

## **Coronastudie - Wohnen und Stadtentwicklung in Hessen**

Eine Untersuchung im Auftrag der HA Hessenagentur

Darmstadt, den 15.09.2022

Datenstichtag: 30.6.2022

Autoren: Martin Vaché  
Nikolas Daub  
Dr. Philipp Deschermeier

## **Coronastudie - Wohnen und Stadtentwicklung in Hessen**

Autoren: Martin Vaché  
Nikolas Daub  
Dr. Philipp Deschermeier

INSTITUT WOHNEN UND UMWELT GMBH  
Rheinstraße 65  
64295 Darmstadt  
Germany

Telefon: +49(0)6151/2904-0 / Fax: -97  
Internet: [www.iwu.de](http://www.iwu.de)

# Inhalt

- 1. Einführung ..... 5**
  - 1.1 Zielsetzungen der Studie..... 5
  - 1.2 Vorgehensweise ..... 5
  - 1.3 Aufbau des Berichts..... 6
- 2. Untersuchungsbereiche der Studie ..... 7**
  - 2.1 Untersuchungsrelevante Themenfelder für Wohnen und Stadtentwicklung ..... 7
  - 2.2 Messung der Betroffenheit..... 10
  - 2.3 Zeitliche Dimension der Untersuchung..... 10
- 3. Literaturübersicht..... 13**
  - 3.1 Wohnungsnachfrage, Wohnstandortwahl und Mobilitätsverhalten ..... 13
  - 3.2 Wohnungsangebot, sonstige Bautätigkeit und Gewerbeimmobilien..... 15
  - 3.3 Miet- und Preisentwicklung, Renditen und Leistbarkeit..... 16
  - 3.4 Arbeitsmarkt: Kurz- und Heimarbeit sowie Arbeitslosigkeit..... 16
- 4. Ergebnisse der empirischen Untersuchung..... 18**
  - 4.1 Strukturmuster der regionalen Betroffenheit..... 18
  - 4.2 Empirische Bewertung der Betroffenheit ..... 23
- 5. Ergebnisse der Untersuchung und Handlungsoptionen..... 46**
  - 5.1 Übersicht: Betroffenheit und Handlungsfelder im Wohnungsmarkt..... 47
  - 5.2 Handlungsfeld: Wohnungsbestand ..... 50
  - 5.3 Handlungsfeld: Wohnungsneubau ..... 52
  - 5.4 Handlungsfeld: Wohnungsnachfrage..... 54
  - 5.5 Handlungsfeld: Wohnstandortwahl ..... 57
  - 5.6 Handlungsfeld: Mobilitätsverhalten..... 59
  - 5.7 Handlungsfeld: Mieten und Kaufpreise ..... 61
  - 5.8 Handlungsfeld: Energiekosten..... 63
- 6. Literaturverzeichnis ..... 64**
- Anhang A: Experteninterview ..... 66**
- Anhang B: Zusatzgutachten..... 70**

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Impact der Coronakrise: Wechselwirkungen zwischen den Untersuchungsbereichen im Themenfeld Wohnen und Stadtentwicklung	8
Abbildung 2: Zeitlicher Verlauf der Corona-Pandemie in Hessen	11
Abbildung 3: Korrelationskoeffizienten zwischen der kumulierten Betroffenheit und dein Einzelmerkmalen der "Urbanität"	20

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung der Betroffenheit: Die Teildimensionen des „Impact“	10
Tabelle 2: Korrelationsmatrix ausgewählter Merkmale zur Urbanität	19
Tabelle 3: Ergebnisse des Regressionsmodells zur regionalen Betroffenheit	21
Tabelle 4: Kaufpreisentwicklung für Wohnimmobilien in Deutschland	23
Tabelle 5: Haushaltsenergiepreise	25
Tabelle 7: Kurzarbeit nach Teilräumen in Hessen	26
Tabelle 8: Arbeitslosigkeit nach Teilräumen in Hessen	27
Tabelle 9: Verbraucherinsolvenzen im Zeitablauf	28
Tabelle 10: Außenwanderung	29
Tabelle 11: Studentische Wohnungsnachfrage	31
Tabelle 12: Binnenwanderung in Hessen nach Teilräumen	32
Tabelle 13: Pendlerverhalten in Hessen nach Teilräumen	34
Tabelle 14: Kaufpreisentwicklung für Einfamilienhäuser nach Teilräumen in Hessen	35
Tabelle 15: Marktmietenentwicklung nach Teilräumen in Hessen	36
Tabelle 16: Kaufpreisrelation Eigentumswohnungen/Einfamilienhäuser in Hessen nach Teilräumen	37
Tabelle 17: Marktmietenentwicklung nach Wohnungstypen: Frankfurt am Main	38
Tabelle 18: Bautätigkeit: Baugenehmigungen	40
Tabelle 19: Bautätigkeit: Bauüberhang	41
Tabelle 20: Bautätigkeit: Baupreise	42
Tabelle 21: Bautätigkeit: Baukosten	43
Tabelle 22: Bautätigkeit: Insolvenzverfahren (Baugewerbe)	44
Tabelle 23: Wohnungsbestand: Insolvenzverfahren (Wohnungsunternehmen)	45

## 1. Einführung

Die Corona-Pandemie bildet eine Zäsur für die gesamten Lebensverhältnisse. Die kurzfristige Dynamik der coronabedingten Auswirkungen legte in besonderer Weise die Vulnerabilitäten im System der Wohnungsverorgung und der raumstrukturellen Gegebenheiten hinsichtlich der funktionalen Aufgabenteilung in den Städten, aber auch im ländlichen Raum offen.

Positiv konnotierte Entwicklungspfade der Urbanisierung, der sozialen Durchmischung und der Stadt der kurzen Wege wurden dadurch in Frage gestellt. Gleichzeitig sind katalytische Effekte zu erkennen, die wünschenswerte Prozesse der Digitalisierung der Arbeitswelt, der Flexibilisierung von Wohn- und Arbeitswelten und der Neuentdeckung der Standortpotenziale im ländlichen Raum anstoßen können. Dabei stellt sich die Frage, in wie weit negative und positive Effekte zu einer permanenten Transformation der sozialen und der gebauten Umwelt beitragen können und wie diese Transformationsimpulse im Sinne einer sozialen Nachhaltigkeit und gesteigerten Resilienz genutzt werden können.

Die Intensität der Auswirkungen, die tatsächlichen Betroffenheiten sowie die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen Arbeitsmarkt, Wohnen, Infrastruktur und Freizeitbedürfnissen sind unübersichtlich, unterliegen einem raschen Wandel und erschweren damit eine klare Einschätzung der Handlungserfordernisse. Unter diesen Bedingungen der Unsicherheit müssen langfristig wirksame Entscheidungen in Belangen der Raumentwicklung, des Infrastrukturausbaus und der Wohnraumversorgung getroffen werden. Die folgende explorative Studie soll den Akteuren dazu Entscheidungsgrundlagen bereitstellen.

### 1.1 Zielsetzungen der Studie

Die Studie verfolgt dabei mehrere Zielsetzungen. Sie soll Akteuren in den Kommunen, den Bündnispartnern in der Allianz für Wohnen in Hessen und der Fachöffentlichkeit:

1. eine zusammenfassende und aktuelle Übersicht zum Wissensstand hinsichtlich der Auswirkungen der Pandemie auf den Bereich Wohnen und die kontextuell verknüpften Lebensbereiche geben.
2. Grundlagen für eine Abstimmung zwischen Land und Bündnispartnern hinsichtlich von Vertiefungspotenzialen und Handlungserfordernissen vorlegen.
3. Handlungsoptionen für die Wohnungspolitik herausarbeiten.

Dabei soll es zum einen um die Behebung von negativen Folgen der Coronakrise gehen, zum anderen aber auch um die Erfordernisse zur zukünftigen Stärkung der Resilienz gegenüber Krisen sowie um die Nutzung sich ergebender Entwicklungschancen aus dauerhaften Strukturbrüchen.

### 1.2 Vorgehensweise

Die krisenhafte Entwicklungsdynamik der coronabedingten Auswirkungen auf den Untersuchungsgegenstand Wohnen erschwert eine empirische Fundierung des Wissensstandes, auch zweieinhalb Jahre nach Beginn der Pandemie. Dabei stellen sich vor allem zwei Probleme: Erstens können viele Aspekte in der Diskussion möglicher Auswirkungen aufgrund der ständig variierenden Datenlage nur eingeschränkt hinsichtlich ihrer mittel- oder langfristigen Wirkungsintensität beurteilt werden, zweites sind aufgrund der Aktualität der Ereignisse vielfach noch keine verlässlichen Daten zu den Auswirkungen verfügbar. Die Datenbereitstellung der Hessischen Landesstatistik folgt immer etwas zeitverzögert. Die Daten für die Jahre 2021/2022 waren daher teilweise zum Zeitpunkt der Datensichtung im Rahmen dieser Studie noch nicht auf Gemeindeebene verfügbar.

Aufgrund dieser Tatsachen wurde für die vorliegende Studie eine zweiphasige Vorgehensweise gewählt:

- Phase A: In diesem Arbeitsschritt wurden Untersuchungsbereiche definiert, verfügbare Datengrundlagen recherchiert und vorhandene Studien ausgewertet. Auf dieser Grundlage erfolgte eine erste

empirische Beurteilung der Betroffenheiten sowie die Beauftragung von vertieften Untersuchungen durch zwei externe Zusatzgutachten. Die Zwischenergebnisse wurden Anfang 2022 im Rahmen der Plenumsitzung der Allianz für Wohnen vorgestellt.

- Phase B: Aufgrund der fortschreitenden Entwicklung der Krise erfolgte eine Aktualisierung der Datengrundlage zum 2. Quartal 2022 und die Durchführung eines Workshops zur Einordnung und Diskussion der Ergebnisse. Auf dieser Grundlage wurde der vorliegende Bericht fertiggestellt und wohnungspolitischen Handlungserfordernisse und -optionen formuliert.

Phase A fand weitgehend im Herbst und Winter des Jahres 2021 statt, zu einem Zeitpunkt also, als die Pandemie mit dem Auftreten der hochinfektiösen „Omikron-Variante“ des Coronavirus gerade in ein neues Stadium eintrat. Die Definition und Systematisierung der Untersuchungsbereiche in dieser Phase hatte daher zwar den Vorteil, das Pandemiegeschehen bereits mehr als ein Jahr beobachten zu können, musste aber zugleich mit dem Umstand großer Unsicherheit, aufgrund bis dahin unbekannt hoher Inzidenzwerte in Hessen, zurechtkommen. Nichtsdestotrotz gelang es mit einer Präsentation erster Zwischenergebnisse der Studie im Rahmen einer Sitzung der Allianz für Wohnen am 25.03.2022 die erste Phase der Studie abzuschließen. In der sich an die Alliansitzung anschließenden Phase wurden alle verfügbaren Datenquellen aktualisiert und die am meisten betroffenen Handlungsfelder identifiziert. Am 30. Juni 2022 fand ein Workshop mit den Partnern der Allianz für Wohnen in Wiesbaden statt, bei dem die erkannten Problemstellungen und Handlungserfordernisse zum Gegenstand vertiefter Diskussionen gemacht wurden. Dabei lieferte insbesondere der Praxisbezug der Allianzpartner wertvollen Input für die Ausarbeitung wohnungspolitischer Handlungserfordernisse, die am Ende dieses Berichts (vgl. Kap.5) stehen. Die Befunde der Corona-Studie umfassen außerdem zwei flankierende Kurzgutachten sowie ein Experteninterview. Frau Prof. Dr. Anette Spellerberg hat sich in einem Gutachten zum Thema „Auswirkungen der Coronakrise auf die Wohnbedürfnisse im Zusammenhang mit Homeoffice-Tätigkeiten“ besonders mit der Verschiebung der Wohnpräferenzen im Zug der Pandemie tiefergehend befasst. Herrn Prof. Dr. Tobias Hagens Gutachten zum Thema „Corona und Mobilität“ untersucht das veränderte Mobilitätsverhalten während der Pandemie.

### 1.3 Aufbau des Berichts

Der Bericht ist so angelegt, dass zunächst relevante Untersuchungsbereiche im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf das Wohnen und die Stadtentwicklung in Hessen identifiziert werden. Ebenfalls erfolgte eine Eingrenzung des zeitlichen Untersuchungszusammenhangs, wobei insbesondere die Datenfrequenz und Aktualität der Daten limitierende Faktoren darstellten. Zur Bewertung der Betroffenheit einzelner Teilbereiche von Wohnen und Stadtentwicklung wurde dann ein Analyseraster entwickelt. Der Grad der Auswirkung den die Pandemie auf einen Untersuchungsbereich hat, wird dabei anhand der drei Faktoren Intensität, Dauer und Richtung des „Impacts“ gemessen (Kapitel 2).

An die methodischen Weichenstellungen der Studie schließt sich in Kapitel 3 eine Übersicht über relevante Studien an. Während der Corona-Pandemie gab es eine Vielzahl an Studien u.a. auch in den Themenbereichen Wohnen und Stadtentwicklung. Die systematische Aufbereitung dieser Literatur baut dabei auf den in Kapitel 2 eingegrenzten Untersuchungsbereichen auf und wird ergänzt durch Hypothesen zu möglichen Auswirkungen der krisenhaften Entwicklung durch die Corona-Pandemie.

Kapitel 4 beinhaltet die Ergebnisse der indikatorgestützten empirischen Untersuchung zu der Betroffenheit in den einzelnen Handlungsfeldern. Zu Beginn wird anhand einer Clusteranalyse zunächst die empirisch fundierte Erkenntnis diskutiert, dass die Auswirkungen der Pandemie in den hessischen Teilräumen unterschiedlich ausfielen. Die Clusteranalyse ermöglicht es daher, ein Strukturmuster der regionalen Betroffenheit zu entwerfen, dass eine Aufschlüsselung des Impacts nach verschiedenen Teilräumen zulässt. Die Differenzierung nach dem Raumtyp (kreisfreie Städte, Umland, suburbaner und peripherer ländlicher Raum) wurde daher, soweit es die Datengrundlage ermöglichte, in der Analyse verwendet, um die unterschiedliche Intensität des Impacts in den Teilräumen Hessens sichtbar zu machen. Auf Basis dieser Erkenntnisse folgt im Anschluss

die Auswertung einer Reihe empirischer Indikatoren, welche die in Kapitel 2 eingegrenzten Untersuchungsbereiche repräsentieren.

