Vorausschätzungen, unter den o.a. weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den einleitend erwähnten grundsätzlichen Voraussetzungen zur weiteren Entwicklung der Pandemie, eine kräftige Aufholbewegung erwartet. Die Interimsprojektion des BMWi rechnet mit einem Anstieg um 4,4 %. Dies wird durch die anderen Prognosen bestätigt, die mit einer Ausnahme (IWH, 3,2 %) in einer – angesichts der außerordentlich großen Unsicherheiten – überraschend engen Bandbreite von 4,1 % bis 5,1 % liegen. Damit würden also gut 70 % des diesjährigen Rückgangs im kommenden Jahr wieder aufgeholt werden (2010: 69 %).

Für alle Jahre **ab 2022** (bis 2024) wurde vom BMWi ein Plus von 1,5 % prognostiziert. Dies liegt nur geringfügig über der mittelfristigen Trendrate früherer Projektionen. Damit würde erstens das Vorkrisenniveau im Jahr 2022 nur knapp erreicht werden, während nach der Finanzkrise das BIP im Jahr 2011, also dem zweiten Aufholjahr, um 3,9 % stieg und damit schon um 2 % über dem damaligen Vorkrisenniveau (2008) lag (vgl. Abb. R-1). Zweitens rechnen alle Institute für das Jahr 2022 mit einem höheren Wachstum als das BMWi, nämlich um 1,7 % bis 3,0 %, so dass die dadurch gezeichneten Pfade mit Ausnahme des IWH dann bereits um 1 % bis 2 % über derjenigen des BMWi liegen (vgl. ebenfalls Abb. R-1). Aus diesen Gründen haben wir für das Jahr 2022 die mittlere Wachstumsrate der Prognosen der **Institute** (2,4 %) und erst ab 2023 den Wert des BMWi (1,5 %) herangezogen.

Abbildung R-1: Prognosen des Wiederanstiegs des BIP im Vergleich zur Finanzkrise



Quellen: Statistisches Bundesamt, BMWi, Institute

Tabelle R-3: Gesamtwirtschaftliche Leitdaten

	Absolute Werte					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Bruttoinlandsprodukt ¹⁾	106,2	106,8	100,7	105,1	109,2	0,6	-5,8	4,4	0,6	2,3
Private Konsumausgaben ¹⁾²⁾	105,6	107,2	99,8	104,5	109,0	1,6	-6,9	4,7	0,4	1,7
Ausrüstungsinvestitionen ¹⁾	112,1	112,7	94,1	105,3	112,7	0,5	-16,5	12,0	0,0	0,0
Exporte ¹⁾	109,8	110,8	97,5	106,0	114,6	1,0	-12,1	8,8	0,8	3,4
Importe ¹⁾	114,1	117,0	107,5	115,6	126,3	2,6	-8,1	7,5	1,9	7,9
Erwerbstätige ³⁾	44,87	45,27	44,89	45,08	45,27	0,9	-0,8	0,4	0,0	0,0

1) Preisbereinigt, Kettenindex (2015 = 100)
 2) Konsumausgaben der privaten Haushalte, einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck
 3) Im Inland, Jahresdurchschnitt, Mio.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Institute

Die **privaten Konsumausgaben** wurden im Jahr **2019** von der gesamtwirtschaftlichen Abschwächung (noch) nicht betroffen. Vielmehr sind sie preisbereinigt mit 1,6 % noch etwas stärker als in den beiden Vorjahren (jeweils 1,3 %) gestiegen. Nach wie vor wirkten die zunehmende Beschäftigung und die wachsenden Einkommen stark expansiv. Im Jahr **2020** wird der private Konsum von der Pandemie – anders als während der Finanzkrise (-0,1 %), die vor allem den Export und die Investitionen betraf – erheblich beeinflusst. Maßgeblich hierfür sind vor allem fehlende Konsummöglichkeiten infolge von verordneten und/oder freiwilligen Vorsichtsmaßnahmen zum Infektionsschutz. Deshalb ist die Sparquote der privaten Haushalte im zweiten Quartal auf ein historisches Niveau von 20 Prozent hochgeschwungen (2019: 11 %). Die verfügbaren Einkommen sind im Vergleich dazu lediglich geringfügig gesunken. Der Rückgang der Konsumausgaben im Gesamtjahr wird vom BMWi auf 6,9 % und von den Instituten auf 5,7 % bis 7,9 % geschätzt. Wenn es nicht zu neuerlichen gravierenden Beeinträchtigungen kommt, dann wird sich die Sparquote im Jahr **2021** genau so drastisch reduzieren, wie sie im laufenden Jahr gestiegen ist. Zusammen mit wieder etwas höheren Einkommen wird das den Konsum kräftig antreiben. Das BMWi erwartet ein Plus um 4,7 %, was erneut in der Mitte des Prognosepektrums (4,1 % bis 5,5 %) liegt. Damit werden knapp zwei Drittel des diesjährigen Einbruchs wettgemacht. Für **2022** prognostizieren die Institute im Mittel einen Anstieg um 2,8 %, so dass die Konsumausgaben dann nahezu exakt auf dem Vorkrisenniveau liegen. Im Jahr **2023** sollten sie sich dann wieder im üblichen moderaten Ausmaß erhöhen (BMW: 1,5 %). Dieser Prozentsatz gilt dann annähernd auch für den Gesamtzeitraum 2023/19.

Die **Ausrüstungsinvestitionen** wurden schon im Jahr **2019** von dem Konjunkturabschwung deutlich gebremst (0,5 %). Im Jahr **2020** wirkt sich die Pandemie bei dieser Komponente der

inländischen Verwendung weitaus am stärksten aus. Schon im ersten Quartal sanken sie um 8 % gegenüber dem Vorquartal. Im zweiten Vierteljahr verschärfte sich der Einbruch auf Grund des massiven Nachfragerückgangs und der allgemeinen Unsicherheit über den Fortgang der Pandemie auf 23 %. Zwar wird es im weiteren Verlauf des Jahres mit hoher Sicherheit zu einer (Wieder-) Belegung kommen, dennoch verbleibt im gesamten Jahr der drastischste Rückgang seit (dem Finanzkrisenjahr) 2009 (-21 %). In der Interimsprojektion des BMWi wurde ein Minus um 16,5 % erwartet (Institute im Durchschnitt: -16,1 %). Im Jahr **2021** sollte sich (unter den Grundannahmen dieser Prognose) mit der Abschwächung der Auswirkungen der Pandemie auch das Investitionsklima deutlich aufhellen. Jedoch wird die Dynamik von der verschlechterten Eigenkapitalbasis und den unsicheren Nachfrageperspektiven in manchen Branchen begrenzt. Vom BMWi wird eine Ausweitung um 12 % p.a. erwartet, was hier an der Obergrenze der Bandbreite der Prognosen der Institute (6,7 % bis 12,4 %; Durchschnitt: 9,9 %) liegt. Damit würden immerhin 60 % des diesjährigen Minus aufgeholt werden. Für das Jahr **2022** erwarten die Institute im Mittel einen Zuwachs um 5,4 %, womit das Vorkrisenniveau allerdings immer noch nicht ganz erreicht wird. Dies wird erst im Jahr **2023** der Fall sein.

Die Exporte haben im Jahr **2019** mit einem Plus von 1,0 % im Gefolge des damals schon kräftig gebremsten Welthandels erheblich an Dynamik verloren (2017/13: 4,4 % p.a.). Im Jahr **2020** sind sie im zweiten Quartal aufgrund der anhaltenden Ausfälle sowohl bei der Produktion als auch bei der Nachfrage infolge der Lockdown-Maßnahmen und auch der Störungen bei grenzüberschreitenden Lieferketten um 20 % eingebrochen. Auch hier ist eine Belegung im weiteren Verlauf zu erwarten, die aber nicht verhindern kann, dass die Ausfuhren im gesamten Jahr in einem ähnlichen Ausmaß wie im Finanzkrisenjahr 2009 (-14 %) sinken. Vom BMWi wird das Minus auf 12 % und in den anderen Prognosen auf 10 % bis 11,5 % quantifiziert. Im Jahr **2021** ist auch für die Exporte ein Wiederanstieg zu erwarten, der in der Interimsprojektion des BMWi mit 8,8 % angenommen wird. Hier ist das Spektrum der anderen Prognosen mit 6,2 % bis 10,8 % deutlich breiter. Für das Jahr **2022** rechnen die Institute mit einem weiteren spürbaren Aufholeffekt um (im Durchschnitt) 5,0 %, womit der Vorkrisenstand bereits leicht übertroffen wird. Im Jahr **2023** beträgt der Abstand zu 2019 dann 3,4 %.

Auch bei den **Importen** hat sich das Wachstum im Jahr **2019** entsprechend der gesamtwirtschaftlichen Abschwächung reduziert, und zwar auf 2,6 %. Wie die Exporte sinken sie im Jahr **2020** wesentlich stärker als die inländische Produktion. Vom BMWi werden 8,1 %, in den anderen Prognosen 6,6 % bis 9,1 % geschätzt. Für das Jahr **2021** rechnet das BMWi mit einem Wiederanstieg um 7,5 %, die Institute mit 6,7 % bis 10,4 %. Damit würden bei den Einfuhren bereits 85 % des diesjährigen Einbruchs aufgeholt. Für die Jahre **2022** und **2023** rechnen alle Prognostiker mit einem Anhalten des relativ kräftigen Wachstums, so dass der Wert von 2019 am Ende des Vorausschätzungshorizonts um knapp 8 % überschritten wird.

Die (jahresdurchschnittliche) Zahl der **Erwerbstätigen** ist im Jahr **2019** trotz des abgeschwächten Produktionswachstums nochmals spürbar gestiegen (0,9 %). Allerdings war im Verlauf bereits eine spürbare Abschwächung zu verzeichnen. Im Jahr **2020** wird die Pandemie auch hier tiefe Spuren hinterlassen. Im zweiten Quartal verzeichnete die Erwerbstätigenzahl – trotz des massiven Einsatzes arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen – den stärksten Quartalsrückgang (um 0,61 Mio. bzw. 1,4 %) seit Einführung der vierteljährlichen VGR im Jahr 1970. Im Gesamtjahr wird sie erstmals seit dem Rezessionsjahr 2003 (2009: +0,2 %, trotz der Finanzkrise) nennenswert sinken, und zwar um 0,8 % (BMWi, Institute: 0,7 % bis 1,1 %). Generell folgt die Erwerbstätigenzahl der inländischen Produktion mit einer gewissen Zeitverzögerung, so dass der Beschäftigungsaufbau im Jahr **2021** vergleichsweise verhalten ausfällt (BMWi: 0,4 %; Institute: -0,1 % bis 0,6 %). In der Grundtendenz gilt dies auch die beiden Folgejahre, so dass im Jahr **2023** das Vorkrisenniveau gerade erreicht wird.

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 ebenfalls innerhalb der Rahmenbedingungen textlich beschrieben. Allerdings wird die Darstellung gegenüber früheren Ausgaben etwas gekürzt. Ausführungen zu weiteren Leitdaten finden sich im **Anhang**.

Die **Bauinvestitionen** sind vergleichsweise unabhängig vom Außenhandel und wurden deshalb im Jahr **2019** von dem Konjunkturabschwung nicht getroffen. Vielmehr sind sie mit 3,8 % noch etwas stärker als im Vorjahr (2,6 %) gewachsen. Die **Produktion** des Bauhauptgewerbes, die mit der Güterverkehrsentwicklung wesentlich stärker korreliert ist als die Investitionen, ist mit 5,9 % erneut, wie in fast allen Jahren seit 2010, kräftiger gewachsen als letztere. Dieses Plus ist – nach den stark von der Witterung begünstigten Jahren 2011 (12 %) und 2018 (8 %) – das dritthöchste seit 1994, als der Vereinigungsboom sein Ende fand. Die Bauwirtschaft ist eine der wenigen Wirtschaftszweige, die im Jahr **2020** von der Pandemie nicht betroffen sind. Vielmehr ist die Bauproduktion im ersten Halbjahr um weitere 6,8 % gestiegen. Dazu trug zwar der erhebliche Anstieg im Januar (22 %) auf Grund der erneut äußerst milden Winterwitterung kräftig bei. Aber auch im zweiten Quartal, in dem Covid-19 nahezu alle gesamtwirtschaftlichen Segmente drastisch gebremst hat, ist die Bauproduktion weiterhin um bemerkenswerte 4 % (ggü. Vorjahr) gewachsen. Nach wie vor wird der Wohnungsbau von den weiterhin historisch niedrigen Hypothekenzinsen, dem hohen Bedarf, den (in den letzten Jahren) gestiegenen Einkommen und nicht zuletzt den als wenig attraktiv empfundenen anderen Formen der Kapitalanlage angeregt. Auch der öffentliche Bau wird weiterhin kräftig ausgeweitet, auch auf Grund der Hilfspakete des Bundes an die Kommunen, die für den Großteil der öffentlichen Bauinvestitionen verantwortlich sind. Lediglich der Wirtschaftsbau bleibt von dem ungünstigen allgemeinen Investitionsklima nicht unberührt. Im gesamten Jahr wird die Dynamik der Bauproduktion nicht wesentlich unter derjenigen des ersten Halbjahrs liegen und mit knapp 6 % ähnlich hoch ausfallen wie im Vorjahr. Im Jahr **2021** bleiben die Fundamentalfaktoren vor allem im Wohnungsbau unverändert positiv, jedoch macht sich in der Bauwirtschaft der Arbeitskräftemangel immer stärker bemerkbar. Die entstehenden Kapazitätsprobleme dürften das Preisniveau weiter erhöhen, was die Nachfrage tendenziell senkt. Dagegen sollte der Wirtschaftsbau mit der Aufhellung des Investitionsklimas zumindest etwas steigen. Für die gesamten **Bauinvestitionen** wurde in der Interimsprojektion des BMWi eine Zunahme um 2,4 % (Institute: 0,9 % bis 2,9 %) erwartet. Für die Jahre **2022** und **2023** wird mit Zunahmen in ähnlicher Größenordnung (gut 2 %) gerechnet. Für die **Produktion** haben wir diese Werte entsprechend des langjährigen Mittelwerts der Abweichungen, der mittlerweile auf gut 2 Prozentpunkte angestiegen ist, angehoben, so dass sie in den drei kommenden Jahren mit gut 4 % nach wie vor eine beachtliche Dynamik an den Tag

legt. Damit wiederum wird der Wert von 2019 im Jahr 2023 um bemerkenswerte 20 % übertroffen (vgl. Tab. R-4).

Die **Industrieproduktion** ist schon im Jahr **2019** in die Rezession geraten. Das massiv verschlechterte außenwirtschaftliche Umfeld hat die deutsche Industrie, die in hohem Maße auf Investitionsgüter ausgerichtet ist, erheblich beeinflusst und andere expansive Einflüsse klar überlagert. Deshalb ist die Industrieproduktion, die eine erhebliche Bedeutung für die Entwicklung des Güterverkehrs besitzt, im gesamten Jahr um bemerkenswerte 4,2 % gesunken. Im Jahr **2020** führt die Corona-Krise zu einem noch drastischeren Einbruch. Von März bis Juli lag die Produktion um 18 % unter dem Vorjahresstand. Auch die an sich wachstumsstarken Branchen Maschinen- und Fahrzeugbau verbuchten zweistellige Rückgänge, darunter ersterer im Ausmaß des gesamten Verarbeitenden Gewerbes. Die Automobilindustrie wurde von weiteren Einflüssen, darunter der Nachfragezurückhaltung im Zusammenhang mit den Umstellungen in den Antriebstechnologien und der Störungen in den globalen Lieferketten zusätzlich gebremst, so dass deren Produktion sogar um 38 % einbrach. Ähnliches war seit der Vereinigung Deutschlands nur in den Rezessionsjahren 1993 und 2009 zu beobachten. Im weiteren Verlauf wird es zwar, wie in der Gesamtwirtschaft, zu einer Belebung der Industrieproduktion kommen, die am Jahresende zu einer Annäherung an das (bereits gedrückte) Vorjahresniveau einmünden könnte. Dennoch wird im Gesamtjahr ein kräftiges Minus verbleiben, das auf rund 10 % zu schätzen ist. Für den Prognosezeitraum haben wir in Anlehnung an die Entwicklung der Gesamtwirtschaft angenommen, dass das Niveau von 2019 im Jahr **2022** wieder erreicht wird und dass gut zwei Drittel des Anstiegs zwischen 2020 und 2022 im Jahr **2021** realisiert werden. Für **2023** haben wir die mittelfristige Trendrate (rund 1 %) angenommen. In diesem Ausmaß wird dann also auch der Vorkrisenstand überschritten. Es dürfte offensichtlich sein, dass diese Annahmen mit erheblichen Unsicherheiten behaftet sind. Die Entwicklung der einzelnen bedeutenden **Zweige** der deutschen Industrie wird im **Anhang** dargestellt.

Die für den Güterverkehr insbesondere auf Schienen und Wasserstraßen immens bedeutende **Rohstahlproduktion** ist im Jahr **2019** in den Sog der Industrierezession geraten. Die sinkende Erzeugung nahezu aller wichtigen Stahlverwender – mit Ausnahme der Bauwirtschaft – führte, zusammen mit dem trendgemäß rückläufigen spezifischen Einsatz, bereits zu einem Rückgang der Stahlverwendung um 5 %, was 1,8 Mio. t entspricht.¹ Die Stahlproduktion verbuchte mit 6,5 % das nach 2009 (-29 %) zweithöchste Minus seit der Vereinigung Deutschlands. Im Jahr **2020** hat sich die Situation infolge der Auswirkungen der Pandemie auf die industriellen Verarbeiter nochmals erheblich verschärft. Von Januar bis August sank die Stahlproduktion um 17 %, darunter nicht nur im April und im Mai, sondern auch im Juni und im Juli unverändert kräftig (um

¹ Vgl. R. Döhrn, Die Lage am Stahlmarkt – Stahlindustrie im Sog der Industrierezession, in: RWI-Konjunkturbericht 3/2019, S. 53-62, hier S. 57.

jeweils 26 %). Für eine durchgreifende Belebung im weiteren Verlauf gibt es keine Anhaltspunkte, lediglich für eine Verminderung der Schrumpfraten, zumal das vierte Quartal 2019 schon sehr schwach verlief. Somit ist für das Gesamtjahr von einem Rückgang der deutschen Rohstahlproduktion um rund 15 % auszugehen. Sie bewegte sich nach der Finanzkrise von 2010 bis 2018 in einer sehr engen Bandbreite zwischen 42,1 und 44,3 Mio. t, die sie im Jahr 2019 mit dem o.a. Einbruch auf 39,7 Mio. verlassen hat. Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der Produktionsentwicklung wichtiger Abnehmerbranchen (Fahrzeugbau) haben wir angenommen, dass zumindest im hier betrachteten Prognosezeitraum das Niveau des vergangenen Jahrzehnts nicht erreicht wird, sondern eher der unmittelbare Vorkrisenwert des Jahres 2019. Ihn haben wir (gerundet) für das Jahr **2023** angesetzt und die Zwischenjahre auf die bereits erwähnte Weise interpoliert. Auch hier dürften die erheblichen Unsicherheiten offensichtlich sein.

Tabelle R-4: Branchenwirtschaftliche Leitdaten

	Absolute Werte					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Bauproduktion ¹⁾	117,4	124,3	131,6	137,5	149,1	5,9	5,9	4,5	4,7	20,0
Industrieproduktion ²⁾	105,6	101,2	90,7	98,0	102,2	-4,2	-10,4	8,1	0,3	1,0
Rohstahlproduktion ³⁾	42,4	39,7	33,9	37,9	40,0	-6,5	-14,5	11,8	0,2	0,8
Steinkohlenabsatz ³⁾	42,1	35,0	25,8	27,4	26,5	-16,9	-26,4	6,4	-6,7	-24,3
Mineralölproduktenabsatz ³⁾	101,5	100,7	92,8	94,9	95,7	-0,8	-7,8	2,2	-1,3	-4,9

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

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

Wie im Vorjahr hat die diesjährige Entwicklung in der Industrie im Allgemeinen und in der Stahlindustrie im Besonderen bereits erhebliche Folgen auf den Güterverkehr, die aber von den Vorgängen auf dem **Kohlesektor** noch übertroffen werden. Deshalb werden diese hier (noch) ausführlicher kommentiert als die anderen Leitdaten. Der Verbrauch von Steinkohle (einschließlich Koks), der schon von 2016 bis 2018 um insgesamt 17 % gesunken ist¹, ist im Jahr **2019** um neuerliche 21 % geschrumpft. Verantwortlich hierfür war der Einsatz in den Kraftwerken, auf den im Jahr 2018 noch mehr als die Hälfte der Gesamtnachfrage entfiel. Er sank in einem noch

¹ In der Abgrenzung der Energiebilanzen.

drastischeren Ausmaß, nämlich um 33,5 %.¹ Im Vergleich zu diesen drastischen Verläufen fällt die Abnahme der Steinkohlelieferungen an die Stahlindustrie (-4 %) nicht mehr ins Gewicht. Der gesamte Inlandsabsatz ging um 17 % oder 7 Mio. t zurück (vgl. Tab. R-4). Im Jahr **2020** hat sich diese Entwicklung fortgesetzt. Im ersten Halbjahr ist der Einsatz von Steinkohle in den Kraftwerken erneut drastisch gesunken, nämlich um 41 %.² Dagegen haben wir am Jahresanfang eine wesentliche moderatere Abnahme angenommen, gestützt vor allem auf die Erwartung, dass die Kapazitäten der erneuerbaren Energieträger zur Stromerzeugung nur in einem begrenzten Ausmaß erhöht werden können. Dies ist auch richtig, denn der (rückläufige) Kohleeinsatz wurde nur zu einem sehr geringen Teil durch andere Energieträger ersetzt. Vielmehr wurde – ähnlich wie im Vorjahr, aber nochmals stärker – erstens die (gesamte) Stromnachfrage von der Krisensituation in der Industrie im Allgemeinen und in den stromintensiven Branchen im Besonderen (Stahl, Chemie u.a.) gedämpft, so dass sie um 5 % oder 14 TWh sank. Zweitens schrumpfte der Stromexportsaldo drastisch, nämlich von 20 auf 8 TWh, also um weitere 12 TWh.³ Aus diesen beiden Gründen nahm die gesamte Bruttostromerzeugung (aus allen Energieträgern) um 9 % bzw. 25 TWh ab. Allein damit war rein rechnerisch der Rückgang bei Stein- und Braunkohle um (zusammen) 31 TWh möglich, ohne die Erzeugung aus anderen Energieträgern insgesamt deutlich erhöhen zu müssen. Dass dennoch diejenige aus regenerativen Quellen (+8 % oder 10 TWh) und aus Erdgas (+2 % oder 1 TWh) zunahm, hat auch mit der Abschaltung des Kernkraftwerks in Philippsburg am Jahresende 2019 zu tun, weshalb die gesamte nukleare Stromproduktion um 13 % oder 5 TWh abnahm. Im weiteren Verlauf des Jahres werden sich die Zusammenhänge nicht grundlegend, sondern nur im Ausmaß verändern. D.h. die Stromnachfrage bleibt krisenbedingt weiter unter dem Vorjahresniveau. Der Stromaustausch mit dem Ausland hängt von vielen Unwägbarkeiten ab, dennoch wird sich der Saldo auch im gesamten Jahr drastisch vermindern. Somit wird auch der Steinkohleeinsatz in ähnlichem Ausmaß wie im ersten Halbjahr sinken. Da auch die Verfeuerung in der Stahlindustrie analog zu deren Produktion kräftig sinkt, ist für den Gesamtabsatz des Jahres 2020 ein Minus um 9 Mio. t oder **26 %** anzunehmen. Für das Jahr **2021** ist ein nochmaliger Rückgang in diesem Ausmaß zumindest nach dem derzeitigen Erkenntnisstand auszuschließen. Der Hauptgrund dafür liegt in der Stromnachfrage, die mit der Belebung der Gesamtwirtschaft, der Industrieproduktion und der Stahlerzeugung steigen wird. Wenn sich keine erratischen Verläufe im Stromaußenhandel einstellen, dann wird das auch für die Bruttostromerzeugung zutreffen. Eine Ausweitung aus erneuerbaren Energiequellen ist nicht unbegrenzt möglich. Deshalb ist zu erwarten, dass der Steinkohleneinsatz in den Kraftwerken im kommenden Jahr zumindest geringfügig

¹ Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2019, S. 18.

² Statistisches Bundesamt, Monatsbericht über die Elektrizitätserzeugung, Genesis-Tabelle 43311-0002.

³ Statistisches Bundesamt, Stromerzeugung im 1. Halbjahr 2020: Windkraft wichtigster Energieträger, Pressemitteilung 352/20 vom 11. September 2020,

https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/09/PD20_352_43312.html Das kommt weniger durch ökonomische Einflüsse als durch, oftmals kurzfristige, Veränderungen der Angebotsverhältnisse, z.B. der Verfügbarkeit von Windenergie, in Deutschland und den jeweiligen Ländern zustande.

zunimmt. Die Lieferungen an die Stahlindustrie werden entsprechend ihrer Produktion kräftiger steigen. Für den gesamten Steinkohleabsatz errechnet sich damit ein Plus um gut 6 %. In den Jahren **2022** und **2023** wird ein starker Effekt aus der Außerbetriebsetzung von jeweils drei weiteren Kernkraftwerken am Jahresende 2021 und 2022 entstehen. Dadurch reduziert sich die nukleare Stromerzeugung von 65 TWh in den Jahren 2020 und 2021 auf Null. Es wird kaum möglich sein, dies vollständig durch erneuerbare Quellen auszugleichen. Allerdings dürften, wie in den letzten Jahren, die Kapazitäten von Erdgas aufgestockt werden. Dennoch wird durch den Ausstieg aus der Kernenergie die weitere Substitution von Kohle in der Stromerzeugung begrenzt. Für die Unternehmen der Eisenbahnen und der Binnenschifffahrt ist dies erfreulich, für die Treibhausgasemissionen nicht. Zusammen mit den leicht steigenden Lieferungen an die Stahlindustrie haben wir für den gesamten Kohleabsatz in diesen beiden Jahren einen Rückgang um lediglich (zusammen) 3 % angenommen. Wegen der drastischen Abnahme im laufenden Jahr liegt er im Jahr 2023 dennoch um knapp ein Viertel unter dem Stand von 2019.

Der **Absatz** von **Mineralölprodukten** ist im Jahr **2019** leicht gesunken (-0,8 %). Die Nachfrage nach leichtem Heizöl ist auf Grund der leeren Verbrauchertanks nach dem kräftigen Rückgang im Jahr 2018 (-16 %) nahezu genauso stark gestiegen (14 %). Dem standen Abnahmen bei einigen anderen Produkten gegenüber. Im Jahr **2020** ist der Absatz von leichtem Heizöl wegen des Preisrückgangs im Frühjahr auf Grund des Rohölpreisverfalls im ersten Halbjahr nochmals um 26 % gestiegen. Nachdem die Tanks nunmehr randvoll sind, wird sich dieses Plus im zweiten Halbjahr stark abschwächen. Ein noch viel stärkerer, aber gegenläufiger Effekt entsteht bei Kerosin, dessen Absatz sich pandemiebedingt annähernd halbiert. Der von Kraftstoffen sinkt ebenfalls kräftig, der Gesamtabsatz somit um etwa 8 %. Das stellt den stärksten Rückgang seit dem Jahr 2007 (-10 %) dar, als der damalige, über mehrere Jahre anhaltende, Rohölpreisanstieg die Heizölnachfrage um 35 % einbrechen ließ. In allen Jahren von **2021 bis 2023** sollte der Absatz von leichtem Heizöl wieder auf den Trend, der wegen der Substitutionen im Neubau und der fortgesetzten Energieeinsparmaßnahmen abnimmt, einschwenken. Jedoch werden sich die Absatzmengen bei denjenigen Produkten, die im laufenden Jahr stark gedämpft werden, wieder allmählich erhöhen. Dennoch verbleibt für den Zeitraum von 2019 bis 2023 ein Minus um rund 5 %.

Die Entwicklung der deutschen **Raffinerieproduktion** kann von der des Produktenabsatzes spürbar abweichen. Im Jahr **2019** ist sie wie auch die davon abhängige Rohöleinfuhr, von der die Transporte über Pipelines vollständig und der Seeverkehr in einem spürbaren Ausmaß abhängen, trotz des leichten Absatzrückgangs um jeweils knapp 1 % gestiegen, weil es noch zu Basiseffekten aus dem gravierenden Unfall in der Raffinerie in Vohburg bei Ingolstadt am 1.9.2018 kam. Im Jahr **2020** tangiert der kräftig sinkende Absatz vor allem die Einfuhren von Mineralölprodukten (1. Halbjahr: -17 %). Deshalb wird die Raffinerieproduktion wesentlich

schwächer abnehmen als der Absatz, etwa um knapp 2 %. Im Jahr **2021** sollte der o.a. Absatzanstieg zumindest zum Teil wieder aus Importen gespeist werden, so dass die Raffinerieerzeugung schwächer zunimmt. **Ab 2022** haben wir für die Aus- und die Einfuhren eine Konstanz angenommen. Daraus ergeben sich für die Raffinerieproduktion und für die Rohöleinfuhr ähnlich schwache Zunahmen wie für den Inlandsabsatz. 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 zwischen Mitte 2014 und Januar 2016 (auf damals 31 USD pro Barrel, Brent) sowie dem anschließenden Wiederanstieg bis Herbst 2018 (81 USD) im Jahr **2019** in der vergleichsweise engen Bandbreite zwischen 59 und 71 USD. Im Jahresdurchschnitt befand er sich mit 64 USD um knapp 10 % unter dem Stand von 2018 (71 USD). Allerdings wurde dies durch die Abwertung des Euro von 1,18 USD (2018) auf 1,12 USD spürbar abgeschwächt. Der deutsche Einfuhrpreis ist somit wesentlich geringer gesunken (5 %) als der Weltmarktpreis.

Im Jahr **2020** ist der Rohölpreis bis zum April auf das historisch niedrige Niveau von 18 USD gefallen, das zuletzt im Jahr 1999 zu beobachten war. Der Grund lag natürlich in der massiv sinkenden Weltölnachfrage auf Grund der Ausbreitung des Coronavirus. Anschließend ist er bis Juni wieder auf rund 40 USD gestiegen und seitdem bis September auf diesem Niveau annähernd verharrt. Letzteres ist auch für den restlichen Verlauf des Jahres anzunehmen, weil die Nachfrage, auch wenn sie etwas steigen wird, nach wie vor unter dem Angebot liegen wird. Daraus ergibt sich ein Jahresdurchschnittswert in gleicher Höhe (42 USD), was einen drastischen Rückgang um 35 % gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Der Euro hat sich zum US-Dollar seit Juni spürbar auf 1,18 USD (Anfang Oktober) aufgewertet, woraus sich für den Jahresdurchschnitt etwa 1,14 USD errechnen. Dies verstärkt die Senkung des Weltmarktpreises nochmals, wenngleich geringfügig, so dass der deutsche Einfuhrpreis um **37 %** fällt.

Die Entwicklung in den Jahren **ab 2021** ist wieder einmal mit sehr hohen Unsicherheiten behaftet. Die Weltölnachfrage wird sich – bei Eintreffen der Grundvoraussetzungen dieser Prognose hinsichtlich der Pandemie – mit der Erholung der Weltwirtschaft ebenfalls beleben. Die Produktion der wichtigsten Förderländer dürfte dann ebenfalls angehoben werden, aber vermutlich nicht im gleichen Ausmaß. An den Warenterminbörsen, die zu Zeiten sehr hoher und sehr niedriger Rohölpreise klare Hinweise auf die längerfristig zu erwartende Richtung gaben, werden derzeit für den hier relevanten Zeitraum moderate Preisanstiege auf etwa 45 bis 50 USD ge-

handelt. Die Erwartungen in den jüngeren nationalen wie internationalen Konjunkturprognosen liegen mehrheitlich in dieser Größenordnung.¹ Die US-Energiebehörde EIA, deren Kurzfristausblick wir bereits in früheren Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose häufig verwendet haben, rechnete in ihrer jüngsten Studie vom September 2020 für das kommende Jahr mit einer Verteuerung auf 50 USD,² was wir übernommen haben. Im Jahresdurchschnitt bedeutet das einen (Wieder-) Anstieg um immerhin knapp 20 % gegenüber dem Vorjahr. Für die Jahre **ab 2022** haben wir eine Konstanz auf diesem Niveau angenommen. Natürlich stehen alle diese Annahmen wie immer unter dem Vorbehalt, dass es nicht zu gravierenden Störungen in wichtigen Produzentenländern (Iran, Venezuela, Libyen u.a.), aus welchen Gründen auch immer, kommen wird.

Wichtiger noch für den Kraftstoffpreis ist die Einführung der sog. „**CO₂-Bepreisung**“, die de facto einer Anhebung des Mineralölsteuersatzes gleichkommt. Im Dezember 2019 haben sich Bund und Länder im Vermittlungsausschuss darauf geeinigt, den CO₂-Preis ab Januar 2021 auf zunächst 25 Euro pro Tonne festzulegen. Danach steigt der Preis schrittweise bis zu 55 Euro im Jahr 2025 an. Auch wenn dies bis zum Redaktionsschluss dieser Prognose noch nicht gesetzgeberisch umgesetzt wurde, erscheint es als zwingend, dies zu übernehmen. Auf die Konsequenzen für den Kraftstoffpreis wird in Abschnitt 4.2 eingegangen.

Innerhalb der Nutzerkosten des Verkehrs mit **Bussen und Bahnen** besitzt die am 1.1.2020 in Kraft getretene Absenkung des Mehrwertsteuersatzes für den **Schienerfernverkehr** eine hohe Bedeutung. Für die Preise des ÖPNV im bundesdeutschen Durchschnitt wird wie immer das Ausmaß der allgemeinen Preissteigerungsrate angenommen, auch wenn in manchen Bedienungsgebieten spürbare Preissenkungen vorgenommen werden.

Im **Luftverkehr** wurde ab dem 1.4.2020 die Luftverkehrssteuer für abgehende Flüge je nach Distanzklasse um 5,53 bis 17,25 Euro angehoben. Die bis 2019 vorhandenen Kapazitätsengpässe, die teilweise spürbare Folgen auf die Preise und damit auf die Nachfrage hatten, haben sich jetzt natürlich auf Grund der Pandemie aufgelöst.

Im **Güterverkehr**, der im Jahr 2019 durch die Senkung der Trassenpreise für den Schienengüterverkehr und die Anhebung der Mautsätze für den Lkw-Verkehr spürbar beeinflusst wurde, sind für den Prognosezeitraum der vorliegenden Ausgabe der Gleitenden Mittelfristprognose keine vergleichbaren Effekte absehbar.

¹ 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.

² EIA, Short-term Energy Outlook, 7.9.2020, <https://www.eia.gov/outlooks/steo/>

Im Bereich der **ordnungsrechtlichen** Rahmenbedingungen ist zunächst auf die **Fahrverbote** für bestimmte Diesel-Pkw einzugehen. Die Zahl der Städte, für die sie erlassen wurden bzw. dies geplant ist, ist im Verlauf dieses Jahres nicht mehr gestiegen. Nach wie vor erstreckt sich die große Mehrzahl der Maßnahmen, darunter die in den beiden größten deutschen Städten Hamburg und Berlin, nach wie vor auf die Sperrung von einigen wenigen Straßen (-abschnitten). Sie haben wegen der Ausweichmöglichkeiten schon in der jeweiligen Stadt selbst keine messbaren Auswirkungen auf Verkehrsaufkommen und -leistung, geschweige denn auf bundesweiter Ebene. Flächendeckendere Fahrverbote, wie sie für das gesamte Stadtgebiet Stuttgart eingeführt wurden, sind zwar dort in der Pkw-Fahrleistung messbar. In deutschlandweiter Aggregation ist der Effekt dieser Maßnahme (Anteil von Stuttgart am bundesweiten Pkw-Bestand: 0,7 %¹) aber immer noch vernachlässigbar. Wir gehen nach wie vor davon aus, dass Politik, kommunale Verwaltung und Automobilindustrie ihre Bemühungen, Fahrverbote zu verhindern, aufrechterhalten werden, so dass wir aus diesem Umfeld keine bundesweit messbaren dämpfenden Effekte erwarten. Die in der jüngeren Vergangenheit beobachtbaren Signale und Entwicklungen, darunter auch zahlreiche Messergebnisse zur Luftqualität, bestätigen diese Annahme. Dazu trägt die spürbare Bestandsdurchdringung mit neueren Fahrzeugen bei. So ist der Anteil der Diesel-Pkw mit der Emissionsklasse von Euro 4 und schlechter, die nach dem derzeit geltenden Stand von den Fahrverboten in Stuttgart betroffen sind, an allen Diesel-Pkw von 49 % im Jahr 2016 auf 29 % im Jahr 2020 (jeweils 1.1.) gesunken.² Weitere erwähnenswerte ordnungsrechtliche Maßnahmen sind nicht in Sicht.

Im Bereich der **Verkehrsinfrastruktur** wird die, ursprünglich für November 2011 geplante, Inbetriebnahme des neuen Flughafens in Berlin, dessen Kapazität die der beiden bestehenden (zusammen) übertrifft, jetzt im Oktober 2020 stattfinden. Am Ende des Prognosezeitraums sollten die Kapazitäten der Luftverkehrsinfrastruktur auch wieder eine gewisse Bedeutung besitzen. Andere infrastrukturelle Ereignisse, die die bundesweite Nachfrage in einer Verkehrsart spürbar anheben würden, sind nicht absehbar.

Abschließend zu den Rahmenbedingungen sei nochmals auf die Grundannahmen zum weiteren Verlauf der **Corona-Pandemie** verwiesen, die angesichts ihrer Bedeutung bereits in der Einleitung dargestellt wurden (vgl. Kap. 1).

¹ KBA, Bestand an Personenkraftwagen am 1. Januar 2020 nach Zulassungsbezirken, Kraftstoffarten und Emissionsgruppen (FZ 1.2)

² KBA, Bestand an Kraftfahrzeugen nach Umwelt-Merkmalen – 1. Januar 2020 (FZ 13), S. 11-12.

