



Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr

Mittelfristprognose Winter 2020/21

Im Auftrag des

Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur
Referat G 13
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

FE-Nr. 97.0398/2018

München / Köln, März 2021

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	1
1	Einleitung	10
2	Rahmenbedingungen	12
2.1	Demographische Leitdaten	12
2.2	Gesamtwirtschaftliche Leitdaten	15
2.3	Branchenwirtschaftliche Leitdaten	21
2.4	Weitere Rahmenbedingungen	28
2.5	Annahmen zur weiteren Entwicklung der Covid-19-Pandemie	31
3	Güterverkehr	34
3.1	Überblick	34
3.2	Güterverkehr nach Verkehrsträgern	39
3.3	Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungstufen	62
3.4	Güterverkehr nach Güterabteilungen	68
3.5	Güterverkehr nach Hauptverkehrsverbindungen	75
4	Personenverkehr	81
4.1	Überblick	81
4.2	Motorisierter Individualverkehr	88
4.3	Öffentlicher Straßenpersonenverkehr	100
4.4	Eisenbahnverkehr	110
4.5	Luftverkehr	115
	Anhang	118

Tabellenverzeichnis

Tabelle Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern	2
Tabelle Z-2: Entwicklung des Personenverkehrs nach Verkehrsarten	6
Tabelle R-1: Demographische Leitdaten	13
Tabelle R-2: Weltwirtschaftliche Leitdaten	15
Tabelle R-3: Gesamtwirtschaftliche Leitdaten	18
Tabelle R-4: Branchenwirtschaftliche Leitdaten	23
Tabelle G-1: Transportaufkommen und Transportleistung nach Verkehrsträgern	41
Tabelle G-2: Übersicht über die Datenlage zum Eisenbahngüterverkehr	47
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	84
Tabelle P-2: Komponenten des Individualverkehrs	98
Tabelle P-3: Verkehr mit Bussen und Bahnen	109
Tabelle P-4: Luftverkehr	116

Abbildungsverzeichnis

Abbildung Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs	3
Abbildung Z-2: Entwicklung des Personenverkehrs	7
Abbildung R-1: Prognosen des BIP vom Dezember 2020 / Januar 2021	17
Abbildung R-2: Bruttostromverbrauch, -außenhandel und -erzeugung	25
Abbildung R-3: Szenarien des Impffortschritts	32
Abbildung G-1: Modal Split des Transportaufkommens der Landverkehrsträger	57
Abbildung G-2: Modal Split der Transportleistung der Landverkehrsträger	57
Abbildung G-3: Transportleistung und Transportintensität	59
Abbildung G-4: Langfristige Entwicklung der Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern	61
Abbildung P-1: Modal Split des Personenverkehrsaufkommens	87
Abbildung P-2: Modal Split der Personenverkehrsleistung	87
Abbildung P-3: Tagesscharfe Entwicklung der gesamtmodalen Fahrtzahl im Jahr 2020	91
Abbildung P-4: Entwicklung des nominalen Kraftstoffpreisindex	93
Abbildung P-5: Langfristige Entwicklung des Preises für Eurosuper	93
Abbildung P-6: Entwicklung der Homeoffice-Anteile während der Pandemie	96

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 Winter 2020/21**" erarbeitet. Sie erstreckt sich auf die Jahre 2021 bis 2024 und gibt auch einen Überblick über die voraussichtliche Entwicklung im Jahr 2020. In allen Tabellen dieses Prognoseberichts werden die Veränderungsraten des Jahres 2024 nicht nur auf das letzte Jahr der kurzfristigen Prognose, also 2021, bezogen, sondern auch auf das Jahr 2019. Daraus ist also abzulesen, in welchem Ausmaß die jeweilige Größe im Jahr 2024 über oder unter dem Vorkrisenstand liegt. 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 im Jahreswirtschaftsbericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie dargestellte Projektion vom Januar 2021 die Grundlage.

Der **Güterverkehr** stand im Jahr 2020 im Zeichen der Pandemie bzw. der, durch die Maßnahmen zu ihrer Eindämmung ausgelösten, schweren gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einbrüche und ist deshalb gesamtmodal um knapp 4 % gesunken. Für das Jahr **2021** ist für **alle** gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten ein kräftiger (Wieder-) Anstieg zu erwarten. Der in den letzten Jahren stark dämpfende Kohlesektor wird nicht nochmals in dem gleichen drastischen Ausmaß sinken. Deshalb zeichnet sich für den **gesamtmodalen Güterverkehr** eine starke Aufholbewegung ab, die wir auf gut 3 % (Aufkommen) bzw. knapp 4 % (Leistung) quantifizieren.

Die kräftige gesamtwirtschaftliche Belebung, insbesondere der sich deutlich erholende Außenhandel, wird sich auch im **Straßengüterverkehr** (2020: -3 %) auswirken. Die hier anteilsstarken Baustofftransporte sollten zumindest in der Tendenz der expandierenden Bauproduktion folgen. Die Verteuerung aufgrund der „CO₂-Bepreisung“ wird in der Nachfrage nur sehr begrenzt sichtbar. Insgesamt erwarten wir auch hier einen deutlichen (Wieder-) Anstieg um 3 % (Aufkommen) bzw. knapp 4 % (Leistung). Ersteres liegt damit bereits auf und die Leistung sogar um 1 % über dem Vorkrisenniveau.

Der **Eisenbahnverkehr** wurde im Vorjahr nicht nur von der Pandemie, sondern auch von erheblichen Rückgängen in einigen Massengutbereichen, allen voran Kohle, hart getroffen (-8 %, Aufkommen). Im Jahr 2021 ist zum einen für die schon grundsätzlich wachstumsstarken Segmente, darunter den Kombinierten Verkehr, ein klares Plus zu erwarten. Zum anderen werden auch die Transporte von Erzen sowie von Eisen und Stahl, bei denen in den letzten Jahren teilweise drastische Einbußen zu verzeichnen waren, eine Aufholbewegung an den Tag legen.

Die immens wichtigen Kohlebeförderungen werden nach aller Voraussicht wesentlich schwächer sinken als in den Vorjahren. Mit einem Plus um gut 4 % (Aufkommen) bzw. 5 % (Leistung) befindet sich der Schienengüterverkehr im laufenden Jahr noch um 4 % bzw. 2 % unter dem Vorkrisenniveau. Dieses Ergebnis kommt durch den Einfluss der Massengutbereiche zustande, bei denen wesentlich geringere Teile der Abnahme im abgelaufenen Jahr ausgeglichen werden und die somit noch weit unter dem Stand von 2019 liegen werden. Der Kombinierte Verkehr allein wird im Jahr 2021 das Niveau von 2019 voraussichtlich um 2 % (beide Größen) übertreffen.

Tabelle Z-1: Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Transportaufkommen										
Straßenverkehr ²⁾	3753,1	3770,3	3661,9	3770,8	3991,6	0,5	-2,9	3,0	1,9	5,9
Eisenbahnverkehr ³⁾	402,3	390,9	360,5	375,5	390,5	-2,8	-7,8	4,2	1,3	-0,1
- dar.: Kombiniertes V.	110,3	109,5	106,4	111,8	119,4	-0,6	-2,8	5,0	2,2	9,0
Binnenschifffahrt	197,9	205,1	188,1	194,2	198,4	3,6	-8,3	3,2	0,7	-3,2
Rohrleitungen ⁴⁾	84,5	85,1	81,7	83,4	86,8	0,8	-4,0	2,1	1,3	2,0
Luftfracht ⁵⁾	4,9	4,8	4,6	4,8	5,0	-3,3	-3,8	4,5	1,6	5,5
Insgesamt	4442,7	4456,1	4296,8	4428,6	4672,4	0,3	-3,6	3,1	1,8	4,9
Seeverkehr ⁶⁾	290,6	290,2	271,9	280,9	287,9	-0,1	-6,3	3,3	0,8	-0,8
Transportleistung¹⁾										
Straßenverkehr ²⁾	499,5	498,9	486,1	504,4	538,3	-0,1	-2,6	3,8	2,2	7,9
Eisenbahnverkehr ³⁾	130,0	129,2	120,9	126,9	135,0	-0,6	-6,4	5,0	2,1	4,5
- dar.: Kombiniertes V.	56,1	56,5	54,9	57,8	62,6	0,8	-3,0	5,4	2,7	10,8
Binnenschifffahrt	46,9	50,9	46,6	48,0	49,4	8,6	-8,6	3,1	0,9	-3,1
Rohrleitungen ⁴⁾	17,2	17,6	16,7	17,1	17,9	2,4	-5,5	2,3	1,6	1,4
Luftfracht ⁵⁾	1,6	1,6	1,5	1,6	1,7	-3,2	-4,1	4,5	1,6	5,2
Insgesamt	695,3	698,3	671,8	698,1	742,3	0,4	-3,8	3,9	2,1	6,3

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

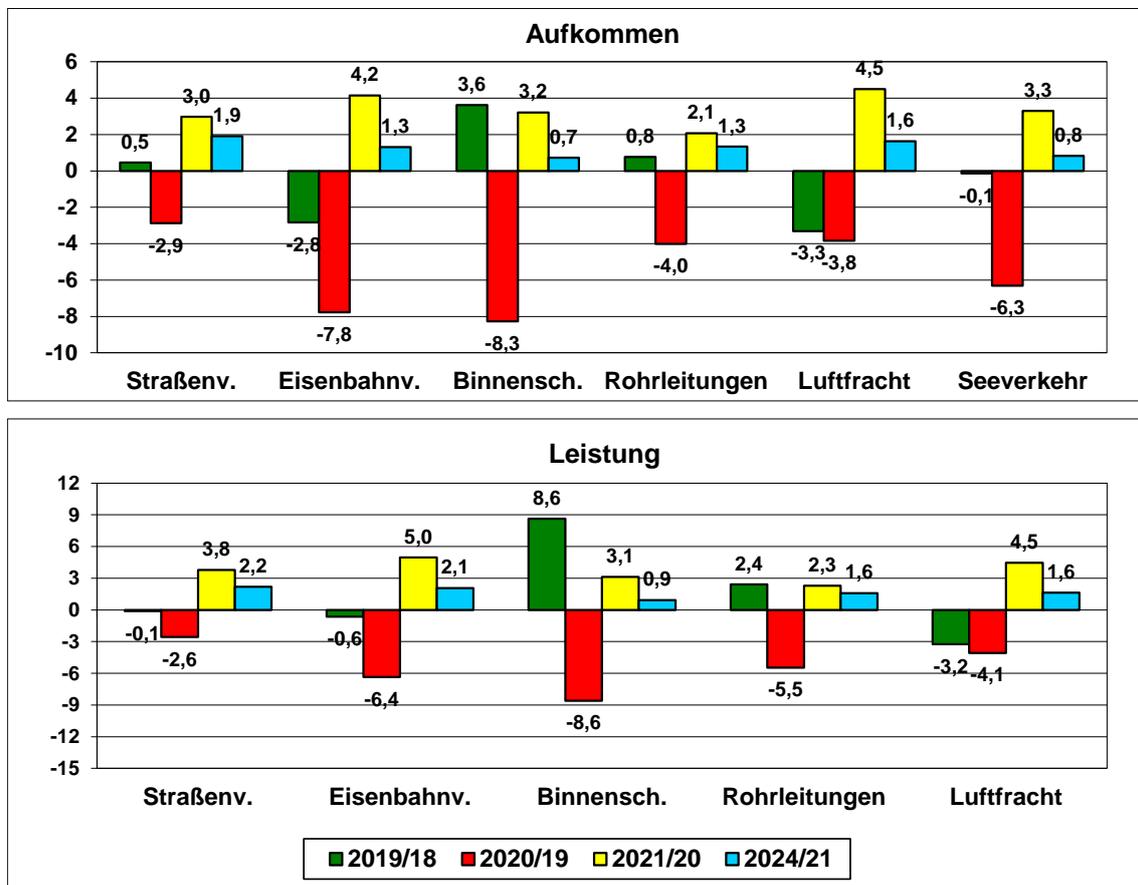
6) Einschl. Seeverkehr zw. Binnen- u. ausländ. Häfen. Ohne Eigengewichte der Fahrzeuge, Container etc.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Für die **Binnenschifffahrt** (2020: -8 %, Aufkommen) sehr bedeutsam ist, dass sich der Rückgang des Steinkohleabsatzes im laufenden Jahr voraussichtlich deutlich reduziert. Spürbare positive Effekte entstehen aus der Stahlproduktion und aus dem Mineralölproduktenabsatz. Insgesamt schätzen wir den Anstieg der Binnenschifffahrt im laufenden Jahr auf gut 3 % (beide Größen). Er fällt somit etwas schwächer aus als beim Schienengüterverkehr (4,2 % bzw. 5 %), der im vergangenen Jahr ähnlich stark gesunken ist. Der Grund für die Abweichung liegt darin, dass die Massengutbereiche, die im laufenden Jahr schwächer zulegen sollten als die übrigen Segmente, bei der Binnenschifffahrt einen wesentlich höheren Anteil besitzen.

Für die **Pipelinetransporte** (2020: -4 %, Aufkommen) ist mit einem (Wieder-) Anstieg zu rechnen, der aus einer entsprechenden Entwicklung beim Produktenabsatz entsteht, der zumindest zum Teil auf die Rohöleinfuhren und damit auf die Pipelinetransporte (2 %) durchschlagen sollte. Die Entwicklung des **Luftfrachtverkehrs** (2020: -4 %) hängt sehr davon ab, wie lange die Pandemie anhält. Bis auf weiteres nehmen wir einen Anstieg in Höhe von 4,5 % an. Damit wird das Vorkrisenniveau bereits wieder erreicht.

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



Im **Seeverkehr** wird es ebenfalls zu einer klaren 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 – nur schwach dämpfend wirken. Für den gesamten Umschlag prognostizieren wir ein Plus in Höhe von **3,3 %** p.a. Damit liegt der Seeverkehr im laufenden Jahr noch um gut 3 % unter dem Vorkrisenniveau.

In den Jahren von **2022 bis 2024** 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. Andererseits wird sich die hohe Dynamik, die für 2021 zu erwarten ist, nicht wiederholen, weil die Aufholeffekte im Jahr 2021 bereits weitgehend abgeschlossen sein dürften. Grundsätzlich hat im Güterverkehr die Corona-Pandemie sowohl kurz- als auch mittelfristig keine anderen Auswirkungen als über die mittelbaren Effekte auf die o.a. Leitdaten. Es werden also, im Gegensatz zum Personenverkehr, allein aufgrund von Covid-19 keine dauerhaften Verhaltensänderungen o.ä. ausgelöst. Auf der Basis dieser Leitdaten prognostizieren wir für den mittelfristigen Zeitraum einen Anstieg gegenüber 2021 um rund 2 % p.a. (beide Größen). Für den **Straßengüterverkehr** gelten die gleichen Zusammenhänge. Mit einem Plus um ebenfalls rund 2 % p.a. (beide Größen) wird das Vorkrisenniveau damit im Jahr 2024 um rund 6 % (Aufkommen) bzw. 8 % (Leistung) übertroffen.

Im **Eisenbahnverkehr** sollte der Kombinierte Verkehr nochmals überdurchschnittlich stark wachsen und im Jahr 2024 bereits um 9 % bzw. 11 % über dem Vorkrisenstand liegen. Dagegen wird sich der außerordentliche klare Anstieg der Massenguttransporte nach 2021 nicht wiederholen. Beim Kohleabsatz sollte sich der rückläufige Trend wieder etwas verstärken. Insgesamt erwarten wir Zuwachsraten von 1,3 % (Aufkommen) bzw. 2,1 % p.a. (Leistung). Damit wird das Vorkrisenniveau von 2019 im Jahr 2024 erreicht (Aufkommen) bzw. um 4,5 % 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 mit hoher Sicherheit wieder stärker sinken. Dem stehen nur geringe gegenläufige Effekte gegenüber. Insgesamt erwarten wir mittelfristig ein leichtes Plus um knapp 1 % p.a. (Aufkommen und Leistung). Damit wird bei der Binnenschifffahrt das Vorkrisenniveau im Jahr 2024 noch um 3 % unterschritten (beide Größen). Dies stellt die höchste Abnahme zwischen 2019 und 2024 aller Güterverkehrsträger dar.

Für die **Pipelinetransporte** ist, entsprechend der Entwicklung von Raffinerieproduktion und Rohölimporten, ein geringer Anstieg um gut 1 % p.a. (Aufkommen) zu erwarten. Für den **Luftfrachtverkehr** wird mit einem Anstieg um 1,6 % p.a. gerechnet, so dass das Niveau von 2019 im Jahr 2024 um gut 5 % überschritten wird. Für den **Seeverkehr** veranschlagen wir ein Wachstum um knapp 1 % p.a., so dass der Vorkrisenstand im Jahr 2024 immer noch verfehlt wird, allerdings dann nur mehr leicht (1 %).

Der **Personenverkehr** wurde im Jahr **2020** nahezu ausschließlich von den Auswirkungen der **Corona-Pandemie** geprägt. Das Ausmaß der dadurch ausgelösten Rückgänge und Verlagerungen ist in der Geschichte des Bundesrepublik Deutschland ohne Beispiel. Den „normalen“ Haupteinflussfaktoren des Personenverkehrs kam im vergangenen Jahr keine Bedeutung zu. Das geringste Minus war beim **Individualverkehr** zu beobachten (-11 %). Zwar entstand auch hier allein durch die Corona-Eindämmungsmaßnahmen eine spürbar höhere Abnahme. Dem standen jedoch erstens ein drastischer Anstieg der Urlaubsfahrten mit dem Pkw, die als Ersatz für die nicht mehr möglichen Flugreisen vorgenommen wurden und zweitens erhebliche Verlagerungen von den öffentlichen Verkehrsmitteln, vor allem vom ÖPNV, gegenüber. Entsprechend fiel der Rückgang beim **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** (-34 %) und im **Eisenbahnverkehr** (-39 %, jeweils Aufkommen) drastisch stärker aus. 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. Der **Luftverkehr** ist nach Jahren des Wachstums in einem noch nie da gewesenen Maße (-75 %) geschrumpft.

Die Prognose für das Jahr **2021** ist mit außerordentlich hohen Unsicherheiten behaftet. Denn auch im laufenden Jahr werden der Personenverkehr insgesamt und alle Verkehrsarten vom weiteren Verlauf der Pandemie und den Maßnahmen zu ihrer Eindämmung wesentlich stärker beeinflusst als von den üblicherweise wirkenden Haupteinflussgrößen. Für die beiden ersten Monate deuten alle verfügbaren Frühindikatoren bei allen Verkehrsarten auf einen weiteren Nachfrageeinbruch hin, der jeweils etwa das Ausmaß vom Dezember 2020 annimmt. Für den weiteren Verlauf des Jahres haben wir, den Grundannahmen zur Entwicklung der Pandemie folgend, bei allen Verkehrsarten – mit Ausnahme des Luftverkehrs – ein sukzessives Abschmelzen dieser Minderungsraten gegenüber dem Normalniveau bis zum vierten Quartal angenommen. Im Vergleich mit dem Jahr 2020 bedeutet das für die Monate von März bis Mai und November bis Dezember, die im Vorjahr von den Lockdowns besonders betroffen waren, zweistellige Zuwachsraten. In den Sommermonaten, in denen sich das Minus im Vorjahr abgeschwächt hatte, werden sie dagegen weitaus geringer ausfallen.

Damit wird der Personenverkehr im laufenden Jahr gesamtmodal und bei **allen Verkehrsarten** große Teile des letztjährigen Rückgangs **aufholen**, aber durchgängig noch **unter** dem Vorkrisenniveau liegen. Dabei sind die Wachstumsraten des laufenden Jahres gegenüber 2020 immer vor dem Hintergrund des letztjährigen Rückgangs zu betrachten. Deshalb ist z.B. die Aussage, dass der Luftverkehr im Jahr 2021 am stärksten steigt (Aufkommen), irreführend. Aussagefähiger ist der Vergleich von 2021 mit 2019. Hier beläuft sich der Rückgang im ÖSPV und im Eisenbahnverkehr auf jeweils rund 25 %, im Luftverkehr sogar auf 67 %, im Individualverkehr dagegen nur auf 6 %. Der Grund für diese Differenzen liegt in der Schärfe des Einbruchs im Vorjahr und auch zu Beginn des laufenden Jahres. Je höher er war, desto mehr strahlt er auch noch auf das Jahr 2021 und damit das Minus gegenüber 2019 aus. Das für den **Luftverkehr** erwartete Wachstum (30 %) kann nur dann eintreten, wenn sich ein in der Breite verfügbarer Impfstoff oder eine wirksame Therapie gegen das Corona-Virus findet und die Pandemie weltweit unter Kontrolle gebracht werden kann.

Tabelle Z-2: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Verkehrsaufkommen										
Individualverkehr ²⁾	52250	52336	46322	49450	53604	0,2	-11,5	6,8	2,7	2,4
Öffentlicher Straßenv. ³⁾	9659	9693	6425	7394	9696	0,4	-33,7	15,1	9,5	0,0
Eisenbahnverkehr	2881	2952	1792	2207	3129	2,5	-39,3	23,1	12,4	6,0
Luftverkehr ⁴⁾	223	227	58	75	194	1,9	-74,5	29,5	37,5	-14,3
Insgesamt	65012	65207	54597	59125	66624	0,3	-16,3	8,3	4,1	2,2
Verkehrsleistung¹⁾										
Individualverkehr ²⁾	913,3	917,0	811,6	866,4	939,2	0,4	-11,5	6,8	2,7	2,4
Öffentlicher Straßenv. ³⁾	80,1	79,5	42,6	54,1	76,4	-0,7	-46,4	27,0	12,2	-4,0
Eisenbahnverkehr	98,2	101,1	56,9	72,7	109,0	3,0	-43,7	27,7	14,5	7,9
Luftverkehr	70,4	71,8	47,3	41,3	64,7	2,0	-34,1	-12,8	16,1	-10,0
Insgesamt	1162,0	1169,5	958,5	1034,6	1189,3	0,6	-18,0	7,9	4,8	1,7
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										

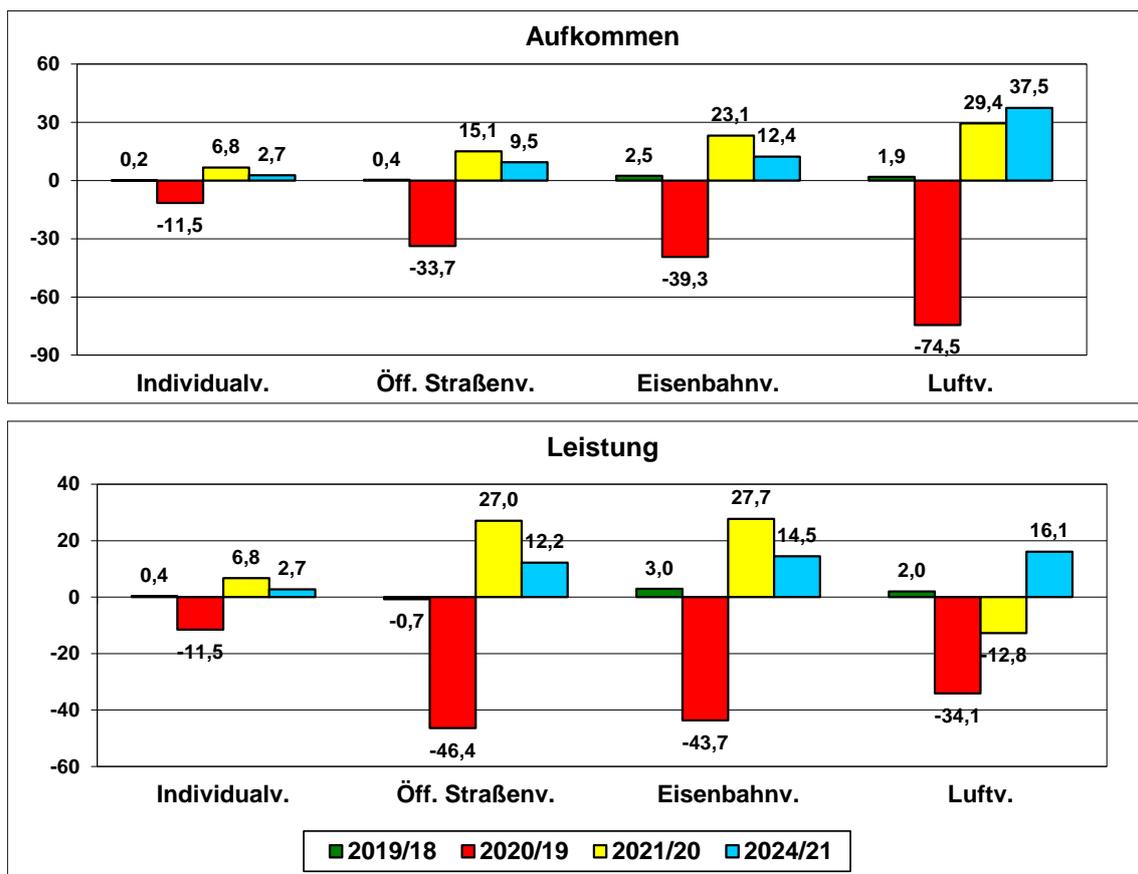
Quellen: Statistisches Bundesamt, DIM, eigene Prognosen

Die Prognose für das Jahr **2024** haben wir bei allen Personenverkehrsarten mit Ausnahme des Luftverkehrs zunächst in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“, d.h. ohne jeden Effekt der Pandemie, vorausgeschätzt, und zwar gegenüber dem Vorkrisenjahr 2019. Anschließend haben wir

bestimmt, ob und, wenn ja, in welchem Ausmaß bestimmte Segmente der Verkehrsnachfrage auf Grund der (langfristigen) Folgen der Pandemie **dauerhaft wegbrechen**.

Der **Individualverkehr** wird in diesem mittelfristigen Prognosezeitraum weiterhin vom Pkw-Bestand und von den privaten Konsumausgaben angetrieben. Allerdings nehmen letztere schwächer zu als im vergangenen Jahrzehnt. Die Kraftstoffpreise werden im Jahr 2024 etwas über dem Stand von 2019 liegen. Dabei wird der Effekt der, im laufenden Jahr eingeführten, CO₂-Bepreisung durch den letztjährigen Rückgang des Rohölpreises, der bis zum Jahr 2024 nicht vollständig aufgeholt werden dürfte, abgeschwächt. 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 2024 um gut 2 % übertroffen.

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



Quellen: Statistisches Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** wird der Liniennahverkehr von der Zahl der Erwerbstätigen und der Auszubildenden insgesamt 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 2024 nahezu exakt auf dem Stand von 2019 liegen. Im Linienfernverkehr wird das Angebot aller Voraussicht nach (gegenüber 2019) nicht mehr wesentlich ausgeweitet. Hinzu kommt die deutliche letztjährige Preissenkung im Schienenfernverkehr aufgrund der Minderung des Mehrwertsteuersatzes (von 19 auf 7 %), die im Busfernverkehr schon im Jahr 2020 deutliche Spuren hinterlassen hätte, die wegen der Auswirkungen der Pandemie jetzt erst nach 2021 sichtbar werden. Da die Verlagerungen zum SPFV eher überdurchschnittlich lange Fahrten betreffen, ist für die Leistung ein spürbares Minus (-7 %) zu erwarten. Das Aufkommen wird davon weniger berührt, so dass hier noch mit einer annähernden Stagnation gerechnet werden kann. Für den Gelegenheitsverkehr ist mittelfristig mit einem nicht unwesentlichen Rückgang zu rechnen. Im gesamten ÖSPV entwickelt sich das Aufkommen auch im Zeitraum von 2019 bis 2024 im Ausmaß des Nahverkehrs, d.h. stagniert. Bei der Leistung schlagen beide Arten des Fernverkehrs durch, so dass sie deutlich sinkt (-4 %).

Beim **Eisenbahnverkehr** wirken im Zeitraum von 2019 bis 2024 die fundamentalen Einflüsse wie im ÖSPNV deutlich weniger expansiv als bis 2019. Der neue Flughafen in Berlin ist im Gegensatz zu Tegel 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 2024 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 hier längeren Entfernungen der Berufsverkehrsfahrten und der dadurch entstehenden höheren Affinität – nach aller Voraussicht wesentlich stärker als alle anderen Verkehrsarten bremsen. Dennoch verbleibt bei der Fahrgastzahl des Jahres 2024 noch ein Plus um 6 % gegenüber 2019, bei der Leistung dagegen infolge der sinkenden Fahrtweiten nur um 1 %. Im Fernverkehr hätte die kräftige Preissenkung um rund 10 % am Jahresanfang 2020, die durch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes entstand und von der Deutschen Bahn AG bei nahezu allen Preiskategorien weitergegeben wurde, einen zusätzlichen Effekt von 5 % bei der Leistung ausgelöst. Er wird nun also auf die Zeit nach Überwindung der Pandemie verschoben. Zu diesem Sonderfaktor kommen die gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren sowohl der Privat- als auch der Geschäftsreisen hinzu. Zudem wird das Angebot weiterhin verbessert und ausgeweitet. Gegenläufig wirken allerdings die Verluste durch den dauerhaften Ersatz von Geschäftsreisen durch Videokonferenzen etc. Saldiert verbleibt im Zeitraum von 2019 bis 2024 ein solides Wachstum um (insgesamt) 12 % (Fahrgastzahl) bzw. 17 % (Leistung). Für den gesamten Eisenbahnverkehr er-

rechnet sich daraus ein Plus in Höhe von 6 % bzw. 8 %. Im Vergleich zum Jahr 2021 nehmen alle Größen und Segmente zweistellig zu.

Der **Luftverkehr** wird auch nach der Corona-Krise noch Jahre brauchen, um wieder das Vorkrisenniveau zu erreichen. Derzeit geht das BAG davon aus, dass bis 2024 rund 85 % des Niveaus von 2019 erreicht werden können. Insbesondere in den Jahren 2021 und 2022 wird es sicherlich einen Nachholbedarf an Privatreisen geben, während der Geschäftsreiseverkehr aufgrund veränderter Reiserichtlinien der Unternehmen, vor dem Hintergrund des Erreichens von Nachhaltigkeitszielen, dem vermehrten Auftreten von Insolvenzen und aufgrund von Kostendruck stagnieren wird.

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 laufende und die mittelfristige Prognose für das drei Jahre danach liegende Jahr. Die (in der Regel) im August des jeweiligen Jahres erarbeitete "Sommerprognose" hat die Prognose für das laufende und die beiden folgenden Jahre zum Gegenstand. Somit erstreckt sich die hier vorgelegte "**Mittelfristprognose Winter 2020/21**" auf die Jahre von **2021** bis **2024**. Dabei werden in allen Tabellen dieses Prognoseberichts die Veränderungsraten des Jahres 2024 nicht nur auf das letzte Jahr der kurzfristigen Prognose, also 2021, bezogen, sondern auch auf das Jahr **2019**. Daraus ist also abzulesen, in welchem Ausmaß die jeweilige Größe im Jahr 2024 über oder unter dem Vorkrisenstand liegt. Darüber hinaus wird auch ein Überblick über die Entwicklung im (abgelaufenen) Jahr **2020** gegeben. Dabei stellen die hierfür ausgewiesenen Werte naturgemäß allesamt noch Schätzwerte dar. Bei allen Arbeiten wurden Daten und Erkenntnisse berücksichtigt, die bis zum **10.03.2021** 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, bilden der Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung und die darauf aufbauende mittelfristige Projektion des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) vom 27. Januar 2021, die als offizielle Prognose der Bundesregierung gilt, die Grundlage. Die Prognose der darüber hinaus erforderlichen **branchenwirtschaftlichen Leitdaten** stützte sich auf Arbeiten der wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitute und auf Einschätzungen der einschlägigen Verbände, die durch eigene Prognosen ergänzt wurden. Für die **weltwirtschaftlichen Leitdaten** (Welt-

handel und BIP der wichtigsten Länder) wurden die Prognosen des IWF, der Weltbank und der OECD herangezogen.

Angesichts der fundamentalen Bedeutung der weiteren Entwicklung der **Covid-19-Pandemie** bzw. der Maßnahmen zu deren Eindämmung vor allem für den Personenverkehr, aufgrund der mittelbaren Wirkung auf die gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten aber auch für den Güterverkehr haben wir unseren diesbezüglichen Annahmen – anders als noch in der Sommerprognose 2020 – einen eigenen Abschnitt gewidmet (vgl. Abschn. 2.5).

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 des ÖPNV zweistellig waren, geht der Einfluss der demographischen Leitdaten dagegen unter. Dennoch werden sie im Folgenden wie üblich dargestellt.

Die **Einwohnerzahl** Deutschlands ist im Jahr **2020** erstmals seit 2011 nicht gestiegen. Für das Jahresende schätzte das Statistische Bundesamt in seiner turnusgemäßen Pressemitteilung von Mitte Januar 2021 einen Stand von 83,2 Mio.¹ Aufgrund der erhöhten Zahl der Gestorbenen im Dezember (+28 % oder +22.000 ggü. Vorjahresmonat²) ist mittlerweile davon auszugehen, dass die Einwohnerzahl am Jahresende sogar etwas unter dem Vorjahresstand (83,17 Mio.) gelegen hat. Für den Jahresdurchschnitt (83,16 Mio.), der für den Vergleich mit der Vorjahresentwicklung etwas geeigneter ist, errechnet sich daraus noch eine geringfügige Zunahme um 0,07 Mio. bzw. 0,1 % (vgl. Tab. R-1). Auch dieser Trendbruch (2019/11: +0,4 % p.a.) ist auf die Pandemie zurückzuführen. Der (Außen-) Wanderungssaldo, der seit vielen Jahren das Defizit in der natürlichen Bevölkerungsbewegung (Geburten minus Sterbefälle) mehr als ausgleicht und damit für den Anstieg der Einwohnerzahl verantwortlich ist, brach im Jahr 2020 um rund ein Drittel auf nur noch gut 200.000 Personen ein (2011-19: 456.000 p.a., ohne das Ausnahmejahr 2015: 354.000). Der Rückgang fand vor allem von März bis Juni statt, als sich der Saldo infolge der Reisebeschränkungen auf lediglich 14.000 Personen belief (2019: 97.000). Anschließend kam es zwar zu gewissen Nachholeffekten, die aber das Ergebnis des Gesamtjahrs nicht mehr wesentlich angehoben haben. Zu diesem (Haupt-) Effekt hinzu kam noch die Übersterblichkeit aufgrund der Pandemie, die die Zahl der Sterbefälle um rund 40.000 gegenüber dem Vorjahr anhub. Zusammen hat sich damit der Anstieg der Einwohnerzahl des Jahres 2019 in Höhe von rund 150.000 Personen vollständig aufgelöst. Auch für das Jahr **2021** ist aus derzeitiger Sicht zu erwarten, dass die Reisebeschränkungen noch einige Monate anhalten werden. Auch wegen

¹ Statistisches Bundesamt, 2020 voraussichtlich kein Bevölkerungswachstum, Pressemitteilung 016/21 vom 12.01.2021, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/01/PD21_016_12411.html

² Statistisches Bundesamt, Sterbefallzahlen im Dezember 2020: 29 % über dem Durchschnitt der Vorjahre, Pressemitteilung 044/21 vom 29.01.2021, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/01/PD21_044_12621.html

der allgemein unsicheren Situation, z.B. für potenzielle Zuwanderer aus osteuropäischen EU-Mitgliedstaaten, ist keine vollständige Wiederannäherung an die Werte früherer Jahre zu erwarten. Andererseits sollte es, wie schon im zweiten Halbjahr 2020 zu beobachten, zumindest zu einer gewissen Belebung kommen. 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.¹ Auf Grund der Entwicklung im Jahr 2019 haben wir die erstgenannte Variante ab dem Jahr **2022** übernommen und das Zwischenjahr 2021 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 aber eher verbessert haben. Damit liegt der Wanderungssaldo im laufenden Jahr wieder über dem Defizit aus der natürlichen Bewegung, allerdings nur geringfügig um etwa 50.000 Personen. In diesem Ausmaß übertrifft also auch die Einwohnerzahl am Jahresende 2021 den Vorjahresstand. Im Jahresdurchschnitt ist dies allerdings noch weniger sichtbar. In der mittelfristigen Sicht sollte der Wanderungssaldo das o.a. langfristige Niveau wieder erreichen, so dass die Einwohnerzahl bis zum Jahr 2024 gegenüber 2020/21 um (insgesamt) rund 0,25 Mio. oder 0,3 % auf 83,4 Mio. zunimmt.

Tabelle R-1: Demographische Leitdaten

	Mio. Personen					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Einwohner ¹⁾	82,91	83,09	83,16	83,18	83,44	0,2	0,1	0,0	0,1	0,4
Einwohner über 18 Jahre ¹⁾	69,34	69,45	69,46	69,42	69,44	0,2	0,0	-0,1	0,0	0,0
Auszubildende ²⁾	13,65	13,63	13,77	13,84	14,21	-0,1	1,0	0,5	0,9	4,2

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

¹ Statistisches Bundesamt, Bevölkerung im Wandel – Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden 2019.

nicht mehr der Fall, vielmehr entwickelt sie sich geringfügig schwächer. Dies wird im Prognosezeitraum anhalten. Die Veränderungsrate liegt in allen Jahren um jeweils 0,1 Prozentpunkte unter derjenigen für die Gesamtzahl.

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. Erstere nahm von 2004 bis 2015 entsprechend der Besetzung der entsprechenden Altersjahrgänge spürbar ab, nämlich um 13 %, d.h. um 1,2 % p.a. Nach einem kurzfristigen, offensichtlich zuwanderungsbedingten Anstieg im Jahr 2016 (0,5 %, Schuljahr 2016/17) ist die Schülerzahl in den drei folgenden Jahren wieder merklich gesunken (-0,4 % p.a.). Für **2020**, d.h. das Schuljahr 2020/21, liegen noch keine Ist-Werte vor. In der jüngsten KMK-Prognose vom November 2020 wurde ein vergleichsweise spürbarer Anstieg um 0,7 % erwartet.¹ Offensichtlich wirkt sich jetzt der Anstieg der Geburtenzahl zwischen 2013 (682.000) und 2016 (792.000) aus. Die Zahl der Studenten hat sich im Jahr 2020 gemäß dem vorläufigen Ist-Wert überraschend deutlich, nämlich um 2,0 % erhöht, diejenige aller Auszubildenden somit um 1,0 %: Dies ist einerseits der höchste Anstieg seit 1996. Andererseits hilft das dem ÖPNV nur begrenzt, wenn sich die Studenten vollständig und die Schüler zu mehr oder minder großen Teilen im Homeschooling befinden. Für die Jahre **ab 2021** erwartet die KMK einen weiteren Anstieg der Schülerzahl um 0,4 % (2021) und 0,7 % p.a. (2022-24). Dies liegt spürbar über den Vorgängerprognosen. Allerdings wirkt sich der o.a. Sprung in der Geburtenzahl im Prognosehorizont nur im Primarbereich aus (2,0 % p.a., 2024/20), dessen Schüler sich eher nichtmotorisiert zur Schule begeben. Für die Zahl der ÖPNV-affineren Schüler im Sekundarbereich I und II ist zusammen nur ein wesentlich geringerer Anstieg (0,2 % p.a.) zu erwarten. Im Vergleich zur o.a. langfristigen Entwicklung bis 2015 bedeutet das dennoch nach wie vor eine spürbare Trendwende. Bei der Studentenzahl sollte sich die letztjährige, vergleichsweise kräftige Zunahme abschwächen (0,8 % p.a., 2024/20). Für die Zahl aller Auszubildenden errechnet sich daraus ein Plus um 0,5 % (2021) bzw. 0,9 % p.a. in den Folgejahren (vgl. Tab. R-1)

¹ Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister, Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2019 – 2030, Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 225, Bonn 2020.