Kapitel 5 stellt aufbauend auf den Ergebnissen der vorherigen Kapitel den Impact der Corona-Pandemie auf die Untersuchungsbereiche dar, entwirft mögliche längerfristige Entwicklungsszenarien des Untersuchungsbereichs und leitet daraus konkrete Handlungsoptionen ab.

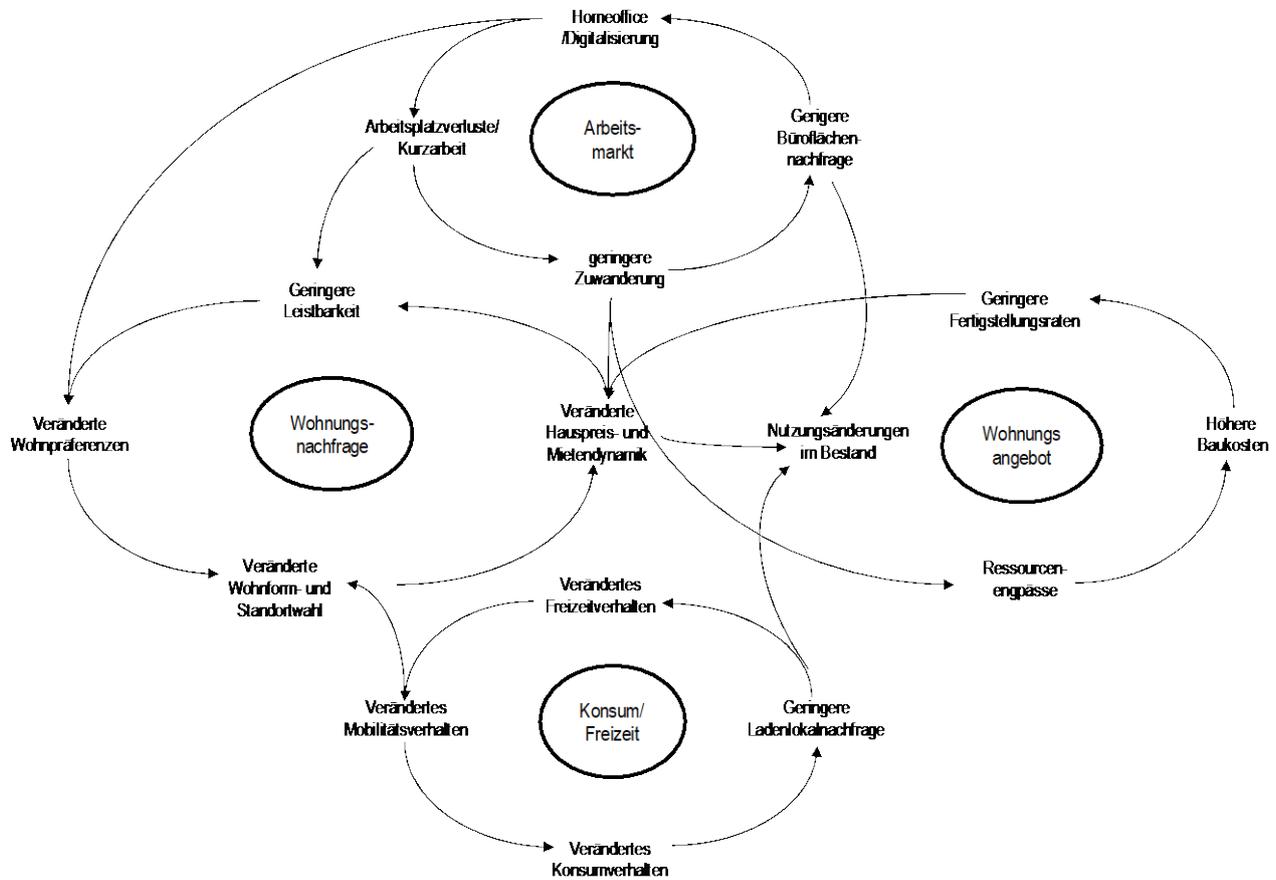
## 2. Untersuchungsbereiche der Studie

Die Coronakrise wirkte sich auf sämtliche Aspekte des sozialen und wirtschaftlichen Lebens in direkter oder indirekter Form aus. Diese einfache Tatsache erfordert eine entsprechende Einengung des Untersuchungsspektrums. Allerdings ist dabei zu beachten, dass das Themenfeld Wohnen nicht alleine stehen kann, da nicht zuletzt auf räumlicher Ebene enge Verflechtungen zu angrenzenden Bereichen bestehen.

### 2.1 Untersuchungsrelevante Themenfelder für Wohnen und Stadtentwicklung

Lässt man die direkten Effekte auf die öffentliche und private Gesundheit außer Betracht, ist zunächst der **Arbeitsmarkt** als Untersuchungsbereich zu nennen. Durch pandemiebedingte Beschränkungen kam in vielen Branchen und Gewerken die Arbeit zum Erliegen. Die Folge sind Kurzarbeit und Arbeitslosigkeit, die erhebliche Einkommensverluste nach sich ziehen. Dabei fällt die Arbeitsnachfrage aufgrund bestimmter Strukturmuster in den Regionen deutlich unterschiedlich aus. Die Arbeitsnachfrage ist zugleich Motor sowohl der Binnen- als auch der Außenwanderung. Wirtschaftliche Rezession und Grenzschießungen lassen die Zuwanderung aus dem In- und Ausland daher zurückgehen, was von hoher Bedeutung für die **Wohnungsnachfrage** ist. Gleichzeitig lasten steigende Kurzarbeit und Arbeitslosigkeit auf den **öffentlichen** und **privaten Finanzen**. Die konjunkturelle Arbeitsmarktlage wiederum bestimmt in hohem Maße die Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt, da sie auf der Nachfrageseite wesentlich die **Leistbarkeit** bestimmt. Die Einkommenseinbußen durch die Corona-Pandemie wirken sich negativ auf die Kaufkraft und dementsprechend die Wohnungsnachfrage aus. Dabei bleibt aber auch die durch die Pandemie angestoßene Entwicklung zum Homeoffice nicht ohne Auswirkungen auf die Wohnungsnachfrage. Die Pandemie wirkt als Treiber sich wandelnder Wohnpräferenzen, aufgrund eines geänderten Nutzungsverhaltens und des verstärkten Aufenthalts Zuhause. Die häufigere Nutzung des Homeoffice während der Pandemie und besonders zu Zeiten strenger Lockdowns ist wiederum mit weitreichenden Folgen für das **Mobilitätsverhalten** vieler Menschen verbunden. Die durch eine Pandemie ausgelöste Unsicherheit wirkt negativ auf die Umzugsbereitschaft von Haushalten. Die vermutete erhöhte Ansteckungsgefahr im ÖPNV, führt zu einer stärkeren Nutzung von Möglichkeiten des Individualverkehrs, wie dem PKW oder dem Fahrrad. Der Pandemie können somit auch – zumindest kurzfristige – Auswirkungen auf die **Netzinfrastuktur** zugeschrieben werden. Eine stärkere Nutzung des Homeoffice ist aber auch für die Nachfrage nach Gewerbefläche von großer Bedeutung. Dabei ist längst nicht nur die in städtischen Einkaufslagen gelegenen Einzelhandelsflächen von einer sinkenden Nachfrage betroffen, sondern insbesondere auch der Büromarkt. Auf der Seite des **Wohnungsangebots** sorgen Probleme in den Lieferketten dafür, dass benötigte (Bau-)Materialien nicht verfügbar sind, wodurch Baukosten steigen und sich Baufertigstellungen verzögern. Neben den Auswirkungen auf das Arbeiten lassen sich aber auch vielfältige Konsequenzen für das Freizeit- und Konsumverhalten beschreiben – alleine schon, weil viele Möglichkeiten der herkömmlichen Freizeitgestaltung durch die ergriffenen Maßnahmen nicht mehr möglich sind. Die veränderte Kaufkraft und eine Verschiebung von Präferenzen sind Treiber veränderter Freizeit- und Konsummuster. Abbildung 1 stellt die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen den Untersuchungsbereichen im Themenfeld graphisch dar. Wie die Darstellung zeigt, befinden sich die Themen Wohnen und Stadtentwicklungen in einem Komplex vielfältiger Wechselwirkungen zu weiteren Themenfeldern. Um ein Verständnis für die Auswirkungen der Pandemie auf das Wohnen und die Stadtentwicklung in Hessen zu entwickeln, ist es daher notwendig ein breites Spektrum unterschiedlicher Themenfelder für die Untersuchung heranzuziehen.

**Abbildung 1: Impact der Coronakrise: Wechselwirkungen zwischen den Untersuchungsbereichen im Themenfeld Wohnen und Stadtentwicklung**



Quelle: Eigene Darstellung

Für den weiteren Fortgang der Untersuchung müssen die breiten Themenfelder, die in Verbindung mit Wohnen und Stadtentwicklung stehen, allerdings näher eingegrenzt werden. Die benannten Untersuchungsbereiche sollen daher thematisch so eng geführt werden, dass sie sich auch anhand empirischer Indikatoren operationalisieren lassen. Die weiter oben beschriebenen relevanten Themenfelder von Wohnen, Arbeiten, und Netzinfrastruktur werden deshalb in weitere Teilgebiete zerlegt und anschließend in Kapitel 4 anhand empirischer Datenquellen genauer analysiert. Stellvertretend für den Themenkomplex Wohnen werden im Folgenden die bestehenden Wohnungsbestände und der Neubau in Hessen in den Blick genommen. Außerdem soll die Analyse der quantitativen und qualitativen Wohnungsnachfrage Aufschluss über mögliche durch die Pandemie angestoßene Entwicklungen bei Thema Wohnen geben. Neben Fragen der Leistbarkeit – bspw. Miet- und Kaufpreisentwicklung – soll darüber hinaus noch die Wohnstandortwahl als mögliches weiteres aufschlussreiches Teilgebiet berücksichtigt werden.

Der Untersuchungsbereich Arbeit wird aufgefächert in quantitative und qualitative Aspekte der Arbeitsnachfrage sowie Zuwanderung. Dabei spielen Fragen der Außenzuwanderung ebenso eine Rolle, wie der Wanderungssaldo zwischen unterschiedlichen hessischen Teilräumen.

Der Effekt der Pandemie auf die Netzinfrastruktur und damit verbundene Konsequenzen für das Wohnen und die Stadtentwicklung soll zum einen auf Basis der Entwicklung der Energiekosten, als Faktor für die Frage der Leistbarkeit von Wohnen, nachvollzogen werden. Zum anderen soll das Mobilitätsverhalten während der

Pandemie, als einflussreicher Faktor für die Stadtentwicklung, näher beleuchtet werden. Die Tabelle fasst die zentralen Untersuchungsbereiche der Studie nochmal zusammen.

Thematische Eingrenzung der Untersuchungsbereiche	
Bereich	Teilgebiet
<b>Wohnen</b>	Wohnungsbestände
	Wohnungsneubau
	Quantitative Nachfrage
	Qualitative Nachfrage
	Wohnstandortwahl
	Leistbarkeit
<b>Arbeiten</b>	quantitative Arbeitsnachfrage
	qualitative Arbeitsnachfrage
	Zuwanderung
<b>Netzinfrastrukturen</b>	Energiekosten
	Öffentlicher Verkehr
	Individualverkehr
	Mobilitätsverhalten

## 2.2 Messung der Betroffenheit

Grundlage zur Beurteilung wohnungspolitischer Handlungserfordernissen ist die Betroffenheit oder der „Impact“ in jedem Untersuchungsbereich. Dieser setzt sich wiederum aus den Teildimensionen Intensität, Richtung und Dauer zusammen. Tabelle 1 liefert eine Übersicht und Erläuterungen über die Teildimensionen des Impacts.

**Tabelle 1: Bewertung der Betroffenheit: Die Teildimensionen des „Impact“**

Intensität	Richtung des Impacts	Dauer des Impacts
stark betroffen (hohe Fallzahlen, vermutlich nicht nachholbare oder kompensierbare Auswirkungen)	negative Entwicklung (soziale, wirtschaftliche ökologische Schäden überwiegen)	kurzfristig (Vorübergehende Folge von Schließungen oder freiwilliger sozialer Distanzierung, bereits wieder beendet)
Erheblich betroffen (relevante Fallzahlen, Auswirkungen aber mittelfristig nachholbar oder kompensierbar)	divergente Entwicklung (gleichermaßen Schäden und Chancen möglich)	mittelfristig (Impact dauert an oder tritt erst mit Verzögerung ein, z.B. als Folge von Engpässen bei der Rückkehr in die Normalität)
schwach betroffen (geringere Fallzahlen, höchstens kurz- oder mittelfristige Auswirkungen mit vollständiger Rückkehr auf das Ausgangsniveau)	positive Entwicklung (soziale, wirtschaftliche oder ökologische Verbesserungspotenziale überwiegen langfristig)	langfristig (Impact dauert an, keine Rückkehr an das Ausgangsniveau zu erwarten)

Quelle: Eigene Darstellung

Zur besseren Übersicht über das Infektionsgeschehen folgt im nächsten Abschnitt daher zunächst noch ein kurzer Abriss über den zeitlichen Verlauf der Pandemie und die flankierenden politischen Maßnahmen in Hessen.