3 Güterverkehr

3.1 Überblick

Bisher hatten wir die Kommentierung unserer Schätzungen und Prognosen in diesem Überblick immer zunächst nach den einzelnen Verkehrsarten und hier jeweils nach dem Zeitablauf (Ist / Kurzfrist- / Mittelfristprognose) gegliedert. Das hatte seine Berechtigung, weil die Entwicklungen bei den meisten dieser Verkehrsarten ihre jeweils eigenen Verläufe, Einflussfaktoren etc. besitzen. In Zeiten der Pandemie würde das jedoch zu zahlreichen Wiederholungen führen, weil die Grundtendenzen sowohl für 2020 als auch für den Prognosehorizont bei allen Arten identisch und nur im Ausmaß unterschiedlich sind. Deshalb haben wir den Überblick jetzt, wie auch im Personenverkehr, nach dem **Zeitablauf gegliedert**, die Entwicklung der Verkehrsarten also jeweils zusammengefasst dargestellt.

Im Jahr **2019** ist der **gesamtmodale Güterverkehr** gemäß der derzeitigen Datenlage um lediglich 0,2 % (Aufkommen) bzw. kaum messbar (Leistung) gestiegen. Damit ist die seit 2013 zu beobachtende Aufwärtsbewegung weitestgehend **zum Erliegen** gekommen. Hier hat sich erstens die erheblich reduzierte gesamtwirtschaftliche Dynamik ausgewirkt. Zweitens kam es in mehreren transportintensiven Massengutbereichen, vor allem im Kohlesektor sowie bei Eisen und Stahl, zu spürbaren Rückgängen. Drittens sind die anteilsstarken Baustofftransporte trotz kräftig expandierender Baukonjunktur leicht gesunken.

Für den **Straßengüterverkehr** (in der Summe der deutschen und der ausländischen Unternehmen) ist im Jahr 2019 nach dem derzeitigen Erkenntnisstand ebenfalls ein lediglich geringes Plus um 0,4 % (Menge) bzw. eine annähernde Stagnation (Leistung) zu schätzen. Hier zeigte sich zum einen ebenfalls die Konjunkturabschwächung, die sich auch auf grundsätzlich wachstumsaffine Bereiche erstreckte und sie teilweise sogar ins Minus zog. Ferner schlug sich die erheblich verminderte Dynamik des deutschen Außenhandels im grenzüberschreitenden Verkehr nieder. Darüber hinaus haben die, für die Aufkommensentwicklung des Lkw-Verkehrs sehr bedeutenden, Baustofftransporte abgenommen.

Die Analyse der Entwicklung des **Eisenbahnverkehrs** wurde auch im Jahr 2019 erheblich erschwert, weil für die neu in den Markt eingetretenen Unternehmen nur Eckwerte, also keine Werte in der erforderlichen Differenzierung vorliegen. Bis zum Vorliegen weiterer statistischer Ergebnisse schätzen wir, gestützt auf die Entwicklung bei der DB Cargo und auf Indikatoren für diejenige bei den Wettbewerbsbahnen, ein Minus um 3,9 % (Aufkommen) bzw. 2,8 % (Leistung). Maßgeblich dazu beigetragen haben die schrumpfenden Transporte von Kohle und von

Metallerzeugnissen. Beim Kombinierten Verkehr hat die Konjunkturabschwächung deutliche Spuren hinterlassen, so dass hier eine leichte Abnahme zu schätzen ist.

Die Entwicklung der **Binnenschifffahrt** im Jahr 2019 war geprägt von dem drastischen Rückgang des Jahres 2018 auf Grund der damaligen, historisch niedrigen Wasserstände. Deshalb ist sie um 3,6 % (Aufkommen) bzw. 8,6 % (Leistung) gestiegen, im Vergleich zum Jahr 2017, der wegen der 2018 wirksamen Sondereffekte aussagefähiger ist, jedoch kräftig, nämlich um jeweils rund 8 % gesunken. Auch hier haben die stark rückläufigen Kohletransporte einer stärkeren Aufholbewegung entgegengewirkt.

Auch bei den Transporten in **Rohrleitungen** wurde die Entwicklung des Jahres **2019** von einem gravierenden Sonderfaktor aus dem Vorjahr geprägt, nämlich der Explosion in der Raffinerie in Vohburg bei Ingolstadt am 1.9.2018. Durch deren Nachwirkungen entstand zunächst am Jahresanfang ein spürbares Minus, aber in den letzten Monaten ein kräftiger Basiseffekt. Andererseits hat eine mehrfache qualitätsbedingte Sperrung der in Russland beginnenden Pipeline nach Schwedt die Pipelinetransporte von Mai bis Juli stark eingebremst. Insgesamt wuchs die Durchsatzmenge um 0,8 %. Wegen der mehrfachen Verschiebungen zwischen den einzelnen Pipelines legte die Leistung mit 2,4 % stärker zu.

Im **Luftfrachtverkehr** kommt es bereits seit Mitte 2018 unterjährig zu einem stetigen Rückgang, welcher sich auch, bis auf wenige Ausnahmen, im Jahr **2019** fortgesetzt hat. Dies ist unter anderem auf die Eintrübung des Welthandels zurückzuführen. Im Gesamtjahr ist die Luftfracht um 3,2 % gesunken.

Der **Seeverkehr** Deutschlands hat sich im Verlauf des Jahres 2019 spürbar abgeschwächt und ist um 0,7 % gesunken. Damit fiel er auf den geringsten Stand seit dem Jahr 2010, das noch weitgehend im Zeichen der Weltwirtschaftskrise stand. Die Ursachen liegen in dem weltweiten Konjunkturabschwung, der den Containerverkehr ins Minus zog, und in den drastisch gesunkenen Steinkohleeinfuhren. Allerdings wurden letztere durch ein unerwartet hohes Plus der Rohöleinfuhr ausgeglichen.

Im Jahr **2020** steht der Güterverkehr im Zeichen der **Corona-Pandemie** bzw. der, durch die Maßnahmen zu ihrer Eindämmung ausgelösten, schweren gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einbrüche. Die gesamtwirtschaftliche Produktion sinkt voraussichtlich um 6 %, der deutsche Außenhandel (Ex- und Import zusammen) und die gesamte Industrieproduktion um jeweils 10 %, darunter einige transportintensive Bereiche (Fahrzeugbau, Stahl) noch wesentlich stärker, und der Kohleabsatz bricht sogar um ein Viertel ein. Dem entgegen steht nur die Bauwirtschaft. Vor diesem Hintergrund ist für den **gesamtmodalen Güterverkehr** ein klarer Rückgang

zu erwarten. Er wird beim Aufkommen auf 3,5 % und bei der Transportleistung auf 5,2 % quantifiziert. Diese Schrumpfungsraten sind erheblich geringer als diejenigen des Finanzkrisenjahrs 2009 (10,3 bzw. 10,7 %), in dem das BIP und der Außenhandel in vergleichbarem Ausmaß einbrachen. Gegen einen höheren Rückgang spricht jedoch die Entwicklung der mautpflichtigen Lkw-Fahrleistung.

Der **Straßengüterverkehr** vermindert sich im Jahr 2020 mit 2,5 % bzw. 4,0 % etwas schwächer als der gesamtmodale Verkehr. Zwar wird er von den gleichen Faktoren gebremst, wobei der schrumpfende Außenhandel, aber auch die administrativen Erschwernisse für den grenzüberschreitenden Lkw-Verkehr die ausländischen Fahrzeuge deutlich stärker senken. Jedoch sollten die Baustofftransporte wieder etwas zunehmen.

Im **Eisenbahnverkehr** lässt sich im Jahr 2020 ein Rückgang der Beförderungsmenge um 10,6 % und der Transportleistung um 8,8 % abschätzen. Dazu tragen dramatische Einbrüche bei den Transporten von Kohle und von Metallerzeugnissen entscheidend bei. Aber auch im Kombinierten Verkehr führt die pandemiebedingte Rezession zu einem klaren Minus. Der einzige Anstieg entsteht bei forstwirtschaftlichen Produkten, ganz offensichtlich auf Grund eines gestiegenen Anfalls von Schadholz durch Stürme, Trockenheit und Schädlingsbefall.

Die **Binnenschifffahrt** wird im Jahr 2020 von der Rezession in einem ähnlichen Ausmaß getroffen wie der Eisenbahnverkehr und sinkt wie dieser um knapp 11 %. Wie schon in den letzten drei Jahren, wird der im Gesamtergebnis sichtbarste Rückgang bei den Kohletransporten stattfinden. Ein fast genauso dramatischer Effekt entsteht bei "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse".

Die Transporte in **Rohrleitungen** werden im Jahr 2020 einerseits von der etwas sinkenden Rohöleinfuhr gedrückt. Andererseits haben sich die pipeline-affineren Importe aus der GUS nach dem Vorjahresrückgang erholt. Zudem kam es auch in den ersten Monaten des laufenden Jahres zu einem leichten Basiseffekt, weil die Vorjahreswerte wegen des Unfalls noch gedrückt waren. Insgesamt ist für die Pipelinetransporte im Jahr 2020 eine annähernde Stagnation zu erwarten.

Im **Luftfrachtverkehr** kommt es im Jahr 2020 durch die Corona-Pandemie zu einem starken Rückgang des Welthandels und dem Zusammenbruch globaler Lieferketten. Deshalb ist ein Einbruch um 8,2 % zu erwarten.

Der **Seeverkehr** wird im Jahr **2020** zum einen von dem schrumpfenden Welthandel mit entsprechenden Auswirkungen auf den Containerverkehr ausgebremst. Zum anderen machen sich

die Kohleimporte auch hier deutlich bemerkbar. Insgesamt wird ein Minus um 7 % auf den Stand des Jahres 2004 erwartet.

Im Jahr **2021** ist für **alle** gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten – unter der Grundvoraussetzung unserer Prognose und der Vorausschätzungen dieser Leitdaten – ein kräftiger (Wieder-) Anstieg zu erwarten. Dies wird nicht nur auf die generell wachsenden Größen (BIP, Außenhandel, Industrieproduktion), sondern auch auf die tendenziell eher schrumpfenden Bereiche (Stahl, Kohle) zutreffen. Aus diesen Gründen zeichnet sich für den **gesamtmodalen Güterverkehr** eine starke Aufholbewegung ab, die wir auf gut **4 %** (Aufkommen) bzw. knapp **5 %** (Leistung) quantifizieren.

Die Belebung wird sich auch im **Straßengüterverkehr** auswirken. Insbesondere der sich deutlich erholende Außenhandel sollte den grenzüberschreitenden Lkw-Verkehr antreiben. Bei den Baustofftransporten gehen wir davon aus, dass sie zumindest in der Tendenz der Bauproduktion folgen. Insgesamt erwarten wir für den gesamten Straßengüterverkehr einen deutlichen (Wieder-) Anstieg um 4,1 % (Aufkommen) bzw. 5,0 % (Leistung). Damit liegen beide Größen bereits über dem Vorkrisenniveau. Wie im gesamtmodalen Güterverkehr ist dies auf die Baustofftransporte zurückzuführen, die voraussichtlich in beiden Jahren steigen. Ohne sie würde das Transportaufkommen im Jahr 2021 noch um 1 % unter dem Stand von 2019 liegen.

Im **Eisenbahnverkehr** ist zum einen für die schon grundsätzlich wachstumsstarken Segmente, darunter die im laufenden Jahr pandemiebedingt rückläufigen Fahrzeugtransporte und Kombinierten Verkehre, ein klares Plus zu erwarten. Zum anderen werden auch die Transporte von Kohle, Erzen sowie Eisen und Stahl, bei denen in den letzten Jahren teilweise drastische Einbußen zu verzeichnen waren, eine Aufholbewegung an den Tag legen. Insgesamt prognostizieren wir ein Plus um 6 % (beide Größen). Damit werden 50 % bzw. 60 % des diesjährigen Einbruchs wettgemacht. Diese Anteile sind geringer als bei den gesamtwirtschaftlichen Aggregaten. Damit wiederum befindet sich der Schienengüterverkehr im kommenden Jahr noch um 5 % bzw. 3 % unter dem Vorkrisenniveau. Diese Ergebnisse kommen durch den Einfluss der Massengutbereiche zustande, bei denen wesentlich geringere Teile der Abnahme im laufenden Jahr ausgeglichen werden und die somit noch weit unter dem Stand von 2019 liegen werden. Der Kombinierten Verkehr allein wird im Jahr 2021 das Niveau von 2019 voraussichtlich um 1 % (Menge) bzw. 2 % (Leistung) übertreffen.

Für die **Binnenschifffahrt** sehr bedeutsam ist, dass der Rückgang des Steinkohleabsatzes im kommenden Jahr voraussichtlich (vorübergehend) zum Stillstand kommt bzw. sogar in ein spürbares Plus umschlägt. In annähernd diesem Ausmaß sollten dann auch die bedeutenden Kohlebeförderungen mit dem Binnenschiff zulegen, was den ersten Anstieg seit 2013 darstellt.

Weitere spürbare positive Effekte entstehen im Eisen- und Stahlbereich. Insgesamt schätzen wir den Anstieg der Binnenschifffahrt im kommenden Jahr auf **3,6 %**.

Für die **Pipelinetransporte** ist im Jahr 2021 mit einem leichten Anstieg zu rechnen, der aus einer entsprechenden Entwicklung beim Produktenabsatz entsteht, der zumindest zum Teil auf die Rohöleinfuhren durchschlagen sollte. Er wird auf 0,3 % (Aufkommen) bzw. 0,5 % (Leistung) quantifiziert.

Die Entwicklung des **Luftfrachtverkehrs** im Jahr **2021** hängt sehr davon ab, wie lange die Pandemie anhält. Des Weiteren kann es je nach Ausgang der Wahl in Amerika zur Verschärfung der Handelskonflikte zwischen China und Amerika und zwischen der EU und Amerika kommen. Bis auf weiteres nehmen wir einen Anstieg in Höhe von 3,2 % an.

Im **Seeverkehr** wird es im Jahr 2021 ebenfalls zu einer Aufholbewegung kommen. Die Belebung des Welthandels und des deutschen Außenhandels wird auf den Containerverkehr kräftig ausstrahlen. Bei den Massengutbereichen wird der Kohlesektor – im Gegensatz zu den letzten Jahren – nicht weiter dämpfend wirken. Für den gesamten Umschlag erwarten wir ein Plus in Höhe von 4,2 % p.a.

In den Jahren **2022 und 2023** wird sich die Aufholbewegung der gesamt- und branchenwirtschaftlichen Größen fortsetzen, so dass sie alle mit Ausnahme des Absatzes von Steinkohle und von Mineralölprodukten den Vorkrisenstand übersteigen werden. Dies wird dann auch für den **gesamtmodalen Güterverkehr** gelten, für den bis 2023 ein Anstieg gegenüber 2019 um 4,5 % bis knapp 5 % erwartet wird. Im **Straßengüterverkehr** wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2023 um rund 6 % übertroffen.

Im **Eisenbahnverkehr** wird der Kombinierte Verkehr nochmals überdurchschnittlich stark wachsen und im Jahr 2023 bereits um 10 % bzw. 12 % über dem Vorkrisenstand liegen. Dagegen wird sich der außerordentliche klare Anstieg der Massenguttransporte nach 2021 nicht wiederholen. Die Stahlproduktion wird voraussichtlich noch zunehmen, aber deutlich schwächer als 2021. Der Kohleabsatz sollte auf den rückläufigen Trend einschwenken. Im gesamten Schienengüterverkehr wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2023 noch etwas unterschritten (0,5 %, Aufkommen) bzw. um lediglich 2,7 % übertroffen (Leistung).

Auch in der **Binnenschifffahrt** wird sich die Aufholbewegung fortsetzen, allerdings in einem deutlich schwächeren Ausmaß als bei den beiden anderen Landverkehrsträgern. Wie bei den Eisenbahnen wird sich der spürbare Anstieg der Massenguttransporte des Jahres 2021 nicht wiederholen. Die Kohletransporte werden auch hier mit hoher Sicherheit wieder auf den sinken-

den Trend zurückkehren. Insgesamt wird bei der Binnenschifffahrt das Vorkrisenniveau im Jahr 2023 noch um gut 5 % unterschritten (beide Größen). Dies stellt die höchste Abnahme zwischen 2019 und 2023 aller Güterverkehrsträger dar.

Für die **Pipelinetransporte** ist nach 2021 entsprechend der Entwicklung von Raffinerieproduktion und Rohölimporten, eine annähernde Stagnation zu erwarten. Der **Luftfrachtverkehr** wird frühestens 2022 auf dem Niveau von 2019 liegen, es aber im Jahr 2023 um 3 % überschreiten. Im **Seeverkehr** wird der Vorkrisenstand im Jahr 2023 immer noch verfehlt, allerdings dann nur mehr leicht (1 %).

3.2 Güterverkehr nach Verkehrsträgern

Gesamter Güterverkehr

Im gesamten Güterverkehr ist die seit 2013 zu beobachtende Aufwärtsbewegung im Jahr **2019** weitestgehend **zum Erliegen** gekommen. Die jährlichen Zuwachsraten der Hochkonjunkturjahre von 2013 bis 2017 in Höhe von 2,1 % (Aufkommen) bzw. 2,3 % (Leistung) haben sich gemäß der derzeitigen Datenlage¹ bereits im Jahr 2018 spürbar auf 0,8 % bzw. 0,4 % abgeschwächt. Im Jahr 2019 ist das gesamtmodale Transportaufkommen (ohne den hier grundsätzlich ausgeklammerten Seeverkehr) um lediglich 0,2 % und die Leistung kaum messbar gestiegen.

Erstens legten auf Grund der erheblich reduzierten gesamtwirtschaftlichen Dynamik mehrere grundsätzlich **wachstumsstarke** Güterbereiche deutlich schwächer zu und rutschten teilweise (Chemie) sogar ins Minus. Zweitens kam es in mehreren transportintensiven **Massengutbereichen**, vor allem im Kohlesektor sowie bei Eisen und Stahl, zu spürbaren Rückgängen. Drittens haben die anteilsstarken **Baustofftransporte** zu der Entwicklung beigetragen. Sie sind schon im Jahr 2018 trotz der (damals wie heute) ungebrochen kräftig expandierenden Baukonjunktur nicht über eine annähernde Stagnation hinausgekommen. Dies haben wir sowohl vor einem Jahr als auch vor einem halben Jahr an dieser Stelle für einen Ausreißer gehalten. Durch die tatsächliche Entwicklung wurde dies zunächst bestätigt, denn im ersten Halbjahr 2019 ist das Aufkommen im Lkw-Verkehr deutscher Fahrzeuge, der hier alle anderen Verkehrsarten weitaus dominiert, um 1,7 % gestiegen. Dies wurde jedoch durch ein überraschend hohes Minus im zweiten Halbjahr, vor allem im vierten Quartal, im Gesamtjahr in ein Minus um über 1 % gedrückt.² In absoluten Zahlen bedeutet das einen Rückgang um 10 Mio. t, was das gesamtmodale Transportaufkommen um immerhin 0,2 % absenkte (statt es in mindestens diesem Ausmaß anzuheben).

Innerhalb der **anderen Güterbereiche** ist das Aufkommen in der Güterabteilung der "Sonstigen Produkte" trotz der konjunkturellen Abschwächung um 4 % gestiegen und steuerte mit 30 Mio. t den weitaus größten Wachstumsbeitrag bei, was 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 Ausweitung ist nach wie vor auf den stark steigenden Internet-Handel zurückzuführen. Weitere, im Gesamtergebnis sichtbare, Zunahmen des Aufkommens entstanden in den Güterabteilungen „Nahrungs- und Genussmittel“ (10 Mio. t), „Sekundärrohstoffe, Abfälle“ (8 Mio. t)

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

² In der gesamten Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse". Dabei kommt den Erzen gesamtmodal – im Gegensatz zum Eisenbahnverkehr und zur Binnenschifffahrt – nur eine sehr untergeordnete Bedeutung zu.

und „Kokerei- und Mineralölerzeugnisse“ (7 Mio. t). Ihnen standen mehrere dämpfende Bereiche entgegen, darunter, neben den bereits erwähnten Baustofftransporten (-10 Mio.t), die Transporte von „Metallen und Metallerzeugnissen“ (-18 Mio. t) und von „Chemische und Mineralerzeugnissen“ (-16 Mio. t).¹ Ohne diese drei Güterabteilungen wäre das gesamtmodale Aufkommen um 1,2 % (statt 0,2 %) gestiegen.

Die aus derzeitiger Sicht quantifizierte Entwicklung des gesamtmodalen Güterverkehrs im Jahr 2019 liegt zum einen deutlich **unter** unseren beiden Prognosen aus dem **letzten Jahr** (Winter: 1,7 bzw. 2,8 %, Sommer: 0,9 bzw. 1,2 %). Dies ist in erster Linie auf die zwischenzeitliche Verschlechterung der gesamt- und branchenwirtschaftlichen Entwicklung zurückzuführen. Dass sie in unserer Schätzung vom **Februar 2020** (0,7 bzw. 0,5 %) immer noch um einen halben Prozentpunkt überschätzt wurde, hängt mit dem erwähnten Verlauf der Baustofftransporte zusammen, deren Rückgang damals noch nicht absehbar war.

Im Jahr **2020** steht der Güterverkehr im Zeichen der **Corona-Pandemie** bzw. der, durch die Maßnahmen zu ihrer Eindämmung ausgelösten, schweren gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einbrüche. Die gesamtwirtschaftliche Produktion sinkt voraussichtlich um 6 %, der deutsche Außenhandel (Ex- und Import zusammen) und die gesamte Industrieproduktion um jeweils 10 %, darunter einige transportintensive Bereiche (Fahrzeugbau, Stahl) noch wesentlich stärker, und der Kohleabsatz bricht sogar um ein Viertel ein (vgl. Abschn. 2.2 und 2.3).

Dem entgegen steht nur die Bauwirtschaft. Deren Einfluss auf den gesamtmodalen Güterverkehr kann nach dem Verlauf in den beiden letzten Jahren in Zweifel gezogen werden. Jedoch zeigen die Daten für den (hier dominierenden) Verkehr der deutschen Lkw für das erste Quartal – weitere Daten liegen noch nicht vor – einen Zuwachs bei „Steinen und Erden“ um 3,3 % und in der Güterabteilung „**Sonstige Mineralerzeugnisse**“, die ebenfalls stark von der Bauwirtschaft geprägt wird, sogar um 15 %. Deshalb gehen wir nochmals davon aus, dass die erwähnte Entwicklung in den Vorjahren einen Ausreißer darstellt.

Aggregiert ist für den gesamtmodalen Güterverkehr natürlich dennoch ein **klarer Rückgang** zu erwarten. Er wird beim Aufkommen auf **3,5 %** quantifiziert. Die Transportleistung (**-5,2 %**) wird noch spürbar stärker abnehmen. Dazu tragen die überdurchschnittlich sinkenden grenzüberschreitenden Verkehre, die über längere Distanzen verlaufen, entscheidend bei. Diese Schrumpfungsraten sind erheblich geringer als diejenigen des Finanzkrisenjahrs **2009** (10,3 bzw. 10,7 %). Damit fällt der Güterverkehr lediglich auf das Niveau von 2016 (Aufkommen) bzw. 2015 (Leistung) zurück. Allein von den genannten Haupteinflussfaktoren wäre ein **höherer**

¹ Auf die wesentlichsten Gründe für diese Verläufe wird in bei der Kommentierung der nach Güterabteilungen differenzierten Entwicklung in Abschnitt 3.4 eingegangen.

Rückgang zu schätzen gewesen. Jedoch sprechen die Indikatoren für die Entwicklung des Straßengüterverkehrs, auf den 85 % der gesamtmodalen Transportmenge und 72 % der Leistung entfallen (jeweils 2019), insbesondere die mautpflichtige Fahrleistung **dagegen** (vgl. die Ausführungen im folgenden Unterabschnitt „Straßengüterverkehr“).

Mit Ausnahme der beiden erwähnten bauaffinen Güterabteilungen und den landwirtschaftlichen Erzeugnissen, deren Entwicklung häufig von Sonderfaktoren wie Erntemengen u.ä. geprägt wird, werden im Jahr 2020 **alle** Güterbereiche **senken**. Dies gilt diesmal auch für die "Sonstigen Produkte", den Wachstumsträger des Güterverkehrs schlechthin (2019/10: 7,0 % p.a.). Hier wird sich – entsprechend der o.a. Leitdaten – erstmals seit der Finanzkrise ein Rückgang einstellen (-7,5 % bzw. 56 Mio. t).

Im Jahr **2021** ist für **alle** gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten – unter der Grundvoraussetzung unserer Prognose und der Vorausschätzungen dieser Leitdaten – ein kräftiger (Wieder-) Anstieg zu erwarten. Dies wird nicht nur auf die generell wachsenden Größen (BIP, Außenhandel, Industrieproduktion), sondern auch auf die tendenziell eher schrumpfenden Bereiche (Stahl, Kohle) zutreffen (vgl. Abschn. 2.3). Aus diesen Gründen zeichnet sich für den gesamtmodalen Güterverkehr eine starke Aufholbewegung ab, die wir auf gut **4 %** (Aufkommen) bzw. knapp **5 %** (Leistung) quantifizieren. Vice versa zu 2020 werden dazu alle Güterbereiche beitragen.

Bei der letztgenannten Größe werden damit rund 90 % des diesjährigen Rückgangs ausgeglichen, so dass sie sich im kommenden Jahr nur noch um **0,5 % unter** dem Vorkrisenstand befindet. Das Aufkommen wird dann sogar schon **darüber** liegen. Dieses Ergebnis mag auf den ersten Blick überraschen, weil das bei den Leitdaten (noch) nicht der Fall ist. Hier machen sich die Baustofftransporte bemerkbar, die voraussichtlich in beiden Jahren steigen. Ohne diese Mengen, und zwar in der Summe der beiden o.a. betroffenen Güterabteilungen, würde das gesamtmodale Transportaufkommen im Jahr 2021 noch um 2 % **unter** dem Stand von 2019 liegen.

In den Jahren **2022 und 2023** wird sich die Aufholbewegung der gesamt- und branchenwirtschaftlichen Größen fortsetzen, so dass sie alle mit Ausnahme des Absatzes von Steinkohle und von Mineralölprodukten den Vorkrisenstand übersteigen werden. Dies wird dann auch für den gesamtmodalen Güterverkehr gelten, für den bis 2023 ein Anstieg gegenüber 2019 um 4,5 % bis knapp 5 % erwartet wird. Eine Zunahme in diesem Zeitraum zeichnet sich für alle Güterbereiche mit Ausnahme der Transporte von Kohle, Mineralölprodukten und Metallerzeugnissen ab.

Tabelle G-1: Transportaufkommen und Transportleistung nach Verkehrsträgern

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Transportaufkommen										
Straßenverkehr ²⁾	3753,1	3769,3	3676,4	3826,6	3990,1	0,4	-2,5	4,1	1,4	5,9
Eisenbahnverkehr ³⁾	402,3	386,5	345,4	366,1	384,5	-3,9	-10,6	6,0	-0,1	-0,5
- dar.: Kombiniertes V.	111,7	107,9	103,7	108,7	118,1	-3,4	-3,8	4,8	2,3	9,5
Binnenschifffahrt	197,9	205,1	183,0	189,6	194,0	3,6	-10,8	3,6	-1,4	-5,4
Rohrleitungen ⁴⁾	84,5	85,1	85,0	85,2	85,0	0,8	-0,1	0,3	0,0	-0,1
Luftfracht ⁵⁾	4,9	4,8	4,4	4,5	4,9	-3,2	-8,2	3,2	0,7	2,9
Insgesamt	4442,7	4450,8	4294,1	4472,1	4658,5	0,2	-3,5	4,1	1,1	4,7
Seeverkehr ⁶⁾	292,1	290,2	269,4	280,8	286,6	-0,7	-7,2	4,2	-0,3	-1,3
Transportleistung¹⁾										
Straßenverkehr ²⁾	499,5	498,9	479,1	503,1	529,1	-0,1	-4,0	5,0	1,5	6,0
Eisenbahnverkehr ³⁾	130,0	126,4	115,3	122,0	129,8	-2,8	-8,8	5,9	0,7	2,7
- dar.: Kombiniertes V.	56,1	55,6	53,9	56,8	62,3	-0,8	-3,2	5,5	2,8	11,9
Binnenschifffahrt	46,9	50,9	45,6	47,2	48,3	8,6	-10,5	3,5	-1,3	-5,1
Rohrleitungen ⁴⁾	17,2	17,6	17,6	17,7	17,8	2,4	-0,1	0,5	0,2	0,7
Luftfracht ⁵⁾	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	-3,0	-7,8	3,4	0,3	1,3
Insgesamt	695,3	695,4	659,0	691,5	726,6	0,0	-5,2	4,9	1,1	4,5

1) Innerhalb Deutschlands

2) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

 3) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr, **einschl. der Verkehre, die bisher noch nicht in der Eisenbahnverkehrsstatistik (Fachserie 8, Reihe 2) und den Querschnittpublikationen ("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

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. Gemäß dieser, vom Kraftfahrt-Bundesamt durchgeführten, Erhebung hat das Beförderungsaufkommen der **deutschen** Lkw im Jahr **2019** um 0,3 % zu-, die Leistung dagegen um 0,4 %¹ abgenommen. Auf Einzelheiten wird in der Kommentierung des Straßengüterverkehrs nach der Herkunft der Fahrzeuge in Abschnitt 3.3 eingegangen.

¹ Innerhalb Deutschlands, d.h. ohne die Auslandsstrecken des grenzüberschreitenden Verkehrs.

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 2019¹ liegen diese, nur jährlich erstellten, Veröffentlichungen noch nicht vor. Zentraler Indikator für den Verkehr der ausländischen Lkw ist deren Fahrleistung auf den mautpflichtigen Bundesautobahnen. Sie hat sich im Jahr 2019 um lediglich **1,4 %** erhöht.² Dies ist der **geringste Anstieg seit 2012** (0,9 %). In den Jahren von 2013 bis 2018 belief er sich noch auf 6,1 % p.a. (um die Änderungen der Mautpflicht bereinigt). Das Ausmaß der Reduzierung dieser Wachstumsraten verdeutlicht die Stärke des Effekts, der im Jahr 2019, wie 2012 („Eurokrise“), vom (innereuropäischen) Außenhandel auf den Verkehr mit ausländischen Lkw, der immer noch weit überwiegend grenzüberschreitend verläuft, ausging. Für deren Transportleistung und Aufkommen lässt sich daraus ein Zuwachs in annähernd dem gleichen Ausmaß ableiten. Für den **gesamten** Straßengüterverkehr (deutscher und ausländischer Lkw) ergibt sich somit ein lediglich geringes Plus um **0,4 %** (Menge) bzw. eine annähernde **Stagnation** (Leistung).

Diese Wachstumsraten befinden sich deutlich unter denen der Aufschwungjahre von 2013 bis 2018 (2,2 % bzw. 2,4 % p.a.). Hier zeigte sich zunächst natürlich die Konjunkturabschwächung, die sich auch auf grundsätzlich wachstumsaffine Bereiche erstreckte und sie teilweise (Chemische Erzeugnisse) sogar ins Minus zog. Die erheblich verminderte Dynamik des deutschen Außenhandels schlug sich im grenzüberschreitenden Verkehr nieder. Auch die Anhebung der Mautsätze am Jahresanfang 2019 hat die Transportnachfrage gedämpft.

Für den Verlauf nach **Güterbereichen** gelten die Ausführungen zum gesamtmodalen Güterverkehr für den Lkw-Verkehr angesichts von dessen Dominanz gleichermaßen. Wie dort entsteht der größte Beitrag zum (geringen) Mengenwachstum bei den "Sonstigen Produkten" (+34 Mio. t). Wie bei der Kommentierung der gesamtmodalen Transportnachfrage bereits erwähnt, war in der Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse", die im Wesentlichen aus **Baustofftransporten** besteht, ein Rückgang zu verzeichnen, was vor dem Hintergrund der kräftig expandierenden Bauproduktion (+5,9 %, vgl. Abschn. 2.3) überraschend war. Dass der seit Jahren florierende Wohnungsbau weniger transportintensiv ist als die beiden anderen Segmente Wirtschafts- und öffentlicher Bau, kann die letztjährige Entwicklung der Transporte nicht erklären, weil letzterer im Jahr 2019 ebenfalls kräftig gestiegen ist (6 %). Auch der gewerbliche Bau (+2,4 %) kann den Rückgang der Baustofftransporte nicht ausgelöst haben. Jedoch deuten die o.a. Werte für das erste Quartal 2020 darauf hin, dass die Abweichung zwischen Bauproduktion und Güterverkehr nicht dauerhaft ist. Die Gründe für die Abweichungen

¹ Erläuterungen zu den hier ausgewiesenen Werten für den Verkehr der ausländischen Fahrzeuge im Jahr 2018, auf denen die Prognose aufsetzt, sind Abschnitt 3.3 zu entnehmen.

² Bundesamt für Güterverkehr, Mautstatistik – Jahrestabellen 2019, S. 19.

zwischen den Ist-Werten (nach dem derzeitigen Erkenntnisstand) und unseren **Prognosen** sind ebenfalls die gleichen wie diejenigen, die oben bei der Analyse des gesamtmodalen Güterverkehrs bereits dargestellt wurden.

Im Jahr **2020** ist der Verkehr der **deutschen** Lkw im ersten Quartal noch um gut 1 % (Aufkommen und Leistung) gestiegen. Im April, dem letzten Monat, für den verkehrsstatische Daten vorliegen, hat die Pandemie ein Minus um 7,3 bzw. 9,5 % ausgelöst. Anschließend ist die, als Indikator zu verwendende, **mautpflichtige Fahrleistung** (auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen) von Mai bis August um 4 % gesunken.¹ Angesichts des Ausmaßes des Einbruchs mancher Leitdaten ist dies überraschend **gering**. Zudem hat sich der (prozentuale) Rückgang im Verlauf dieses Zeitraums spürbar abgeschwächt, was im August in ein Minus um (arbeitstagesbereinigt) lediglich 1,1 % mündete. Wenn man das auch nur vorsichtig fortschreibt und zudem den kräftigen Kalendereffekt im Dezember (zwei Arbeitstage mehr als 2019) berücksichtigt, dann wird die mautpflichtige Fahrleistung deutscher Lkw im Gesamtjahr um nicht mehr als **2 %** sinken.

Kurz nach Ausbruch der Pandemie wurde in der Fachöffentlichkeit gemutmaßt, dass die **Transportleistung** der Lkw pandemiebedingt mehr oder minder deutlich **stärker** abnehmen könnte als die Fahrleistung, weil angesichts der einbrechenden Nachfrage geringere Auslastungen, höhere Leerfahrten etc. akzeptiert würden. Diese Erwartung war durchaus plausibel, zudem gab es damals Hinweise aus der Marktbeobachtung des BAG, wonach „Rückladungsverkehre nicht selten leer erfolgen würden“.² Aber schon vier Wochen später „berichteten einige Befragte zuletzt von einer positiven Entwicklung ihrer Ertragslage durch die Reduzierung der Leerfahrtenanteile im Rückladungsbereich.“³

Im April, dem einzigen Monat nach Ausbruch der Pandemie mit verkehrsstatischen Daten, war der o.a. Rückgang der Transportleistung (-9,5 %) kaum höher als derjenige der mautpflichtigen Fahrleistung (-9,0 %) und auch nicht als das Minus der Fahrleistung laut Verkehrsstatistik (-9,1 %). Nun ist ein Monat einerseits zu wenig, um die o.a. Hypothese abzulehnen, andererseits ist festzustellen, dass für sie bisher **keine empirische Evidenz** vorliegt. Es bleibt abzuwarten, ob das in den folgenden Monaten so bleibt, wobei jeder Monat mit neuen statistischen Daten sehr aufschlussreich sein wird. In diesem Spannungsfeld haben wir für die Transportleistung der deutschen Lkw im Gesamtjahr eine **etwas höhere** Abnahme (-3,6 %) unterstellt, als es

¹ Bundesamt für Güterverkehr, Mautstatistik – Monatstabellen August 2020.

² Bundesamt für Güterverkehr, Marktbeobachtung Güterverkehr – Auswirkungen der Coronakrise auf den deutschen Güterverkehrsmarkt, Wochenbericht Kw 19 / 2020 vom 11.5.2020, S. 6.

³ Bundesamt für Güterverkehr, Marktbeobachtung Güterverkehr – Auswirkungen der Coronakrise auf den deutschen Güterverkehrsmarkt, Wochenbericht Kw 23 / 2020 vom 8.6.2020, S. 8.

allein aus der mautpflichtigen Fahrleistung abzuleiten gewesen wäre. Für das Aufkommen ist ein geringeres Minus (-2,2 %) zu erwarten (vgl. Abschn. 3.3).

Die mautpflichtige Fahrleistung der **ausländischen** Lkw ist in den ersten acht Monaten (kalenderbereinigt) um 5,8 % gesunken, darunter in der Spitze (April/Mai) sogar um 18 %. In diesem Ausmaß kommen zum einen der Einbruch des deutschen (Waren-) Außenhandels und zum anderen die administrativen Erschwernisse für den grenzüberschreitenden Lkw-Verkehr klar zum Ausdruck. Im weiteren Verlauf des Jahres ist auch hier mit einer spürbaren Verbesserung, auch auf Grund des Kalendereffekts im Dezember, zu rechnen, so dass sich für das Gesamtjahr ein Minus um nur noch gut **3 %** ergibt. Das ist der erste Rückgang seit dem Finanzkrisenjahr 2009, der damals allerdings noch wesentlich drastischer (-13 %) ausfiel. Er ist vor dem Hintergrund der Leitdaten zu **gering**. Deshalb haben wir für die Transportleistung einen Abschlag angesetzt, der mit einer eventuellen Auslastungsminderung erklärt werden kann. Sie sinkt um **4,6 %**, was besser zur Gesamtsituation passt als allein die Ergebnisse der Mautstatistik. Das Transportaufkommen dürfte etwas schwächer abnehmen (-4,1 %). Damit vermindert sich der **gesamte** Straßengüterverkehr im Jahr 2020 um **2,5 %** bzw. **4,0 %**.

Im Jahr **2021** wird sich die kräftige gesamtwirtschaftliche Belebung natürlich auch im Straßengüterverkehr auswirken. Insbesondere der sich deutlich erholende Außenhandel sollte den grenzüberschreitenden Lkw-Verkehr antreiben. Bei den Baustofftransporten gehen wir, gestützt auch auf die Entwicklung im ersten Quartal 2020, davon aus, dass sie zumindest in der Tendenz der Bauproduktion folgen. Insgesamt erwarten wir für den gesamten Straßengüterverkehr (in der Summe der deutschen und ausländischen Fahrzeuge) einen deutlichen (Wieder-) Anstieg um **4,1 %** (Aufkommen) bzw. **5,0 %** (Leistung). Damit liegen beide Größen bereits über dem Vorkrisenniveau. Wie im gesamtmodalen Güterverkehr ist dies auf die Baustofftransporte zurückzuführen, die voraussichtlich in beiden Jahren steigen. Ohne sie würde das Transportaufkommen im Jahr 2021 noch um 1 % **unter** dem Stand von 2019 liegen.