2.2 Gesamtwirtschaftliche Leitdaten

Im Jahr **2020** ist die wirtschaftliche Aktivität auf Grund der Pandemie in nahezu allen bedeutenden Regionen der **Weltwirtschaft** im größten Ausmaß seit der Finanzkrise 2008/09 zurückgegangen. Weltweit ist das BIP nach dem derzeitigen Datenstand um 3,5 % gesunken. Der Welt-handel ist mit fast 10 % noch erheblich drastischer eingebrochen. Der allgemeine Rückgang der Produktion wurde verstärkt durch die Störungen in den internationalen Liefer- und Wertschöpfungsketten sowie die anhaltenden handelspolitischen Auseinandersetzungen. Der Einbruch betraf alle großen Weltwirtschaftsräume außer China, weil hier die Aufwärtsbewegung schon im zweiten Quartal eingesetzt hat. Dennoch liegt der resultierende Anstieg (2 %) auch hier erheblich unter dem Trendverlauf.

Tabelle R-2: Weltwirtschaftliche Leitdaten

	Veränderung in %				
	p.a.				Insg.
	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Welthandel ¹⁾	1,0	-9,6	8,1	4,2	10,7
BIP					
Welt	2,8	-3,5	5,5	3,7	13,6
Euroraum	1,3	-7,2	4,2	2,1	3,0
USA	2,3	-3,4	5,1	2,0	7,8
Japan	0,3	-5,1	3,1	1,2	1,4
China	6,0	2,3	8,1	5,5	30,0
Indien	4,2	-8,0	11,5	7,1	25,9

1) In der Definition des IWF

Quellen: IWF

Für das Jahr **2021** rechnen der IWF, die Weltbank und die OECD übereinstimmend mit einer kräftigen Aufholbewegung, mit der das Vorkrisenniveau des weltweiten BIP und in den USA wieder erreicht, im Euroraum dagegen noch um 3 % verfehlt wird.¹ Hier wird der Stand von 2019 erst im Jahr 2022 erreicht. Für die beiden Folgejahre haben wir die Mittelfristprognose des IWF vom Oktober 2020 verwendet.² Demnach wird das Vorkrisenniveau im Jahr 2024 in den

¹ Für die Veränderungsdaten des Jahres 2021 in Tabelle R-2 wurden diejenigen aus der jüngsten Prognose des IWF („World Economic Outlook Update“ vom 28.1.2021) herangezogen. Sie ist aktueller als diejenigen der Weltbank („Global Economic Prospects“ vom 5.1.2021) und der OECD („Turning Hope into Reality, OECD Economic Outlook, Volume 2020 issue 2“ vom 1.12.2020). Die Abweichungen sind zwar angesichts der besonderen Situation größer als üblich, liegen in den meisten Fällen aber immer noch unter einem Prozentpunkt.

² IWF, World Economic Outlook, A Long and Difficult Ascent, Oktober 2020.

Industrielländern 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 nach wie vor größer sind als die Aufwärtsschancen (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. Die vorliegende Winterprognose basiert auf dem **Jahreswirtschaftsbericht** der Bundesregierung vom 27. Januar 2021¹, in der die Entwicklung im begonnenen Jahr prognostiziert wird, und der darauf aufbauenden **mittelfristigen Projektion** des BMWi bis zum Jahr 2025. Letztere wurde gegenüber früheren Ausgaben kaum verändert. Auf die dadurch entstehende Problematik wird weiter unten bei der Kommentierung der BIP-Entwicklung nach 2021 eingegangen.

Das **BIP** ist im zweiten Quartal **2020** gemäß den derzeitigen Ergebnissen des Statistischen Bundesamts aufgrund der Auswirkungen der Eindämmungsmaßnahmen drastisch um knapp 10 % eingebrochen.² Im dritten Vierteljahr war eine ebenso starke Aufholbewegung (+8,5 % ggü. Vorquartal) zu beobachten, die sich im vierten Quartal infolge des neuerlichen Lockdowns aber kaum mehr fortsetzte (+0,3 %). Für das gesamte Jahr errechnet sich daraus ein Minus um 4,9 %. Dies ist etwas günstiger (oder weniger ungünstig), als es in den Prognosen vom Frühjahr/Sommer 2020 erwartet wurde (ca. -6 %) und auch als im Finanzkrisenjahr 2009 (-5,7 %). Für das Jahr **2021** wird in allen aktuellen Konjunkturprognosen, unter den o.a. weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den grundsätzlichen Voraussetzungen zur weiteren Entwicklung der Pandemie, eine mehr oder minder kräftige Aufholbewegung erwartet. Allerdings wird deren Ausmaß sehr unterschiedlich eingeschätzt. Der Jahreswirtschaftsbericht des BMWi rechnet mit einem Anstieg um 3,0 %, was deutlich unter der Vorausschätzung vom Herbst 2020 liegt (4,4 %). Zum einen ist das darauf zurückzuführen, dass der Einbruch im Vorjahr wie erwähnt etwas schwächer ausfiel und somit auch das Potenzial für die Stärke der Gegenbewegung. Zum anderen ist jetzt mit einer späteren Überwindung der Pandemie und mit einer längeren Dauer der Eindämmungsmaßnahmen zu rechnen als im Sommer / Herbst 2020. Aus diesen Gründen haben einige der deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute ihre Erwartungen in den Prognosen vom Dezember gegenüber denjenigen vom September spürbar abgesenkt.³ Deren Spektrum ist, bedingt durch die außerordentlich großen Unsicherheiten, vergleichsweise breit und reicht von 3,1 % (IfW) bis 5,3 % (DIW). Der Wert des BMWi liegt somit an dessen unterem

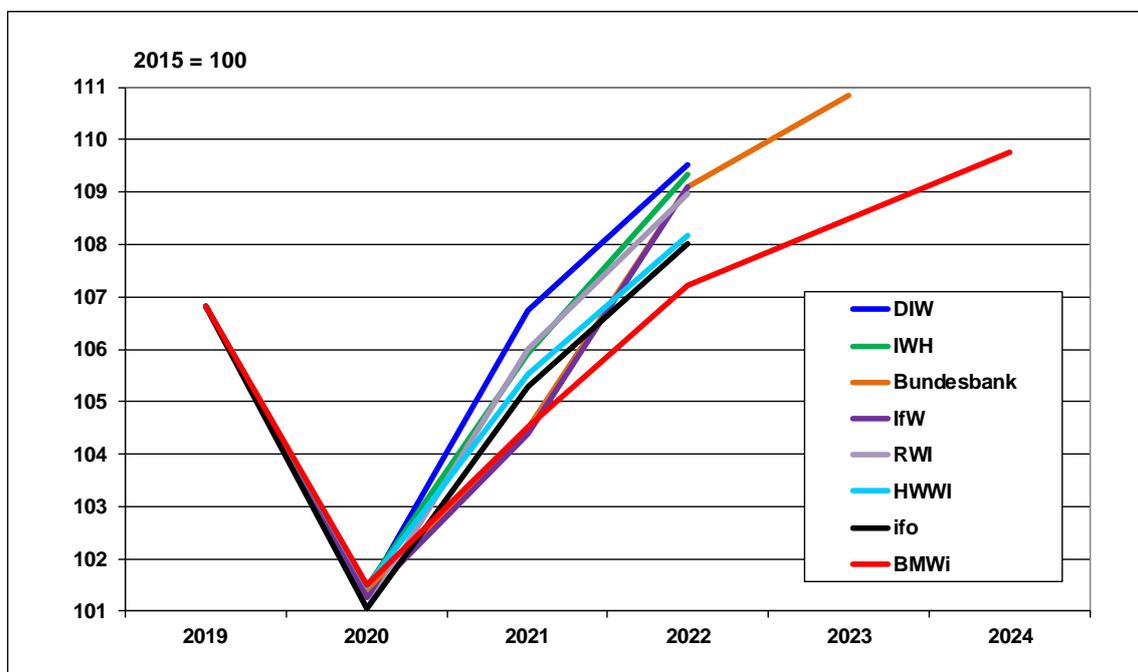
¹ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Jahreswirtschaftsbericht 2021, Berlin, Januar 2021.

² Statistisches Bundesamt, Bruttoinlandsprodukt: Ausführliche Ergebnisse zur Wirtschaftsleistung im 4. Quartal 2020, Pressemitteilung 081/20 vom 24.02.2021, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/02/PD21_081_81.html

³ Dabei handelt es sich – in chronologischer Reihenfolge – um die Prognosen von HWWI (Hamburg), DIW (Berlin), der Bundesbank, ifo (München), IfW (Kiel), RWI (Essen) und IWH (Halle), die zwischen dem 2.12.2020 und dem 16.12.2020 publiziert wurden.

Ende. Damit würden im laufenden Jahr knapp 60 % des letztjährigen Rückgangs aufgeholt werden. Dass dieses Ergebnis unter dem des (Nachkrisen-) Jahres 2010 (69 %) liegt, erklärt sich durch die Dauer der Krise, die jetzt länger anhält als vor elf Jahren. Für das Jahr **2022** wurde vom BMWi ein Plus von 2,6 % prognostiziert. Damit würde das Vorkrisenniveau im Jahr 2022 gerade 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. Auch für 2022 liegt die Prognose des BMWi am unteren Rand des Spektrums der o.a. anderen Prognosen (2,5 % bis 4,5 %). Jedoch haben gerade diejenigen, die ihre Erwartung für 2021 im ähnlichen Ausmaß wie das BMWi abgesenkt haben, nämlich das IfW und die Bundesbank (jeweils 3,1 %), den Wert für 2022 ebenso spürbar angehoben (auf 4,5 % bzw. 4,4 %). Somit verteilt sich der Aufholprozess bis 2022 in unterschiedlichem Ausmaß auf die beiden Jahre, jedoch liegen die Prognosewerte für 2022 aller Institute bzw. der Bundesbank spürbar, nämlich um 0,7 % (ifo) bis 2,1 % (DIW) über dem des BMWi (vgl. Abb. R-1). Ab dem Jahr **2023** betrachtet das BMWi die Aufholbewegung als abgeschlossen und prognostiziert bis 2025 eine Wachstumsrate von 1,2 %, die sehr nahe am längerfristigen Trend liegt. Bei Eintreten dieser Entwicklung verliert die deutsche Wirtschaft also das Wachstum von drei Jahren (2020 bis 2022) und liegt im Jahr 2024 um rund 3 % über dem Vorkrisenstand.

Abbildung R-1: Prognosen des BIP vom Dezember 2020 / Januar 2021



Quellen: Statistisches Bundesamt, BMWi, Institute

Tabelle R-3: Gesamtwirtschaftliche Leitdaten

	Absolute Werte					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Bruttoinlandsprodukt ¹⁾	106,2	106,8	101,6	104,6	109,9	0,6	-4,9	3,0	1,6	2,9
Private Konsumausgaben ¹⁾²⁾	105,6	107,2	100,7	104,4	110,0	1,6	-6,1	3,6	1,8	2,6
Ausrüstungsinvestitionen ¹⁾	112,1	112,7	99,0	105,4	115,2	0,5	-12,1	6,5	3,0	2,2
Exporte ¹⁾	109,8	110,8	100,5	106,9	120,2	1,0	-9,4	6,4	4,0	8,4
Importe ¹⁾	114,1	117,0	107,1	114,8	130,4	2,6	-8,5	7,2	4,4	11,5
Erwerbstätige ³⁾	44,87	45,27	44,78	44,78	44,87	0,9	-1,1	0,0	0,1	-0,9

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

Die **privaten Konsumausgaben** wurden im Jahr **2020** von der Pandemie – anders als während der Finanzkrise (-0,1 %), die vor allem den Export und die Investitionen betraf – massiv 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 %). Der Rückgang der verfügbaren Einkommen aufgrund von Kurzarbeit etc. ist im Vergleich dazu weniger bedeutend. Aus diesen Gründen sanken die Konsumausgaben um 6,1 % und damit in einem historischen Ausmaß. Der bisherige Minusrekord aus dem Rezessionsjahr 2002 belief sich auf 1,4 %. Wenn die neuerlichen gravierenden Beeinträchtigungen im Verlauf des Jahres **2021** beendet werden, dann wird sich die Sparquote im gesamten Jahr annähernd so drastisch reduzieren, wie sie im Vorjahr gestiegen ist. Zusammen mit wieder etwas höheren Einkommen wird das den Konsum kräftig antreiben. Das BMWi erwartet ein Plus um 3,6 %, was erneut im unteren Bereich des Prognosespektrums (2,7 % bis 7,1 %) liegt. Damit werden ebenfalls knapp 60 % des letztjährigen Einbruchs wettgemacht. Für **2022** prognostiziert das BMWi ein Plus um 2,9 % (Institute: 2,0 % bis 7,2 %, im Mittel 4,2 %), so dass die Konsumausgaben dann nahezu exakt auf dem Vorkrisenniveau liegen. Ab dem Jahr **2023** sollten sie sich dann wieder im üblichen moderaten Ausmaß erhöhen (BMW: 1,2 %). Für den gesamten mittelfristigen Prognosehorizont errechnet sich ein Plus um 1,8 % p.a. Damit wird das Vorkrisenniveau, ähnlich wie beim BIP, um 2,6 % übertroffen.

Bei den **Ausrüstungsinvestitionen** wirkte sich Im Jahr **2020** die Pandemie weitaus stärker aus als bei allen anderen Komponenten. Schon im ersten Quartal sanken sie um 7 % 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 15 %. Im Folgequartal kam es zwar zu einer kräftigen (Wieder-) Belebung (+16 %), die aber schon im vierten Vierteljahr vollständig zum Stillstand kam. Im gesamten Jahr verblieb der drastischste Rückgang (-12 %) seit (dem Finanzkrisenjahr) 2009 (-21 %). Im Jahr **2021** sollte sich (unter den Grundannahmen dieser Prognose) mit der allmählichen 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 wurde allerdings nur eine Ausweitung um 6,5 % p.a. erwartet, was hier spürbar unter der Bandbreite der Prognosen der Institute (7,3 % bis 12,5 %, Durchschnitt: 10,4 %) liegt. Damit würde weniger als die Hälfte des letztjährigen Minus aufgeholt werden. Für das Jahr **2022** erwartet das BMWi ein nahezu unverändert hohes Plus (6 %, Institute im Mittel 4,8 %), was zusammen mit dem wesentlichen schwächeren Wachstum in den beiden Folgejahren (1,5 % p.a.) für alle drei Jahre (2022-24) einen Wert von 3,0 % p.a. ergibt. Das Vorkrisenniveau wird demnach im Jahr 2023 erreicht.

Die **Exporte** sind im zweiten Quartal des Jahres **2020** 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 kam es im Folgequartal zu einer kräftigen Belebung (+18 %), die sich im vierten Vierteljahr wieder genau so kräftig abgeschwächt hat (+4,5 %). Im gesamten Jahr sanken die Ausfuhren um gut 9 %. Auch dies liegt noch erheblich unter dem Minus im Finanzkrisenjahr 2009 (-14 %). Im Jahr **2021** ist auch für die Exporte ein Wiederanstieg zu erwarten, der im Jahreswirtschaftsbericht des BMWi mit 6,4 % angenommen wird. Erneut liegen die anderen Prognosen mit 6,5 % bis 10,8 % deutlich höher. Für das Jahr **2022** sind die Erwartungen des BMWi (5,7 %) und der Institute (4,1 % bis 7,7 %, Durchschnitt: 5,8 %) enger beieinander. Für alle drei Jahre nach 2021 schätzt das BMWi ein Plus von 4,0 % p.a. Damit wird der Vorkrisenstand bereits im Jahr 2022 leicht und im Jahr 2024 um immerhin 8 % übertroffen.

Bei den **Importen** ist in allen Jahren eine sehr ähnliche Entwicklung zu beobachten bzw. zu erwarten wie bei den Exporten. Auf den drastischen Einbruch im Jahr **2020** (-8,5 %) folgt ein kräftiger Aufholeffekt im Jahr **2021**, der vom BMWi auf 7,2 % und in den anderen Prognosen auf 7,7 % (Spektrum von 5,1 % bis 12,5 %) geschätzt wird. Damit würden bei den Einfuhren bereits rund drei Viertel des letztjährigen Einbruchs aufgeholt. Für die Jahre **nach 2021** wird ein weiteres kräftiges Wachstum (4,4 % p.a.) erwartet, so dass der Wert von 2019 am Ende des Vorausschätzungshorizonts um 11,5 % überschritten wird.

Auch in der (jahresdurchschnittlichen) Zahl der **Erwerbstätigen** hat im Jahr **2020** die Pandemie 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 ist sie erstmals seit dem Rezessionsjahr 2003 (2009: +0,2 %, trotz der Finanzkrise) nennenswert gesunken, und zwar um 1,1 %. Generell folgt die Erwerbstätigenzahl der inländischen Produktion mit einer gewissen Zeitverzögerung, so dass für das Jahr **2021** noch kein Beschäftigungsaufbau zu erwarten ist (BMW: 0,0 %, Institute im Mittel: -0,1 %). Dies wird erst im Jahr **2022** der Fall sein (0,6 % bzw. 0,9 %). Für die beiden Folgejahre rechnet die Mittelfristprojektion des BMWi jedoch wieder mit einer leichten Abnahme (-0,2 % p.a.), so dass im Jahr **2024** das Vorkrisenniveau immer noch um knapp 1 % verfehlt 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. Detailliertere Ausführungen zu weiteren Leitdaten finden sich im **Anhang**.

Die **Bauwirtschaft** ist eine der wenigen Wirtschaftszweige, die im Jahr **2020** von der Pandemie nicht betroffen waren, auch weil sie weitgehend unabhängig vom Außenhandel ist. Die Bauinvestitionen sind um immerhin 1,5 % gestiegen. Die Produktion des Bauhauptgewerbes, die mit der Güterverkehrsentwicklung wesentlich stärker korreliert ist als die Investitionen, ist mit 5,3 % erneut, wie in fast allen Jahren seit 2010, deutlich kräftiger gewachsen als letztere. Damit wurde der Tiefpunkt aus dem Jahr 2005 mittlerweile um 73 % und der frühere Höchststand aus dem Jahr 1994, als der Vereinigungsboom sein Ende fand, um 10 % überschritten. 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 wurde im vergangenen Jahr 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 blieb von dem ungünstigen allgemeinen Investitionsklima nicht unberührt und ist leicht gesunken. 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. Dennoch wird der öffentliche Bau erneut kräftig expandieren und der Wirtschaftsbau mit der Aufhellung des Investitionsklimas nicht weiter sinken. Für die gesamten **Bauinvestitionen** wurde im Jahreswirtschaftsbericht des BMWi ein Anstieg um 1,9 % (Institute: 0,9 % bis 2,6 %, Durchschnitt: 1,6 %) erwartet. Für die Jahre **2022** bis **2024** wird mit Zunahmen in ähnlicher Größenordnung (gut 2 %) gerechnet. Für die **Produktion** haben wir diese Werte zunächst entsprechend des langjährigen Mittelwerts der Abweichungen, der mittlerweile auf gut 2 Prozentpunkte angestiegen ist, angehoben. Allerdings ist im laufenden Jahr zu berücksichtigen, dass im Januar des Vorjahrs eine außerordentliche milde Witterungslage bestand, so dass die Bauproduktion gegenüber dem ohnehin schon hohen Niveau der Jahre 2018 (+55 %) und 2019 (-3 %, jeweils ggü. Vorjahr) um nochmalige 22 % gestiegen ist. Da die Winterwitterung im Januar 2021 weniger milde war, wird in diesem Monat ein kräftiger negativer Basiseffekt eintre-

ten. Zudem dürfte im Februar der Orkan „Sabine“ auch in der Bauproduktion sichtbar werden. Durch diese Einflüsse wird das Jahresergebnis 2021 spürbar gedämpft. Dennoch wird sie im laufenden und in den drei kommenden Jahren mit jeweils rund 4 % p.a. nach wie vor eine beachtliche Dynamik an den Tag legen. Damit wiederum wird der Wert von 2019 im Jahr 2024 um bemerkenswerte 23 % übertroffen (vgl. Tab. R-4).

Die **Industrieproduktion**, die eine erhebliche Bedeutung für die Entwicklung des Güterverkehrs besitzt und in hohem Maße auf Investitionsgüter ausgerichtet ist, ist schon im Jahr 2019 aufgrund des massiv verschlechterten außenwirtschaftlichen Umfelds in die Rezession geraten (-4,2 %). Im Jahr **2020** führt die Corona-Krise zu einem nochmals drastischeren Einbruch um 10 %. Auch die an sich wachstumsstarken Branchen Maschinen- und Fahrzeugbau verbuchten zweistellige Rückgänge, darunter ersterer annähernd im Ausmaß des gesamten Verarbeitenden Gewerbes. Die Automobilindustrie wurde dagegen von weiteren Einflüssen, darunter der Nachfragezurückhaltung im Zusammenhang mit den Umstellungen in den Antriebstechnologien und den Störungen in den globalen Lieferketten, zusätzlich gebremst, so dass deren Produktion sogar um 21 % einbrach. Ähnliches war seit der Vereinigung Deutschlands nur in den Rezessionsjahren 1993 und 2009 zu beobachten. In der jüngsten Konjunkturprognose des ifo Instituts wurde erwartet, dass die Bruttowertschöpfung der Industrie, die im Jahr 2020 mit 10 % im gleichen Ausmaß gesunken ist wie die Produktion, im Jahr **2021** um 9 % steigt, also fast 90 % des Vorjahresrückgangs wettmacht und im Jahr **2022** um weitere 3 % expandiert und somit den Vorkrisenstand bereits leicht übertrifft. Diese Veränderungsdaten haben wir für die Produktion übernommen. Für die Jahre **2023** und **2024** haben wir die mittelfristige Trendrate (gut 1 %) angenommen. 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 bereits im Jahr 2019 im Sog der damaligen Industrierezession kräftig gesunken (-6,5 %). Im Jahr **2020** hat sich die Situation nochmals verschärft. Die pandemiebedingt sinkende Erzeugung nahezu aller wichtigen Stahlverwender – mit Ausnahme der Bauwirtschaft – führte, zusammen mit dem trendgemäß rückläufigen spezifischen Einsatz, zu einem Rückgang der Stahlproduktion um 10 %. Allein im zweiten Quartal brach sie um 26 % ein und im dritten Vierteljahr immer noch um 16 %, obwohl die Produktion der wichtigsten Verarbeiter nun schon angesprungen war. Erst im vierten Quartal kam es zu einer Belebung (+9 %), weil hier der Vorjahreszeitraum schon schwach war. Das Minus im Gesamtjahr stellt den nach 2009 (-29 %) zweithöchsten Rückgang seit der Vereinigung Deutschlands dar. Für das Jahr **2021** ist aufgrund des gesamten Umfelds der Stahlproduktion mit einer kräftigen Aufholbewegung zu rechnen. Das RWI erwartete in seiner aktuellsten Analyse des Stahlmarkts vom Oktober 2020

einen Anstieg um 11 %, ging dabei allerdings auf Basis der damaligen Datenlage noch von einem Minus um 15 % im Jahr 2020 aus.¹ Damit wären also rund 75 % des letztjährigen Einbruchs aufgeholt worden, was übertragen auf das tatsächliche Minus eine Zunahme um 7,5 % ergibt. Dies passt gut zur Produktionsentwicklung der wichtigsten industriellen Stahlverwender. Die Rohstahlproduktion 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 im hier betrachteten Prognosezeitraum bis zum Jahr **2024** das Niveau des vergangenen Jahrzehnts nicht erreicht wird, sondern eher der unmittelbare Vorkrisenwert des Jahres 2019. Dies entspricht einem Wachstum gegenüber 2021 um 1,1 % p.a. Auch hier dürften die erheblichen Unsicherheiten offensichtlich sein.

Tabelle R-4: Branchenwirtschaftliche Leitdaten

	Absolute Werte					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Bauproduktion ¹⁾	117,4	124,3	131,0	135,7	152,9	5,9	5,4	3,6	4,1	23,0
Industrieproduktion ²⁾	105,6	101,2	91,2	99,7	105,1	-4,2	-9,9	9,3	1,8	3,9
Rohstahlproduktion ³⁾	42,4	39,7	35,7	38,3	39,7	-6,5	-10,1	7,5	1,1	0,0
Steinkohlenabsatz ³⁾⁴⁾	52,1	40,0	32,7	31,8	27,7	-23,2	-18,2	-2,9	-4,5	-30,9
Mineralölproduktenabsatz ³⁾	101,5	102,9	93,6	98,6	103,0	1,4	-9,1	5,3	1,5	0,0

1) Produktionsindex für das Bauhauptgewerbe (2015 = 100)
 2) Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe (2015 = 100)
 3) Mio. t
 4) In der Definition der Energiebilanzen

Quellen: Stat. Bundesamt, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, ifo Institut, Wirtschaftsvereinigung Stahl, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, eigene Prognosen

Die letztjährige Entwicklung in der Industrie im Allgemeinen und in der Stahlindustrie im Besonderen hatte bereits erhebliche Folgen auf den Güterverkehr, die aber von den Vorgängen auf dem **Kohlesektor** noch übertroffen wurden. Deshalb werden diese hier nochmals ausführlicher kommentiert als zuletzt. Der Verbrauch von Steinkohle (einschließlich Koks), der schon von 2016 bis 2019 um insgesamt 34 % und allein im Jahr 2019 um 23 % gesunken ist, ist im Jahr

¹ Vgl. R. Döhrn, Die Lage am Stahlmarkt – akute Corona-Krise überwunden, strukturelle Probleme bleiben, in: RWI-Konjunkturbericht 3/2020, S. 73-84, hier S. 81.

2020 um neuerliche 18 % geschrumpft (vgl. Tab. R-4).¹ Verantwortlich hierfür war der Einsatz in den Kraftwerken, der in einem noch drastischeren Ausmaß, nämlich um 27 % oder gut 5 Mio. t sank.² Verstärkt wird das noch durch die ebenfalls drastische Abnahme der Steinkohlelieferungen an die Stahlindustrie (-12 % oder 2 Mio. t).

Der Rückgang in der **Stromerzeugung** bedarf – auch und gerade unter prognostischen Aspekten – einer eingehenden Analyse, weil er nicht, wie in der breiteren Öffentlichkeit häufig dargestellt, **allein** mit Verschiebungen in der Energieträgerstruktur erklärt werden kann. Letzteres war in der Tat der Fall in den Jahren **2017 und 2018**, in denen sich weder der Bruttostromverbrauch noch der Stromaustauschsaldo mit dem Ausland wesentlich verändert hat (vgl. Abb. R-2, jeweils linke, graue Säule „V“ wie Verwendung). Somit ist der Rückgang des Steinkohleeinsatzes in diesen beiden Jahren (-11 % bzw. -17 %, zusammen -30 TWh) – der Braunkohleeinsatz blieb damals noch weitgehend konstant – auf den Anstieg anderer Energieträger, in erster Linie der erneuerbaren (+35 TWh), zurückzuführen (rechte Säule „E“ wie Erzeugung).

In den Jahren **2019 und 2020** änderte sich jedoch das Bild: Erstens wurde der (gesamte) Stromverbrauch von der Krisensituation in der Industrie im Allgemeinen und in den stromintensiven Branchen im Besonderen (Stahl, Chemie u.a.) gedämpft, so dass er um 3 % (2019) bzw. 4 % (2020) sank, was zusammen 37 TWh entspricht. Zweitens schrumpfte der Stromexportsaldo in diesen beiden Jahren drastisch, nämlich von 49 auf 16 TWh, also um weitere 33 TWh.³ Aus diesen beiden Gründen nahm die gesamte Bruttostromerzeugung (aus allen Energieträgern) um 11 % bzw. 70 TWh ab. Das hat maßgeblich zu dem Rückgang bei Stein- und Braunkohle um (zusammen) 94 TWh beigetragen. Rechnerisch mussten also lediglich 24 TWh an weggefallener Erzeugung aus Kohle durch andere Energieträger substituiert werden. Die Produktion aus erneuerbaren Quellen nahm in den beiden Jahren um (zusammen) 30 TWh (13 %) und die aus Erdgas um 9 TWh (11 %) zu. Letzteres war auch notwendig, um die Abschaltung des Kernkraftwerks in Philippsburg am Jahresende 2019 auszugleichen, weshalb die gesamte nukleare Stromproduktion um 15 % oder 12 TWh abnahm.

Im **gesamten Prognosezeitraum** wird sich der Rückgang des Steinkohleeinsatzes nach dem derzeitigen Erkenntnisstand mit hoher Sicherheit **erheblich abschwächen**. Erstens wird der gesamte **Stromverbrauch** mit der (Wieder-) Belegung der Gesamtwirtschaft, der Industrieproduktion und der Stahlerzeugung zunächst steigen. Blendet man die krisenhafte Entwicklung der letzten beiden Jahre aus und nimmt für den Zeitraum von 2018 bis 2022 den langjährigen

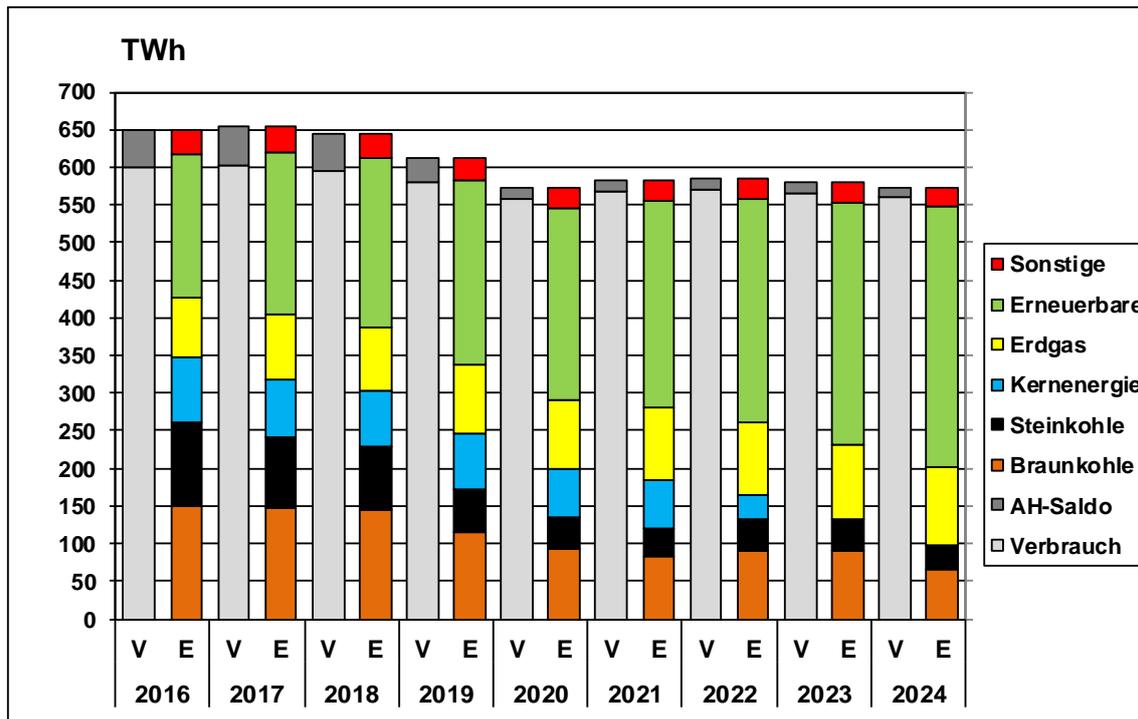
¹ In der Abgrenzung der Energiebilanzen.

² In der Definition des Statistischen Bundesamts, Genesis-Tabelle 43311-0002.

³ Das kommt weniger durch ökonomische Einflüsse als durch, oftmals kurzfristige, Veränderungen der Angebotsverhältnisse, z.B. der Verfügbarkeit von Solar- und Windenergie, in Deutschland und den jeweiligen Ländern zustande.

Rückgang um knapp 1 % p.a. an, dann liegt der Verbrauch im Jahr 2022 um 2,5 % über dem von 2020. Wir haben den Anstieg entsprechend dem Verlauf der wichtigsten Leitgrößen zu zwei Dritteln in das Jahr 2021 gelegt. Anschließend ist ein Wiedereinpendeln auf den langfristigen Trend zu erwarten.

Abbildung R-2: Bruttostromverbrauch, -außenhandel und -erzeugung



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, eigene Prognosen

Der **Stromtausch** mit dem Ausland hängt von vielen Unwägbarkeiten ab. Es ist jedoch festzuhalten, dass mit dem scharfen Rückgang der letzten Jahre mit nunmehr 16 TWh (2020) der Mittelwert der Jahre 2006 bis 2011 (14 TWh) erreicht wurde, also bevor der Außenhandels-saldo – vor allem aufgrund überschüssiger Solar- und Windenergie – drastisch auf in der Spitze 52 TWh (2017) gestiegen ist. Vor diesem Hintergrund ist das Potenzial für weitere spürbare Rückgänge sehr begrenzt. Bei einer angenommenen annähernden Konstanz wird der **Bruttostromverbrauch** in allen Jahren nicht – wie 2019 und 2020 – kräftig sinken, sondern annähernd konstant bleiben (vgl. Abb. R-2).

Nimmt man ferner für die Erzeugung aus erneuerbaren Quellen und aus Erdgas jeweils einen Anstieg im Ausmaß der letzten zehn Jahre (9 % bzw. 3 % p.a.), was eher die Obergrenze der realistischen Erwartung darstellen dürfte, dann errechnet sich für diejenige aus **Kohle** im Jahr

2021 ein Rückgang um **12 %**. Dessen Aufteilung auf Stein- und Braunkohle ist schwer zu prognostizieren, so dass wir eine Gleichverteilung angenommen haben. Dies ist natürlich auch noch erheblich, aber doch geringer als 2019 und 2020 (31 % bzw. 26 %). In den Jahren **2022** und **2023** entsteht ein starker Effekt aus der Außerbetriebsetzung von jeweils drei weiteren Kernkraftwerken am Jahresende 2021 und 2022. Dadurch reduziert sich die nukleare Stromerzeugung von 64 TWh im Jahr 2020 (und voraussichtlich auch 2021) auf Null. Unter der o.a. Annahme kann das nicht vollständig durch erneuerbare Quellen ausgeglichen werden. Auch wenn, wie in den letzten Jahren, die Kapazitäten von Erdgas aufgestockt werden, ist für die Stromerzeugung aus Kohle in diesen beiden Jahren nicht nur kein weiterer Rückgang, sondern sogar ein leichter **Anstieg** um (zusammen) 4 % zu erwarten (vgl. nochmals Abb. R-2). Für die Unternehmen der Eisenbahnen und der Binnenschifffahrt ist dies erfreulich, für die Treibhausgasemissionen Deutschlands nicht. Erst im Jahr **2024** wird der Kohleeinsatz wieder sinken, dann allerdings kräftig (rund 30 %), so dass sich für die drei Jahre nach 2021 insgesamt ein Minus um 27 %, d.h. um 10 % p.a., ergibt.

Die Lieferungen an die Stahlindustrie werden im Jahr 2021 wie deren Produktion spürbar zulegen, anschließend aber wegen weiterer Effizienzgewinne etwas abnehmen. Dies dämpft die Rückgänge bei der Stromerzeugung. Der **gesamte Steinkohleabsatz** wird somit im Jahr 2021 um knapp **3 %** und in den drei Folgejahren um **4,5 % p.a.** sinken (vgl. Tab. R-4). Das Vorkrisenniveau wird hier wegen der drastischen Abnahme im vergangenen Jahr im Jahr 2024 um fast ein Drittel unterschritten. Allerdings ist dieser Vergleich bei einer Größe, die seit Jahrzehnten zumindest in der Grundtendenz abnimmt, wenig aussagefähig.

Der **Absatz von Mineralölprodukten** ist im Jahr **2020** kräftig gesunken, nämlich um -9,1 % oder 9,3 Mio. t. 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. Mehr als die Hälfte (5,5 Mio. t) ist auf den pandemiebedingten Einbruch bei Kerosin zurückzuführen, dessen Absatz sich mehr als halbiert hat. Der von Kraftstoffen nahm ebenfalls spürbar um (zusammen) knapp 4 Mio. t ab. Der Absatz von leichtem Heizöl ist im ersten Halbjahr wegen des damaligen Preisrückgangs auf Grund des Rohölpreisverfalls drastisch um 26 % gestiegen, anschließend aber genauso stark gesunken, so dass im Gesamtjahr nur ein geringes Plus (3 % oder 0,5 Mio. t) verbleibt, das in der Summe aller Produkte kaum mehr sichtbar ist. Das Jahr **2021** wird dominiert von Gegenbewegungen bei denjenigen Produkten, die im vergangenen Jahr stark gedämpft wurden, allen voran Kerosin. Über alle Produkte ist ein Plus um gut 5 % zu erwarten. Im Jahr **2022** wird es zu weiteren Aufholbewegungen kommen, während die langfristigen Trends erst ab 2023 überwiegen dürften. Im Durchschnitt verbleibt für die drei Jahre von **2022 bis 2024** noch ein leichtes Plus um 1,5 % p.a. Damit wird der Vorkrisenwert nahezu exakt erreicht. Einspar- bzw. substitutionsbedingte Rückgänge vor allem bei

leichtem Heizöl werden durch Zunahmen bei Dieselmotoren und Kerosin, die durch die Verkehrsnachfrage ausgelöst werden, vollständig ausgeglichen.

Die Entwicklung der deutschen **Raffinerieproduktion** kann von der des Produktabsatzes spürbar abweichen. Das war auch im Jahr **2020** zu beobachten. Der kräftige Absatzrückgang wirkte sich vor allem bei den Einfuhren von Mineralölprodukten aus (-19 %). Deshalb nahm die Raffinerieproduktion (-4 %) wie auch die davon abhängige Rohöleinfuhr (-3,4 %), von der die Transporte über Pipelines vollständig und der Seeverkehr in einem spürbaren Ausmaß abhängen, wesentlich schwächer ab. Im Jahr **2021** sollte der o.a. Absatzanstieg zumindest zum Teil wieder aus Importen gespeist werden, so dass die Raffinerieerzeugung schwächer steigt, etwa um 2 %. **Ab 2022** haben wir für die Aus- und die Einfuhren eine annähernde Konstanz angenommen. Daraus ergeben sich für die Raffinerieproduktion und für die Rohöleinfuhr ähnliche 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 ist im Jahr **2020** von 64 US-Dollar pro Barrel (Brent) im Januar 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, in erster Linie aufgrund von Förder einschränkungen der „OPEC plus“ (d.h. einschließlich Russland), bis Juni wieder auf gut 40 USD gestiegen und danach bis zum November annähernd auf diesem Niveau verharrt. Für den Jahresdurchschnitt ergeben sich 42 USD, was einen drastischen Rückgang um 35 % gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Der Euro hat sich zum US-Dollar im Verlauf des Jahres zwar spürbar von 1,12 auf 1,22 USD (jeweils Jahresende) aufgewertet, im Jahresdurchschnitt allerdings nur um 3 Cent auf 1,15 USD. Dies verstärkte die Senkung des Weltmarktpreises also nur geringfügig, so dass der deutsche Einfuhrpreis um **36 %** gefallen ist.