## 2.3 Zeitliche Dimension der Untersuchung

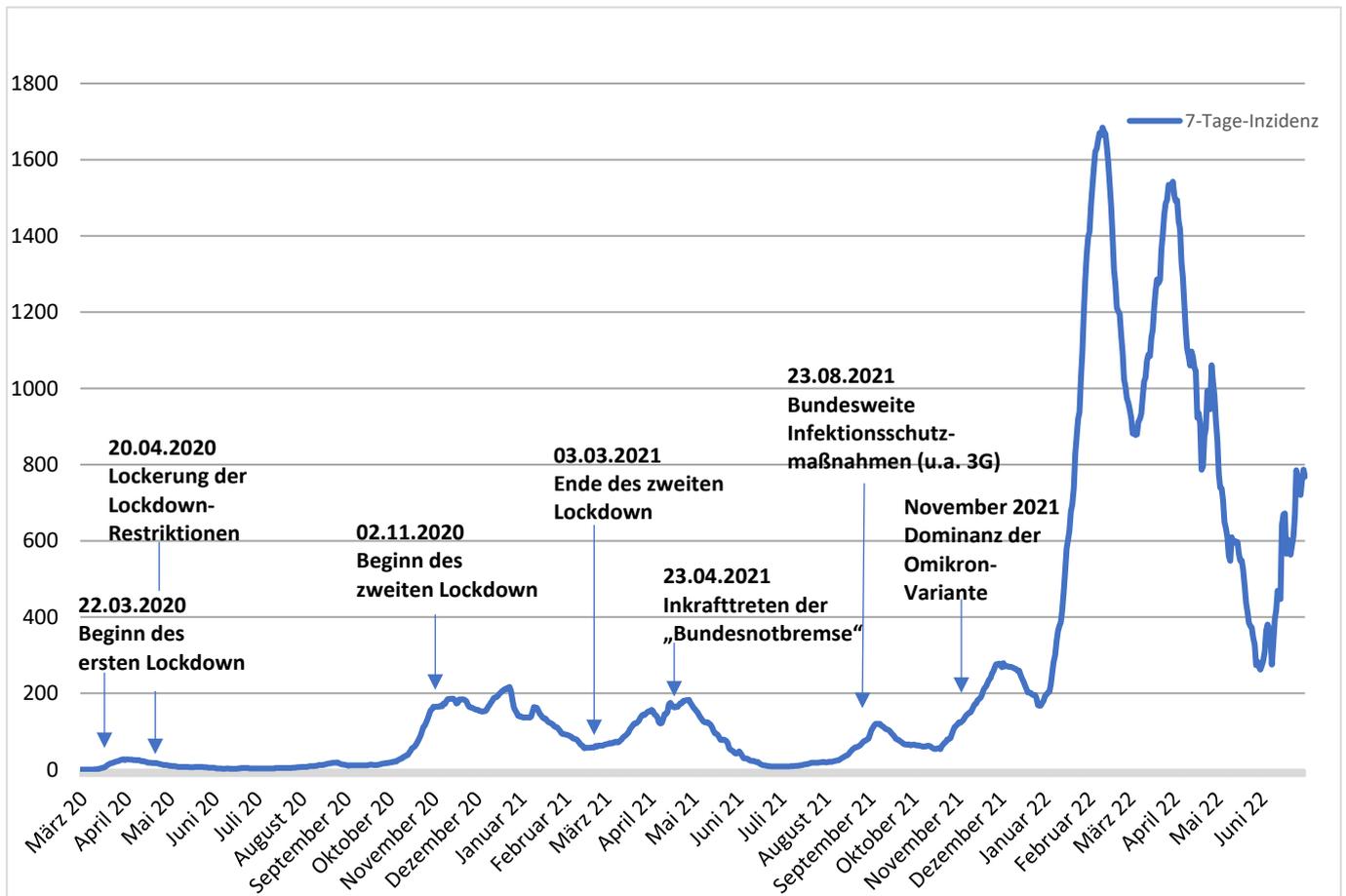
Ende Januar 2020 wurde der erste Fall einer Infektion in Deutschland bekannt. Während des Karnevals Ende Februar 2020 kam es schließlich im Kreis Heinsberg in Nordrhein-Westfalen sowie im Landkreis Göppingen in Baden-Württemberg zu zwei größeren Ausbrüchen. In den folgenden Wochen verbreitete sich das Virus in ganz Deutschland und erreichte Hessen Anfang März<sup>1</sup>.

Am 22. März kam zum ersten bundesweiten „Lockdown“, dessen verschärfte Kontakt- und Mobilitätsbeschränkungen ab dem 20. April sukzessive wieder gelockert wurden. Im Oktober 2020 baute sich die zweite Infektionswelle auf. Am 2. November 2020 folgte der Beginn des zweiten „Lockdowns“, der bis zum 3. März 2021 andauerte. Der Höhepunkt der zweiten Welle wurde im Dezember 2020 mit über 2.700 gemeldeten Neuinfektionen an einem Tag bzw. einer Sieben-Tage Inzidenz von etwa 217 je 100.000 Einwohner in Hessen erreicht. Vor dem Hintergrund der ersten Mutation des Virus, der Variante „Alpha“, begann im Februar 2021 die dritte Welle, deren Höhepunkt (etwa 2.400 Neuinfektionen in Hessen bzw. einer Sieben-Tage Inzidenz von 182 je 100.000 Einwohner), von der ansteckenderen Variante „Beta“ getrieben, im April 2021 erreicht wurde. Am 23. August wurden bundesweite Infektionsschutzmaßnahmen (beispielsweise die 3G-Regel) beschlossen. Das pandemische Geschehen wurde nun von der ansteckenderen Delta-Variante bestimmt, und

<sup>1</sup> Aufgrund der gerade am Anfang der Pandemie stark eingeschränkten Testmöglichkeiten gilt diese Beschreibung der sichtbaren Ausbreitungscharakteristik. Das tatsächliche Pandemiegeschehen in der Frühphase kann davon abweichen.

Ende September begann sich die vierte Welle aufzubauen. Zum Beginn des Jahres 2022 ist die Lage von der Verbreitung der Omikron-Virusvariante geprägt. Diese gilt als noch ansteckender als vorherige Varianten, was sich in Höchstwerten an Covid-19-Fällen äußert (Abbildung 2).

**Abbildung 2: Zeitlicher Verlauf der Corona-Pandemie in Hessen**



Quelle: Robert Koch Institut; 7-Tage-Inzidenzen nach Bundesländern und Kreisen (fixierte Werte), Stand: 30.6.2022. Eigene Darstellung

Vor diesem Hintergrund wird die Dauer der Auswirkungen der Pandemie und die Analyse der Betroffenheiten von verschiedenen Themenfeldern bzw. Merkmalen in der vorliegenden Studie differenziert betrachtet. Hierfür werden drei zeitliche Dimensionen definiert:

- Kurzfristig: kurzfristige Effekte verlaufen parallel zu den jeweiligen Beschränkungen. Zum Ende der Beschränkungen ist der beobachtete Effekt auslaufend. Es ist daher davon auszugehen, dass die Beschränkungen (z.B. Schließungen von Gewerbebetrieben) kausal für den Effekt (z.B. starker Anstieg der Personen in Kurzarbeit) sind.
- Mittelfristig: mittelfristige Effekte haben eine anhaltende Wirkung auch nach Beendigung der Beschränkungen, sind aber längerfristig auslaufend, so dass sich annähernd der Zustand vor der Pandemie wieder einstellt. Ursachen für die Verzögerung können z.B. Reaktionsverzögerungen auf Märkten, zwischenzeitliche Kapazitätsanpassungen (z.B. Branchenwechsel bei Arbeitskräften), aber auch Fehlanreize durch Hilfsinstrumente sein.

- Langfristig: langfristige Effekte bewirken länger wirkende Veränderungen in einem Handlungsfeld, sodass nicht davon auszugehen ist, dass der Zustand „vor Corona“ wieder erreicht wird. Ursächlich hierfür können dauerhafte, strukturelle Veränderungen der Marktgegebenheiten sein, aber auch zwischenzeitliche Anpassungen der Infrastruktur oder der Rahmenbedingungen (z.B. im Bereich der Telearbeit).

Die Vielzahl der Dimensionen macht klar, dass eine analytisch-empirische Bewertung der Betroffenheit eines Untersuchungsbereiches nur eingeschränkt möglich ist, da z.B. Daten zur Beurteilung der Fristigkeit eines Impacts im Regelfall erst nach mehreren Jahren vorliegen, also nur einer nachträglichen Beurteilung zugänglich sind. Die Bewertung entlang der oben dargestellten Teildimensionen des Impacts musste daher vorwiegend in qualitativer Form unternommen werden.

Einer quantitativen Beurteilung zugänglich waren also nur solche Untersuchungsbereiche und Zeiträume, für die entsprechende Daten zur Verfügung standen. Dabei mussten sowohl hinsichtlich der Frequenz (Monats-, Quartals- oder Jahreszahlen) als auch hinsichtlich der räumlichen Auflösung (Bundesweite Daten, Landes-, Kreis- oder Gemeindezahlen) Kompromisse eingegangen werden. Wo immer dies möglich war, werden in dieser Studie die aktuellsten verfügbaren Zahlen verwendet. Dennoch sind im Bericht Daten und statistische Indikatoren enthalten, die nur einen zeitlich eingeschränkten Teil der Pandemie umfassen, weil bis zum Datenstichtag keine neueren Werte verfügbar waren. Angesichts der zeitlichen Verzögerung der amtlichen Datenbereitstellung können die empirischen Befunde zum Zeitpunkt der Veröffentlichung veraltet sein und damit nicht mehr der aktuellen Lage entsprechen.

Dies betrifft insbesondere auch die Auswirkungen des russischen Angriffs auf die Ukraine, die eine kausale Zuordnung der Effekte zu einem bestimmten Auslöser erschweren. So können beispielsweise steigende Energiepreise im ersten Quartal 2022 noch mit der Wiederbelebung der Nachfrage begründet werden, im weiteren Verlauf dürfte jedoch in erster Linie die politische Weltlage für die Preisdynamik verantwortlich zu machen sein.

### 3. Literaturübersicht

Trotz der im wissenschaftlichen Maßstab sehr kurzfristigen Entwicklungsdynamik sind in der wissenschaftlichen Literatur zum Zeitpunkt der ersten Bearbeitungsphase eine Vielzahl an Studien erschienen, die die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf viele verschiedene Aspekte des Wohnens diskutieren. Ein entscheidendes Kriterium bei der Bewertung der vorliegenden Studien hinsichtlich ihrer Auswirkungen ist die zeitliche Perspektive. Entsprechend unterscheiden die Auswertungen zum Impact der Pandemie in Kapitel 4.2 zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Effekten<sup>2</sup>. Das nachfolgende Kapitel gibt einen Überblick über die wichtigsten Arbeiten und die daraus resultierenden Erkenntnisse als Grundlage für die quantitativen Auswertungen dieser Studie. Die Gliederung orientiert sich dabei an den in Kapitel 2 definierten Untersuchungsbereichen Wohnungsnachfrage, Wohnstandortwahl und Mobilitätsverhalten (jeweils Kapitel 3.1), Wohnungsangebot und Bautätigkeit (jeweils Kapitel 3.2), sowie Leistbarkeit, Preisentwicklung und Renditen (jeweils Kapitel 3.3). Berücksichtigt werden konnten Arbeiten, die bis zum Jahresende 2021 veröffentlicht oder als sog. graue Literatur (Working paper, Preprint etc.) bekannt gemacht worden sind. Dementsprechend gelten auch für die hier vorgestellten Untersuchungen, die oben diskutierten Einschränkungen, insbesondere hinsichtlich der Unsicherheit der weiteren Entwicklung.

#### 3.1 Wohnungsnachfrage, Wohnstandortwahl und Mobilitätsverhalten

Die demografische Entwicklung ist eine entscheidende Dimension für die quantitative Nachfrage nach Wohnraum. Durch die Pandemie haben sich insbesondere die Rahmenbedingungen der Bevölkerungsentwicklung der Großstädte und deren Ballungsräume, die viele Jahre Bevölkerungszuwächse verzeichneten, verändert. So betonen Siedentop und Zimmer-Hegemann (2020), dass die Auswirkungen der Corona-Pandemie die Urbanisierung zwar kurzfristig dämpfen werden, langfristig erwarten sie jedoch kein dauerhaft abgeschwächtes Wachstum und auch keine Veränderung der nachhaltigen Stadtentwicklung. Ähnlich bewertet Schneider (2020) die Entwicklung. So geht er nicht von einem dauerhaften und nachhaltigen Rückgang der Bevölkerung in Deutschland aus. Jedoch könnte die Urbanisierung einen „Wendepunkt“ erreicht haben. Allerdings ist die Pandemie hierfür nicht ursächlich, sie wirkte lediglich verstärkend.

Zur selben Einschätzung gelangen auch Bauer et al. (2021). Denn in den Ballungsgebieten herrscht seit vielen Jahren ein Mangel an (bezahlbarem) Wohnraum. Es fehlen insbesondere für Familien flexible Grundrisse, die Wohnen und Arbeiten in der Wohnung sinnvoll vereinbar machen. In der Folge wird vermehrt über eine räumliche Verschiebung der Wohnungsnachfrage durch die Pandemie diskutiert, meist zugunsten suburbaner Räume (bspw. Zukunftsinstitut (2020) oder Langen (2020)). Diese Verlagerung der Wohnungsnachfrage ist aber kein neues Thema in der Literatur. So begann der Trend, dass private Haushalte Großstädte verlassen und ins Umland ziehen bereits in den 2010er Jahren (Oberst & Voigtländer, 2021). So weisen die deutschen Großstädte im Aggregat bereits seit 2014 einen negativen Binnenwanderungssaldo auf (Henger und Oberst, (2019), Wolff et al. (2021)). Die Digitalisierung des Studiums sowie vermehrte Möglichkeiten zur Heimarbeit wirken ebenfalls kurz- und mittelfristig katalytisch auf die Entwicklung der Wanderungsbilanz (Rink et al., 2021).

Hinzu kommt, dass die hohe Bevölkerungsdichte in den Städten durch Enge (bspw. im öffentlichen Nahverkehr) in der Wahrnehmung vieler Menschen als eine erhöhte Ansteckungsgefahr gesehen wurde (F. Bauer & Sieglén, 2021). Empirisch konnten Blätgen und Milbert (2020) nachweisen, dass die Dichte einen Einfluss auf das Infektionsgeschehen aufweist. Jedoch lässt sich die Verbreitung von COVID-19 nicht ausschließlich an räumlichen Strukturen nachweisen, da Infektionen sowie die resultierenden Infektionsketten jeweils ausgesprochen individuell seien. Die Altersstruktur der Bevölkerung und der Anteil soziostrukturell benachteiligter Bevölkerungsgruppen haben größere Auswirkungen auf das Infektionsgeschehen (vgl. Abschnitt 4.1 zur empirischen Bewertung dieses Aspektes in Hessen).