In den Jahren **2022 und 2023** wird sich die Aufholbewegung grundsätzlich fortsetzen. Angesichts des im Jahr 2021 schon realisierten Effekts verbleibt kein großes Potenzial mehr. Auf Grund der sog. „CO₂-Bepreisung“ erhöht sich im Jahr 2021 der Dieselmotorkraftstoffpreis um 8 Cent pro Liter. Bei einem Verbrauch von 30 bis 35 l/100 km (Fernverkehr, 40-Tonner) erhöhen sich die kilometerbezogenen Kraftstoffkosten um knapp 3 Cent. Bezogen auf die Gesamtkosten (rund 2 Euro/km) bedeutet dies einen Anstieg um 1,5 %. Eine Verteuerung des Lkw-Verkehrs in diesem Ausmaß ist, wie sich schon bei der Mauterhöhung im Jahr 2019 gezeigt hat, in der Nachfrage nur sehr begrenzt sichtbar. Insgesamt erwarten wir für den Lkw-Verkehr in den beiden kommenden Jahren Zuwachsraten von rund 2 % (Aufkommen) bzw. 2,5 % p.a. (Leistung). Sie liegen somit nicht mehr sehr über dem langjährigen Durchschnitt. Das Vorkrisenniveau wird

im Jahr **2023** um rund **6 %** (beide Größen) übertroffen. Daraus errechnen sich jahresdurchschnittliche Veränderungsdaten in diesen vier Jahren in Höhe von rund 1,5 % p.a.

Eisenbahnverkehr

Vor der Analyse der aktuellen Entwicklung des Schienengüterverkehrs ist auf dessen **statistische Erhebung** einzugehen. Bereits seit vielen Jahren treten Eisenbahnverkehrsunternehmen **neu in den Markt ein**. In den letzten Jahren hat sich die Anzahl der Anbieter stärker erhöht als zuvor. Sie konnten nicht immer sofort in die verkehrsstatistische Berichterstattung einbezogen werden. Deshalb liegen die Veränderungsdaten des Schienengüterverkehrs, die für die Jahre von **2014 bis 2017** in der Fachserie 8 Reihe 2 (im Folgenden bezeichnet als „Verkehrsstatistik“) ausgewiesen wurden, **unter der tatsächlichen**.¹ Für diese Jahre konnte das Statistische Bundesamt das Problem mit einer umfassenden Berichtskreisrevision im Rahmen der sog. Betriebsdatenstatistik (Fachserie 8 Reihe 2.1) lösen.² Der Verlauf zwischen 2013 und 2017 gemäß der Betriebsdatenstatistik stimmt auch weitgehend mit derjenigen aus der Marktbeobachtung der Bundesnetzagentur überein.³ Innerhalb dieser vier Jahre war letztgenannter plausibler als derjenige aus der Betriebsdatenstatistik, bei der zwischen 2015 und 2016 erhebungsbedingt ein Bruch vorlag.

Im Jahr **2018** konnte das Statistische Bundesamt nunmehr 57 Unternehmen (statt 50 im Jahr 2017) in die Verkehrsstatistik einbeziehen. Deshalb waren die Veränderungsdaten für den Gesamtverkehr (Aufkommen: 1,7 %, Leistung: 3,6 %) nicht aussagefähig, weil in den Vorjahreswerten die neu erfassten Unternehmen, die damals auch schon tätig waren, nicht enthalten waren. Um dennoch Veränderungsdaten zumindest für den gesamten Verkehr (ohne Differenzierung) bilden zu können, hat das Statistische Bundesamt die Monatswerte 2017 der neu meldenden Unternehmen auf der Basis von deren Jahreswerten geschätzt. Im Ergebnis lagen das Aufkommen des Jahres 2018 um **1,0 %** und die Leistung um **0,3 % unter** den Vorjahreswerten.⁴ Das absolute Niveau des Werts für letztere im Jahr 2017 lag um 9 % unter dem aus der Betriebsdatenstatistik (vgl. Tab. G-2). Daraus wird deutlich, dass auch in diesen Schätzungen bei weitem nicht alle dort erfassten Unternehmen abgebildet wurden.

¹ Vgl. die ausführlichen Erläuterungen in unserer Sommerprognose 2018, S. 31-33.

² Statistisches Bundesamt, Eisenbahnverkehr - Betriebsdaten des Schienenverkehrs 2016 bzw. 2017, Fachserie 8, Reihe 2.1, Wiesbaden Juni bzw. Oktober 2018, S. 11.

³ Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2018, Bonn 2018, S. 18.

⁴ Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Güterverkehr der Eisenbahnen, Jan. – Dez-2018, vorläufige Ergebnisse vom 21. Juni 2019. Diese Schnellinformationen sind auf der Internetpräsenz von destatis nicht abrufbar, werden Interessenten aber auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Es war zu hoffen, dass aus den beiden Vollerhebungen für 2018 belastbarere Werte resultieren würden. In der, im Oktober 2019 veröffentlichten, **Betriebsdatenstatistik 2018** wurden mit den neuen Werten für 2018 diejenigen für die Berichtsjahre **2016 und 2017 deutlich nach oben korrigiert** (vgl. Tab. G-2). Grund waren „signifikante Nachmeldungen einzelner Unternehmen“.¹ Nach eigener Auskunft hat das StBA mit denjenigen Unternehmen, die 2018 erstmals Transporte in bedeutender Größenordnung gemeldet und diese offensichtlich schon zuvor durchgeführt (aber nicht gemeldet) haben, intensive Gespräche geführt und auf dieser Basis die publizierten Werte ermittelt. Die dadurch für die Jahre 2017 und 2018 entstehenden Veränderungen sind aus Sicht von Intraplan zweifelsfrei im **plausiblen Bereich**, jedoch hat sich dadurch der Bruch zwischen 2015 und 2016 nochmals erhöht.

Tabelle G-2: Übersicht über die Datenlage zum Eisenbahngüterverkehr

	Mrd. tkm					Veränderung in %			
	2014	2015	2016	2017	2018	15/14	16/15	17/16	18/17
StBA Verkehrsstat. (unbereinigt)	112,6	116,6	116,2	112,2	116,3	3,5	-0,4	-3,4	3,6
StBA Betriebsdatenstat. 2017	112,6	117,3	128,3	129,4		4,2	9,4	0,8	
Bundesnetzagentur 2017	115,0	121,0	126,0	129,0		5,2	4,1	2,4	
StBA Schnellinformation 2018				117,4	117,1				-0,3
StBA Betriebsdatenstat. 2018	112,6	117,3	133,6	136,5	136,1	4,2	13,9	2,2	-0,3
Bundesnetzagentur 2018	115,0	121,0	126,0	128,0	132,0	5,2	4,1	1,6	3,1
StBA Jahreserhebung (Mai 2020)			128,9	131,2	130,0		6,5	1,8	-0,9

Legende: grün: im **plausiblen Bereich**, rot: **nicht im plausiblen Bereich**

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesnetzagentur

Gemäß der Erhebung der **Bundesnetzagentur** belief sich die Transportleistung des Eisenbahnverkehrs im Jahr 2018 auf 132 Mrd. tkm. Dies stimmt erstens – im Gegensatz zu 2017 – nicht mit der Betriebsdatenstatistik überein. Zweitens – und noch wichtiger – resultiert daraus ein **Anstieg um 3 %** gegenüber dem, etwas abgesenkten, Vorjahreswert (vgl. Tab. G-2). Dies war nach Einschätzung von Intraplan vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen des Eisenbahngüterverkehrs im Jahr 2018 **auszuschließen**.

Im Mai 2020 schließlich hat das StBA eine nochmalige umfassende Revision vorgenommen, in der **Doppelerfassungen** von Transporten, die zum Zeitpunkt der vorherigen Veröffentlichung nicht bekannt waren, **bereinigt** wurden. Diese Ergebnisse sind nun erstens – im Gegensatz zu den vorangegangenen – im Niveau mit denen der BNetzA, bei denen diese Doppelerfassungen offensichtlich nicht vorliegen, vergleichbar. Zweitens ist die Veränderung des Jahres 2018 mit -

¹ Statistisches Bundesamt, Eisenbahnverkehr - Betriebsdaten des Schienenverkehrs 2018, Fachserie 8, Reihe 2.1, Wiesbaden Oktober 2019, S. 12.

0,9 % im plausiblen Bereich. Deshalb haben wir sie **übernommen**. Wie schon in den Vorjahren haben wir die Differenzierung der nicht erfassten Transporte nach Güterarten und Hauptverkehrsverbindungen in eigener Schätzung vorgenommen.

Im Jahr **2019** sind gemäß den (unbereinigten) Ergebnissen der (monatlichen) Verkehrsstatistik Aufkommen und Leistung um 3,9 % bzw. 2,7 % gesunken. Dies ist jedoch nicht aussagefähig, weil, wie schon erwähnt, 15 Unternehmen neu in den Berichtskreis aufgenommen wurden. Deren Vorjahreswerte wurden erneut vom Statistischen Bundesamt geschätzt. Im Ergebnis wurde für das gesamte Jahr zuletzt (nach mehreren Revisionen) ein **Rückgang** des Aufkommens um **8,4 %** und der Leistung um **6,5 %** ausgewiesen.¹ Ein Minus in diesem Ausmaß muss schon vor dem Hintergrund der gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten in diesem Zeitraum als **nicht plausibel** bezeichnet werden.

Hinzu kommt die Entwicklung bei der **DB Cargo AG**. Deren Transportleistung ist im Jahr 2019 um 4,3 % gesunken.² Somit hätten sich die Wettbewerbsbahnen, auf die mittlerweile rund die Hälfte des Gesamtverkehrs entfällt, noch ungünstiger (-9 %) als die DB Cargo entwickeln müssen. Dies ist nach allen Informationen von Marktteilnehmern auszuschließen. Zudem ist die Betriebsleistung der konzernexternen Bahnen auf dem Netz der DB im Jahr 2019 um 5,4 % gestiegen (Summe Personen- und Güterverkehr).³ Auch wenn sich die Zunahme wohl hauptsächlich auf den Personenverkehr erstreckt haben dürfte, kann für den Güterverkehr doch zumindest ein leichtes Plus der Trassenkilometer angenommen werden. Dies gilt dann annähernd auch für die Transportleistung der Wettbewerbsbahnen. Zusammen mit dem o.a. Minus der DB Cargo AG schätzen wir für den **gesamten** Schienengüterverkehr (DB und Wettbewerber) im Jahr 2019 ein **Minus** in der Größenordnung von **3,9 %** (Aufkommen) und **2,8 %** (Leistung).

Die Ursachen für den hohen Rückgang bei den Werten des Statistischen Bundesamts konnten nach wie vor (noch) nicht geklärt werden. Es ist davon auszugehen, dass sie entweder in der Schätzung der Vorjahreswerte der neu aufgenommenen Unternehmen liegen oder auch im Jahr 2019 neue Marktteilnehmer Verkehre übernommen (und nicht gemeldet) haben, die 2018 noch von statistisch erfassten Unternehmen durchgeführt wurden. Wie vor einem Jahr an dieser Stelle ist zu hoffen, dass aus den beiden o.a. Vollerhebungen für 2019 belastbarere Werte resultieren werden.

¹ Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Güterverkehr der Eisenbahnen, Januar bis Dezember 2019, vorläufige Ergebnisse vom 7. Mai 2020.

² Deutsche Bahn AG, Integrierter Bericht 2019, Berlin 2020, S. 133. Dieser Wert bezieht sich zwar auf die "Region Central Europe". Der entsprechende Wert für Deutschland kann aber nicht wesentlich davon abweichen, weil der Verkehr der DB Cargo in dieser Region nach wie vor zum weitaus größten Teil (2017: 94 %) in Deutschland stattfindet.

³ Ebenda, S. 144.

Aus den bisherigen Ausführungen dürfte schon deutlich geworden sein, dass aus den verfügbaren detaillierten statistischen Werten nur begrenzt valide Informationen über die Entwicklung der bedeutendsten Segmente des Eisenbahngüterverkehrs im Jahr 2019 abgeleitet werden können. Bei den **Kohletransporten** ist allerdings ein drastischer Rückgang im Jahr 2019 unstrittig, auch weil hier die wenigsten neuen Marktteilnehmer tätig sind. Nach den Ergebnissen der Verkehrsstatistik ist die im Binnenverkehr der Eisenbahnen beförderte Kohlemenge um 24 % gesunken. Dies war angesichts der rückläufigen Kohleverstromung unvermeidlich. Gleichzeitig hat sich jedoch die grenzüberschreitende Empfangsmenge um 36 % erhöht. Am Jahresanfang 2019 haben wir erwartet, dass die steigenden Kohleimporte zum weitaus größten Teil aus den ARA-Häfen und damit mit dem Binnenschiff nach Deutschland transportiert werden und nicht aus Osteuropa mit der Eisenbahn. Offensichtlich hat der Schienenverkehr jedoch Mengen, die im Jahr 2018 vor Eintreten der Niedrigwasserstände mit dem Binnenschiff befördert und anschließend verlagert wurden, auch nach Beendigung der Behinderungen der Wasserstraßentransporte behalten. Deshalb sind die gesamten Kohletransporte auf der Schiene im abgelaufenen Jahr „nur“ um 9 % gesunken, also wesentlich schwächer als der Gesamtabsatz. Dennoch entspricht dies 3,4 Mio. t, was die gesamte Beförderungsmenge um 0,8 % reduziert.

Ein nochmals stärkerer kontraktiver Effekt entstand aus den Beförderungen von „Metallen und **Metallerzeugnissen**“. Das zu schätzende Minus beläuft sich auf 12 %. Dies allein bedeutet einen Mengenverlust um 7 Mio. t und drückt das Gesamtaufkommen um weitere 1,8 %. Im Vergleich dazu sind die Einbußen in zahlreichen weiteren Güterabteilungen weniger unbedeutend. Die rezessive Stahlkonjunktur drückte zwar auch die Transporte von Eisenerzen. Jedoch wurde das in der entsprechenden Güterabteilung durch den Anstieg der, annähernd gleich hohen, Baustoffbeförderungen nahezu ausgeglichen.

In der Schätzung für 2019 in der Winterprognose vom Februar 2020 haben wir für die Güterabteilung „Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse“ einen Aufkommenszuwachs um 66 % ausgewiesen, der ausschließlich bei **forstwirtschaftlichen Produkten** stattgefunden hat, die diese Güterabteilung im Schienenverkehr ohnehin dominieren. Dies ergab sich aus den Daten der Verkehrsstatistik (+77 % im Gesamtjahr 2019, forstwirtschaftliche Güter allein: +182 %). Erklärt haben wir das mit einem hohen Anstieg der Mengen an Windwurfholz. Dieser hat zwar zweifellos stattgefunden.¹ Jedoch ist mittlerweile davon auszugehen, dass die hier statistisch erfassten Transporte in den Jahren von 2016 bis 2018 massiv unterzeichnet waren. Offenbar wurden diese Transporte damals von einem Unternehmen durchgeführt, das (noch) nicht meldepflichtig oder -willig war. Dieses Beispiel verdeutlicht, in welchem Ausmaß die unvollständige detaillierte

¹ Statistisches Bundesamt, Trockenheit schadet dem Wald: Durch Insektenbefall verursachter Schadhölzeinschlag 2019 im Vergleich zum Vorjahr fast verdreifacht, Pressemitteilung N 041/20 vom 27.7.2020, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/07/PD20_N041_412.html

Erfassung des Schienengüterverkehrs eine korrekte Analyse des Verkehrsgeschehens erschwert.

Das gilt auch für den, verkehrspolitisch etwas bedeutenderen, **Kombinierten Verkehr (KV)**. Für ihn weist die Verkehrsstatistik eine leichte Zunahme der Leistung um 0,4 % aus. Weil aber für 2018 eine höhere Menge statistisch nicht erfasst wurde, errechnet sich nach deren Verteilung ein geringer Rückgang um 0,8%. Generell ist beim KV die Unsicherheit auf Grund der statistischen Probleme hoch, was unter analytischen Aspekten unbefriedigend ist. Aus diesem Grund ist es auch müßig, die Verlagerungen abzuschätzen, die im Jahr 2019 durch die Mauterhöhung für den Lkw-Verkehr und die Trassenpreissenkung für den Schienenverkehr entstanden sind. Das ist schon schwer genug, wenn die statistische Basis korrekt ist. Wenn das nicht der Fall ist, dann sind die Unsicherheiten zu groß, um verlässliche Aussagen abzuleiten.

Im Jahr **2020** stieg die Anzahl der in der Monatserhebung erfassten Unternehmen von 72 (2019) auf 73. Allerdings sind vier ausgeschieden und fünf hinzugekommen, so dass die strukturelle Änderung größer ist, als es im Vergleich der Gesamtzahl zum Ausdruck kommt. Dennoch sind die bisher veröffentlichten statistischen Angaben **plausibel**. Demnach ist der Schienengüterverkehr in den ersten sieben Monaten gemäß den bereinigten Eckwerten um 12 % (Aufkommen) bzw. 11 % (Leistung) gesunken.¹ Die Abweichung zu den Ergebnissen der (detaillierten) Verkehrsstatistik in Höhe von 10,1 % bzw. 8,7 % hält sich im laufenden Jahr in engeren Grenzen als im Vorjahr, als (saldiert) 15 Unternehmen neu in den Berichtskreis aufgenommen wurden, deren Werte für 2018 zu schätzen waren. Zudem wird die diesjährige Abweichung durch die Dynamik der Entwicklung relativiert.

Innerhalb des bisherigen Verlaufs belief sich das Minus in der Spitze (April/Mai) auf (zusammen) 20 % (beide Größen, bereinigt). In den beiden folgenden Monaten hat es sich aber bereits deutlich auf (ebenfalls zusammen) gut 9 % (Leistung) vermindert. Bei einer Fortschreibung dieser Abschwächung unter Berücksichtigung des jeweiligen Verlaufs der Leitdaten lässt sich für das **Gesamtjahr** ein Rückgang der Beförderungsmenge um **10,6 %** und der Transportleistung um **8,8 %** abschätzen.

Innerhalb der **Güterbereiche** wird sich bei den **Kohletransporten** der bereits starke Rückgang im Vorjahr nochmals **drastisch verschärfen**. Dazu trägt vor allem der nochmals erhöhte Einbruch beim Steinkohleabsatz bei (vgl. Abschn. 2.3). Daneben entfällt der im Vorjahr noch etwas dämpfende Effekt der Binnenschifftransporte, die in den letzten Monaten von 2018 wasserstandsbedingt verlagert wurden und dem Schienenverkehr im Jahr 2019 durchgängig oder zu-

¹ Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Güterverkehr der Eisenbahnen, Januar bis Juli 2020, vorläufige Ergebnisse, vom 30. September 2020.

mindest in großen Teilen erhalten geblieben sind. Der von Januar bis Juli zu beobachtende Einbruch um 24 % wird sich im gesamten Jahr nicht abschwächen. In absoluten Mengen bedeutet das einen Verlust von über 8 Mio. t, was allein einer Abnahme des Gesamtaufkommens um 2,2 % entspricht.

Auch bei den Transporten von „Metallen und **Metallerzeugnissen**“ ist im Gefolge der einbrechenden Stahlproduktion (-15 %, vgl. Abschn. 2.3) erneut ein dramatisches Minus in Höhe von 18 % (2019: -12 %, Jan.-Juli 2020: -16 %) zu erwarten. Dies entspricht einem Mengenverlust um 9 Mio. t oder 2,4 % des Gesamtaufkommens. Ein dritter gravierender Effekt entsteht im laufenden Jahr bei den **Fahrzeugtransporten**. Hier wirkt sich die Krise der deutschen Automobilindustrie, deren Produktion bis Juli um 30 % eingebrochen ist, sogar weit überproportional aus (Jan.-Juli: -47 % (!)). Die Abnahme im Gesamtjahr beläuft sich auf rund 10 Mio. t.

Das einzige Segment, für das im Jahr 2020 ein **Anstieg** erwartet werden kann, besteht aus der Güterabteilung „Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse“. Wie schon für das (gesamte) Vorjahr weist die Verkehrsstatistik für die ersten sieben Monate 2020 ein erhebliches Aufkommensplus (42 %) aus. Es entsteht zum einen erneut bei forstwirtschaftlichen Produkten (39 %), hier vor allem in den ersten vier Monaten, was mit Sicherheit erneut auf die Abtransporte von Schadholz zurückzuführen ist, das durch Stürme, Trockenheit und Schädlingsbefall entsteht. Anders als im Vorjahr gesellen sich nun auch die Getreidetransporte dazu (+61 %), deren manchmal erratische Veränderungen sich einer Prognostizierbarkeit häufig entziehen. Für die gesamte Abteilung und das gesamte Jahr kann ein Anstieg um 30 % erwartet werden. Anders als im Vorjahr dürfte es nicht durch Veränderungen im Berichtskreis beeinflusst sein. Allerdings erhöht auch dieses kräftige Plus den Gesamtverkehr um lediglich 2 Mio. t oder 0,5 %.

Das wachstumsträchtigste Segment des Schienengüterverkehrs stellen in pandemiefreien Zeiten die "Sonstigen Produkte" dar, die in aller Regel im **Kombinierten Verkehr** befördert werden. Dessen Leistung ist im bisherigen Verlauf des Jahres um 4 % gesunken. Während der (leichte) Vorjahresrückgang zum Teil mit statistischen Fragezeichen zu versehen ist, ist das diesjährige Minus belastbar und durch die pandemiebedingte Rezession bedingt. Im weiteren Verlauf wird sich das Minus, das im April und im Mai (zusammen) 16 % betrug, wie schon in den beiden darauffolgenden Monaten abschwächen. Dennoch muss für das Gesamtjahr eine spürbare Minderung um 3,8 % (Aufkommen) bzw. 3,2 % (Leistung) erwartet werden.

Für das Jahr **2021** stehen die Signale auch für den Schienengüterverkehr wieder auf Grün. Der bereits mehrfach erwähnte kräftige Wiederanstieg der gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten, darunter auch der Stahlproduktion und des Steinkohleabsatzes, wirkt klar expansiv. Somit ist zum einen für die schon grundsätzlich **wachstumsstarken** Segmente, darunter die im

laufenden Jahr pandemiebedingt rückläufigen Fahrzeugtransporte und Kombinierten Verkehre, ein klares Plus zu erwarten. Zum anderen werden auch die Transporte von **Kohle, Erzen** sowie **Eisen und Stahl**, bei denen in den letzten Jahren teilweise drastische Einbußen zu verzeichnen waren, eine **Aufholbewegung** an den Tag legen. Auf der Basis der Leitdaten prognostizieren wir für das kommende Jahr insgesamt ein Plus um **6 %** (beide Größen).

Damit werden 50 % bzw. 60 % des diesjährigen Einbruchs wettgemacht. Diese Anteile sind geringer als bei den gesamtwirtschaftlichen Aggregaten (vgl. Abschn. 2.2). Damit wiederum befindet sich der Schienengüterverkehr im kommenden Jahr noch um 5 % bzw. 3 % unter dem Vorkrisenniveau. Diese Ergebnisse kommen durch den Einfluss der **Massengutbereiche** zustande, bei denen wesentlich geringere Teile der Abnahme im laufenden Jahr ausgeglichen werden und die somit noch weit unter dem Stand von 2019 liegen werden. Der **Kombinierten Verkehr** allein wird im Jahr 2021 das Niveau von 2019 voraussichtlich um 1 % (Menge) bzw. 2 % (Leistung) **übertreffen**.

In den Jahren **2022 und 2023** wird sich die Aufholbewegung auch im Eisenbahnverkehr fortsetzen. Die erwähnten wachstumsstarken Segmente werden von der entsprechenden Entwicklung des BIP und des deutschen Außenhandels spürbar angeregt, weshalb der **Kombinierte Verkehr** nochmals überdurchschnittlich stark (4,3 % bzw. 4,7 % p.a.) wachsen und im Jahr 2023 bereits um 10 % bzw. 12 % über dem Vorkrisenstand liegen sollte.

Dagegen wird sich der außerordentliche klare Anstieg der **Massenguttransporte** nach 2021 nicht wiederholen. Die Stahlproduktion wird voraussichtlich noch zunehmen, aber deutlich schwächer als 2021. Der Kohleabsatz sollte auf den rückläufigen Trend einschwenken. Insgesamt erwarten wir in den beiden kommenden Jahren Zuwachsraten von 2,5 % (Aufkommen) bzw. 3 % p.a. (Leistung). Damit wird im gesamten Schienengüterverkehr das Vorkrisenniveau im Jahr **2023** etwas unterschritten (0,5 %, Aufkommen) bzw. um 2,7 % übertroffen (Leistung).

Binnenschifffahrt

Die Entwicklung der Binnenschifffahrt im Jahr **2019** muss vor dem Hintergrund derjenigen im Jahr **2018** betrachtet werden. Damals musste sie einen der dramatischsten Einbrüche in ihrer Nachkriegsgeschichte hinnehmen. Auf Grund von ausgeprägten und lang andauernden **Niedrigwasserständen** lag die Beförderungsmenge zwischen August und Dezember um (zusammen) 24 % und die Leistung sogar um 38 % unter dem Vorjahresniveau. Im gesamten Jahr belief sich das Minus auf **11,1 %** bzw. **15,5 %**.

Im Jahr **2019** ist die Binnenschifffahrt nach den jetzt vorliegenden endgültigen Ist-Werten um **3,6 %** (Aufkommen) bzw. **8,6 %** (Leistung) gegenüber dem Jahr zuvor gestiegen. Die hohe Abweichung zwischen diesen beiden Werten ist in der Vorjahresentwicklung begründet. Wie meist bei wasserstandsbedingten Betriebsstörungen sind die Güter vor allem in der Einfuhr aus den Niederlanden zum Teil bei der Binnenschifffahrt verblieben, wurden aber über kürzere Strecken in näher gelegene Häfen befördert und dort auf andere Verkehrsmittel umgeladen. Nur ein Teil der wegegefallenen Transporte wurde vollständig verlagert, im Fall der Einfuhr aus den ARA-Häfen auch zum Seeverkehr über deutsche Häfen. Deshalb ist die Leistung im Jahr 2018 wie erwähnt wesentlich stärker zurückgegangen als die Mengen. Im Jahr 2019 hat sich das vollständig zurückgebildet.

Im Vergleich zum Jahr **2017**, der wegen der 2018 wirksamen Sondereffekte aussagefähiger ist, sind beide Größen kräftig, nämlich um jeweils rund **8 %** gesunken. Somit wurden rechnerisch lediglich 29 % bzw. 47 % der Vorjahresverluste aufgeholt. Das liegt noch deutlich **unter** unseren Erwartungen vom Jahresanfang 2019 (zwei Drittel). Offensichtlich wurden zumindest in manchen Fällen, in denen Logistikkonzepte auf Grund der Betriebsstörungen geändert wurden, diese Veränderungen auch nach deren Ende **aufrechterhalten**. Dazu trugen in einigen Fällen auch vertragliche Bindungen bei, die zu Beginn der Verlagerungen getroffen wurden. Zweitens haben in manchen Bereichen, allen voran auch hier der Kohlesektor, die **Rahmenbedingungen** einer stärkeren Aufholbewegung entgegengewirkt.

Innerhalb der bedeutendsten **Güterbereiche** sind die **Kohletransporte** (Aufkommensanteil 2017: 15 %) selbst gegenüber dem Jahr 2018 um weitere 11 % oder 3 Mio. t gesunken. Im (aussagefähigeren) Vergleich zu 2017 ergibt sich ein Minus um bemerkenswerte 24 % oder 7,5 Mio. t. Dieses allein senkt die Gesamtmenge um über 3 % ab. Weitere deutliche Abnahmen waren bei "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse" (-4 % bzw. 2,3 Mio. t) sowie „Metalle und Metallerzeugnisse“ (-18 % bzw. 2,2 Mio. t) zu verbuchen, die beide von der rückläufigen Stahlproduktion (-8 %, jeweils 2019/17) getroffen wurden. Auch bei den "Sonstigen Produkte", die die Containerverkehre auf dem Rhein enthalten, in der Regel steigen (2017/13: 3,3 % p.a.) und mit 17 Mio. t (2017) mittlerweile ein nicht mehr vernachlässigbares Niveau erreicht haben, waren in dem Zweijahreszeitraum erhebliche Einbußen (-10 % bzw. 1,6 Mio. t) zu beobachten. Hier dürften die o.a. Ausführungen zu den störungsbedingt veränderten Logistikkonzepten in einem besonderen Ausmaß zum Tragen gekommen sein. Dies gilt auch für den Durchgangsverkehr, der im Jahr 2018 wegen der Niedrigwasserstände am Oberrhein drastisch einbrach (-22 %), im Folgejahr aber nur um 12 % stieg und somit um 13 % unter dem Stand von 2017 lag.

Im Jahr **2020** wird die Binnenschifffahrt von der coronabedingten Rezession in einem ähnlichen Ausmaß getroffen wie der Eisenbahnverkehr. Bereits im Januar kam es zu einem erheblichen Minus um 14 %, als die konjunkturellen Impulse durch moderate Niedrigwasserstände in der zweiten Monatshälfte verstärkt wurden. In allen weiteren Monaten bis Mai, für die derzeit Daten vorliegen, setzte sich die negative Entwicklung fort. Im Mai (-17 %) war erstmals die Pandemie deutlich sichtbar (April: -10 %). In den **fünf Monaten** belief sich der Einbruch zusammen schon auf **11 %**. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich der zusätzlich dämpfende Einfluss der Auswirkungen noch über einige Monate fortgesetzt hat, bevor, wie bei den anderen Güterverkehrsträgern, eine Erholung einsetzt. Selten waren die Unsicherheiten über den weiteren Verlauf so groß wie im laufenden Jahr. Dessen ungeachtet schätzen wir auf der Basis der Leitdatenentwicklung für das Gesamtjahr ein Minus um (ebenfalls) knapp **11 %** (Aufkommen und Leistung). Voraussetzung dafür ist, dass sich im weiteren Verlauf keine gravierenden Behinderungen durch Niedrigwasser einstellen werden. Ende August und in der zweiten Septemberhälfte wurden für den Pegel Kaub Pegelstände von unter einem Meter gemeldet. Bis zum Redaktionsschluss hat sich die Lage allerdings wieder entspannt.

Wie schon in den letzten drei Jahren, wird der im Gesamtergebnis sichtbarste Rückgang bei den **Kohletransporten** stattfinden. Wegen des verstärkt sinkenden Steinkohleabsatzes ist nunmehr ein nochmals drastischeres Minus in Höhe von 40 % zu erwarten (2019/16: -12 % p.a.). Dies entspricht 9 Mio. t und führt zu einem Rückgang des Gesamtverkehrs um 4,5 %. Ein fast genauso dramatischer Effekt entsteht bei "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse". Hier fällt der prozentuale Rückgang (12 %) zwar geringer aus. Da dies aber die anteilsstärkste Güterabteilung der Binnenschifffahrt darstellt, entspricht er 7 Mio. t und schlägt auf den Gesamtverkehr mit 3 % durch. Im Vergleich dazu sind alle anderen Güterabteilungen nahezu vernachlässigbar. Die „Sonstigen Produkte“ werden erneut eine fast zweistellige Verminderung hinzunehmen haben.

Innerhalb der **Hauptverkehrsverbindungen** wird der grenzüberschreitende Empfang, der bei der Binnenschifffahrt ohnehin den größten Anteil besitzt, von der Kohleinfuhr massiv gebremst und sinkt deshalb klar überdurchschnittlich (-18 %). Der Binnenverkehr wird ein weitaus geringeres Minus einfahren (-3 %). Vom Durchgangsverkehr entfällt über ein Fünftel auf Mineralöltransporte in die Schweiz. Sie werden, den Daten für den bisherigen Jahresverlauf zufolge, um über 20 % abnehmen.

Im Jahr **2021** ist auch für die Binnenschifffahrt ein (Wieder-) Anstieg zu erwarten. Allerdings tangiert die gesamtwirtschaftliche Entwicklung hier nur verhältnismäßig kleine Segmente. Weit wichtiger ist, dass der Rückgang des Steinkohleabsatzes im kommenden Jahr voraussichtlich (vorübergehend) zum Stillstand kommt bzw. sogar in ein spürbares Plus umschlägt (6 %, vgl.

Abschn. 2.3). In annähernd diesem Ausmaß sollten dann auch die bedeutenden **Kohlebeförderungen** mit dem Binnenschiff zulegen, was den ersten Anstieg seit 2013 darstellt. Er entspricht immerhin 1 Mio. t. Weitere spürbare positive Effekte entstehen aus der Stahlproduktion auf die Güterabteilungen „Metalle und Metallerzeugnisse“ (+12 % bzw. ebenfalls 1,0 Mio. t) und "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse" (+4 % bzw. 2,1 Mio. t). Bei der letztgenannten sollte sich auch die weiter kräftig expandierende Baukonjunktur etwas auswirken.

Insgesamt schätzen wir den Anstieg der Binnenschifffahrt im kommenden Jahr auf **3,6 %**. Er fällt somit schwächer aus als beim Schienengüterverkehr (6 %), der im laufenden Jahr ähnlich stark sinkt (jeweils knapp 11 %). Der Grund für die Abweichung liegt darin, dass die **Massengutbereiche**, die im kommenden Jahr erheblich schwächer zulegen sollten als die übrigen Segmente, bei der Binnenschifffahrt einen wesentlich höheren Anteil besitzen. Der Kombinierte Verkehr auf der Schiene ist um ein Vielfaches höher.

In den Jahren **2022 und 2023** wird sich die Aufholbewegung auch bei der Binnenschifffahrt fortsetzen, allerdings in einem deutlich schwächeren Ausmaß als bei den beiden anderen Landverkehrsträgern. Wie bei den Eisenbahnen wird sich der spürbare Anstieg der **Massenguttransporte** des Jahres 2021 nicht wiederholen. Vielmehr werden die Kohletransporte mit hoher Sicherheit wieder auf den rückläufigen Trend einschwenken. Ein gegenläufiger Effekt entsteht in der Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse", deren Transporte von der weiter expandierenden Baukonjunktur und auch der Stahlproduktion profitieren sollten. Insgesamt erwarten wir in den beiden kommenden Jahren Zuwachsraten von gut 1 % p.a. (Aufkommen und (Leistung). Damit wird bei der Binnenschifffahrt das Vorkrisenniveau im Jahr **2023** noch um gut 5 % unterschritten (beide Größen). Dies stellt die höchste Abnahme zwischen 2019 und 2023 aller Güterverkehrsträger dar.

Rohrleitungen

Die statistische Erfassung der Transporte in Rohrleitungen erstreckt sich nur auf die Beförderungen von Rohöl, also nicht von Mineralölprodukten. Wie bei der Binnenschifffahrt wurde auch bei diesem Verkehrsträger die Entwicklung des Jahres **2019** von einem gravierenden Sonderfaktor aus dem Vorjahr geprägt, nämlich der Explosion in der Raffinerie in Vohburg bei Ingolstadt am 1.9.2018, die anschließend zunächst stillstand. Die unmittelbare Wirkung auf die Rohrleitungstransporte lag bei 20 % (September bis Dezember 2018). Am **Jahresanfang** 2019 war sie aber schon wesentlich schwächer (-7 %, erstes Quartal). Von **Mai bis Juli** kam es jedoch zu einem weiteren Sonderfaktor mit gravierenden Auswirkungen auf die Rohöltransporte: Der Durchsatz durch die in Russland beginnende und über Weißrussland und Polen ins bran-

denburgische Schwedt führende Drushba-Pipeline wurde wegen Verunreinigungen gestoppt, so dass der grenzüberschreitende Empfang in diesen drei Monaten um 19 % unter dem Vorjahresstand lag. Teilweise wurden diese Rohölmengen ersatzweise über den Rostocker Seehafen und von dort per Pipeline zur Raffinerie in Schwedt befördert, weshalb der Binnenverkehr um 42 % stieg. Saldiert ergab sich für diese drei Monate dennoch ein spürbares Minus (-5 %). **Ab September** kam der Basiseffekt aus dem Vorjahresunfall zum Tragen, so dass das Aufkommen in den letzten vier Monaten um 14 % höher lag. Dies glich das vorher aufgelaufene Minus vollständig aus, so dass die Durchsatzmenge im Gesamtjahr um **0,8 %** wuchs. Wegen der mehrfachen Verschiebungen zwischen den einzelnen Pipelines hin zu längeren Leitungen¹ erhöhte sich die mittlere Transportweite, so dass die Leistung mit **2,4 %** stärker zulegen.

Im Jahr **2020** werden die Pipelines von der Pandemie grundsätzlich ebenfalls betroffen, und zwar über den spürbar sinkenden Absatz von Mineralölprodukten (-8 %). Dies betrifft vor allem die Nachfrage nach Kerosin (-50 %) auf Grund des Einbruchs des Luftverkehrs, aber auch diejenige nach Kraftstoffen (vgl. Abschn. 2.3). Da aber auch die Einfuhren kräftig abnehmen, wird die deutsche Raffinerieproduktion wesentlich schwächer sinken als der Absatz, etwa um knapp 2 %. Im gleichen Ausmaß sollte sich die Rohöleinfuhr entwickeln. Am Jahresanfang war zu erwarten, dass sich der letztjährige Rückgang der Importe aus Russland nicht wiederholt, sondern Mengen zurückgewonnen werden. Dies hat sich im bisherigen Verlauf bestätigt (Jan.-Juli: +12 %). Das kann zwar grundsätzlich sowohl pipeline-affine Lieferregionen betreffen als auch die über die deutschen Seehäfen transportierten Einfuhren. Die Entwicklung der Pipelinetransporte im Mai (+10 %) zeigt jedoch, dass sich hier der vorjährige Rückgang zurückgebildet hat. Zudem kam es in den ersten Monaten des laufenden Jahres zu einem leichten Basiseffekt, weil die Vorjahreswerte von den Folgen des Unfalls noch etwas gedrückt wurden. Insgesamt ist für die Pipelinetransporte im Jahr 2020 eine annähernde Stagnation zu erwarten, was vor dem Hintergrund des erwähnten spürbaren Rückgangs des Produktenabsatzes durchaus überraschend ist.