In den ersten beiden Monaten des Jahres **2021** hat der Rohölpreis eine ungeahnte Aufwärtsbewegung, die schon Ende November 2020 begonnen hatte, auf mittlerweile (Anfang März 2021) knapp 70 USD an den Tag gelegt. Die Entwicklung im weiteren Verlauf des Jahres ist wieder einmal mit sehr hohen Unsicherheiten behaftet. Sollte die OPEC plus die Förderkürzung vom vergangenen Jahr trotz einer sich weiter belebenden Weltölnachfrage beibehalten, dann ist eine Fortsetzung des Preisanstiegs wahrscheinlich. Verschiedene Analysten haben in den letzten Tagen vor Redaktionsschluss dieses Prognoseberichts Erwartungen von 70 bis 80 USD geäußert. An den Warenterminbörsen, die zu Zeiten sehr hoher und sehr niedriger Rohölpreise klare Hinweise auf die längerfristig zu erwartende Richtung gaben, wird allerdings ein tendenzieller Rückgang bis zum Jahresende auf etwa 60 USD gehandelt. Im jüngsten Kurzfristausblick der US-Energiebehörde EIA, den wir in früheren Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose häufig verwendet haben, von Anfang März 2021 wird für das laufende Jahr mit einem Durchschnittspreis von ebenfalls 60 USD gerechnet.¹ In den jüngeren nationalen wie internationalen Konjunkturprognosen wurden lediglich rund 50 USD erwartet, jedoch wurden sie allesamt vor dem aktuellen Preisanstieg erstellt.² Angesichts dieser erheblichen Bandbreite folgen wir der EIA und den Terminbörsen. Der Jahresdurchschnittspreis in Höhe von 60 USD bedeutet einen (Wieder-) Anstieg um 43 % gegenüber dem Vorjahr. Wenn der Dollarkurs auf dem derzeitigen Stand (rund 1,20 USD) verharrt, wird er im Jahresdurchschnitt um etwa 5 % über dem Vorjahr liegen. In diesem Ausmaß wird der Anstieg des Weltmarktpreises also gedämpft. Für den deutschen Einfuhrpreis verbleibt dennoch eine Verteuerung um rund **37 %**. Für die Jahre **ab 2022**

¹ EIA, Short-term Energy Outlook, <https://www.eia.gov/outlooks/steo/>

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

haben wir ein unverändertes Niveau angenommen. Natürlich stehen alle diese Annahmen wie immer unter dem Vorbehalt, dass es nicht zu gravierenden Störungen in wichtigen Produzentländern (Irak, 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 Januar 2021 wurde der CO₂-Preis mit 25 Euro pro Tonne eingeführt. Danach steigt der Preis schrittweise bis zu 55 Euro im Jahr 2025 an. 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** nach wie vor eine hohe Bedeutung, die vor der Ausbreitung der Pandemie in den ersten beiden Monaten 2020 in der Nachfrage sichtbar wurde. 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.

Im Bereich der **ordnungsrechtlichen** Rahmenbedingungen ist zunächst auf die **Fahrverbote** für bestimmte Diesel-Pkw einzugehen. Sie sind nach wie vor in lediglich vier deutschen Städten in Kraft, in allen anderen im Planungsstadium. Bis auf Stuttgart erstrecken sich die 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 Maß-

nahme (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. Die pandemiebedingt gesunkene Fahrleistung hat das im Jahr 2020 noch verstärkt. 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 (1.1.) auf zuletzt nur noch 26 % (1.10.2020) gesunken.² Die geplante Änderung des **Personenbeförderungsgesetzes** (PBefG) hinsichtlich der Regularien für Sharing-Dienste sowie den Taxi- und Mietwagenverkehr tangiert die Entwicklung des gesamten Individualverkehrs lediglich in einem nicht messbaren Ausmaß.

Im Bereich der **Verkehrsinfrastruktur** hat die, ursprünglich für November 2011 geplante, Inbetriebnahme des neuen Flughafens in Berlin, dessen Kapazität die der beiden bestehenden (zusammen) übertrifft, jetzt im Oktober 2020 stattgefunden. Am Ende des Prognosezeitraums sollten die Kapazitäten der Luftverkehrsinfrastruktur auch wieder eine gewisse Bedeutung besitzen. Die, ursprünglich für Dezember 2019 geplante, Fertigstellung der Neubaustrecke Wendlingen – Ulm ist nunmehr für Dezember 2022 vorgesehen.³ Die erhebliche Reisezeitverkürzung um rund eine halbe Stunde kann allerdings erst zusammen mit der Fertigstellung von Stuttgart 21 realisiert werden, die nach dem derzeitigen Stand für Dezember 2025 geplant ist.⁴ Somit wird von der Neubaustrecke im aktuellen Prognosezeitraum noch keine Wirkung ausgehen. Weitere infrastrukturelle Ereignisse, die die bundesweite Nachfrage in einer Verkehrsart spürbar anheben würden, sind nicht absehbar.

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

² KBA, Bestand an Personenkraftwagen am 1. Oktober 2020 nach Bundesländern, Kraftstoffarten und Emissionsgruppen (FZ 27.5)

³ <https://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/de/projekt/alb-ulm-nbs/neubaustrecke-wendlingen-ulm-nbs/>

⁴ <https://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/projekt/stuttgart-filder-s21/neuordnung-bahnknoten-stuttgart-s21/>

2.5 Annahmen zur weiteren Entwicklung der Covid-19-Pandemie

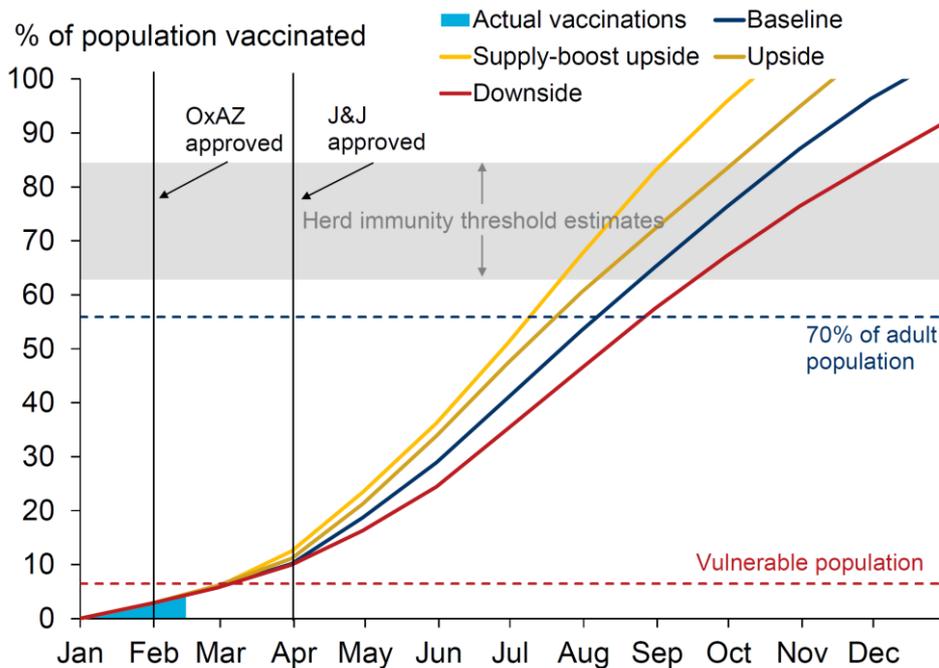
Die Maßnahmen zur Eindämmung der **Covid-19-Pandemie** haben das Verkehrsgeschehen im **Personenverkehr** ab März 2020 in einem Ausmaß verändert, das in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland **ohne Beispiel** ist. Im **Güterverkehr** dagegen sind die Auswirkungen nach dem derzeitigen Erkenntnisstand ähnlich gravierend wie während der **Finanzkrise** im Jahr 2009, weil er keinen bzw. nur mittelbaren Beschränkungen durch die Pandemie unterworfen ist, hier also nur die Auswirkungen auf die gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten zu berücksichtigen sind. Aufgrund der fundamentalen Bedeutung der weiteren Entwicklung der Pandemie und der Maßnahmen zu deren Eindämmung für die Verkehrsentwicklung im laufenden und wohl auch noch im kommenden Jahr haben wir unseren diesbezüglichen Annahmen – anders als noch in der Sommerprognose 2020 – einen eigenen Abschnitt gewidmet.

- Am Ende des mittelfristigen Prognosezeitraums, d.h. im Jahr **2024**, ist die Pandemie vollständig überwunden. Das bedeutet, dass bis dahin **alle Maßnahmen** zu deren Eindämmung **vollständig aufgehoben** sind. Ob das am Beginn des Jahres 2022, wie Intraplan in anderen Projekten angenommen hat, oder in dessen Verlauf oder sogar noch später der Fall sein wird, hat für die vorliegende Ausgabe der Gleitenden Mittelfristprognose keine Bedeutung. Diese Annahme betrifft den **regulatorischen Rahmen** der Verkehrsentwicklung. Inwieweit letztere dauerhaft von Auswirkungen der Pandemie betroffen wird, z.B. durch eine verstärkte Nutzung von Homeoffice, Videocalls etc., ist eine andere Fragestellung und wird bei der Kommentierung der Prognosen in den entsprechenden Abschnitten behandelt.
- Während diese mittelfristige Erwartung relativ sicher sein dürfte, sind diejenigen für das Jahr **2021 außerordentlich unsicher**. Die sog. „Herdenimmunität“ wird nach Berechnungen von Oxford Economics je nach Definition und Impffortschritt zwischen Anfang Juli und Ende November erreicht (vgl. Abb. R-3). Dies wird dann die weitere Ausbreitung der Pandemie – gemessen nicht nur an der Zahl der Neuinfektionen, sondern auch und vor allem an derjenigen der Sterbefälle und der Hospitalisierungen – maßgeblich eindämmen und die anschließende Aufhebung der dann noch geltenden Eindämmungsmaßnahmen ermöglichen. Das bedeutet also z.B., dass Großveranstaltungen, die vermutlich als letzte geöffnet werden, frühestens ab Sommer / Herbst 2021 erlaubt sein werden, allerdings wohl noch nicht im früheren Umfang. An einem Beispiel nehmen wir für die Fußballbundesliga an, dass die Spiele in der laufenden Saison (bis Ende Mai) noch gänzlich ohne Zuschauer, aber ab der nächsten Saison (ab August) mit anfangs noch stark reduzierter Zuschauerzahl stattfinden, die anschließend immer mehr aufgestockt wird. In vielen anderen verkehrsrelevanten Bereichen wird die Grundtendenz gleichermaßen zu Tage treten. Hinsichtlich der **Reisebeschränkungen** nehmen wir für die wichtigsten Zielgebiete eine Aufhebung spätes-

tens zum Jahresende 2021 und nur für Südasien, Lateinamerika und Afrika wegen des langsameren Impffortschritts für 2022 an.

Abbildung R-3: Szenarien des Impffortschritts

EU: Oxford Economics vaccination scenarios



Source: Oxford Economics

- Im (weiteren) **Verlauf** des Jahres 2021 wird der zunehmende Impffortschritt sehr bald, d.h. noch im März, die sog. „vulnerablen Gruppen“ vollständig umfassen (vgl. Abb. R-3). Auch dies wird zwingend zu einer Absenkung der schweren Krankheitsfälle führen, es sei denn, dass sich weitere Mutationen des Virus als impfesistent erweisen. Für letzteres gibt es derzeit keine Indikatoren, so dass wir diesen Fall für weniger wahrscheinlich halten. Neben dem Impffortschritt tragen die geplante massive Ausweitung von Testmöglichkeiten, die aktuell absehbaren Fortschritte in der Kontaktnachverfolgung durch innovative Techniken sowie evtl. auch Fortschritte in der medikamentösen Behandlung von Covid-19 zur Bewältigung der Pandemie bei. Aus allen diesen Gründen halten wir es für sehr wahrscheinlich, dass die allermeisten der derzeit (Anfang März) noch geltenden Maßnahmen im weiteren Verlauf des Jahres **sukzessive** und unter ständiger Beachtung des Pandemiegeschehens **gelockert** werden. Eine besondere Bedeutung für das Verkehrsgeschehen haben hier die **Schulen** - allerdings haben die Universitäten für das Sommersemester noch weitgehend digitale oder hybride Lehre angekündigt, so dass deren Öffnung überwiegend erst im Win-

tersemester stattfinden wird -, der Einzelhandel sowie Freizeiteinrichtungen mit hoher Besucherfrequenz. Großveranstaltungen (mit noch höherem Verkehrsaufkommen) werden jedoch erst allmählich und in reduziertem Umfang zugelassen werden. Zur weiteren Operationalisierung der Effekte haben wir für den weiteren Verlauf des Jahres – entsprechend dem Impffortschritt (vgl. Abb. 3) – einen progressiven Verlauf der Lockerungen angenommen. Dies gilt auch für die Reisebeschränkungen zumindest innerhalb der EU und für die wichtigsten touristischen Zielgebiete am Mittelmeer.

- Seit Februar 2021 breiten sich mehrere Virusvarianten von SARS-CoV-2 in Deutschland aus, vor allem die sog. „britische Mutante“ B.1.1.7.¹ Sie gelten als erheblich infektiöser und führen unter Umständen auch häufiger zu schweren Verläufen. Deshalb erschien es in den letzten Tagen vor Redaktionsschluss dieses Prognoseberichts als nicht unwahrscheinlich, dass der, im Grunde seit Mitte Dezember unverändert und nur in unterschiedlicher Schärfe geltende, **Lockdown**, d.h. **bundesweite** oder **zahlreiche Bundesländer** betreffende Schließungen von Einzelhandel, Dienstleistungsbetrieben, Gastronomie etc. sowie Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen, nochmals **verlängert** wird. Angesichts des davon unabhängigen Impffortschritts gehen wir davon aus, dass dies nur für wenige Wochen der Fall sein wird, so dass sich die o.a. sukzessive Aufhebung dieser Maßnahmen schlechtestenfalls um diesen Zeitraum verschiebt.

Den letztgenannten Spiegelstrich haben wir in der Sommerprognose 2020 in sehr ähnlicher Weise formuliert, was sich bekanntlich als falsch erwiesen hat. Dennoch halten wir sie aufgrund des Fortschritts in den genannten Feldern nach dem derzeitigen Erkenntnisstand (Anfang März 2021) für das **wahrscheinlichste Szenario**.

Dennoch sind, wie schon vor der Ausbreitung der Pandemie, auch derzeit die **Abwärtsrisiken** größer als die aufwärts gerichteten, vor allem aufgrund von unabsehbaren Verschärfungen des Pandemiegeschehens. Aufwärtsrisiken sind derzeit kaum erkennbar, am ehesten noch durch spektakuläre Erfolge in der Pandemiebekämpfung mit entsprechenden Folgen sowohl auf den regulatorischen Rahmen als auch auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und in der Welt.

¹ RKI, Bericht zu Virusvarianten von SARS-CoV-2 in Deutschland, insbesondere zur Variant of Concern (VOC) B.1.1.7 vom 03. März 2021, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/DESH/Bericht_VOC_2021-03-03.pdf?__blob=publicationFile sowie RKI, Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), verschiedene Ausgaben von Mitte Februar bis Anfang März, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Maerz_2021/Archiv_Mrz_2021.html

3 Güterverkehr

3.1 Überblick

Bis zur Winterprognose 2019/20 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 **2020** stand der Güterverkehr im Zeichen der **Corona-Pandemie** bzw. der, durch die Maßnahmen zu ihrer Eindämmung ausgelösten, schweren gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einbrüche. Die gesamtwirtschaftliche Produktion sank um knapp 5 %, der deutsche Außenhandel (Ex- und Import zusammen), die gesamte Industrieproduktion und die Rohstahlerzeugung um jeweils 10 %, einige transportintensive Bereiche (Fahrzeugbau) noch wesentlich stärker und der Kohleabsatz brach sogar um fast ein Fünftel ein. Der expansive Impuls aus dem ungebrochenen Aufschwung der Bauwirtschaft fiel nach dem derzeitigen Datenstand deutlich schwächer als erwartet aus. Das **gesamtmodale** Transportaufkommen ist gemäß der derzeitigen Datenlage um 3,6 % und die Leistung um 3,8 % gesunken. Diese Schrumpfungsraten sind erheblich geringer als diejenigen des Finanzkrisenjahrs 2009 (10,3 bzw. 10,7 %), als die wichtigsten Leitdaten annähernd im gleichen Ausmaß einbrachen. Gegen einen höheren Rückgang spricht jedoch die Entwicklung der mautpflichtigen Lkw-Fahrleistung.

Der **Straßengüterverkehr** hat sich im Jahr 2020 um 2,9 % bzw. 2,6 % vermindert. Grundsätzlich wurde 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 betrafen. Auch die Baustofftransporte haben entgegen den Erwartungen abgenommen.

Der **Eisenbahnverkehr** ist im Jahr 2020 nach dem derzeitigen, vorläufigen Datenstand um 7,8 % (Aufkommen) bzw. 6,4 % (Leistung) gesunken. Dazu trugen dramatische Einbrüche bei den Transporten von Kohle, Metallerzeugnissen und Fahrzeugen entscheidend bei. Aber auch im Kombinierten Verkehr führte die pandemiebedingte Rezession zu einem klaren Minus. Der

einzigste Anstieg entstand bei forstwirtschaftlichen Produkten, unter anderem auf Grund eines gestiegenen Anfalls von Schadholz durch Stürme, Trockenheit und Schädlingsbefall.

Die **Binnenschifffahrt** wurde im Jahr 2020 von der Rezession in einem ähnlichen Ausmaß getroffen wie der Eisenbahnverkehr und sank wie dieser um rund 8 %. Wie schon in den letzten drei Jahren, fand der im Gesamtergebnis sichtbarste Rückgang bei den Kohletransporten statt. Weitere erhebliche Rückgänge entstanden bei "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse" und bei den Mineralölprodukten.

Die Transporte in **Rohrleitungen** (-4 %) wurden im Jahr 2020 von der sinkenden Rohöleinfuhr gedrückt. Gedämpft wurde das Minus durch zwei Basiseffekte wegen des Unfalls in Vohburg am 1.9.2018 und wegen Betriebsunterbrechungen im Jahr 2019.

Im **Luftfrachtverkehr** führte im Jahr 2020 die Corona-Pandemie zu einem starken Rückgang des Welthandels und dem Zusammenbruch globaler Lieferketten. Deshalb ist die Luftfracht um 3,2 % gesunken. Ein (noch) höheres Minus wurde durch eine Belebung am Jahresende verhindert.

Der **Seeverkehr** wurde im Jahr 2020 zum einen von dem schrumpfenden Welthandel mit entsprechenden Auswirkungen auf den Containerverkehr ausgebremst. Zum anderen machten sich die Kohleimporte auch hier deutlich bemerkbar. Insgesamt ist er um gut 6 % auf den Stand des Jahres 2010 gesunken.

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 meisten der tendenziell eher schrumpfenden Bereiche (Stahl, Mineralöl) zutreffen (vgl. Abschn. 2.3). Der Kohlesektor wird zwar nicht zunehmen, aber nicht im drastischen Ausmaß der Vorjahre sinken. Aus diesen Gründen zeichnet sich für den **gesamtmöglichen Güterverkehr** eine starke Aufholbewegung ab, die wir auf gut 3 % (Aufkommen) bzw. knapp 4 % (Leistung) quantifizieren.

Die kräftige gesamtwirtschaftliche 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. Die „CO₂-Bepreisung“ verteuert den Lkw-Verkehr um etwa 1,5 %, was in der Nachfrage nur sehr begrenzt sichtbar wird. Insgesamt erwarten wir für den gesamten Straßengüterverkehr einen deutlichen (Wieder-) Anstieg um **3 %** (Aufkommen) bzw.

knapp 4 % (Leistung). Ersteres liegt damit bereits auf und die Leistung sogar um 1 % über dem Vorkrisenniveau.

Im **Eisenbahnverkehr** wirkt der kräftige Wiederanstieg der gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten, darunter auch der Stahlproduktion, klar expansiv. Etwas verstärkt werden diese Impulse durch die Trassenpreissenkung des Jahres 2019, die nach Auskunft von Marktteilnehmern erst allmählich weitergegeben wird. Somit ist zum einen für die schon grundsätzlich wachstumsstarken Segmente, darunter die im Vorjahr pandemiebedingt rückläufigen Fahrzeugtransporte und den Kombinierten Verkehr, ein klares Plus zu erwarten. Zum anderen werden auch die Transporte von Erzen sowie von Eisen und Stahl, bei denen in den letzten Jahren teilweise drastische Einbußen zu verzeichnen waren, eine Aufholbewegung an den Tag legen. Die immens wichtigen Kohlebeförderungen werden nach aller Voraussicht wesentlich schwächer sinken als in den Vorjahren. Insgesamt prognostizieren wir auf der Basis der Leitdaten für das laufende Jahr ein Plus um gut 4 % (Aufkommen) bzw. 5 % (Leistung). Damit werden rund die Hälfte bzw. drei Viertel des letztjährigen Einbruchs wettgemacht. Diese Anteile sind geringer als bei den gesamtwirtschaftlichen Aggregaten. Damit wiederum befindet sich der Schienengüterverkehr im laufenden Jahr noch um 4 % bzw. 2 % unter dem Vorkrisenniveau. Dieses Ergebnis kommt durch den Einfluss der Massengutbereiche zustande, bei denen wesentlich geringere Teile der Abnahme im abgelaufenen Jahr ausgeglichen werden und die somit noch weit unter dem Stand von 2019 liegen werden. Der Kombinierte Verkehr allein wird im Jahr 2021 das Niveau von 2019 voraussichtlich um 2 % (beide Größen) übertreffen.

Für die **Binnenschifffahrt** sehr bedeutsam ist, dass sich der Rückgang des Steinkohleabsatzes im laufenden Jahr voraussichtlich deutlich reduziert. Dies sollte dann auch für die bedeutenden Kohlebeförderungen mit dem Binnenschiff zutreffen. Spürbare positive Effekte entstehen aus der Stahlproduktion und aus dem Mineralölproduktenabsatz. Insgesamt schätzen wir den Anstieg der Binnenschifffahrt im laufenden Jahr auf gut 3 % (beide Größen). Er fällt somit etwas schwächer aus als beim Schienengüterverkehr (4,2 % bzw. 5 %), der im vergangenen Jahr ähnlich stark gesunken ist. Der Grund für die Abweichung liegt darin, dass die Massengutbereiche, die im laufenden Jahr schwächer zulegen sollten als die übrigen Segmente, bei der Binnenschifffahrt einen wesentlich höheren Anteil besitzen.

Auch für die **Pipelinetransporte** ist im Jahr 2021 mit einem (Wieder-) Anstieg zu rechnen, der aus einer entsprechenden Entwicklung beim Produktenabsatz entsteht. Er sollte zwar vice versa zu 2020 zumindest zum Teil aus Importen gespeist werden, so dass die Raffinerieerzeugung und die Rohöleinfuhr schwächer zunehmen, etwa um 2 %. Unter der Annahme einer weitgehend unveränderten Herkunftsstruktur des Rohöls ist dann auch für die Pipelinetransporte ein Plus in dieser Höhe zu erwarten.

Die Entwicklung des **Luftfrachtverkehrs** im Jahr 2021 hängt sehr davon ab, wie lange die Pandemie anhält. Auch der weitere Verlauf der Handelskonflikte zwischen China und Amerika und zwischen der EU und Amerika ist sehr unsicher. Bis auf weiteres nehmen wir einen Anstieg in Höhe von 4,5 % an. Damit wird das Vorkrisenniveau bereits wieder erreicht.

Im **Seeverkehr** wird es im Jahr 2021 ebenfalls zu einer klaren Aufholbewegung kommen. Die Belegung des Welthandels und des deutschen Außenhandels wird auf den Containerverkehr kräftig ausstrahlen. Bei den Massengutbereichen wird der Kohlesektor – im Gegensatz zu den letzten Jahren – nur schwach dämpfend wirken. Für den gesamten Umschlag prognostizieren wir ein Plus in Höhe von **3,3 % p.a.** Damit wird genau die Hälfte des letztjährigen Einbruchs wettgemacht, so dass der Seeverkehr im laufenden Jahr noch um gut 3 % unter dem Vorkrisenniveau liegt.

In den Jahren von **2022 bis 2024** 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. Andererseits wird sich die hohe Dynamik, die für 2021 zu erwarten ist, nicht wiederholen, weil die Aufholeffekte bereits weitgehend abgeschlossen sein dürften. Grundsätzlich hat im Güterverkehr die Corona-Pandemie sowohl kurz- als auch mittelfristig **keine anderen Auswirkungen** als über die mittelbaren Effekte auf die o.a. Leitdaten. Es werden also, im Gegensatz zum Personenverkehr, allein aufgrund von Covid-19 keine dauerhaften Verhaltensänderungen o.ä. ausgelöst. Auf der Basis dieser Leitdaten prognostizieren wir für den mittelfristigen Zeitraum einen Anstieg gegenüber 2021 um rund 2 % p.a. (beide Größen). Das Vorkrisenniveau wird im Jahr 2024 bereits wieder um 5 % (Aufkommen) bzw. 6 % (Leistung) übertroffen.

Für den **Straßengüterverkehr** gelten diese Ausführungen gleichermaßen. Auf der Basis der derzeitigen Einschätzungen zu den wichtigsten Einflussgrößen quantifizieren wir das Plus auf ebenfalls rund 2 % p.a. (beide Größen). Das Vorkrisenniveau wird damit im Jahr 2024 um rund 6 % (Aufkommen) bzw. 8 % (Leistung) übertroffen.

Im **Eisenbahnverkehr** sollte der Kombinierte Verkehr nochmals überdurchschnittlich stark wachsen und im Jahr 2024 bereits um 9 % bzw. 11 % über dem Vorkrisenstand liegen. Dagegen wird sich der außerordentliche klare Anstieg der Massenguttransporte nach 2021 nicht wiederholen. Die Stahlproduktion wird voraussichtlich noch zunehmen, aber erheblich schwächer als 2021. Beim Kohleabsatz sollte sich der rückläufige Trend wieder etwas verstärken. Insgesamt erwarten wir in den drei kommenden Jahren Zuwachsraten von 1,3 % (Aufkommen)

bzw. 2,1 % p.a. (Leistung). Damit wird im gesamten Schienengüterverkehr das Vorkrisenniveau im Jahr **2024** erreicht (Aufkommen) bzw. um 4,5 % 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. Vielmehr werden die Kohletransporte – über alle drei Jahre – mit hoher Sicherheit wieder stärker sinken. 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 mittelfristig ein leichtes Plus um knapp 1 % p.a. (Aufkommen und Leistung). Damit wird bei der Binnenschifffahrt das Vorkrisenniveau im Jahr 2024 noch um 3 % unterschritten (beide Größen). Dies stellt die höchste Abnahme zwischen 2019 und 2024 aller Güterverkehrsträger dar.

Für die **Pipelinetransporte** ist nach 2021 entsprechend der Entwicklung von Raffinerieproduktion und Rohölimporten ein geringer Anstieg um gut 1 % p.a. (Aufkommen) zu erwarten. Für den **Luftfrachtverkehr** wird mit einem Anstieg um 1,6 % p.a. gerechnet, so dass das Niveau von 2019 im Jahr 2024 um gut 5 % überschritten wird.

Im **Seeverkehr** 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 zu rechnen. Zusammen ist ein Wachstum um knapp 1 % p.a. zu erwarten. Damit wird der Vorkrisenstand (290 Mio. t) im Jahr 2024 immer noch verfehlt, allerdings dann nur mehr leicht (1 %). Der Höchststand, der vor der Weltwirtschaftskrise erreicht wurde (317 Mio. t, 2008), ist allerdings noch in weiter Ferne (9 %).

3.2 Güterverkehr nach Verkehrsträgern

Gesamter Güterverkehr

Im Jahr **2020** stand der gesamte Güterverkehr im Zeichen der **Corona-Pandemie** bzw. der, durch die Maßnahmen zu ihrer Eindämmung ausgelösten, schweren gesamt- und branchenwirtschaftlichen Einbrüche. Die gesamtwirtschaftliche Produktion sank um knapp 5 %, der deutsche Außenhandel (Ex- und Import zusammen), die gesamte Industrieproduktion und die Rohstahlerzeugung um jeweils 10 %, einige transportintensive Bereiche (Fahrzeugbau) noch wesentlich stärker und der Kohleabsatz brach sogar um fast ein Fünftel ein (vgl. Abschn. 2.2 und 2.3). Der expansive Impuls aus dem ungebrochenen Aufschwung der Bauwirtschaft fiel nach dem derzeitigen Datenstand deutlich schwächer als erwartet aus. Das **Transportaufkommen** (ohne den hier grundsätzlich ausgeklammerten Seeverkehr) ist gemäß der derzeitigen Datenlage¹ um **3,6 %** und die **Leistung** um **3,8 %** gesunken.

Diese Schrumpfungsraten sind erheblich geringer als diejenigen des Finanzkrisenjahrs **2009** (10,3 bzw. 10,7 %), als die wichtigsten Leitdaten annähernd im gleichen Ausmaß einbrachen. Damit fällt der Güterverkehr lediglich auf das Niveau von 2016 zurück. Allein von den genannten Haupteinflussfaktoren wäre ein **höherer** 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 landwirtschaftlichen Erzeugnisse, deren Entwicklung häufig von Sonderfaktoren wie Erntemengen u.ä. geprägt wird, sind im Jahr 2020 **alle Güterbereiche gesunken**. Dies gilt auch für die "Sonstigen Produkte", den Wachstumsträger des Güterverkehrs schlechthin (2019/10: 7,0 % p.a.), bei denen Aufkommen und Leistung erstmals seit der Finanzkrise abnahmen. Jedoch war das Minus um jeweils 2 % wesentlich geringer, als es allein aus der o.a. Entwicklung der Leitdaten zu erwarten war. Dies dürfte zu einem wesentlichen Teil auf den, nahezu ungebrochen steigenden KEP-Verkehr zurückzuführen sein, der wiederum vom Internet-Handel profitiert. Der sowohl prozentual (-16 %) als auch in absoluten Zahlen (-40 Mio. t) stärkste Rückgang war in der, ebenfalls langfristig wachstumsstarken, Abteilung „Maschinen und Ausrüstungen, Haushaltsgeräte etc.“ zu beobachten. Angesichts der rückläufigen Produktion war dies zu erwarten. Überraschender ist die Schrumpfung der Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse", die gesamtmodal zum allergrößten Teil aus Baustofftransporten besteht. Der relative Rückgang war mit gut 3 % vergleichsweise moderat. Ab-

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

solot entspricht das 35 Mio. t, was allein das Gesamtaufkommen um nahezu 1 % reduziert. Auf die Gründe wird bei der Kommentierung des Straßengüterverkehr noch etwas genauer eingegangen.

Das tatsächliche Wachstum des gesamtmodalen Transportaufkommens im Jahr 2020 wurde in unserer **Sommerprognose** (-3,5 %) nahezu exakt getroffen. Dagegen wurde die Leistung (noch) etwas ungünstiger eingeschätzt (-5,2 %) als jetzt. Die mittlere Transportweite des gesamten Güterverkehrs ist im Jahr 2020 trotz der Pandemie nur leicht gesunken und damit wesentlich schwächer als erwartet. Diese Abweichung wiederum kommt vor allem durch den grenzüberschreitenden Güterverkehr zustande, der über weit überdurchschnittliche Entfernungen (auch innerhalb Deutschlands) verläuft. Er ist nach dem derzeitigen Erkenntnisstand „nur“ um knapp 5 % gesunken, wogegen in der Sommerprognose ein Minus um über 6 % geschätzt wurde. Die Differenz korrespondiert mit den Erwartungen zur Entwicklung der mittleren Transportweite. Die Abweichung zur **Winterprognose** vom Februar 2020, die vor der Pandemie erstellt wurde, hat keinerlei Aussagekraft.

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 meisten der tendenziell eher schrumpfenden Bereiche (Stahl, Mineralöl) zutreffen (vgl. Abschn. 2.3). Der Kohlesektor wird zwar nicht zunehmen, aber nicht im drastischen Ausmaß der Vorjahre sinken. Aus diesen Gründen zeichnet sich für den gesamtmodalen Güterverkehr eine starke Aufholbewegung ab, die wir auf gut **3 %** (Aufkommen) bzw. knapp **4 %** (Leistung) quantifizieren. Vice versa zu 2020 werden dazu ausnahmslos alle Güterbereiche beitragen.

Bei der letztgenannten Größe wird damit beinahe der gesamte letztjährige Rückgang ausgeglichen, so dass sie im laufenden Jahr den Vorkrisenstand **nahezu erreicht**. Beim Aufkommen werden dagegen nur rund 80 % aufgeholt, so dass der Wert von 2019 hier noch um 0,7 % unterschritten wird. Der Unterschied kommt vor allem durch den Wiederanstieg der grenzüberschreitenden Transporte (4 %) zustande, der bei der Leistung stärker durchschlägt als beim Aufkommen.

In den Jahren von **2022 bis 2024** 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. Dabei wird sich die hohe Dynamik, die für 2021 zu erwarten ist, nicht wiederholen, weil die Aufholeffekte bereits weitgehend abgeschlossen sind.

Andererseits werden einige dieser Effekte noch zum Tragen kommen, so dass wir für den mittelfristigen Zeitraum einen Anstieg gegenüber 2021 um rund 2 % p.a. (beide Größen) prognostizieren, der noch etwas über der langfristigen Trendrate liegt. Erneut dürften alle Güterbereiche mit Ausnahme der Kohletransporte zur Gesamtentwicklung beitragen. Allerdings ist der dämpfende Impuls der Kohlebeförderungen aus den in Abschnitt 2.3 dargestellten Gründen wesentlich geringer als in den Jahren von 2018 bis 2020. Das Vorkrisenniveau wird im Jahr 2024 bereits wieder um 5 % (Aufkommen) bzw. 6 % (Leistung) übertroffen.

Tabelle G-1: Transportaufkommen und Transportleistung nach Verkehrsträgern

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Transportaufkommen										
Straßenverkehr ²⁾	3753,1	3770,3	3661,9	3770,8	3991,6	0,5	-2,9	3,0	1,9	5,9
Eisenbahnverkehr ³⁾	402,3	390,9	360,5	375,5	390,5	-2,8	-7,8	4,2	1,3	-0,1
- dar.: Kombiniertes V.	110,3	109,5	106,4	111,8	119,4	-0,6	-2,8	5,0	2,2	9,0
Binnenschifffahrt	197,9	205,1	188,1	194,2	198,4	3,6	-8,3	3,2	0,7	-3,2
Rohrleitungen ⁴⁾	84,5	85,1	81,7	83,4	86,8	0,8	-4,0	2,1	1,3	2,0
Luftfracht ⁵⁾	4,9	4,8	4,6	4,8	5,0	-3,3	-3,8	4,5	1,6	5,5
Insgesamt	4442,7	4456,1	4296,8	4428,6	4672,4	0,3	-3,6	3,1	1,8	4,9
Seeverkehr ⁶⁾	290,6	290,2	271,9	280,9	287,9	-0,1	-6,3	3,3	0,8	-0,8
Transportleistung¹⁾										
Straßenverkehr ²⁾	499,5	498,9	486,1	504,4	538,3	-0,1	-2,6	3,8	2,2	7,9
Eisenbahnverkehr ³⁾	130,0	129,2	120,9	126,9	135,0	-0,6	-6,4	5,0	2,1	4,5
- dar.: Kombiniertes V.	56,1	56,5	54,9	57,8	62,6	0,8	-3,0	5,4	2,7	10,8
Binnenschifffahrt	46,9	50,9	46,6	48,0	49,4	8,6	-8,6	3,1	0,9	-3,1
Rohrleitungen ⁴⁾	17,2	17,6	16,7	17,1	17,9	2,4	-5,5	2,3	1,6	1,4
Luftfracht ⁵⁾	1,6	1,6	1,5	1,6	1,7	-3,2	-4,1	4,5	1,6	5,2
Insgesamt	695,3	698,3	671,8	698,1	742,3	0,4	-3,8	3,9	2,1	6,3

1) Innerhalb Deutschlands

2) Einschl. Kobotageverkehr 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 Rohöleleitungen

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

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

Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

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. Auf die Ergebnisse dieser, vom Kraftfahrt-Bundesamt durchgeführten, Erhebung für die Jahre **vor 2020** wird in der Kommentierung des Straßengüterverkehrs nach der Herkunft der Fahrzeuge in Abschnitt 3.3 eingegangen.

Im Jahr **2020** ist der Verkehr der **deutschen** Lkw im **ersten Quartal** noch um gut 1 % (Aufkommen und Leistung) gestiegen, darunter auch noch im März. Hier hat sich der Lockdown also noch kaum ausgewirkt. Im **April** und im **Mai** hat die Pandemie ein Minus um 9 % bzw. 14 % (Leistung) ausgelöst. Zwar wurden im letztgenannten Monat die Eindämmungsmaßnahmen in Deutschland etwas gelockert. Jedoch war hier die Zahl der Arbeitstage um zwei Tage geringer ist als im Vorjahr, was die Transportnachfrage um fast 10 % absenkt. Im **Juni** war der Effekt der Arbeitstage (+2) gegenteilig. Deshalb lag die Verkehrsleistung auf dem Vorjahresniveau, kalenderbereinigt aber immer noch um fast 10 % darunter. Im **dritten Quartal** hat sich der Lkw-Verkehr an das Normalniveau angenähert und befand sich nur noch um knapp 4 % unter dem Vorjahreswert. Kumuliert über die **ersten drei Quartale** beläuft sich der Rückgang auf 3,9 % (Aufkommen) bzw. 3,3 % (Leistung).

Im **vierten Quartal** ist die, auch bei den deutschen Lkw als Indikator zu verwendende, mautpflichtige Fahrleistung (auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen) – auch wegen eines starken Kalendereffekts im Dezember – um 4 % gestiegen. Das reduzierte das Minus im gesamten Jahr auf 1 %. Unsere Prognose vom Sommer 2020, dass diese Größe „im Gesamtjahr um nicht mehr als 2 % sinken wird“, wurde damals angesichts des bis Mai aufgelaufenen Rückgangs um 4,5 % mancherorts für zu optimistisch gehalten. Nun wird sie sogar noch etwas übertroffen.

Bereits 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“.¹ Aber schon vier Wochen später „berichteten einige

¹ Bundesamt für Güterverkehr, Marktbeobachtung Güterverkehr – Auswirkungen der Coronakrise auf den deutschen Güterverkehrsmarkt, Wochenbericht Kw 19 / 2020 vom 11.5.2020, S. 6.

Befragte zuletzt von einer positiven Entwicklung ihrer Ertragslage durch die Reduzierung der Leerfahrtenanteile im Rückladungsbereich.“¹

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Sommerprognose lagen die verkehrsstatistischen Daten nur bis April vor. In diesem ersten Monat nach Ausbruch der Pandemie war der 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 %). In den folgenden Monaten hat sich die Differenz allerdings erhöht. Zwischen Juni und September belief sie sich auf 2,5 bzw. 1,7 Prozentpunkte. Schreibt man das für das vierte Quartal fort, dann nimmt die Verkehrsleistung um 1,5 % zu und im gesamten Jahr um nur noch um **2,3 %** ab. Für das Aufkommen ist ein etwas höheres Minus (-2,9 %) zu erwarten (vgl. Abschn. 3.3). In diese Richtung weisen auch die, in der Konjunkturanalyse des BGL erhobenen, Erwartungen der Unternehmen für das vierte Quartal.²

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 2020³ 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 ist bereits im ersten Quartal um 1 % gesunken. Hier machten sich vor allem die Abschwächung des deutschen Außenhandels, aber auch schon erste Auswirkungen der Pandemie bemerkbar. So nahm die Fahrleistung von italienischen Lkw um 7 % ab. In den beiden folgenden Monaten ist sie (alle Herkunftsländer) um 21 % bzw. 16 % geschrumpft. In dieser Wucht kommen zum einen der Einbruch des deutschen (Waren-) Außenhandels und zum anderen die administrativen Erschwernisse für den grenzüberschreitenden Lkw-Verkehr, in dem die ausländischen Fahrzeuge weit überwiegend tätig sind, klar zum Ausdruck. Im dritten Vierteljahr wurde das Vorjahresniveau jedoch bereits wieder annähernd erreicht und im vierten Quartal – auch kalenderbereinigt – spürbar übertroffen. Im Gesamtjahr verblieb allerdings noch ein Minus um **2 %**. 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 um einen Prozentpunkt (im Gesamtjahr, d.h. in den „Pandemienmonaten“ höher) angesetzt, der mit einer Auslastungsminderung erklärt werden kann. Sie sinkt demnach um **3 %**, was besser zur Gesamtsituation passt als

¹ Bundesamt für Güterverkehr, Marktbeobachtung Güterverkehr – Auswirkungen der Coronakrise auf den deutschen Güterverkehrsmarkt, Wochenbericht Kw 23 / 2020 vom 8.6.2020, S. 8.