---

<sup>2</sup> Darüber hinaus wird für den Impact einzelner Merkmale in Kapitel 3 auch die Intensität und die Richtung der Effekte betrachtet.

Ob die (Groß-)Stadt jedoch nachhaltig an Attraktivität verlieren wird, ist gegenwärtig unsicher und tendenziell eher unwahrscheinlich (F. Bauer & Sieglen, 2021). Florida et al (Florida et al., 2020) stellen die These auf, dass die Dauer der Pandemie die zentrale Determinante zwischen der „alten“ und der „neuen“ Normalität sein wird. Die skizzierten Entwicklungen implizieren nicht zwangsläufig, dass urbanes Wohnen dauerhaft an Attraktivität verlieren wird (F. Bauer & Sieglen, 2021). Dies deckt sich mit den Erfahrungen aus vergangenen Pandemien. Diese haben zwar zu Verwerfungen und Veränderungen geführt, jedoch wurde bei keiner Pandemie in der Vergangenheit die grundsätzliche Rolle der Städte dauerhaft beschädigt (Florida et al (2020)). Kurz- und mittelfristig könnte es jedoch zu einem leichten Nachfragerückgang kommen (F. Bauer & Sieglen, 2021; Cischinsky et al., 2020).

Dolls und Mehles (2021) haben eine Umfrage unter 18.000 Personen in urbanen, suburbanen und ländlichen Gebieten über den Einfluss der Pandemie auf die Wohnpräferenzen durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen eine gewisse kurzfristige Umzugsbereitschaft zur räumlichen Veränderung von Bewohnern in Großstädten, meist zugunsten kleinerer Großstädte sowie suburbaner Speckgürtel. Der ländliche Raum profitiert dagegen nicht wesentlich von der gestiegenen Umzugsbereitschaft. Naumann (2021) argumentiert, dass auch die strukturellen Herausforderungen des ländlichen Raumes bereits lange vor der Pandemie begannen. Ausführlich wurden diese Herausforderungen und unterschiedliche Entwicklungsmuster in verschiedenen Regionen in Hüther, Südekum und Voigtländer (2019) diskutiert.

Neben der (möglichen) Wohnortverlagerung ist die Frage nach der Wohnstandortwahl für viele Menschen eng mit ihrem Mobilitätsverhalten verknüpft. Durch die Pandemie wurde die Hoffnung auf eine schnelle „Verkehrswende“ geweckt. Vor diesem Hintergrund haben Hagen et al. (2020) eine repräsentative Befragung sowie Experteninterviews zu den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die aktuelle und zukünftige Mobilität durchgeführt. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass während der Pandemie das Mobilitätsniveau gesunken ist und der Rückgang überproportional stark im öffentlichen Personennahverkehr auftrat. Entsprechend wurden der PKW oder das Fahrrad stärker genutzt, um das Ansteckungsrisiko zu reduzieren. Zumindest beim Fahrrad ist jedoch ein saisonaler Effekt, durch die kalte Jahreszeit, zu erwarten, der im Rahmen der Studie nicht kontrolliert wurde. Die befragten Experten erwarten, dass sich das Mobilitätsverhalten nach der Pandemie wieder erhöhen wird, allerdings wird die Nachfrage im ÖPNV langfristig geringer ausfallen.

Für den Wachstumstrend des Bevölkerungsstandes ist aber die Entwicklung der Außenwanderung auf nationaler Ebene und insbesondere für die Großstädte entscheidender als die Binnenwanderung (Deschermeier, 2017). Der Wanderungssaldo zwischen Deutschland und dem Ausland betrug 2020 etwa 220.000 Personen, so wenig wie seit 2010 nicht mehr. Somit wurde 2020 erstmals seit 2011 kein Bevölkerungswachstum verzeichnet und der Bevölkerungsstand verblieb annähernd bei 83,2 Mio. Personen, da den Wanderungsgewinnen ein negativer Saldo aus Geburten und Sterbefällen (der sogenannten natürlichen Bevölkerungsentwicklung) in vergleichbarer (negativer) Höhe von etwa -212.000 Personen gegenübersteht. Inzwischen hat das Statistische Bundesamt eine Aktualisierung der koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Corona-Pandemie veröffentlicht. Für Deutschland wird darin für 2035 ein Bevölkerungsstand zwischen 81,3 Mio. Personen (Szenario „moderate Zuwanderung“) und 84,2 Mio. Personen (Szenario „hohe Zuwanderung“) vorausgerechnet (Statistisches Bundesamt, 2019). Da die Variabilität der Wohnungsnachfrage durch konjunkturell schwankende Außenwanderungsintensitäten auch in früheren Wohnungsmarktzyklen entscheidend zur Miet- und Kaufpreisvolatilität beigetragen hat, wird dieser Aspekt auch als maßgeblich für die weiteren Auswirkungen auf den deutschen Wohnungsmarkt erachtet (Cischinsky et al., 2020).

#### Thesen:

- Städte kurz- und mittelfristige Entspannung, langfristig alter Wachstumspfad
- Umland: kurz- und mittelfristige Wanderungsgewinne
- Ländliche Räume können strukturelle Herausforderungen nicht durch Auswirkungen der Pandemie abmildern
- Demografische Entwicklung langfristig nur unwesentlich verändert

### 3.2 Wohnungsangebot, sonstige Bautätigkeit und Gewerbeimmobilien

Zu Beginn der Pandemie herrschte ein hohes Maß an Unsicherheit in der Bauwirtschaft durch die direkten Folgen der Pandemie, insbesondere die Gegenmaßnahmen „Lockdown“ und Grenzsicherungen (Dorffmeister 2021). Die Sorgen der Branche erwiesen sich aber als unbegründet. Anders als in vielen europäischen und außereuropäischen Ländern, kam es in Deutschland nicht zur Schließung von Baustellen. Zwar gab es durch die Grenzsicherungen Beeinträchtigungen bei der Verfügbarkeit von Arbeitskräften und Engpässe bei der Versorgung mit Baumaterial infolge gestörter Lieferketten. Mit 306.000 Wohnungen hielt der Aufwärtstrend bei den Baufertigstellungen allerdings weiter an (Eisfeld & Just, 2021).

Insgesamt stieg das Bauvolumen (als Summe aus Neubau und Bestandsmaßnahmen) 2020 um 4 %. Gornig et al. (2021) erwarten im Rahmen der DIW-Bauvolumenrechnung für 2021 einen weiteren Anstieg von 3 %. Für 2022 prognostizieren sie einen deutlichen Anstieg von 5 %.

Die günstige Entwicklung führen sie auf die nach wie vor guten Rahmenbedingungen (insbesondere günstige Immobilienkredite) sowie die Maßnahmen der Bundesregierung (Cischinsky et al., 2020) zurück. Diese hilft aber im Wesentlichen nur dem Wohnungsbau, während die Investitionen im Wirtschaftsbau rückläufig sind. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch Dorffmeister (2021). Er erwartet ebenfalls einen Rückgang bei gewerblichen und auch bei öffentlichen Bauaktivitäten. Denn insbesondere die Gemeinden haben durch angespannte Haushaltslagen nur wenig Handlungsspielräume. Jedoch erwartet er auch trotz vermehrter Möglichkeiten zur Heimarbeit keine nachhaltig negative Entwicklung bei Wirtschaftsbauten. Langfristig dürften Büroflächen in hohem Maße nachgefragt werden. Diese These wird auch durch den Befund gestützt, dass die Pandemie nicht zu den befürchteten Auswirkungen auf dem Büromarkt führte. Laut IVD-Gewerbe-Preisspiegel blieben die Mietpreise auf dem Büromarkt auch während der von Kurzarbeit und Homeoffice geprägten Zeit in der Pandemie stabil (Immobilienverband Deutschland IVD, 2022). Zwar gab es in den Top-7-Standorten leichte Mietpreiserückgänge, in den Mittel- und Kleinstädten gab es jedoch weiterhin eine positive Mietpreisentwicklung. Auch die Nachfrage nach Gewerbe-Grundstücken blieb ungebrochen und es kam zu einer entsprechend positiven Entwicklung bei den Preisen für Gewerbe-Baugrundstücke. Anders stellt sich die Situation auf dem Markt für Einzelhandelsflächen dar. Der stationäre Einzelhandel zählte gemeinsam mit der Hotellerie und der Veranstaltungsbranche zu den am stärksten durch die Pandemie betroffenen Gewerben (Just & Plößl, 2021). Durch die gesunkene Mobilität infolge von Lockdown-Beschränkungen erlitt der Einzelhandel erhebliche Umsatzeinbußen. Davon blieben auch die Mietpreise für Einzelhandelsflächen nicht unberührt. Nach Angaben des IVD Gewerbespiegels fiel der Einbruch der Mietpreise dabei umso stärker aus, je höher die Miete zuvor war. So errechnet der Gewerbespiegel einen Rückgang der Mietpreise für Einzelhandelsflächen in 1A-Lagen bundesweit um über 10 %. Insgesamt sind Großstädte stärker betroffen als Mittel- und Kleinstädte. Laut IVD-Umfrage kam es in der Folge zu einer Zunahme des Leerstands von Ladenfläche, sodass der IVD bundesweit von einer Leerstandsquote von ca. 20 % ausgeht. Langfristig unterstreiche dies die Bedeutung der Umnutzung von Ladenfläche bspw. für Wohnraum in der Zeit nach der Pandemie.

#### Thesen:

- Wohnungsangebot: weiter anhaltender Aufwärtstrend bei der Zahl der Baufertigstellungen
- Bautätigkeit: kurzfristiger Rückgang der Bautätigkeit infolge von Lockdown-Beschränkungen, aber deutlich geringer als in anderen europäischen und außereuropäischen Ländern
- Bauwirtschaft: umfangreiche Stabilisierungsmaßnahmen der Bundesregierung verhinderten einen kurzfristigen Einbruch der Bauwirtschaft. Langfristig hohe Baupreise bilden einen Unsicherheitsfaktor für die Branche
- Trotz Homeoffice langfristig weiterhin hohe Nachfrage nach Büroflächen
- Die Pandemie verstärkt den hohen Leerstand von Einzelhandelsfläche

### 3.3 Miet- und Preisentwicklung, Renditen und Leistbarkeit

Wie auch in der Bauwirtschaft herrschte in der Immobilienbranche zu Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 ein hohes Maß an Unsicherheit. Experten erwarteten zunächst eine deutliche negative Reaktion der Immobilienpreise (Braun & Simsons, 2020). Stattdessen kam es in der Folge zu einem regelrechten „Preisschub“. Eisfeld und Just (2021) identifizieren eine statistisch signifikante Zunahme des Wachstums der Preise. Dieser Effekt besteht flächendeckend sowohl bei Eigentumswohnungen als auch bei Ein- und Zweifamilienhäusern. Sie erklären die Entwicklung durch den nach wie vor bestehenden großen Nachfrageüberhang, die günstigen Zinsen, finanzierungswillige Finanzinstitute und fehlende Alternativen für Investoren. Ebenso trugen die gestiegenen Baukosten zu höheren Preisen insbesondere im Neubau bei.

Auch die Mieten reagierten kaum auf die Pandemie (Voigtländer, 2020). Jedoch kam es anders als bei Eigentumswohnungen sowie bei Ein- und Zweifamilienhäusern zumindest nicht zu einem beschleunigten Wachstum. Diese Entwicklung findet sich in allen Teilsegmenten, sogar bei den Mieten im Teilsegment des studentischen Wohnens. Voigtländer (2020) erklärt dies dadurch, dass zwar Studierende durch Onlinevorlesungen weniger Wohnraum vor Ort nachfragen, jedoch andere Nachfragegruppen in die Lücke gestoßen sind. Deschermeier und Seipelt (2016) nennen hierfür Senioren oder Berufspendler als Beispiele für Nachfragetypen, die ebenfalls „studentische Wohnungen“ nachfragen.

Voigtländer (2020) zeigt, dass sich die Wohnstandortverlagerung vieler Haushalte von den Metropolen in das Umland (vgl. Kapitel 3.1) auch in höheren Immobilienrenditen im Umland bemerkbar macht, eine Entwicklung, die bereits vor der Pandemie begonnen hat. Hierfür analysiert er den Total Return (als Summe aus der Mietrendite und der Wertänderungsrendite). Er argumentiert, dass das Umland bereits vor der Krise aufgrund des fehlenden oder sehr teuren Angebots in den Großstädten an Attraktivität gewonnen hat, die sich in Wanderungsgewinnen des Umlands gegenüber den Großstädten (vgl. Kapitel 3.1) äußerte. Die Pandemie hat diesen Trend verstärkt. Denn zur besseren Verfügbarkeit kommen nun auch veränderte Wohnpräferenzen zugunsten des Umlands hinzu. So werden vermehrt größere Wohnungen in ruhigen Lagen gesucht (Eisfeld & Just, 2021).

Sowohl die Mieten als auch die Preise sind der Literatur nach während der Pandemie stärker gestiegen als die Einkommen. Die Möglichkeiten zur Bildung von Wohneigentum haben sich entsprechend verschlechtert, insbesondere für Haushalte ohne Ersparnisse. Gleichzeitig hat sich die Erschwinglichkeit für Mieterhaushalte vielerorts verschlechtert. Auch die staatlichen Rettungsmaßnahmen haben diese Entwicklung lediglich dämpfen können. Ein deutliches Erschwinglichkeitsproblem stellt sich Haushalten, die hart von den Auswirkungen der Pandemie in Form von Arbeitslosigkeit oder deutlichen Einkommenseinbußen (vgl. Kapitel 3.4) getroffen wurden.