Im Jahr **2021** ist für den Mineralölproduktenabsatz mit einem (Wieder-) Anstieg um gut 2 % zu rechnen. Er sollte allerdings zumindest zum Teil aus Importen gespeist werden, so dass die Raffinerieerzeugung und die Rohöleinfuhr wohl etwas schwächer zunehmen. Bei unveränderten Annahmen zur Herkunftsstruktur ist dann auch für die Pipelinetransporte ein leichtes Plus zu erwarten, das auf 0,3 % (Aufkommen) bzw. 0,5 % (Leistung) quantifiziert wird. In den Jahren **2022** und **2023** ist, entsprechend der Entwicklung von Raffinerieproduktion und Rohölimporten, eine annähernde Stagnation zu erwarten.

¹ Die o.a. Drushba-Leitung verläuft in Deutschland nur über 26 km, die von Rostock nach Schwedt dagegen über 201 km. Auch die, vom Unfall in Vohburg betroffene, TAL aus Triest nach Ingolstadt weist mit 159 km eine unter dem Durchschnitt (204 km, 2018) liegende Länge auf. Vgl. Mineralölwirtschaftsverband, Jahresbericht 2019, S. 56-57.

Luftfracht

Seit Mitte 2018 kommt es unterjährig zu einem stetigen Rückgang in der Luftfracht, welcher sich auch, bis auf wenige Ausnahmen, im Jahr **2019** fortgesetzt hat. Dies ist unter anderem auf die Eintrübung des Welthandels zurückzuführen. Im Jahr 2019 kam es bei der Luftfracht zu einem Rückgang i.H.v. 3,2 %.

Im Jahr **2020** kam nun noch die Corona Pandemie hinzu. Anfang 2020 waren der starke Rückgang des Welthandels und der Zusammenbruch globaler Lieferketten weitere Gründe für den Rückgang. Des Weiteren kommt noch die fehlende Beiladefracht in den Passagiermaschinen hinzu. Diesem Trend entgegen wirkte der steigende Bedarf für den Transport von Medizin- und Schutzgütern und der Frachtexpressverkehr. So fällt der Rückgang nicht noch höher aus und es kommt 2020 zu einem Einbruch i. H. v. 8,2 %. Weitere Gründe für diesen Einbruch in 2020 und einer langsamen Erholung in den kommenden Jahren liegen vor allem in steigenden Zoll- und Handelsbeschränkungen durch den Handelsstreit zwischen den USA und der EU und dem nur teilweise beigelegten Handelskrieg zwischen den USA und China. Des Weiteren sind die Folgen des Corona-Virus auf die gesamte Weltwirtschaft noch nicht absehbar. Weiterhin muss auch geschaut werden wie sich die Verhandlungen zwischen Großbritannien und der EU auf die gesamtwirtschaftliche Lage auswirken.

Der Luftfrachtverkehr wird sich in den kommenden Jahren nur langsam erholen (**2021** i. H. v. 3,2 %), da wir nicht abschätzen können, wie lange die Pandemie anhält. Des Weiteren kann es je nach Ausgang der Wahl in Amerika zur Verschärfung der Handelskonflikte zwischen China und Amerika und zwischen der EU und Amerika kommen. Die schwierigen Verhandlungen zwischen Großbritannien und der EU, könnten sich auch negativ auswirken, so dass wir davon ausgehen, dass Deutschland im Luftfrachtverkehr frühestens erst **2022** wieder auf dem Niveau von 2019 liegt und **2023** eine weitere Erholung erreichen wird, so dass der Vorkrisenstand um 2,9 % übertroffen wird.

Bei der Prognose zur Transportleistung nach Hauptverkehrsverbindungen geht das BAG davon aus, dass bei der Luftfracht (2020: -7,8 %; 2021: 3,4 %, 2019 bis 2023: 0,3 % p.a.) neben dem Binnenverkehr, auch der Grenzverkehr nach einem negativen Wachstum wieder langsam ansteigt wird. Für das Transportaufkommen gelten die gleichen Annahmen.

Seeverkehr

Der Seeverkehr Deutschlands ist im Jahr **2019** um **0,7 %** gesunken. Dabei war im Verlauf eine spürbare Abschwächung zu beobachten. Ab August waren die Veränderungsdaten negativ, im vierten Quartal sogar erheblich (zusammen -8 %). Mit 290 Mio. t fiel er auf den geringsten Stand seit dem Jahr 2010 (273 Mio.), das noch weitgehend im Zeichen der Weltwirtschaftskrise stand.

Auch der, grundsätzlich wachstumsträchtige, **Containerverkehr** ist im Gesamtjahr gesunken (-1,3 %). Zwar war im Verkehr mit Asien (Anteil: 40 %) noch eine gewisse Dynamik (3 %) zu beobachten, vor allem mit China (9 %). Dem standen jedoch Abnahmen im Verkehr mit Amerika (-4 %, Anteil 17 %) und Europa (-3 %, Anteil 36 %), entgegen. Auch vor dem Hintergrund der deutlichen Abschwächung des deutschen Außenhandels ist das überraschend. In Rotterdam ist der Containerumschlag mit 2,5 % zumindest noch schwach gestiegen.¹ Das mit Abstand höchste Minus aller Güterabteilungen wird für „Maschinen und Ausrüstungen“ (-23 %) ausgewiesen, was 6,1 Mio. t entspricht. Allerdings steht dem bei den „Sonstigen Produkten“ ein Plus um 5 % oder 4,2 Mio. t entgegen, was auf eine geänderte Zuordnung hindeutet.

Innerhalb der **Massengüter** war bei **Rohöl** ein unerwartet hoher Anstieg (+16 %) zu beobachten. Hier hat sich erstens die o.a. Verlagerung von Pipelinetransporten in den Rostocker Seehafen und zweitens die überdurchschnittliche Entwicklung bei Nordseeöl bemerkbar gemacht, das zum großen Teil mit dem Seeschiff nach Deutschland befördert wird. Dies entspricht über 3 Mio. t und hob somit den gesamten Seeverkehr im vergangenen Jahr um 1 % an. In der Güterabteilung „Kohle und Rohöl“ wird das allerdings nicht sichtbar, weil dem ein exakt gleich hoher (absoluter) Rückgang bei **Kohle** (21 %) gegenübersteht. In der Güterabteilung „Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse“ zeigte sich im vierten Jahr in Folge ein spürbarer Rückgang. Mit 6 % macht er über 1 Mio. t und somit rechnerisch mehr die Hälfte der Gesamtabnahme aus.

Im ersten Halbjahr **2020** ist auch der Seeverkehr kräftig eingebrochen (-10 %). Im ersten Quartal (-4 %) hat sich die konjunkturelle Abschwächung ausgewirkt, im zweiten Vierteljahr (-15 %) kamen die Folgen der Pandemie hinzu. Hier war im Gegensatz zu manchen anderen Verkehrsträgern im Juni (-16 %) noch überhaupt keine Verbesserung der Situation erkennbar. Dies gilt auch für den Containerverkehr (Juni: -13 %, 1. Hj.: ebenfalls -13 %). Es ist fraglich, ob das einen Ausreißer darstellt oder auf eine längere Dauer der (zusätzlichen) Effekte der Pandemie hindeutet. Dessen ungeachtet erwarten wir für den weiteren Verlauf eine spürbare Erholung. Das im Gesamtjahr verbleibende Minus schätzen wir auf **7 %**. Mit diesem Stand (269 Mio. t) fällt der Seeverkehr auf den Stand des Jahres 2004 zurück. Der **Containerverkehr** wird annähernd

¹ <https://www.verkehrsrundschau.de/nachrichten/geringes-umschlagswachstum-beim-hafen-rotterdam-2544797.html>

im gleichen Ausmaß schrumpfen. Bemerkenswert ist hier, dass im Verkehr mit China der Empfang von Containern bis Juni unverändert stark zurückging (Juni: -33 %, 1. Hj.: -19 %).

In diesen Zusammenhang sind auch die **Fahrzeugtransporte** zu erwähnen. Wie bei den Eisenbahnen entsteht durch die Krise auf dem nationalen und dem internationalen Automobilmarkt ein erheblicher Bremseffekt. Im ersten Halbjahr war eine Schrumpfung um 35 % zu beobachten, und zwar nahezu gleichermaßen im Versand (-37 %) wie im Empfang (-30 %). Im Gesamtjahr wird das nahezu ungebremst zum Tragen kommen und einen Rückgang des Gesamtumschlags um 3 Mio. t oder 1 % auslösen.

Die Entwicklung der **Massengüter** wird – wie bei Eisenbahnen und Binnenschifffahrt – dominiert von den **Kohlebeförderungen**. Deren Gesamteinfuhren sind im ersten Halbjahr um 36 % eingebrochen (vgl. Abschn. 2.3). Diejenigen über deutsche Seehäfen hatten in diesem Zeitraum sogar ein Minus um 55 % hinzunehmen. Auch bei einer gewissen Abschwächung im weiteren Verlauf vermindert sich der Umschlag hier um 6 Mio. t, d.h. allein 2 % der Gesamtmenge. Anders als im Vorjahr steht dem kein Anstieg von Rohöleinfuhren entgegen, weil die o.a. Verlagerung von Pipelinetransporten in den Rostocker Seehafen wegfällt. Somit wird sich der genannte Mengenrückgang auch in der gesamten Güterabteilung „Kohle und Rohöl“ zeigen. Bei mehreren anderen Massengutbereichen, darunter Eisenerzen und Chemischen Grundstoffen, sind ebenfalls hohe zweistellige Minusraten zu verzeichnen, die zu spürbaren Mengenverlusten führen.

Im Jahr **2021** wird es auch im Seeverkehr zu einer klaren Aufholbewegung kommen. Die Belegung des Welthandels und des deutschen Außenhandels wird auf den Containerverkehr kräftig ausstrahlen, für den ein Zuwachs um 6 % veranschlagt werden kann. Bei den Massengutbereichen wird der Kohlesektor aus den bereits mehrfach erwähnten Gründen – im Gegensatz zu den letzten Jahren – nicht weiter dämpfend wirken. Vielmehr ist für alle Massengutbereiche eine mehr oder minder große Zunahme zu erwarten. Für den gesamten Umschlag prognostizieren wir ein Plus in Höhe von **4,2 % p.a.**

Bis zum Jahr **2023** sollte die Aufwärtsbewegung im Containerverkehr anhalten, allerdings entsprechend dem Welt- und dem deutschen Außenhandel mit einer geringeren Geschwindigkeit. Bei den Massengütern ist dann wieder mit spürbaren Bremseffekten insbesondere im Kohlesektor (vgl. Abschn. 2.3) zu rechnen. Somit wird sich auch die Wachstumsrate des Gesamtumschlags vermindern, und zwar auf etwa 1 % p.a. Damit wird der Vorkrisenstand (290 Mio. t) im Jahr 2023 immer noch verfehlt, allerdings dann nur mehr leicht (1,3 %). Derjenige vor der Weltwirtschaftskrise (317 Mio. t, 2008) ist allerdings noch in weiter Ferne (10 %).

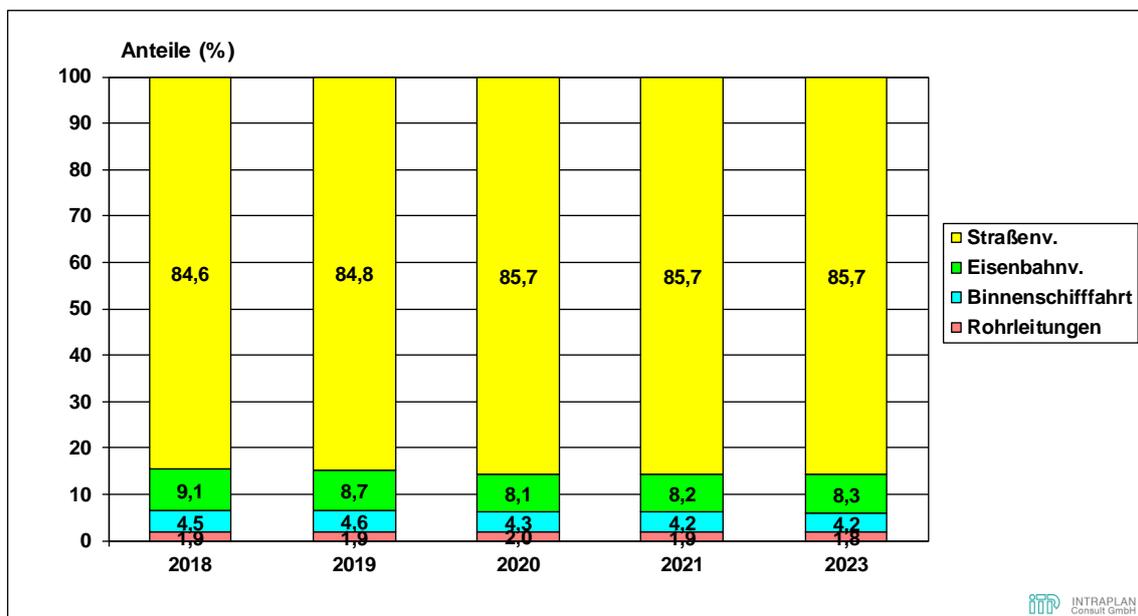
Modal Split

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 beim Verkehrsaufkommen als auch bei der Verkehrsleistung im Jahr 2019 Marktanteile gewonnen hat und dies auch für das, von der Pandemie geprägte, Jahr 2020 zu erwarten ist. Der anschließende Anstieg bis 2023 fällt nur noch gering aus.

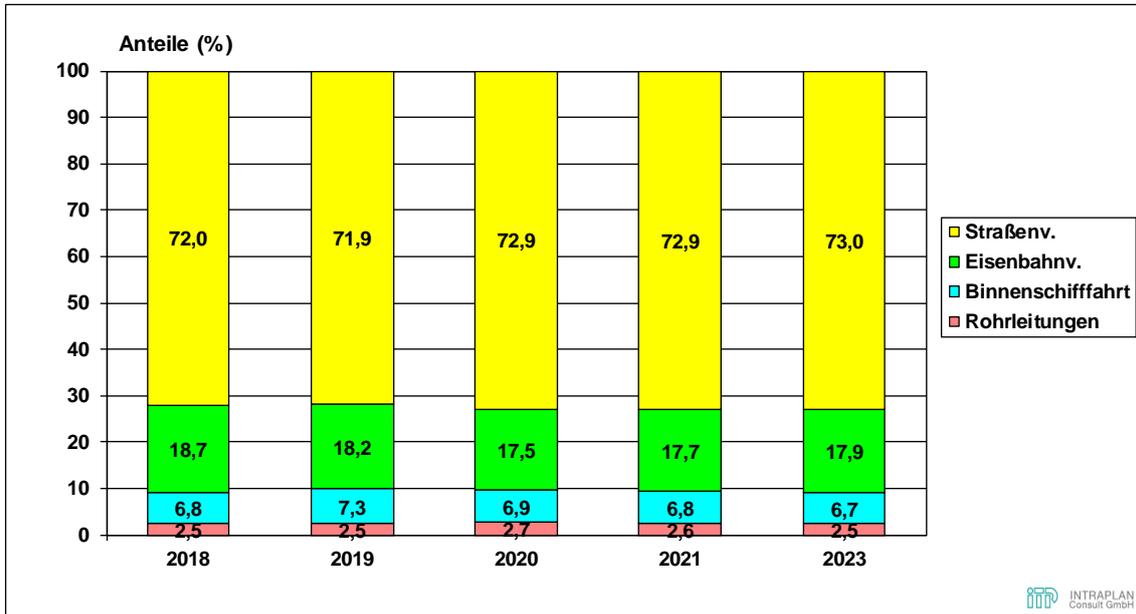
Die **Eisenbahnen** hatten bzw. haben in den Jahren 2019 und 2020 Marktanteilsverluste hinzunehmen, anschließend ist aber wieder ein – auch längerfristig zu beobachtender – Anstieg, vor allem bei der Transportleistung, zu erwarten. Bei ihnen werden die Entwicklungen in wachstumsstarken Bereichen wie dem Kombinierten Verkehr durch Schwächen in manchen Massengutbereichen teilweise aufgezehrt.

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

Die **Binnenschifffahrt** konnte im Jahr 2019 Marktanteile gewinnen, was aber ausschließlich durch die hohen wasserstandsbedingten Verluste des Jahres 2018 zustande kommt, die im Jahr 2019 zu einer Gegenbewegung geführt haben. Ab 2020 wird sich der längerfristige Trend sinkender Anteile wieder durchsetzen. Bei ihr überwiegen die wachstumsschwachen bzw. sogar rückläufigen Segmente bei Weitem.

Die **Rohrleitungen** schließlich wurden im Jahr 2018 von dem Raffinerieunfall zusätzlich hart getroffen. Im Jahr 2019 kam es deshalb zu einer Aufholbewegung. Im Jahr 2020 hat sich die Pandemie hier nur schwach ausgewirkt. Anschließend werden sich jedoch die trendgemäßen Marktanteilsverluste fortsetzen.

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 war im Rahmen der Berichterstattung zur nachhaltigen Entwicklung von Beginn an einer der sog. "**Nachhaltigkeitsindikatoren**". Mit der

Umstellung des Indikatorensets ab dem Bericht 2016 wurde diese Größe zwar aufgegeben. Dennoch stellt sie nach wie vor eine aufschlussreiche Kennziffer zur verkehrs- und umweltpolitischen Beurteilung der Güterverkehrsentwicklung dar.

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 den Außenbeitrag und somit das BIP nicht erhöhen, den Güterverkehr hingegen durchaus.

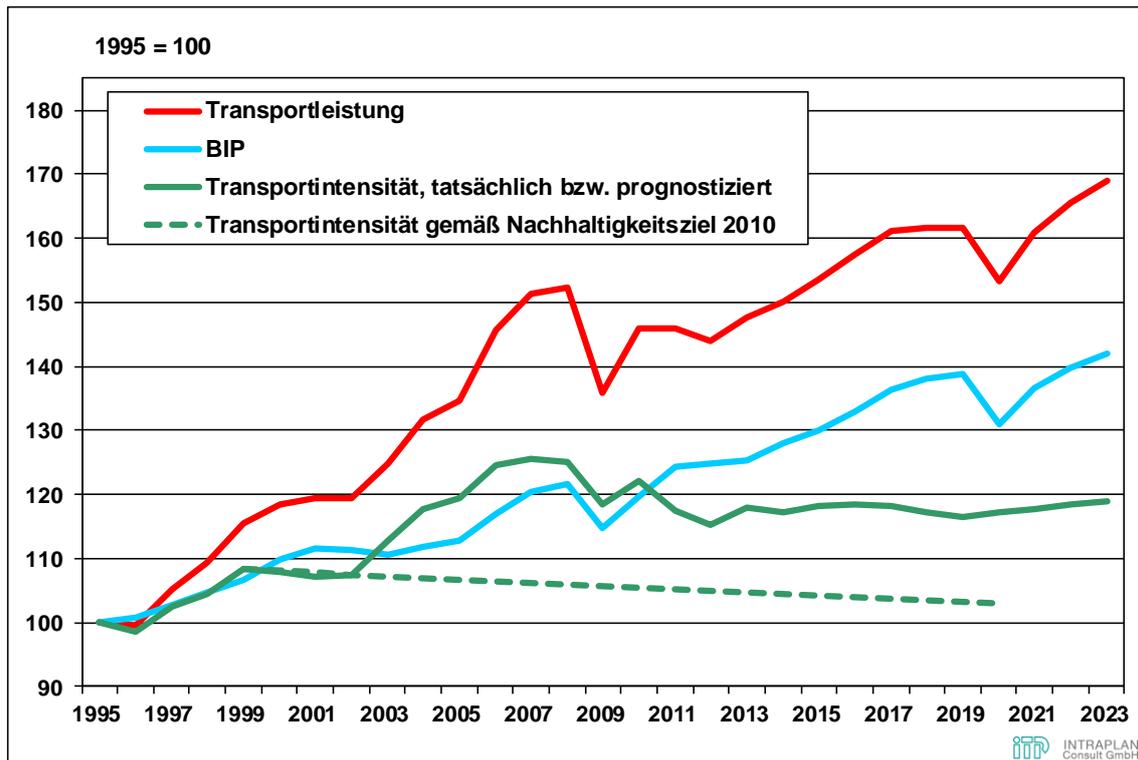
Die folgenden Jahre sind aus derzeitiger Sicht wegen der Parallelen in der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung **sehr interessant**: Hier prägte die Entwicklung des Außenhandels diejenige der Transportintensität. Im Krisenjahr **2009** ging die Transportleistung (-11 %) deshalb wesentlich stärker zurück als das BIP (-5,7 %), so dass die Intensität deutlich abnahm (-5,4 %). Vice versa war im Nachkrisenjahr **2010** auch der Wiederanstieg beim Güterverkehr (7,5 %) höher als beim BIP (4,2), so dass die Intensität wieder zunahm (3,2 %). 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.). Im Jahr **2013** wurde dies teilweise aufgeholt.

Von **2014 bis 2018** befand sich das BIP auf einem robusten Wachstumspfad (2,0 % p.a., 2018/13). Die Außenhandelsströme haben sich wieder spürbar beschleunigt. Zudem haben mehrere Massengutbereiche, die den gesamtmöglichen Güterverkehr spürbar dämpfen können, in vielen Jahren ein Plus verbucht. Deshalb hat die Transportleistung in diesem Zeitraum ein exakt gleich hohes Wachstum verzeichnet wie das BIP, so dass die Intensität in diesen fünf Jahren insgesamt, bei nur vergleichsweise geringen Bewegungen, konstant blieb. Grundsätzlich gilt dies auch für das Jahr **2019**, bei allerdings deutlichen geringeren Steigerungsraten von BIP und Transportleistung.

Im Jahr **2020** wird das BIP voraussichtlich ähnlich stark wie im Jahr 2009 einbrechen (-5,8 %). Auch der Außenhandel schrumpft im vergleichbaren Ausmaß. Im Gegensatz zu 2009 wird die Transportleistung (-5,2 %) im laufenden Jahr voraussichtlich **nicht stärker sinken** als das BIP, so dass die Intensität annähernd stagniert. Wie bei der Kommentierung des gesamtmöglichen Güterverkehrs erwähnt, wäre allein vor dem Hintergrund der Leitdatenentwicklung ein höherer Rückgang der Transportleistung zu prognostizieren gewesen. Jedoch hat die bisherige und absehbare Entwicklung der mautpflichtigen Lkw-Fahrleistung dagegen gesprochen. Es bleibt abzuwarten, ob deren weiterer Verlauf im Jahr 2020 unsere Erwartungen bestätigt und ob die

(verkehrsstatistisch erfasste) Entwicklung der Transportleistung der deutschen Lkw – die der ausländischen wird erst im Jahr 2022 vorliegen – derjenigen der Fahrleistung annähernd gleicht. Letzteres kann schon in wenigen Monaten mehr oder minder abschließend beurteilt werden.

Abbildung G-3: Transportleistung und Transportintensität



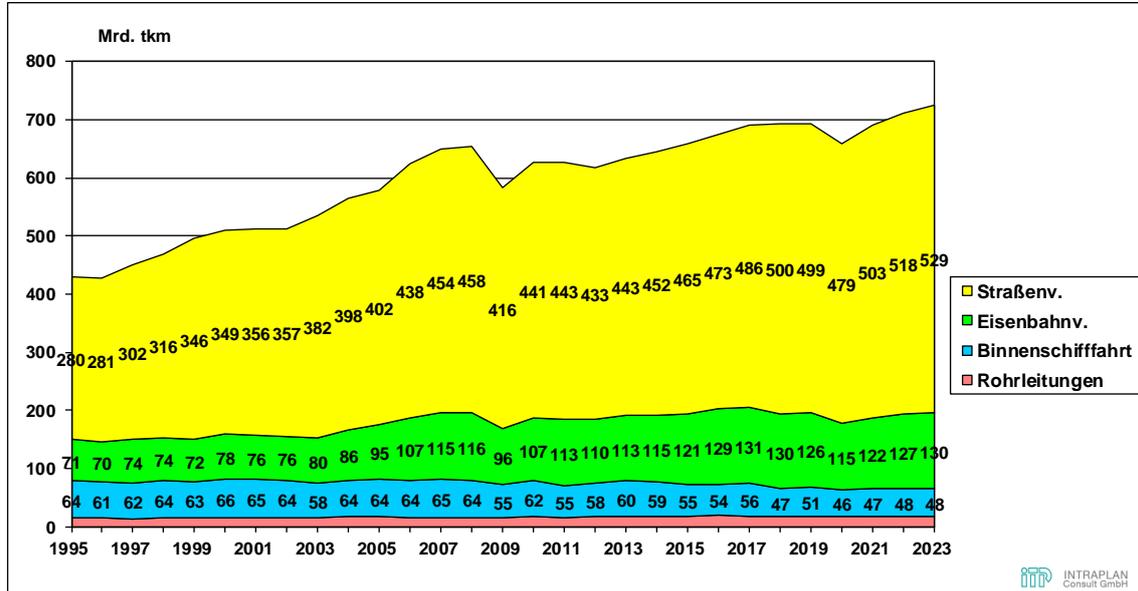
Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Für die Jahre von **2021 bis 2023** ist durchgängig für das BIP wie für die Güterverkehrsleistung ein Wiederanstieg zu erwarten, der grundsätzlich annähernd parallel verläuft, aber dennoch bei der letztgenannten etwas stärker ausfällt. Das kommt entscheidend – zum wiederholten Mal – durch den Außenhandel zustande. Damit wird sich die Intensität leicht (0,5 % p.a.) erhöhen und das Niveau von Mitte des letzten Jahrzehnts erreichen, nicht aber den Stand von vor 2009. Der Wert der Intensität im Jahr 1999, dem Bezugsjahr des (früheren) Nachhaltigkeitsziels der Bundesregierung, wird dann um 10 % und der darauf basierende Zielwert für 2020 um 16 % 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. Allerdings wuchs der **Eisenbahnverkehr** im Zeitraum zwischen 2013, d.h. nach Abschluss der Aufholbewegungen auf die Weltwirtschaftskrise, und 2017 mit 3,9 % p.a. deutlich stärker als der Lkw-Verkehr (2,3 %).¹ In den drei Jahren von 2018 bis 2020 hat sich das Verhältnis jedoch ins Gegenteil verkehrt (-4,2 ggü. -0,5 % p.a.). Die Gründe wurden bei der Kommentierung des Modal Split bereits genannt. Ab dem Jahr 2021 wird die Schienengüterverkehrsleistung wegen des größeren Aufholpotenzials voraussichtlich wieder etwas stärker zunehmen als der Lkw-Verkehr (4,0 ggü. 3,4 p.a.). Die Leistung der **Binnenschifffahrt** ist dagegen sowohl seit 1995 (-1,0 % p.a.) als auch seit 2013 (-2,2 % p.a., jeweils bis 2023) gesunken. Die Rohrleitungstransporte zeigen seit geraumer Zeit, von kurzfristigen Ausschlägen abgesehen, eine annähernde Stagnation.

Abbildung G-4: Langfristige Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

¹ Vor der jüngsten Revision der Werte für den Schienengüterverkehr in den Jahren von 2016 bis 2018, die bei dessen Kommentierung dargestellt wurde, belief sich dieser Anstieg sogar auf 4,9 % p.a.

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 die 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 bestimmten Land stattfindet, aus den diesbezüglichen Ergebnissen für die Transporte aller Meldeländer zusammengestellt. Diejenigen für den Verkehr in Deutschland werden von Eurostat an das **KBA** übermittelt und in dessen 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 tief differenzierten statistischen Publikationen des KBA liegen derzeit bis **2018** vor.¹ Hierfür wird auf Basis der Eurostat-Daten für die **Transportleistung** aller ausländischen Lkw ein **Rückgang um 5 %** ausgewiesen. Dies halten wir schon vor dem Hintergrund der Haupteinflussfaktoren für zu hoch. Hinzu kommen aber noch die Ergebnisse der **Mautstatistik**. Sie stellt im Gegensatz zu den o.a. verkehrsstatistischen Erhebungen, die allesamt auf unterschiedlich großen Stichproben der einzelnen Meldestaaten beruhen, für das mautpflichtige Netz eine Vollerhebung dar.

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).² Der Anteil der nicht mautpflichtigen Fahrleistung ist jetzt sogar nochmals etwas geringer, weil seit dem 1.7. 2018 40.000 km des Bundesstraßennetzes (Anteil dieser Straßenkategorie: 9 %) mautpflichtig sind. Auch der Unterschied

¹ Kraftfahrt-Bundesamt, Verkehr europäischer Lastkraftfahrzeuge – Inlandsverkehr (VE 3) 2018, als Excel-Datei abrufbar unter https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftverkehr/europ%C3%A4ischerLastkraftfahrzeuge/ve_Inlandsverkehr/ve_Inlandsverkehr_inhalt.html?nn=2351604 und frühere Jahrgänge.

² Bundesanstalt für Straßenwesen, Fahrleistungserhebung 2014 – Inlandsfahrleistung und Unfallrisiko, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft V 291, Bergisch Gladbach 2017, S. 101.

hinsichtlich des Gesamtgewichts hat sich mittlerweile eingeebnet. Bis zum 1.7.2018 waren Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von rund 6 bis unter 12 Tonnen, die für die Güterkraftverkehrsstatistik meldepflichtig sind, noch nicht mautpflichtig. Seitdem beträgt die Gewichtsgrenze 7,5 t, so dass nur noch wenige Fahrzeuge in der Verkehrsstatistik, nicht aber in der Mautstatistik erfasst werden. Aus diesen Gründen können deren Ergebnisse als die mit Abstand **belastbarsten Daten** für den Verkehr der ausländischen Fahrzeuge in Deutschland betrachtet werden.

Sie zeigt für das Jahr 2018 für die Fahrleistung ausländischer Lkw auf Bundesautobahnen, die also von der Ausweitung um 40.000 km Bundesstraßen ab dem 1.7.2018 nicht betroffen ist, einen Anstieg um **5,4 %** (vgl. Tab. G-3). Im Gegensatz zu den vom KBA veröffentlichten Ergebnissen für die o.a. Transportleistung und die Fahrleistung (-6,8 %) ist dies **plausibel**. Letztere beruhen, wie einleitend erwähnt, auf den von Eurostat zusammengestellten Ergebnissen der einzelnen Mitgliedsstaaten der EU. Bereits nach Erscheinen der ersten Eckwerte haben wir in der Winterprognose 2019/20 angenommen, dass, wie schon bei den Werten für 2015, die Eurostat-Ergebnisse durch unzutreffende Ergebnisse aus einzelnen Meldeländern beeinflusst werden. Nach der Veröffentlichung der detaillierten Ergebnisse kann dies jetzt genauer beurteilt werden.

Um den Ursachen für die eklatante Abweichung näher zu kommen, haben wir beide statistischen Quellen nach den wichtigsten **Herkunftsländern** der Lkw in den Jahren von 2016 bis 2018 ausgewertet. Das Ergebnis dieser Berechnungen ist in der folgenden Tabelle G-3 zusammengefasst. Bei den Ergebnissen der Mautstatistik haben wir wegen der o.a. Ausweitung des mautpflichtigen Streckennetzes um die Bundesstraßen für die Veränderungen im Jahr 2018 nur die der Bundesautobahnen herangezogen.

Es zeigt sich erstens, dass die von der Mautstatistik nicht erfasste Fahrleistung für das Gesamtergebnis keine spürbare Bedeutung besitzt. Zweitens zeigt die Tabelle, dass für die Lkw aus **Polen**, dem mit Abstand bedeutendsten Herkunftsland, Veränderungsdaten ermittelt werden, die im Jahr 2018 **massiv unter** den Ergebnissen der Mautstatistik liegen. Im Vorjahr war tendenziell das Gegenteil der Fall, aber in geringem Ausmaß. Diese Aussage gilt auch für die drei Länder Tschechien, Slowakei und Bulgarien, wenngleich sie bei weitem nicht die Bedeutung der polnischen Lkw besitzen. Im Jahr 2017 haben sich die Über- und Untererfassungen annähernd ausgeglichen, so dass die Ergebnisse für alle ausländischen Fahrzeuge mit 9,2 % bzw. 7,4 % nicht sehr voneinander abwichen. Im Jahr 2018 ist jedoch das Gegenteil der Fall (Eurostat -6,8 %, Mautstatistik +5,4 %, vgl. Tab. G-3). Nimmt man die erwähnten Länder aus der Berechnung heraus, dann reduziert sich die Differenz zwar erheblich, ist aber mit 0,3 % und 4,8 % immer noch zu hoch. Ob die Abweichungen auf den jeweiligen Stichproben in diesen

Ländern, auf der Qualität der Unternehmensmeldungen oder auf anderen Gründen beruhen, kann hier nicht beurteilt werden. In jedem Fall müssen die Ergebnisse des Eurostat-Datenpools für das Jahr 2018 als unplausibel betrachtet werden.

Tabelle G-3: Entwicklung der Fahrleistung des Lkw-Verkehrs nach Herkunftsländern gemäß KBA / Eurostat und der Mautstatistik

	KBA / Eurostat (Last- und Leerfahrten)						Mautstatistik					
	Mrd. Fzkm			Veränd. in %			Mrd. Fzkm				Veränd.in %	
	2016	2017	2018	17/16	18/17		Alle Straßen		Nur BAB		Alle	BAB
							2016	2017	2017	2018	17/16	18/17
Alle Länder	41,494	42,684	42,021	2,9	-1,6	32,480	33,557	32,083	32,913	3,3	2,6	
Deutschland	28,359	28,342	28,657	-0,1	1,1	19,171	19,256	18,046	18,114	0,4	0,4	
Ausland	13,135	14,342	13,364	9,2	-6,8	13,309	14,300	14,036	14,799	7,4	5,4	
darunter:												
Polen	5,698	6,690	6,141	17,4	-8,2	4,791	5,391	5,313	5,805	12,5	9,3	
Tschechien	0,962	0,792	0,576	-17,7	-27,3	1,368	1,385	1,351	1,315	1,2	-2,7	
Slowakei	0,666	0,756	0,644	13,5	-14,9	0,603	0,601	0,589	0,561	-0,4	-4,9	
Bulgarien	0,312	0,284	0,164	-8,8	-42,4	0,449	0,498	0,488	0,519	10,9	6,4	
Ausl. ohne PL/CZ/SK/BG	5,497	5,820	5,840	5,9	0,3	6,097	6,425	6,295	6,599	5,4	4,8	

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, Bundesamt für Güterverkehr

Vor diesem Hintergrund haben wir für die **Transportleistung** der ausländischen Lkw im Jahr 2018 die o.a. Veränderung der mautpflichtigen Fahrleistung (5,4 %) leicht auf **4,8 %** abgesenkt und für das **Transportaufkommen** eine Zunahme um **5,2 %** geschätzt.¹

Im Jahr **2019** hat das Beförderungsaufkommen der **deutschen** Lkw gemäß der Güterkraftverkehrsstatistik des KBA um 0,3 % zu-, die Leistung dagegen um 1,2 % abgenommen. Damit ist die **mittlere Transportweite** um 1,5 % gesunken und hat sich somit wieder wie in den meisten der letzten Jahre vermindert (2017/10: -1,6 % p.a.). Das kommt vor allem dadurch zustande, dass die grenzüberschreitenden Verkehre (mit deutschen Lkw), die über weit überdurchschnittliche Distanzen (184 km gegenüber 90 km im Binnenverkehr, 2018) verlaufen, im Jahr 2019 erneut spürbar gesunken sind, und zwar um 6,6 % (Aufkommen) bzw. 7,8 % (Leistung). Gegenüber 2007, als der grenzüberschreitende Verkehr deutscher Lkw seinen Höchststand er-

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

reicht hat, beläuft sich der Rückgang insgesamt mittlerweile auf bemerkenswerte 34 bzw. 54 %. In diesen Werten werden die Marktanteilsverluste an ausländische Unternehmen im grenzüberschreitenden Verkehr eindrucksvoll sichtbar.

Im Jahr 2018 ist die durchschnittliche Transportweite geringfügig gestiegen (0,2 %). Dies war nahezu ausschließlich auf die abnehmenden Baustofftransporte zurückzuführen. Da sie über weit unterdurchschnittliche Entfernungen (32 km, alle Güter: 93 km, jeweils 2018) verlaufen, bewirkt ein Rückgang der hier beförderten Menge einen Anstieg der mittleren Transportweite im gesamten Verkehr. Unsere Schlussfolgerung in der Sommerprognose 2019, dass das als einmaliger Sonderfaktor zu betrachten ist, hat sich mit der Ist-Entwicklung im Jahr 2019 bestätigt.

Für den Verkehr der **ausländischen** Lkw im Jahr 2019 liegen nur die Werte aus der Mautstatistik vor. Deren mautpflichtige Fahrleistung auf Bundesautobahnen ist im Jahr 2019 um lediglich **1,4 %** gestiegen. Wie in Abschnitt 3.2 bereits erwähnt, stellt das die geringste Zunahme seit 2012 dar. Für deren Transportleistung und Aufkommen lässt sich daraus ein Zuwachs um jeweils rund 1,5 % ableiten. Für den **gesamten** Straßengüterverkehr ergibt sich somit ein lediglich geringes Plus um **0,4 %** (Menge) bzw. eine annähernde **Stagnation** (Leistung). Damit 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, erneut gestiegen. Über alle Hauptverkehrsverbindungen aggregiert, belief er sich im Jahr 2019 bei der Transportleistung mittlerweile auf 42 %, allein im grenzüberschreitenden Verkehr auf **91 %** (184 von 202 Mrd. tkm).

Bei der Transportleistung ist der Anteil der ausländischen Fahrzeuge auf Grund der langen Distanzen im grenzüberschreitenden Verkehr wesentlich höher, so dass ihre überdurchschnittliche Entwicklung hier stärker durchschlägt und den Rückgang bei den inländischen Lkw im Jahr 2019 ausglich. Im Allgemeinen zieht die weit höhere mittlere Transportweite des ausländischen Lkw-Verkehrs (360 km, deutsche Fahrzeuge: 93 km, jeweils 2018) diejenige aller Beförderungen nach oben und gleicht den Rückgang der mittleren Entfernung bei den deutschen Fahrzeugen aus. Im Jahr 2019 allerdings war die o.a. Wachstumsdifferenz zwischen den beiden Segmenten, wie sie derzeit an Hand der Ergebnisse der Mautstatistik geschätzt werden kann, nicht so hoch wie üblich, weshalb der Rückgang der Transportweite bei den inländischen Lkw auch in der Summe (-0,6 %, 2018/2000: +1,2 % p.a.) sichtbar wurde.