² BGL-Konjunkturanalyse, Erhebung im gewerblichen Straßengüterverkehr – 3. Quartal 2020

³ Erläuterungen zu den hier ausgewiesenen Werten für den Verkehr der ausländischen Fahrzeuge im Jahr 2019, auf denen die Prognose aufsetzt, sind Abschnitt 3.3 zu entnehmen.

allein die Ergebnisse der Mautstatistik. Das Transportaufkommen dürfte im gleichen Ausmaß abgenommen haben. Damit hat sich der **gesamte** Straßengüterverkehr im Jahr 2020 um **2,9 %** (Aufkommen) bzw. **2,6 %** (Leistung) vermindert.

Für den Verlauf nach **Güterbereichen** gelten die Ausführungen zum gesamtmodalen Güterverkehr, von dem 85 % (Aufkommen) bzw. 72 % (Leistung, jeweils 2019) auf den Lkw-Verkehr entfallen, gleichermaßen, so dass auf eine Wiederholung verzichtet werden kann. Eine vertiefte Analyse verdient allerdings die Entwicklung in der Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse", die im Wesentlichen aus **Baustofftransporten** besteht. Bereits in den Jahren 2018 und 2019 kamen sie trotz einer florierenden Baukonjunktur nicht über eine annähernde Stagnation hinaus. Im ersten Quartal 2020 ist der (hier dominierende) Verkehr der deutschen Lkw in dieser Güterabteilung um 3 %, in der Güterabteilung „Sonstige Mineralerzeugnisse“, die ebenfalls stark von der Bauwirtschaft geprägt wird, sogar um 15 % und zusammen um 7 % gewachsen. Allerdings lag auch dieses, an sich kräftige, Plus unter demjenigen der Bauproduktion in diesem Zeitraum, die witterungsbedingt sogar um 11 % zunahm. In den beiden folgenden Quartalen verminderten sich die Veränderungsraten dieser beiden Güterabteilungen auf (kumuliert) -3 % bzw. +2 %. Die Ergebnisse für das Gesamtjahr werden davon nicht weit entfernt sein. Dass der seit Jahren expandierende Wohnungsbau weniger transportintensiv ist als die beiden anderen Segmente Wirtschafts- und öffentlicher Bau, kann erklären, dass die Transporte schwächer als die Bauproduktion wachsen, nicht aber einen Rückgang.

Die Gründe für die Abweichungen zwischen den Ist-Werten (nach dem derzeitigen Erkenntnisstand) und der **Sommerprognose** 2020 (Aufkommen: -2,5 %, Leistung: -4,0 %) sowie für den Unterschied zwischen den beiden Größen wurden oben bei der Analyse des gesamtmodalen Güterverkehrs bereits dargestellt.

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 davon aus, dass sie zumindest in der Tendenz der Bauproduktion folgen. Allein auf Grund der „CO₂-Bepreisung“ erhöhte sich am Jahresanfang der Dieselpreis rechnerisch um 8 Cent pro Liter. Tatsächlich lag er sogar um 14 Cent über dem Stand vom Dezember 2020, jedoch immer noch – trotz der CO₂-Bepreisung – um 8 Cent oder 6 % unter dem Vorjahresniveau. 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 gesamten Straßengüterverkehr (in der Summe

der deutschen und ausländischen Fahrzeuge) im Jahr 2021 einen deutlichen (Wieder-) Anstieg um **3 %** (Aufkommen) bzw. knapp **4 %** (Leistung). Wie im gesamtmodalen Verkehr entsteht der Unterschied vor allem durch den Wiederanstieg der grenzüberschreitenden Transporte, der bei der Leistung stärker durchschlägt als beim Aufkommen. Letzteres liegt damit bereits auf und die Leistung sogar um **1 %** über dem Vorkrisenniveau.

In den Jahren von **2022 bis 2024** wird sich das kräftige Wachstum des laufenden Jahres nicht im gleichen Ausmaß fortsetzen, weil die Aufholeffekte bereits weitgehend abgeschlossen sind. Auf der Basis der derzeitigen Einschätzungen zu den wichtigsten Einflussgrößen quantifizieren wir das Plus auf jeweils rund **2 % p.a.** (beide Größen). Das Vorkrisenniveau wird damit im Jahr **2024** um rund **6 %** (Aufkommen) bzw. **8 %** (Leistung) übertroffen.

Eisenbahnverkehr

Vor der Analyse der aktuellen Entwicklung des Schienengüterverkehrs ist, wie immer in den letzten Jahren, auf dessen **statistische Erfassung** 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 bzw. (ab 2017) in den entsprechenden Genesis-Tabellen (beides im Folgenden bezeichnet als „Verkehrsstatistik“) ausgewiesen wurden, **unter den 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.

Die diversen statistischen Ergebnisse für den Schienengüterverkehr im Jahr **2018**, die zwischen Mitte 2019 und Ende 2020 veröffentlicht wurden, sind in Tabelle G-2 zusammengestellt. Eine ausführliche Beschreibung von deren „Werdegang“ findet sich in den letzten drei Ausgaben der Gleitenden Mittelfristprognose. Zum jetzigen Zeitpunkt entscheidend ist, dass erstens das zu-

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.

letzt in der Betriebsdatenstatistik 2018 ausgewiesene Niveau (130 Mrd. tkm)¹ mit demjenigen der BNetzA übereinstimmt und zweitens die Veränderung gegenüber 2017 mit -0,9 % im plausiblen Bereich liegt. Deshalb haben wir sie **übernommen**.

Im Jahr **2019** ist die Transportleistung des Eisenbahnverkehrs gemäß den (unbereinigten) Ergebnissen der (jährlichen) Verkehrsstatistik um 2,2 % gestiegen. Dies ist erneut nicht aussagefähig, weil nunmehr sogar 15 Unternehmen neu in den Berichtskreis aufgenommen wurden. Deren Vorjahreswerte wurden erneut vom Statistischen Bundesamt geschätzt. Im Ergebnis wurde für das gesamte Jahr zuletzt ein **Rückgang** des Aufkommens um **8,4 %** und der Leistung um **6,5 %** ausgewiesen.² Ein Minus in diesem Ausmaß musste 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.³ Somit hätten sich die Wettbewerbsbahnen, auf die mittlerweile rund die Hälfte des Gesamtverkehrs entfällt, noch ungünstiger (-9 %) als die DB Cargo entwickeln müssen. Dies war nach allen Informationen von Marktteilnehmern auszuschließen. Vor diesem Hintergrund haben wir in der **Sommerprognose 2020** ein Minus in der Größenordnung von 3,9 % (Aufkommen) und 2,8 % (Leistung) geschätzt.

Tabelle G-2: Übersicht über die Datenlage zum Eisenbahngüterverkehr

	Mrd. tkm					Veränderung in %			
	2015	2016	2017	2018	2019	16/15	17/16	18/17	19/18
StBA Verkehrsstat. (unbereinigt)	116,6	110,4	106,1	110,7	113,1	-5,4	-3,9	4,3	2,2
StBA Betriebsdatenstat. 2017	117,3	128,3	129,4			9,4	0,8		
Bundesnetzagentur 2017	121,0	126,0	129,0			4,1	2,4		
StBA Schnellinfo 2018 (Juni 2019)			117,5	117,1				-0,3	
StBA Betriebsdatenstat. 2018	117,3	133,6	136,5	136,1		13,9	2,2	-0,3	
Bundesnetzagentur 2018	121,0	126,0	128,0	132,0		4,1	1,6	3,1	
StBA Jahreserhebung (Mai 2020)		128,9	131,2	130,0		6,5	1,8	-0,9	
StBA Schnellinfo 2019 (Mai 2020)				121,0	113,1				-6,5
StBA Betriebsdatenstat. 2019			131,2	130,0	129,2		1,8	-0,9	-0,6
Bundesnetzagentur 2019	119,0	124,0	127,0	130,0	129,0	4,2	2,4	2,4	-0,8

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

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesnetzagentur

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

² Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Güterverkehr der Eisenbahnen, Januar bis Dezember 2019, vorläufige Ergebnisse vom 7. Mai 2020.

³ 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.

Mittlerweile liegen die Ergebnisse sowohl der **Betriebsdatenstatistik** als auch der Erhebung der **Bundesnetzagentur** für das Jahr 2019 vor. Demnach ist die Transportleistung nahezu übereinstimmend um lediglich **0,6 %** bzw. **0,8 %** gesunken. Das bedeutet, dass die Wettbewerbsbahnen nicht nur annähernd stagniert, wie von uns vor einem halben Jahr an dieser Stelle angenommen, sondern ein spürbares Plus um rund 3 % eingefahren haben. Wir haben den erstgenannten Wert übernommen und, wie schon in den Vorjahren, die Differenzierung der verkehrsstatistisch nicht erfassten Transporte nach Güterarten und Hauptverkehrsverbindungen in eigener Schätzung vorgenommen.

In beiden Erhebungen werden nur Werte für das Aufkommen und die Leistung des gesamten Schienengüterverkehrs ermittelt. Das bedeutet, dass auch der **Kombinierte Verkehr (KV)** nicht vollständig erfasst wird. In der (unbereinigten) Verkehrsstatistik wurden Zunahmen um 5,5 % (Aufkommen) und 5,7 % (Leistung) ausgewiesen. Sie sind auf Grund der neu erfassten Unternehmen ebenso überhöht wie die Werte für den Gesamtverkehr. Es liegen Informationen von Marktteilnehmern vor, dass die neu hinzugekommenen Unternehmen sogar überdurchschnittlich im KV tätig sind bzw. waren, so dass im Jahr 2018 mehr Transporte statistisch nicht erfasst wurden. Deshalb haben wir die o.a. Veränderungsdaten aus der Verkehrsstatistik nicht nur um den Korrekturfaktor für den Gesamtverkehr (rund 3 Prozentpunkte, Leistung), sondern noch etwas stärker (rund 5 Prozentpunkte) abgesenkt. Damit hat der KV im Jahr 2019 um **0,6 % ab-** (Aufkommen) bzw. um **0,8 % zugenommen** (Leistung).

Natürlich liegt dabei ein **Fehlerbereich** von mindestens +/- 1 Prozentpunkt vor. Deshalb 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. In Zeiten, in denen für den Schienengüterverkehr im Allgemeinen und den KV im Besonderen unentwegt verkehrs- und klimaschutzpolitisch begründete Mengen- und Marktanteilsziele verkündet werden, ist es ausgesprochen unbefriedigend, dass sogar die Eckwerte eines Jahres derartig hohen Unsicherheiten unterliegen.

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 gemäß den bereinigten Eckwerten um **7,8 %** (Aufkommen) bzw. **6,4 %** (Leistung)

gesunken.¹ Die Abweichung zu den Ergebnissen der (detaillierten) Verkehrsstatistik (-6,0 % bzw. -4,2 %) in Höhe von rund zwei Prozentpunkten ist im laufenden Jahr nicht viel geringer als im Vorjahr, als (saldiert) 15 Unternehmen neu in den Berichtskreis aufgenommen wurden, deren Werte für 2018 zu schätzen waren. Allerdings wird diese letztjährige Abweichung durch die Dynamik der Entwicklung relativiert.

Im Verlauf des Jahres 2020 ist der Eisenbahnverkehr schon im **ersten Quartal** spürbar gesunken, nämlich um über 5 %. Dazu haben die Kohletransporte (-18 %) entscheidend beigetragen, die parallel zum Steinkohleabsatz drastisch eingebrochen sind.² Ein ebenso gravierender Effekt entstand bei den Fahrzeugtransporten (-39 %), bei denen sich die Krise der deutschen Automobilindustrie weit überproportional auswirkte. Im **April** und im **Mai** haben die Auswirkungen der Pandemie den Rückgang massiv verschärft. Er belief sich nun auf (zusammen) **20 %** (beide Größen). In den schon vorher schrumpfenden Bereichen hat sich der Einbruch nochmals erhöht. So sanken die Kohlebeförderungen in diesen beiden Monaten um (zusammen) 27 % und die Fahrzeugtransporte um 75 % [sic]. In diesem Zeitraum sind nun auch die Transporte von Erzen und von Metallen, die im ersten Quartal noch keine großen Veränderungen zeigten, im Gefolge der einbrechenden Stahlproduktion in eine dramatische Abwärtsbewegung (-26 bzw. -28 %) geraten. Zudem sind auch zahlreiche Segmente, die im ersten Quartal noch im Plus lagen, mehr oder minder deutlich ins Minus gerutscht. Dies gilt auch für den, grundsätzlich wachstumsstarken, Kombinierten Verkehr (KV), der nach einem moderaten Anstieg im ersten Vierteljahr (1 %) in den beiden folgenden Monaten um 16 % einbrach.

In den **drei folgenden Monaten** hat sich der dramatische Verlauf der beiden Vormonate zwar, erneut parallel zu den gesamt- und branchenwirtschaftlichen Leitdaten, einerseits abgeschwächt, andererseits waren immer noch zweistellige Abnahmeraten in Höhe von 13 % (Aufkommen) und 10 % (Leistung) zu verzeichnen. Klar verbessert hat sich die Lage im KV. Dessen Transportaufkommen nahm wesentlich schwächer ab (-3 %) als zuvor und die Leistung sogar schon geringfügig zu (0,3 %). Dagegen sind die Fahrzeugtransporte weiterhin drastisch gesunken (-30 %) und bei den Kohlemengen hat sich das Minus sogar nochmals auf jetzt 32 % erhöht.

In den Monaten von **September bis November** hat sich die Lage durchgreifend verbessert. Aufkommen und Leistung lagen nunmehr um 1 % über dem Vorjahresstand. Selbst die Koh-

¹ Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Güterverkehr der Eisenbahnen, Januar bis Dezember 2020, vorläufige Ergebnisse, vom 26. Februar 2021.

² Alle im Folgenden genannten güter- und ladungsartspezifischen Angaben zum Eisenbahnverkehr beziehen sich auf die unbereinigten Werte aus der (detaillierten) Monatsstatistik. Da sich deren Veränderungsdaten nicht allzu sehr von denen des Gesamtverkehrs unterscheiden, kann angenommen werden, dass die unbereinigten Werte die tatsächlichen Vorgänge zumindest in der Grundtendenz korrekt abbilden.

lettransporte sind nicht mehr gesunken. Bei allen anderen schrumpfenden Segmenten hat sich das Minus vermindert und der KV drehte ins Plus. Im Dezember hielt dies grundsätzlich an und wurde durch den, bereits mehrfach erwähnten, Kalendereffekt erheblich verstärkt, so dass vergleichsweise hohe Zunahmen (9 % bzw. 12 %) entstanden.

Das o.a. Minus beim Aufkommen im Gesamtjahr (-7,8 %) entspricht in absoluten Zahlen einer Abnahme um 30 Mio. t. Allein 6 Mio. t entstanden bei den **Kohletransporten**, bei denen sich der bereits starke Rückgang im Vorjahr nochmals drastisch verschärfte. Dazu trägt vor allem der nochmals erhöhte Einbruch beim Steinkohleabsatz bei (vgl. Abschn. 2.3). Daneben entfiel der im Jahr 2019 noch etwas dämpfende Effekt der Binnenschifftransporte, die in den letzten Monaten von 2018 wasserstandsbedingt verlagert wurden und dem Schienenverkehr im Jahr 2019 durchgängig oder zumindest in großen Teilen erhalten geblieben sind. Der o.a. Mengenverlust von 6 Mio. t allein vermindert das Gesamtaufkommen um 1,6 %.

Auch bei den Transporten von „Metallen und **Metallerzeugnissen**“ hat sich im Gefolge der einbrechenden Stahlproduktion (-10 %, vgl. Abschn. 2.3) erneut ein dramatisches Minus in Höhe von ebenfalls 10 % (2019: -12 %) eingestellt. Auch dies entspricht einem Mengenverlust um knapp 6 Mio. t oder 1,4 % des Gesamtaufkommens. Zusammen mit dem, etwas geringer ausgeprägten, Rückgang bei Erzen (-3,5 Mio. t) und bei Mineralölprodukten (-4,6 Mio. t) haben diese **Massengutbereiche** zusammen den gesamten Schienengüterverkehr im Jahr 2020 um rund **5 %** reduziert. Dies verdeutlicht die nach wie vor außerordentlich große Bedeutung dieser Bereiche für die Gesamtentwicklung.

Ein weiterer gravierender Effekt entstand im vergangenen Jahr bei den **Fahrzeugtransporten**. Hier wirkte sich die Krise der deutschen Automobilindustrie, deren Produktion um 21 % eingebrochen ist, sogar weit überproportional aus (-35 %). Es entstand ebenfalls ein Rückgang um rund 6 Mio. t. Das wachstumsträchtigeste Segment des Schienengüterverkehrs stellen in pandemiefreien Zeiten die "Sonstigen Produkte" dar, die in aller Regel im **Kombinierten Verkehr** befördert werden. Im Jahr 2020 musste er nach dem derzeitigen Erkenntnisstand jedoch eine spürbare Abnahme hinnehmen (-3 %, beide Größen). Während der (leichte) Vorjahresrückgang zum Teil mit statistischen Fragezeichen zu versehen ist, ist das diesjährige Minus belastbar und durch die pandemiebedingte Rezession bedingt.

Das einzige Segment, das im Jahr 2020 einen **Anstieg** verzeichnete, besteht aus der Güterabteilung „Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse“. Wie schon für das Vorjahr weist die Verkehrsstatistik hier ein erhebliches Aufkommensplus aus. Es entstand zum einen bei forstwirtschaftlichen Produkten (25 % oder 0,9 Mio. t), hier vor allem in den ersten vier Monaten, was mit Sicherheit auf die Abtransporte von Schadholz zurückzuführen ist, das durch Stürme, Tro-

ckenheit und Schädlingsbefall entstand.¹ Anders als im Vorjahr gesellten sich nun auch die Getreidetransporte dazu (+41 % oder 0,7 Mio. t), deren manchmal erratische Veränderungen sich einer Prognostizierbarkeit häufig entziehen. In der gesamten Abteilung entstand ein Anstieg um 26 % oder 2,3 Mio. t, was das Gesamtergebnis nicht unwesentlich (0,6 %) erhöht.

In der **Sommerprognose** 2020 wurde ein Rückgang der Beförderungsmenge um **10,6 %** und der Transportleistung um **8,8 %** geschätzt. Die tatsächliche Entwicklung war also um 2 bis 3 Prozentpunkte günstiger. Die Abweichung kommt vor allem auf die unerwartet starke Verbesserung der Lage in manchen Massengutbereichen, vor allem bei Kohle, in den letzten Monaten des Jahres zustande.

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, wirkt klar expansiv. Etwas verstärkt werden diese Impulse durch die Trassenpreissenkung des Jahres 2019, die nach Auskunft von Marktteilnehmern erst allmählich weitergegeben wird. Somit ist zum einen für die schon grundsätzlich **wachstumsstarken** Segmente, darunter die im Vorjahr pandemiebedingt rückläufigen Fahrzeugtransporte und den Kombinierten Verkehr (+5 %), ein klares Plus zu erwarten.

Zum anderen werden auch die Transporte von **Erzen** sowie von **Eisen und Stahl**, bei denen in den letzten Jahren teilweise drastische Einbußen zu verzeichnen waren, eine Aufholbewegung an den Tag legen. Die immens wichtigen **Kohlebeförderungen** werden nach aller Voraussicht – parallel zum Steinkohleabsatz – wesentlich schwächer sinken als in den Vorjahren und das Ergebnis nur noch um rund 1 Mio. t oder 0,3 % drücken. Insgesamt prognostizieren wir auf der Basis der Leitdaten für das laufende Jahr ein Plus um gut 4 % (Aufkommen) bzw. 5 % (Leistung).

Damit werden rund die Hälfte bzw. drei Viertel des letztjährigen Einbruchs wettgemacht. Diese Anteile sind geringer als bei den gesamtwirtschaftlichen Aggregaten (vgl. Abschn. 2.2). Damit wiederum befindet sich der Schienengüterverkehr im laufenden Jahr noch um 4 % bzw. 2 % unter dem Vorkrisenniveau. Dieses Ergebnis kommt durch den Einfluss der **Massengutbereiche** zustande, bei denen wesentlich geringere Teile der Abnahme im abgelaufenen Jahr ausgeglichen werden und die somit noch weit unter dem Stand von 2019 liegen werden. Der **Kombinierte Verkehr** allein wird im Jahr 2021 das Niveau von 2019 voraussichtlich um 2 % (beiden Größen) **übertreffen**.

¹ Statistisches Bundesamt, Trockenheit schadet dem Wald: Durch Insektenbefall verursachter Schadholzeinschlag 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

In den Jahren von **2022 bis 2024** wird sich die Aufholbewegung auch im Eisenbahnverkehr fortsetzen. Die erwähnten wachstumsstarken Segmente werden von der entsprechenden Entwicklung des BIP und des deutschen Außenhandels zwar weiter angeregt, aber in einem geringeren Ausmaß als im laufenden Jahr. Dies trifft dann auch auf den **Kombinierten Verkehr** zu, der um 2,2 % bzw. 2,7 % p.a. wachsen und im Jahr 2024 bereits um 9 % bzw. 11 % 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 erheblich schwächer als 2021. Beim Kohleabsatz sollte sich der rückläufige Trend wieder etwas verstärken. Insgesamt erwarten wir in den drei kommenden Jahren Zuwachsraten von 1,3 % (Aufkommen) bzw. 2,1 % p.a. (Leistung). Damit wird im gesamten Schienengüterverkehr das Vorkrisenniveau im Jahr **2024** erreicht (Aufkommen) bzw. um 4,5 % übertroffen (Leistung).

Binnenschifffahrt

Einleitend sei erneut darauf hingewiesen, dass das in den Tabellen dieses Berichts letztmals ausgewiesene kräftige Plus der Binnenschifffahrt im Jahr **2019** vor dem Hintergrund des dramatischen, wasserstandsbedingten Einbruchs im Jahr 2018 betrachtet werden muss und im Grunde nicht aussagefähig ist.

Im Jahr **2020** ist die Binnenschifffahrt schon im **Januar** und im **Februar** zweistellig gesunken. Wie im Eisenbahnverkehr hat sich auch hier die bereits erwähnte drastische Schrumpfung in einigen Massengutbereichen ausgewirkt. So sind die Kohlebeförderungen in diesen beiden Monaten um 41 % eingebrochen. Im Januar sind diese dämpfenden Impulse durch moderate Niedrigwasserstände in der zweiten Monatshälfte spürbar verstärkt worden, so dass das Aufkommen um 14 % abnahm. Im **März** waren „nur“ noch die branchenwirtschaftlichen Einflüsse sichtbar, so dass sich der Rückgang mit knapp 4 % (Aufkommen) in Grenzen hielt. Im **April** (-10 %) und im **Mai** (-17 %) kam nun die Pandemie hinzu. In den vier folgenden Monaten **bis September** hat sich der Rückgang zwar vermindert, lag aber immer noch, wie im Eisenbahnverkehr, im zweistelligen Bereich (zusammen -12 %, Aufkommen). Für die Monate **Oktober** und **November** deuten erste, vorläufige statistische Daten auf einen stark verminderten Rückgang um zusammen 2 % hin. Im **Dezember** sollte der mehrfach erwähnte Arbeitstageeffekt zu einem Anstieg gegenüber dem Vorjahresmonat führen.

Für das **gesamte Jahr** errechnet sich daraus ein Rückgang um rund **8,5 %** (Aufkommen und Leistung). Wie schon in den letzten drei Jahren, fand der im Gesamtergebnis (-17 Mio. t) sicht-

barste Rückgang bei den **Kohletransporten** statt. Wegen des verstärkt sinkenden Steinkohleabsatzes sind sie nochmals drastischer eingebrochen (27 %) als in den Vorjahren (2019/16: -12 % p.a.). Dies entspricht 6,4 Mio. t und führt allein zu einem Rückgang des Gesamtverkehrs um 3 %. Ein fast genauso dramatischer Effekt entsteht bei "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse". Hier fiel der prozentuale Rückgang (9 %) zwar geringer aus. Da dies aber die anteilsstärkste Güterabteilung der Binnenschifffahrt darstellt, entspricht er 5,2 Mio. t und schlägt auf den Gesamtverkehr mit weiteren 2,5 % durch. Ein ebenfalls spürbares Minus war bei den Mineralölproduktentransporten zu verzeichnen, die bei der Binnenschifffahrt überwiegend im Empfang aus den ARA-Häfen befördert werden. Sie sanken, entsprechend der Entwicklung von Absatz und Einfuhren, um 8 % oder 3 Mio. t, was weitere 1,4 % des Gesamtergebnisses erklärt. Im Vergleich dazu sind alle anderen Güterabteilungen nahezu vernachlässigbar. Auch bei den "Sonstigen Produkte", die die Containerverkehre auf dem Rhein enthalten, in der Regel steigen (2017/13: 3,3 % p.a.) und mit einem Anteil von knapp 7 % (2019) mittlerweile ein nicht mehr vernachlässigbares Niveau erreicht haben, waren im Jahr 2020 erhebliche Einbußen (-4 % bzw. 0,7 Mio. t) zu beobachten.

In der **Sommerprognose** 2020 haben wir einen Rückgang um **11 %** (beide Größen) erwartet. Dass das jetzt zu schätzende Minus deutlich geringer ausfällt, liegt wie beim Eisenbahnverkehr vor allem an der unerwarteten Verbesserung der Situation in manchen Massengutbereichen, vor allem bei Kohle, in den letzten Monaten des Jahres.

Innerhalb der **Hauptverkehrsverbindungen** wurde der grenzüberschreitende Empfang, der bei der Binnenschifffahrt ohnehin den größten Anteil besitzt, von der Einfuhr vor allem von Kohle und daneben von Mineralölprodukten massiv gebremst und sank deshalb klar überdurchschnittlich (-13 %). Vom Durchgangsverkehr entfällt über ein Fünftel auf Mineralöltransporte in die Schweiz. Deshalb nahm er nochmals stärker (-16 %) ab. Der Binnenverkehr fuhr ein weitaus geringeres Minus ein (-5 %).

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 sich der Rückgang des Steinkohleabsatzes im kommenden Jahr voraussichtlich (vorübergehend) deutlich reduziert (vgl. Abschn. 2.3). Dies sollte dann auch für die bedeutenden **Kohlebeförderungen** mit dem Binnenschiff zutreffen, die nur um 3 % oder 0,5 Mio. t abnehmen. Spürbare positive Effekte entstehen aus der Stahlproduktion auf die Güterabteilung "Erze, Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse" (+5 % bzw. 2,5 Mio. t) und aus dem Mineralölproduktenabsatz auf die entsprechenden Abteilung (+6 % bzw. 2,1 Mio. t). Bei der erstgenannten sollte sich auch die weiter kräftig expandierende Baukonjunktur etwas auswirken.

Insgesamt schätzen wir den Anstieg der Binnenschifffahrt im laufenden Jahr auf gut **3 %** (beide Größen). Er fällt somit etwas schwächer aus als beim Schienengüterverkehr (4,2 % bzw. 5 %), der im vergangenen Jahr ähnlich stark gesunken ist. Der Grund für die Abweichung liegt darin, dass die **Massengutbereiche**, die im laufenden Jahr 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. Wie immer steht diese Prognose unter der Annahme von halbwegs normalen Wasserständen. Ab dem 31.1.2021 kam es auf dem Rhein zu Hochwasserständen, die die Binnenschifffahrt spürbar beeinträchtigt haben. Ab dem 8.2. haben sich die Pegelstände jedoch wieder normalisiert, so dass von dieser kurzen Periode nur ein schwacher Effekt auf das Jahresergebnis ausgehen dürfte.

In den Jahren von **2022 bis 2024** 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 – über alle drei Jahre – mit hoher Sicherheit wieder stärker sinken. 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 mittelfristig ein leichtes Plus um knapp 1 % p.a. (Aufkommen und Leistung). Damit wird bei der Binnenschifffahrt das Vorkrisenniveau im Jahr **2024** noch um 3 % unterschritten (beide Größen). Dies stellt die höchste Abnahme zwischen 2019 und 2024 aller Güterverkehrsträger dar.

Rohrleitungen

Die statistische Erfassung der Transporte in Rohrleitungen erstreckt sich nur auf die Beförderungen von Rohöl, also nicht von Mineralölprodukten. Im Jahr **2020** sind die Pipelinetransporte zunächst, d.h. im **ersten Quartal**, spürbar gestiegen (6 %). Dies kam in erster Linie dadurch zustande, dass die Vorjahreswerte noch von den Folgen der Explosion in der Raffinerie in Vohburg bei Ingolstadt am 1.9.2018, die anschließend zunächst stillstand, gedrückt wurden. Von **Mai bis Juli** 2019 wurde der Durchsatz durch die in Russland beginnende und über Weißrussland und Polen ins brandenburgische Schwedt führende Drushba-Pipeline wegen Verunreinigungen gestoppt, so dass der gesamte Pipelinedurchsatz in diesen drei Monaten spürbar abnahm (-5 %). Im Jahr 2020 entstand dadurch ein neuerlicher Basiseffekt. **Ab Juli** überwogen jedoch die deutlich sinkenden Rohöleinfuhren. Bis Oktober sanken die Pipelinetransporte um zusammen 7 %. In den beiden letzten Monaten des Jahres hat sich das Minus unerwartet deutlich erhöht (-11 % bzw. -19 %). Die Rohölimporte sind weit schwächer gesunken. Offenbar wurden hier Läger aufgebaut, sei es in den Seehäfen, in den Kavernen o.ä.

Im gesamten Jahr sind die Rohrleitungstransporte um **4 %** (Aufkommen) gesunken. Wegen der (Rück-) Verlagerung zwischen den einzelnen Pipelines hin zu kürzeren Leitungen¹ sank die mittlere Transportweite, so dass die Leistung mit **5,5 %** stärker abnahm. Der Absatz von Mineralölprodukten hat sich mit 9 % noch deutlich stärker reduziert, insbesondere 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 abnahmen (-19 %), sank die deutsche Raffinerieproduktion wesentlich schwächer als der Absatz, nämlich um lediglich 4 %. In einem ähnlichen Ausmaß hat sich die Rohöleinfuhr entwickelt (-3,4 %). Dem konnten sich die Pipelinetransporte nicht entziehen.

Im Jahr **2021** ist für den Mineralölproduktenabsatz mit einem (Wieder-) Anstieg um 5 % zu rechnen. Vice versa zu 2020 sollte er zumindest zum Teil aus Importen gespeist werden, so dass die Raffinerieerzeugung und die Rohöleinfuhr schwächer zunehmen, etwa um **2 %**. Unter der Annahme einer weitgehend unveränderten Herkunftsstruktur des Rohöls ist dann auch für die Pipelinetransporte ein Plus in dieser Höhe zu erwarten. In den Jahren von **2022 bis 2024** ist, entsprechend der Entwicklung von Raffinerieproduktion und Rohölimporten, ein etwas geringerer Anstieg (gut 1 % p.a., Aufkommen) zu erwarten.

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. 3,3 %. 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. Ende 2020 kam es zu einer Erholung im Luftfrachtverkehr und so fällt der Rückgang nicht noch höher aus und es kommt **2020** zu einem Einbruch i. H. v. 3,2 %. Für die kommenden Jahre ist eine seriöse Prognose schwierig, wir gehen aber davon aus, dass wir ein positives Wachstum im Luftfrachtverkehr erreichen werden, da der weltweite Kampf gegen die Corona Pandemie voranschreitet. Des Weiteren könnte der Wechsel in der Administration der Vereinigten Staaten für neue Verhandlungen, mit den einzelnen Handelspartnern der Vereinigten Staaten sorgen und so die Zoll- und

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.

Handelsbeschränkungen in den kommenden Jahren abgebaut werden. In wie weit sich der Brexit auf die gesamtwirtschaftliche Lage auswirkt ist abzuwarten.

Bei der Prognose zur Transportleistung nach Hauptverkehrsverbindungen geht das BAG davon aus, dass bei der Luftfracht (2020: -3,8 %; 2021: 4,5 %, 2021 bis 2024: 5,0 % p.a.) neben dem Binnenverkehr, auch der Grenzverkehr nach einem negativen Wachstum wieder langsam ansteigen wird. Für das Transportaufkommen gelten die gleichen Annahmen.

Seeverkehr

Der Seeverkehr über die deutschen Seehäfen ist im ersten Quartal **2020** um (zusammen) 4 % gesunken. Wie in der Luftfracht hat vor allem die weitere Abschwächung des Welthandels gedämpft. Im April und im Mai kamen die weiteren gesamt- und branchenwirtschaftlichen Folgen der Pandemie hinzu, so dass der Seeverkehr wie alle anderen Güterverkehrsträger zweistellige Minusraten verbuchte. Im Gegensatz zu diesen war im Juni (-16 %) noch überhaupt keine und im Juli (-13 %) nur eine sehr schwache Verbesserung der Situation erkennbar. Sie war erst im August und September (zusammen -5 %) zu beobachten. Im Oktober und im November drehte die Entwicklung ins Plus (zusammen 2 %), für den Dezember ist ein ähnlicher Verlauf anzunehmen.

Damit errechnet sich für das **gesamte Jahr** ein Minus um **6,3 %**. Der, grundsätzlich wachstums-trächtige, **Containerverkehr** ist in annähernd dem gleichen Ausmaß gesunken. Dies kommt wesentlich durch den an sich besonders dynamischen Verkehr mit Asien (Anteil: 40 %) zustande, der in den ersten elf Monaten kräftig einbrach (-10 %). Bemerkenswert ist hier, dass im Verkehr mit China nicht nur der Empfang, sondern auch der Versand von Containern bis November im Minus lag, letzteres trotz der dort schon seit langem angesprungenen Konjunktur. In diesem Zusammenhang sind auch die **Fahrzeugtransporte** zu erwähnen. Wie bei den Eisenbahnen entstand durch die Krise auf dem nationalen und dem internationalen Automobilmarkt ein erheblicher Bremseffekt. Das Minus um 23 % trat gleichermaßen im Versand wie im Empfang auf und reduzierte den Gesamtumschlag allein um 2,6 Mio. t oder 1 %.

Die Entwicklung der **Massengüter** wird – wie bei Eisenbahnen und Binnenschifffahrt – dominiert von den **Kohlebeförderungen**. Deren Gesamteinfuhren sind um 26 % eingebrochen, diejenigen über deutsche Seehäfen sogar um 36 %. Allein dadurch wurde der Gesamtumschlag um über 7 Mio. t oder 2,5 % reduziert. Anders als im Jahr 2019 stand dem kein Anstieg der Rohöleinfuhren entgegen, weil die o.a. Verlagerung von Pipelinetransporten in den Rostocker Seehafen entfiel. Somit zeigte sich der genannte Mengenrückgang auch in der gesamten Güterabteilung „Kohle und Rohöl“. Bei mehreren anderen Massengutbereichen, darunter Eisener-

zen und Chemischen Grundstoffen, waren ebenfalls hohe zweistellige Minusraten zu verzeichnen, die zu spürbaren Mengenverlusten führten.

Beim Seeverkehr liegt das tatsächliche Minus im Jahr 2020 sehr nahe an unserer Erwartung in der **Sommerprognose** 2020 (-7,2 %). Anders als bei den Eisenbahnen und der Binnenschifffahrt haben sich die Kohletransporte in den letzten Monaten hier nicht wesentlich verbessert. Mit diesem Stand (272 Mio. t) fällt der Seeverkehr auf den Wert des Jahres 2010 zurück.

Im Jahr **2021** wird es auch im Seeverkehr zu einer klaren Aufholbewegung kommen. Die Belebung des Welthandels und des deutschen Außenhandels wird auf den Containerverkehr kräftig ausstrahlen, für den ein Zuwachs um 5 % veranschlagt werden kann. Bei den Massengutbereichen wird der Kohlesektor aus den bereits mehrfach erwähnten Gründen – im Gegensatz zu den letzten Jahren – nur schwach dämpfend wirken. Vielmehr ist für alle Segmente eine mehr oder minder große Zunahme zu erwarten. Für den gesamten Umschlag prognostizieren wir ein Plus in Höhe von **3,3 %** p.a. Damit wird genau die Hälfte des letztjährigen Einbruchs wettgemacht, so dass der Seeverkehr im laufenden Jahr noch um gut 3 % unter dem Vorkrisenniveau liegt.

In den Jahren von **2022 bis 2024** 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 zu rechnen. Somit wird sich auch die Wachstumsrate des Gesamtumschlags vermindern, und zwar auf knapp 1 % p.a. Damit wird der Vorkrisenstand (290 Mio. t) im Jahr 2024 immer noch verfehlt, allerdings dann nur mehr leicht (1 %). Der Höchststand, der vor der Weltwirtschaftskrise erreicht wurde (317 Mio. t, 2008), ist allerdings noch in weiter Ferne (9 %).