#### Thesen:

- Mietpreise: kurz- und mittelfristige Konsolidierung, langfristig Rückkehr zum alten Wachstumspfad abhängig von der Entwicklung der Zuwanderung
- Kaufpreise: durch die Pandemie weiter beschleunigtes Wachstum der Kaufpreise insbesondere für Einfamilienhäuser im Umland der Großstädte
- Mittel- und langfristig verstärkt die Pandemie die Leistbarkeitsprobleme für Wohnraum von Haushalten mit geringem und mittlerem Einkommen

### 3.4 Arbeitsmarkt: Kurz- und Heimarbeit sowie Arbeitslosigkeit

Mit Beginn der Pandemie änderte sich der Arbeitsalltag vieler Menschen schlagartig. Homeoffice, Kurzarbeit und Arbeitslosigkeit waren die beherrschenden Trends während der Frühphase der Pandemie. Arbeiteten vor der Pandemie lediglich 13 % aller Erwerbstätigen von zuhause, folgte durch den ersten Lockdown ein sprunghafter Anstieg. In der Spitze im Februar 2021 arbeitete fast jeder zweite abhängig Beschäftigte im Homeoffice (Flüter-Hoffmann & Stettes, 2022). Ob dies ein langfristig verändertes Arbeiten bedeutet, ist

Gegenstand der aktuellen Diskussion. Flüther-Hoffmann und Stettes (2022) argumentieren auf Grundlage empirischer Evidenz, dass das Arbeiten von zuhause auch über die Pandemie hinaus einen höheren Verbreitungsgrad erfahren wird. Dennoch wird es Arbeitsbereiche geben, bei denen sowohl die Unternehmen als auch die Beschäftigten zur Präsenzarbeit zurückkehren werden. Die Heimarbeit wird demnach das Büro nicht überflüssig werden lassen.

In Krisenzeiten haben Unternehmen zwei Alternativen zur Anpassung des Arbeitsvolumen: Entweder sie entlassen Beschäftigte, als Folge steigt die Arbeitslosigkeit. Die zweite Option besteht in der Anpassung der Arbeitszeit einiger oder gar aller Beschäftigte, insbesondere durch Kurzarbeit (Kuhn et al., 2021). Entsprechend stelle Kurzarbeit das entscheidende Instrument zur Abfederung der Pandemie auf den Arbeitsmarkt dar. Das Ausmaß mit dem dieser „Rettungsschirm“ (Fitzenberger et al., 2021) genutzt wurde, überstieg sogar noch das Niveau der Jahre 2008 und 2009 während der Wirtschafts- und Finanzkrise. So waren im April 2020 etwa 6 Millionen Menschen in Kurzarbeit, im September 2021 waren es noch immer 2,5 Millionen Menschen (Kuhn et al., 2021). Die Betriebe verfolgen mit Kurzarbeit drei Motive. So sollen erstens Arbeitsprozesse aufrecht erhalten bleiben, zweitens die wirtschaftlichen Einbußen unter den Beschäftigten gerecht verteilt werden und drittens sichern sich Betriebe auf diese Weise ihre Liquidität.

Durch den erfolgreichen Einsatz von Kurzarbeit wurden größere Verwerfungen auf dem Arbeitsmarkt und insbesondere auf die Arbeitslosigkeit vermieden. Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass Länder mit ausgeprägten Kurzarbeitssystemen weniger deutliche Anstiege bei der Arbeitslosigkeit verzeichneten als Länder ohne oder mit nur gering ausgebauten Systemen (Bonin et al., 2021). Dennoch hat die Arbeitslosigkeit durch die Corona-Pandemie zugenommen (Bundesagentur für Arbeit, 2021). Jedoch war die Arbeitslosenquote im Vergleich zur Entwicklung in den letzten Jahrzehnten relativ niedrig (F. Bauer & Sieglen, 2021). Der Einfluss der Pandemie auf die Arbeitslosenquote lässt sich trotzdem statistisch nachweisen. Bauer und Sieglen (2021) berechnen in ihrer Studie, dass dieser Effekt im Verlauf der Pandemie zwischen 0,5 und 1,5 Prozentpunkte betrug.

Bauer und Weber (2021) analysieren die kurzfristigen Auswirkungen der Eindämmungsmaßnahmen der Corona-Pandemie auf die Arbeitslosigkeit. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Eindämmungsmaßnahmen die Arbeitslosigkeit nachweisbar erhöht haben. Dabei zeigt sich, dass die Länge des Lockdowns den entscheidenden Faktor darstellte, weswegen sich die Entlassungsraten erhöhten und es gleichzeitig zu einem Rückgang der Einstellungsraten kam. Die Pandemie hatte ebenfalls Auswirkungen auf die Einkommenssituation vieler Menschen. Angelov und Waldenström (2021) zeigen, dass die Einkommensungleichheit in Schweden während der Pandemie zugenommen hat. Zwar blieben Menschen mit mittleren und hohen Einkommen weniger betroffen, bei Menschen mit niedrigen Einkommen fand die Studie aber signifikante Einkommensverluste. Für Deutschland zeigen Holst et al. (2021), dass bestehende (auch ökonomische) Ungleichheiten durch die Pandemie-Krise verstärkt wurden.

#### Thesen:

- Arbeitsmarkt: kurzfristig starker Anstieg der Kurzarbeit
- Veränderung der Attraktivität von Wohnstandorten durch vermehrte Heimarbeit
- Homeoffice wird langfristig hohe Bedeutung behalten

## 4. Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Ein zentrales Ziel dieser Untersuchung ist es, eine empirische Bewertung der Betroffenheit in den verschiedenen Aspekten des Wohnens durchzuführen. Dazu wird das in Kapitel 2.2 entworfene Analyseraster angewendet und die drei Dimensionen des Impacts (mit den Teildimensionen Intensität, Richtung und Dauer) in den verschiedenen Untersuchungsbereichen anhand von geeigneten Indikatoren analysiert. Aufgabe dieses Arbeitsschritts ist es daher auch, verfügbare Indikatoren und Datenquellen zu ermitteln, mit Hilfe derer eine Bewertung der Betroffenheit möglich ist.

Als Betrachtungsraum der Studie dient das Land Hessen; ersatzweise werden auch bundesweite Datengrundlagen herangezogen. Vor dem Hintergrund des regional unterschiedlichen Infektionsgeschehens ist zusätzlich eine Auswertung entlang von Raumtypen in Hessen vorgesehen, wenn es die Datenlage erlaubt. Der Auswertung vorgelagert ist daher eine Untersuchung zur räumlichen Entwicklung des Infektionsgeschehens in Hessen.

### 4.1 Strukturmuster der regionalen Betroffenheit

Die Betroffenheit oder der „Impact“ der Coronapandemie auf die verschiedenen Untersuchungsbereiche im Zusammenhang mit dem sozioökonomischen Teilsystem „Wohnen“ ist nicht deckungsgleich mit dem Infektionsgeschehen. Zwar ist das Infektionsgeschehen vor allem aus Sicht der öffentlichen Gesundheitsvorsorge ein zentraler Bestandteil der Betroffenheit, die Auswirkungen der Maßnahmen, die zur Dämpfung des Infektionsgeschehens initiiert werden, sind aber im Zusammenhang mit dem hier im Fokus liegenden Themenfeld von größerer Bedeutung. Aus räumlicher Sicht ist dabei zu beobachten, dass Ursache (Infektionsgeschehen) und Betroffenheit (Auswirkungen in sozialen oder wirtschaftlichen Bereichen) nicht immer deckungsgleich sind. Viele Auswirkungen der Coronakrise und der getroffenen Gegenmaßnahmen führten daher zu indirekten Auswirkungen auch in Teilräumen, die unmittelbar nur in geringerem Maße von der Pandemie betroffen waren, z.B. durch eine Verlagerung der Wohnungsnachfrage in dünn besiedelte Regionen.

Dennoch ist das Verständnis für räumliche Unterschiede im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie von besonderer Bedeutung, denn nicht nur die Intensität der Auswirkungen, sondern auch die Intensität des Infektionsgeschehens hat unmittelbar mit räumlichen Faktoren zu tun. Bereits in den frühen Phasen der Pandemie war ein regional stark unterschiedliches Infektionsgeschehen zu beobachten (vgl. Kapitel 2.3). Standen anfangs Kausalketten einzelner Ereignisse (Versammlungen, z.B. in Zusammenhang mit regionalen Brauchtumsveranstaltungen) im Fokus, verlagerte sich die wissenschaftliche Diskussion bald auf den klar erkennbaren Zusammenhang zwischen Verstädterung und Infektionsgeschehen. So wurde in der öffentlichen Diskussion beispielsweise die hohe Bevölkerungsdichte in Großstädten als ein Faktor für ein erhöhtes Ansteckungsrisiko angeführt. Jedoch wird die Diskussion aufgrund einer fehlenden Datenbasis meist nicht evidenzbasiert geführt. Ob die Dichte nur ein statistischer „Platzhalter“ für andere dahinterliegende Merkmale ist, wird dagegen kaum diskutiert.

Vor diesem Hintergrund liefert dieses Unterkapitel eine Untersuchung auf Kreisebene, welche räumlichen und sozioökonomischen Zusammenhänge mit dem Infektionsgeschehen in Hessen erkennbar sind. Das Ziel der Analyse ist es, die regionalen Unterschiede in den Inzidenzen zu erklären sowie die vermuteten Wechselwirkungen zwischen raumbezogenen Merkmalen, wie beispielsweise zwischen der Bevölkerungsdichte und der Erreichbarkeit, empirisch zu analysieren. Um die vermuteten Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturmerkmalen zu untersuchen, ist eine multivariate Analyse erforderlich. Dabei wird die auf 100.000 Einwohner normierte kumulative Inzidenz auf Kreisebene als zu erklärendes Merkmal betrachtet und durch Strukturmerkmale aus verschiedenen Bereichen erklärt.

#### 4.1.1 Datenbasis der Analyse

Datenbasis der Analyse bildet das Informationsportal „Corona-Daten Deutschland“. Diese Datensammlung basiert auf einem Projekt des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) und dem Statistischen Bundesamt (destatis). Die bereitgestellten Daten stammen aus amtlichen und nichtamtlichen Quellen und

entsprechen deshalb nicht in jeder Hinsicht dem Reifegrad und den Qualitätskriterien der amtlichen Statistik. So werden unterschiedliche Berichtszeiträume abgebildet: Das Spektrum der abrufbaren Informationen reicht jedoch von tagesaktuellen Daten zum Infektionsgeschehen, über monatliche Zahlen zum Arbeitsmarkt, bis hin zu Jahresergebnissen zur Siedlungsstruktur und liefern somit alle erforderlichen Informationen für die Analysen der Strukturmuster der regionalen Betroffenheit.

So soll das Infektionsgeschehen in Hessen raumstrukturell untersucht werden. Hierfür wird das auf 100.000 Einwohner normierte kumulative Infektionsgeschehen auf Kreisebene als zu erklärende Variable genutzt. Die Daten der Analyse beziehen sich auf den Zeitraum seit Beginn der Pandemie bis zum 5. September 2021. Somit wird das Infektionsgeschehen bis in die vierte Welle hinein betrachtet. Da die deutlich infektiösere „Omikron“-Variante des Virus das räumliche Strukturmuster der pandemischen Entwicklung weitgehend überlagert hat und die flächendeckende Verfügbarkeit von Impfstoffen die Notwendigkeit nichtpharmazeutischer Maßnahmen (darunter fallen alle selbstgewählten oder verordneten Kontaktbeschränkungen und Betriebsschließungen) reduziert hat, dürften die Aussagen für das Infektionsgeschehen nach diesem Zeitpunkt nicht mehr in vollem Umfang gültig bleiben.

In die Analyse werden alle relevanten Merkmale aus der „Corona-Daten Deutschland“<sup>3</sup> untersucht, die sich auf die in den Kapiteln 2 sowie 3.1 bis 3.4 betrachteten Themenfelder beziehen. Viele der Merkmale, die in der „Corona-Daten Deutschland“-Datenbank enthalten sind, beziehen sich auf Zeitpunkte oder Zeitspannen vor Beginn der Pandemie. Dies erklärt sich durch die reguläre Verzögerung, die die Erstellung und Veröffentlichung von Informationen der amtlichen Statistik mit sich bringt. So gibt es Merkmale, die beispielsweise mit dem Berichtsjahr zwei Jahre hinter dem aktuellen Rand liegen. Für die Auswertung des Regressionsmodells ist dieser Zustand vorteilhaft, denn die Abweichungen zum Zustand vor der Pandemie („normale Situation“) sind von Interesse.

#### 4.1.2 Vorgehen bei der Analyse

Auf Basis der in Kapitel 2 identifizierten Themenfelder wurde eine Korrelationsanalyse als Voruntersuchung verschiedener potenziell relevanter Merkmale mit Erklärungsgehalt aus der „Corona-Daten Deutschland“-Datenbank durchgeführt. Die Korrelationsanalyse ermöglicht ein besseres Verständnis der Daten und möglicher Wechselwirkungen. Eine Aussage hinsichtlich eines sachlich begründeten Kausalzusammenhangs ist damit noch nicht verbunden. Bei dieser Korrelationsanalyse finden sich sowohl statistische signifikante Zusammenhänge zwischen verschiedenen Merkmalen und der zu erklärenden Variable (vgl. Abbildung 3), aber auch hohe Korrelationen der erklärenden Merkmale untereinander. Anstatt also den Einfluss einzelner Merkmale getrennt auf die kumulierte Inzidenz zu analysieren, müssen die Wechselwirkungen im Rahmen eines linearen Regressionsmodells analysiert werden.