In den ersten acht Monaten des Jahres **2020** ist die mautpflichtige Fahrleistung der **deutschen** Fahrzeuge um (kalenderbereinigt) 1,2 % und die der ausländischen Lkw um 5,8 % gesunken. Für das gesamte Jahr erwarten wir für die **deutschen** Fahrzeuge ein Aufkommensminus um 2,2 % und für deren Leistung, gestützt auf die o.a. Analysen zur Entwicklung der mittleren

Transportweite im Jahr 2019, eine noch höhere Abnahme (-3,6 %). Für den Verkehr der **ausländischen** Lkw einschließlich der Kabotagetransporte, auf die noch eingegangen wird, erwarten wir einen Rückgang um 4,1 bzw. 4,6 %. Auch an dieser Stelle soll nicht unerwähnt bleiben, dass von den gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten her ein **höherer** Rückgang des **gesamten** Straßengüterverkehrs als die sich errechnenden **2,5 %** bzw. **4,0 %** zu prognostizierten gewesen wäre.

Tabelle G-4: Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungstufen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Transportaufkommen										
Deutsche Fahrzeuge	3185,1	3193,7	3124,5	3241,0	3354,9	0,3	-2,2	3,7	1,2	5,0
- Nahverkehr	1776,1	1788,4	1782,8	1832,1	1894,8	0,7	-0,3	2,8	1,5	6,0
- Regionalverkehr	758,2	770,1	745,7	784,7	820,3	1,6	-3,2	5,2	1,6	6,5
- Fernverkehr	650,7	635,2	596,0	624,2	639,8	-2,4	-6,2	4,7	0,2	0,7
Ausländische Fahrzeuge	568,0	575,6	551,9	585,6	635,2	1,4	-4,1	6,1	2,5	10,3
- Grenzüb. Verkehr	502,6	507,5	482,7	510,7	550,1	1,0	-4,9	5,8	2,0	8,4
- Kabotage	65,4	68,1	69,3	75,0	85,1	4,3	1,6	8,2	5,7	24,9
Insgesamt	3753,1	3769,3	3676,4	3826,6	3990,1	0,4	-2,5	4,1	1,4	5,9
Transportleistung¹⁾										
Deutsche Fahrzeuge	295,2	291,6	281,2	293,8	303,2	-1,2	-3,6	4,5	1,0	4,0
- Nahverkehr	33,7	34,1	34,4	35,5	37,1	1,3	0,7	3,3	2,1	8,6
- Regionalverkehr	67,6	68,7	67,3	70,7	73,9	1,7	-2,2	5,2	1,8	7,5
- Fernverkehr	194,0	188,7	179,6	187,6	192,2	-2,7	-4,8	4,4	0,5	1,9
Ausländische Fahrzeuge	204,3	207,3	197,8	209,2	225,9	1,5	-4,6	5,8	2,2	9,0
- Grenzüb. Verkehr	182,3	184,4	174,5	184,0	197,2	1,1	-5,3	5,4	1,7	7,0
- Kabotage	22,0	22,9	23,3	25,2	28,7	4,3	1,6	8,2	5,7	24,9
Insgesamt	499,5	498,9	479,1	503,1	529,1	-0,1	-4,0	5,0	1,5	6,0

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, Eurostat, eigene Prognosen

In den Jahren ab **2021** ist für den deutschen Außenhandel nach dem diesjährigen Einbruch ein klarer Wiederanstieg zu erwarten. Dies gilt auch für den innereuropäischen Handel, von dem der grenzüberschreitende Lkw-Verkehr zum großen Teil abhängt. Für letzteren wird ein Plus um 5,5 % (2021) bzw. gut 3 % p.a. (2022/23) prognostiziert. Damit wird das Vorkrisenniveau hier bereits im Jahr 2021 erreicht. Angesichts der weit überdurchschnittlichen Dynamik der grenzüberschreitenden Transporte ist dieses Ergebnis nicht sehr überraschend. Es gibt keinen Grund für die Annahme, dass sich die Anteilsgewinne der **ausländischen** Lkw nicht wiederholen. Im Gegenteil könnten sie durch den Fahrermangel bei heimischen Unternehmen sogar noch ange-

trieben werden. Das bedeutet in jedem Fall einen überdurchschnittlichen Anstieg im grenzüberschreitenden Verkehr, der auf gut 4 % p.a. (Leistung) quantifiziert wird.

Die Leistung des **Kabotageverkehrs** der ausländischen Fahrzeuge im Jahr 2018 wurde von Eurostat mit 19,2 Mrd. tkm angegeben.¹ Das würde einen Rückgang gegenüber 2017 (20,4 Mrd.) um 6 % bedeuten. Wie bei den Gesamtergebnissen halten wir das nicht für plausibel und gehen von einem weiteren spürbaren Anstieg (8 %) aus. Im Jahr 2019 sollte er angesichts der Abschwächung des gesamten Lkw-Verkehrs deutlich geringer ausgefallen sein (4 %). Die Erwartungen zum Kabotageverkehr sind generell mit wesentlich höheren Unsicherheiten behaftet als diejenigen für den Gesamtverkehr der ausländischen Lkw. In Zeiten der Pandemie gilt dies verstärkt. Die in Tabelle G-4 ausgewiesenen Größen wurden über eine Extrapolation des Anteils der ausländischen Fahrzeuge am gesamten Binnenverkehr ermittelt.

Von den ab 2021 verstärkt wachsenden grenzüberschreitenden Transporten dürften auch die **deutschen** Unternehmen zumindest etwas profitieren (1 % p.a., Leistung). Da aber deren (nach wie vor und immer mehr dominierender) Binnenverkehr stärker zunehmen wird, wächst ihr gesamtes Aufkommen um 3,7 % (2021) bzw. um 1,7 % p.a. (2022/23). Die Transportleistung erhöht sich in einem ähnlichen Ausmaß.

Innerhalb der drei **Entfernungsstufen** (des Verkehrs mit deutschen Lkw) hat sich der Nahverkehr (bis 50 km) im Jahr 2019 überdurchschnittlich entwickelt. Er wurde vom (schon damals) rückläufigen grenzüberschreitenden Verkehr (deutscher Lkw) nicht tangiert. Im Jahr 2020 wird das noch verstärkt zum Tragen kommen, weshalb für ihn kein wesentlicher Rückgang zu erwarten ist. Ab 2021 wird sich dieser Sachverhalt umkehren. Im Regionalverkehr (51 bis 150 km) hat sich die seit 2011 zu beobachtende überdurchschnittliche Entwicklung im Vergleich zum Fernverkehr (über 150 km) im Jahr 2018 fortgesetzt. Zum einen ist das auf veränderte logistische Abläufe zurückzuführen, z.B. durch den Ersatz von wenigen Zentrallägern durch immer mehr Regionalläger durch den Weltmarktführer im Versandhandel.² Zum anderen wirkt sich der rückläufige grenzüberschreitende Verkehr (der deutschen Lkw) im Fernverkehr stärker aus, der weit überwiegend in dieser Entfernungsstufe durchgeführt wird und deshalb die gesamte Fernverkehrsleistung ins Minus zieht. Auch dies wird sich ab 2021 drehen.

¹ <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Segment "road_go_ca_c" (Stand 30.9.2020)

² Amazon betreibt in Deutschland derzeit neun Logistikzentren. 2006 waren es erst zwei und 2011 sechs.
<https://www.amalyze.com/amazon-logistikzentrum/>

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 Seeverkehr¹) im Jahr 2019 um 1,1 % gestiegen. Dieses Segment zeigte in einigen der letzten Jahre Veränderungen, die weder mit den Leitdaten noch mit evtl. Sonderfaktoren (Ernteausfälle o.ä.) erklärt werden konnten. Im Jahr 2020 wirkt sich die Pandemie nicht aus. Vielmehr ist ein Anstieg um über 2 % zu erwarten. Er sollte sich ab 2021 etwas abschwächen. Daran sollte grundsätzlich vor allem der weit dominierende Straßenverkehr (Anteil: 91 %) partizipieren. Der Schienenverkehr verbucht im Jahr 2020 einen außerordentlichen Mengenzuwachs (30 %), der vor allem durch die Transporte von Schadholz entsteht (vgl. Abschn. 3.2). Auch die Binnenschifffahrt sollte im Jahr 2020 am überdurchschnittlichen Wachstum teilhaben, was sich ab 2021 abschwächen sollte. Im Seeverkehr dürfte sich im Jahr 2020 – nach vier Jahren mit Verlusten – ebenfalls ein Anstieg einstellen, der anschließend geringer werden sollte.

In der Güterabteilung "**Kohle, rohes Erdöl und Erdgas (B2)**" wurden im Jahr 2019 die bereits mehrfach erwähnten dramatischen Rückgänge bei Steinkohle von der annähernden Stagnation bei Rohöl gedämpft, so dass das gesamtmodale Aufkommen um lediglich 4 % sank. Während letzteres vor allem die Pipelines und den Seeverkehr tangierte, wurden Eisenbahnen und Binnenschifffahrt von dem Rückgang der Kohletransporte hart getroffen. Diese Güterabteilung ist die einzige, in der der Straßenverkehr eine untergeordnete Rolle besitzt. Im Jahr 2020 nehmen die Kohleimporte nochmals drastischer ab als im Vorjahr. Dies betrifft erneut vor allem Eisenbahnen und Binnenschifffahrt, jetzt aber auch den Seeverkehr. Die Pipelines profitieren von Veränderungen in der Herkunftsstruktur der Rohöleinfuhren zugunsten von pipeline-affinen Lieferländern. Im Jahr 2021 ist nach dem derzeitigen Erkenntnisstand für die Kohleinfuhren ein Plus und erst danach wieder ein Minus zu erwarten.

¹ Die statistische Erfassung der Luftfracht differenziert nicht nach Güterarten. Aus diesem Grund ist der gesamtmodale Güterverkehr in Tabelle G-4 geringer als derjenige in Tabelle G-1. Der Seeverkehr erbringt keine Verkehrsleistung innerhalb Deutschlands und wird deshalb auch bei der Berechnung des gesamtmodalen Aufkommens jeweils ausgeklammert. Unabhängig davon wird er in die Kommentierung der Aufkommenswicklung nach Verkehrsträgern einbezogen.

Tabelle G-5: Gesamter Güterverkehr¹⁾ nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	229	231	237	240	248	1,1	2,3	1,4	1,8	7,3
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	155	149	129	132	129	-3,7	-13,3	2,2	-3,5	-13,3
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	1071	1060	1077	1098	1131	-1,0	1,6	2,0	1,6	6,7
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	591	600	579	598	605	1,6	-3,5	3,1	0,2	0,8
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	180	187	175	179	180	4,1	-6,6	2,3	-0,9	-3,5
B6 Chemische u. Mineralerz.	673	657	675	691	720	-2,4	2,7	2,5	2,3	9,6
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	266	248	211	233	244	-6,9	-15,0	10,6	-0,4	-1,5
B8 Masch., langleb.Konsumg	247	248	207	229	249	0,3	-16,5	10,9	0,1	0,5
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	311	319	310	317	328	2,6	-2,8	2,3	0,7	2,9
B10 Sonstige Produkte	716	747	690	750	819	4,3	-7,5	8,7	2,3	9,6
Insgesamt	4438	4446	4290	4468	4654	0,2	-3,5	4,1	1,1	4,7
Transportleistung²⁾										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	40,3	41,3	42,6	43,0	44,1	2,4	3,3	0,8	1,7	6,9
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	30,8	30,7	26,6	27,3	27,1	-0,5	-13,1	2,6	-3,1	-11,7
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	55,4	56,5	55,7	57,8	60,8	2,0	-1,5	3,7	1,9	7,6
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	122,6	122,6	119,4	123,1	124,4	0,0	-2,6	3,1	0,4	1,4
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	30,8	32,0	30,0	30,7	31,1	3,8	-6,3	2,5	-0,7	-2,6
B6 Chemische u. Mineralerz.	91,2	88,9	88,0	90,4	94,9	-2,6	-0,9	2,8	1,6	6,8
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	56,7	52,1	44,2	48,4	50,9	-8,1	-15,1	9,6	-0,6	-2,2
B8 Masch., langleb.Konsumg	62,7	61,8	53,6	58,7	63,6	-1,5	-13,3	9,5	0,7	2,9
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	27,7	27,9	27,7	28,6	29,6	0,6	-0,6	3,2	1,5	6,2
B10 Sonstige Produkte	175,4	180,2	169,7	182,0	198,4	2,7	-5,8	7,3	2,4	10,1
Insgesamt	693,7	693,8	657,5	690,0	725,0	0,0	-5,2	4,9	1,1	4,5
1) Ohne Luftfracht.										
2) Innerhalb Deutschlands										

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

In der Güterabteilung "**Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse (B3)**" ist das Aufkommen im Jahr 2019 trotz der kräftig expandierenden Bauproduktion gesamtmodal gesunken (-1,0 %, vgl. Abschn. 3.2). Dies gilt auch für den hier dominierenden Lkw-Verkehr. Die Binnenschifffahrt, für die dieses Segment eine hohe Bedeutung besitzt, konnte die wasserstandsbedingten Vorjahresverluste zum großen Teil ausgleichen. Im Jahr 2020 deuten die bisher verfügbaren Daten auf einen Wiederanstieg des gesamtmodalen Aufkommens hin. Daran dürften alle Verkehrsträger mehr oder minder stark partizipieren, jedoch wirken bei Eisenbahnen und Binnenschifffahrt die rückläufigen Erztransporte gegenläufig. Ab 2021 sollte die Bauproduktion weiter anregen.

Tabelle G-6: Straßengüterverkehr nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	209	211	213	216	223	1,0	1,1	1,2	1,3	5,5
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	8,1	8,1	6,0	6,4	6,2	-0,8	-25,5	6,4	-6,2	-22,7
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	964	953	981	995	1020	-1,2	2,9	1,5	1,7	7,1
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	569	578	557	576	583	1,7	-3,6	3,3	0,2	0,9
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	100	101	94	96	97	1,0	-7,6	2,3	-1,1	-4,3
B6 Chemische u. Mineralerz	609	594	615	630	657	-2,5	3,6	2,4	2,6	10,7
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	195	184	159	175	184	-5,5	-14,1	10,5	0,0	-0,2
B8 Masch., langleb.Konsumg	226	225	195	216	234	-0,5	-13,3	10,5	0,9	3,8
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	286	295	289	294	305	3,1	-2,1	1,7	0,8	3,3
B10 Sonstige Produkte	586	619	568	622	681	5,7	-8,3	9,6	2,4	9,9
Insgesamt	3753	3769	3676	3827	3990	0,4	-2,5	4,1	1,4	5,9
Transportleistung¹⁾										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	33,4	34,0	34,3	34,6	35,4	1,8	1,1	0,7	1,0	4,2
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	1,2	1,0	0,8	0,9	1,0	-18,6	-18,3	11,2	-0,1	-0,5
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	34,6	34,0	35,3	35,9	37,1	-1,7	3,9	1,7	2,2	9,1
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	114,4	114,1	110,8	114,5	115,9	-0,3	-2,9	3,3	0,4	1,6
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	11,1	10,8	9,9	10,2	10,5	-2,4	-8,6	3,0	-0,7	-2,9
B6 Chemische u. Mineralerz	73,9	71,5	71,5	73,5	77,6	-3,2	-0,1	2,9	2,1	8,5
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	40,9	38,3	32,9	35,9	37,9	-6,4	-14,0	9,1	-0,3	-1,1
B8 Masch., langleb.Konsumg	52,4	51,9	48,6	52,7	56,9	-1,1	-6,4	8,5	2,3	9,7
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	22,3	22,8	22,9	23,4	24,4	2,2	0,6	1,9	1,7	7,0
B10 Sonstige Produkte	115,4	120,6	112,0	121,5	132,4	4,5	-7,1	8,4	2,4	9,8
Insgesamt	499,5	498,9	479,1	503,1	529,1	-0,1	-4,0	5,0	1,5	6,0

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

In der Güterabteilung "**Konsumgüter zum kurzfristigen Verbrauch, Holzwaren (B4)**" ist die gesamtmodale Transportnachfrage im Jahr 2019 im Ausmaß des längerfristigen Trends gewachsen (1,6 %). Dies kam allen Verkehrsträgern mit Ausnahme des Schienenverkehrs zugute. Gesamtmodal dominieren in dieser Abteilung die Transporte von Nahrungs- und Genussmitteln. Für sie wie für die gesamte Abteilung zeichnet sich im Jahr 2020 ein Rückgang ab, was sich ab 2021 umkehren sollte. Daran sollten nunmehr auch wieder die Eisenbahnen partizipieren.

In der Güterabteilung "**Kokerei- und Mineralölerzeugnisse (B5)**" hat das gesamtmodale Aufkommen im Jahr 2019 den spürbaren Rückgang im Jahr zuvor nahezu aufgeholt (+1,0 %). Weit überdurchschnittlich wuchs die Binnenschifffahrt, die die drastischen Vorjahresverluste aufholen konnte. Dagegen hat sich bei den Eisenbahnen das Minus fortgesetzt. Im gesamten Prognosezeitraum sollte sich der leichte Rückgang des Mineralölabsatzes in dieser, grundsätzlich wachstumsschwachen, Güterabteilung bei allen Verkehrsträgern niederschlagen.

Tabelle G-7: Eisenbahnverkehr nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	6,5	6,6	8,6	9,2	10,5	1,2	30,1	7,0	12,4	59,7
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	36,1	32,7	24,3	25,6	24,3	-9,4	-25,6	5,5	-7,2	-25,7
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	54,3	52,9	48,7	52,7	56,3	-2,5	-8,0	8,2	1,6	6,4
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	11,5	10,9	10,5	10,3	10,0	-5,9	-3,6	-1,7	-2,0	-7,7
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	46,6	47,6	44,6	45,6	46,0	2,2	-6,3	2,1	-0,9	-3,5
B6 Chemische u. Mineralerz.	40,7	38,3	36,8	37,8	39,0	-5,9	-3,9	2,7	0,5	1,9
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	60,4	53,3	43,9	48,7	50,3	-11,7	-17,7	10,8	-1,5	-5,7
B8 Masch., langleb.Konsumg	18,4	20,0	9,9	11,8	13,2	8,7	-50,4	19,4	-9,8	-33,8
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	12,7	12,0	9,4	10,5	11,0	-5,4	-21,5	11,3	-2,3	-8,8
B10 Sonstige Produkte	115,1	112,2	108,7	114,0	123,9	-2,5	-3,1	4,9	2,5	10,4
Insgesamt	402,3	386,5	345,4	366,1	384,5	-3,9	-10,6	6,0	-0,1	-0,5
Transportleistung¹⁾										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	2,2	2,3	2,8	3,0	3,3	1,5	25,0	5,2	9,9	46,0
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	6,8	7,2	5,5	5,8	5,6	6,0	-24,2	6,3	-6,1	-22,4
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	12,2	12,3	11,4	12,4	13,3	1,3	-7,2	8,4	2,0	8,1
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	5,5	5,6	5,4	5,4	5,3	0,8	-2,7	-0,8	-1,1	-4,3
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	11,9	11,4	10,9	11,1	11,2	-3,7	-4,9	2,1	-0,5	-2,2
B6 Chemische u. Mineralerz.	10,7	10,1	10,1	10,3	10,5	-6,2	-0,3	2,2	1,0	4,0
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	12,7	10,7	8,6	9,5	9,8	-16,4	-19,2	10,5	-2,1	-8,1
B8 Masch., langleb.Konsumg	9,5	9,0	4,4	5,3	5,9	-5,3	-50,8	19,8	-9,8	-33,8
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	2,3	2,2	1,8	2,0	2,1	-5,4	-17,4	11,7	-0,8	-3,1
B10 Sonstige Produkte	56,1	55,6	54,3	57,2	62,7	-0,8	-2,3	5,4	3,0	12,7
Insgesamt	130,0	126,4	115,3	122,0	129,8	-2,8	-8,8	5,9	0,7	2,7

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

In der Güterabteilung "**Chemische Erzeugnisse, Mineralerzeugnisse (B6)**", die grundsätzlich ein moderates Wachstum aufweist, ist das gesamtmodale Aufkommen im Jahr 2019 gesunken (-2,4 %). Dies traf sowohl für den, stark von der Bauproduktion abhängigen, Teilbereich "Sonstige Mineralerzeugnisse" (-2,0 %) als auch auf die Beförderungsmengen von Chemischen Erzeugnissen zu (-2,5 %). Der hier stark dominierende Lkw-Verkehr konnte sich der Gesamtentwicklung – in der Summe der beiden Teilbereiche – nicht entziehen. Diese Abteilung ist eine der wenigen, für die im Jahr 2020 mit einem Plus zu rechnen ist. Es entsteht ausschließlich bei den Mineralerzeugnissen, die von der Bauproduktion angetrieben werden. Ab 2021 sollte auch die Chemieproduktion wieder steigen. Am Gesamtanstieg sollten alle Modi teilhaben.

Tabelle G-8: Binnenschifffahrt nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	12,9	13,4	14,5	14,5	14,7	3,5	8,3	0,4	2,3	9,7
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	26,2	23,3	14,1	15,0	13,9	-11,1	-39,6	6,3	-12,2	-40,5
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	52,0	54,8	48,1	50,3	54,4	5,5	-12,1	4,4	-0,2	-0,7
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	10,4	11,1	11,6	11,7	11,8	7,3	4,4	0,3	1,4	5,9
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	32,9	38,1	36,5	37,4	37,5	15,8	-4,1	2,4	-0,4	-1,7
B6 Chemische u. Mineralerz.	24,1	25,1	23,0	23,5	24,1	4,2	-8,3	2,3	-1,0	-4,1
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	10,5	10,1	8,3	9,3	9,8	-3,5	-17,9	11,9	-0,7	-2,9
B8 Masch., langleb.Konsumg	2,2	2,5	1,7	1,8	2,0	15,6	-32,9	8,5	-6,0	-21,9
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	11,4	11,4	11,2	12,1	11,8	-0,4	-1,2	7,8	0,9	3,7
B10 Sonstige Produkte	15,4	15,3	13,9	14,0	14,2	-0,8	-8,9	0,6	-1,9	-7,2
Insgesamt	197,9	205,1	183,0	189,6	194,0	3,6	-10,8	3,6	-1,4	-5,4
Transportleistung¹⁾										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	4,7	5,0	5,4	5,4	5,4	7,3	8,1	-0,3	1,8	7,2
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	5,5	4,8	2,7	2,9	2,7	-13,4	-42,9	6,3	-13,4	-43,8
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	8,7	10,2	8,9	9,4	10,5	17,3	-12,6	5,6	0,6	2,3
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	2,7	3,0	3,2	3,2	3,2	11,0	6,5	-0,3	1,6	6,6
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	7,8	9,7	9,2	9,4	9,4	23,8	-5,2	2,3	-0,7	-2,7
B6 Chemische u. Mineralerz.	6,6	7,3	6,5	6,6	6,7	9,7	-10,4	2,0	-1,8	-7,1
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	3,0	3,1	2,6	3,0	3,2	3,8	-15,4	13,1	0,9	3,5
B8 Masch., langleb.Konsumg	0,8	0,9	0,6	0,7	0,8	18,6	-33,5	10,8	-4,7	-17,7
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	3,1	2,9	3,0	3,2	3,1	-6,0	2,3	7,7	1,7	6,9
B10 Sonstige Produkte	3,9	4,0	3,4	3,3	3,3	1,5	-15,8	-0,7	-4,7	-17,4
Insgesamt	46,9	50,9	45,6	47,2	48,3	8,6	-10,5	3,5	-1,3	-5,1

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

In der Güterabteilung "**Metalle und Metallerzeugnisse (B7)**" hat das gesamtmodale Transportaufkommen im Jahr 2019 spürbar abgenommen (-6,9 %). Hier kam die erhebliche konjunkturelle Abschwächung in wichtigen metallverarbeitenden Wirtschaftszweigen (Maschinenbau, Fahrzeugbau u.a.) zu der ebenfalls drastisch sinkenden Erzeugung von Roh- und Walzstahl hinzu. Im Jahr 2020 wird sich der Einbruch im Gefolge der Stahlproduktion erheblich verschärfen (-18 %). Der Rückgang trifft alle Verkehrsträger annähernd gleichermaßen. Ab 2021 ist auch hier ein deutlicher Wiederanstieg zu erwarten, der dann ebenfalls auf alle Verkehrsträger ausstrahlen sollte.

Tabelle G-9: Seeverkehr nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	18,0	16,9	17,8	17,8	17,5	-6,2	5,7	-0,2	0,9	3,6
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	36,6	37,3	30,8	31,2	30,2	1,7	-17,4	1,4	-5,1	-18,9
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	32,4	31,6	28,3	30,2	28,8	-2,4	-10,6	6,8	-2,3	-8,9
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	39,0	40,3	37,8	38,3	38,9	3,1	-6,1	1,1	-0,8	-3,3
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	15,9	15,8	15,9	16,4	16,4	-0,5	1,0	3,2	1,0	4,2
B6 Chemische u. Mineralerz.	27,6	28,5	25,4	25,9	26,3	3,3	-10,7	2,0	-2,0	-7,7
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	11,6	10,6	8,6	9,3	9,3	-8,2	-19,2	8,8	-3,3	-12,6
B8 Masch., langleb.Konsumg	26,3	20,2	15,6	17,5	19,6	-23,2	-22,9	12,4	-0,7	-2,7
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	3,4	3,5	3,5	3,2	2,8	3,1	0,0	-6,9	-5,2	-19,3
B10 Sonstige Produkte	81,4	85,7	85,7	90,9	96,7	5,2	0,1	6,0	3,1	12,9
Insgesamt	292,1	290,2	269,4	280,8	286,6	-0,7	-7,2	4,2	-0,3	-1,3

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

Die Güterabteilung "**Maschinen und Ausrüstungen, langlebige Konsumgüter (B8)**" stellte zumindest bis vor kurzem 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. Schon im Jahr 2019 hat die Dynamik konjunkturbedingt deutlich nachgelassen (0,3 %). Der Schienenverkehr ist überproportional gestiegen (8,7 %), wobei allerdings auf die Unsicherheit bezüglich der güterspezifischen Werte für 2018 und 2019 zu verweisen ist. Der Seeverkehr verlor kräftig (-23 % bzw. 6,1 Mio. t), was aber offensichtlich zum Teil auf eine geänderte Zuordnung zwischen dieser Güterabteilung und den „Sonstigen Produkten“ (+4,3 Mio. t) zurückzuführen ist. Im Jahr 2020 wird die Krise der Automobilindustrie die Transportnachfrage zweistellig einbrechen lassen, was für alle Verkehrsträger zutrifft und bei den Eisenbahnen in einem Minus um 50 % kulminiert. Im Jahr 2021 ist mit einer kräftigen Aufholbewegung zu rechnen, die danach in den moderaten Wachstumspfad einmünden sollte

Die Güterabteilung "**Sekundärrohstoffe, Abfälle (B9)**" ist eines der weniger dynamischen Segmente der Transportnachfrage. Im Jahr 2020 wird ebenfalls ein, allerdings moderater, Rückgang zu verzeichnen sein, der anschließend wieder ausgeglichen wird. Diese Abteilung tangiert weit überwiegend nur den Straßenverkehr.

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 (2018/11: 6,6 % p.a.).¹ Auch im Jahr 2019 war trotz der Konjunkturabschwächung ein solider gesamtmodaler Aufkommenszuwachs (4,3 %) zu beobachten. Im Jahr 2020 allerdings bleibt auch dieses Segment nicht von den Auswirkungen der Pandemie verschont. Das Minus (-7,5 %) wird aber schon im kommenden Jahr ausgeglichen. In allen Jahren sollten daran alle Modi partizipieren.

¹ Einschließlich des Seeverkehrs. Ohne ihn waren es sogar 6,8 % p.a. (Leistung: 6,3 %).

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. Schon im Jahr **2019** war dies nicht mehr der Fall, vielmehr verzeichnete der grenzüberschreitende Güterverkehr (Summe Versand, Empfang und Durchgang im gesamten Güterverkehr) im Gefolge der weltwirtschaftlichen Abschwächung ein leichtes Minus um 0,6 %, während der Binnenverkehr geringfügig zulegte (vgl. Tab. G-10). Im Jahr 2020 wird aber auch der Binnenverkehr von der Rezession getroffen, was sich in den Folgejahren ausgleichen sollte. Im Jahr 2023 wird der Vorkrisenstand gesamtmodal um knapp 5 % übertroffen. Letzteres gilt auch für den Lkw-Verkehr, was wegen der Dominanz nahezu zwingend ist, aber auch für die Binnenschifffahrt. Lediglich bei den Eisenbahnen wird der Binnenverkehr noch unter dem Stand von 2019 liegen. Wieder einmal schlagen die Kohletransporte durch, die in diesem Zeitraum (2023/19) um 6,5 Mio. t sinken und damit für den Großteil des Gesamtrückgangs (8,4 Mio. t) verantwortlich sind. Für die Luftfracht und den Seeverkehr hat der Binnenverkehr eine nur unmaßgebliche Bedeutung.

Der grenzüberschreitende **Versand** ist schon im Jahr 2019 leicht gesunken (-0,6 %). Dies betraf fast alle Verkehrsträger, auch den quantitativ dominierenden Lkw-Verkehr. Im Jahr 2020 wird sich das Minus auch hier verschärfen, wobei die Eisenbahnen erneut am stärksten verlieren. Am Wiederanstieg ab 2021 sollten ebenfalls alle Verkehrsträger partizipieren, so dass überall das Vorkrisenniveau übertroffen wird, also auch bei den Eisenbahnen und im Seeverkehr, wo dies insgesamt nicht der Fall ist.

Im grenzüberschreitenden **Empfang** war im Jahr 2019 ebenfalls ein moderates Minus (-1,0 %) zu beobachten. Erstens hat sich auch hier die Entwicklung der deutschen Importe bemerkbar gemacht. Hinzu kamen Rückgänge bei einigen Massengütern, allen voran bei der Steinkohle. Beides wird sich im Rezessionsjahr 2020 massiv verstärken, so dass der Empfang gesamtmodal den größten Rückgang verbuchen wird. Er wird zwar ab 2021 aufgeholt werden, aber in einem geringeren Tempo, so dass der Stand von 2019 im Jahr 2023 um lediglich 1,4 % übertroffen wird (Versand: 6,0 %). In der Abweichung kommt der im Empfang wesentlich höhere Anteil der Massengüter zum Ausdruck. Aus diesem Grund wird das Vorkrisenniveau hier bei den Eisenbahnen, der Binnenschifffahrt und im Seeverkehr mehr oder minder deutlich verfehlt. Der Lkw-Verkehr wird von den Massengütern generell kaum tangiert und entwickelt sich eher gemäß den (gesamten) Außenhandelsströmen. Deshalb wird hier ein spürbarer Abstand zu 2019 (7,5 %) erreicht.

Tabelle G-10: Transportaufkommen nach Hauptverkehrsverbindungen

	Mio. t					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Straßengüterverkehr¹⁾	3753,1	3769,3	3676,4	3826,6	3990,1	0,4	-2,5	4,1	1,4	5,9
Binnenverkehr	3143,6	3162,0	3099,4	3216,9	3338,5	0,6	-2,0	3,8	1,4	5,6
Grenzüb. Versand	244,1	240,9	230,4	243,2	258,8	-1,3	-4,4	5,5	1,8	7,4
Grenzüb. Empfang	228,0	226,4	214,6	227,6	243,4	-0,7	-5,2	6,0	1,8	7,5
Durchgangsverkehr	137,4	140,0	132,0	138,9	149,5	1,9	-5,7	5,3	1,7	6,8
Eisenbahnverkehr²⁾	402,3	386,5	345,4	366,1	384,5	-3,9	-10,6	6,0	-0,1	-0,5
Binnenverkehr	263,9	254,1	223,3	235,2	245,7	-3,7	-12,1	5,3	-0,8	-3,3
Grenzüb. Versand	55,8	52,5	47,2	50,7	53,6	-6,0	-10,1	7,4	0,5	2,2
Grenzüb. Empfang	63,0	63,3	54,4	58,2	61,2	0,5	-14,1	6,9	-0,9	-3,4
Durchgangsverkehr	19,6	16,6	20,5	22,1	24,0	-15,2	23,3	7,7	9,6	44,4
Binnenschifffahrt	197,9	205,1	183,0	189,6	194,0	3,6	-10,8	3,6	-1,4	-5,4
Binnenverkehr	52,1	53,0	51,5	53,4	54,8	1,7	-2,8	3,7	0,9	3,5
Grenzüb. Versand	44,3	48,9	47,2	48,8	50,3	10,5	-3,4	3,4	0,7	3,0
Grenzüb. Empfang	90,2	90,5	74,4	77,5	78,9	0,3	-17,8	4,1	-3,4	-12,8
Durchgangsverkehr	11,4	12,7	9,9	10,0	9,9	12,0	-22,2	0,6	-6,1	-22,2
Rohrfernleitungen³⁾	84,5	85,1	85,0	85,2	85,0	0,8	-0,1	0,3	0,0	-0,1
Binnenverkehr	20,3	24,5	21,7	21,6	21,4	20,3	-11,5	-0,1	-3,3	-12,4
Grenzüb. Empfang	64,1	60,7	63,3	63,6	63,6	-5,4	4,4	0,4	1,2	4,8
Luftfracht⁴⁾	4,935	4,778	4,386	4,525	4,914	-3,2	-8,2	3,2	0,7	2,9
Binnenverkehr	0,128	0,123	0,113	0,117	0,126	-3,6	-8,5	3,8	0,6	2,4
Grenzüb. Versand	2,464	2,357	2,171	2,239	2,450	-4,3	-7,9	3,1	1,0	3,9
Grenzüb. Empfang	2,249	2,201	2,018	2,082	2,244	-2,1	-8,3	3,2	0,5	2,0
Durchgangsverkehr	0,095	0,091	0,085	0,087	0,094	-4,2	-7,1	2,7	0,9	3,7
Gesamter Güterv.	4442,7	4450,8	4294,1	4472,1	4658,5	0,2	-3,5	4,1	1,1	4,7
Binnenverkehr	3480,0	3493,6	3395,9	3527,2	3660,5	0,4	-2,8	3,9	1,2	4,8
Grenzüb. Versand	346,6	344,6	327,0	344,9	365,1	-0,6	-5,1	5,5	1,5	6,0
Grenzüb. Empfang	447,6	443,1	408,8	428,9	449,3	-1,0	-7,7	4,9	0,4	1,4
Durchgangsverkehr	168,5	169,4	162,5	171,0	183,5	0,6	-4,1	5,3	2,0	8,3
Seeverkehr⁵⁾	292,1	290,2	269,4	280,8	286,6	-0,7	-7,2	4,2	-0,3	-1,3
Binnenverkehr	3,7	3,3	3,2	3,1	3,1	-12,3	-4,1	-1,4	-1,2	-4,7
Grenzüb. Versand	113,5	112,8	108,7	113,7	117,7	-0,7	-3,6	4,6	1,1	4,4
Grenzüb. Empfang	174,9	174,2	157,6	164,0	165,8	-0,4	-9,5	4,1	-1,2	-4,8

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-11: Transportleistung nach Hauptverkehrsverbindungen

	Mrd. tkm ¹⁾					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Straßengüterverkehr²⁾	499,5	498,9	479,1	503,1	529,1	-0,1	-4,0	5,0	1,5	6,0
Binnenverkehr	297,6	296,5	287,0	300,9	313,8	-0,4	-3,2	4,8	1,4	5,8
Grenzüb. Versand	61,8	61,5	58,9	62,2	66,3	-0,5	-4,2	5,6	1,9	7,8
Grenzüb. Empfang	63,5	63,0	59,9	63,5	68,0	-0,8	-4,9	6,0	1,9	8,0
Durchgangsverkehr	76,6	78,0	73,3	76,5	81,0	1,8	-6,0	4,4	1,0	3,9
Eisenbahnverkehr³⁾	130,0	126,4	115,3	122,0	129,8	-2,8	-8,8	5,9	0,7	2,7
Binnenverkehr	68,3	64,7	57,6	59,9	62,9	-5,2	-11,0	4,0	-0,7	-2,7
Grenzüb. Versand	24,3	24,6	22,1	23,8	25,5	1,2	-10,3	8,0	0,9	3,7
Grenzüb. Empfang	25,7	26,7	23,0	24,7	26,6	3,9	-13,9	7,4	-0,1	-0,5
Durchgangsverkehr	11,7	10,3	12,6	13,6	14,8	-11,7	22,2	7,8	9,4	43,4
Binnenschifffahrt	46,9	50,9	45,6	47,2	48,3	8,6	-10,5	3,5	-1,3	-5,1
Binnenverkehr	9,9	10,2	10,0	10,4	10,7	2,8	-2,1	4,0	1,2	4,8
Grenzüb. Versand	11,0	12,9	12,6	13,1	13,6	17,4	-2,3	3,7	1,3	5,2
Grenzüb. Empfang	18,7	20,3	16,1	16,8	17,2	8,6	-20,6	4,4	-4,0	-15,1
Durchgangsverkehr	7,3	7,5	6,8	6,9	6,8	3,5	-9,0	0,4	-2,5	-9,6
Rohrfernleitungen⁴⁾	17,2	17,6	17,6	17,7	17,8	2,4	-0,1	0,5	0,2	0,7
Binnenverkehr	3,9	4,7	4,2	4,1	4,1	20,1	-11,2	-0,2	-3,2	-12,4
Grenzüb. Empfang	13,3	13,0	13,5	13,6	13,7	-2,8	3,9	0,7	1,3	5,4
Luftfracht⁵⁾	1,637	1,587	1,463	1,513	1,607	-3,0	-7,8	3,4	0,3	1,3
Binnenverkehr	0,050	0,049	0,045	0,046	0,049	-3,1	-8,2	3,6	0,3	1,2
Grenzüb. Versand	0,818	0,784	0,724	0,751	0,798	-4,0	-7,7	3,8	0,4	1,8
Grenzüb. Empfang	0,769	0,754	0,695	0,715	0,759	-1,9	-7,8	3,0	0,2	0,7
Gesamter Güterv.	695,3	695,4	659,0	691,5	726,6	0,0	-5,2	4,9	1,1	4,5
Binnenverkehr	379,8	376,1	358,8	375,4	391,6	-1,0	-4,6	4,6	1,0	4,1
Grenzüb. Versand	98,0	99,8	94,4	99,9	106,3	1,9	-5,5	5,9	1,6	6,4
Grenzüb. Empfang	122,1	123,8	113,2	119,4	126,3	1,4	-8,5	5,4	0,5	2,0
Durchgangsverkehr	95,5	95,8	92,7	96,9	102,5	0,3	-3,2	4,6	1,7	7,1

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 (2017/1995: 6,3 % p.a.¹). In einem Land mit der geographischen Lage Deutschlands 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. Die Veränderung von deren (gesamter) Transportleistung ist in aller Regel nicht weit entfernt von derjenigen der mautpflichtigen Fahrleistung, die im Jahr 2019 um 1,4 % 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 1,9 % geschätzt. Der hohe Zuwachs im Durchgangsverkehr auf den Wasserstraßen (12 %) ist durch die vorjährigen Niedrigwasserstände zu erklären. Im Jahr 2020 wird der Durchgangsverkehr vom Einbruch der internationalen Warenströme erheblich gedrückt. Das zu erwartende Minus um gut 4 % ist das höchste seit der Finanzkrise. Im Lkw-Verkehr fällt es noch etwas stärker aus, während die Eisenbahnen einen Zuwachs um 23 % verbuchen. Dies ist offensichtlich eine Gegenbewegung auf den, ähnlich hohen, Rückgang im Vorjahr, der allerdings wiederum mit statistischen Fragezeichen zu versehen ist (vgl. Abschn. 3.2). Ab 2021 sollte der Durchgangsverkehr wieder annähernd in die gewohnte Dynamik einfinden. Der Abstand zum Vorkrisenstand wird dann den größten von den vier Hauptverkehrsverbindungen bilden.