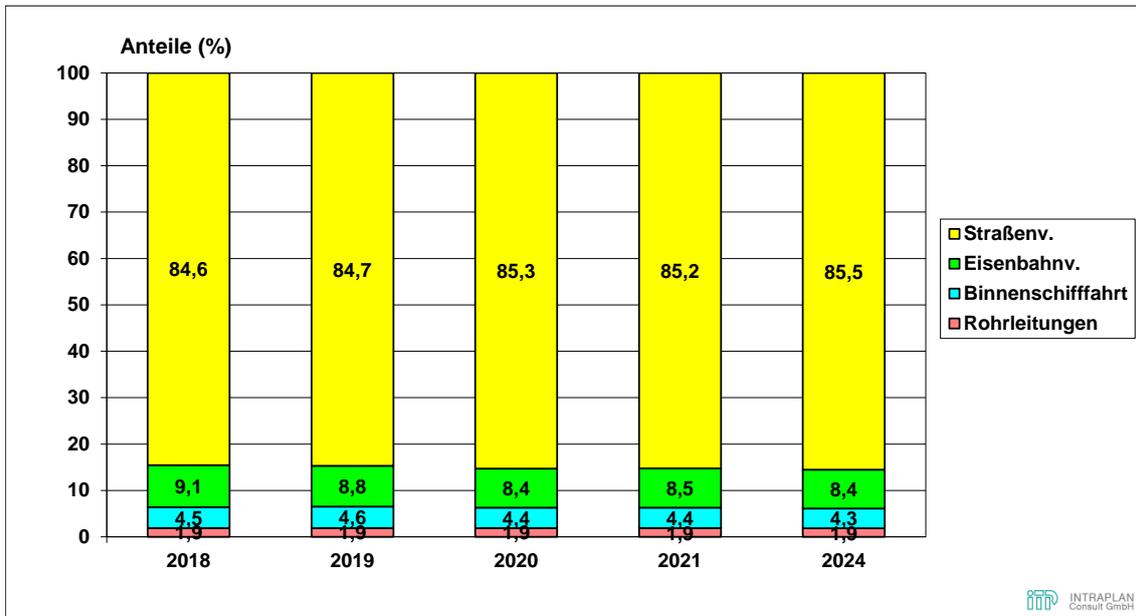
Modal Split

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 im Jahr **2020** der Straßengüterverkehr sowohl beim Verkehrsaufkommen als auch bei der Leistung Marktanteile gewonnen hat. Bei allen anderen Verkehrsträgern wurden die Auswirkungen der Pandemie durch erhebliche Rückgänge bei Massengütern, allen voran Kohle, massiv verstärkt, so dass sie überdurchschnittliche Minusraten

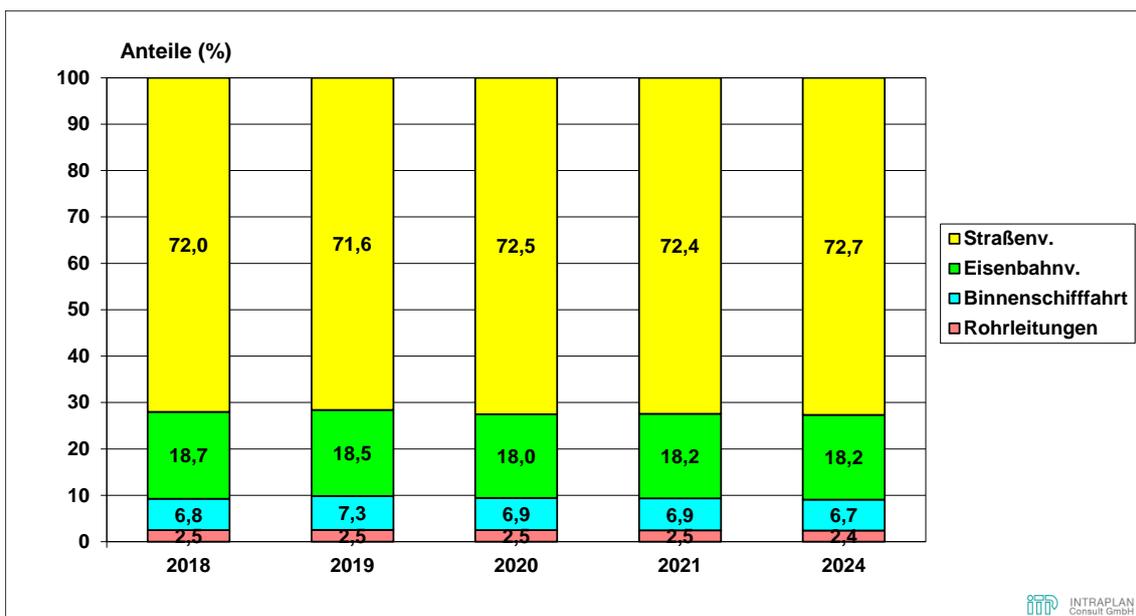
einführen und Anteile an den Lkw-Verkehr verloren. Im Jahr 2021 wird das Gegenteil der Fall sein. Aufgrund der höheren Verluste im Vorjahr ist auch das Aufholpotenzial vor allem beim

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, Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

Eisenbahnverkehr deutlich höher, so dass er stärker wächst als der Straßenverkehr und Anteile zurückgewinnt. Die Binnenschifffahrt muss zumindest keine weiteren Verluste hinnehmen.

Aussagefähiger ist der Vergleich **mit 2019**. Hier nimmt der Anteil des **Straßenverkehrs** sowohl bis 2021 als auch bis 2024 zu, der aller anderen Verkehrsträger mehr oder minder ab. Bei den **Eisenbahnen** werden unverändert die Entwicklungen in wachstumsstarken Bereichen wie dem Kombinierten Verkehr durch Schwächen in manchen Massengutbereichen aufgezehrt. Bei der **Binnenschifffahrt** überwiegen die wachstumsschwachen bzw. sogar rückläufigen Segmente die wenigen wachstumsträchtigen bei Weitem. Bei den **Rohrleitungen** werden sich die trendgemäßen Marktanteilsverluste, die aus dem tendenziell stagnierenden Mineralölsektor resultieren, fortsetzen.

Transportintensität

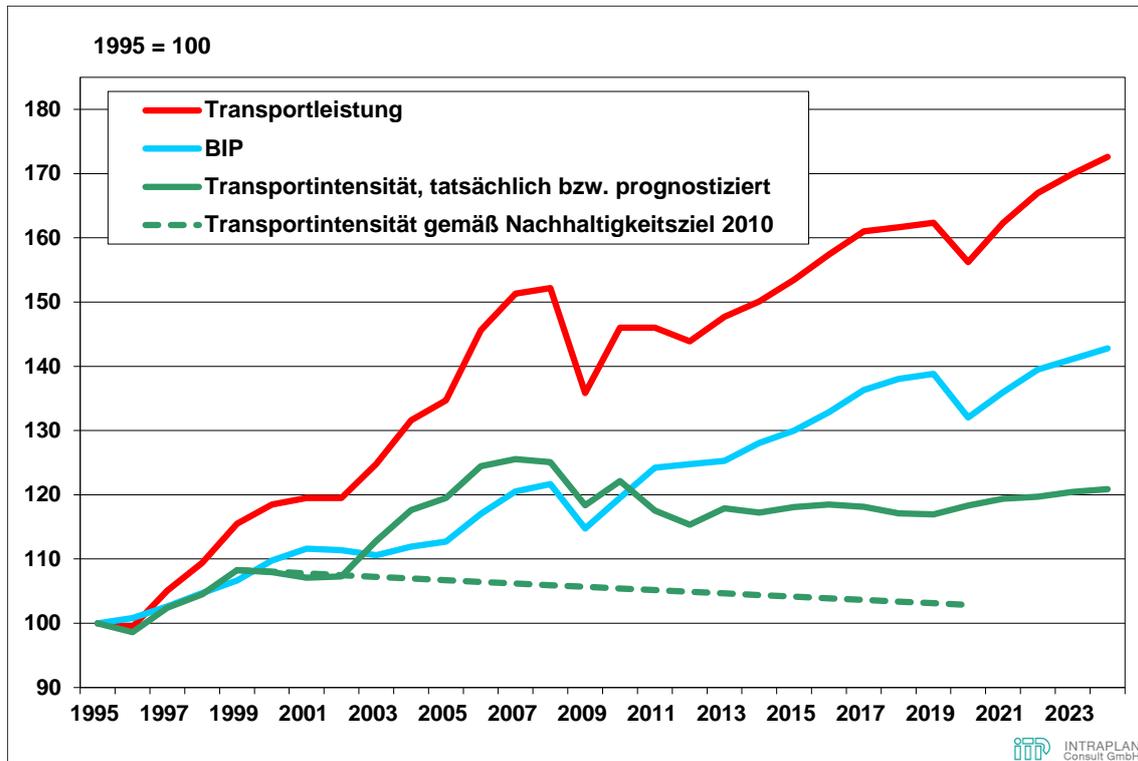
In Abbildung G-3 ist die langfristige Entwicklung der (gesamtmodalen) Transportleistung, des BIP und des Quotienten beider Größen, also der Transportintensität, dargestellt, jeweils indiziert auf 1995 = 100. Die Darstellung beginnt im Jahr 1995, weil die Entwicklung in den ersten Jahren nach der Vereinigung 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**: Im Krisenjahr **2009** prägte die Entwicklung des Außenhandels die Transportleistung (-11 %), die deshalb wesentlich stärker sank 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 wuchs (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.

Abbildung G-3: Transportleistung und Transportintensität



Quellen: Statistisches Bundesamt, Kraffahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

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 gesamtmodalen 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** ist das BIP annähernd so stark wie im Jahr 2009 eingebrochen (-4,9 %). Auch der Außenhandel schrumpfte im vergleichbaren Ausmaß. Im Gegensatz zu 2009 ist die gesamtmodale Transportleistung (-3,8 %) aber im vergangenen Jahr nicht nur nicht stärker, sondern sogar

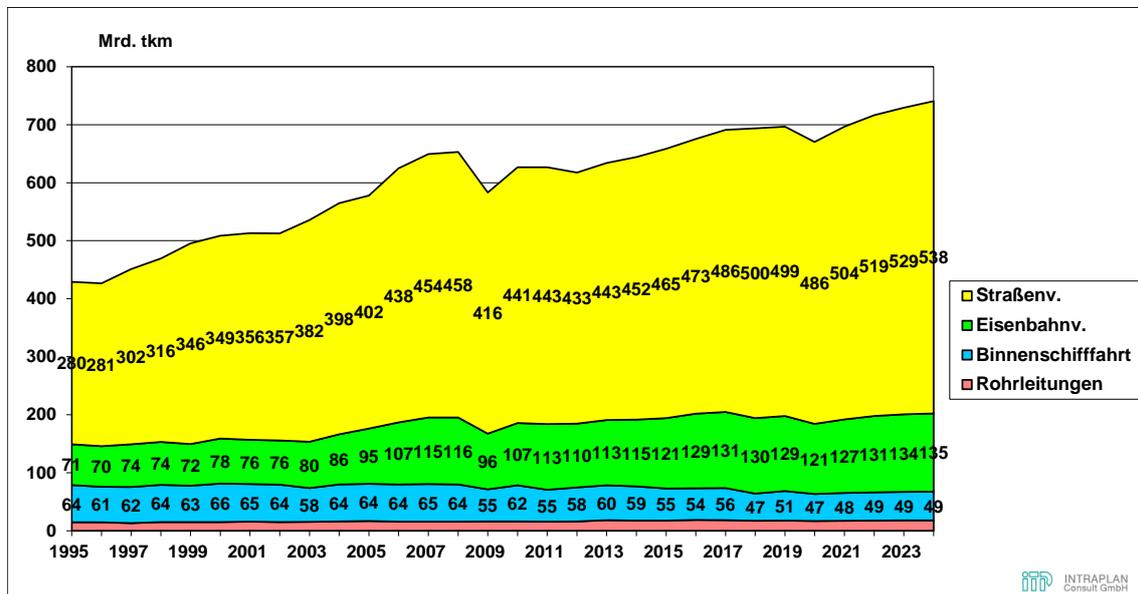
schwächer gesunken als das BIP, so dass die Intensität etwas stieg. Wie bei der Kommentierung des gesamtmodalen Güterverkehrs erwähnt, wäre allein vor dem Hintergrund der Leitdatenentwicklung ein höherer Rückgang der Transportleistung zu schätzen gewesen. Jedoch hat die tatsächliche Entwicklung der mautpflichtigen Lkw-Fahrleistung dagegen gesprochen. Es bleibt abzuwarten, ob die künftige Entwicklung der Datenlandschaft für 2020 – insbesondere zum Verkehr der ausländischen Lkw, die erst im Jahr 2022 vorliegen wird – unsere derzeitigen Schätzungen bestätigt.

Für die Jahre von **2021 bis 2024** 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, allerdings noch deutlich unter dem bisherigen Höchststand der Jahre 2006 bis 2008 bleiben. Der Wert der Intensität im Jahr 1999, dem Bezugsjahr des (früheren) Nachhaltigkeitsziels der Bundesregierung, wird dann um 12 % und der darauf basierende Zielwert für 2020 um 18 % 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 %). In den drei Jahren von 2018 bis 2020 hat sich das Verhältnis jedoch ins Gegenteil verkehrt (-2,7 % ggü. 0,0 % 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 (2,8 % ggü. 2,6 p.a.). Die Leistung der **Binnenschifffahrt** ist dagegen sowohl seit 1995 (-0,9 % p.a.) als auch seit 2013 (-1,8 % p.a., jeweils bis 2024) 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

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 Zeitverzögerung, mit der die Veröffentlichung der Daten durch das KBA erfolgt, hat sich entsprechend den Lieferungen von Eurostat auf derzeit gut ein Jahr verkürzt.

In den tief differenzierten statistischen Publikationen des KBA für das Jahr **2018**¹ wurde auf Basis der Eurostat-Daten für die **Transportleistung** aller ausländischen Lkw ein **Rückgang um 5 %** ausgewiesen. Dies haben wir in der Sommerprognose 2020 schon vor dem Hintergrund der Haupteinflussfaktoren als unplausibel eingestuft. 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 konnte das jetzt genauer beurteilt werden.

Um den Ursachen für die eklatante Abweichung näher zu kommen, haben wir schon für die Sommerprognose 2020 beide statistischen Quellen nach den wichtigsten **Herkunftsländern** der Lkw 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.

Am Rande zeigt sich, dass die von der Mautstatistik nicht erfasste Fahrleistung für das Gesamtergebnis keine spürbare Bedeutung besitzt. Wichtiger ist, 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. Diese Aussage gilt auch für die drei Länder Tschechien, Litauen und Bulgarien, wenngleich sie bei weitem nicht die Bedeutung der polnischen Lkw besitzen. Bei rumänischen ist die Abweichung geringer, sie sind wegen ihrer Bedeutung mit in Tabelle G-3 aufgenommen. Nimmt man diese fünf Länder aus der Berechnung heraus, dann reduziert sich die Differenz der Veränderungsdaten auf ein Drittel (-3,5 zu 0,6 % = 4,1 Prozentpunkte, insgesamt: 12,2). Die Probleme in der statistischen Erfassung sind offensichtlich nicht auf osteuropäische Länder begrenzt. Vielmehr zeigen die Werte für Lkw aus Italien, Belgien und Frankreich Abweichungen im gleichen Ausmaß. Ob sie 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. Die letztgenannte Aussage haben wir schon in Sommerprognose 2020 getroffen. Angesichts der Offensichtlichkeit dieser Unplausibilitäten hat auch das DIW für „Verkehr in Zahlen“ die Eurostat-Werte in enger Abstimmung mit uns modifiziert.¹

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 (nur BAB)			Veränd. in %	
	2017	2018	2019	18/17	19/18	2017	2018	2019	18/17	19/18
Alle Länder	42,684	42,021	43,023	-1,6	2,4	32,083	32,913	33,006	2,6	0,3
Deutschland	28,342	28,657	28,489	1,1	-0,6	18,046	18,114	17,993	0,4	-0,7
Ausland	14,342	13,364	14,534	-6,8	8,8	14,036	14,799	15,013	5,4	1,4
darunter:										
Polen	6,690	6,141	7,203	-8,2	17,3	5,313	5,805	6,061	9,3	4,4
Tschechien	0,792	0,576	0,536	-27,3	-7,0	1,351	1,315	1,260	-2,7	-4,2
Rumänien	0,571	0,598	0,600	4,7	0,4	1,149	1,234	1,223	7,4	-0,8
Litauen	0,563	0,633	0,845	12,3	33,6	0,677	0,837	0,985	23,7	17,6
Bulgarien	0,284	0,164	0,129	-42,4	-20,9	0,488	0,519	0,514	6,4	-1,0
Ausl. ohne PL/ ... /BG	5,443	5,254	5,221	-3,5	-0,6	5,059	5,089	4,970	0,6	-2,3
Italien	0,185	0,160	0,182	-13,7	13,9	0,186	0,184	0,174	-1,3	-5,4
Belgien	0,106	0,088	0,106	-17,4	21,0	0,120	0,124	0,121	3,6	-2,8
Frankreich	0,079	0,064	0,081	-19,7	28,2	0,065	0,065	0,062	-0,4	-4,4
Ausl. ohne PL/ ... /FR	5,072	4,943	4,851	-2,6	-1,9	4,688	4,717	4,614	0,6	-2,2

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, Bundesamt für Güterverkehr

Für das Jahr **2019** haben schon die, vor einigen Monaten veröffentlichten, Werte für den Gesamtverkehr der ausländischen Lkw auf der Internetpräsenz des KBA auf ein **sehr hohes Wachstum** hingewiesen. Wenige Tage vor Redaktionsschluss des vorliegenden Prognoseberichts erschienen die tief differenzierten Werte („VE 3“, Quelle wie oben). Hier wird bei der Fahrleistung ein Plus um **8,8 %** ausgewiesen. Dagegen ist deren mautpflichtige Fahrleistung auf Bundesautobahnen im Jahr 2019 um lediglich **1,4 %** gestiegen, was die geringste Zunahme seit

¹ BMVI (Hrsg.) / DIW (Bearb.), Verkehr in Zahlen 2020/21, S. 241 ff.

2012 darstellt. Angesichts des bereits eingetrübten konjunkturellen Umfelds dieses Jahres ist letzteres plausibel, ersteres nicht. Bei deren Analyse nach **Herkunftsländern** wird für nahezu alle o.a. Länder mit kräftigen Rückgängen im Jahr 2018 nun ein ebenso starkes Wachstum im Jahr 2019 ausgewiesen (vgl. nochmals Tab. G-3). Dies bestätigt erstens unsere Bewertung der Daten für 2018. Zweitens ist ein Anstieg in der Größenordnung um fast 10 % aus unserer Sicht **hochgradig unplausibel**.

Deshalb haben wir unsere Schätzung aus der Sommerprognose 2020, die auf der Entwicklung der mautpflichtigen Fahrleistung beruhte, nahezu unverändert übernommen. Demnach sind das Transportaufkommen und die -leistung der ausländischen Lkw im Jahr 2019 um jeweils **1,5 %** gestiegen (vgl. Tab. G-4). Das Aufkommen der **deutschen** Lkw gemäß der Güterkraftverkehrsstatistik des KBA hat um 0,3 % zu-, die Leistung dagegen um 1,2 % abgenommen. Für den **gesamten** Straßengüterverkehr ergibt sich somit ein geringes Plus um **0,5 %** (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 beschrieben, 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.

Im Jahr **2020** ist die mautpflichtige Fahrleistung der **deutschen** Fahrzeuge um 0,9 % und die der ausländischen Lkw um 2,1 % gesunken. Daraus haben wir für die **deutschen** Fahrzeuge ein Aufkommensminus um 2,9 % und für deren Leistung eine Abnahme um 2,3 % abgeleitet. Für den Verkehr der **ausländischen** Lkw einschließlich der Kabotagetransporte, auf die noch eingegangen wird, erwarten wir einen Rückgang um jeweils knapp 3 %. 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 **2,9 %** bzw. **2,6 %** zu erwarten gewesen wäre.

Tabelle G-4: Straßengüterverkehr nach Fahrzeugherkunft und Entfernungsstufen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Transportaufkommen										
Deutsche Fahrzeuge	3185,1	3193,7	3101,3	3183,2	3345,4	0,3	-2,9	2,6	1,7	4,8
- Nahverkehr	1776,1	1788,4	1717,6	1758,4	1833,1	0,7	-4,0	2,4	1,4	2,5
- Regionalverkehr	758,2	770,1	762,4	790,2	855,2	1,6	-1,0	3,6	2,7	11,1
- Fernverkehr	650,7	635,2	621,3	634,6	657,1	-2,4	-2,2	2,1	1,2	3,5
Ausländische Fahrzeuge	568,0	576,6	560,6	587,6	646,2	1,5	-2,8	4,8	3,2	12,1
- Grenzüb. Verkehr	502,6	507,5	490,4	512,4	560,7	1,0	-3,4	4,5	3,1	10,5
- Kabotage	65,4	69,1	70,1	75,2	85,5	5,8	1,5	7,3	4,4	23,7
Insgesamt	3753,1	3770,3	3661,9	3770,8	3991,6	0,5	-2,9	3,0	1,9	5,9
Transportleistung¹⁾										
Deutsche Fahrzeuge	295,2	291,6	284,9	293,7	307,2	-1,2	-2,3	3,1	1,5	5,4
- Nahverkehr	33,7	34,1	33,1	34,1	36,0	1,3	-3,0	2,9	1,9	5,6
- Regionalverkehr	67,6	68,7	67,7	70,2	75,8	1,7	-1,5	3,6	2,6	10,3
- Fernverkehr	194,0	188,7	184,0	189,5	195,3	-2,7	-2,5	3,0	1,0	3,5
Ausländische Fahrzeuge	204,3	207,3	201,3	210,7	231,1	1,5	-2,9	4,7	3,1	11,5
- Grenzüb. Verkehr	182,3	184,4	178,0	185,7	202,7	1,1	-3,5	4,4	3,0	9,9
- Kabotage	22,0	23,0	23,3	25,0	28,4	4,4	1,5	7,3	4,4	23,7
Insgesamt	499,5	498,9	486,1	504,4	538,3	-0,1	-2,6	3,8	2,2	7,9

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 4 % (2021) bzw. knapp 3 % p.a. (ab 2022) 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 angetrieben werden. Das bedeutet in jedem Fall einen überdurchschnittlichen Anstieg im grenzüberschreitenden Verkehr, der auf 4,5 % (2021) und 3 % p.a. (ab 2022, jeweils Leistung) quantifiziert wird.

Die Leistung des **Kabotageverkehrs** der ausländischen Fahrzeuge im Jahr 2019 wird vom KBA auf Basis der Eurostat-Daten jetzt mit 22 Mrd. tkm angegeben. Im Jahr 2020 sollte sich der hohe Zuwachs früherer Jahre pandemiebedingt stark abschwächen (1,5 %). Die Erwartungen zum Kabotageverkehr sind generell mit wesentlich höheren Unsicherheiten behaftet als diejeni-

gen 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 der klaren Aufholbewegung des gesamten Straßengüterverkehrs im Jahr 2021 sollten auch die **deutschen** Unternehmen profitieren (2,6 % p.a., Aufkommen). Da sie an der Dynamik der (überdurchschnittlich langen) grenzüberschreitenden Beförderungen zumindest etwas partizipieren sollten, ist für die mittlere Transportweite im Jahr 2021 ein leichter Anstieg zu erwarten, so dass die Leistung mit 3 % etwas stärker zunimmt. **Nach 2021** wird sich das Tempo mit dem Wegfall der Aufholeffekte wieder auf übliche Werte (rund 1,5 % p.a., beide Größen) vermindern.

Innerhalb der drei **Entfernungsstufen** (des Verkehrs mit deutschen Lkw) hat sich der Nahverkehr (bis 50 km) im Jahr 2020 unterdurchschnittlich entwickelt. Hier schlugen sich die Baustofftransporte nieder, die entgegen den Erwartungen gesunken sind. Deren Aufkommen (771 Mio. t, 2019, nur Nahverkehr) überwiegt das der stark expandierenden KEP-Verkehre, die nur einen (unbekannten) Teil der Güterabteilung „Sonstige Produkte“ (179 Mio. t) bilden, bei Weitem. Allerdings gilt das lediglich für den Lkw-Verkehr im Sinne der statistischen Erfassung, die sich nur auf Fahrzeuge mit mehr als 3,5 t Nutzlast erstreckt. Ab 2021 sollten sich die Baustoffbeförderungen wieder in die gewohnte Richtung entwickeln (vgl. die diesbezüglichen Ausführungen in Abschn. 3.2). Im Regionalverkehr (51 bis 150 km) hat sich die seit 2011 zu beobachtende überdurchschnittliche Entwicklung im Vergleich zum Fernverkehr (über 150 km) auch im Pandemiejahr grundsätzlich fortgesetzt. Zum Teil ist das auf veränderte logistische Abläufe zurückzuführen, z.B. durch den Ersatz von wenigen Zentrallägern durch immer mehr Regionallager durch den Weltmarktführer im Versandhandel.¹ Jedoch wurde im Jahr 2020 auch im Regionalverkehr die Dynamik der KEP-Verkehre von den Folgen der Rezession klar überlagert. So ist selbst in der Güterabteilung „Sonstige Produkte“ das Aufkommen leicht gesunken. Im Fernverkehr wirkte sich zusätzlich der rückläufige grenzüberschreitende Verkehr (der deutschen Lkw) aus, der weit überwiegend in dieser Entfernungsstufe durchgeführt wird und deshalb den gesamten Fernverkehr in ein spürbares Minus (über 2 %) zog. Ab 2021 ist auch für letzteren wieder mit einem Wachstum zu rechnen.

¹ Amazon betreibt in Deutschland derzeit an 15 Standorten Logistikzentren. 2006 waren es erst zwei, 2011 sechs und 2017 neun.
<https://www.amazon-experience.info/standorte/>

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.

Die Güterabteilung "**Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei (B1)**" war die einzige Abteilung, die im Jahr 2020 trotz der Pandemie gestiegen ist, und zwar gesamtmodal um 3,1 % (ohne Luft- und Seeverkehr¹). Im Prognosezeitraum sollte sich dieses Plus abschwächen. An der Gesamtentwicklung partizipiert grundsätzlich vor allem der weit dominierende Straßenverkehr (Anteil: 91 %). Der Schienenverkehr verbuchte im Jahr 2020 einen außerordentlichen Mengenzuwachs (26 %), der vor allem durch die Transporte von Schadholz entstand (vgl. Abschn. 3.2). Auch die Binnenschifffahrt konnte im Jahr 2020 kräftig am Wachstum teilhaben (11 %), was sich ab 2021 nicht wiederholen sollte. Im Seeverkehr hat sich im Jahr 2020 – nach vier Jahren mit Verlusten in Höhe von fast 10 % p.a. – ebenfalls ein zweistelliger Anstieg eingestellt, der anschließend weit geringer ausfallen sollte.

In der Güterabteilung "**Kohle, rohes Erdöl und Erdgas (B2)**" wurden im Jahr 2020 die bereits mehrfach erwähnten dramatischen Rückgänge bei Steinkohle von der annähernden Stagnation bei Rohöl lediglich gedämpft, so dass das gesamtmodale Aufkommen mit 12 % kräftig sank. Während letzteres vor allem die Pipelines und den Seeverkehr tangierte, wurden die Eisenbahnen, die Binnenschifffahrt und der Seeverkehr von dem Rückgang der Kohletransporte hart getroffen. Diese Güterabteilung ist die einzige, in der der Straßenverkehr eine untergeordnete Rolle besitzt. Die Pipelines wurden vom absatzbedingten Rückgang der Rohöleinfuhren gedrückt. Ab dem Jahr 2021 ist nach dem derzeitigen Erkenntnisstand für die Kohleinfuhren ein weit geringeres Minus als in den letzten vier Jahren zu erwarten. Dies wird dann auch für die hauptbetroffenen Verkehrsträger zutreffen.

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 Aufkommensentwicklung nach Verkehrsträgern einbezogen.

Tabelle G-5: Gesamter Güterverkehr¹⁾ nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	229	233	240	245	258	2,1	3,1	1,7	1,7	10,4
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	154	149	130	131	127	-3,6	-12,4	0,1	-0,9	-14,6
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb.	1071	1063	1027	1037	1075	-0,7	-3,3	1,0	1,2	1,1
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	591	600	585	594	604	1,6	-2,5	1,5	0,5	0,6
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	179	187	175	184	192	4,1	-6,5	5,2	1,4	2,6
B6 Chemische u. Mineralerz.	674	657	656	668	707	-2,5	-0,1	1,8	1,9	7,6
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	270	251	237	250	259	-7,0	-5,6	5,5	1,2	3,4
B8 Masch., langleb.Konsumg.	246	246	207	227	251	-0,1	-16,1	9,7	3,5	2,0
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	311	319	303	309	325	2,5	-4,8	2,0	1,7	2,0
B10 Sonstige Produkte	713	747	732	780	870	4,7	-2,1	6,7	3,7	16,5
Insgesamt	4438	4451	4292	4424	4667	0,3	-3,6	3,1	1,8	4,9
Transportleistung²⁾										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	40,3	42,0	43,6	44,2	46,2	4,3	3,7	1,5	1,5	9,9
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	30,8	30,7	26,7	26,8	26,5	-0,3	-13,1	0,6	-0,3	-13,6
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb.	55,4	57,2	54,7	56,0	59,2	3,2	-4,4	2,4	1,8	3,4
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	122,6	122,7	120,1	121,6	123,1	0,1	-2,1	1,2	0,4	0,4
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	30,8	32,1	29,9	31,6	33,1	4,1	-6,6	5,4	1,6	3,2
B6 Chemische u. Mineralerz.	91,2	88,9	87,6	89,5	95,6	-2,5	-1,5	2,1	2,2	7,5
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	56,7	52,8	49,8	52,5	54,7	-6,8	-5,7	5,4	1,4	3,6
B8 Masch., langleb.Konsumg.	62,7	61,2	53,1	57,7	64,1	-2,3	-13,3	8,8	3,5	4,6
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	27,7	27,9	27,3	28,0	29,4	0,7	-2,2	2,6	1,6	5,3
B10 Sonstige Produkte	175,4	181,1	177,5	188,6	208,8	3,2	-2,0	6,2	3,5	15,3
Insgesamt	693,7	696,7	670,3	696,5	740,6	0,4	-3,8	3,9	2,1	6,3
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 2020 trotz der kräftig expandierenden Bauproduktion gesamtmodal gesunken (-3,3 %). Dies gilt auch für den hier dominierenden Lkw-Verkehr und dessen Baustofftransporte (vgl. Abschn. 3.2). Die Binnenschifffahrt, für die dieses Segment eine hohe Bedeutung besitzt, wurde vor allem von der gesunkenen Einfuhr von Eisenerzen im Gefolge der rückläufigen Stahlproduktion getroffen und verbuchte das größte Minus (-9 %). Ab dem Jahr 2021 deuten die Signale auf einen moderaten Wiederanstieg des gesamtmodalen Aufkommens hin. Daran dürften alle Verkehrsträger mehr oder minder stark partizipieren, die Binnenschifffahrt im Jahr 2021 wegen der jetzt steigenden Erztransporte überdurchschnittlich. Auch die Bauproduktion sollte wieder anregen.

Tabelle G-6: Straßengüterverkehr nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	209	211	215	218	227	1,0	1,6	1,4	1,4	7,3
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	8,1	8,1	5,6	5,4	4,8	-0,8	-31,2	-2,3	-3,8	-40,2
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	964	953	926	932	964	-1,2	-2,8	0,6	1,1	1,2
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	569	579	564	573	583	1,7	-2,5	1,6	0,6	0,7
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	100	101	97	102	107	1,1	-4,5	5,4	1,6	5,7
B6 Chemische u. Mineralerz	609	594	596	607	644	-2,4	0,4	1,8	2,0	8,5
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	195	185	178	187	196	-5,5	-3,8	5,1	1,6	6,0
B8 Masch., langleb.Konsumg	226	225	192	211	233	-0,5	-14,6	9,4	3,4	3,3
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	286	295	282	287	303	3,1	-4,5	1,8	1,8	2,6
B10 Sonstige Produkte	586	619	607	649	731	5,8	-2,1	7,0	4,0	18,0
Insgesamt	3753	3770	3662	3771	3992	0,5	-2,9	3,0	1,9	5,9
Transportleistung¹⁾										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	33,4	34,0	34,2	34,6	35,6	1,8	0,7	1,1	1,0	4,7
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	1,2	1,0	1,0	1,0	1,1	-18,6	-3,0	3,5	2,0	6,7
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	34,6	34,0	32,9	33,3	34,7	-1,7	-3,0	1,0	1,4	2,2
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	114,4	114,1	111,7	113,3	114,8	-0,2	-2,1	1,4	0,5	0,6
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	11,1	10,8	10,6	11,2	12,0	-2,3	-2,4	6,1	2,4	11,1
B6 Chemische u. Mineralerz	73,9	71,5	70,7	72,5	78,1	-3,2	-1,2	2,5	2,5	9,2
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	40,9	38,3	37,2	39,0	41,0	-6,4	-2,9	4,9	1,7	7,0
B8 Masch., langleb.Konsumg	52,4	51,9	47,0	50,7	55,8	-1,1	-9,5	8,0	3,2	7,5
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	22,3	22,8	22,4	22,9	24,3	2,2	-1,6	2,1	2,0	6,6
B10 Sonstige Produkte	115,4	120,6	118,5	126,1	141,0	4,5	-1,7	6,4	3,8	17,0
Insgesamt	499,5	498,9	486,1	504,4	538,3	-0,1	-2,6	3,8	2,2	7,9

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Prognosen

In der Güterabteilung "**Konsumgüter zum kurzfristigen Verbrauch, Holzwaren (B4)**" ist die gesamtmodale Transportnachfrage im Jahr 2020 pandemie- bzw. konjunkturell bedingt entgegen dem längerfristigen Trend gesunken (-2,5 %). Dies betraf alle Verkehrsträger mit Ausnahme der, hier allerdings vergleichsweise unbedeutenden, Binnenschifffahrt. Gesamtmodal dominieren in dieser Abteilung die Transporte von Nahrungs- und Genussmitteln. Für sie wie für die gesamte Abteilung zeichnet sich ab dem Jahr 2021 wieder ein moderater Anstieg ab.

In der Güterabteilung "**Kokerei- und Mineralölerzeugnisse (B5)**" ist das gesamtmodale Aufkommen im Jahr 2020 entsprechend dem Absatz spürbar geschrumpft. Auch hier erstreckte sich die Abnahme auf alle Verkehrsträger. Zum zweistelligen Rückgang bei den Eisenbahnen hat der drastische Einbruch der Nachfrage von Kerosin beigetragen, das zu den Flughäfen in überdurchschnittlichem Ausmaß auf der Schiene transportiert wird. Im Jahr 2021 wird sich dieser Verlauf aufgrund der Aufholbewegung beim Mineralölproduktenabsatz voraussichtlich um-

kehren. Anschließend ist in dieser, grundsätzlich wachstumsschwachen, Güterabteilung mit weit geringeren Zuwächsen zu rechnen.

In der Güterabteilung "**Chemische Erzeugnisse, Mineralerzeugnisse (B6)**", die grundsätzlich ein moderates Wachstum aufweist, ist das gesamtmodale Aufkommen im Jahr 2020 trotz der Pandemie kaum gesunken. Hier glich das Plus in dem, stark von der Bauproduktion abhängigen, Teilbereich "Sonstige Mineralerzeugnisse" (+1 %) das Minus bei den Chemischen Erzeugnissen (-2 %) nahezu aus. Der, hier ohnehin stark dominierende, Lkw-Verkehr profitierte vom erstgenannten Segment, während Eisenbahnen und Binnenschifffahrt durch rückläufige Beförderungen von chemischen Grundstoffen getroffen wurden. Ab 2021 sollte auch die Chemieproduktion wieder steigen, so dass am Gesamtanstieg alle Modi teilhaben sollten.

Tabelle G-7: Eisenbahnverkehr nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	6,4	8,7	11,0	11,9	15,4	34,7	26,4	8,8	8,9	77,9
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	35,7	32,4	26,2	25,2	21,3	-9,2	-19,0	-3,8	-5,5	-34,2
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	54,2	55,2	51,7	53,1	55,2	1,9	-6,3	2,7	1,3	0,0
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	12,1	10,7	10,2	10,0	9,6	-11,0	-5,0	-1,8	-1,3	-10,5
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	46,1	47,2	42,6	44,3	46,0	2,5	-9,8	4,0	1,3	-2,6
B6 Chemische u. Mineralerz.	40,8	38,0	36,0	36,4	37,9	-6,9	-5,1	1,1	1,3	-0,3
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	64,0	56,2	50,5	53,8	54,1	-12,3	-10,0	6,5	0,1	-3,7
B8 Masch., langleb.Konsumg	17,9	18,5	12,0	13,8	16,0	3,0	-35,0	14,7	5,2	-13,2
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	13,0	11,9	10,1	10,6	10,8	-8,1	-15,1	4,5	0,6	-9,5
B10 Sonstige Produkte	112,2	112,2	110,2	116,4	124,3	0,0	-1,8	5,6	2,2	10,8
Insgesamt	402,3	390,9	360,5	375,5	390,5	-2,8	-7,8	4,2	1,3	-0,1
Transportleistung¹⁾										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	2,2	3,0	3,8	4,1	5,0	35,5	25,9	7,0	7,2	65,7
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	6,8	7,3	5,7	5,5	4,8	6,6	-21,4	-3,1	-4,6	-33,9
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb	12,2	13,0	12,6	12,9	13,6	7,2	-3,7	3,0	1,7	4,5
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	5,5	5,6	5,3	5,3	5,3	1,1	-4,1	-0,8	-0,2	-5,6
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	11,9	11,5	10,6	11,1	11,5	-3,0	-8,2	4,6	1,2	-0,3
B6 Chemische u. Mineralerz.	10,7	10,2	10,1	10,2	10,5	-5,4	-0,3	0,7	0,9	3,1
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	12,7	11,4	9,9	10,6	10,6	-10,6	-12,7	6,3	0,0	-7,2
B8 Masch., langleb.Konsumg	9,5	8,4	5,4	6,2	7,4	-11,2	-36,0	15,3	5,8	-12,6
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	2,3	2,2	1,9	2,0	2,1	-4,9	-12,4	5,0	1,1	-4,8
B10 Sonstige Produkte	56,1	56,5	55,5	59,0	64,3	0,8	-1,8	6,2	2,9	13,7
Insgesamt	130,0	129,2	120,9	126,9	135,0	-0,6	-6,4	5,0	2,1	4,5

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

Tabelle G-8: Binnenschifffahrt nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	12,9	13,4	14,9	15,0	15,4	3,5	11,3	0,8	0,9	15,1
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	26,2	23,3	16,9	16,4	14,3	-11,1	-27,3	-3,0	-4,6	-38,8
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb.	52,0	54,8	49,6	52,1	55,5	5,5	-9,5	5,0	2,1	1,2
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	10,4	11,1	11,3	11,3	11,4	7,3	1,4	0,0	0,2	2,1
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	32,9	38,1	35,2	37,3	38,5	15,8	-7,7	6,1	1,0	1,0
B6 Chemische u. Mineralerz.	24,1	25,1	23,9	24,1	25,0	4,2	-4,8	1,0	1,2	-0,4
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	10,5	10,1	8,6	9,2	9,6	-3,5	-15,3	7,6	1,2	-5,4
B8 Masch., langleb.Konsumg.	2,2	2,5	2,1	2,2	2,5	15,6	-18,2	8,3	3,4	-2,1
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	11,4	11,4	11,1	11,7	11,4	-0,4	-2,4	5,5	-0,9	0,3
B10 Sonstige Produkte	15,4	15,3	14,6	14,7	15,1	-0,8	-4,3	0,8	0,8	-1,3
Insgesamt	197,9	205,1	188,1	194,2	198,4	3,6	-8,3	3,2	0,7	-3,2
Transportleistung¹⁾										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	4,7	5,0	5,5	5,5	5,6	7,3	10,3	0,1	0,2	11,1
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	5,5	4,8	3,3	3,2	2,8	-13,4	-31,0	-2,9	-4,6	-41,8
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb.	8,7	10,2	9,2	9,8	10,8	17,3	-9,8	6,3	3,4	5,9
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	11,0	2,2	-0,8	-0,1	1,0
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	7,8	9,7	8,8	9,3	9,6	23,8	-9,3	5,5	1,0	-1,5
B6 Chemische u. Mineralerz.	6,6	7,3	6,8	6,8	7,0	9,7	-6,4	0,7	0,9	-3,2
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	3,0	3,1	2,7	2,9	3,1	3,8	-14,2	8,9	2,6	0,7
B8 Masch., langleb.Konsumg.	0,8	0,9	0,7	0,8	0,9	18,6	-20,7	10,7	5,5	3,0
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	3,1	2,9	3,0	3,1	3,0	-6,0	0,5	5,4	-1,0	2,8
B10 Sonstige Produkte	3,9	4,0	3,5	3,5	3,5	1,5	-12,1	-0,4	-0,3	-13,4
Insgesamt	46,9	50,9	46,6	48,0	49,4	8,6	-8,6	3,1	0,9	-3,1

1) Innerhalb Deutschlands

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Prognosen

In der Güterabteilung "**Metalle und Metallerzeugnisse (B7)**" hat das gesamtmodale Transportaufkommen im Jahr 2020 spürbar abgenommen (-5,6 %). 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. Dies zog alle Verkehrsträger ins Minus, allerdings mussten Eisenbahnen und Binnenschifffahrt zweistellige Schrumpfungsraten hinnehmen. Im Jahr 2021 ist auch hier wegen des Produktionswachstums ein deutlicher Wiederanstieg zu erwarten, der dann ebenfalls auf alle Verkehrsträger ausstrahlen sollte. Anschließend ist mit wesentlich geringeren Wachstumsraten zu rechnen.