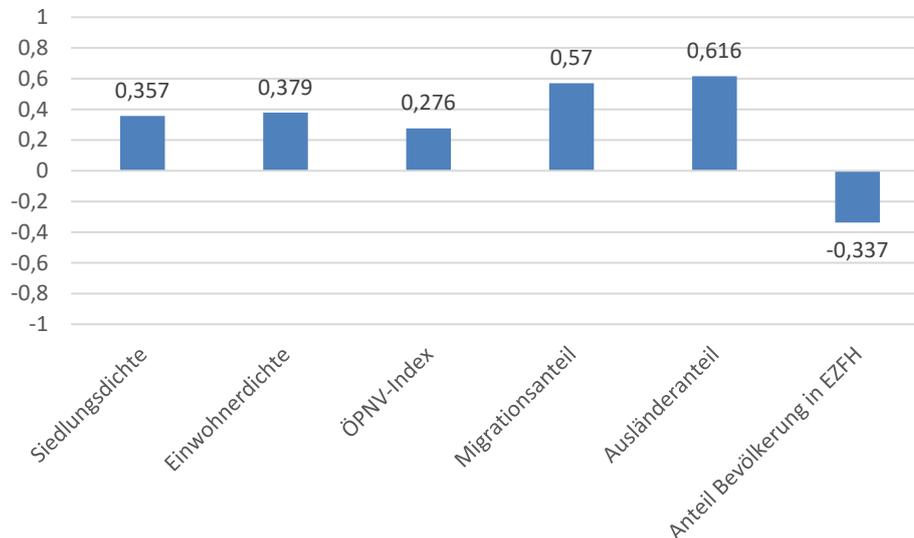
**Tabelle 2: Korrelationsmatrix ausgewählter Merkmale zur Urbanität**

	Siedlungs- dichte	Einwohner- dichte	ÖPNV-In- dex	Migrationsan- teil	Ausländeran- teil	Anteil Bev. in EZFH
Siedlungsdichte	1	,896	,834	,875	,841	-,906
Einwohnerdichte	,896	1	,870	,860	,819	-,845
ÖPNV-Index	,834	,870	1	,775	,712	-,799
Migrationsanteil	,875	,860	,775	1	,964	-,868
Ausländeranteil	,841	,819	,712	,964	1	-,830
Anteil Bev. in EZFH	-,906	-,845	-,799	-,868	-,830	1

Quelle: Eigene Berechnungen.

<sup>3</sup> Die Datenbank ist über die URL: <https://www.corona-daten-deutschland.de/> zur erreichen (Stand: 15.09.2022).

**Abbildung 3: Korrelationskoeffizienten zwischen der kumulierten Betroffenheit und den Einzelmerkmalen der "Urbanität"**



Quelle: Eigene Berechnungen.

Denn mit diesem Modell können die Ergebnisse auf ihre statistische Belastbarkeit hin geprüft werden.

Jedoch erfordern die hohen, teilweise annähernd perfekten, bivariaten Korrelationen zwischen den Merkmalen (vgl. Tabelle 2) eine weitere multivariate Voranalyse.

Es zeigt sich, dass mehrere der betrachteten relevanten Einflussvariablen untereinander Korrelationen von über +/- 0,8 aufweisen (vgl. Tabelle 2), statistisch zeigt dies Multikollinearität an. Multikollinearität ist ein statistisches Problem bei Regressionsanalysen und liegt vor, wenn zwei oder mehr erklärende Variablen eine sehr starke Korrelation miteinander haben. Zum einen wird mit zunehmender Multikollinearität das Verfahren zur Schätzung der Regressionskoeffizienten instabil und Aussagen zur Schätzung der Regressionskoeffizienten zunehmend ungenau. Zum anderen ist die Modellinterpretation nicht mehr eindeutig. Daher haben die identifizierten hohen Korrelationen Implikationen für die Modellierung. Ein (eher unbefriedigender) Lösungsansatz sieht vor, nur eine der hoch korrelierten Variablen ins Modell aufzunehmen und die anderen Merkmale von der Regressionsanalyse auszuschließen.

In der vorliegenden Analyse wurde ein aufwendigerer, aber aussagekräftigerer Lösungsansatz verfolgt. Der Erklärungsgehalt dieser hoch korrelierten Merkmale wird in einer Hauptkomponentenanalyse verdichtet. Die Hauptkomponentenanalyse ist ein Verfahren aus der multivariaten Statistik. Dabei werden die korrelierten Merkmale in (wenige) neue Variablen transformiert, die nicht mehr miteinander korrelieren. Mit der Hauptkomponentenanalyse werden folgende Variablen transformiert: die Besiedlungsdichte, die Einwohnerdichte, ein ÖPNV-Index<sup>4</sup>, Anteil Personen mit Migrationshintergrund (bezogen auf Einwohner), Anteil Personen ohne deutsche Staatsbürgerschaft (bezogen auf Einwohner), der Anteil der Bevölkerung in Ein- und Zweifamilienhäusern (EZFH). Im vorliegenden Fall zeigte das Ergebnis der Hauptkomponentenanalyse, dass eine einzige Hauptkomponente (also eine neue transformierte Variable) zur hinreichenden Verdichtung der

<sup>4</sup> "Der Index bildet den Wertebereich von 0 (sehr schlecht) bis 100 (sehr gut) ab und wurde von der infas 360 GmbH dem Informationsportal Corona Daten Deutschland zur Verfügung gestellt. Das Merkmal zählt somit nicht zur amtlichen Statistik. Die Ergebnisse sind kreisscharf mit dem Datenstand 31.12.2018.

Informationen ausreicht, denn diese erklärt 87,2 Prozent der Varianz der eingespeisten Variablen. Die sogenannten Scores (engl. für die Faktorenwerte) gehen als erklärende Variable („Urbanität“) ins Regressionsmodell ein.

Alle für die Modellierung grundsätzlich relevanten Merkmale werden zunächst einzelnen mit einem Shapiro Test auf Normalverteilung getestet und bei Bedarf in logarithmische Form transformiert. Ein Nebeneffekt der Transformation ist, dass die Interpretation der Ergebnisse (marginale Effekte) erleichtert, da prozentuale Veränderungen ausgewiesen werden. Ein Problem beim generierten Merkmal „Urbanität“ ist allerdings, dass der Wertebereich der Variablen auch negative Werte beinhaltet, sodass eine logarithmische Transformation nicht möglich ist. Deshalb wird das Merkmal zunächst durch eine Transformation auf den positiven Wertebereich skaliert und anschließend logarithmiert.

Die zu erklärende Variable im Modell ist die auf 100.000 Einwohner normierte kumulierte Anzahl der gemeldeten Neuinfektionen auf Kreisebene im Zeitraum zwischen dem 01.03.2020 und dem 05.09.2021. Die Untersuchungsregion umfasst die drei Bundesländer Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz, da sich die Fallzahl der hessischen Kreise allein in einer Voranalyse als zu gering für belastbare Ergebnisse erwiesen hat. Die Unterschiede zwischen den Bundesländern werden durch Dummy-Variablen kontrolliert.

### 4.1.3 Ergebnisse

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Ergebnisse des Regressionsmodells. Die Voranalyse und die Anwendung der Hauptkomponentenanalyse, aus der das Merkmal „Urbanität“ resultierte, führen zu einer geringen Anzahl an exogenen Variablen. Merkmale ohne Erklärungsgehalt wurden im Rahmen der Kalibrierung des Modells aus der Analyse entfernt. Die Modellgüte wird durch das Bestimmtheitsmaß („adjusted R<sup>2</sup>“) abgebildet. Diese Maßzahl beträgt 0,472, somit wird etwa die Hälfte der Varianz der betrachteten Merkmale zwischen den Landkreisen durch das Modell erklärt.

**Tabelle 3: Ergebnisse des Regressionsmodells zur regionalen Betroffenheit**

	Estimate	Std. Error	t-Wert	p-Wert	Signifikanz
<b>Y-Achsenabschnitt</b>	5,20988	0,63445	8,212	7,95E-13	***
<b>Baden-Württemberg (Dummy)</b>	-0,08096	0,0403	-2,009	0,04722	*
<b>Rheinland-Pfalz (Dummy)</b>	-0,11355	0,03909	-2,905	0,00452	**
<b>log(Urbanität)</b>	0,15084	0,02846	5,3	6,94E-07	***
<b>log(Industriequote)</b>	0,14738	0,04515	3,264	0,0015	**
<b>log(Abhängigenquote Junge)</b>	0,87868	0,21412	4,104	8,31E-05	***

*Signifikanzniveau: p-Wert < 0.05: \*, p-Wert < 0.01: \*\*, p-Wert < 0.001: \*\*\**  
*Anteil erklärter Varianz durch das Gesamtmodell (Adjusted R-squared): 0.4716*  
*F-statistic: 19.74 on 5 and 100 DF, p-value: 1.218e-13*  
*log(): natürlicher Logarithmus*

Quelle: Eigene Berechnungen.

Bei den Ergebnissen des Regressionsmodells zeigt sich, dass das Strukturmerkmal „Urbanität“, in dem der Erklärungsgehalt aus verschiedenen Einzelmerkmalen abgebildet ist (vgl. Kapitel 4.1.2), einen hoch signifikanten Einfluss auf das Infektionsgeschehen hat. Je ausgeprägter das Merkmal Urbanität in einem Kreis ausfällt, desto höher ist das kumulierte Infektionsgeschehen je 100.000 Einwohner. Die Ergebnisse belegen somit einen klaren, statistisch abgesicherten, Zusammenhang des Infektionsgeschehens mit den hier als Urbanität bezeichneten komplexen Einzelmerkmalen. Der nachgewiesene Effekt der Urbanität hat ein positives Vorzeichen, entsprechend resultiert ein höherer Grad an Urbanität in einer höheren infektiologischen

Betroffenheit. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Bevölkerungs- oder Siedlungsdichte kausal hierfür verantwortlich ist, sondern alle Merkmale, die im Rahmen der Hauptkomponentenanalyse zum Merkmal „Urbanität“ verdichtet wurden, über Wechselwirkungen auf das Infektionsgeschehen wirken. Urbanität begünstigt somit ein höheres Infektionsgeschehen beziehungsweise erfahren Kreise mit höherer Urbanität eine höhere Betroffenheit.

Zwar steht zu vermuten, dass einzelne Aspekte wie z.B. die verdichtete Bauweise die Wahrscheinlichkeit von Nahbegegnungen (beispielsweise im öffentlichen Personennahverkehr) begünstigt, aber der konkrete Einfluss eines Teilmerkmals lässt sich aufgrund der oben diskutierten Kollinearität nicht von anderen Merkmalen trennen. Andere Hypothesen umfassen die sozioökonomische Strukturierung der Bevölkerung, beispielsweise Zusammenhänge zwischen Infektionsgeschehen und fehlenden Deutschkenntnissen, aber auch fehlende Möglichkeiten zum Arbeiten im Homeoffice oder eine geringe Sensibilität gegenüber Vorsichts- und Schutzmaßnahmen. So zeigte die Korrelationsanalyse eine nahezu perfekte Korrelation zwischen der Migrationsquote und der Arbeitslosenquote und dem Infektionsgeschehen. Eine statistische Unterscheidung der jeweiligen Auswirkungen im Sinne einer Ursachenanalyse ist daher nicht sinnvoll möglich.

Neben dem zentralen Strukturmerkmal „Urbanität“ finden sich weitere signifikante Einflüsse auf das Infektionsgeschehen. Für die betrachteten Kreise zeigt sich ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der (logarithmierten) Industriequote<sup>5</sup> und dem kumulierten Infektionsgeschehen je 100.000 Einwohner. Je industriell geprägter die Arbeitsmarktsituation eines Kreises ist, desto höher fällt die Betroffenheit aus. Denn in der Industrie können Tätigkeiten der Mitarbeiter nur in weit geringerem Umfang in das Homeoffice verlegt werden und so Nahkontakte kaum vermieden werden.

Zwischen den Kreisen aus den betrachteten Bundesländern Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz zeigen sich statistisch nachweisbare Unterschiede bei der Betroffenheit. Insbesondere in den Kreisen in Rheinland-Pfalz ist das kumulierte Infektionsgeschehen je 100.000 Einwohner geringer als in Hessen. Für Baden-Württemberg gilt dies auch, aber nur bei einem unterstellten Signifikanzniveau von 10 %. Dies kann auf unterschiedliche Testregimes hindeuten, aber auch auf weitere, hier nicht berücksichtigte Strukturmerkmale.

Das Durchschnittsalter sowie die Altersstruktur erweisen sich in der (Vor-)Analyse als nicht signifikant (beispielsweise in Form einer besonders jungen oder besonders alten Bevölkerung). Jedoch definiert als Abhängigenquotient in Bezug auf junge Menschen (Einwohner unter 15 Jahren je 100 Einwohner im erwerbsfähigen Alter) zeigt sich ein statistisch signifikanter Einfluss des Alters. Somit sind Kreise stärker betroffen, in denen es eine tendenziell jüngere Bevölkerung gibt. Jedoch lässt sich dieses Ergebnis nicht pauschalisieren, da das Infektionsgeschehen kumulativ betrachtet wird. Der Verlauf der Pandemie wird dabei nicht abgebildet. Wahrscheinlicher ist daher eine Entwicklung des Verlaufs nach folgendem Muster: zuerst waren ältere Personen stärker betroffen, anschließend vermehrt jüngere Menschen.

Über die vorliegenden Ergebnisse hinaus wäre auch eine Betrachtung auf Stadtteilebene interessant und erkenntnisstiftend. So mag beispielsweise der Einfluss der Bevölkerungsdichte auf Stadtteilebene auch einen isolierten Effekt auf die Betroffenheit aufweisen. Auf einer kleinräumigen Betrachtungsebene wären darüber hinaus noch weitere Merkmale zu berücksichtigen. Die erforderlichen Informationen liegen jedoch nicht (in der räumlichen Gliederungsebene) vor. Hierin besteht zukünftiger Forschungsbedarf, dem jedoch im Rahmen der vorliegenden Studie und ihren Aktualisierungen nicht nachgegangen werden kann.

Für die weitere Analyse relevant ist die Erkenntnis aus dieser Voruntersuchung, dass die Bewertung der Betroffenheit („Impact“) für die verschiedenen Themenfelder im Zusammenhang mit dem Wohnen und der Stadtentwicklung im nachfolgenden Kapitel 4.2 eine räumliche Differenzierung sinnvoll erscheinen lässt, soweit dies durch die Datenverfügbarkeit ermöglicht wird. Um den Rahmen der Untersuchung nicht mit einer hochdifferenzierten Auswertung auf Kreisebene auszuweiten, wird diese Differenzierung durch Einführung

---

<sup>5</sup> Die Industriequote ist definiert als die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort in der Industrie (WZ 2008) je 100 Einwohner im erwerbsfähigen Alter.