Luftfracht

Das Luftfrachtaufkommen hat schon im Jahr **2019** an Schwung verloren und zeigt nun auch im Jahr **2020** stark negative Tendenzen. Dies hing u.a. mit der Corona Pandemie und der damit verbundenen Eintrübung der Weltwirtschaft zusammen. Hinzu kommen noch die einzelnen Konflikte in der Welt (Amerika-China, Amerika-EU, Brexit usw.). Bei den einzelnen Teilmärkten zeichnete sich dadurch **2020** ein stark negatives Bild ab. Beim Amerikamarkt sind Rückgänge von 7,9 %, beim Europamarkt von 10,0 %, beim Afrikamarkt 19,0 % und beim Asienmarkt 7,3 % zu verzeichnen. Das einzige Wachstum (525,0 %), welches aber auch am kleinen Gesamtmarktvolumen liegt, zeigt sich beim Australien/Ozeanienmarkt. Die Steigung lag u.a. auch am Transport von Hilfsgütern im Februar (Buschbrände). Durch die weltweit starke Nachfrage nach Schutzausrüstung (PPE) fiel der Rückgang auf allen Märkten nicht noch höher aus. Für **2021** wird auf allen Teilmärkten eine geringe Erholung zu spüren sein, (Amerika 3,4 %, Asien 2,7 %, Afrika 16,3 %, Europa 4,6 %). Diese Erholung wird sich dann in den folgenden Jahren fortsetzen.

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.

Im Jahr **2019** gab es am Flughafen Frankfurt einen Nachfragerückgang beim Frachtaufkommen um 3,9 % auf 2,1 Mio. Tonnen. Im ersten **Halbjahr 2020** ging das Frachtaufkommen sogar um 13,9 % im Gegensatz zum ersten **Halbjahr 2019** zurück. Der Flughafen Frankfurt ist, gemessen in Tonnen, der größte Frachtflughafen in Europa. Dadurch, dass sich der Flughafen Frankfurt nicht spezialisiert hat, sondern allgemeine Luftfracht befördert, ist der mit der weltweiten Unsicherheit in der Pandemie und den weiteren Unsicherheiten wie dem nur teilweise niedergelegten Handelskrieg zwischen den USA und China bzw. USA und EU, sowie der mit dem Brexit verbundene Nachfragerückgang vorrangig zu spüren. Nichtsdestotrotz verlief die Entwicklung an den deutschen Standorten recht unterschiedlich, während am Frankfurter Flughafen **2020** ein Rückgang zu verzeichnen sein wird, sind an Flughäfen, welche sich auf Frachtexpressverkehr bzw. sich mehr auf Luftfracht spezialisiert haben, nur geringe Rückgänge (Köln/Bonn: 2,1 %) oder sogar Steigerungen (Leipzig: 4,3 %) zu verzeichnen. Aufgrund der Spezialisierung einiger Flughäfen auf Expressfracht wird davon ausgegangen, dass diese weniger stark von den Einbußen im allgemeinen Luftfrachtverkehr betroffen sein werden. Hierbei ist aber auch zu beachten, inwieweit sich die weltweiten Unsicherheiten auf die kommenden Jahre auswirken.

Tabelle G-12: Luftfracht nach Kontinenten

	Mio. t					Veränderung in % ¹⁾				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Gesamt²⁾	4,935	4,778	4,386	4,525	4,914	-3,2	-8,2	3,2	0,7	2,9
Innerdeutsch	0,128	0,123	0,113	0,117	0,126	-3,6	-8,5	3,8	0,6	2,4
Grenzüberschreitend	4,712	4,558	4,189	4,321	4,676	-3,3	-8,1	3,2	0,6	2,6
- davon Europa	1,541	1,529	1,376	1,439	1,537	-0,8	-10,0	4,6	0,1	0,5
- darunter EU-28	1,157	1,148	1,062	1,080	1,150	-0,8	-7,5	1,7	0,0	0,2
- davon Interkontinental	3,172	3,029	2,813	2,882	3,139	-4,5	-7,1	2,5	0,9	3,6
- davon Afrika	0,112	0,114	0,092	0,107	0,115	1,5	-19,0	16,3	0,3	1,4
- davon Amerika	1,012	0,971	0,894	0,925	0,996	-4,0	-7,9	3,4	0,6	2,5
- davon Asien	2,048	1,944	1,801	1,850	2,028	-5,1	-7,3	2,7	1,1	4,3
- davon Australien/Ozean.	0,000	0,004	0,025	0,000	0,000	-99,6	525,0	0,0	0,0	0,0

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

2) Einschl. Durchgangsverkehr

Quellen: Statistisches Bundesamt, Flplan, BAG-Prognosen

4 Personenverkehr

4.1 Überblick

Bisher hatten wir die Kommentierung unserer Schätzungen und Prognosen in diesem Überblick immer zunächst nach den einzelnen Verkehrsarten und hier jeweils nach dem Zeitablauf (Ist / Kurzfrist- / Mittelfristprognose) gegliedert. Das hatte seine Berechtigung, weil die Entwicklungen bei den meisten dieser Verkehrsarten ihre jeweils eigenen Verläufe, Einflussfaktoren etc. besitzen. In Zeiten der Pandemie würde das jedoch zu zahlreichen Wiederholungen führen, weil die Grundtendenzen sowohl für 2020 als auch für den Prognosehorizont bei allen Arten identisch und nur im Ausmaß unterschiedlich sind. Deshalb haben wir den Überblick jetzt, wie auch im Güterverkehr, nach dem **Zeitablauf gegliedert**, die Entwicklung der Verkehrsarten also jeweils zusammengefasst dargestellt.

Im Jahr **2019** nahm der **gesamtmodale** Personenverkehr (aller Verkehrsarten) nach dem derzeitigen Daten- und Erkenntnisstand geringfügig zu, nämlich um 0,3 % (Aufkommen und Leistung). Diese Gesamtentwicklung ist, wie in den meisten Jahren, auf diejenige des **Individualverkehrs** zurückzuführen, der mit einem Anteil von rund 80 % den gesamten Personenverkehr dominiert. Dessen Anstieg in annähernd der gleichen Höhe ist angesichts der erneut spürbaren Pkw-Bestandsausweitung, der zunehmenden privaten Konsumausgaben und der leicht gesunkenen Kraftstoffpreise eher gering.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** (ÖSPV) ist der Liniennahverkehr im Jahr 2019 nach den derzeit vorliegenden Ergebnissen in einem geringfügigen Ausmaß gesunken. Im Linienfernverkehr nahm die statistisch erfasste Nachfrage fast zweistellig ab, vor allem weil Fahrten des Marktführers von einer ausländischen Tochtergesellschaft durchgeführt wurden. Für den Gelegenheitsverkehr muss erneut ein Minus angenommen werden. Im gesamten ÖSPV entwickelte sich das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Liniennahverkehrs (-0,1 %). Die Leistung (-1,8 %) wurde dagegen vom deutlich sinkenden Fernverkehr (Linien- und Gelegenheitsverkehr) ins Minus gezogen.

Im **Eisenbahnverkehr** ist die Fahrgastzahl im Nahverkehr im Jahr 2019 deutlich gewachsen (2,0 %). Er profitierte erneut von seiner Konzentration auf die Ballungsräume, in denen der ÖPNV generell eine überdurchschnittliche Entwicklung nimmt. Dagegen hat die Leistung des SPNV nur sehr geringfügig zugelegt (0,5 %). Der Fernverkehr ist nach der außergewöhnlich expansiven Konstellation des Jahres 2018 in ein ruhigeres Wachstumstempo übergegangen. Der Effekt der Strecke München – Berlin war weitestgehend ausgelaufen. Im innerdeutschen Luftverkehr haben sich die Qualitätsprobleme nicht im gleichen Ausmaß wiederholt, so dass die

dadurch ausgelösten Verlagerungen entfielen. Zudem hat die Deutsche Bahn AG auf die Kapazitätsprobleme im ICE-Verkehr mit Preiserhöhungen auf nachfragestarken Strecken und Zeiten reagiert. Insgesamt verblieb ein Plus in Höhe von 1,9 % (Aufkommen) bzw. 4,2 % (Leistung). Für den gesamten Eisenbahnverkehr errechnet sich eine vom Nahverkehr bestimmte Zunahme des Aufkommens um 2,0 %. Bei der Leistung (2,1 %) haben sich die schwache Entwicklung im SPNV und der überdurchschnittliche Verlauf im SPFV ausgeglichen.

Im **Luftverkehr** ist die Passage im Jahr 2019 um ca. 2 % gewachsen. Mit 227 Mio. Passagieren wurde erneut ein Höchstwert erreicht. Das Wachstum ergab sich ausschließlich aus den Verbindungen ins Ausland (Europa +2,3%, Interkontinental +2,6 %). Gedämpft wurde es durch die Handelsstreitigkeiten der USA, die Unruhen in Chile, Hongkong, aber auch die Proteste in Frankreich. Hingegen waren die Fluggastzahlen im Inland rückläufig (-1,8 %). Gründe für diese Verringerung sind vor allem die Kapazitätsanpassungen der Luffahrtunternehmen im Winterflugplan 2019/2020 und auch der Streik bei der Lufthansa im November.

Im Jahr **2020** wird der **Personenverkehr** ausschließlich von den Auswirkungen der **Corona-Pandemie** geprägt. Das Ausmaß der dadurch ausgelösten Rückgänge und Verlagerungen ist in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland ohne Beispiel. Während des Lockdowns wurde der Berufsverkehr zum einen durch Kurzarbeit und zum anderen durch Homeoffice, der Einkaufsverkehr durch die weitgehende Schließung des Einzelhandels, der Geschäftsverkehr durch Kontaktbeschränkungen, der Freizeitverkehr durch die Schließung der entsprechenden Örtlichkeiten und das Verbot von größeren Veranstaltungen sowie der Urlaubsverkehr durch die Reisebeschränkungen jeweils massiv abgesenkt. Den „normalen“ Haupteinflussfaktoren des Personenverkehrs kommt im laufenden Jahr keine Bedeutung zu.

Das Ausmaß des Rückgangs in den drei Monaten März bis Mai erreichte **gesamtmodal** 25 % bis 40 % des Vorjahresniveaus. Zwar hat sich der Einbruch anschließend im Gefolge der Lockerungsmaßnahmen vermindert, was auch für den übrigen Verlauf des Jahres angenommen werden kann. Dennoch verbleibt im Gesamtjahr ein Minus in Höhe von 13 % (Aufkommen) bzw. 18 % (Leistung). In der Abweichung der beiden Werte kommt zum Ausdruck, dass vor allem während des Lockdowns überregionale Fahrten zu einem weit höheren Teil unterlassen wurden. Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand werden **alle Verkehrsarten** im Jahr 2020 **zweistellig** sinken.

Das geringste Minus zeichnet sich für den **Individualverkehr** ab (-10 %). Zwar entsteht auch hier allein durch die Eindämmungsmaßnahmen eine wesentlich höhere Abnahme. Dem steht jedoch erstens ein drastischer Anstieg der Urlaubsfahrten mit dem Pkw in die deutschen Urlaubsgebiete an Nord- und Ostsee, im Voralpengebiet etc. in den Sommermonaten gegenüber,

die als Ersatz für die nicht mehr möglichen Flugreisen vorgenommen wurden. Zweitens sind schon während des Lockdowns und vor allem danach die Freizeitfahrten am Wochenende in die Naherholungsgebiete gemäß Meldungen aus diesen Räumen geradezu explodiert. Auch die anhaltenden Verlagerungen von den öffentlichen Verkehrsmitteln, vor allem vom ÖPNV, schwächen das Minus im MIV deutlich ab.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** ist für den Nahverkehr im Gesamtjahr ein Minus um 25 % zu erwarten. In dieser Wucht kommen nicht nur die eigentlichen Lockdown-Maßnahmen wie im Individualverkehr, sondern auch die Substitutionsvorgänge zu anderen Verkehrsmitteln zum Ausdruck, die durch die Angst vor Infektionen („ÖPNV: Vom Klimaretter zur Virenschleuder“) ausgelöst wurden. Verlagerungen entstanden nicht nur zum Pkw, sondern auch zum Fahrrad, insbesondere in den Ballungsräumen, in denen der ÖPNV eine weit überdurchschnittliche Wettbewerbsstärke besitzt und deshalb die Verlagerungspotenziale hoch sind. In den Metropolen Deutschlands hat der Fahrradverkehr in den Monaten von März bis Mai Zuwachsraten von (durchschnittlich) 14 %, 25 % und 31 % verzeichnet, obwohl natürlich auch hier erhebliche Teile, insbesondere im Ausbildungsverkehr, weggebrochen sind. Im Fernverkehr mit Bussen, und zwar sowohl im Linien- als auch im Gelegenheitsverkehr, muss ein nochmals weit höheres Minus (60 % bzw. 75 %) angenommen werden als im Nahverkehr. Hier schlagen vor allem die Reisebeschränkungen, aber auch der Wegfall von busaffinen Großveranstaltungen und die Zurückhaltung von Betrieben, Vereinen etc. bei ihren Ausflugsfahrten zu Buche. Im gesamten ÖSPV nimmt das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Nahverkehrs ab (25 %). Die Leistung (-42 %) sinkt wegen der (noch) höheren Einbrüche in beiden Segmenten des Fernverkehrs noch wesentlich stärker.

Im **Eisenbahnverkehr** gelten die Ausführungen zum ÖSPNV grundsätzlich gleichermaßen auch für den SPNV. Allerdings fällt die Abnahme hier mit 30 % (Aufkommen) bzw. 34 % (Leistung) noch etwas größer aus als im ÖSPNV. Im Fernverkehr lag die Nachfrage im März und April auf nur noch 10 bis 15 Prozent des Vorkrisenniveaus. Privatreisen waren von den Kontakt- und Reisebeschränkungen massiv betroffen. Geschäftsreisen waren zwar zulässig, wurden aber in diesen Monaten soweit wie möglich unterlassen oder durch Videocalls etc. ersetzt. Allerdings ist das Minus im dritten Quartal deutlich geringer ausgefallen. Bei einer weiteren Abschwächung bis zum Jahresende wird der SPNV im Gesamtjahr um 35 % (Aufkommen) bzw. 37 % (Leistung) schrumpfen. Für den gesamten Eisenbahnverkehr errechnet sich daraus ein Minus in Höhe von 30 % bzw. 35 %.

Für den **Luftverkehr** ist das Jahr 2020 eine Zäsur. Mit fortschreitenden Infektionszahlen durch das Corona-Virus kam er teilweise vollständig zum Erliegen und schrumpft in einem noch nie da gewesenen Maße. Es ist nunmehr mit einer Passagierzahl in Höhe von 77,2 Millionen zu rech-

nen. Dies entspricht einem Rückgang von 66 %. Davon betroffen sind sowohl die Verkehre im Inland, innerhalb Europas und der Interkontinentalverkehr.

Bei der Prognose für die Jahre **ab 2021** haben wir bei allen Personenverkehrsarten mit Ausnahme des Luftverkehrs zunächst die Nachfrage im Jahr **2023** in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“, d.h. ohne jede Effekte der Pandemie, vorausgeschätzt und anschließend bestimmt, ob und, wenn ja, in welchem Ausmaß bestimmte Segmente der Verkehrsnachfrage auf Grund der (langfristigen) Folgen der Pandemie **dauerhaft wegbrechen**. Auf dieser Basis haben wir den Verlauf zwischen den Jahren 2020 und 2023 abgeschätzt, also den auf das Jahr **2021** entfallenden Anteil der Aufholbewegung.

Tabelle P-1: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Verkehrsaufkommen										
Individualverkehr ²⁾	54156	54277	48848	52832	54540	0,2	-10,0	8,2	0,1	0,5
Öffentlicher Straßenv. ³⁾	9659	9645	7189	8844	9553	-0,1	-25,5	23,0	-0,2	-1,0
Eisenbahnverkehr	2881	2938	2049	2739	3035	2,0	-30,3	33,7	0,8	3,3
Luftverkehr ⁴⁾	223	227	77	92	192	2,0	-66,0	19,6	-4,2	-15,6
Insgesamt	66918	67087	58163	64507	67319	0,3	-13,3	10,9	0,1	0,3
Verkehrsleistung¹⁾										
Individualverkehr ²⁾	934,8	936,9	843,2	912,0	941,5	0,2	-10,0	8,2	0,1	0,5
Öffentlicher Straßenv. ³⁾	80,1	78,7	45,6	66,6	75,6	-1,8	-42,1	46,0	-1,0	-3,9
Eisenbahnverkehr	98,2	100,2	64,8	92,5	104,3	2,1	-35,3	42,6	1,0	4,0
Luftverkehr	70,4	71,8	24,5	29,3	64,7	2,0	-66,0	19,6	-2,6	-10,0
Insgesamt	1183,5	1187,6	978,1	1100,3	1186,0	0,3	-17,6	12,5	0,0	-0,1
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, DW, eigene Prognosen

Im Ergebnis wird der Personenverkehr im Jahr **2021** – bei Eintreffen der Grundvoraussetzungen dieser Prognose (vgl. Kap. 1) – gesamtmodal und bei allen Verkehrsarten große Teile des diesjährigen Rückgangs **aufholen**, aber durchgängig noch **unter** dem Vorkrisenniveau liegen. Die Wachstumsraten des kommenden Jahres sind immer vor dem Hintergrund des diesjährigen Rückgangs zu betrachten. Deshalb ist z.B. die Aussage, dass der Eisenbahnverkehr im Jahr 2021 am stärksten steigt, irreführend. Aussagefähiger ist der Vergleich von 2021 mit 2019. Hier

ergibt sich **gesamtmodal** eine Abnahme um 4 % (Fahrtenzahl) bzw. 7 % (Leistung). Die Abweichung kommt dadurch zustande, dass die Fernverkehre im laufenden Jahr (noch) stärker einbrechen, weshalb auch im kommenden Jahr der (prozentuale) Abstand zum Vorkrisenniveau höher ist. Im Jahr 2023 werden dann beide (gesamtmodalen) Größen das Vorkrisenniveau annähernd erreichen.

Der **Individualverkehr** wird im Prognosezeitraum wieder vom Pkw-Bestand und von den privaten Konsumausgaben angetrieben. Allerdings nehmen beide schwächer zu als im vergangenen Jahrzehnt. Die Kraftstoffpreise werden im Jahr 2023 den Stand von 2019 voraussichtlich nicht übertreffen. Denn der Effekt der, im kommenden Jahr eingeführten, CO₂-Bepreisung wird durch den diesjährigen Rückgang des Rohölpreises, der bis zum Jahr 2023 nicht aufgeholt werden dürfte, vollständig ausgeglichen. Das Wachstum des Individualverkehrs wird dauerhaft gedämpft durch das verstärkte Arbeiten im Homeoffice auch nach Überwindung der Pandemie. Diesen Minderungseffekt schätzen wir auf 1 % des gesamten Individualverkehrs. Saldiert wird das Vorkrisenniveau im Jahr **2023** knapp übertroffen (0,5 %). Im Jahr **2021** werden knapp drei Viertel des Minus von 2020 wettgemacht. Da letzteres mit 10 % vergleichsweise gering ausfiel, wird der Pkw-Verkehr im Jahr 2021 um lediglich knapp 3 % unter dem Stand von 2019 liegen.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** wird der Liniennahverkehr von der nur noch stagnierenden (2023/19) Erwerbstätigenzahl und einem geringen Plus bei der Auszubildendenzahl leicht angeregt. Dem entgegen steht auch hier der Homeoffice-Effekt, der im ÖSPNV noch etwas stärker ausfallen sollte als im Individualverkehr. Deshalb wird die Fahrgastzahl im Jahr 2023 um rund 1 % unter dem Stand von 2019 liegen. Im Jahr 2021 werden zwei Drittel des (absoluten) diesjährigen Rückgangs aufgeholt, so dass der Abstand noch höher ausfällt. Im Linienfernverkehr wird das Angebot aller Voraussicht nach (gegenüber 2019) nicht mehr wesentlich ausgeweitet. Hinzu kommt die deutliche diesjährige Preissenkung im Schienenfernverkehr, die im Busfernverkehr des laufenden Jahres auch ohne pandemiebedingte Effekte deutliche Spuren hinterlassen hätte. Deshalb zeichnet sich hier im Zeitraum von 2019 bis 2023 ein nochmaliges Minus ab. Auch für den Gelegenheitsverkehr ist mittelfristig mit einem nicht unwesentlichen Rückgang zu rechnen. Im gesamten ÖSPV nimmt das Aufkommen auch im Zeitraum von 2019 bis 2023 im Ausmaß des Nahverkehrs ab (-1 %). Wie im vergangenen und im laufenden Jahr verläuft der Fernverkehr weit unterdurchschnittlich, so dass die Leistung (-3,9 %) deutlich stärker sinkt.

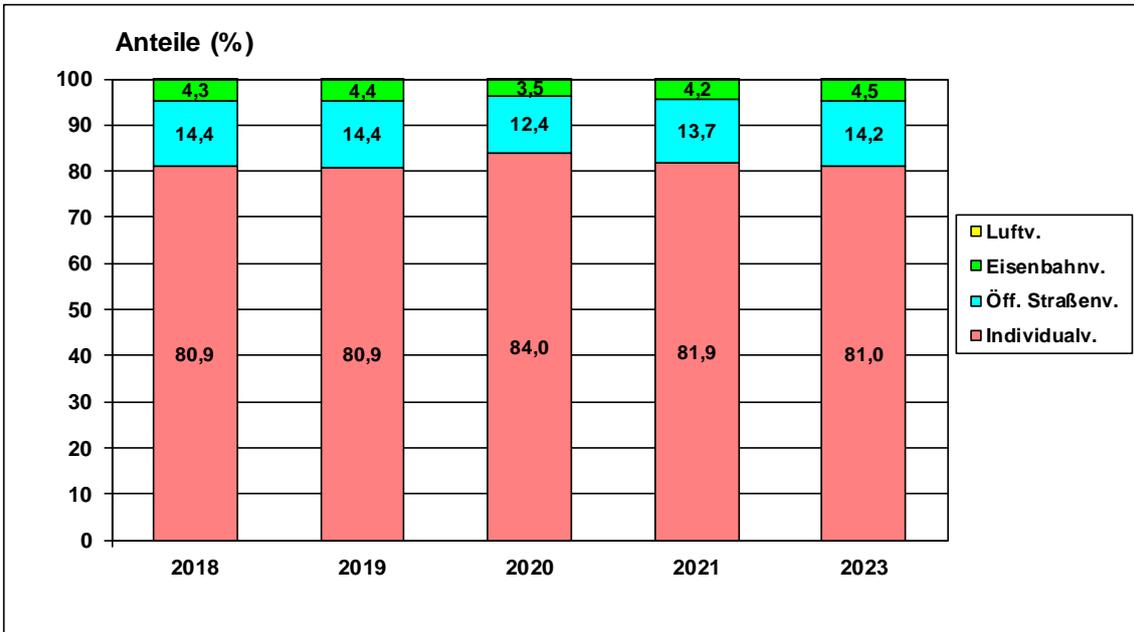
Im **Eisenbahnverkehr** werden sich im Zeitraum von 2019 bis 2023 die fundamentalen Einflüsse des Nahverkehrs, vor allem die Erwerbstätigenzahl, abschwächen. Dem entgegen steht die Inbetriebnahme des neuen Flughafens in Berlin im Oktober 2020, die im Jahr 2021 vollständig wirksam wird. Im Gegensatz zu Tegel ist er direkt an das Berliner S-Bahn-System und auch an

das Regionalbahnnetz angeschlossen. Den Effekt haben wir vor der Pandemie grob auf etwa 0,5 % der bundesweiten Fahrgastzahl im SPNV geschätzt. Er wird nun erst im Jahr 2023 eintreten, allerdings – entsprechend der bundesweiten Entwicklung des Luftverkehrs – in einem etwas geringeren Ausmaß als ursprünglich erwartet. Jedoch wird der Homeoffice-Effekt den SPNV – wegen der längeren Entfernungen und der dadurch entstehenden höheren Affinität – nach aller Voraussicht stärker als alle anderen Verkehrsarten bremsen. Dennoch verbleibt bei der Fahrgastzahl des Jahres 2023 noch ein Plus um 3 % gegenüber 2019, während die Leistung infolge der sinkenden Fahrtweiten um gut 1 % darunter liegt. Im Fernverkehr kam es am Jahresanfang 2020 zu einer kräftigen Preissenkung um rund 10 %, die durch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes entstand und von der Deutschen Bahn AG bei nahezu allen Preiskategorien weitergegeben wurde. Die dadurch ausgelösten Nachfrageeffekte werden nun also auf die Zeit nach Überwindung der Pandemie verschoben. Zu diesem Sonderfaktor kommen die gesamtwirtschaftlichen Auftriebskräfte hinzu. Zudem wird das Angebot weiterhin verbessert und ausgeweitet. Gegenläufig wirken allerdings die Verluste durch den dauerhaften Ersatz von Geschäftsreisen durch Videokonferenzen etc. Insgesamt verbleibt im Zeitraum von 2019 bis 2023 ein solides Wachstum um (insgesamt) gut 8 % (Fahrgastzahl) bzw. knapp 11 % (Leistung). Für den **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich daraus ein Plus in Höhe von gut 3 % bzw. 4 %.

Der **Luftverkehr** hängt zu wesentlich größeren Teilen als die anderen Personenverkehrsarten von der Aufhebung der Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie ab. Dies wiederum steht in hoher Abhängigkeit eines für breite Teile der Bevölkerung zur Verfügung stehenden Impfstoffes. Hier wird davon ausgegangen, dass der Impfstoff zur Mitte des Jahres zur Verfügung steht und im Sommer 2021 Reisen ohne größere Einschränkungen möglich sind. Unter dieser Voraussetzung wird für das Jahr **2021** eine Steigerung um ca. 20 % zum Jahr 2020 erwartet. Welche Auswirkungen der Brexit auf den Personenluftverkehr haben wird, lässt sich derzeit noch nicht prognostizieren. Für das Jahr **2023** geht das BAG davon aus, dass die Zahlen im Personenluftverkehr ungefähr 90 % der Zahlen des Jahres 2019 erreichen werden.

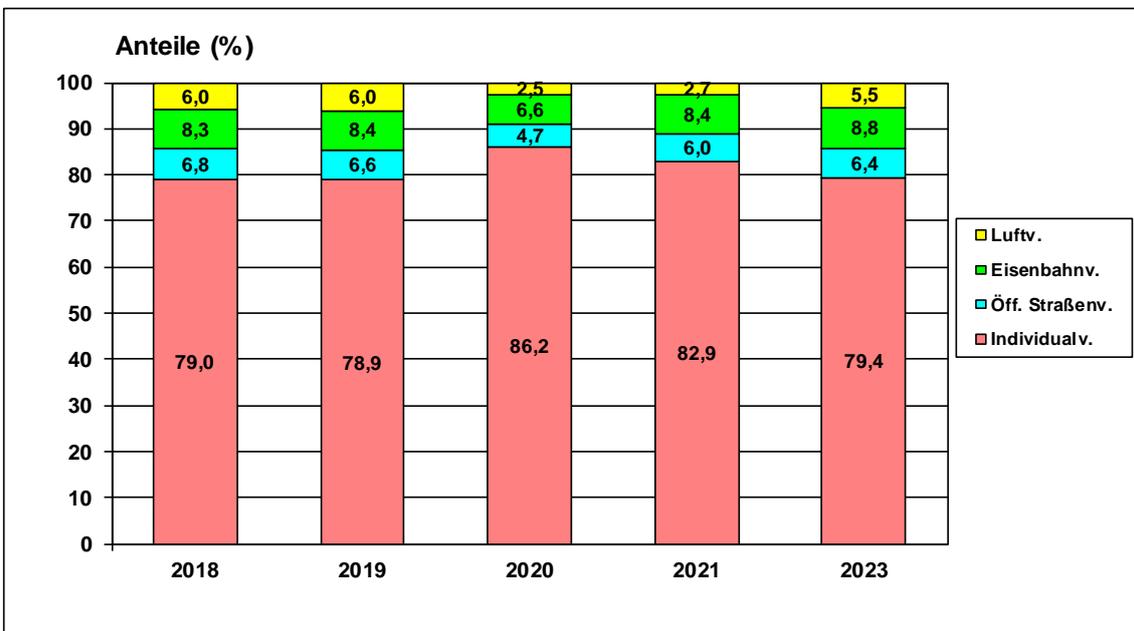
Aus den dargestellten Entwicklungsverläufen ergibt sich im **Modal Split** des Personenverkehrs folgendes Bild, das auch hier von der Pandemie geprägt ist: Der Anteil des Individualverkehrs steigt im Jahr 2020 in einem Ausmaß, das seit Jahrzehnten nicht mehr zu beobachten war, um dann aber bis 2023 wieder genauso kräftig zu sinken. Diejenigen aller öffentlichen Verkehrsarten entwickeln sich vice versa. Im Vergleich von 2019 und 2023 nehmen die des Individual- und des Eisenbahnverkehrs zu, die des ÖSPV und des Luftverkehrs ab. Dabei sind die Veränderungen bei der Leistung größer als beim Aufkommen.

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

Zu Beginn der Kommentierung der Entwicklung des Individualverkehrs im Jahr **2019** ist wie immer zunächst auf den **Pkw-Bestand**, eine der zentralen Kennziffern, einzugehen. An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass das KBA seit Oktober 2018 erfreulicherweise den Bestand in **vierteljährlichem Turnus**, erstmals für den 1.7.2018, veröffentlicht. Dies erleichtert erstens die Analyse der kurzfristigen Entwicklung des Motorisierungsprozesses spürbar. Zweitens ermöglicht es, in der tabellarischen Darstellung den Stand zum **1.7.** des jeweiligen Jahres auszuweisen (vgl. Tab. P-2). Er kommt dem Jahresdurchschnittswert näher als der Jahresendbestand, der vor 2018 mangels Alternativen zu verwenden war.

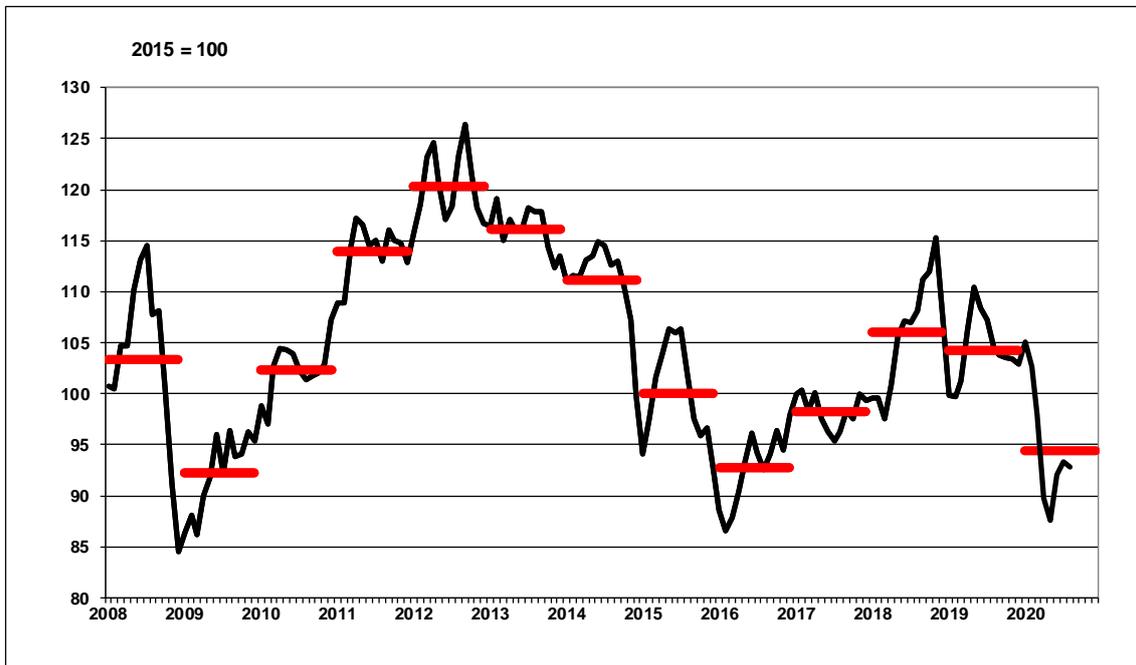
Zur Jahresmitte 2019 lag der Pkw-Bestand um **1,3 %** über dem Vorjahresniveau. Damit hat sich die kräftige Bestandsausweitung der Jahre von 2009 bis 2018 (ebenfalls 1,3 % p.a.) fortgesetzt. Der Grund hierfür liegt nach wie vor in den wachsenden Einkommen. Dagegen verliert die demographische Komponente, die in den Jahren mit starker Zuwanderung die Bestandserweiterung spürbar angetrieben hat, allmählich wieder an Einfluss. Die motorisierungsfähige Bevölkerung über 18 Jahren stieg im vergangenen Jahr um 0,2 % und trug somit rein rechnerisch rund ein Sechstel zum Bestandswachstum bei, nachdem es in den Jahren 2015/16 noch rund die Hälfte war.

Zur Bestimmung der **Pkw-Fahrleistung** des Jahres 2019 liegt mittlerweile die KBA-Erhebung „Verkehr in Kilometern“ vor. Sie basiert auf der Erfassung der Tachostände bei den Hauptuntersuchungen der Fahrzeuge, wird seit 2013 durchgeführt und liefert sehr plausible Entwicklungen. Demnach ist die Pkw-Fahrleistung im Jahr 2019 um **0,2 %** gestiegen.¹ Dies liegt etwas unter unserer Schätzung aus der Winterprognose vom Februar 2020 (0,6 %), die noch auf dem Absatz von Ottokraftstoff (+0,7 %) und den Ergebnissen der Dauerzählstellen der BASt (ebenfalls +0,7 %) beruhte. Allein aus den Haupteinflussfaktoren, d.h. der erwähnten spürbaren Zunahme des Pkw-Bestands und der privaten Konsumausgaben (1,6 %) sowie der sinkenden Kraftstoffpreise (-1,6 %, vgl. Abb. P-3) wäre ein noch etwas höheres Plus zu erwarten gewesen. Wie immer nehmen wir für die durchschnittliche Besetzung der Fahrzeuge² und die mittlere Fahrweite, der vom DIW geschätzten Entwicklung in den letzten Jahren folgend, vorläufig eine Stagnation an. Damit ergibt sich für die **Verkehrsleistung** und die **Fahrtenzahl** des Individualverkehrs im Jahr 2019 ebenfalls ein Anstieg um **0,2 %**.

¹ KBA; Verkehr in Kilometern – Inländerfahrleistung (VK)

https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftverkehr/VerkehrKilometer/vk_inlaenderfahrleistung/vk_archiv/2019/verkehr_in_kilometern_kurzbericht_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=5

² Die in Tabelle P-2 ausgewiesenen Werte für die Besetzung (1,46) 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 1,43.

Abbildung P-3: Entwicklung des nominalen Kraftstoffpreisindex


Quellen: Statistisches Bundesamt

Im Jahr **2020** steht der Individualverkehr – wie der gesamte Personenverkehr – im Zeichen der **Corona-Pandemie**. Bereits der **Pkw-Bestand**, dessen Wachstumsrate sich im Allgemeinen nur sehr langsam verändert, lag am 1.7.2020 um nur mehr 0,6 % (1.4.: 0,9 %) über dem Vorjahresstand. Dies entspricht also gerade der Hälfte des o.a., über elf Jahre zu beobachtenden Werts. Offensichtlich tangiert die Krise auf dem Automobilmarkt nicht nur den Ersatz-, sondern auch den Neubedarf an Pkw. Zudem haben die zeitweise geschlossenen Zulassungsstellen dazu beigetragen.

Die **Pkw-Fahrleistung** war natürlich noch wesentlich stärker von den Maßnahmen zur Eindämmung von Covid-19 betroffen. Den o.a. Haupteinflussfaktoren kommt im laufenden Jahr keine Bedeutung zu. Zur zeitnahen Analyse der pandemiebedingten Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen haben wir – im Rahmen eines vom BMVI erteilten Zusatzauftrags – im Frühjahr/Sommer 2020 ein System von Indikatoren zum **kurzfristigen Monitoring** des Personenverkehrs aufgebaut. Im Individualverkehr bestehen diese Indikatoren aus

- den Ergebnissen des „Verkehrsbarometers“ der BAST, das (mittlerweile) 1681 Dauerkontrollstellen auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen umfasst¹, sehr aktuell (Zeitverzögerung

¹ https://www.bast.de/BAST_2017/DE/Statistik/Verkehrsdaten/Verkehrsbarometer-2020.pdf;jsessionid=B0592F33F6114E8862E70385998D1DF3.live11294?_blob=publicationFile&v=6

wenige Wochen) veröffentlicht wird und somit das allererste belastbare Datum zur kurzfristigen Entwicklung des Kfz-Verkehrs liefert,

- dem Absatz von Ottokraftstoff (Zeitverzögerung knapp zwei Monate),
- und der Straßenverkehrsunfallstatistik, die insbesondere zur Kalibrierung der nur für Fernstraßen verfügbaren BAST-Daten an das gesamte Straßennetz dient (Zeitverzögerung der detaillierten Daten knapp drei Monate).