Tabelle G-9: Seeverkehr nach Güterabteilungen

	Mio. t bzw. Mrd. tkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Transportaufkommen										
B1 Land- u. forstwirtsch.Erz.	18,0	16,9	18,6	18,7	18,2	-6,2	10,1	0,7	-0,9	7,9
B2 Kohle, Rohöl, Erdgas	35,3	37,3	29,9	29,6	27,9	5,4	-19,7	-0,9	-2,0	-25,0
B3 Erze, Steine/Erden, Bergb.	32,3	31,6	29,8	30,5	27,1	-2,1	-5,9	2,5	-3,9	-14,2
B4 Konsumg. z.kurzfr.Verbr.	39,0	40,3	35,8	36,3	37,2	3,1	-11,2	1,5	0,8	-7,6
B5 Kokerei- u. Mineralölerz.	15,8	15,8	16,8	18,0	18,6	0,1	6,3	7,5	1,0	17,9
B6 Chemische u. Mineralerz.	27,6	28,5	25,1	25,2	25,7	3,4	-12,1	0,5	0,7	-9,8
B7 Metalle u. Metallerzeugn.	11,6	10,6	7,9	8,3	7,8	-8,2	-25,5	4,5	-1,9	-26,4
B8 Masch., langleb.Konsumg.	26,3	20,2	15,7	17,6	20,3	-23,2	-22,3	12,0	5,0	0,8
B9 Sekundärrohstoffe, Abf.	3,4	3,5	3,5	3,2	2,6	3,1	-0,7	-6,9	-6,9	-25,4
B10 Sonstige Produkte	81,4	85,7	89,0	93,5	102,4	5,2	3,9	5,0	3,1	19,5
Insgesamt	290,6	290,2	271,9	280,9	287,9	-0,1	-6,3	3,3	0,8	-0,8

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, anschließend hat sich die Dynamik aber stark zurückgebildet. Im Jahr 2020 hat die Krise der Automobilindustrie die Transportnachfrage zweistellig einbrechen lassen, was für alle Verkehrsträger zutrifft und bei den Eisenbahnen in einem Minus um 35 % 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 (4,7 %) zu beobachten. Im Jahr 2020 allerdings blieb aber auch dieses Segment nicht von den Auswirkungen der Pandemie verschont und drehte ins Minus (-2 %). Es wurde gedämpft durch den unge-

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

brochen wachsenden KEP-Verkehr im Gefolge des boomenden Internethandels. Ein Rückgang war bei allen drei Landverkehrsträgern zu beobachten, also auch im Straßengüterverkehr, was aber angesichts von dessen Dominanz (83 %, Aufkommen) nahezu zwangsläufig ist. Im laufenden Jahr wird dieses Minus mehr als wettgemacht, anschließend wird sich das Plus normalisieren. In allen Jahren sollten daran grundsätzlich alle Modi partizipieren, jedoch vor allem der Straßen- und der Schienenverkehr, letzterer auch wegen des wieder steigenden Seehafenhinterlandverkehrs. Die Binnenschifffahrt verbuchte in dieser Güterabteilung – im Gegensatz zu den meisten anderen – zwar zwischen 2009 und 2017 Nachfragegewinne, jedoch fielen diese geringer aus als bei den anderen Modi. Zudem war in den Jahren von 2018 bis 2020 ein Rückgang um zusammen 14 % zu beobachten. Somit hat sich der Marktanteil der Binnenschifffahrt in dieser Güterabteilung von in der Spitze 3,9 % (2010) bis zum Jahr 2020 (2,0 %) annähernd halbiert. Es gibt keinen Grund zu der Annahme, dass dieser Prozess im Prognosezeitraum zum Stillstand kommt. Vielmehr ist die hier vorausgeschätzte weitere Abnahme auf 1,7 % (2024) eher als vorsichtig zu betrachten.

3.5 Güterverkehr nach Hauptverkehrsverbindungen

Überblick

Der **Binnenverkehr** mit Quelle und Ziel innerhalb Deutschlands entwickelt sich im Allgemeinen schwächer als der grenzüberschreitende Verkehr, der von der steigenden weltwirtschaftlichen Verflechtung profitiert. Im Jahr 2020 wurde aber auch der Binnenverkehr von der Rezession getroffen, was sich in den Folgejahren wieder ausgleichen sollte (vgl. Tab. G-10). Im Jahr 2024 wird der Vorkrisenstand (2019) gesamtmodal um 4,5 % übertroffen. Im – auch hier dominierenden – Lkw-Verkehr wird es bereits im Jahr 2021 erreicht, in der Binnenschifffahrt erst danach. Lediglich bei den Eisenbahnen wird der Binnenverkehr im Jahr 2024 noch unter dem Stand von 2019 liegen. Wieder einmal schlagen die (inländischen) Kohletransporte durch, die in diesem Zeitraum (2024/19) um 8 Mio. t sinken und damit rechnerisch allein für den Gesamtrückgang (7 Mio. t) der national auf der Schiene beförderten Gütermengen verantwortlich sind. Bei den Rohrleitungen erklärt sich das zweistellige Minus im Jahr 2020 durch das ebenso hohe Plus im Jahr zuvor, als Transporte aus Russland nicht direkt, sondern über den Rostocker Seehafen und somit im Binnenverkehr durchgeführt wurden (vgl. Abschn. 3.2). Für die Luftfracht und den Seeverkehr hat der Binnenverkehr eine nur unmaßgebliche Bedeutung.

Der grenzüberschreitende **Versand** ist im Jahr 2020 annähernd im Ausmaß des Gesamtverkehrs gesunken (-4,1 %). Dies betraf alle Verkehrsträger, auch den quantitativ dominierenden Lkw-Verkehr. Die Eisenbahnen verloren am stärksten. Am Wiederanstieg ab 2021 sollten ebenfalls alle Verkehrsträger partizipieren, so dass das Vorkrisenniveau überall übertroffen wird, also auch bei der Binnenschifffahrt und im Seeverkehr, wo dies insgesamt nicht der Fall ist.

Der grenzüberschreitende **Empfang** hat im Jahr 2020 den größten Rückgang von allen Hauptverkehrsverbindungen (-6 %) verbucht. Erstens hat sich hier die Entwicklung der deutschen Importe bemerkbar gemacht. Hinzu kamen drastische Rückgänge bei einigen Massengütern, allen voran bei der Steinkohle. Auch dies wird bis 2024 aufgeholt werden, aber in einem geringeren Tempo, so dass der Stand von 2019 im Jahr 2024 um lediglich 3 % übertroffen wird (Versand: 5,6 %). 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 (7,6 %) erreicht.

Tabelle G-10: Transportaufkommen nach Hauptverkehrsverbindungen

	Mio. t					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Straßengüterverkehr¹⁾	3753,1	3770,3	3661,9	3770,8	3991,6	0,5	-2,9	3,0	1,9	5,9
Binnenverkehr	3143,6	3163,0	3078,3	3162,8	3331,8	0,6	-2,7	2,7	1,8	5,3
Grenzüb. Versand	244,1	240,9	232,2	240,5	257,4	-1,3	-3,6	3,6	2,3	6,8
Grenzüb. Empfang	228,0	226,4	216,8	225,9	243,6	-0,7	-4,2	4,2	2,6	7,6
Durchgangsverkehr	137,4	140,0	134,5	141,6	158,8	1,9	-3,9	5,2	3,9	13,5
Eisenbahnverkehr²⁾	402,3	390,9	360,5	375,5	390,5	-2,8	-7,8	4,2	1,3	-0,1
Binnenverkehr	270,9	257,9	234,1	243,2	250,7	-4,8	-9,2	3,9	1,0	-2,8
Grenzüb. Versand	53,5	52,7	48,2	50,4	53,3	-1,5	-8,5	4,4	1,9	1,2
Grenzüb. Empfang	59,7	63,6	57,6	60,0	62,4	6,6	-9,5	4,1	1,4	-1,8
Durchgangsverkehr	18,3	16,7	20,6	22,0	24,1	-8,6	23,2	7,0	3,0	44,2
Binnenschifffahrt	197,9	205,1	188,1	194,2	198,4	3,6	-8,3	3,2	0,7	-3,2
Binnenverkehr	52,1	53,0	50,4	52,4	53,9	1,7	-4,8	3,9	0,9	1,8
Grenzüb. Versand	44,3	48,9	48,0	49,3	51,1	10,5	-1,7	2,7	1,2	4,5
Grenzüb. Empfang	90,2	90,5	78,9	81,6	82,9	0,3	-12,8	3,5	0,5	-8,4
Durchgangsverkehr	11,4	12,7	10,8	10,8	10,6	12,0	-15,6	0,1	-0,6	-16,9
Rohrfernleitungen³⁾	84,5	85,1	81,7	83,4	86,8	0,8	-4,0	2,1	1,3	2,0
Binnenverkehr	20,3	24,5	20,4	20,6	20,8	20,3	-16,5	1,0	0,2	-15,0
Grenzüb. Empfang	64,1	60,7	61,3	62,8	66,0	-5,4	1,0	2,4	1,7	8,8
Luftfracht⁴⁾	4,935	4,772	4,589	4,795	5,033	-3,3	-3,8	4,5	1,6	5,5
Binnenverkehr	0,128	0,123	0,117	0,124	0,130	-3,6	-5,4	6,6	1,6	5,7
Grenzüb. Versand	2,464	2,357	2,229	2,363	2,493	-4,3	-5,4	6,0	1,8	5,8
Grenzüb. Empfang	2,249	2,201	2,143	2,203	2,303	-2,1	-2,6	2,8	1,5	4,6
Durchgangsverkehr	0,095	0,091	0,101	0,105	0,107	-4,2	10,9	4,3	0,6	17,9
Gesamter Güterv.	4442,7	4456,1	4296,8	4428,6	4672,4	0,3	-3,6	3,1	1,8	4,9
Binnenverkehr	3487,0	3498,4	3383,4	3479,1	3657,3	0,3	-3,3	2,8	1,7	4,5
Grenzüb. Versand	344,3	344,9	330,7	342,6	364,3	0,2	-4,1	3,6	2,1	5,6
Grenzüb. Empfang	444,2	443,3	416,7	432,4	457,2	-0,2	-6,0	3,8	1,9	3,1
Durchgangsverkehr	167,1	169,5	166,0	174,5	193,6	1,4	-2,1	5,1	3,5	14,2
Seeverkehr⁵⁾	290,6	290,2	271,9	280,9	287,9	-0,1	-6,3	3,3	0,8	-0,8
Binnenverkehr	3,7	3,3	2,8	2,9	2,9	-12,2	-13,3	0,2	0,3	-12,3
Grenzüb. Versand	113,5	112,8	111,2	115,1	121,1	-0,7	-1,4	3,5	1,7	7,4
Grenzüb. Empfang	173,3	174,2	157,9	162,9	164,0	0,5	-9,4	3,2	0,2	-5,9

1) Einschl. Kabotageverkehr ausländischer Fahrzeuge in Deutschland

2) Einschl. Behältergewichte im kombinierten Verkehr

3) Nur Rohöleleitungen

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	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Straßengüterverkehr²⁾	499,5	498,9	486,1	504,4	538,3	-0,1	-2,6	3,8	2,2	7,9
Binnenverkehr	297,6	296,5	291,3	301,6	318,7	-0,4	-1,8	3,5	1,9	7,5
Grenzüb. Versand	61,8	61,5	59,4	61,5	65,9	-0,5	-3,5	3,6	2,3	7,1
Grenzüb. Empfang	63,5	63,0	60,7	63,2	68,3	-0,8	-3,7	4,2	2,6	8,4
Durchgangsverkehr	76,6	78,0	74,8	78,1	85,5	1,8	-4,0	4,4	3,1	9,7
Eisenbahnverkehr³⁾	130,0	129,2	120,9	126,9	135,0	-0,6	-6,4	5,0	2,1	4,5
Binnenverkehr	69,8	66,3	61,3	63,9	66,2	-5,1	-7,6	4,2	1,2	-0,1
Grenzüb. Versand	24,0	25,1	22,7	23,8	25,9	4,6	-9,7	5,1	2,7	2,9
Grenzüb. Empfang	25,0	27,2	24,2	25,6	27,8	8,9	-11,1	5,6	2,9	2,3
Durchgangsverkehr	11,1	10,5	12,8	13,7	15,1	-5,5	21,5	7,0	3,2	43,0
Binnenschifffahrt	46,9	50,9	46,6	48,0	49,4	8,6	-8,6	3,1	0,9	-3,1
Binnenverkehr	9,9	10,2	9,8	10,2	10,5	2,8	-3,7	3,9	1,1	3,3
Grenzüb. Versand	11,0	12,9	12,9	13,3	13,9	17,4	-0,4	3,1	1,6	7,8
Grenzüb. Empfang	18,7	19,6	17,1	17,7	18,1	5,0	-12,9	3,7	0,7	-7,7
Durchgangsverkehr	7,3	8,2	6,8	6,8	6,8	12,8	-17,3	0,6	-0,1	-17,2
Rohrfernleitungen⁴⁾	17,2	17,6	16,7	17,1	17,9	2,4	-5,5	2,3	1,6	1,4
Binnenverkehr	3,9	4,7	3,9	3,9	3,9	20,1	-17,4	0,6	-0,1	-17,2
Grenzüb. Empfang	13,3	13,0	12,8	13,2	14,0	-2,8	-1,1	2,8	2,1	8,1
Luftfracht⁵⁾	1,637	1,584	1,519	1,587	1,667	-3,2	-4,1	4,5	1,6	5,2
Binnenverkehr	0,050	0,049	0,046	0,049	0,051	-3,6	-5,4	6,6	1,6	5,7
Grenzüb. Versand	0,818	0,782	0,740	0,785	0,828	-4,3	-5,4	6,0	1,8	5,8
Grenzüb. Empfang	0,769	0,753	0,733	0,754	0,787	-2,1	-2,6	2,8	1,5	4,6
Gesamter Güterv.	695,3	698,3	671,8	698,1	742,3	0,4	-3,8	3,9	2,1	6,3
Binnenverkehr	381,3	377,7	366,3	379,6	399,4	-0,9	-3,0	3,6	1,7	5,7
Grenzüb. Versand	97,7	100,3	95,7	99,4	106,5	2,7	-4,6	3,9	2,3	6,1
Grenzüb. Empfang	121,3	123,6	115,5	120,5	129,0	1,9	-6,5	4,3	2,3	4,4
Durchgangsverkehr	95,0	96,7	94,4	98,6	107,4	1,8	-2,4	4,5	2,9	11,1

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 2020 um 2,1 % gesunken ist (vgl. Abschnitt 3.3). Die Verteilung auf Versand, Empfang und Transit ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt dagegen noch sehr unsicher. Für letzteren schätzen wir derzeit ein Minus um rund 4 %. Der hohe Rückgang im Durchgangsverkehr auf den Wasserstraßen (-16 %) ist durch die Mineralölproduktentransporte in die Schweiz zu erklären. Der noch höhere Anstieg bei den Eisenbahnen (23 %) findet fast ausschließlich im Kombinierten Verkehr statt und ist offensichtlich eine Gegenbewegung auf den, ähnlich hohen, Rückgang in den beiden Vorjahren (-21 % und -9 %), der allerdings wiederum mit statistischen Fragezeichen zu versehen ist (vgl. Abschn. 3.2). Darüber hinaus dürfte die Havarie des Tunnels bei Rastatt im Jahr 2017 zu der Schrumpfung in den Jahren 2018 und 2019 beigetragen haben. Über alle Verkehrsträger ist der Durchgangsverkehr im Jahr 2020 um 2 % gesunken. Das sollte bereits im Jahr 2021 mehr als aufgeholt werden. Auch danach sollte der Durchgangsverkehr in der gewohnten Dynamik verbleiben. Der Abstand zum Vorkrisenstand wird im Jahr 2024 (14 %) den größten von den vier Hauptverkehrsverbindungen bilden.

Luftfracht

Das Luftfrachtaufkommen hat schon im Jahr **2019** an Schwung verloren und zeigt auch **2020** 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 negatives Bild ab. Im Allgemeinen wird der Grenzüberschreitende Güterverkehr im Jahr 2020 4,371 Mio Tonnen betragen. Dies entspricht einem Rückgang von 4,1%. In der Tabelle haben wir beim Europamarkt bei den EU-Mitgliedsstaaten Großbritannien zum besseren Vergleich bereits ab **2019** herausgerechnet. Beim Amerikamarkt sind Rückgänge von 7,9 %, beim Europamarkt von 1,6 %, beim Afrikamarkt 35,2 % und beim Asienmarkt 2,4 % zu verzeichnen. Das einzige Wachstum, welches aber auch am kleinen Gesamtmarktvolumen liegt, zeigt sich beim Australien/Ozeanienmarkt. Die Steigung lag hier 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.

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.

Beim Grenzüberschreitenden Verkehr wird ab **2021** eine spürbare Erholung auf allen Teilmärkten stattfinden, (Amerika 7,1 %, Asien 3,5 %, Afrika 49,1 %, Europa 1,8 %). Diese Erholung wird sich dann in den folgenden Jahren fortsetzen.

Im Jahr **2020**, zu Beginn der Pandemie, ging der Luftfrachtverkehr stark zurück. Doch schon im 2. Quartal setzte eine leichte Erholung ein, da ein erhöhter Bedarf von Schutzmaterialien (Mund-Nasen-Bedeckungen, Schutzanzügen sowie –brillen) entstand. Die Erholung setzte sich im 3. und 4. Quartal fort, so dass zum Ende des Jahres **2020** mehr Fracht transportiert wurde als im gleichen Zeitraum im Jahr **2019**. Der Gesamteinbruch bei der Luftfracht aus dem Frühjahr konnte aber nicht mehr komplett aufgefangen werden, da u.a. auch Fracht im Passagierverkehr (Bellyfracht) befördert wird und da der Passagierverkehr viel stärker eingebrochen ist als der Luftfrachtverkehr, fehlt diese Fracht in der Gesamtrechnung.

Bei den Flughäfen in Deutschland sind es Hahn (+39 %), Leipzig (+12 %) und Köln/Bonn (+5 %), welche positive Zuwächse im Luftfrachtverkehr verbuchen konnten. Dahingegen wiesen Frankfurt (-9 %) und München (-57 %) im Jahr 2020 Rückgänge aus. Dabei lag der deutliche Rückgang beim Flughafen in München an den fehlenden Passagierverbindungen und der damit fehlenden Bellyfracht.

Tabelle G-12: Luftfracht nach Kontinenten

	Mio. t					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Gesamt²⁾	4,935	4,772	4,589	4,795	5,033	-3,3	-3,8	4,5	1,6	5,5
Innerdeutsch	0,128	0,123	0,117	0,124	0,130	-3,6	-5,4	6,6	1,6	5,7
Grenzüberschreitend	4,712	4,558	4,371	4,566	4,796	-3,3	-4,1	4,4	1,7	5,2
- davon Europa	1,541	1,529	1,505	1,533	1,548	-0,8	-1,6	1,8	0,3	1,2
- darunter EU-27	1,157	0,908	0,902	0,909	1,160	-21,6	-0,7	0,8	8,5	27,8
- davon Interkontinental	3,172	3,029	2,866	3,033	3,248	-4,5	-5,4	5,8	2,3	7,2
- davon Afrika	0,112	0,114	0,074	0,110	0,115	1,5	-35,2	49,1	1,5	1,1
- davon Amerika	1,012	0,971	0,895	0,959	1,035	-4,0	-7,8	7,1	2,6	6,6
- davon Asien	2,048	1,944	1,897	1,964	2,098	-5,1	-2,4	3,5	2,2	7,9
- davon Australien/Ozean.	0,000	0,004	0,023	0,000	0,000	-99,6	475,0	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, Fiplan, BAG-Prognosen



Für die kommenden Jahre ist eine Prognose mit hoher Unsicherheit behaftet. Sollte sich das Pandemiegeschehen auf der Welt verbessern, würden Erholungseffekte bei der Weltwirtschaft in Kraft treten und sich der positive Trend von Ende **2020** weiter fortsetzen und der Luftfrachtverkehr sich schnell erholen. Sollte sich das weltweite Pandemiegeschehen wieder verschlechtern, ist mit einer Erholung nicht vor **2023** zu rechnen.

4 Personenverkehr

4.1 Überblick

Bis zur Winterprognose 2019/20 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 **2020** wurde der **Personenverkehr** nahezu 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 der 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 kam im vergangenen Jahr keine Bedeutung zu.

Das Ausmaß des Rückgangs in den drei Monaten März bis Mai erreichte **gesamtmodal** 25 % bis 45 % des Vorjahresniveaus. In den folgenden Monaten bis Oktober hat sich der Einbruch im Gefolge der Lockerungsmaßnahmen auf 13 % bis 24 % vermindert, in den beiden letzten Monaten aber wieder auf 26 % bzw. 30 % erhöht. Im Gesamtjahr entstand ein Minus in Höhe von 16 % (Aufkommen) bzw. 21 % (Leistung). In der Abweichung der beiden Werte kommt zum Ausdruck, dass vor allem während der Lockdowns überregionale Fahrten zu einem weit höheren Teil unterlassen wurden. Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand sind **alle Verkehrsarten** im Jahr 2020 **zweistellig** gesunken.

Das geringste Minus ist beim **Individualverkehr** zu beobachten (-11 %). Zwar entstand auch hier allein durch die Eindämmungsmaßnahmen eine spürbar höhere Abnahme. Dem stand 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. Drittens wurden die Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln, die aufgrund der Infektionsangst unterlassen wurden, vor allem im ÖPNV, zu größeren Teilen auf den Pkw verlagert, was das Minus im MIV ebenfalls deutlich abschwächte.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** ist für den Nahverkehr im Gesamtjahr ein Minus um 33 % zu schätzen. In dieser Wucht kommen nicht nur die eigentlichen Lockdown-Maßnahmen wie im Individualverkehr, weshalb also die entsprechenden Fahrten im ÖPNV vollständig wegbrachen, zum Ausdruck, sondern auch die Substitutionsvorgänge zu anderen Verkehrsmitteln, die durch die Angst vor Infektionen („ÖPNV: Vom Klimaretter zur Virenschleuder“) ausgelöst wurden.¹ 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) 12 %, 18 % und 24 % 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 (68 % bzw. 76 %) angenommen werden als im Nahverkehr. Hier schlugen 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 nahm das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Nahverkehrs ab (34 %). Die Leistung (-46 %) sank wegen der (noch) höheren Einbrüche in beiden Segmenten des Fernverkehrs nochmals stärker.

Im **Eisenbahnverkehr** gelten die Ausführungen zum ÖSPNV grundsätzlich gleichermaßen auch für den SPNV. Allerdings fiel die Abnahme hier mit 39 % (Aufkommen) bzw. 41 % (Leistung) noch etwas größer aus als im ÖSPNV. Dazu dürfte die höhere Affinität zu Homeoffice aufgrund der längeren Entfernungen im Berufsverkehr auf der Schiene beigetragen haben. Im Fernverkehr lag die Nachfrage im März und April bei 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. Zwar ist das Minus im dritten Quartal deutlich geringer, anschließend aber wieder höher ausgefallen. Im Gesamtjahr schrumpfte der SPNV um 45 % (Aufkommen) bzw. 47 % (Leistung). Für den gesamten Eisenbahnverkehr errechnet sich daraus ein Minus in Höhe von 39 % bzw. 44 %.

¹ Vgl. Intraplan Consult, Kurzfristiges Monitoring des Personenverkehrs während der Corona-Pandemie im Jahr 2020, Dritter Bericht, Februar 2021

Der **Luftverkehr** ist nach Jahren des Wachstums im Jahr 2020 in einem noch nie da gewesenen Maße (-75 %) geschrumpft. Nach dem Höchstwert von 2019 mit 226,9 Millionen Passagieren schließt das Jahr 2020 mit 57,8 Millionen, dem geringsten Wert seit der Wiedervereinigung. Die Gründe hierfür sind offensichtlich. Bedingt durch das Corona-Virus und die damit verbundenen weltweiten Einschränkungen oder auch Einreiseverboten im Reiseverkehr sowie durch die Reisewarnungen des Auswärtigen Amtes ist der Luftverkehr ab dem Frühjahr immer weiter zum Erliegen gekommen. Mit den Lockerungen des Lockdowns und der Aufhebung der Reisewarnung für Länder der Europäischen Union kehrte im Sommer zumindest ein kleiner Teil der Nachfrage zurück. Insgesamt bewegten sich die Zahlen der Fluggäste aber weit unter dem Niveau der Vorjahre. Nach dem Ende des Sommerreiseverkehrs sank, bei steigenden Infektionszahlen in Deutschland wie auch im Ausland, das Flugangebot und damit auch die Zahl der Fluggäste.

Es dürfte offensichtlich sein, dass die Prognose für das Jahr **2021** mit außerordentlich hohen Unsicherheiten behaftet ist. Denn auch im laufenden Jahr werden der Personenverkehr insgesamt und alle Verkehrsarten vom weiteren Verlauf der Pandemie und den Maßnahmen zu ihrer Eindämmung wesentlich stärker beeinflusst als von den üblicherweise wirkenden Haupteinflussgrößen. Für die beiden ersten Monate deuten alle verfügbaren Frühindikatoren bei allen Verkehrsarten auf einen weiteren Nachfrageeinbruch hin, der jeweils etwa das Ausmaß vom Dezember 2020 annimmt. Für den weiteren Verlauf des Jahres haben wir, den Grundannahmen zur Entwicklung der Pandemie folgend (vgl. Abschn. 2.5), bei allen Verkehrsarten – mit Ausnahme des Luftverkehrs – ein sukzessives Abschmelzen dieser Minderungsraten gegenüber dem Normalniveau bis zum vierten Quartal angenommen. Im Vergleich mit dem Jahr 2020 bedeutet das für die Monate von März bis Mai und November bis Dezember, die im Vorjahr von den Lockdowns besonders betroffen waren, zweistellige Zuwachsraten. In den Sommermonaten, in denen sich das Minus im Vorjahr abgeschwächt hatte, werden sie dagegen weitaus geringer ausfallen. Über das gesamte Jahr 2021 ergibt sich daraus **gesamtmodal** ein Anstieg um **8%** (Aufkommen und Leistung). Damit wird weit weniger als die Hälfte des Vorjahresrückgangs aufgeholt, so dass das Vorkrisenniveau im Jahr 2021 noch um 9 % bzw. 12 % unterschritten wird.

Der Sachverhalt, dass im Jahr 2021 größere Teile des Vorjahresrückgangs aufgeholt werden, aber dennoch die Nachfrage unter der des Jahres 2019 liegen wird, gilt in der Grundtendenz für **alle Verkehrsarten**. Dabei sind die Wachstumsraten des laufenden Jahres gegenüber 2020 immer vor dem Hintergrund des letztjährigen Rückgangs zu betrachten. Deshalb ist z.B. die Aussage, dass der Luftverkehr im Jahr 2021 am stärksten steigt (Aufkommen), irreführend. Aussagefähiger ist der Vergleich von 2021 mit 2019. Hier beläuft sich der Abstand im ÖSPV und im Eisenbahnverkehr auf jeweils rund 25 %, im Luftverkehr sogar auf 67 %, im Individual-

verkehr dagegen nur auf 6 %. Der Grund für diese Differenzen liegt in der Schärfe des Einbruchs im Vorjahr und auch zu Beginn des laufenden Jahres. Je höher er war, desto mehr strahlt er auch noch auf das Jahr 2021 und damit das Minus gegenüber 2019 aus. Das für den **Luftverkehr** erwartete Wachstum (30 %) kann nur dann eintreten, wenn sich ein in der Breite verfügbarer Impfstoff oder eine wirksame Therapie gegen das Corona-Virus findet und die Pandemie weltweit unter Kontrolle gebracht werden kann. Nur dann können Einreisebeschränkungen und Verbote aufgehoben und auch der Tourismus in Fahrt gebracht werden. Die voranschreitende Digitalisierung wird einen Teil der Geschäftsreisen obsolet werden lassen.

Tabelle P-1: Personenverkehrsaufkommen und -leistung nach Verkehrsarten

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Verkehrsaufkommen										
Individualverkehr ²⁾	52250	52336	46322	49450	53604	0,2	-11,5	6,8	2,7	2,4
Öffentlicher Straßenv. ³⁾	9659	9693	6425	7394	9696	0,4	-33,7	15,1	9,5	0,0
Eisenbahnverkehr	2881	2952	1792	2207	3129	2,5	-39,3	23,1	12,4	6,0
Luftverkehr ⁴⁾	223	227	58	75	194	1,9	-74,5	29,5	37,5	-14,3
Insgesamt	65012	65207	54597	59125	66624	0,3	-16,3	8,3	4,1	2,2
Verkehrsleistung¹⁾										
Individualverkehr ²⁾	913,3	917,0	811,6	866,4	939,2	0,4	-11,5	6,8	2,7	2,4
Öffentlicher Straßenv. ³⁾	80,1	79,5	42,6	54,1	76,4	-0,7	-46,4	27,0	12,2	-4,0
Eisenbahnverkehr	98,2	101,1	56,9	72,7	109,0	3,0	-43,7	27,7	14,5	7,9
Luftverkehr	70,4	71,8	47,3	41,3	64,7	2,0	-34,1	-12,8	16,1	-10,0
Insgesamt	1162,0	1169,5	958,5	1034,6	1189,3	0,6	-18,0	7,9	4,8	1,7
1) Innerhalb Deutschlands										
2) Verkehr mit Pkw, Kraftträdern und Mopeds, einschl. Taxi- und Mietwagenverkehr										
3) Straßenbahnen, Kraftomnibusse, U-Bahnen, ohne den Verkehr der ausländischen Unternehmen										
4) Einschl. Doppelzählungen der Umsteiger										

Quellen: Statistisches Bundesamt, DIW, eigene Prognosen

Die Prognose für das Jahr **2024** haben wir bei allen Personenverkehrsarten mit Ausnahme des Luftverkehrs zunächst in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“, d.h. ohne jeden Effekt der Pandemie, vorausgeschätzt, und zwar gegenüber dem Vorkrisenjahr 2019. Anschließend haben wir bestimmt, ob und, wenn ja, in welchem Ausmaß bestimmte Segmente der Verkehrsnachfrage auf Grund der (langfristigen) Folgen der Pandemie **langfristig wegbrechen**.

Der **Individualverkehr** wird in diesem Prognosezeitraum weiterhin vom Pkw-Bestand und von den privaten Konsumausgaben angetrieben. Allerdings nehmen letztere schwächer zu als im

vergangenen Jahrzehnt. Die Kraftstoffpreise werden im Jahr 2024 etwas über dem Stand von 2019 liegen. Dabei wird der Effekt der, im laufenden Jahr eingeführten, CO₂-Bepreisung durch den letztjährigen Rückgang des Rohölpreises, der bis zum Jahr 2024 nicht vollständig aufgeholt werden dürfte, abgeschwächt. 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 2024 um gut **2 %** übertroffen.

Im **öffentlichen Straßenpersonenverkehr** wird der Liniennahverkehr von der nur noch stagnierenden (2024/19) Erwerbstätigenzahl und einem spürbaren Plus bei der Auszubildendenzahl insgesamt 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 2024 nahezu **exakt auf** dem Stand von 2019 liegen. Im Linienfernverkehr wird das Angebot aller Voraussicht nach (gegenüber 2019) nicht mehr wesentlich ausgeweitet. Hinzu kommt die deutliche letztjährige Preissenkung im Schienenfernverkehr aufgrund der Minderung des Mehrwertsteuersatzes (von 19 auf 7 %), die im Busfernverkehr nach unseren Prognosen vom Jahresanfang schon im Jahr 2020 deutliche Spuren hinterlassen hätte, die wegen der Auswirkungen der Pandemie jetzt erst nach 2021 sichtbar werden. Da die Verlagerungen zum SPFV eher überdurchschnittlich lange Fahrten betreffen, ist für die Leistung ein spürbares Minus (-7 %) zu erwarten. Das Aufkommen wird davon weniger berührt, so dass hier noch mit einer annähernden Stagnation gerechnet werden kann. Für den Gelegenheitsverkehr ist mittelfristig mit einem nicht unwesentlichen Rückgang zu rechnen. Im gesamten ÖSPV entwickelt sich das Aufkommen auch im Zeitraum von 2019 bis 2024 im Ausmaß des Nahverkehrs, d.h. stagniert. Bei der Leistung schlagen beide Arten des Fernverkehrs durch, so dass sie deutlich sinkt (-4 %).

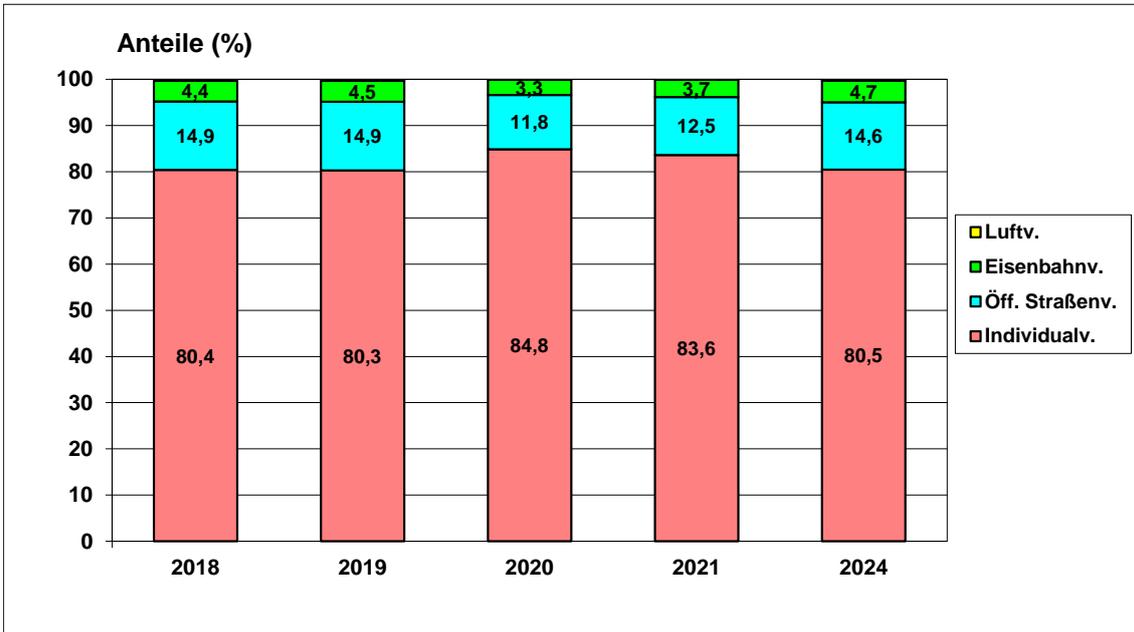
Beim **Eisenbahnverkehr** wirken im Nahverkehr im Zeitraum von 2019 bis 2024 die fundamentalen Einflüsse, vor allem die insgesamt stagnierende Erwerbstätigenzahl, wie im ÖSPNV deutlich weniger expansiv als bis 2019. Der neue Flughafen in Berlin, der im Oktober 2020 in Betrieb ging, ist im Gegensatz zu Tegel 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 2024 eintreten, allerdings – entsprechend der bundesweiten Entwicklung des Luftverkehrs – in einem etwas geringeren Ausmaß als ursprünglich erwartet. Insgesamt quantifizieren wir das Plus im SPNV im „Ohne-Corona-Szenario“ zwischen 2019 und 2024 auf 2,2 % p.a. (Fahrgastzahl) bzw. 1,2 % 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 – wegen der hier längeren Entfernungen der Berufsverkehrsfahrten und der dadurch entstehenden höheren

Affinität – nach aller Voraussicht wesentlich stärker als alle anderen Verkehrsarten bremsen. Dennoch verbleibt bei der Fahrgastzahl des Jahres 2024 aufgrund des Anstiegs im „Ohne-Corona-Fall“ (insgesamt 11 %) noch ein Plus um 6 % gegenüber 2019, bei der Leistung dagegen infolge der sinkenden Fahrtweiten nur um 1 %. Im Fernverkehr hätte die kräftige Preissenkung um rund 10 % am Jahresanfang 2020, die durch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes entstand und von der Deutschen Bahn AG bei nahezu allen Preiskategorien weitergegeben wurde, einen zusätzlichen Effekt von 5 % bei der Leistung ausgelöst. Er wird nun also auf die Zeit nach Überwindung der Pandemie verschoben. Zu diesem Sonderfaktor kommen die gesamtwirtschaftlichen Einflussfaktoren sowohl der Privat- als auch der Geschäftsreisen hinzu. Zudem wird das Angebot weiterhin verbessert und ausgeweitet. Gegenläufig wirken allerdings die Verluste durch den dauerhaften Ersatz von Geschäftsreisen durch Videokonferenzen etc. Saldiert verbleibt im Zeitraum von 2019 bis 2024 ein solides Wachstum um (insgesamt) 12 % (Fahrgastzahl) bzw. 17 % (Leistung). Für den gesamten Eisenbahnverkehr errechnet sich daraus ein Plus in Höhe von 6 % bzw. 8 %. Im Vergleich zum Jahr 2021 nehmen alle Größen und Segmente zweistellig zu.

Der **Luftverkehr** wird auch nach der Corona-Krise noch Jahre brauchen, um wieder das Vorkrisenniveau zu erreichen. Derzeit geht das BAG davon aus, dass bis 2024 rund 85 % des Niveaus von 2019 erreicht werden können. Insbesondere in den Jahren 2021 und 2022 wird es sicherlich einen Nachholbedarf an Privatreisen geben, während der Geschäftsreiseverkehr aufgrund veränderter Reiserichtlinien der Unternehmen, vor dem Hintergrund des Erreichens von Nachhaltigkeitszielen, dem vermehrten Auftreten von Insolvenzen und aufgrund von Kostendruck stagnieren wird.