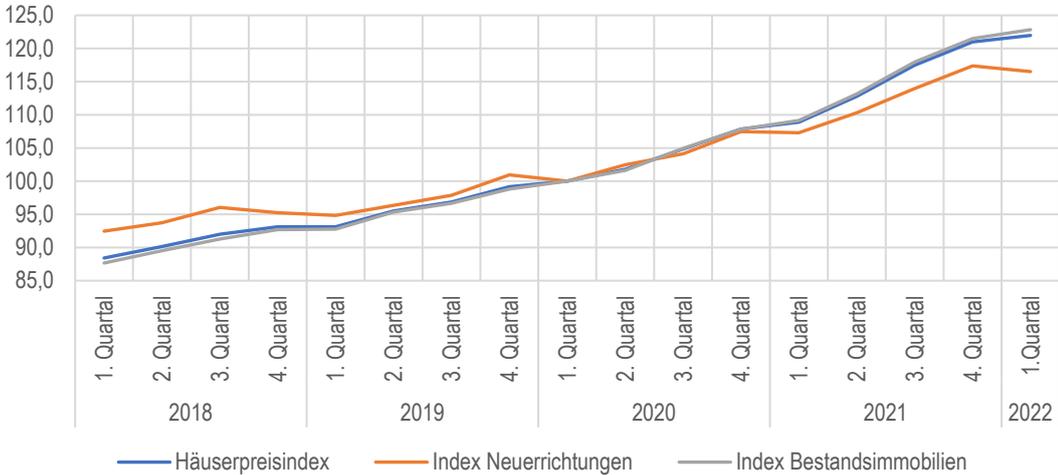
der BBSR- Raumtypologie (Kreisfreie Städte, Umlandkreise, verdichtete ländliche Kreise und dünn besiedelte ländliche Kreise) als Analyseebene umgesetzt.

## 4.2 Empirische Bewertung der Betroffenheit

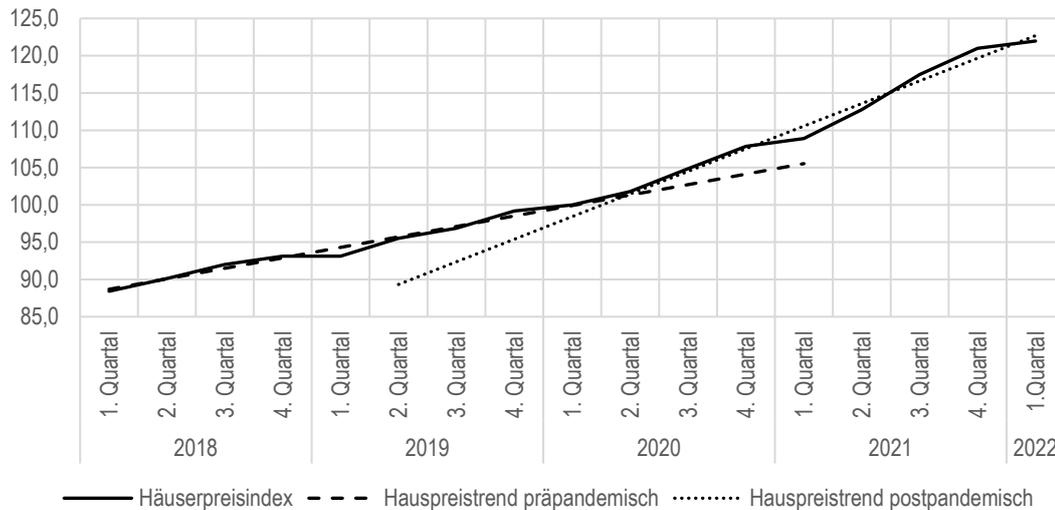
Aufbauend auf den Erkenntnissen zu regionalen Strukturmustern des Infektionsgeschehens und mit dem in Kapitel 2.2 entwickelten Analyseraster wird im Folgenden die Betroffenheit anhand von empirischen Indikatoren bewertet. Zunächst werden Indikatoren mit Aussagen zur Leistbarkeit und die Wohnungsnachfrage (quantitativ und qualitativ) bewertet. Anschließend folgen Indikatoren, die Rückschlüsse über die Auswirkungen auf das Wohnstandortverhalten und die Wohnformwahl zulassen. Abschließend werden Datenquellen untersucht, die Aufschluss über die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Wohnungsbestände und die Neubautätigkeit geben.

### 4.2.1 Auswirkungen auf die Leistbarkeit: Preise und Arbeitsmarkt

**Tabelle 4: Kaufpreisentwicklung für Wohnimmobilien in Deutschland**

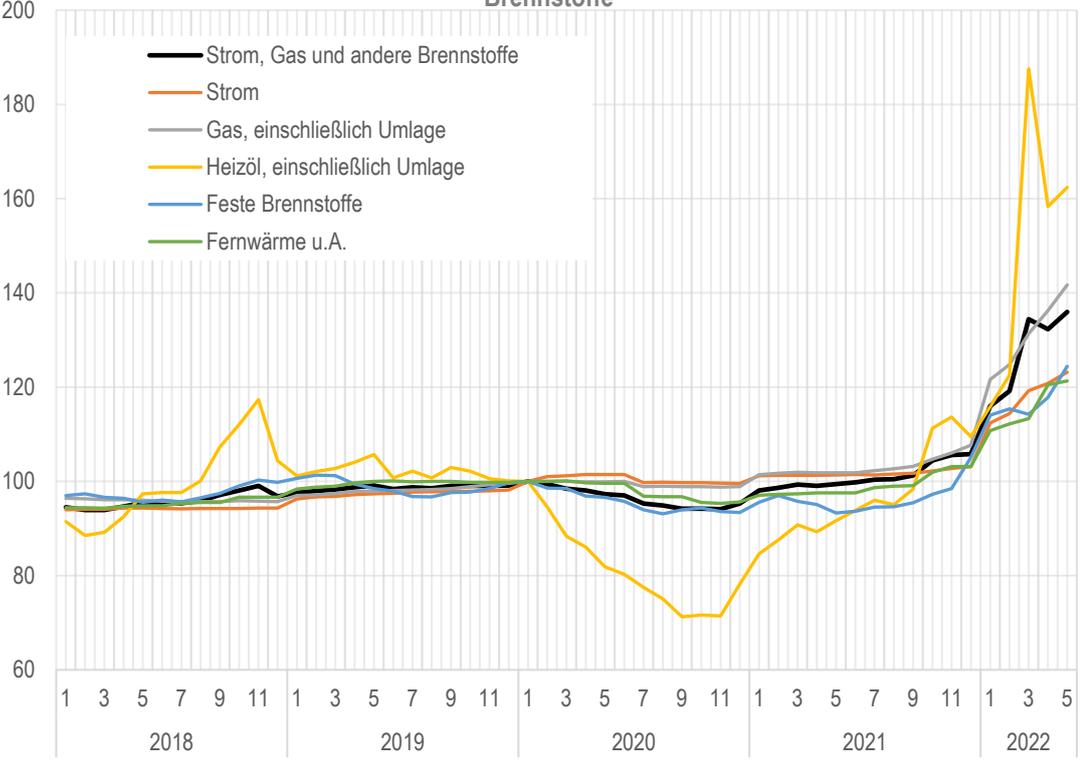
Aussage	Auswirkungen der Corona-Krise auf die Kaufpreise für Wohnimmobilien																																																																																											
Impact-bewertung	kurzfristig	Beschleunigtes Wachstum der Wohnimmobilienpreise, steigende Nachfrage nach Einfamilienhäusern und mehr Wohnfläche																																																																																										
	mittelfristig	Verlagerung der Nachfrage in den ländlichen Raum, unterschiedliche Entwicklung in den Teilräumen																																																																																										
	langfristig	Unklare Entwicklung (unsichere Fundamentalnachfrage, Inflation, gestiegene Baukreditzinsen, gestiegene Baupreise)																																																																																										
Grafische Analyse	<p style="text-align: center;"><b>Hauspreisindizes für Wohngebäude (2020 Q1=100): Deutschland 2018</b></p>  <table border="1"> <caption>Estimated data for Hauspreisindizes für Wohngebäude (2020 Q1=100): Deutschland 2018</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Quarter</th> <th>Häuserpreisindex</th> <th>Index Neuerrichtungen</th> <th>Index Bestandsimmobilien</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2018</td><td>1. Quartal</td><td>88.0</td><td>93.0</td><td>88.0</td></tr> <tr><td>2018</td><td>2. Quartal</td><td>90.0</td><td>94.0</td><td>90.0</td></tr> <tr><td>2018</td><td>3. Quartal</td><td>92.0</td><td>96.0</td><td>92.0</td></tr> <tr><td>2018</td><td>4. Quartal</td><td>93.0</td><td>95.0</td><td>93.0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>1. Quartal</td><td>94.0</td><td>95.0</td><td>94.0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>2. Quartal</td><td>96.0</td><td>97.0</td><td>96.0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>3. Quartal</td><td>98.0</td><td>100.0</td><td>98.0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>4. Quartal</td><td>100.0</td><td>102.0</td><td>100.0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>1. Quartal</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>2. Quartal</td><td>102.0</td><td>102.0</td><td>102.0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>3. Quartal</td><td>104.0</td><td>104.0</td><td>104.0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>4. Quartal</td><td>107.0</td><td>107.0</td><td>107.0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>1. Quartal</td><td>108.0</td><td>107.0</td><td>108.0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>2. Quartal</td><td>110.0</td><td>110.0</td><td>110.0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>3. Quartal</td><td>113.0</td><td>113.0</td><td>113.0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>4. Quartal</td><td>118.0</td><td>117.0</td><td>118.0</td></tr> <tr><td>2022</td><td>1. Quartal</td><td>120.0</td><td>116.0</td><td>120.0</td></tr> </tbody> </table>		Year	Quarter	Häuserpreisindex	Index Neuerrichtungen	Index Bestandsimmobilien	2018	1. Quartal	88.0	93.0	88.0	2018	2. Quartal	90.0	94.0	90.0	2018	3. Quartal	92.0	96.0	92.0	2018	4. Quartal	93.0	95.0	93.0	2019	1. Quartal	94.0	95.0	94.0	2019	2. Quartal	96.0	97.0	96.0	2019	3. Quartal	98.0	100.0	98.0	2019	4. Quartal	100.0	102.0	100.0	2020	1. Quartal	100.0	100.0	100.0	2020	2. Quartal	102.0	102.0	102.0	2020	3. Quartal	104.0	104.0	104.0	2020	4. Quartal	107.0	107.0	107.0	2021	1. Quartal	108.0	107.0	108.0	2021	2. Quartal	110.0	110.0	110.0	2021	3. Quartal	113.0	113.0	113.0	2021	4. Quartal	118.0	117.0	118.0	2022	1. Quartal	120.0	116.0	120.0
Year	Quarter	Häuserpreisindex	Index Neuerrichtungen	Index Bestandsimmobilien																																																																																								
2018	1. Quartal	88.0	93.0	88.0																																																																																								
2018	2. Quartal	90.0	94.0	90.0																																																																																								
2018	3. Quartal	92.0	96.0	92.0																																																																																								
2018	4. Quartal	93.0	95.0	93.0																																																																																								
2019	1. Quartal	94.0	95.0	94.0																																																																																								
2019	2. Quartal	96.0	97.0	96.0																																																																																								
2019	3. Quartal	98.0	100.0	98.0																																																																																								
2019	4. Quartal	100.0	102.0	100.0																																																																																								
2020	1. Quartal	100.0	100.0	100.0																																																																																								
2020	2. Quartal	102.0	102.0	102.0																																																																																								
2020	3. Quartal	104.0	104.0	104.0																																																																																								
2020	4. Quartal	107.0	107.0	107.0																																																																																								
2021	1. Quartal	108.0	107.0	108.0																																																																																								
2021	2. Quartal	110.0	110.0	110.0																																																																																								
2021	3. Quartal	113.0	113.0	113.0																																																																																								
2021	4. Quartal	118.0	117.0	118.0																																																																																								
2022	1. Quartal	120.0	116.0	120.0																																																																																								

Hauspreisindizes für Wohngebäude: Trendabschätzung



<b>Quelle</b>	Statistisches Bundesamt, Preisindizes für Wohnimmobilien: Deutschland, Quartale, Häuserpreisindex 61262-0002
<b>Erläuterung</b>	<p>Obwohl viele Experten zu Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 eine negative Reaktion der Immobilienpreise erwarteten (Braun und Simons 2020, Cischinsky et al., 2020), kam es während der Pandemie zu einem verstärkten Wachstum der Wohnimmobilienpreise. Eine mögliche Erklärung dafür ist der nach wie vor bestehende große Nachfrageüberhang, die günstigen Zinsen und fehlende Alternativen für Investoren. Zusätzlich werden höhere Sparquoten (aufgrund fehlender Konsummöglichkeiten während der Pandemie) und gestiegene Wohnflächenansprüche (infolge von längeren Zeitbudgets im häuslichen Umfeld oder infolge von Telearbeit) als Gründe angeführt.</p> <p>Mittelfristig sind ab dem Ende 2021 die erwarteten preisdämpfenden Effekte einer rückläufigen Nachfrage und gestiegener Finanzierungskosten erkennbar. Die langfristige Entwicklung ist nur schwer zu prognostizieren. Eine veränderte Fundamentalnachfrage und eine restriktivere Geldpolitik durch die europäische Zentralbank infolge der hohen Inflation könnte zu sinkenden Immobilienpreisen führen. Gleichzeitig dürfte dieser Effekt jedoch durch die Baukostensteigerungen nivelliert werden. Der Impact könnte in unterschiedlichen Teilräumen verschieden ausfallen. Bspw. könnte es in Städten aufgrund niedrigerer Zuwanderungsraten und geringerer Besetzung der jüngeren Alterskohorten längerfristig zu einer geringeren Nachfrage und damit zu sinkenden Immobilienpreisen kommen, da hier insbesondere der Marktpreis für Bauland als variable Größe eine besondere Rolle spielt. Im Gegenzug wird ein Rückgang der Neubautätigkeit infolge der Kostensteigerungen den bedarfsgerechten Ausbau der Wohninfrastruktur erschweren und den Abbau bestehender Angebotsknappheit verzögern.</p>