Im Ergebnis ist der Pkw-Verkehr nach einem leichten Plus in den beiden ersten Monaten des Jahres in den **drei folgenden Monaten** um **18 %, 33 % und 25 %** geschrumpft. In diesen Werten kommt das Ausmaß der Wirkungen des Lockdowns zum Ausdruck, die sich auf alle Fahrtzwecke erstreckten. Der Berufsverkehr wurde zum einen durch Kurzarbeit und zum anderen durch Homeoffice, der Einkaufsverkehr durch die weitgehende Schließung des Einzelhandels, der Geschäftsverkehr durch Kontaktbeschränkungen, der Freizeitverkehr durch die Schließung der entsprechenden Örtlichkeiten und das Verbot von größeren Veranstaltungen sowie der Urlaubsverkehr durch die Reisebeschränkungen jeweils massiv abgesenkt. Im **Juni** hat sich das Minus deutlich, nämlich auf **14 %** vermindert. Neben der Aufhebung von zahlreichen dieser Maßnahmen haben dazu auch anhaltende Verlagerungen vom ÖPNV beigetragen (vgl. Abschn. 4.3).

Im **Juli** schließlich ist der Pkw-Verkehr, den mittlerweile weitgehend vollständig vorliegenden Indikatoren zufolge, nur noch um **3 %** gesunken. Dies ist zwar noch vorläufig, jedoch wird der endgültige Schätzwert nicht wesentlich davon abweichen. Dieses geringe Minus ist überraschend, denn einige der dämpfenden Effekte sind unverändert wirksam, vor allem das Homeoffice und der Ausfall von Veranstaltungen mit hohen Zuschauer- bzw. Teilnehmerzahlen mit einem entsprechend hohen Verkehrsaufkommen. Das Spektrum reicht hier von der Fußballbundesliga über große Volksfeste bis hin zu den nach wie vor stark reduzierten Kapazitäten von Gastronomie, Kino und Theater u.v.m. Ganz offensichtlich wurde der Wegfall dieser Fahrten fast vollständig kompensiert durch **Urlaubsfahrten** mit dem Pkw in die deutschen Urlaubsgebiete an Nord- und Ostsee, im Voralpengebiet etc., die als Ersatz für die nicht mehr möglichen Flugreisen vorgenommen wurden. Auch die Freizeitfahrten am Wochenende in Naherholungsgebiete sind gemäß Meldungen aus diesen Räumen geradezu explodiert, allerdings schon im Frühjahr während des Lockdowns und vor allem danach. Die anhaltenden Substitutionen von ÖPNV haben in die gleiche Richtung gewirkt. In der Summe der **sieben Monate**, für die der Individualverkehr derzeit belastbar abgeschätzt werden kann, errechnet sich ein Rückgang um **13 %**.

Für den August, für den noch keiner der o.a. Indikatoren vorliegt, kann ein ähnlich geringes Minus wie für den Juli erwartet werden. Anschließend sollte sich jedoch der Effekt der Urlaubs-

fahrten stark reduzieren, so dass die Minderungsrate in den verbleibenden vier Monaten des Jahres höher ausfallen wird als in den beiden Sommermonaten, aber natürlich geringer als während des Lockdowns. Nimmt man hierfür knapp 10 % an, dann errechnet sich für die Fahrleistung des Individualverkehrs im gesamten Jahr 2020 eine Abnahme um **10 %**. Ein derartiges Ausmaß ist in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland ohne Beispiel. Der bisher stärkste Rückgang belief sich auf 4 % und fand im Ölpreiskrisenjahr 1981 statt.

Die Entwicklung der Fahrleistung der Pkw kann sowohl grundsätzlich als auch während der Pandemie mit derjenigen der **Verkehrsleistung** gleichgesetzt werden. Im Allgemeinen gilt dies näherungsweise auch für das **Fahrtenaufkommen**. Diese Gleichsetzung ist nun allerdings in Frage zu stellen. Denn der Sachverhalt, dass während des Lockdowns überregionale Fahrten zu einem weit höheren Teil unterlassen wurden, führt zu einer Verminderung der durchschnittlichen Fahrtweite. Andererseits bewirkt die erwähnte starke Zunahme der Urlaubsfahrten eine Erhöhung der Fahrtweite. Dies gilt auch für die Substitution von (kurzen) Pkw- durch Fahrradfahrten. Die Stärke dieser Effekte ist kaum schätzbar. Deshalb haben wir für die durchschnittliche Fahrtweite vorläufig erneut eine **Konstanz** angenommen, so dass die Fahrtenzahl des MIV im gleichen Ausmaß sinkt wie die Verkehrsleistung.

Bei der Prognose für die Jahre **ab 2021** sind wir bei allen Personenverkehrsarten folgendermaßen vorgegangen:

- Im ersten Schritt haben wir die Nachfrage im Jahr **2023** in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“, d.h. ohne jede Effekte der Pandemie, vorausgeschätzt.
- Im zweiten Schritt haben wir dann bestimmt, ob und, wenn ja, in welchem Ausmaß bestimmte Segmente der Verkehrsnachfrage auf Grund der (langfristigen) Folgen der Pandemie **dauerhaft wegbrechen**. Das Ergebnis ist der Prognosewert für 2023.
- Im dritten und letzten Schritt haben wir den Verlauf zwischen den Jahren 2020 und 2023 abgeschätzt, also den auf das Jahr **2021** entfallenden Anteil der Aufholbewegung.

Im ersten Schritt dieser Prognose kommen nun wieder die üblichen **Haupteinflussfaktoren** ins Spiel, die für die Entwicklung im laufenden Jahr so gut wie keine Rolle spielen. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen** Leitdaten werden die privaten Konsumausgaben bis zum Jahr 2023 gegenüber 2019 um insgesamt 1,7 % bzw. um 0,4 p.a. steigen (vgl. Abschn. 2.2). Wegen des diesjährigen Einbruchs liegt das deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt (1,5 % p.a., 2011-19). Auch der im Jahr 2006 begonnene Aufschwung der Erwerbstätigenzahl wird zum Stillstand kommen.

Beim **Pkw-Bestand** wird sich zwar im kommenden Jahr ein gewisser Nachholeffekt einstellen. Im Durchschnitt der vier Jahre dürfte der Zuwachs mit 0,9 % p.a. dennoch unter dem o.a. Ni-

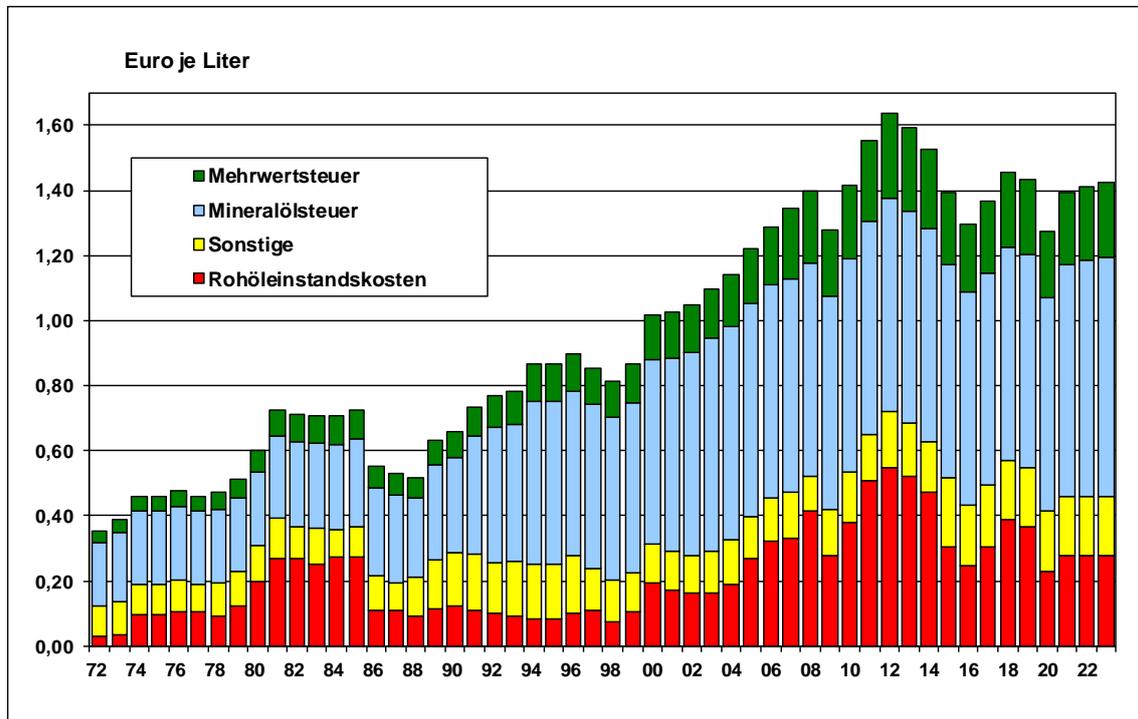
veau der letzten Jahre (bis 2019) liegen. Zum einen nimmt die Einwohnerzahl moderater zu und zum anderen sollte die Pkw-Dichte (ebenfalls 0,9 % p.a.) das Tempo des vergangenen Jahrzehnts nicht fortsetzen können.

Die **Kraftstoffpreise** werden im Jahr 2021 – nach zwei Jahren mit sinkenden Preisen – wieder spürbar steigen. Erstens schlägt die angenommene Erhöhung des Rohölpreises um 20 % (vgl. Abschn. 2.4) auf den Tankstellenpreis – einschließlich der dadurch zusätzlich anfallenden Mehrwertsteuer – mit gut 5 Cent oder 4 % durch. Zweitens entspricht die im Januar 2021 eingeführte sog. „CO₂-Bepreisung“ in Höhe von 25 Euro/t einer Anhebung des Kraftstoffpreises um 7 (EurosUPER) bzw. 8 (Dieselkraftstoff) Cent pro Liter oder 5 bzw. 6 %. Zusammen ergibt sich eine Verteuerung um 11 % (Durchschnitt SUPER/Diesel, vgl. Abb. P-4). Allein dieser Einfluss würde die Pkw-Fahrleistung des Jahres 2021 bei Ansetzung ihrer langfristigen (Kraftstoff-) Preiselastizität in Höhe von -0,15 um 1,5 % absenken. Allerdings wird der Effekt durch das Aufholen der diesjährigen Einbußen bei Weitem in den Schatten gestellt. Die anschließenden Erhöhungen des CO₂-Preises in den beiden Folgejahren sind mit jeweils 7,5 Euro/t wesentlich geringer (vgl. nochmals Abb. P-4). Wegen des kräftigen Rückgangs im laufenden Jahr, der im Verkehrsgeschehen nicht sichtbar wird, werden die Kraftstoffpreise im Jahr 2023 den Vorkrisenstand voraussichtlich **nicht übertreffen**. Denn der Effekt der CO₂-Bepreisung wird durch den diesjährigen Rückgang des Rohölpreises, der bis zum Jahr 2023 nicht aufgeholt werden dürfte, vollständig ausgeglichen.

Vor diesem Hintergrund wäre im „Ohne-Corona-Szenario“ eine Zunahme des Individualverkehrs bis zum Jahr 2023 um knapp 2 % gegenüber 2019 zu erwarten. Der jahresdurchschnittliche Anstieg (0,4 %) liegt unter derjenigen der letzten 20 Jahre (0,8 %). Die Gründe liegen in der Verminderung der Bestandsausweitung und in dem vergleichsweise geringen Zuwachs des privaten Konsums in diesen vier Jahren (0,4 % p.a., vgl. Abschn. 2.2, 2019/10: 1,5 % p.a.).

Allerdings wird die Pandemie in einigen Segmenten der Verkehrsnachfrage dauerhafte Abnahmen auslösen. Deren erstes besteht in Berufsverkehrsfahrten, die aufgrund von – auch nach deren Überwindung – fortgeführter **Homeoffice-Arbeit** entfallen. In der breiteren Öffentlichkeit werden Zahlen zur Größe dieses Effekts (20 bis 50 % des gesamten (Vorkrisen-) Berufsverkehrs) genannt, die als völlig unrealistisch einzustufen sind. Zur groben Abschätzung des Effekts nehmen wir folgendes an:

- Homeoffice kommt grundsätzlich nur für einen Teil der Erwerbstätigen in Frage, weil bei den übrigen (Industrie (soweit in der Produktion), Bau, stationärer Einzelhandel, haushaltsnahe Dienstleistungen u.a.) die Art der hier überwiegenden Tätigkeiten nicht dafür geeignet ist. Seriöse Schätzungen beziffern diesen Anteil auf 20 bis 30 %.

Abbildung P-4: Langfristige Entwicklung des Preises für Eurosuper


Quellen: Mineralölwirtschaftsverband, eigene Prognosen

- Ein Teil dieser, grundsätzlich geeigneten, Erwerbstätigen darf – auf Anweisung des Arbeitgebers – oder will – hier sind verschiedene funktionale oder private Gründe denkbar – nicht im Homeoffice arbeiten. Dieser Teil ist schwer zu schätzen, wird aber die o.a. 20 bis 30 % weiter reduzieren.
- Der verbleibende Teil wird mehrheitlich 1 bis 2 Tage pro Woche im Homeoffice arbeiten (MiD 2017: 4 % (1 Tag) bzw. 8 % („2 und mehr Tage“)).
- Gemäß der Erhebung „Mobilität in Deutschland“ arbeiteten im Jahr 2017 bereits 13 % aller Erwerbstätigen „zumindest gelegentlich“ im Homeoffice.¹ Dieser Anteil erscheint auf den ersten Blick unter den o.a. Aspekten als etwas hoch. Eine mögliche Erklärung könnte darin liegen, dass hier auch Erwerbstätige erfasst wurden, die traditionell zu Hause arbeiten, z.B. manche Freiberufler, bzw. ihr Grundstück nicht verlassen, z.B. Landwirte. Diese bereits vor Corona im Homeoffice tätigen Personen sind für die hier anzustellenden Schätzungen, wie viele Berufsfahrten ausgelöst durch die Pandemie dauerhaft entfallen, nicht relevant, reduzieren aber das o.a. Potenzial spürbar.

¹ Infas / DLR / IVT, Mobilität in Deutschland – MiD, Ergebnisbericht, Bonn 2018, S. 111-113.

Tabelle P-2: Komponenten des Individualverkehrs

	Absolute Werte					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Pkw-Bestand (Mio.) ¹⁾	46977	47601	47879	48390	49307	1,3	0,6	1,1	0,9	3,6
Pkw-Dichte ²⁾	677	685	689	697	710	1,2	0,7	1,1	0,9	3,7
Durchschn. Fahrl. (1000 km) ³⁾	13,671	13,522	12,099	12,948	13,118	-1,1	-10,5	7,0	-0,8	-3,0
Ges. Fahrleistung (Mrd.Fzkm)	642,2	643,7	579,3	626,6	646,8	0,2	-10,0	8,2	0,1	0,5
Durchschn. Besetzung (P.) ⁵⁾	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verkehrsleistung (Mrd.Pkm) ⁴⁾	934,8	936,9	843,2	912,0	941,5	0,2	-10,0	8,2	0,1	0,5
Durchschn. Fahrtweite (km)	17,26	17,26	17,26	17,26	17,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verkehrsaufkommen (Mrd.P)	54,156	54,277	48,850	52,834	54,541	0,2	-10,0	8,2	0,1	0,5

1) Zum 1.7. , ohne vorübergehend stillgelegte Fahrzeuge

2) Pkw pro 1000 Einw ohner über 18 Jahre

3) Pro Pkw

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

5) Pro Fahrzeugkilometer

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

Zusammen schätzen wir diesen Anteil auf rund **5 %** aller Berufsverkehrsfahrten. Natürlich besteht bei diesem Ergebnis eine erhebliche Unsicherheit. Es wären auch 3 % oder 7 %, vielleicht sogar noch etwas mehr denkbar, nicht aber die o.a. Größenordnung von 20 % bis 50 %. 18 % des gesamten Pkw-Verkehrs entfallen auf den Berufsverkehr. Wenn man davon ausgeht, dass er annähernd wie im gesamtmodalen Ausmaß reduziert wird, dann vermindert sich der gesamte Individualverkehr durch das verstärkte Arbeiten im Homeoffice dauerhaft und langfristig um knapp **1 %**. Ein weiteres Segment mit Reduktionspotenzial besteht in Geschäftsverkehrsfahrten insbesondere im Fernverkehr, die durch **Videokonferenzen** etc. substituiert werden. Hierauf wird bei der Kommentierung der Prognose des Schienenfernverkehrs näher eingegangen, für den dieser Aspekt eine wesentlich höhere Bedeutung besitzt als für den Individualverkehr. Für den letztgenannten entsteht daraus eine Minderung um **wenige Zehntelprozente**.

Insgesamt schätzen wir das nach Abzug dieser Effekte verbleibende Wachstum des Individualverkehrs zwischen 2019 und 2023 auf **0,5 %** (vgl. Tab. P-2). Das bedeutet für die drei Jahre **ab 2021** ein Plus um insgesamt 12 %. Hier gehen wir davon aus, dass rund **70 %** im ersten Jahr stattfinden. Hier liegt, wie schon in der Einleitung erwähnt, erneut eine relativ hohe Unsicherheit vor. Für realistisch halten wir eine Bandbreite zwischen mindestens 50 %, eher 60 % und 80%. Daraus errechnet sich ein prozentualer Anstieg gegenüber 2020 um **8,2 %** (vgl. Tab. P-2). Damit wiederum werden im ersten Nachkrisenjahr knapp drei Viertel des diesjährigen Rückgangs wettgemacht. Anders betrachtet, wird der Individualverkehr im Jahr 2021 noch um 2,7 % unter dem Vorkrisenniveau liegen. Dieses wird erst im Jahr 2023 (knapp) übertroffen.

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 2018 vorliegt. Darüber hinaus wird der Verkehr der Unternehmen mit einem Beförderungsaufkommen von mehr als 250.000 Fahrgästen in einer Quartalsstatistik erhoben, die derzeit für 2019 (und für das erste Halbjahr 2020) 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 2019 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 Fünftel bei. Somit sind die Aussagen zur letztjährigen Entwicklung der Verkehrsleistung des ÖSPV nach wie vor 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, in aller Regel von der Statistik erfasst. Somit kann der Linienfernverkehr seitdem als eigene Verkehrsart ausgewiesen werden.

Im Jahr **2019** ist nach den Ergebnissen der Quartalsstatistik im **Liniennahverkehr** die Fahrgastzahl sehr geringfügig (-0,1 %) und die Verkehrsleistung etwas stärker (-0,4 %) gesunken. Dies liegt etwas über den Schätzungen der Winterprognose vom Februar 2020 (-0,5 bzw. -0,8 %). Letzteres stützte sich auf den Verlauf in den ersten drei Quartalen, deren Ergebnisse allerdings zwischenzeitlich von -0,5 bzw. -0,8 % auf -0,2 % bzw. -0,3 % revidiert wurden. Angesichts der – in pandemiefreien Zeiten – geringen Bandbreite der Veränderungsdaten des ÖSPNV¹ schlagen auch derartige, an sich geringfügige, Korrekturen auf das Jahresergebnis durch. Innerhalb des ÖSPNV hat sich der Verkehr mit Straßen- und U-Bahnen, der überwiegend in Ballungsräumen und Großstädten stattfindet, erneut deutlich günstiger (0,4 %) entwickelt als der Busverkehr (-0,5 %, jeweils Aufkommen), der zu größeren Teilen in der Fläche anzutreffen ist.² Die Differenz wäre noch größer ausgefallen, wenn der schienengebundene ÖSPNV nicht durch die Betriebseinstellung der Wuppertaler Schwebbahn zwischen November 2018 und dem 1.8.2019 gebremst worden wäre. Sie befördert nach eigenen Angaben pro Jahr

¹ Seit der Neukonzeption der Personenbeförderungstatistik im Jahr 2004 lag die Veränderung des Aufkommens (gemäß den Ergebnissen der Jahresstatistik) in 10 von 14 Jahren zwischen 0,1 und 0,8 %. In den anderen Jahren wurden sie durch Sonderfaktoren wie Streiks (2008, -0,3 %), Verlagerungen von der Berliner S-Bahn auf Grund von massiven Betriebseinschränkungen (2009, 1,7 %) u.a. mehr oder minder stark beeinflusst. Das Plus im Jahr 2016 (1,2 %) dürfte zum großen Teil zuwanderungsbedingt gewesen sein.

² Auf Anregung des BDO haben wir seit der Winterprognose 2019/20 die Tabelle P-3 um diese Differenzierung ausgeweitet. Die diesbezügliche Prognose erfolgt im Allgemeinen, d.h. in pandemiefreien Zeiten, mittels Fortschreibung der langjährigen Trendverläufe.

24 Mio. Fahrgäste.¹ Somit sind im Jahr 2019 rund 16 Mio. verloren gegangen (2018: 4 Mio.). Die Differenz in Höhe von 12 Mio. entspricht immerhin 0,3 % des gesamten schienengebundenen ÖSPNV. Die Fahrgäste der Schwebebahn dürften dem Wuppertaler ÖSPV allerdings zum größten Teil erhalten geblieben sein, d.h. sind auf Omnibusse umgestiegen. Dadurch wurde das Minus im bundesweiten Omnibusverkehr im Jahr 2019 (-0,5 %) etwas, nämlich um rechnerisch 0,2 %, gedämpft.

Der (bundesweite) leichte Rückgang des ÖSPNV war von den Fundamentalfaktoren her nicht zu erwarten, vielmehr deuteten die gesamtwirtschaftlichen Leitdaten – hier vor allem die nach wie vor spürbar zunehmende Zahl der Erwerbstätigen (0,9 %) – auf einen weiteren moderaten Zuwachs der Nachfrage hin. Die Zahl der Auszubildenden hat, wie jetzt mit Vorliegen der Schülerzahl für das Schuljahr 2019/20 deutlich wurde, stagniert (vgl. Abschn. 2.1). Somit entstand hier, anders im Jahr zuvor, kein weiterer dämpfender Effekt. Vor der abschließenden Interpretation der letztjährigen Entwicklung müssen die endgültigen Nachfragewerte aus der Jahresstatistik abgewartet werden. Die Erfahrung der beiden letzten Jahre zeigt, dass hier noch spürbare Modifikationen der Ergebnisse (2018 nach oben, 2017 nach unten) möglich sind.

Der **Linienfernverkehr** geriet nach drei Jahren stürmischer Expansion nach der Liberalisierung (2013 bis 2015) in ruhigeres Fahrwasser. Bereits in den Jahren 2017 und 2018 war auf Grund der Konsolidierungsmaßnahmen des Marktführers FlixBus nach der Übernahme diverser Wettbewerber und des Markteintritts von FlixTrain in den Schienenfernverkehr ein Rückgang zu beobachten. Er hat sich im Jahr 2019 spürbar auf 8 % (Fahrgäste) bzw. 10 % (Leistung) verstärkt. Dies kommt jedoch in erster Linie dadurch zustande, dass eine (weitere) Tochtergesellschaft von FlixBus mit Sitz im Ausland jetzt Fahrten durchführt, die vorher von FlixBus selbst vorgenommen (und gemeldet) wurden.² Im Vergleich zu diesem statistischen Effekt verblassen alle weiteren, auch der Markteintritt der beiden neuen Anbieter mit teilweise äußerst preisgünstigen Angeboten sowie die weitere Expansion von FlixTrain (zu letzterer vgl. Abschn. 4.4).

Für den **Gelegenheitsverkehr** liegen keine unterjährigen Daten für 2019 vor. Er ist von 2004, in dem die Personenverkehrsstatistik nach dem neuen Konzept eingeführt wurde, bis 2013 stetig gesunken. Diese Entwicklung war damals auf eine veränderte Zielwahl der Konsumenten sowie auf die preisliche Konkurrenz der Low-Cost-Carrier und der Sonderangebote im Schienenver-

¹ Die Wuppertaler Schwebebahn, Daten und Fakten, <https://www.schwebebahn.de/geschichte-technik/daten-fakten/>

² Die Formulierung in den Informationen des StBA lautet: „Ein Teil der Fahrten wird durch Unternehmen durchgeführt, die ihren Sitz im Ausland haben und für die daher keine Angaben vorliegen“ (vgl. z.B. Verkehr aktuell, Nr. 02/2020, S. 68, Fußnote 5). Dass es sich bei diesen Unternehmen um eine (oder mehrere) Tochtergesellschaft(en) von FlixBus handelt, ist unsere Schlussfolgerung. Denn ein anderes ausländisches Unternehmen dürfte kaum in der Lage sein, innerhalb eines Jahres rund 10 % des gesamten Linienfernverkehrs auf sich zu ziehen. Ob die Fahrten zum größeren Teil grenzüberschreitend verlaufen, kann mangels entsprechender statistischer Angaben nicht beurteilt werden.

kehr zurückzuführen (Ländertickets etc.). Nach einem Wiederanstieg in den Jahren 2014 und 2015 kam es 2016 und 2017 zu einem erneuten Rückgang, der sich im Jahr 2018 verschärft hat. Es ist in diesem Zusammenhang immer darauf hinzuweisen, dass es sich hier um den Verkehr deutscher Unternehmen handelt und – ähnlich wie im Lkw-Verkehr – ausländische Unternehmen Marktanteile gewonnen haben könnten. Lange Zeit gab es für diese Vermutung zu wenig belastbare empirische Hinweise. Nunmehr häufen sich laut Auskunft des BDO die Aussagen von Mitgliedsunternehmen, dass sich der Wettbewerb durch ausländische Unternehmen, überwiegend aus Osteuropa, verschärft und auf zahlreiche Marktsegmente ausgedehnt hat. Eine Quantifizierung des Effekts ist jedoch nach wie vor nicht möglich. Um die Verkehre ausländischer Unternehmen zu erfassen, bedürfte es eines ähnlichen Datenpools auf EU-Ebene wie für den Lkw-Verkehr. Mangels Informationen über die Größenordnung des Effekts nehmen wir an, dass sich im Gelegenheitsverkehr im Sinne der statistischen Erfassung der scharfe Nachfragerückgang des Jahres 2018 im Folgejahr nicht wiederholt hat, sondern moderater ausgefallen ist (1,5 bzw. 3,0 %). Genauere Aussagen sind erst nach Erscheinen der Jahresstatistik 2019 möglich.

Im **gesamten ÖSPV** entwickelte sich das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Liniennahverkehrs (-0,1 %). Die Leistung (-1,8 %) wurde dagegen vom deutlich sinkenden Fernverkehr ins Minus gezogen.

Im Jahr **2020** wird natürlich auch der ÖSPV von der **Corona-Pandemie** maßgeblich geprägt. Im **Liniennahverkehr** werden alle fundamentalen Einflussfaktoren von der **Infektionsangst** der Fahrgäste in einem noch nie zu beobachtenden Ausmaß überlagert. Es liegen zwar mittlerweile die statistischen Daten und Publikationen für die beiden ersten Quartale vor. Jedoch wurde schon für das erste Vierteljahr ein Minus um lediglich 8 bzw. 9 % ausgewiesen, allerdings mit dem Hinweis, „dass bei der statistischen Meldung die durch die Coronakrise bedingten realen Rückgänge der Verkehrsleistungen (im Liniennahverkehr) insbesondere ab Mitte März von einzelnen Unternehmen zeitnah nur unzureichend abgebildet werden konnten. Hier kann es ggf. noch zu nachträglichen Korrekturen kommen.“¹ Offensichtlich haben die meldenden Unternehmen zumindest zum Teil nicht mehr zutreffende Fahrtenhäufigkeiten (pro Fahrausweisart) verwendet, die nunmehr stark überhöht waren. Dies hat destatis zum Anlass genommen, in den Genesis-Tabellen und in den turnusmäßigen Publikationen für den ÖSPNV im zweiten Quartal gar keine Daten mehr auszuweisen.

¹ Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Personenverkehr mit Bussen und Bahnen vom 22. Juni 2020.

Aus diesem Grund musste sich das **kurzfristige Monitoring** des ÖSPV wie im Individualverkehr (vgl. Abschn. 4.2) auf ein **Indikatorenset** stützen. Dazu zählen:

- Einige große **Verkehrsunternehmen** messen die Nachfrage in ihrem Netz permanent, insbesondere mittels der automatischen **Fahrgastzählsysteme** in den Fahrzeugen. Teilweise wurden sie schon während des Lockdowns von den Unternehmen publiziert, teilweise wurden sie uns im Rahmen des Netzwerks, das aus der Vielzahl der Projekte, die Intraplan für die Verkehrsunternehmen durchgeführt hat, vorliegt, mitgeteilt, und mittlerweile werden sie auch vom VDV systematisch zusammengestellt. Damit konnten zumindest Schlaglichter zur Nachfrageentwicklung gewonnen werden, allerdings überwiegend in den großen Ballungsräumen, in denen diese Unternehmen überwiegend tätig sind.
- **Google** erstellt weltweit sog. „**Mobilitätsberichte**“.¹ In ihnen werden Anwesenheitsfrequenzen an bestimmten Orten dargestellt. Zu ihnen zählen, neben Arbeitsplätzen, Einkaufsstätten und Freizeiteinrichtungen, auch „Bahnhöfe und Haltestellen“, die die Nutzung des ÖPNV abbilden sollen. Ausgewiesen wird tagesscharf (graphisch) die Veränderung gegenüber einer „Baseline“ (3.1. bis 6.2.2020). Diese Berichte erscheinen ein bis zwei Mal wöchentlich und mit einem Zeitverzug von nur wenigen Tagen. Der anfangs für die einzelnen Märzwochen gemessene Verlauf erwies sich als sehr plausibel und stimmte gut mit den späteren Meldungen der Unternehmen überein.

Im Ergebnis ist der ÖPNV (auf Straße und Schiene) nach einer annähernden Stagnation in den beiden ersten Monaten des Jahres im **März** und im **April** um 45 % bzw. 68 % (Fahrgastzahl) geschrumpft. In den Monaten **Mai und Juni** hat sich der Einbruch im Gefolge der ersten Lockerungsmaßnahmen zwar etwas abgeschwächt, aber immer noch ein dramatisches Ausmaß angenommen (51 % bzw. 42 %). Für das gesamte erste Halbjahr ergibt sich ein Minus um 34 %.

In dieser Wucht kommen nicht nur die Wirkungen des eigentlichen Lockdowns auf die einzelnen Fahrtzwecke wie im Individualverkehr zum Ausdruck. Vielmehr kommt die Dynamik auch durch **Substitutionsvorgänge** zu anderen Verkehrsmitteln in einem gravierenden Ausmaß zustande, die durch die Angst vor Infektionen ausgelöst wurden. Letztere findet in der Attributierung „ÖPNV: Vom Klimaretter zur Virenschleuder“ einen markanten Ausdruck. Verlagerungen entstanden erstens zum privaten Pkw und zweitens zum Fahrrad, insbesondere in den **Ballungsräumen**, in denen der ÖPNV eine weit überdurchschnittliche Wettbewerbsstärke besitzt und deshalb die Verlagerungspotenziale hoch sind.

Wir haben im Rahmen des Monitorings auch die Entwicklung des **Fahrradverkehrs** mit einem vergleichsweise hohen Aufwand anhand einer Vielzahl von Zählstellenergebnissen analysiert.

¹ <https://www.google.com/covid19/mobility/>

Dabei zeigten sich in den **Metropolen** Deutschlands in den Monaten von März bis Mai Zuwachsraten von (durchschnittlich) 14 %, 25 % und 31 %. Auch in diesen Räumen sind erhebliche Teile des Fahrradverkehrs, insbesondere im Ausbildungsverkehr, weggebrochen, was allerdings durch eine ebenso deutliche Zunahme von Freizeitfahrten am Wochenende, auch infolge des Wegfalls von vielen anderen Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung, zumindest zum Teil ausgeglichen wurde. Dennoch wird in den genannten Zahlen das Gewicht der Verlagerungen vom ÖPNV zum Fahrrad in den Ballungsräumen deutlich. Dass der Fahrradverkehr in anderen Raumtypen, z.B. Studentenstädten (Freiburg, Heidelberg, Erlangen), erhebliche Einbußen zu verzeichnen hatte, ist für die Analyse der Entwicklung des ÖPNV im Jahr 2020 weniger relevant.

Im Juli hat sich der dramatische Einbruch der vier Vormonate erheblich **abgeschwächt**. Gemäß den Angaben des VDV und einiger Unternehmen nahm die Fahrgastzahl um „nur“ noch 26 % gegenüber dem Vorjahr ab. Auch die Google-Berichte zeigen eine klare Verbesserung, die sich in den beiden Folgemonaten fortgesetzt hat, so dass für sie ein Rückgang um (zusammen) 20 % angenommen werden kann. Bei einer weiteren Erholung bis zum Jahresende errechnet sich für das **gesamte Jahr** ein Minus um **25 %**. Für die Leistung ist ein noch etwas stärkerer Einbruch (30 %) anzunehmen.

Der **Linienfernverkehr** ist von der Pandemie in einem noch höheren Ausmaß getroffen worden als der Nahverkehr. Für das erste Vierteljahr zeigt die Quartalsstatistik, die hier zuverlässig ist, weil die Meldungen der Unternehmen auf den Ticketverkäufen basieren, einen Rückgang um 29 % (Fahrgastzahl) bzw. 28 % (Leistung). Nimmt man für die Monate Januar und Februar eine Stagnation an, dann errechnet sich für den **März** ein Minus um **81 %**. Dieses Ausmaß mag auf den ersten Blick überraschen, weil der Fernbusverkehr bis in die Monatsmitte hinein – von Italien-Verkehren abgesehen – von den Eindämmungsmaßnahmen noch nicht wesentlich betroffen war. FlixBus hat den Betrieb erst ab dem 18.3. vollständig eingestellt. Offensichtlich wurden schon in der ersten Märzhälfte zahlreiche Reisen auf Grund der allgemeinen Nachrichtenlage storniert bzw. unterlassen.

Im **April** und im **Mai** lag der Betrieb nahezu – mit der Ausnahme von einigen Fahrten zwischen Berlin und Polen für Erntehelfer u.ä. – vollständig still. Erst am 27.5. wurden wieder 50 Ziele mit 26 Bussen angefahren. Vor der Krise waren es 500 Ziele mit rund 1000 Bussen. Ab dem 11.6. fuhr FlixBus 80 Ziele an und am 24.6. nahm blablabus den Betrieb wieder auf. Im gesamten zweiten Quartal zeigt die amtliche Statistik einen Rückgang um **90 %** (Fahrgastzahl) bzw. **96 %** (Leistung). Offensichtlich wurden längere Fahrten zu einem noch höheren Anteil unterlassen. Für das gesamte erste Halbjahr ergibt sich damit ein Minus um 63 % bzw. 66 %, was fast exakt

demjenigen im Fernbusverkehr der DB (67 % bzw. 70 %) entspricht.¹ Anschließend hat sich sowohl die Lage verbessert als auch die Zahl der von FlixBus durchgeführten Fahrten erhöht. Eine durchgreifende Verbesserung hat aber weder im dritten Quartal stattgefunden noch ist sie für das vierte Quartal zu erwarten. Deshalb wird der Rückgang im zweiten Halbjahr nicht viel geringer sein als im ersten. Für das Gesamtjahr ergibt sich daraus ein Minus um **60 %** (Fahrgastzahl), das bei der Leistung noch geringfügig höher ausfallen wird (62 %).

Für den **Gelegenheitsverkehr** sind keine unterjährigen Daten verfügbar. Allerdings war der pandemiebedingte Einbruch sicherlich **nochmals heftiger** als im Linienfernverkehr. Denn der Urlaubsverkehr war (und ist immer noch) durch die Reisebeschränkungen stark eingeschränkt, auch wenn Urlaubsfahrten innerhalb Deutschlands und in die Nachbarländer ab Mai zumindest wieder möglich waren. Die Nachfragezurückhaltung war auch dann noch hoch, was auch mit dem überdurchschnittlich hohen Alter der Reisenden zusammenhängen dürfte. Aber auch der, bei der Fahrgastzahl dominierende, Mietomnibusverkehr wurde von den Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie hart getroffen. Die nach wie vor verbotenen Großveranstaltungen bis hin zu Spielen der Fußballbundesliga sind zu einem weit überdurchschnittlichen Ausmaß busaffin. Das Brot- und Buttergeschäft in Gestalt von Betriebs- und Vereinsausflügen etc. ist zwar wieder möglich, wird aber von den Organisatoren kaum nachgefragt.

Das Ausmaß des diesjährigen Rückgangs im Gelegenheitsverkehr ist mangels hinreichender Indikatoren mit größeren Unsicherheiten behaftet als bei den anderen Verkehrsarten. In einer Umfrage des BDO von Ende März 2020, also unmittelbar nach Inkrafttreten der harten Lockdown-Maßnahmen, an der sich immerhin 1051 Unternehmen beteiligt haben, bezifferten 68 %, von den Touristikern sogar 83 %, den Umsatzrückgang auf mehr als **76 %**.² In einer weiteren Umfrage von Ende Juni 2020 erwarteten die Unternehmen für die letzten vier Monate des Jahres Umsatzeinbußen in Höhe von 68 % bis 73 %, mit nur leicht fallender Tendenz. Vor diesem Hintergrund haben wir das Minus im Gesamtjahr auf **75 %** (Fahrgastzahl und Leistung) quantifiziert.

Im **gesamten ÖSPV** nimmt das Aufkommen auch im Jahr 2020 im Ausmaß des Nahverkehrs ab (25 %). Die Leistung (-42 %) sinkt wegen der (noch) höheren Einbrüche in beiden Segmenten des Fernverkehrs noch wesentlich stärker.

Bei der Prognose für die Jahre **ab 2021** haben wir, wie bei allen anderen Verkehrsarten, zunächst die Entwicklung bis zum Jahr **2023** in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“ gegenüber 2019

¹ Deutsche Bahn AG, Integrierter Zwischenbericht Januar – Juni 2020, Berlin 2020, S. 30.