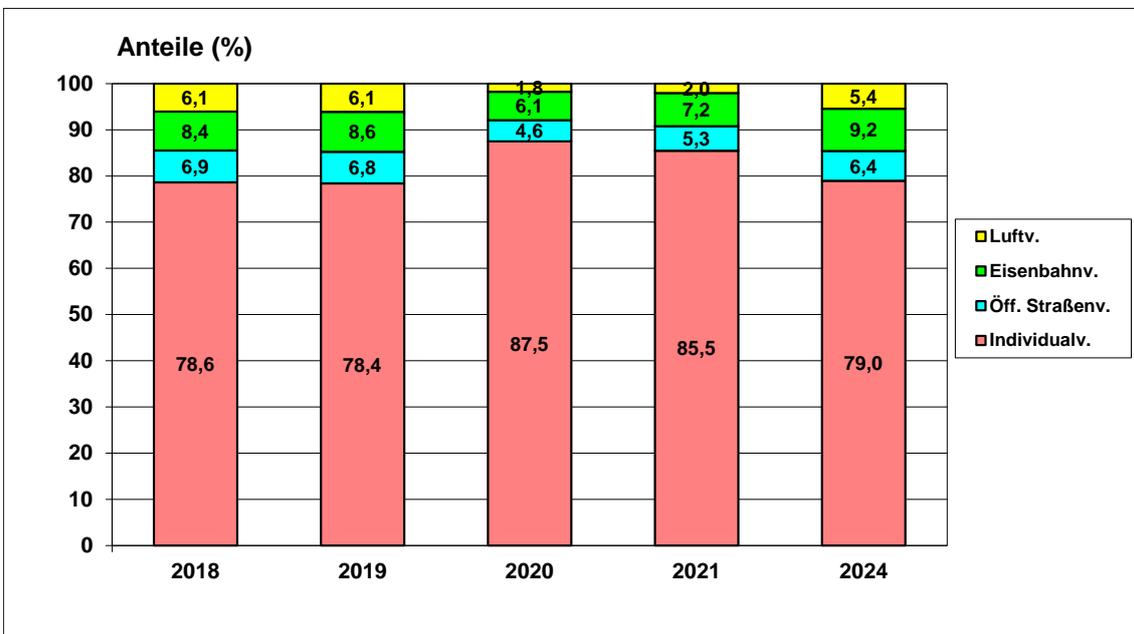
Aus den dargestellten Entwicklungsverläufen ergibt sich im **Modal Split** des Personenverkehrs folgendes Bild, das auch hier von der Pandemie geprägt ist: Der Anteil des Individualverkehrs steigt im Jahr 2020 in einem Ausmaß, das seit Jahrzehnten nicht mehr zu beobachten war, um dann aber bis 2024 wieder genauso kräftig zu sinken. Diejenigen aller öffentlichen Verkehrsarten entwickeln sich vice versa. Im Vergleich von 2019 und 2024 nehmen die des Individual- und des Eisenbahnverkehrs zu, die des ÖSPV und des Luftverkehrs ab. Beim ÖSPV entspricht das dem langjährigen Trend, beim Luftverkehr bedeutet es einen vollständigen Trendbruch. Zwar waren hier in der langjährigen Vergangenheit schon mehrfach Anteilsrückgänge zu beobachten, zuletzt 2001/02 (Dotcom-Rezession, 9/11 und SARS) und 2009 (Weltwirtschaftskrise). Sie waren dann aber in allen Fällen bereits im Folgejahr vollständig aufgeholt. Bei allen Verkehrsarten sind die Veränderungen der Anteile in den einzelnen Jahren 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

Im Jahr **2020** stand der Individualverkehr – wie der gesamte Personenverkehr – im Zeichen der **Corona-Pandemie**. Der **Pkw-Bestand**, sowohl eine zentrale Kennziffer als auch ein Haupteinflussfaktor für die Verkehrsentwicklung, erweitert sich üblicherweise vor allem in den Frühjahrsmonaten eines jeden Jahres. In den Jahren 2018 und 2019 fanden 81 % bzw. 82 % des Zugangs im gesamten Jahr im ersten Halbjahr statt. Im Jahr 2020, als die Zulassungsstellen ab März weitgehend geschlossen waren und zudem die Nachfrage eingebrochen war, nahm der Pkw-Bestand in diesem Zeitraum lediglich um 160.000 zu (2018 und 2019: gut 500.000). Damit lag er am 1.7.2020 um lediglich 0,6 % über dem Vorjahresstand. Dies entspricht gerade der Hälfte der langjährigen kräftigen Bestandsausweitung in den Jahren von 2009 bis 2019 (1,3 % p.a.). Aber schon im zweiten Halbjahr stieg der Bestand um 370.000 (2018 und 2019: knapp 120.000), wozu auch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes im zweiten Halbjahr etwas beigetragen haben dürfte. Somit lag der Jahreswert mit 530.000 nur noch um 14 % unter dem der beiden Vorjahre (Neuzulassungen insgesamt: -19 %). Prozentual beläuft sich die Zunahme am Jahresende 2020 bereits wieder auf 1,1 %, liegt also nicht sehr unter dem o.a. Wert der letzten Dekade. Die langfristigen Treiber des Bestandszugangs haben auch im Pandemiejahr 2020 mit einer drastisch sinkenden Fahrleistung nur wenig an Bedeutung verloren. Im Allgemeinen kommt der Stand zum 1.7. eines Jahres dem Jahresdurchschnittswert näher als der Jahresendbestand, weshalb wir in Tabelle P-2 ersteren ausweisen. Im Jahr 2020 ist das nicht der Fall.

Vor der Analyse der Entwicklung der **Pkw-Fahrleistung** im Jahr 2020 ist noch einmal kurz auf das Jahr **2019** einzugehen. Gemäß der KBA-Erhebung „Verkehr in Kilometern“, die auf der Erfassung der Tachostände bei den Hauptuntersuchungen der Fahrzeuge basiert, seit 2013 durchgeführt wird und sehr plausible Entwicklungen liefert, ist die Pkw-Fahrleistung im Jahr 2019 um 0,2 % gestiegen.¹ Dies haben wir in der Sommerprognose 2020 übernommen. Gemäß der Publikation „Verkehr in Zahlen“ ist sie wie auch die Verkehrsleistung mit 0,4 % etwas stärker gewachsen.² Das kommt unserer Schätzung in der Winterprognose vom Februar 2020 (0,6 %), die auf der damaligen Entwicklung der Haupteinflussfaktoren, d.h. der Zunahme des Pkw-Bestands (1,3 %) und der privaten Konsumausgaben (1,6 %) sowie den sinkenden Kraftstoffpreise (-1,6 %, vgl. Abb. P-4), beruhte, etwas näher.

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 BMVI (Hrsg.) / DIW (Bearb.), Verkehr in Zahlen 2020/21, S. 153 und 219. Die Werte für das Verkehrsaufkommen und die -leistung ab 2017 sind in absoluten Zahlen um rund 3 % niedriger als in den vorangegangenen Ausgaben. Laut Auskunft des DLR, das diese Werte erarbeitet, waren seit der Neuberechnung für 2017 auf Basis der MiD 2017 einige Wege im Bereich Geschäfts-/Dienstreiseverkehr enthalten, die in früheren Berechnungen nicht enthalten waren. Sie wurden in der aktuellen Ausgabe aus den Berechnungen herausgenommen.

Im Jahr **2020** war die Pkw-Fahrleistung natürlich wesentlich stärker von den Maßnahmen zur Eindämmung von Covid-19 betroffen. Den o.a. Haupteinflussfaktoren, von denen der o.a. Bestandszugang und die deutlich gesunkenen Kraftstoffpreise einen mehr oder minder klaren Anstieg ausgelöst hätten, kam im abgelaufenen Jahr nur mehr eine völlig untergeordnete 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) rund 1700 Dauerzählstellen auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen umfasst¹, sehr aktuell (Zeitverzögerung 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),
- 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)
- und nicht zuletzt die Daten aus dem sog. „Corona-Dashboard“ der Firma Teralytics, die mit Telefonica einen exklusiven Datenlieferungsvertrag zur Auswertung von Mobilfunkdaten abgeschlossen hat, zu deren Nutzung wiederum Intraplan mit Teralytics einen Vertrag geschlossen hat. Diese Daten sind zur Differenzierung nach Verkehrsarten nur begrenzt geeignet, bilden aber die gesamte Mobilitätsentwicklung tagesscharf und kleinräumig auf Kreisebene sehr präzise ab.

Im Ergebnis ist der Pkw-Verkehr nach einem leichten Plus in den beiden ersten Monaten des Jahres in den **drei folgenden Monaten** um **21 %, 34 % und 23 %** 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).

¹ https://www.bast.de/BASt_2017/DE/Statistik/Verkehrsdaten/Verkehrsbarometer-2020.pdf;jsessionid=B0592F33F6114E8862E70385998D1DF3.live11294?_blob=publicationFile&v=6

In den Monaten von **Juli bis September** ist der Pkw-Verkehr nur noch vergleichsweise leicht, nämlich um (zusammen) **5 %** gesunken. Zwar waren einige der dämpfenden Effekte 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.

Im **Oktober** ist der Rückgang mit 7 % bereits wieder größer geworden. Somit wurde der von April bis September zu beobachtende Trend von kontinuierlich reduzierten Minusraten gebrochen. Offensichtlich haben sich die ersten Eindämmungsmaßnahmen, die am 14.10.2020 in Kraft traten, bereits sichtbar ausgewirkt. Zudem hat das mediale Echo auf den damaligen erheblichen Anstieg der Zahl der Neuinfektionen die Mobilitätsentwicklung etwas gedämpft. Im **November** (-13 %) und im **Dezember** (-17 %) haben sich die Maßnahmen des „Lockdown light“ (ab 2.11.) bzw. des zweiten harten Lockdowns (ab 16.12.) sichtbar niedergeschlagen. Erheblich dazu beigetragen hat der Feiertagsverkehr, der nach den Mobilfunkdaten-Auswertungen des Statistischen Bundesamts um 34 % abgenommen hat (24.-31.12.).

Für das **gesamte Jahr 2020** errechnet sich daraus ein Rückgang in Höhe von **11,5 %**. Dieses Endergebnis für den MIV kann auf Grund der Übereinstimmung zwischen den zentralen o.a. Indikatoren als vergleichsweise sicher angesehen werden. Der Fehler dürfte höchstens wenige Prozentpunkte betragen. 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. Das jetzt zu schätzende Ergebnis liegt etwas unter unserer Schätzung in der **Sommerprognose 2020** (-10 %). Angesichts der außerordentlich hohen damaligen Unsicherheiten – die Frühindikatoren lagen bis August vor – kann die Abweichung als sehr gering eingestuft werden.

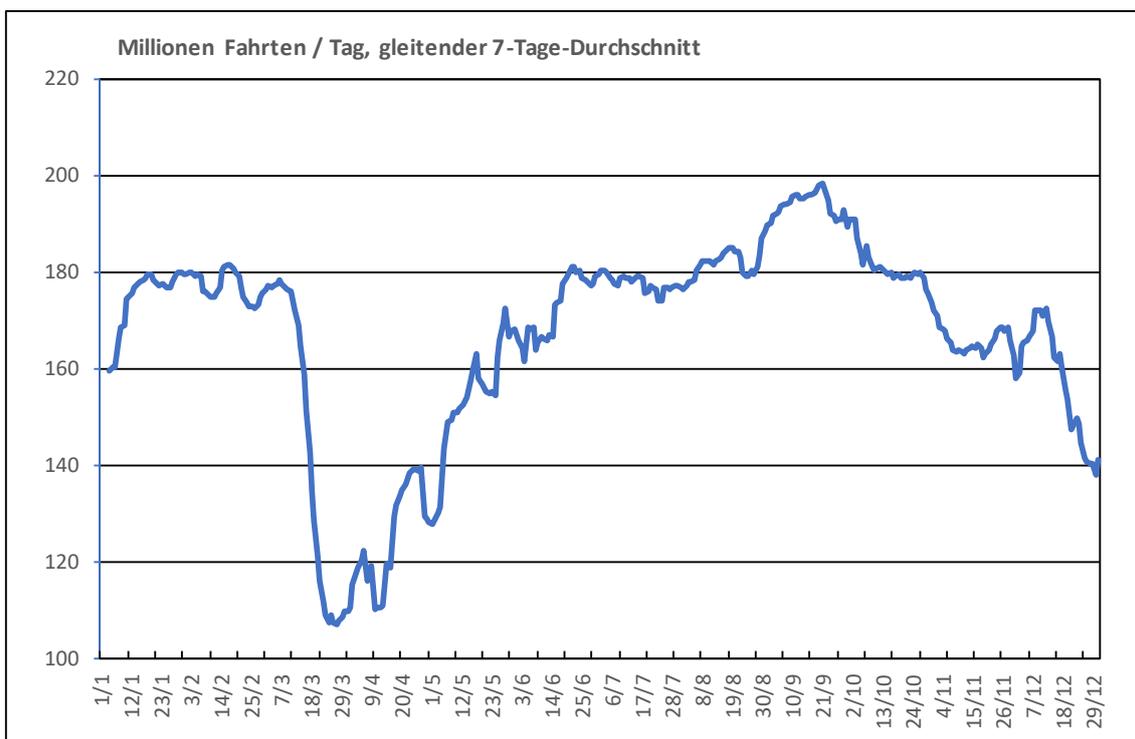
Die Entwicklung der Fahrleistung der Pkw kann sowohl grundsätzlich als auch während der Pandemie mit derjenigen der Verkehrsleistung gleichgesetzt werden.¹ Im Allgemeinen gilt dies

¹ Die in Tabelle P-2 ausgewiesenen Werte für die Besetzung (1,42) 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 1,39.

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.

Zusammengefasst ist die Mobilitätsentwicklung in den einzelnen Phasen der Pandemie im Jahr 2020 in Abbildung P-3 dargestellt. Ausgewiesen ist die gesamtmodale Fahrtenzahl, weil die Differenzierung der Mobilfunkdaten nach Verkehrsarten nur begrenzt möglich ist. Da aber auf den Individualverkehr rund 80 % aller Personenverkehrsfahrten entfallen, ist die Entwicklung hier weitgehend ähnlich.

Abbildung P-3: Tagesscharfe Entwicklung der gesamtmodalen Fahrtenzahl im Jahr 2020



Quellen: Teralytics, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

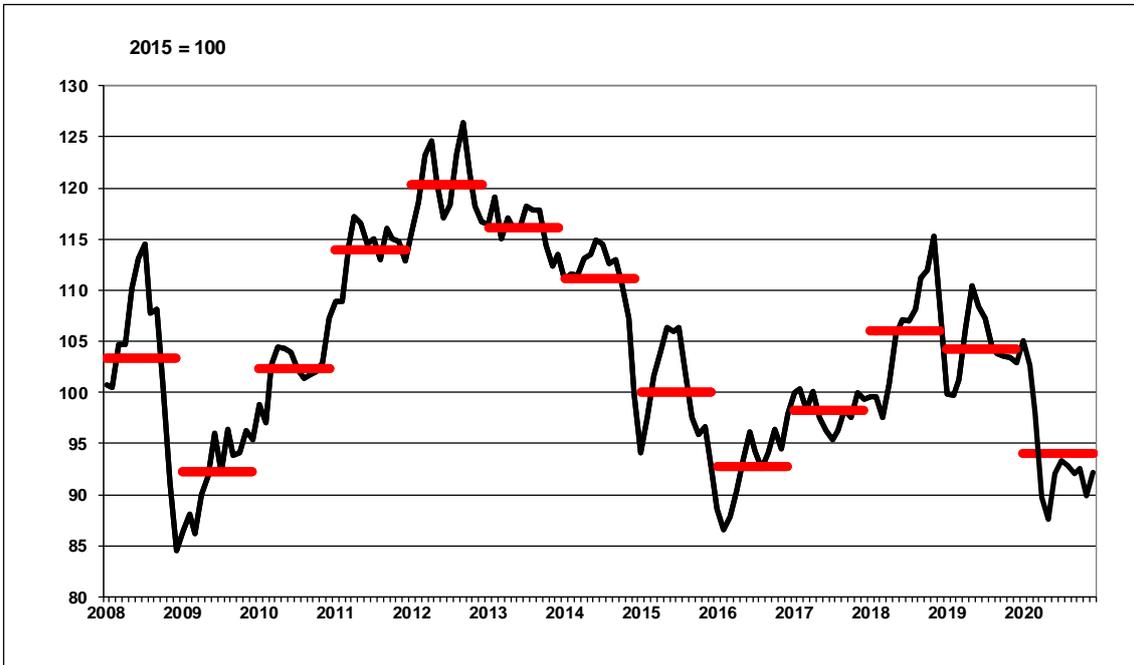
Es dürfte offensichtlich sein, dass die Prognose für das Jahr **2021** mit außerordentlich hohen Unsicherheiten behaftet ist. Denn auch im laufenden Jahr wird der Individualverkehr vom weiteren Verlauf der Pandemie und den Maßnahmen zu ihrer Eindämmung wesentlich stärker beeinflusst als von den üblicherweise wirkenden Haupteinflussgrößen. Dennoch sind sie nicht gänzlich unbedeutend. Von den **gesamtwirtschaftlichen Leitdaten** werden die privaten Konsumausgaben den drastischen Vorjahreseinbruch zu großen Teilen ausgleichen und gemäß der BMWi-Projektion um 3,6 % steigen. Die Erwerbstätigenzahl wird dagegen nicht über eine Stagnation hinauskommen. Beim **Pkw-Bestand** wird sich der Zugang im gesamten Verlauf des Jahres (0,5 Mio.) und damit auch der prozentuale Anstieg am Jahresende (1,1 %) annähernd auf dem Vorjahresniveau bewegen. Er wird im laufenden Jahr aber wieder wie üblich mehrheitlich im ersten Halbjahr realisiert werden. Daraus und aus dem o.a. hohen Wert im zweiten Halbjahr 2020 errechnet sich für den Stand zum 1.7.2021 gegenüber dem Vorjahr ein Plus um 1,6 % (vgl. Tab. P-2). Damit wird der effektive Verlauf allerdings deutlich überzeichnet.

Die **Kraftstoffpreise** sind im Jahr 2020 vor allem aufgrund des Rohölpreisverfalls vom Frühjahr um 36 % (Jahresdurchschnitt, vgl. Abschn. 2.4) spürbar gesunken. Etwas verstärkt, nämlich um rund 4 Cent/Liter, wurde das noch durch die Absenkung des Mehrwertsteuersatzes im zweiten Halbjahr. Insgesamt lagen die Kraftstoffpreise um 10 % unter dem Stand von 2019 (vgl. Abb. P-4 und P-5). Für das Jahr 2021 ist ein spürbarer Preisanstieg zu erwarten. Erstens schlägt die angenommene Erhöhung des Rohölpreises um 37 % (vgl. Abschn. 2.4) auf den Tankstellenpreis – einschließlich der dadurch zusätzlich anfallenden Mehrwertsteuer – mit 11 Cent oder 8 % durch. Zweitens entspricht die im Januar 2021 eingeführte sog. „CO₂-Bepreisung“ in Höhe von 25 Euro/t einer Anhebung des Kraftstoffpreises um weitere 7 (Eurosuper) bzw. 8 (Dieselkraftstoff) Cent pro Liter oder 5 bzw. 6 %. Zusammen ergibt sich eine Verteuerung um 14 % (Durchschnitt Super/Diesel, vgl. Abb. P-5). Allein dieser Einfluss würde die Pkw-Fahrleistung des Jahres 2021 bei Ansetzung ihrer langfristigen (Kraftstoff-) Preiselastizität in Höhe von -0,15 um gut 2 % absenken. Andererseits wirken Preisanstiege, wenn sie vorherige Rückgänge ausgleichen wie jetzt und zuvor in den Jahren 2017/18 und 2010 (vgl. Abb. P-4), weniger stark, als wenn sie auf einem nicht gedrückten Stand aufsetzen.

Unabhängig davon wird auch der – an sich kräftige – Preiseinfluss durch die Auswirkungen der **Pandemie** bei Weitem in den Schatten gestellt. Das Minus in den Monaten **Januar und Februar** gegenüber dem, noch pandemiefreien, Vorjahresniveau kann anhand der Auswertungen der Mobilfunkdaten seitens des Statistischen Bundesamts¹ bereits relativ genau auf (zusammen) gut 20 % geschätzt werden. Für den **weiteren Verlauf** haben wir – entsprechend den dies-

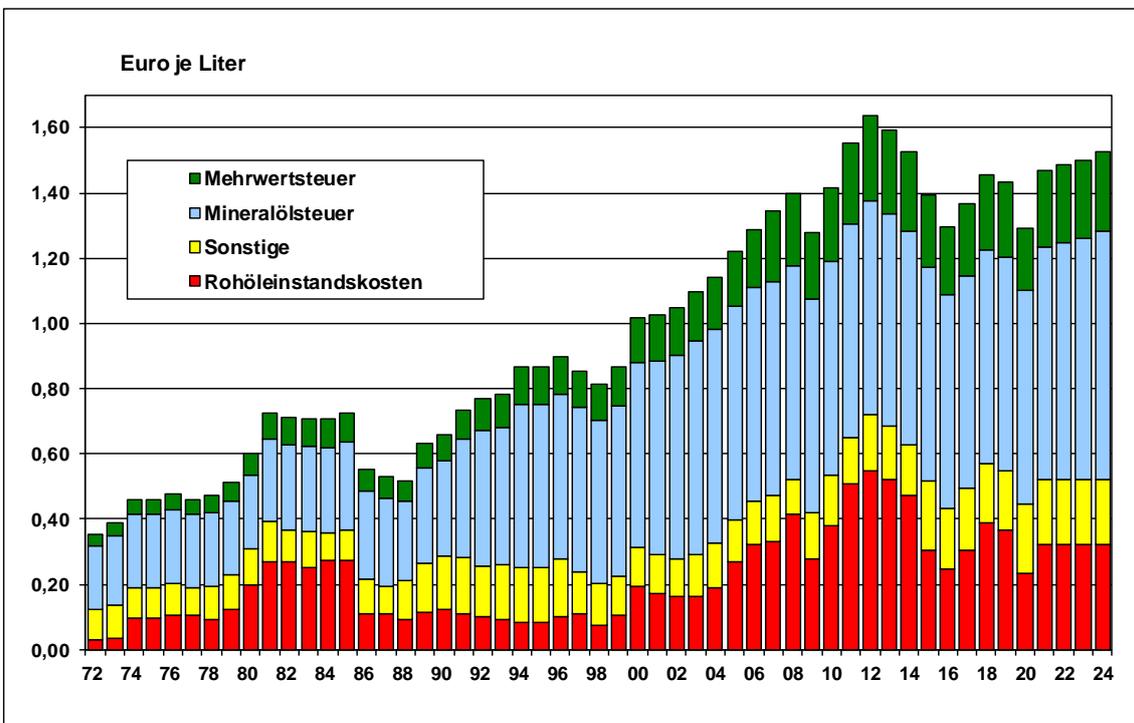
¹ Statistisches Bundesamt, Mobilitätsindikatoren auf Basis von Mobilfunkdaten, <https://www.destatis.de/DE/Service/EXDAT/Datensaetze/mobilitaetsindikatoren-mobilfunkdaten.html>, Abb. 3

Abbildung P-4: Entwicklung des nominalen Kraftstoffpreisindex



Quellen: Statistisches Bundesamt

Abbildung P-5: Langfristige Entwicklung des Preises für Eurosuper



Quellen: Mineralölwirtschaftsverband, eigene Prognosen

bezüglichen Grundannahmen unserer Prognose (vgl. Abschn. 2.5) – ein sukzessives Abschmelzen dieser Minderungsraten gegenüber dem Normalniveau bis zum vierten Quartal erwartet. Im Vergleich mit dem Jahr 2020 bedeutet das für die Monate von März bis Mai und November bis Dezember, die im Vorjahr von den Lockdowns besonders betroffen waren, zweistellige Zuwachsraten. In den Sommermonaten, in denen sich die Entwicklung im Vorjahr normalisiert hatte, werden sie dagegen nur sehr gering ausfallen. Über das gesamte Jahr 2021 ergibt sich daraus ein Anstieg um **7 %**. Damit wird recht genau die Hälfte des Vorjahresrückgangs ausgeglichen. Anders formuliert liegt die Pkw-Fahrleistung im Jahr 2021 noch um 5,5 % unter dem Stand von 2019.

Bei der Prognose für das Jahr **2024** sind wir bei allen Personenverkehrsarten folgendermaßen vorgegangen:

- Im ersten Schritt haben wir die Nachfrage in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“, d.h. ohne jeden Effekt der Pandemie, vorausgeschätzt, und zwar gegenüber dem Vorkrisenjahr 2019.
- 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 **langfristig wegbrechen**. Das Ergebnis ist der Prognosewert für 2024.

Im ersten Schritt dieser Prognose kommen nun wieder die üblichen **Haupteinflussfaktoren** ins Spiel, die für die Entwicklung im laufenden Jahr nur eine untergeordnete Rolle spielen. Innerhalb der **gesamtwirtschaftlichen** Leitdaten werden die privaten Konsumausgaben bis zum Jahr 2024 gegenüber 2019 um insgesamt 2,6 % bzw. um 0,5 % p.a. steigen (vgl. Abschn. 2.2). Wegen des letztjährigen Einbruchs liegt das deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt (1,5 % p.a., 2011-19). Bei der Erwerbstätigenzahl, die seit 2006 einen kontinuierlichen Aufschwung nahm, wird der letztjährige Rückgang bis zum Jahr 2024 nur zum geringeren Teil aufgeholt werden, so dass sie dann noch um knapp 1 % unter dem Stand von 2019 liegt (-0,2 % p.a.).

Für den **Pkw-Bestand** ist für die kommenden drei Jahre ein Anstieg um 1,0 % p.a. zu erwarten, der etwas unter demjenigen der Jahre 2020 und 2021 (1,1 %, bereinigt um die „Corona-Delle“ zum 1.7.2020) und noch deutlicher unter dem o.a. Wert der Jahre bis 2019 (1,3 %) liegt. Zum einen nimmt die Einwohnerzahl nur noch sehr moderat zu und zum anderen sollte die Pkw-Dichte (0,9 % p.a.) das Tempo des vergangenen Jahrzehnts nicht fortsetzen können. Bezogen auf 2019 bedeutet das ein Plus um insgesamt 5 % oder 1,0 % p.a.

Hinsichtlich der **Kraftstoffpreise** haben wir für den Rohölpreis eine Konstanz ab dem Jahr 2022 angenommen. Der CO₂-Preis wird in diesen drei Jahren mit jeweils 7,5 Euro/t wesentlich geringer erhöht als im laufenden Jahr (vgl. nochmals Abb. P-5). Dies entspricht rund 2 Cent pro

Liter und Jahr. Zusammen werden die Kraftstoffpreise im Jahr 2024 damit nominal um gut 4 % über dem Vorkrisenstand liegen (1,4 % p.a.). Real, d.h. deflationiert mit dem Verbraucherpreis (1,6 % p.a., gemäß BMWi), bedeutet das eine annähernde Preisstabilität. Vor diesem Hintergrund wäre im „**Ohne-Corona-Szenario**“ eine Zunahme des Individualverkehrs bis zum Jahr 2024 um knapp 4 % gegenüber 2019 zu erwarten. Der jahresdurchschnittliche Anstieg (0,7 %) liegt nur geringfügig unter demjenigen der letzten 20 Jahre (0,8 %).

Allerdings wird die **Pandemie** in einigen Segmenten der Verkehrsnachfrage dauerhafte Abnahmen auslösen. Deren erstes besteht in Berufsverkehrsfahrten, die aufgrund von – auch nach Aufhebung der pandemiebedingten Einschränkungen – 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. 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 dafür nicht **geeignet** ist. In der Sommerprognose 2020 haben wir diesen Anteil auf **20 bis 30 %** beziffert. Mittlerweile liegen Studien vor, die zu deutlich höheren Werten kommen:

- Laut einer Befragung von 1503 Erwerbstätigen im Auftrag des Digitalverbands Bitkom von Oktober/November 2020 sehen 55 % ihre Tätigkeit zumindest teilweise als Homeofficegeeignet an.¹
- In einer Befragung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) aus dem Jahr 2018 bei mehr als 17.000 Erwerbstätigen haben 56 % davon entweder schon zumindest gelegentlich zu Hause gearbeitet oder „nicht ausgeschlossen, dass Homeoffice in ihrem Job möglich ist“.²

Wir halten derartige Ergebnisse, die auf **Selbstauskünften** beruhen, grundsätzlich für nicht sehr belastbar. Auch die Statistik der Bundesagentur für Arbeit zur Struktur der Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach **Berufsgruppen** lässt zu große Unsicherheiten offen.³ Z.B. werden in der Gruppe „Büro und Sekretariat“ 2,1 Mio. Beschäftigte ausgewiesen. Ob diese allerdings in Gänze Homeofficegeeignet sind, kann in Zweifel gezogen werden.

Unabhängig von diesen Ansätzen der Potenzialermittlung liegen mittlerweile zahlreiche **empirische Befunde** zur Entwicklung der Homeoffice-Verbreitung **während** der Pandemie vor:

¹ Bitkom, Pressemitteilung vom 8.12.2020

<https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Mehr-als-10-Millionen-arbeiten-ausschliesslich-im-Homeoffice>

² Zitiert nach J. Alipour et al., Homeoffice-Potenzial weiterhin nicht ausgeschöpft, ifo Schnelldienst digital 6/2021, 3. März 2021,

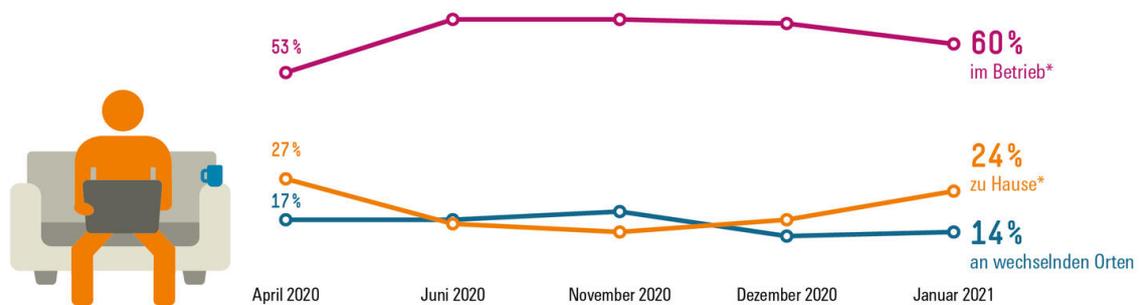
<https://www.ifo.de/publikationen/2021/aufsatz-zeitschrift/homeoffice-potenzial-weiterhin-nicht-ausgeschoepft>

³ Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch 2019, S. 375.

Abbildung P-6: Entwicklung der Homeoffice-Anteile während der Pandemie

Coronakrise: Ein Viertel arbeitet im Homeoffice

Von allen Beschäftigten haben gearbeitet ...



*ausschließlich oder überwiegend
Quelle: Erwerbspersonenbefragung der Hans-Böckler-Stiftung 2021

Hans Böckler
Stiftung

Quelle: Hans-Böckler-Stiftung

- Die Erhebung mit der größten Stichprobe, nämlich (zuletzt) 6.200 Erwerbspersonen, hat die **Hans-Böckler-Stiftung** in mehreren Wellen durchgeführt. Demnach haben im April 2020, also während des ersten (und vergleichsweise harten) Lockdowns, 27 % der Erwerbstätigen ausschließlich oder überwiegend und weitere 17 % teilweise im Homeoffice gearbeitet. Ende Januar 2021, also nach dem Beschluss der Verordnung zur Verpflichtung der Arbeitgeber, überall dort Homeoffice zu ermöglichen, wo es umsetzbar ist, lauteten die Werte 24 % und 14 %. Im Juni 2020, also nach dem damaligen zwischenzeitlichen Abflauen der Pandemie und der Aufhebung der meisten Eindämmungsmaßnahmen, waren es 17 % und 16 % (vgl. Abb. P-6).¹
- Die Befragungen des **DLR** zu den Auswirkungen der Pandemie auf die Mobilität bei 1.000 Teilnehmern eines Panels von Kantar ergaben recht ähnliche Ergebnisse, zuletzt für November/Dezember 2020 17 % „immer“ und 23 % „teilweise“ im Homeoffice.²
- Auch die **Mobilitätsberichte** von **Google**, in denen Anwesenheitsfrequenzen an bestimmten Orten dargestellt werden, darunter auch an Arbeitsplätzen, zeigen für diese einen ähnlichen Entwicklungsverlauf.³ Deren Ergebnisse haben den Vorteil, dass sie sich nicht auf die Zahl der Personen beziehen, deren Homeoffice-Tage pro Woche zwischen 1 und 5 liegen kann, sondern direkt auf die Zahl der Fahrten. Sie lagen im April 2020 in der Spitze – von den Ostertagen abgesehen – um rund 40 %, in der zweiten Januarhälfte 2021 um knapp

¹ <https://www.boeckler.de/de/boeckler-impuls-jeder-vierte-im-homeoffice-31148.htm>

² <https://verkehrsforschung.dlr.de/de/news/dritte-dlr-befragung-wie-veraendert-corona-unsere-mobilitaet>

³ <https://www.google.com/covid19/mobility/> Eine übersichtliche (nicht kopierbare) graphische Darstellung findet sich bei Alipour et al., a.a.O.

30 % und im Juni und im September 2020 um rund 10 % unter dem Normalniveau, hier definiert als Zeitraum zwischen dem 3.1. und dem 6.2. 2020.

- Gemäß dem **Mikrozensus** haben während des ersten Lockdowns 23 % „überwiegend von zuhause“ gearbeitet.¹

Es stellt sich nun die Frage, wieviel Erwerbstätige **nach** Überwindung der Pandemie im Homeoffice verbleiben. Alle wie auch immer gearteten Erhebungen, die auf sog. „**Stated Preferences**“ basieren, also nach dem Muster „Werden Sie auch nach Corona im Homeoffice arbeiten?“, sind nach aller Erfahrung als **wenig belastbar** einzustufen. Zunächst kann davon ausgegangen werden, dass die Homeoffice-Nutzung **nach** Corona **nicht höher** sein wird als **während** der Pandemie, und auch nicht höher als im Sommer 2020, als erstens das Infektionsrisiko zwar gegenüber dem Frühjahr abgenommen hatte, aber immer noch bestand, und zweitens schon damals zahlreiche Appelle an Arbeitgeber und -nehmer gerichtet wurden, Homeoffice so weit wie möglich anzubieten bzw. zu nutzen. Die technischen Voraussetzungen dürften bereits ab dem Sommer 2020 weitgehend geschaffen gewesen sein, so dass hieraus kein zusätzlicher Impuls mehr entsteht. Somit ist – bezogen auf die Zahl der Erwerbspersonen – der o.a. Anteil von 33 % laut Hans-Böckler-Stiftung bzw. 38 % laut DLR die **Obergrenze für die mittelfristige Entwicklung**.

Ein Teil dieser, grundsätzlich geeigneten, Erwerbstätigen darf – auf Anweisung des Arbeitgebers² – oder will – hier sind verschiedene funktionale oder private Gründe denkbar – nach der Überwindung der Pandemie nicht (mehr in gleichem Maße) im Homeoffice arbeiten. Dieser Teil ist schwer zu schätzen, wird aber den o.a. Wert weiter nennenswert reduzieren. Der verbleibende Teil wird mehrheitlich 1 bis 2 Tage pro Woche im Homeoffice arbeiten (zum Vergleich: in der MiD 2017 wurde von 4 % der Befragten „1 Tag“ und von 8 % „2 und mehr Tage“ genannt).

Nimmt man für den Anteil der dauerhaft im Homeoffice Tätigen die Hälfte derjenigen vom Sommer 2020 und für die mittlere Zahl der zu Hause verbrachten Arbeitstage 1,5 (Mittelwert von 1 und 2) an, dann errechnen sich **5 %** aller Fahrten zum und vom Arbeitsplatz, die nach Überwindung der Pandemie dauerhaft entfallen. Würde man als (bereits sehr weit gefasste) **Obergrenze** einer realistischen Schätzung zwei Drittel für den o.a. Anteil und 2,5 Tage pro Woche ansetzen, dann würden sich **10 %** errechnen.

¹ Statistisches Bundesamt, Armutsrisiken haben sich in Deutschland verfestigt, Pressemitteilung 113/21 vom 10.03.2021. Diese Zahl bezieht sich auf alle Erwerbstätigen einschließlich der 6 Mio. in Kurzarbeit (April 2020). Bezogen nur auf die weiterhin Tätigen waren es 30 %. Dies ist unter dem hier diskutierten Aspekt allerdings von geringer Bedeutung, weil diese Personen ja weitestgehend wegen der Eindämmungsmaßnahmen in Kurzarbeit waren, so dass sie als wenig Homeoffice-geeignet zu betrachten sind.
https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/03/PD21_113_p001.html

² In diesem Zusammenhang gehen wir davon aus, dass im Prognosezeitraum kein Rechtsanspruch auf Homeoffice begründet wird, wie es der Gesetzentwurf des BMAS vom 5. Oktober 2020, der noch vor der Ressortabstimmung scheiterte, vorsah.

Nun sind noch die Personen in Abzug zu bringen, die bereits **vor der Pandemie** im Homeoffice arbeiteten, also keine Berufsverkehrsfahrten durchführten, die möglicherweise entfallen können. Gemäß der Erhebung „Mobilität in Deutschland“ waren das im Jahr 2017 13 % aller Erwerbstätigen, die das „zumindest gelegentlich“ taten.¹ Diesen Anteil haben wir schon in der Sommerprognose 2020 als etwas hoch eingestuft. Gemäß einer früheren Erhebung der Hans-Böckler-Stiftung waren es „vor der Krise“ 4 %² und gemäß dem Mikrozensus im Jahr 2019 5 %.³ Beides erscheint wesentlich realistischer. Informationen über die durchschnittliche Zahl ihrer Homeoffice-Tage sind nicht bekannt. Dennoch kann geschätzt werden, dass diese bereits vor Corona im Homeoffice tätigen Personen die o.a. ermittelten Reduktionen um 1 bis 2 Prozentpunkte vermindern.

Tabelle P-2: Komponenten des Individualverkehrs

	Absolute Werte					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Pkw-Bestand (Mio.) ¹⁾	46977	47601	47879	48644	50045	1,3	0,6	1,6	1,0	5,1
Pkw-Dichte ²⁾	677	685	690	701	721	1,2	0,7	1,6	0,9	5,2
Durchschn. Fahrh. (1000 km)	13,671	13,547	11,921	12,525	12,948	-0,9	-12,0	5,1	1,1	-4,4
Ges. Fahrleistg. (Mrd.Fzkm) ⁴⁾	642,2	644,8	570,7	609,3	648,0	0,4	-11,5	6,8	2,1	0,5
Durchschn. Besetzung (P.) ⁵⁾	1,422	1,422	1,422	1,422	1,422	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verkehrsleistung (Mrd.Pkm) ⁴⁾	913,3	917,0	811,6	866,4	921,5	0,4	-11,5	6,8	2,1	0,5
Durchschn. Fahrtweite (km)	17,48	17,52	17,52	17,52	17,52	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Verkehrsaufkommen (Mrd.P)	52,250	52,336	46,322	49,450	52,591	0,2	-11,5	6,8	2,1	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

Aus diesen Berechnungen und Schätzungen ergibt sich für den **Berufsverkehr** ein Folgeeffekt aus der Coronakrise in Höhe von 4 % bis maximal 8 %, nicht aber die o.a. Größenordnung von 20 % bis 50 %. Wir halten die erstgenannte Zahl für realistischer. 18 % des gesamten Pkw-Verkehrs entfallen auf den Berufsverkehr. Wenn man davon ausgeht, dass er annähernd wie im

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

² <https://www.boeckler.de/de/auf-einen-blick-17945-Auf-einen-Blick-Studien-zu-Homeoffice-und-mobiler-Arbeit-28040.htm>

³ Statistisches Bundesamt, Armutsrisiken haben sich in Deutschland verfestigt, Pressemitteilung 113/21 vom 10.03.2021, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/03/PD21_113_p001.html

gesamtmodalen Ausmaß reduziert wird, dann vermindert sich der gesamte Individualverkehr durch das verstärkte Arbeiten im Homeoffice dauerhaft und langfristig um rund **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 2024 auf **2,4 %** bzw. 0,5 % p.a. (vgl. Tab. P-2). Das bedeutet für die drei Jahre **nach 2021**, das wie erwähnt noch um 5,5 % unter dem Vorkrisenstand liegt, ein Plus um insgesamt 8 % bzw. **2,7 %** p.a. Der größte Teil davon wird im Jahr 2022 realisiert werden, so dass das Vorkrisenniveau in diesem Jahr annähernd erreicht wird.

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. Die Ausgabe für 2019 ist noch nicht erschienen, jedoch hat uns das Statistische Bundesamt die Daten für den Linienverkehr freundlicherweise vorab zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wird der Verkehr der Unternehmen mit einem Beförderungsaufkommen von mehr als 250.000 Fahrgästen in einer Quartalsstatistik erhoben, die derzeit vollständig für 2019 und teilweise bis zum dritten Quartal 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, für das die Werte aus der Jahresstatistik noch nicht fertiggestellt sind, nach wie vor 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 Entwicklung der Verkehrsleistung des ÖSPV im Jahr 2019 immer noch mit einem gewissen Vorbehalt zu versehen.

Aus der Jahresstatistik für **2019** ergaben sich auch diesmal nicht unwesentliche Veränderungen gegenüber den Ergebnissen der Quartalsstatistik. Im **Linienahverkehr** haben sich das Fahrgastaufkommen (0,4 %) und vor allem die Verkehrsleistung (1,1 %) spürbar günstiger entwickelt (Quartalsstatistik: -0,1 bzw. -0,4 %). Das Plus passt besser zu der Entwicklung der Fundamentaldaten, vor allem der Zahl der Erwerbstätigen (0,9 %). Die Zahl der Auszubildenden (-0,1 %) hat – im Gegensatz zu manchen der Vorjahre – nicht dämpfend gewirkt. Der **Linienfernverkehr** ist um 7 % (Aufkommen) bzw. 9,5 % (Leistung) gesunken, was nicht allzu weit von der Quartalsstatistik (-8 % bzw. -10 %) entfernt ist. Der Rückgang 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.¹ Für den **Gelegenheitsverkehr** liegen, wie einleitend erwähnt, noch keine Daten vor, so dass wir unsere Schätzungen in der Sommerprognose 2020 (-1,5 % bzw. -3 %) unverändert übernommen haben. Im **gesamten ÖSPV** entwickelte sich das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Linienahverkehrs (0,4 %). Die Leistung (-0,7 %) wurde dagegen vom deutlich sinkenden Fernverkehr ins Minus gezogen.