² <https://bdo.org/zahlen-fakten-positionen/bdo-blitz-umfrage>

vorausgeschätzt. Im **Liniennahverkehr** deuten die Fundamentalfaktoren auf einen leichten Anstieg hin. Dabei spielt die gesamtwirtschaftliche Belegung eine geringere Rolle. Wichtiger ist hier die Erwerbstätigenzahl, für die in der BMWi-Projektion und in allen anderen Konjunkturprognosen eine spürbare Abschwächung gegenüber den Jahren bis 2019 erwartet wird, so dass sie in dem genannten Vierjahreszeitraum nicht über eine Stagnation hinauskommt (vgl. Abschn. 2.2). Die Zahl der Auszubildenden wird gemäß der jüngsten KMK-Prognose wieder etwas zunehmen (insgesamt 0,6 %, vgl. Abschn. 2.1). Von der CO₂-Bepreisung geht im genannten Zeitraum kein expansiver Effekt aus, weil sie durch den diesjährigen Rückgang der Kraftstoffpreise vollständig ausgeglichen wird (vgl. Abschn. 4.1). **Allein** aus diesen Gründen wäre ein moderates Plus der Fahrgastzahl um (insgesamt) gut 1 %, d.h. 0,3 % p.a., zu prognostizieren.

Jedoch wird der **Homeoffice-Effekt**, der bei der Prognose des Individualverkehrs ausführlich dargestellt wurde (vgl. Abschn. 4.2), auch den ÖSPNV tangieren. Der Anteil des Berufsverkehrs beträgt auch hier knapp 20 %, so dass eine dauerhafte Reduktion um 5 % (wie im MIV) den Gesamtverkehr um 1 % reduzieren würde. Es ist allerdings zu vermuten, dass der Effekt im ÖSPNV etwas überdurchschnittlich ausgeprägt ist, insbesondere auf den längeren Distanzen wie im SPNV. Zudem kann es auch aus anderen Gründen zu gewissen (langfristigen) Nachwirkungen der Pandemie kommen, auch wenn sich die drastischen diesjährigen Substitutionsvorgänge bis zum Jahr 2023 sicherlich – auch hier unter den diesbezüglichen Grundvoraussetzungen dieser Prognose – weitestgehend zurückbilden werden. Deshalb haben wir den „Corona-Abschlag“ im ÖSPNV mit insgesamt **2 %** angesetzt.

Damit wird also die Fahrgastzahl im Jahr 2023 um rund **1 % unter** dem Stand von 2019 liegen. Bei der Leistung (-1,3 %) sollte der langfristige Trend der geringfügig sinkenden mittleren Fahrtweite 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. Wegen dieser Verschiebung ist für den schienengebundenen ÖSPV, der überwiegend in den Ballungsräumen stattfindet, eine überdurchschnittliche Entwicklung zu erwarten, die hier sogar in ein spürbares Aufkommensplus (2,6 %) mündet. Im Vergleich zu dem stark gedrückten Niveau des laufenden Jahres ergeben sich natürlich bei allen Größen und Segmenten zweistellige Zuwachsraten, die vor allem im Jahr **2021** realisiert werden. In diesem Jahr werden zwei Drittel des (absoluten) diesjährigen Rückgangs aufgeholt.

Für den **Linienfernverkehr** zeichnet sich dagegen im Zeitraum von 2019 bis **2023** ein nochmaliges Minus ab, das allerdings mit rund 1 % weitaus geringer ausfallen wird als in den drei Jahren von 2017 bis 2019 (3 % p.a.). Letzteres war deutlich von dem Sonderfaktor der Verlagerung

zu ausländischen Unternehmen geprägt. Die Konsolidierungsmaßnahmen zur Angebotsbereinigung sind allmählich ausgelaufen, andererseits wird das Angebot aller Voraussicht nach (gegenüber 2019) nicht mehr wesentlich ausgeweitet. Hinzu kommt die deutliche diesjährige Preisenkung im Schienenfernverkehr, die im Busfernverkehr des laufenden Jahres ohne pandemiebedingte Effekte deutliche Spuren hinterlassen hätte. Zwar ist letzterer in der Regel immer noch günstiger, jedoch wirkt sich eine erhebliche Veränderung der Preisrelationen immer dämpfend auf die Nachfrage des (relativ) verteuerten Gutes aus. Tendenziell trifft das auch für die weitere Angebotsausweitung von FlixTrain zu, allerdings in einem wesentlich geringeren Ausmaß. Da die Verlagerungen zum SPFV eher überdurchschnittlich lange Fahrten betreffen, ist für die Leistung ein höheres Minus (6,5 %) zu erwarten als für das Aufkommen. Beim **Gelegenheitsverkehr** ist aus den Gründen, die bei der Kommentierung der Entwicklung im Jahr 2019 erwähnt wurden, auch mittelfristig mit einem nicht unwesentlichen Rückgang zu rechnen, der bei der Leistung wegen der hier höheren Bedeutung des schrumpfenden Fernverkehrs stärker ausfällt. In beiden Segmenten des ÖSPFV erwarten wir **keine** langfristigen Auswirkungen der Pandemie, so dass die genannten Veränderungen nicht modifiziert werden müssen.

Im **gesamten ÖSPV** nimmt das Aufkommen auch im Zeitraum von 2019 bis 2023 im Ausmaß des Nahverkehrs ab (-1 %). Wie im vergangenen und im laufenden Jahr verläuft der Fernverkehr weit unterdurchschnittlich, so dass die Leistung (-3,9 %) deutlich stärker sinkt.

Tabelle P-3: Verkehr mit Bussen und Bahnen

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Verkehrsaufkommen										
Öffentlicher Straßenv. ²⁾	9659	9645	7189	8844	9553	-0,1	-25,5	23,0	-0,2	-1,0
- Liniennahverkehr	9560	9549	7162	8771	9461	-0,1	-25,0	22,5	-0,2	-0,9
- Mit Omnibussen	5448	5420	4065	4878	5227	-0,5	-25,0	20,0	-0,9	-3,6
- Mit Straßenbahnen etc.	4112	4129	3096	3893	4234	0,4	-25,0	25,7	0,6	2,6
- Linienfernverkehr	23,4	21,5	8,6	17,5	21,3	-8,0	-60,0	103,4	-0,2	-0,9
- Gelegenheitsverkehr ³⁾	75,8	74,7	18,7	54,9	70,5	-1,5	-75,0	194,3	-1,4	-5,6
Eisenbahnverkehr	2881	2938	2049	2739	3035	2,0	-30,3	33,7	0,8	3,3
- Nahverkehr	2732	2786	1951	2595	2871	2,0	-30,0	33,0	0,8	3,0
- Fernverkehr	148,6	151,4	98,4	144,3	163,9	1,9	-35,0	46,6	2,0	8,3
Insgesamt	12540	12583	9238	11583	12588	0,3	-26,6	25,4	0,0	0,0
- Nahverkehr	12292	12335	9112	11366	12332	0,4	-26,1	24,7	0,0	0,0
- Fernverkehr ³⁾	247,8	247,6	125,7	216,7	255,7	-0,1	-49,2	72,4	0,8	3,3
Verkehrsleistung¹⁾										
Öffentlicher Straßenv. ²⁾	80,1	78,7	45,6	66,6	75,6	-1,8	-42,1	46,0	-1,0	-3,9
- Liniennahverkehr	56,0	55,8	39,1	50,3	55,1	-0,4	-30,0	28,7	-0,3	-1,3
- Mit Omnibussen	38,5	38,1	26,7	34,0	37,1	-0,8	-30,0	27,2	-0,7	-2,8
- Mit Straßenbahnen etc.	17,6	17,7	12,4	16,3	18,0	0,5	-30,0	32,0	0,5	2,0
- Linienfernverkehr	6,9	6,2	2,3	4,7	5,8	-10,1	-62,0	102,3	-1,7	-6,5
- Gelegenheitsverkehr ³⁾	17,2	16,7	4,2	11,5	14,7	-3,0	-75,0	176,5	-3,1	-12,0
Eisenbahnverkehr	98,2	100,2	64,8	92,5	104,3	2,1	-35,3	42,6	1,0	4,0
- Nahverkehr	55,3	55,5	36,7	49,4	54,8	0,5	-34,0	34,7	-0,3	-1,3
- Fernverkehr	42,9	44,7	28,2	43,1	49,5	4,2	-37,0	52,9	2,6	10,6
Insgesamt	178,3	178,9	110,4	159,0	179,9	0,4	-38,3	44,0	0,1	0,5
- Nahverkehr	111,3	111,3	75,7	99,7	109,9	0,0	-32,0	31,6	-0,3	-1,3
- Fernverkehr ³⁾	67,0	67,6	34,7	59,3	69,9	0,9	-48,7	71,1	0,9	3,5
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 **2019** ist im **Eisenbahnnahverkehr** die Fahrgastzahl gemäß den Ergebnissen der Quartalsstatistik um 2,0 % 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. Das letztjährige Ausmaß des Anstiegs liegt in der Nähe des vorherigen langjährigen Durchschnitts (2018/04: 2,3 % p.a.).

Dagegen hat die **Leistung** des SPNV nur sehr geringfügig zugelegt (0,5 %). Damit hat sich der spürbare Rückgang der mittleren Fahrtweite, der im Jahr 2015 begann und sich bis 2018 auf 1,4 % p.a. belief, unvermindert fortgesetzt (-1,5 %). Die o.a. raumstrukturellen Unterschiede tragen zwar dazu bei, können das letztjährige Ausmaß allerdings nicht allein erklären. Ein weiterer Effekt kann aus den wiederholten Streiks der EVG im dritten Quartal 2018 (Fahrtweite: +1,7 %) entstanden sein, die vor allem kürzere Fahrten in den Ballungsräumen betroffen haben dürften, was sich im dritten Vierteljahr 2019 (-3,6 %) als Basiseffekt niedergeschlagen hat. Es wäre auch denkbar, dass die neu in den Markt eingetretenen, aber statistisch noch nicht erfassten Unternehmen Verkehre über überdurchschnittlich lange Distanzen befördern, so dass die Fahrtweite des statistisch erfassten Verkehrs sinkt. Dies wird sich erst beurteilen lassen, wenn die Ergebnisse der Vollerhebung für 2019 vorliegen. Jedoch ist der Rückgang der mittleren Entfernung seit 2014 (7 %) zu hoch, als dass er allein damit erklärt werden könnte.

Der **Fernverkehr** ist nach der außergewöhnlich expansiven Konstellation des Jahres 2018, in dem er durch mehrere Sonderfaktoren (Hochgeschwindigkeitsstrecke München – Berlin, gravierende Störungen im innerdeutschen Luftverkehr) zusätzlich angetrieben wurde und mit 6,1 % das zweithöchste Wachstum der Verkehrsleistung seit der Einführung der Personenverkehrsstatistik nach dem derzeitigen Konzept im Jahr 2004 erzielte, im Jahr 2019 in ein ruhigeres Wachstumstempo übergegangen. Der Effekt der neuen Strecke war weitestgehend ausgelassen. Im innerdeutschen Luftverkehr haben sich die Qualitätsprobleme nicht im gleichen Ausmaß wiederholt, so dass die dadurch ausgelösten Verlagerungen entfielen. Zudem hat die Deutsche Bahn auf die Kapazitätsprobleme im ICE-Verkehr mit „preislichen Steuerungsmaßnahmen“, d.h. Preiserhöhungen auf nachfragestarken Strecken und Zeiten reagiert. Expansiv wirkte die Angebotsausweitung von FlixTrain. Nach eigenen Angaben wurden für die drei Strecken, die im Jahr 2019 bedient wurden, doppelt so viele Tickets verkauft als im Jahr 2018, als es 750.0000 wa-

ren.¹ Der Zuwachs entspricht immerhin 0,5 % der gesamten Fahrgastzahl des SPFV. Sie wären sonst sicherlich nicht alle mit der DB zurückgelegt worden, so dass FlixTrain durchaus ein sichtbares zusätzliches Wachstum ausgelöst hat. Insgesamt hat sich das Plus jedoch wie erwartet abgeschwächt, nämlich auf 1,9 % (Aufkommen) bzw. 4,2 % (Leistung). Letzteres liegt immer noch über dem langjährigen Durchschnitt von rund 2 % p.a. und war vor allem auf die fundamentalen Auftriebskräfte (Konjunktur, Einkommen etc.) zurückzuführen.

Für den **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich eine vom Nahverkehr bestimmte Zunahme des Aufkommens um 2,0 %. Bei der Leistung (2,1 %) haben sich die schwache Entwicklung im SPNV und der überdurchschnittliche Verlauf im SPFV ausgeglichen.

Im Jahr **2020** steht natürlich auch der Eisenbahnverkehr im Zeichen der Pandemie. Im **Nahverkehr** gelten die Ausführungen zum ÖSPNV hinsichtlich der Effekte und deren Verteilung im bisherigen Verlauf des Jahres grundsätzlich gleichermaßen. Im ersten Vierteljahr sank der SPNV gemäß den Ergebnissen der Quartalsstatistik, die hierfür plausible Werte ausweist, um 14 % (Fahrgastzahl) bzw. 16 % (Leistung). Bei einem sehr leichten Plus in den beiden ersten Monaten errechnet sich für den **März** ein Minus um **45 %** bzw. **53 %**.

Für das zweite Vierteljahr wurden für den gesamten Liniennahverkehr (auf Schiene und Straße) in der Quartalsstatistik keine Werte mehr ausgewiesen. Die DB Regio nannte für das erste Halbjahr Minusraten von 36 % bzw. 41 %.² Nimmt man das auch für die Wettbewerbsbahnen an, dann errechnen sich für das **zweite Quartal** Einbußen um **59 %** bzw. **63 %**, die somit noch etwas größer sind als im ÖSPNV. Ein Grund für die Abweichung könnte in den längeren Fahrtweiten des SPNV im Berufsverkehr (25 km) liegen, die durch die längeren Pendlerstrecken zwischen Umlandgemeinden und Kernstädten der Ballungsräume zustande kommen. Hier ist die Affinität zu Arbeiten im Homeoffice wegen der größeren Zeit- und Kostenersparnis – letzteres allerdings abhängig von der jeweiligen Tarifstruktur – größer als im Berufsverkehr im (weit überwiegend) innerstädtischen ÖSPNV (mittlere Fahrtweite: 5,8 km).

Nach Auskunft der Deutschen Bahn AG hat sich der Nachfrageeinbruch im Juli und im August zwar abgeschwächt, war aber immer noch dramatisch. Für die restlichen Monate haben wir diese Abschwächung der Schrumpfungsraten fortgeschrieben. Im Ergebnis ergibt sich für das **Gesamtjahr** eine Abnahme um **30 %** (Aufkommen) bzw. **34 %** (Leistung).

¹ <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Flixbus-verliert-Fahrgaeste-Betreiber-setzt-staerker-auf-Zuege-4651359.html>

² Deutsche Bahn AG, Integrierter Zwischenbericht Januar – Juni 2020, Berlin 2020, S. 33

Im **Fernverkehr** war die Entwicklung noch desaströser als im SPNV. Im ersten Halbjahr brach die Nachfrage – bei einer annähernd gleichen Verteilung in dessen Verlauf – um 43 % bzw. 44 % ein, darunter im zweiten Quartal um 72 % bzw. 73 %. In der Spitze war die Nachfrage nach Pressemitteilungen der DB AG im März und April sogar „auf 10 bis 15 Prozent des Niveaus vor der Krise eingebrochen“.¹ Privatreisen waren von den Kontakt- und Reisebeschränkungen massiv betroffen. Geschäftsreisen waren zwar zulässig, wurden aber in diesen Monaten soweit wie möglich unterlassen oder durch Videocalls etc. ersetzt. Einige von denen, die dennoch durchgeführt wurden, wurden angesichts des nahezu vollständig eingestellten innerdeutschen Luftverkehrs auf die Schiene verlagert, jedoch ist ihre Zahl zu gering, um im Gesamtergebnis sichtbar zu sein.

Auch im Fernverkehr ist das Minus im dritten Quartal sicherlich deutlich geringer ausgefallen als im zweiten. Bei einer weiteren Abschwächung bis zum Jahresende, die allerdings angesichts des Verlaufs der Pandemie in den letzten Tagen vor Redaktionsschluss dieser Analysen schon wieder in Zweifel gezogen werden kann, resultiert für das Gesamtjahr eine Schrumpfung um **35 %** (Aufkommen) bzw. **37 %** (Leistung). Für den **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich daraus ein Minus in Höhe von 30 % bzw. 35 %.

Auch für den Eisenbahnverkehr haben wir die Prognose für die Jahre **ab 2021** auf die Vorausschätzung in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“ bis zum Jahr **2023** gegenüber 2019 gestützt. Im **Nahverkehr** wirken die fundamentalen Einflüsse, vor allem die insgesamt stagnierende Erwerbstätigenzahl, wie im ÖSPNV deutlich weniger expansiv als bis 2019. Die Auszubildendenzahl fällt beim SPNV weniger ins Gewicht als im ÖSPNV. Im Jahr 2021 wird die Inbetriebnahme des neuen Flughafens in Berlin, die nun tatsächlich im Oktober 2020 stattfinden wird, vollständig wirksam. Im Gegensatz zu Tegel ist er direkt an das Berliner S-Bahn-System und auch an das Regionalbahnnetz angeschlossen. Deshalb wäre hier – allein bezogen auf den Berliner SPNV – im Jahr 2021 ein erheblicher Effekt entstanden. Auf der Basis der ursprünglich für dieses Jahr prognostizierten Fluggastzahl kann er auf 12 bis 15 Mio. Fahrten geschätzt werden.² Dies entspricht immerhin 0,5 % der bundesweiten Fahrgastzahl im SPNV. Der Effekt wird nun erst im Jahr 2023 eintreten, allerdings – entsprechend der bundesweiten Entwicklung des Luftverkehrs – in einem etwas geringeren Ausmaß (vgl. Abschn. 4.5). Im ÖSPNV entsteht durch die Inbetriebnahme des BER zwar theoretisch ein Abzugseffekt, der aber angesichts der Größenordnungen (Faktor 3,5 ggü. SPNV) vernachlässigbar ist. Insgesamt würde der SPNV im „Ohne-

¹ Corona-Pandemie – Bahn braucht acht bis zehn Milliarden Euro, heise online, 01.05.2020, <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Corona-Pandemie-Bahn-braucht-acht-bis-zehn-Milliarden-Euro-4713193.html>

² Annahmen: 38 Mio. Fluggäste im Originärverkehr (Umsteiger fahren nicht S-Bahn), 50 % Anteil SPNV, abzüglich 7 Mio. Fahrgäste heute (v.a. in Schönefeld, wenige in Tegel über Jungfernheide), zuzüglich wenige Mio. Fahrten von Beschäftigten (10.000 sind derzeit schon in Schönefeld, weitere werden sich im näheren Umland ansiedeln und andere Verkehrsmittel benutzen).

Corona-Fall“ aus den Gründen, die bei der Analyse der Entwicklung im Jahr 2019 erwähnt wurden, auch mittelfristig spürbar stärker wachsen als der ÖSPNV. Quantifiziert wird dies mit einem Plus um rund 2 % (Fahrgastzahl) bzw. 1 % p.a. (Leistung), letzteres bei abgeschwächter Fortschreibung der o.a. Entwicklung der mittleren Fahrtweite in den letzten Jahren.

Jedoch wird der **Homeoffice-Effekt** den SPNV nach aller Voraussicht stärker als alle anderen Verkehrsarten bremsen. Wie bereits erwähnt wird das Zuhause-Arbeiten bei längeren Entfernungen zwischen Wohnung und Arbeitsplatz, bei denen der Anteil des SPNV deutlich überdurchschnittlich ist, weit häufiger zum Tragen kommen als bei kürzeren Distanzen. Deshalb wird die (prozentuale) Verminderung hier wesentlich höher ausfallen im Individualverkehr (5 %, vgl. Abschn. 4.2). Zudem ist auch der Anteil des Berufsverkehrs am gesamten SPNV mit rund einem Drittel (Aufkommen) weit höher. Insgesamt veranschlagen wir den dauerhaften und langfristig wirksamen Corona-Effekt auf den Gesamtverkehr auf **4 %** (Aufkommen und Leistung, MIV: 1 %, ÖSPNV 2 %). Bei der Fahrgastzahl des Jahres 2023 verbleibt somit noch ein Plus um **3 %** gegenüber 2019, während die Leistung um gut **1 % darunter** liegt. Im Vergleich zum Jahr 2020 nehmen natürlich alle Größen und Segmente zweistellig zu, darunter auch hier vor allem im Jahr **2021**.

Der **Fernverkehr** wäre im Jahr 2020 im „Ohne-Corona-Fall“ im Zeichen der kräftigen Preissenkung um rund 10 % gestanden, die durch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes entstand und am Jahresanfang von der Deutschen Bahn bei nahezu allen Preiskategorien weitergegeben wurde. Gemäß den Modellrechnungen von Intraplan hätte dies – über alle Fahrtzwecke – einen zusätzlichen Effekt von 5 % bei der Leistung ausgelöst. Dieser Effekt wird nun also auf die Zeit nach Überwindung der Pandemie verschoben. Bei der Fahrgastzahl ist er auf Grund der überdurchschnittlichen Reiseweiten der zusätzlichen Fahrten etwas geringer. Zu diesem Sonderfaktor kommen die gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren sowohl der Privat- als auch der Geschäftsreisen hinzu, auch wenn sie jetzt (für den Gesamtzeitraum) schwächer eingeschätzt werden als am Jahresanfang. Zudem wird das Angebot weiterhin verbessert und ausgeweitet. Insgesamt hätten wir im „Ohne-Corona-Fall“ eine spürbare Zunahme um rund 3 % p.a. (Aufkommen) bzw. 3,5 % (Leistung) prognostiziert. Dies liegt über dem langfristigen Trend, was durch die diesjährige Preissenkung zustande kommt.

Im SPNV entstehen dauerhaft dämpfende Effekte aus der Pandemie in erster Linie durch den Ersatz von Geschäftsreisen durch **Videocalls** etc. Hier hat sich während des Lockdowns vor allem die erheblich verbesserte Technologie und deren Diffusion in den Unternehmen spürbar ausgewirkt. Allerdings kursieren in der breiteren Öffentlichkeit auch diesbezüglich, ähnlich wie zum Effekt des Homeoffice, unrealistische Zahlen. Die weitaus **meisten** Geschäfts- und Dienstreisen sind **nicht ersetzbar**. Dazu zählen Reisen zu Messen, zu Kongressen, zu Vertriebsakti-

vitäten, bei denen der Kundenkontakt erforderlich ist bzw. nur schwer ersetzt werden kann, u.v.m. Sie werden nach Überwindung der Pandemie wieder im gleichen Ausmaß wie zuvor (bzw. sogar noch etwas häufiger aufgrund des Wachstumstrends) durchgeführt. Intraplan hat hier in den letzten Monaten für mehrere Flughäfen entsprechende Analysen durchgeführt, in denen der Anteil der ersetzbaren an allen Geschäftsreisen auf etwa **5 %** geschätzt wurde. Überträgt man diesen Wert auf den SPFV, vermindert er sich dauerhaft um 1 bis 2 %. Somit verbleibt im Zeitraum von 2019 bis 2023 solides Wachstum um (insgesamt) gut **8 %** (Fahrgastzahl) bzw. knapp 11 % (Leistung). Für den **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich daraus ein Plus in Höhe von gut 3 % bzw. 4 %.

4.5 Luftverkehr

Nach Jahren mit stetig steigenden Zahlen im Passagierluftverkehr ist das Jahr **2020** für den Luftverkehr ein Jahr mit einem Rückgang, den der Passagierverkehr noch nie erlebt hat. Schon Ende 2019 hat sich gezeigt, dass das Corona-Virus eine gewaltige Herausforderung für 2020 werden wird. Das dies jedoch Rückgänge in einem derartigen Ausmaß geben würde war noch nicht absehbar.

Der Passagierverkehr im Luftverkehr ist nach Jahren des Wachstums im Jahr 2020 in einem noch nie da gewesenen Maße geschrumpft. Nach dem Höchstwert von 2019 mit 226,9 Millionen Passagieren ist für 2020 nunmehr mit einer Passagierzahl in Höhe von 77,2 Millionen zu rechnen. Dies entspricht einem Rückgang von 66 % im Vergleich zu 2019. Die Gründe hierfür sind natürlich offensichtlich. Bedingt durch das Corona-Virus und der damit verbundenen weltweiten Einschränkungen oder auch Einreiseverboten im Reiseverkehr, sowie durch die Reiseverwarnungen des Auswärtigen Amtes ist der Luftverkehr im Frühjahr praktisch von einem auf den anderen Tag zum Erliegen gekommen. Mit den Lockerungen des Lockdowns und der Aufhebung der Reisewarnung für Länder der Europäischen Union kehrte zumindest ein kleiner Teil der Nachfrage zurück. Die teilweise stillgelegten Flotten der Luftfahrtunternehmen konnten zu Teilen reaktiviert werden. Insgesamt bewegten sich die Zahlen der Fluggäste aber weit unter dem Niveau der Vorjahre. Der Sommerreiseverkehr brachte nochmals eine kleinere Steigerung in der Nachfrage nach Flügen, diese erreichten jedoch nicht einmal 50 % des Vorjahres. Nach dem Ende des Sommerreiseverkehrs sinkt, bei steigenden Infektionszahlen in Deutschland wie auch im Ausland, das Flugangebot und damit auch die Zahl der Fluggäste. Viele Flughäfen vermelden in Ihren Verkehrszahlen Rückgänge zwischen 70 und 80 % bezogen auf den Vorjahreszeitraum. Alle Beteiligten der Luftfahrtbranche, Fluggesellschaften, Dienstleister am Boden und auch die Flughäfen stehen vor der großen Aufgabe, die entstandenen Schäden so gering wie möglich zu halten und ihr wirtschaftliches Überleben zu sichern.

Gerade in Zeiten der Globalisierung und internationaler Arbeitsteilung spielt der Luftverkehr eine wichtige Rolle. Zahlreiche Vorteile, die sich durch den Luftverkehr bieten, sind im Zuge der Pandemie quasi über Nacht weggefallen und mussten, beispielsweise in Form von Videokonferenzen statt Treffen vor Ort, kompensiert werden. Dies ist natürlich nicht vollumfänglich möglich, so dass die hiervon betroffenen Wirtschaftsunternehmen gezwungen wurden, ihren Geschäftsbetrieb auf anderen Wegen weitestgehend aufrecht zu erhalten, was in Zeiten der Globalisierung eine bedeutende Herausforderung darstellt. Daher ist die Bereitstellung eines wirksamen Impfstoffes bzw. einer wirkungsvollen Therapieform für breite Teile der Bevölkerung von immenser Wichtigkeit für den Personenluftverkehr. Erst wenn aufgrund von vorhandenen Therapiemöglichkeiten die Pandemie eingedämmt werden kann, kann sich der Personenluftverkehr er-

holen, da erst dann weltweite Reisebeschränkungen und Einreiseverbote aufgehoben werden können.

Für **2021** stehen die Zeichen dann auf Wachstum, wenn auch nur bezogen auf das Jahr 2020. Dieses kann jedoch nur dann eintreten, wenn sich ein in der Breite verfügbarer Impfstoff oder eine wirksame Therapie gegen das Corona-Virus findet und weltweit zur Anwendung kommt. Nur dann können Einreisebeschränkungen und Verbote aufgehoben und auch der Tourismus in Fahrt gebracht werden. Inwieweit sich der Geschäftsreiseverkehr durch die Möglichkeiten der Digitalisierung verändern wird, bleibt abzuwarten. Dadurch dass viele Unternehmen gezwungen waren die Möglichkeiten, die die Digitalisierung bietet, wie z. B. Videokonferenzen, zu nutzen werden sich sicherlich Verschiebungen ergeben, die sich auf den Geschäftsreiseverkehr auswirken. Jedoch lässt sich die Digitalisierung nicht auf allen Gebieten anwenden lassen, so dass beispielsweise internationale Messebesuche auch weiterhin persönlich vorgenommen werden, auch um die bestehenden Geschäftsbeziehungen wieder zu intensivieren.

Ausgehend davon, dass es bis zur Mitte des Jahres 2021 einen Impfstoff gegen das Corona-Virus gibt und dieser breiten Teilen der Bevölkerung zugänglich ist, sollte ein Wachstum für den Personenluftverkehr in einem Bereich von bis zu 20 % bezogen auf das Jahr 2020 möglich sein. Dies sollte insbesondere dem Sommerreiseverkehr zu Gute kommen. Besonders in 2021 muss man jedoch auch weiterhin davon ausgehen, dass bestimmte Länder zumindest zeitweilig wieder zu Risikogebieten erklärt werden und die Nachfrage nach Personenluftverkehr in diese Gebiete vorübergehend nachlässt. Hier wäre eine gesamteuropäische Vorgehensweise wünschenswert, da derzeit jedes Land seine eigenen Regeln hat. Insgesamt gehen wir davon aus, dass sich der Personenluftverkehr innerhalb Europas schneller erholen wird als im Interkontinentalverkehr, insbesondere auch im Verkehr mit den USA. Hier ist das Ergebnis der Präsidentschaftswahlen in den USA entscheidend. Sollte es zu einer weiteren Amtszeit des amtierenden Präsidenten kommen, ist davon auszugehen, dass dort weiterhin der protektionistische Wirtschaftskurs fortgeführt wird. Dies dürfte sich insbesondere auf den Geschäftsreiseverkehr mit den USA auswirken. Der Geschäftsreiseverkehr ist besonders für die Fluggesellschaften von großer Bedeutung. Dieser ist gewinnbringender, da Geschäftsreisende vorrangig in den teureren Klassen befördert werden.

Die Beförderung von Personen im Luftverkehr stellt eine Dienstleistung dar, die nicht gelagert werden kann. Daher wirken sich etwaige Nachfrageschwankungen bei Fluggesellschaften besonders schwerwiegend aus. Nicht verkaufte Kapazitäten bedeuten hier immer auch verlorene Einnahmen. Da sich der Luftverkehr auch durch eine hohe Kapitalintensität auszeichnet, kommen hier auch außergewöhnlich hohe Fixkosten hinzu (bspw. hat die Lufthansa während des

Lockdowns stündlich eine Million Euro verloren).¹ Daher ist eine Kostendeckung erst bei hoher Auslastung der Flugzeuge möglich, schon ein geringer Nachfragerückgang kann daher zu einem Risiko für die Fluggesellschaft werden. Auch ist zu beachten, dass es zwar Ausfallversicherungen für Betriebsunterbrechungen bei Fluggesellschaften gibt, jedoch ist das Risiko einer Pandemie häufig ausgeschlossen. Diese Ausfallversicherungen wurden im Jahr 2010 entwickelt, als es infolge des Ausbruchs des isländischen Vulkans Eyjafjallajökull zu Flugausfällen kam. Die Versicherungssummen stellen ebenfalls einen nicht unbeträchtlichen Kostenfaktor dar, so können beispielsweise die Kosten für eine Boeing 737 rund 20.000 EUR monatlich betragen, mit erheblichen Abweichungen, abhängig davon, wie viele Flugzeuge eine Fluggesellschaft innerhalb ihrer Flotte betreibt.

Nach den Terroranschlägen des 11. September 2001 brauchten Luftfahrtunternehmen 3 Jahre um wieder auf das Niveau von vor den Anschlägen zurückzukehren. Betrachtet man den Zeitraum in dem kein Flugverkehr stattfand (insgesamt 4 Tage nach dem Anschlag, bis der Flugverkehr teilweise wiederaufgenommen wurde) so ist davon auszugehen, dass die Luftfahrtbranche auch nach der Corona-Krise Jahre brauchen wird um wieder das Vorkrisenniveau zu erreichen. Derzeit gehen wir davon aus, dass bis 2022 rund 70 % und 2023 rund 90 % des Niveaus von 2019 erreicht werden kann. Insbesondere in 21/22 wird es sicherlich einen Nachholbedarf an Privatreisen geben, während der Geschäftsreiseverkehr aufgrund veränderter Reiserichtlinien der Unternehmen vor dem Hintergrund des Erreichens von Nachhaltigkeitszielen und aufgrund von Kostendruck stagnieren wird.

¹ <https://boerse.ard.de/aktien/luftansa-beruft-keinen-neuen-finanzvorstand100.html>

Tabelle P-4: Luftverkehr

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm					Veränderung in % ³⁾				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2023	19/18	20/19	21/20	23/19	23/19
Fluggäste¹⁾	222,6	226,9	77,2	92,3	191,5	2,0	-66,0	19,6	-4,2	-15,6
Innerdeutsch (Einsteiger)	23,5	23,1	7,8	9,9	20,8	-1,8	-66,3	26,6	-2,6	-10,0
Grenzüberschreitend ²⁾	198,8	203,6	69,5	82,4	170,7	2,4	-65,9	18,5	-4,3	-16,1
- davon Europa	155,6	159,1	52,1	63,1	143,2	2,3	-67,3	21,2	-2,6	-10,0
- darunter EU-28 ⁵⁾	122,6	123,6	46,5	58,2	111,2	0,8	-62,4	25,3	-2,6	-10,0
- davon Interkontinental	42,5	43,6	17,4	19,3	27,6	2,6	-60,0	10,4	-10,8	-36,8
- davon Afrika	8,1	8,3	3,3	3,6	5,1	2,8	-60,0	8,0	-11,3	-38,2
- davon Amerika	16,2	16,9	6,8	7,5	10,3	4,3	-60,0	11,0	-11,7	-39,1
- darunter USA	10,7	11,2	4,5	5,0	8,1	5,2	-60,0	12,0	-7,8	-27,8
- davon Asien	18,2	18,4	7,4	8,2	12,1	1,0	-60,0	11,0	-9,9	-34,1
- davon Australien/Ozean.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verkehrsleistung⁴⁾	70,4	71,8	24,5	29,3	64,7	2,0	-66,0	19,6	-2,6	-10,0
Innerdeutsch	10,3	10,1	3,4	4,3	9,1	-1,5	-66,3	26,6	-2,6	-10,0
Grenzüberschreitend	60,2	61,7	21,0	24,9	55,5	2,6	-65,9	18,5	-2,6	-10,0

1) Einschl. Doppelzählungen der Umsteiger
 2) Einschl. ungebrochener Durchgangsverkehr (2017: 0,3; 2018: 0,3; 2019: 0,2; 2020/23: 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
 5) 2023: EU27 ohne GB

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fiplan, BAG-Prognosen

Anhang

Lfd. Nr.	Bereich und Einflussfaktoren	Entwicklung
A	Demographische Entwicklung	
A.1	Wanderungssaldo (in Anlehnung an 14. KBV, Variante 2, in Pers. p.a.)	2020-23: 244.000
A.2	Natürliche Bewegung (= Differenz Geburtenzahl und Sterbefälle, gemäß 14. KBV, alle Varianten, in Personen p.a.)	2020: -171.000 2021-23: -191.000
A.3	Gesamte Einwohnerzahl (gemäß 14. KBV, Variante 2, Veränderung gegenüber Vorjahr, Jahresende, in Personen p.a.)	2020: -21.000 2021-23: +84.000
A.4	Schülerzahl (auf Basis KMK-Prognose vom Mai 2018, Veränderung gegenüber Vorjahr in % p.a., Schuljahr t/t+1)	2020: +0,0 2021-23: +0,0
A.5	Studentenzahl (auf Basis Studienanfängerprognose aus 2014 und Aktualisierung, Veränderung gegenüber Vorjahr in % p.a., Wintersemester t/t+1)	2020: +0,4 2021-23: +0,9
B	Gesamtwirtschaftliche Entwicklung (gemäß der BMWi-Projektion vom September 2020)	Jeweils Veränderung 2020, 2021 und 23/21, % p.a.
B.1	BIP	-5,8 / 4,4 / 2,0
B.2	Private Konsumausgaben	-6,9 / 4,7 / 2,1
B.3	Ausrüstungsinvestitionen	-16,5 / 12,0 / 3,5
B.4	Exporte	-12,1 / 8,8 / 4,09
B.5	Importe	-8,1 / 7,5 / 4,5
B.6	Erwerbstätige	-0,8 / 0,4 / 0,2
C	Branchenwirtschaftliche Entwicklung (Entwicklung in transportintensiven Wirtschaftszweigen)	Jeweils Veränderung 2020, 2021 und 23/21, % p.a.
C.1	Bauwirtschaft Bauinvestitionen Produktionsindex Erläuterungen siehe Haupttext	3,8 / 2,4 / 2,2 5,9 / 4,5 / 4,1
C.2	Industrie (insgesamt) Produktionsindex Erläuterungen siehe Haupttext	-10,4 / 8,1 / 2,1
C.3	Ernährungsgewerbe Produktionsindex Die Produktion verändert sich in der Regel in einem vergleichsweise engen Bereich (-0,4 bis 1,3 %, 2011-19). Die Abweichungen von der Trendlinie können zum Teil mit den privaten Konsumausgaben erklärt werden. 2020 wirkt sich auch hier die Pandemie aus.	-2,4 / 1,8 / 1,1

Lfd. Nr.	Bereich und Einflussfaktoren	Entwicklung
C.4	Chemische Industrie Produktionsindex (ohne pharmazeutische Erzeugnisse) Im Jahr 2019 ist die Chemieproduktion einschließlich der pharmazeutischen Erzeugnisse um 7,4 % und ohne diese um 3,1 % gesunken. Letzteres ist (wegen des geringen Gewichts der Pharmazeutika) weitaus relevanter für den Güterverkehr. 2020 und 2021 stehen im Zeichen der Pandemie, 2022 wird geprägt durch die restlichen Aufholeffekte.	-3,5 / 2,5 / 1,1
C.5	Maschinenbau Produktionsindex Der Maschinenbau als einer der wachstumsstärksten Bereiche der deutschen Industrie kann sich im Jahr 2020 der Pandemie nicht entziehen. Anschließend Aufholbewegung.	-9,0 / 6,8 / 2,4
C.6	Fahrzeugbau Produktionsindex Im Jahr 2020 wird die ohnehin geradezu disruptive Umbruchsituation durch die Pandemie verstärkt.	-20 / 15 / 5,7
C.7	Eisen- und Stahlindustrie Rohstahlproduktion Erläuterungen siehe Haupttext	-14,5 / 11,8 / 2,7
C.8	Steinkohlewirtschaft Absatz - darunter Kraftwerke Erläuterungen siehe Haupttext	-26,4 / 6,4 / -1,6 -39,0 / 1,0 / -6,5
C.9	Mineralölwirtschaft Inlandsabsatz Raffinerieproduktion und Rohöleinfuhr Erläuterungen siehe Haupttext	-7,8 / 2,2 / 0,5 -1,7 / 0,9 / 0,5