¹ Die Formulierung in den Informationen des StBA lautete: „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.

Seit der Winterprognose 2019/20 haben wir auf Anregung des BDO eine Differenzierung des ÖSPNV in den Verkehr mit Straßen- und U-Bahnen, der überwiegend in Ballungsräumen und Großstädten stattfindet, und in Busverkehr, der zu größeren Teilen in der Fläche anzutreffen ist, vorgenommen und dies auch in Tabelle P-3 ausgewiesen. Aufgrund der Probleme in der statistischen Erfassung des ÖSPNV im Jahr 2020, die im Folgenden beschrieben werden, haben wir das in der vorliegenden Ausgabe der Gleitenden Mittelfristprognose **unterlassen**.

Im Jahr **2020** wurde der ÖSPV von der **Corona-Pandemie** maßgeblich geprägt. Im **Liniennahverkehr** wurden alle fundamentalen Einflussfaktoren von der **Infektionsangst** der Fahrgäste in einem noch nie zu beobachtenden Ausmaß überlagert.¹ Es liegen zwar mittlerweile die statistischen Daten und Publikationen für die drei ersten Quartale vor. Jedoch wurden schon die Werte für das erste Vierteljahr (-8 % bzw. 9 %) mit einem relativierenden Hinweis versehen. Ab dem zweiten Quartal wurden in den Genesis-Tabellen und in den turnusmäßigen Publikationen für den ÖSPNV keine Ergebnisse mehr ausgewiesen, weil „die durch die Coronakrise bedingten realen Rückgänge der Verkehrsleistungen (im Liniennahverkehr) ... von einzelnen Unternehmen vorerst nur unzureichend durch zeitnahe Fahrgastzählungen bzw. fundierte Schätzungen ermittelt werden konnten.“²

Aus diesem Grund stützte sich **das kurzfristige Monitoring** des ÖSPV und die darauf basierende Schätzung in der vorliegenden Prognose auf zwei zentrale **Indikatoren**:

- **Google** erstellt weltweit sog. „**Mobilitätsberichte**“.³ 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 drei 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.
- Einige große Verkehrsunternehmen messen die Nachfrage in ihrem Netz permanent, insbesondere mittels der **automatischen Fahrgastzählsysteme** in den Fahrzeugen. Teilweise wurden sie schon während des ersten 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. Mit zunehmender Dauer der Pandemie wurden sie auch vom VDV systematisch zusammengestellt. Deren

¹ Vgl. die bereits zitierten Berichte von intraplan zum Corona-Monitoring des Personenverkehrs.

² Statistisches Bundesamt, Schnellinformation zur Verkehrsstatistik – Personenverkehr mit Bussen und Bahnen vom 21. Dezember 2020.

³ <https://www.google.com/covid19/mobility/>

Verlässlichkeit nahm immer mehr zu, so dass wir sie nunmehr vollständig übernommen haben. Die Ergebnisse aus den Google-Berichten betrachten wir jetzt eher als einen zentralen Frühindikator der Entwicklung der ÖPNV-Nachfrage.

Zwar beziehen sich alle diese Werte überwiegend auf die großen Ballungsräume und Großstädte, in denen diese Unternehmen überwiegend tätig sind. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die Entwicklung des ÖSPNV in den weniger verdichteten Räumen nicht wesentlich anders verläuft.

Im Ergebnis ist der ÖSPNV nach einem leichten Plus in den beiden ersten Monaten des Jahres im **März** und im **April** um **42 %** bzw. **73 %** (Fahrgastzahl) geschrumpft. Im **Mai** hat sich der Einbruch zwar abgeschwächt, aber mit **54 %** immer noch ein dramatisches Ausmaß angenommen. In dieser Wucht kommen nicht nur die Wirkungen des eigentlichen Lockdowns auf die einzelnen Fahrtzwecke wie im Individualverkehr, weshalb also die entsprechenden Fahrten im ÖPNV vollständig wegbrachen, 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. Dabei zeigten sich in den **Metropolen** Deutschlands in den Monaten von März bis Mai Zuwachsraten von (durchschnittlich) 12 %, 18 % und 24 %.¹ 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.

¹ Abweichungen zu den entsprechenden Werten in der Sommerprognose 2020 sind auf hinzugekommene oder weggefallene Zählstellen in den einzelnen Städten zurückzuführen.

In den Monaten von **Juni**, in dem die meisten Eindämmungsmaßnahmen aufgehoben oder gelockert waren, **bis August** hat sich der dramatische Einbruch der drei Vormonate zwar reduziert. Dennoch nahm die Fahrgastzahl gemäß den Angaben des VDV um 30 bis 37 %, zusammen um **33 %** gegenüber dem Vorjahr ab. In den beiden Monaten **September und Oktober** hat sich der Nachfrageeinbruch weiter zurückgebildet und betrug „nur“ noch (zusammen) **22 %**.

Durch die Maßnahmen des „Lockdown light“ im **November** ist dieser Normalisierungsprozess zum Stillstand gekommen, so dass sich der Rückgang der Fahrgastzahl wieder erhöht hat, nämlich auf **39 %**. Die weiteren Maßnahmen, die Mitte **Dezember** in Kraft getreten sind, also in erster Linie die Schließung der Schulen und des Einzelhandels sowie die Appelle zur erhöhten Nutzung von Homeoffice haben den Einbruch nochmals auf **50 %** verschärft. Für das **gesamte Jahr** errechnet sich ein Minus um **34 %** (vgl. Tab. P3). Für die Leistung ist ein noch etwas stärkerer Einbruch (36 %) anzunehmen. In der Sommerprognose haben wir ein Minus um „nur“ 25 % bzw. 30 % geschätzt. Dort wurde keine Verschärfung der Situation in den beiden letzten Monaten unterstellt.

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

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

Anschließend hat sich sowohl die Lage verbessert als auch die Zahl der von FlixBus durchgeführten Fahrten erhöht. Eine durchgreifende Verbesserung hat im dritten Quartal aber nicht stattgefunden, vielmehr sank die Nachfrage auch dann noch um rund zwei Drittel. Im November und Dezember hat sich die Situation wieder verschärft. FlixBus stellte den Betrieb ab dem 2.11. vollständig ein und sagte später den für den 17.12. geplanten Neustart ab. Deshalb schätzen wir für das vierte Quartal, für das noch keine statistischen Zahlen vorliegen, einen Rückgang um über 80 %. Für das Gesamtjahr ergibt sich daraus ein Minus um **68 %** (Aufkommen und Leistung). Auch dies liegt aus den gleichen Gründen spürbar unter unserer Schätzung in der Sommerprognose (-60 % bzw. -62 %).

Für den **Gelegenheitsverkehr** sind keine unterjährigen Daten verfügbar. Allerdings war der pandemiebedingte Einbruch sicherlich **nochmals heftiger** als im Linienfernverkehr. Denn der Urlaubsverkehr war 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. Auch der, bei der Fahrgastzahl dominierende, Mietomnibusverkehr wurde von den Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie hart getroffen. Die nach wie vor verbotenen Großveranstaltungen und Volksfeste wie das Münchner Oktoberfest sowie die Spiele der Fußballbundesliga, die aktuell ohne Zuschauerbeteiligung stattfinden, sind zu einem weit überdurchschnittlichen Ausmaß busaffin. Das Brot- und Buttergeschäft in Gestalt von Betriebs- und Vereinsausflügen etc. war ab dem Juni zwar wieder möglich, wurde aber von den Organisatoren kaum nachgefragt.

Das Ausmaß des letztjährigen 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 %**.¹ 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 kann für das **Gesamtjahr** ein Rückgang um **75 bis 80 %** angenommen werden.

Im **gesamten ÖSPV** nimmt das Aufkommen auch im Jahr 2020 im Ausmaß des Nahverkehrs ab (-34 %). Die Leistung (-47 %) sinkt wegen der (noch) höheren Einbrüche in beiden Segmenten des Fernverkehrs noch wesentlich stärker.

¹ <https://bdo.org/zahlen-fakten-positionen/bdo-blitz-umfrage>

Im Jahr **2021** wird auch der ÖSPV nahezu ausschließlich vom weiteren Verlauf der Pandemie und den Maßnahmen zu ihrer Eindämmung beeinflusst. Die fundamentalen Einflussfaktoren spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle. Dennoch sollen sie im Folgenden zumindest erwähnt werden. Im **Liniennahverkehr** gehen von der stagnierenden Erwerbstätigenzahl im Gegensatz zu den Vorjahren keine Impulse aus. Die Zahl der Auszubildenden wird gemäß der jüngsten KMK-Prognose dagegen zunehmen (0,5 %). Der kräftige Anstieg der Kraftstoffpreise dürfte in Zeiten der Pandemie keine messbaren Verlagerungen auslösen.

Die Ergebnisse der Google-Mobilitätsberichte für **Januar und Februar** deuten auf einen nochmaligen Rückgang um (zusammen) über **50 %** hin. Das befindet sich in der Größenordnung vom Dezember und auch vom Mai 2020 und ist angesichts einer vergleichbaren Ausprägung der Eindämmungsmaßnahmen sehr plausibel. Durch die Unwetter vom Februar wurde die Abwärtsbewegung nur etwas verstärkt. Vom 7.2. bis zum 9.2. lag die Frequenz an Bahnhöfen (kalenderbereinigt) um lediglich 5 Prozentpunkte unter den Werten der Vortage. Für den **weiteren Verlauf** haben wir – entsprechend den diesbezüglichen Grundannahmen unserer Prognose (vgl. Abschn. 2.5) und ähnlich wie im Individualverkehr (vgl. Abschn. 4.2) – ein sukzessives Abschmelzen dieser Minderungsraten gegenüber dem Normalniveau bis zum Jahresende erwartet. Dass der ÖPNV dann bereits annähernd auf dem Vorkrisenniveau liegt, dürfte eher optimistisch sein. Das bedeutet im Vergleich mit dem Jahr 2020 für den April, der im Vorjahr am härtesten vom Lockdown betroffen war, eine dreistellige Zuwachsrate. In den Monaten von Juni bis Oktober, in denen sich der Einbruch im Vorjahr abgeschwächt hatte, werden sie dann zwischen 15 % und 30 % liegen, am Jahresende aber wieder wesentlich höher ausfallen. Für das gesamte Jahr 2021 errechnet sich daraus ein Anstieg um **15 %**. In absoluten Zahlen entspricht das einem Plus um 0,9 Mrd. Fahrgäste, womit lediglich rund 30 % des Vorjahresrückgangs ausgeglichen werden. Damit befindet sich die Fahrgastzahl im Jahr 2021 noch um **23 % unter** dem Stand von **2019**. Im Vergleich zu den am Jahresanfang, vor der neuerlichen Verschärfung der pandemischen Situation, gehegten Erwartungen bedeutet das eine klare **Verschlechterung**.

Der **Linienfernverkehr** ist im bisherigen Verlauf des Jahres 2021 mit hoher Sicherheit im gleichen Ausmaß geschrumpft wie in den beiden letzten Monaten des Vorjahres, d.h. um rund 95 %. Flixbus hat den Betrieb immer noch eingestellt und wird ihn erst vor Ostern sukzessive aufnehmen. Auch hier nehmen wir anschließend eine kontinuierliche Annäherung an das Normalniveau bis zum Jahresende an, woraus sich für das Gesamtjahr ein Anstieg um knapp **70 %** ergibt. Gegenüber 2019 bedeutet das aber immer noch ein Minus um **46 %**.

Beim **Gelegenheitsverkehr** gilt das in der Tendenz gleichermaßen. Da hier aber aus den dargestellten Gründen der Einbruch im Vorjahr noch dramatischer war, ist die Basis niedriger und

somit das prozentuale Wachstum im laufenden Jahr höher. Somit wird sich die Nachfrage gegenüber 2020 zwar rund verdoppeln, gegenüber 2019 aber um mehr als die Hälfte sinken. Im **gesamten ÖSPV** verändert sich das Aufkommen wie immer im Ausmaß des Nahverkehrs (ggü. 2020: +15 %, ggü. 2019: -24 %). Bei der Leistung, die wesentlich mehr vom Fernverkehr abhängt, wird die Veränderung dadurch bei Betrachtung von 2021/20 spürbar angehoben (27 %), beim Blick auf 2021/19 kräftig abgesenkt (-32 %).

Die Entwicklung bis zum Jahr **2024** wird auch hier zunächst in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“ gegenüber 2019 vorausgeschätzt. Im **Liniennahverkehr** deuten die Fundamentalfaktoren auf einen leichten Anstieg hin. Für die Erwerbstätigenzahl wird zwar sowohl in der BMWi-Projektion als auch in allen anderen Konjunkturprognosen für die nächsten Jahre kein Wachstum erwartet, so dass sie wegen des letztjährigen Rückgangs in dem genannten Fünfjahreszeitraum sinkt, nämlich um (insgesamt) -0,9 %. vgl. Abschn. 2.2). Dagegen wird die Zahl der Auszubildenden gemäß der jüngsten KMK-Prognose wieder spürbar zunehmen, und zwar um insgesamt 4,2 %, was pro Jahr immerhin 0,8 % entspricht (vgl. Abschn. 2.1). Auch von der CO₂-Bepreisung geht im genannten Zeitraum ein gewisser expansiver Effekt aus, auch wenn sie durch den letztjährigen, rohölpreisbedingten, Rückgang der Kraftstoffpreise teilweise ausgeglichen wird (vgl. Abschn. 4.2). **Allein** aus diesen Gründen wäre ein moderates Plus der Fahrgastzahl um (insgesamt) **2 %**, d.h. 0,5 % 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 2024 sicherlich – auch hier unter den diesbezüglichen Grundvoraussetzungen dieser Prognose – weitestgehend zurückbilden werden. Deshalb haben wir den „Corona-Abschlag“ im ÖSPNV mit insgesamt **2 %** angesetzt.

Dies gleicht also das endogene Wachstum der Fahrgastzahl bis zum Jahr 2024 vollständig aus, so dass sie nahezu exakt **auf** dem Stand von 2019 liegt. Bei der Leistung (-0,8 %) 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 er-

warten, auch wenn wir dies mangels valider Daten für 2020 in Tabelle P-3 nicht separat ausweisen können. Im Vergleich zu dem (immer noch) stark gedrückten Niveau des Jahres **2021** ergibt sich bei beiden Größen ein Zuwachs knapp um **10 % p.a.**

Auch für den **Linienfernverkehr** zeichnet sich im Zeitraum von 2019 bis **2024** eine annähernde Stagnation ab, nachdem die Nachfrage in den drei Jahren von 2017 bis 2019 stetig gesunken ist. Letzteres war aber deutlich von dem o.a. 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 letztjährige Preissenkung im Schienenfernverkehr, die im Busfernverkehr ohne pandemiebedingte Effekte deutliche Spuren (mehrere Prozentpunkte) 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 – im Gegensatz zum stagnierenden Aufkommen – ein spürbares Minus (-7 %) zu erwarten.

Der **Gelegenheitsverkehr** 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 Schienenverkehr zurückzuführen (Ländertickets etc.). Nach einem Wiederanstieg in den Jahren 2014 und 2015 kam es bis 2019 zu erneuten Rückgängen. 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. Wir nehmen an, dass sich der sehr langfristige Trend des Rückgangs im Gelegenheitsverkehr im Sinne der statistischen Erfassung im Prognosezeitraum fortsetzen wird. Dazu tragen sowohl weitere anzunehmende Verlagerungen zu ausländischen Unternehmen als auch Abnahmen in der Nachfrage nach Ferientzielreisen bei. Wir quantifizieren das Minus (gegenüber 2019) auf 1,5 % p.a., insgesamt also auf 7,5 %. Bei der Leistung wird es wegen der hier höheren Bedeutung des schrumpfenden Fernverkehrs rund doppelt so hoch ausfallen. In beiden Segmenten des ÖSPFV erwarten wir **keine** (zusätzlichen) langfristigen Auswirkungen

der Pandemie, denn der o.a. Trend rückläufiger Ferienzielreisen ist davon unabhängig. Somit müssen die genannten Veränderungen nicht modifiziert werden. Gegenüber dem massiv gedrückten Niveau aller Größen im Jahr **2021** errechnen sich Zunahmen um jeweils über 20 % p.a., die aber wenig aussagefähig sind.

Im **gesamten ÖSPV** entwickelt sich das Aufkommen auch im Zeitraum von 2019 bis 2024 im Ausmaß des Nahverkehrs, d.h. es stagniert. Bei der Leistung schlagen beide Arten des Fernverkehrs durch, so dass sie deutlich sinkt (-4 %).

Tabelle P-3: Verkehr mit Bussen und Bahnen

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Verkehrsaufkommen										
Öffentlicher Straßenv. ²⁾	9659	9693	6425	7394	9696	0,4	-33,7	15,1	9,5	0,0
- Liniennahverkehr	9560	9597	6401	7347	9605	0,4	-33,3	14,8	9,3	0,1
- Linienfernverkehr	23,4	21,8	7,0	11,8	21,8	-7,0	-67,9	69,4	22,6	0,1
- Gelegenheitsverkehr ³⁾	75,8	74,7	17,5	35,3	69,1	-1,5	-76,5	101,4	25,0	-7,5
Eisenbahnverkehr	2881	2952	1792	2207	3129	2,5	-39,3	23,1	12,4	6,0
- Nahverkehr	2732	2800	1708	2101	2960	2,5	-39,0	23,0	12,1	5,7
- Fernverkehr	148,6	151,4	83,8	105,6	169,8	1,9	-44,6	26,0	17,1	12,1
Insgesamt	12540	12645	8217	9600	12825	0,8	-35,0	16,8	10,1	1,4
- Nahverkehr	12292	12397	8109	9448	12564	0,9	-34,6	16,5	10,0	1,4
- Fernverkehr ³⁾	247,8	247,8	108,4	152,8	260,6	0,0	-56,3	41,0	19,5	5,1
Verkehrsleistung¹⁾										
Öffentlicher Straßenv. ²⁾	80,1	79,5	42,6	54,1	76,4	-0,7	-46,4	27,0	12,2	-4,0
- Liniennahverkehr	56,0	56,6	36,7	42,9	56,2	1,1	-35,2	16,8	9,5	-0,8
- Linienfernverkehr	6,9	6,2	2,0	3,3	5,8	-9,5	-68,1	69,2	19,9	-6,9
- Gelegenheitsverkehr ³⁾	17,2	16,7	3,9	7,9	14,4	-3,0	-76,5	101,4	22,2	-13,7
Eisenbahnverkehr	98,2	101,1	56,9	72,7	109,0	3,0	-43,7	27,7	14,5	7,9
- Nahverkehr	55,3	56,4	33,3	41,9	56,8	2,0	-41,0	26,0	10,7	0,8
- Fernverkehr	42,9	44,7	23,7	30,8	52,2	4,2	-47,0	30,1	19,2	16,8
Insgesamt	178,3	180,6	99,6	126,8	185,4	1,3	-44,9	27,4	13,5	2,7
- Nahverkehr	111,3	113,0	70,0	84,8	113,0	1,5	-38,1	21,2	10,1	0,0
- Fernverkehr ³⁾	67,0	67,6	29,6	42,1	72,4	1,0	-56,2	42,2	19,8	7,1
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

Die endgültigen Ergebnisse für das Jahr **2019** in der Jahresstatistik sind noch nicht verfügbar. Die uns vom Statistischen Bundesamt freundlicherweise vorab übersandten Werte für den (gesamten) Liniennahverkehr waren noch nicht nach Verkehrsmitteln differenziert, so dass wir in Tabelle P-3 die Veränderung der Fahrgastzahl im **Eisenbahnnahverkehr** gemäß den Ergebnissen der Quartalsstatistik (2,0 %) im Ausmaß des gesamten ÖPNV um 0,5 Prozentpunkte auf 2,5 % angehoben haben. 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 Ausmaß des Anstiegs im Jahr 2019 liegt sehr nahe am vorherigen langjährigen Durchschnitt (2018/04: 2,3 % p.a.). Die **Leistung** des SPNV dürfte – nach den Daten für den gesamten ÖPNV (+1,5 %) – um 2,0 % zugelegt haben und damit klar stärker als nach der Quartalsstatistik (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, abgeschwächt (-0,5 %). Endgültig wird sich das erst beurteilen lassen, wenn die Ergebnisse der Vollerhebung für 2019 vorliegen. Im **Fernverkehr** stimmen die Werte der Jahres- mit denen aus der Quartalsstatistik (1,9 % (Aufkommen) und 4,2 % (Leistung)) in aller Regel exakt überein. Hier sind die Unternehmen allesamt groß genug, um für die Quartalsstatistik meldepflichtig zu sein.

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. Hier können die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Werte – im Gegensatz zum ÖSPNV – als valide eingestuft werden, weil die Unternehmen in aller Regel die effektive Nachfrage in den Fahrzeugen messen. Sie ist im ersten Vierteljahr um 14 % (Fahrgastzahl) bzw. 16 % (Leistung), im zweiten drastisch (59 % bzw. 62 %) und im dritten immer noch kräftig (34 % bzw. 36 %) eingebrochen. Für das vierte Quartal haben wir, gestützt unter anderem auf Angaben der DB Regio für das Gesamtjahr und deren Verhältnis zum gesamten SPNV, eine Schrumpfung um 49 % geschätzt. Für das **gesamte Jahr** errechnet sich ein Minus in Höhe von **39 %** (Aufkommen) bzw. **41 %** (Leistung). Wie beim ÖSPNV sind diese Ergebnisse spürbar geringer als die der Sommerprognose 2020 (30 % bzw. 34 %), als die neuerliche Verschärfung der Eindämmungsmaßnahmen in den letzten Monaten des Jahres nicht antizipiert wurde.

Dieser Verlauf ähnelt in der Grundtendenz natürlich demjenigen im ÖSPNV, jedoch ist der Rückgang um jeweils sechs Prozentpunkte **höher**. Dieses Ergebnis war zu Beginn der Pandemie nicht unbedingt zu erwarten. Denn der ÖSPNV findet zu größeren Teilen in der Fläche statt, in denen erstens der Schülerverkehr, der zwischen dem 16.3.2020 und der Wiederöffnung der Schulen, die in den Bundesländern nicht an einem einheitlichen Datum stattfand, vollständig weggebrochen ist, einen weitaus höheren Anteil besitzt und zweitens die Restriktionen für den MIV (Verkehrsdichte, Parkraumverfügbarkeit) geringer sind als in urbaneren Räumen. Zudem sind die durchschnittlichen Distanzen der SPNV-Berufspendler (25 km) länger, so dass sie weniger häufig durch das Fahrrad ersetzt werden können als innerstädtische Fahrten mit dem ÖSPNV (mittlere Fahrtweite: 5,8 km). Dass nach den jetzt vorliegenden empirischen Befunden der Verlauf im SPNV **ungünstiger** ist, könnte mit den o.a. längeren Entfernungen im Berufsverkehr zusammenhängen, weshalb die Affinität zu Homeoffice weit überdurchschnittlich sein dürfte. Zudem hat der Einfluss des Schülerverkehrs mit der Wiedereröffnung der Schulen im Juni abgenommen.

Im **Fernverkehr** war die Entwicklung noch desaströser als im SPNV. Im ersten Halbjahr brach die Nachfrage 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 des ersten Lockdowns 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. Dies gilt auch für private Reisen, die vom Fernbus auf den (Fern-) Zug verlagert wurden.

Im dritten Vierteljahr fiel das Minus aufgrund der vorangegangenen Lockerungsmaßnahmen mit 37 bzw. 42 % (Quartalsstatistik) deutlich geringer aus als im Vorquartal. Im vierten Quartal hatten die verschärften Eindämmungsmaßnahmen dagegen sicherlich wieder einen höheren Nachfrageeinbruch zur Folge. Wir schätzen ihn, gestützt auch auf Angaben der Deutschen Bahn AG, auf 55 % bzw. 60 % (Pkm). Für das gesamte Jahr ergibt sich daraus ein Rückgang um **45 % bzw. 47 %**. Auch hier war die Schätzung in der Sommerprognose 2020 (35 % bzw. 37 %) aus den bereits mehrfach dargestellten Gründen deutlich optimistischer. Für den **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich daraus ein Minus in Höhe von 39 % bzw. 44 %.

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>

Im Jahr **2021** war die Entwicklung in den ersten beiden Monaten sicherlich sehr ähnlich wie im Dezember des Vorjahres (-60 bis -70 % ggü. Vorkrisenniveau, d.h. jetzt auch noch ggü. 2020). Vor allem im Fernverkehr dürften sich im Februar die Winterstürme zusätzlich bemerkbar gemacht haben, auch wenn das angesichts der Wucht der Pandemie nahezu untergeht. Grundsätzlich unterliegen der SPNV und der SPFV sehr unterschiedlichen Einflussfaktoren, weshalb wir die Entwicklung immer getrennt prognostizieren und kommentieren. In Zeiten der Pandemie überstrahlt sie alles, weshalb darauf verzichtet werden kann. Wie bei allen anderen Personenverkehrsarten nehmen wir ab April – der März wird wohl noch keine durchgreifende Verbesserung bringen – eine stetige Annäherung an das Normalniveau bis zum Jahresende an. Daraus ergibt sich gegenüber 2020 eine Zunahme um **23 %** (Fahrgastzahl, Summe Nah/Fern). In absoluten Zahlen entspricht das 0,4 Mrd. Fahrgäste, womit lediglich 36 % des Vorjahresrückgang (1,2 Mrd.) ausgeglichen werden. Damit befindet sich der Wert des Jahres 2021 noch um **25 % unter** dem Stand von **2019**. Bei der Leistung, die wie erwähnt im Vorjahr überdurchschnittlich gesunken ist, fällt auch der Wiederanstieg im laufenden Jahr (28 %) etwas höher aus.

Auch für den Eisenbahnverkehr haben wir die Prognose für das Jahr **2024** auf die Vorausschätzung gegenüber 2019 in einem „**Ohne-Corona-Szenario**“ gestützt. Im **Nahverkehr** wirken die fundamentalen Einflüsse, vor allem die insgesamt stagnierende Erwerbstätigenzahl, wie im ÖSPNV deutlich weniger expansiv als bis 2019. Die steigende Auszubildendenzahl fällt beim SPNV weniger ins Gewicht als im ÖSPNV. Mittelfristig wird die Inbetriebnahme des neuen Flughafens in Berlin, die nun tatsächlich im Oktober 2020 stattgefunden hat, mit der Belegung des Luftverkehrs auch im SPNV sichtbar werden. Im Gegensatz zu Tegel ist er direkt an das Berliner S-Bahn-System und auch an das Regionalbahnnetz angeschlossen. Deshalb entsteht hier – allein bezogen auf den Berliner SPNV – in pandemiefreien Zeiten ein erheblicher Effekt. Auf der Basis der ursprünglich prognostizierten Fluggastzahl konnte er auf 12 bis 15 Mio. Fahrten geschätzt werden.¹ Dies entspricht immerhin 0,5 % der bundesweiten Fahrgastzahl im SPNV. In der Zahl des Jahres 2024 wird der Effekt sichtbar sein, 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-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 **2,2 % p.a.** (Fahrgastzahl) bzw. **1,2 % p.a.**

¹ Annahmen: 38 Mio. Fluggäste im Originärverkehr (Umsteiger fahren nicht S-Bahn), davon 50 % Anteil SPNV = 19 Mio., abzüglich 7 Mio. Fahrgäste früher (v.a. in Schönefeld, wenige in Tegel über Jungfernheide) = 12 Mio., zuzüglich wenige Mio. Fahrten von Beschäftigten (10.000 sind derzeit schon in Schönefeld, weitere werden sich im näheren Umland ansiedeln und andere Verkehrsmittel benutzen).

(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 als 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 **5 %** (Aufkommen und Leistung, MIV: 1 %, ÖSPNV 2 %). Dennoch verbleibt bei der Fahrgastzahl des Jahres 2024 aufgrund des o.a. Anstiegs im „Ohne-Corona-Fall“ (insgesamt 11 %) noch ein Plus um **6 %** gegenüber 2019, bei der Leistung dagegen nur um **1 %**.

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. Zudem wird das Angebot weiterhin verbessert und ausgeweitet. Insgesamt hätten wir im „Ohne-Corona-Fall“ eine spürbare Zunahme um **2,7 %** p.a. (Aufkommen) bzw. **3,6 %** (Leistung) prognostiziert. Dies liegt über dem langfristigen Trend, was durch die letztjährige 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 Vertriebsaktivitäten, 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. Generell ist hier die empirische Basis der Abschätzungen schwächer als bei den Homeoffice-Effekten (vgl. Abschn. 4.2). Intensive Diskussionen mit den Marktforschern der Flughäfen und anderen Branchenkennern haben zu dem Meinungsbild geführt, dass der Anteil der ersetzbaren an allen Geschäftsreisen zwischen **5 % und 10 %** liegt. Intraplan hält höhere Werte für ausgeschlossen und den **unteren Rand** dieser Bandbreite für **wahrscheinlicher**. Mittlerweile wird diese Einschätzung von allen Entscheidungsträgern der Flughäfen, für die Intraplan in den letzten Monaten tätig war, geteilt.

Überträgt man diesen Wert auf den SPFV, d.h. unterstellt die gleiche Zweckstruktur wie bei den geschäftlichen Flugreisen, dann vermindert er sich dauerhaft um 2 %. Somit verbleibt im Zeitraum von 2019 bis 2024 ein solides Wachstum um (insgesamt) **12 %** (Fahrgastzahl) bzw. **17 %** (Leistung). Für den **gesamten Eisenbahnverkehr** errechnet sich daraus ein Plus in Höhe von 6 % bzw. 8 %. Im Vergleich zum Jahr 2021 nehmen natürlich alle Größen und Segmente zweistellig zu.

4.5 Luftverkehr

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

So führte der im Frühjahr verhängte Lockdown nahezu zur Einstellung des Flugverkehrs in Deutschland, mit Ausnahme von Rückholflügen und Frachtflügen. Auch international sanken die Zahlen der durchgeführten Flüge in einem noch nie da gewesenen Ausmaß. So vermeldete das Statistische Bundesamt für 2020 einen Rückgang der Passagiere auf 57,8 Millionen. Dieser Stand entspricht in etwa dem, aus dem Jahr 1989. Daher ist die Bereitstellung von wirksamen Impfstoffen bzw. von wirkungsvollen Therapieformen 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 erholen, da erst dann weltweite Reisebeschränkungen und Einreiseverbote aufgehoben werden können.

Für **2021** stehen die Zeichen 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 die Pandemie weltweit unter Kontrolle gebracht werden kann. 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, auch werden viele Unternehmen ihren Geschäftsreiseverkehr überdenken, da heutzutage ein „grüner Fußabdruck“ nicht zu unterschätzen ist. Auch die voranschreitende Digitalisierung wird einen Teil der Geschäftsreisen obsolet werden lassen. Da sich die Digitalisierung jedoch nicht auf allen Gebieten anwenden lässt, so werden beispielsweise internationale Messebesuche auch zukünftig weiterhin persönlich vorgenommen, auch um die bestehenden Geschäftsbeziehungen wieder zu intensivieren.

Ausgehend davon, dass es bis zur Mitte des Jahres 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 30 % bezogen auf das Jahr 2020 möglich sein. Dies sollte insbesondere im 2. Halbjahr 2021 zum Tragen kommen. Interessant wird werden, wie die Fluggesellschaften zukünftig reagieren werden insb. im Umgang mit nicht geimpften Personen. Besonders in 2021 muss man jedoch auch weiterhin davon ausgehen, dass be-

stimmte Länder zumindest zeitweilig und kurzfristig 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 und mit Großbritannien schneller erholen wird als im Interkontinentalverkehr, insbesondere auch im Verkehr mit den USA. Interessant dürfte die wirtschaftliche Ausrichtung der Politik des neuen US-Präsidenten werden. Dies dürfte sich insbesondere auf den Geschäftsreiseverkehr mit den USA auswirken. Der Geschäftsreiseverkehr ist insbesondere für die Fluggesellschaften von großer Bedeutung. Dieser ist gewinnbringender, da Geschäftsreisende vorrangig in den teureren Klassen befördert werden. Die Auswirkungen des Brexits lassen sich derzeit nicht absehen, da sich der Luftverkehr noch nicht wieder in normalen Bahnen bewegt.

Tabelle P-4: Luftverkehr

	Mio. Pers. bzw. Mrd. Pkm					Veränderung in %				
						p.a.				Insg.
	2018	2019	2020	2021	2024	19/18	20/19	21/20	24/21	24/19
Fluggäste¹⁾	222,6	226,8	57,8	74,8	194,4	1,9	-74,5	29,5	37,5	-14,3
Innerdeutsch (Einsteiger)	23,5	23,1	5,9	7,8	20,0	-1,8	-74,7	33,1	36,9	-13,5
Grenzüberschreitend ²⁾	198,8	203,5	51,9	67,0	174,4	2,4	-74,5	29,1	37,6	-14,3
- davon Europa	155,6	159,1	41,3	54,1	143,2	2,3	-74,1	31,0	38,3	-10,0
- darunter EU-28 ⁵⁾	122,6	123,6	28,1	49,5	111,2	0,8	-77,3	76,2	31,0	-10,0
- davon Interkontinental	42,5	43,6	9,7	13,0	31,3	2,6	-77,8	33,7	34,2	-28,3
- davon Afrika	8,1	8,3	1,9	2,1	5,1	2,8	-76,7	7,4	35,2	-38,2
- davon Amerika	16,2	16,9	3,8	4,2	10,3	4,3	-77,8	10,6	35,3	-39,1
- darunter USA	10,7	11,2	2,2	2,3	8,1	5,2	-80,1	5,0	51,3	-27,8
- davon Asien	18,2	18,4	3,9	4,4	15,9	1,0	-78,9	13,0	53,5	-13,9
- 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	47,3	41,3	64,7	2,0	-34,1	-12,8	16,1	-10,0
Innerdeutsch	10,3	10,1	0,8	1,6	9,1	-1,5	-92,4	108,3	78,2	-10,0
Grenzüberschreitend	60,2	63,8	46,6	39,7	55,5	6,0	-27,0	-14,8	11,8	-12,9

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) 2024: EU27 ohne GB

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fiplan, BAG-Prognosen

Wie die Auswirkungen der Pandemie gezeigt haben, wirken sich etwaige Nachfrageschwankungen bei Fluggesellschaften besonders schwerwiegend aus. So kann es sein, dass ein Land, z.B. durch das Auftreten einer Virusmutante kurzfristig zu einem Hochrisikogebiet wird und der Flugverkehr eingestellt bzw. auf ein Minimum reduziert wird. Nicht verkaufte Kapazitäten bedeuten bei Fluggesellschaften immer auch verlorene Einnahmen. Derzeit ist davon auszugehen, dass die Luftfahrtbranche auch nach der Corona-Krise Jahre brauchen wird, um wieder das Vorkrisenniveau zu erreichen. Derzeit geht das BAG davon aus, dass bis **2024** rund 85 % des Niveaus von 2019 erreicht werden können. 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, dem vermehrten Auftreten von Insolvenzen und aufgrund von Kostendruck schwächer wachsen wird. Eine vollständige Erholung des Passagierverkehrs auf Vorkrisenniveau wird wohl erst 2025 oder 2026 erfolgen.

Anhang

Lfd. Nr.	Bereich und Einflussfaktoren	Entwicklung
A	Demographische Entwicklung	
A.1	Wanderungssaldo (in Anlehnung an 14. KBV, Variante 2, in Pers. p.a.)	2021: 250.000 2022-24: 280.000
A.2	Natürliche Bewegung (= Differenz Geburtenzahl und Sterbefälle, gemäß 14. KBV, alle Varianten, in Personen p.a.)	2021: -190.000 2022-24: -211.000
A.3	Gesamte Einwohnerzahl (gemäß 14. KBV, Variante 2, Veränderung gegenüber Vorjahr, Jahresende, in Personen p.a.)	2021: +63.000 2022-24: +89.000
A.4	Schülerzahl (auf Basis KMK-Prognose vom Nov. 2020, Veränderung gegenüber Vorjahr in % p.a., Schuljahr t/t+1)	2021: +0,4 2022-24: +0,9
A.5	Studentenzahl (auf Basis Studienanfängerprognose der KMK vom Mai 2019, Veränderung gegenüber Vorjahr in % p.a., Wintersemester t/t+1)	2021: +0,8 2022-24: +0,9
B	Gesamtwirtschaftliche Entwicklung (gemäß der BMWi-Projektion vom Januar 2021)	Jeweils Veränderung 2021/20 und 24/21, % p.a.
B.1	BIP	3,0 / 1,6
B.2	Private Konsumausgaben	3,6 / 1,8
B.3	Ausrüstungsinvestitionen	6,5 / 3,0
B.4	Exporte	6,4 / 4,0
B.5	Importe	7,2 / 4,4
B.6	Erwerbstätige	0,0 / 0,1
C	Branchenwirtschaftliche Entwicklung (Entwicklung in transportintensiven Wirtschaftszweigen)	Jeweils Veränderung 2021/20 und 24/21, % p.a.
C.1	Bauwirtschaft Bauinvestitionen Produktionsindex Erläuterungen siehe Haupttext	1,9 / 2,0 3,6 / 4,1
C.2	Industrie (insgesamt) Produktionsindex Erläuterungen siehe Haupttext	9,3 / 1,8
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 (-2,6 %) wirkte sich auch hier die Pandemie aus.	2,7 / 1,1

Lfd. Nr.	Bereich und Einflussfaktoren	Entwicklung
C.4	<p>Chemische Industrie</p> <p>Produktionsindex (ohne pharmazeutische Erzeugnisse, wegen des geringen Gewichts der Pharmazeutika weitaus relevanter für den Güterverkehr.)</p> <p>Im Jahr 2020 hat sich die Pandemie kaum ausgewirkt (-0,7 %). In den beiden Vorjahren war der Rückgang größer. Entsprechend gering sind die Aufholeffekte in 2021.</p>	1,0 / 1,1
C.5	<p>Maschinenbau</p> <p>Produktionsindex</p> <p>Der Maschinenbau als einer der wachstumsstärksten Bereiche der deutschen Industrie ist im Jahr 2020 aufgrund der Pandemie um 13 % eingebrochen. Entsprechend stark ist die Aufholbewegung.</p>	8,9 / 3,0
C.6	<p>Fahrzeugbau</p> <p>Produktionsindex</p> <p>Im Jahr 2020 (21 %) wurde die ohnehin disruptive Umbruchsituation durch die Pandemie verstärkt. Entsprechend stark ist auch hier die Aufholbewegung.</p>	15,0 / 5,3
C.7	<p>Eisen- und Stahlindustrie</p> <p>Rohstahlproduktion</p> <p>Erläuterungen siehe Haupttext</p>	7,5 / 1,1
C.8	<p>Steinkohlewirtschaft</p> <p>Absatz</p> <p>- darunter Kraftwerke</p> <p>Erläuterungen siehe Haupttext</p>	-2,9 / -4,5 -12,0 / -10,1
C.9	<p>Mineralölwirtschaft</p> <p>Inlandsabsatz</p> <p>Raffinerieproduktion und Rohöleinfuhr</p> <p>Erläuterungen siehe Haupttext</p>	5,3 / 1,5 2,0 / 1,2