**Tabelle 5: Haushaltsenergiepreise**

<b>Aussage</b>	Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Haushaltsenergiepreise	
<b>Impact-bewertung</b>	Kurzfristig	Einbruch der gewerblichen Nachfrage nach Energie und dadurch bedingter Rückgang der Preise für Heizenergie und Haushaltsstrom
	mittelfristig	Global steigende Nachfrage bei noch knappem Angebot und dadurch bedingte starke Preissteigerungen
	langfristig	Unklar, da durch wirtschaftliche Folgen des Sanktionsregimes gegen Russland überlagert
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Verbraucherpreisindex (2020 M1=100): Individualkonsum Strom, Gas und Brennstoffe</b></p>  <p>The chart displays the CPI for electricity, gas, and fuels from 2018 to 2022. The Y-axis represents the index value (60-200) and the X-axis represents months. The legend includes: Strom, Gas und andere Brennstoffe (black), Strom (orange), Gas, einschließlich Umlage (grey), Heizöl, einschließlich Umlage (yellow), Feste Brennstoffe (blue), and Fernwärme u.A. (green). A significant price drop is visible in early 2020, followed by a recovery and then a sharp spike in early 2022.</p>	
<b>Quelle</b>	Statistisches Bundesamt, Verbraucherpreisindex für Deutschland: Verwendungszwecke des Individualkonsums, Strom, Gas und Brennstoffe, Deutschland, Monate, 61111-0004	
<b>Erläuterung</b>	<p>Das Schaubild der Haushaltsenergiepreise zeigt den kurzfristigen Rückgang der Energiekosten durch die negative Nachfrage im globalen Energiemarkt zu Beginn der Coronakrise. Besonders sichtbar ist der Effekt auf dem volatilen Heizölmarkt. Zwischen Januar und September 2020 sinkt der Heizölpreis um fast 30 Prozent. Mit der konjunkturellen Erholung steigt auch wieder die Nachfrage, wodurch es zu einem starken Anstieg der Energiepreise durch das noch verknappte Angebot kommt. Ab Februar 2022 steigen die Energiepreise nochmal deutlich, dies ist aber nicht mehr Folge der Coronakrise, sondern bedingt durch den Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine. Die durch den Krieg ausgelöste Energieunsicherheit besonders im Angebot von Gas trägt dazu bei, dass auch mittelfristig mit weiter steigenden Haushaltsenergiepreise zu rechnen ist.</p> <p>Die längerfristige Entwicklung der Haushaltsenergiepreise ist unklar. Abhängigkeiten bestehen von der Geschwindigkeit des Umbau der Lieferketten im Energiemarkt, der Realisierung von Effizienzgewinnen und alternativen Energieträgern im Gebäudesektor sowie der Regulierung der Strom- und Energiemärkte.</p>	

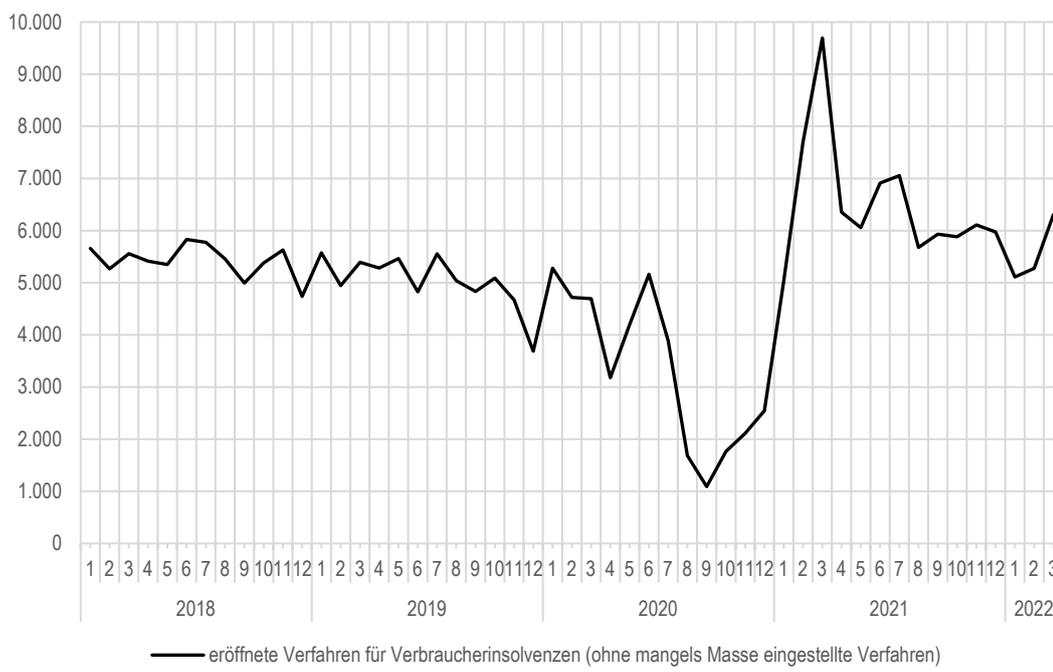
**Tabelle 6: Kurzarbeit nach Teilräumen in Hessen**

<b>Aussage</b>	Regional unterschiedliche Einschnitte in der Wohnkaufkraft durch pandemiebedingte Einschränkungen der Arbeitsnachfrage und dadurch veranlasster Kurzarbeit		
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig	Extremer Anstieg der Kurzarbeit mit Beginn der maßnahmengingten Einschränkungen der wirtschaftlichen Aktivität insb. in den Kreisfreien Städten	
	mittelfristig	Aufrechterhalten des hohen Niveaus auch zwischen den Wellen mit abnehmender Tendenz	
	langfristig	Rückkehr auf das normale Niveau zu erwarten, aber Umwandlung in Arbeitslosigkeit auf noch unbekanntem Niveau	
<b>Grafische Analyse</b>			
<b>Quelle</b>	Bundesagentur für Arbeit, Statistik, Realisierte Kurzarbeit, Hessen, Kreise und Kreisfreie Städte, Monatswerte		
<b>Erläuterung</b>	<p>Die Phase vor der Pandemie war durch einen langjährigen Aufschwung und robusten Arbeitsmarkt geprägt. Direkt mit dem Beginn der Pandemie nutzen Unternehmen die Kurzarbeit als wirksames Instrument die Auswirkungen abzufedern und möglichst gerecht auf die eigene Belegschaft zu verteilen. So sollen erstens Arbeitsprozesse aufrecht erhalten bleiben, zweitens die wirtschaftlichen Einbußen unter den Beschäftigten gerecht verteilt werden und drittens auf diese Weise betriebliche Liquidität gesichert werden. Die Daten zeigen einen sprunghaften Anstieg. Dieser betrifft insbesondere die kreisfreien Städte in Hessen, da dort auch der überwiegende Anteil der Arbeitsplätze zu finden ist. Der Anstieg zeigt sich, wenn auch deutlich schwächer, auch in den anderen Raumtypen. Das Ausmaß mit der Kurzarbeit in dieser frühen Phase der Pandemie genutzt wurde, überstieg sogar noch das Niveau während der Wirtschafts- und Finanzkrise. Zur Jahresmitte setzte dann ein Rückgang ein, jedoch wurde Kurzarbeit nach wie vor in erheblichem Ausmaß genutzt. Als im November 2020 der zweite „Lockdown“ startete, wurde auch die Kurzarbeit wieder vermehrt eingesetzt. Dieser kurzfristige Effekt findet sich in allen Raumtypen. Am Datenrand finden sich Anzeichen, dass es wie beim ersten „Lockdown“ erneut zu einem mittelfristigen Rückgang kam. Langfristig ist eine Rückkehr auf das normale Niveau vor der Pandemie zu erwarten. Jedoch ist anzunehmen, dass eine Übersetzung von Kurzarbeit in Arbeitslosigkeit auf noch unbekanntem Niveau erfolgen wird,</p>		

**Tabelle 7: Arbeitslosigkeit nach Teilräumen in Hessen**

<b>Aussage</b>	Regional unterschiedliche Einschnitte in der Wohnkaufkraft durch pandemiebedingte Störungen der wirtschaftlichen Lage und dadurch veranlasster Arbeitslosigkeit	
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig	Erkennbarer Anstieg der Arbeitslosenquoten mit Beginn der maßnahmenbedingten Einschränkungen der wirtschaftlichen Aktivität
	mittelfristig	Gradueller, regionalspezifisch unterschiedlich schneller Rückgang auf das Vorcoronaniveau, leichtes Absinken der Arbeitslosenquote zwischen den Wellen
	langfristig	unklar
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Mittlere Arbeitslosenquoten in Hessen nach Kreistypen (Monatswerte)</b> (Index: Jahresmittel 2019=1)</p> <p>The chart displays four data series: Kreisfreie Städte (blue), Umlandkreise (orange), verdichtete ländliche Kreise (grey), and dünn besiedelte ländliche Kreise (yellow). The Y-axis represents the unemployment rate index (2019=1) from 0.6 to 1.4. The X-axis shows months from Jan 19 to Feb 22.</p>	
<b>Quelle</b>	Bundesagentur für Arbeit, Statistik, Arbeitslosenquoten, Hessen, Kreise und Kreisfreie Städte, Monatswerte	
<b>Erläuterung</b>	<p>Die Graphik zeigt einen sprunghaften Anstieg der Arbeitslosenquote mit Beginn des ersten „Lockdowns“ in Deutschland im März 2020. Während sich die Arbeitslosenquote in den unterschiedlichen Kreistypen zunächst gleich entwickelt, fällt der Anstieg in den dünn besiedelten ländlichen Kreisen insgesamt etwas schwächer aus. Zudem setzt in diesen Kreisen die Erholung der Arbeitslosenquote bereits früher als in den anderen Kreistypen ein. Nachdem ab August 2020 in allen Kreistypen ein sichtbarer Rückgang der Arbeitslosenzahlen zu verzeichnen ist, kommt es mit dem zweiten „Lockdown“ im November 2020 zu einem erneuten Anstieg der Arbeitslosenquote. Obwohl der zweite „Lockdown“ erst im März 2021 endet, beginnt die Arbeitslosenquote in allen Kreistypen in Hessen bereits früher wieder zu sinken. Die ab Ende April 2021 beschlossene „Bundesnotbremse“, als eine weitere Maßnahme zur Eindämmung der Corona-Pandemie, führt in keinem Kreistyp mehr zu einem bedeutenden Anstieg der Arbeitslosenquote. Die wirtschaftliche Erholung und der Rückgang der Arbeitslosenquote hängen dabei in hohem Maße von regionalspezifischen Gegebenheiten, wie der örtlichen Wirtschaftsstruktur, ab. Die langfristigen Folgen lassen sich zum aktuellen Zeitpunkt weniger gut abschätzen. Inwiefern der durch die Pandemie beschleunigte Strukturwandel in einigen Branchen einen nachhaltigen Einfluss auf die Arbeitslosenquote haben wird, ist gegenwärtig noch nicht absehbar. Die langfristige Entwicklung hängt zudem erheblich von den wirtschaftlichen Folgen der sich anschließenden Rohstoff- und Energiepreiskrise ab, was sich ab Anfang 2022 entsprechend in den Zahlen wiederfindet.</p>	

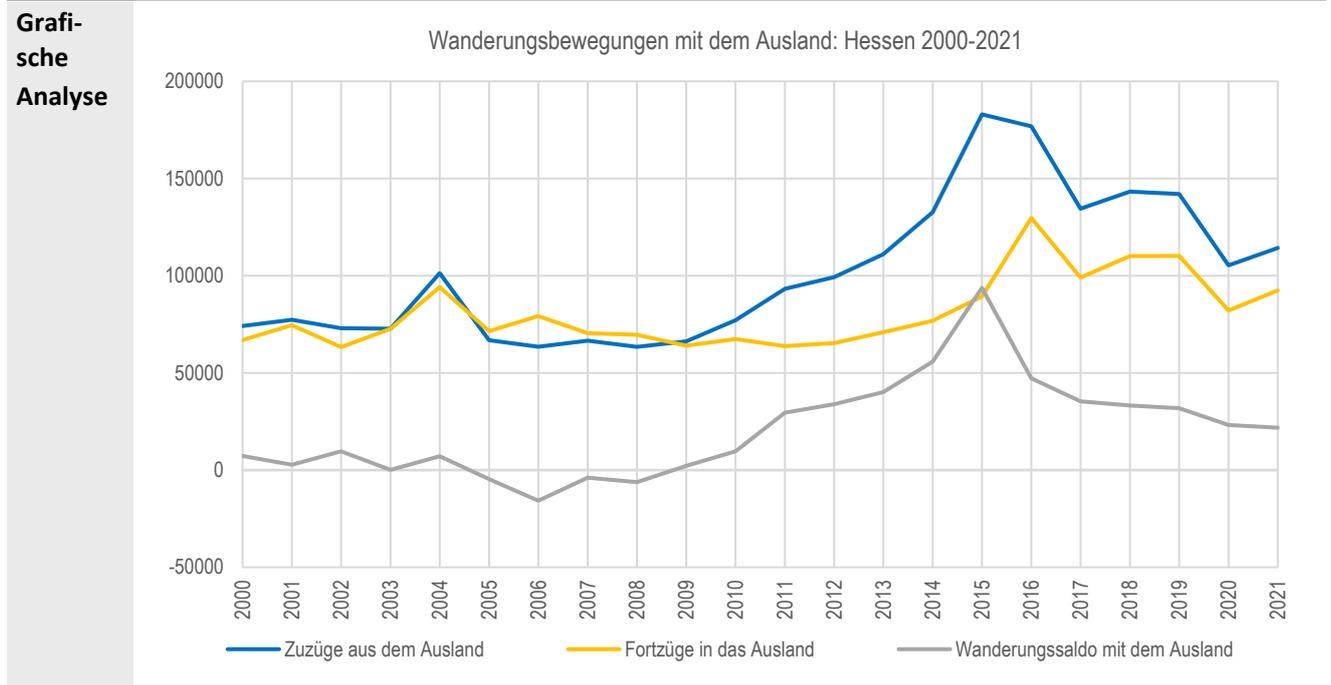
**Tabelle 8: Verbraucherinsolvenzen im Zeitablauf**

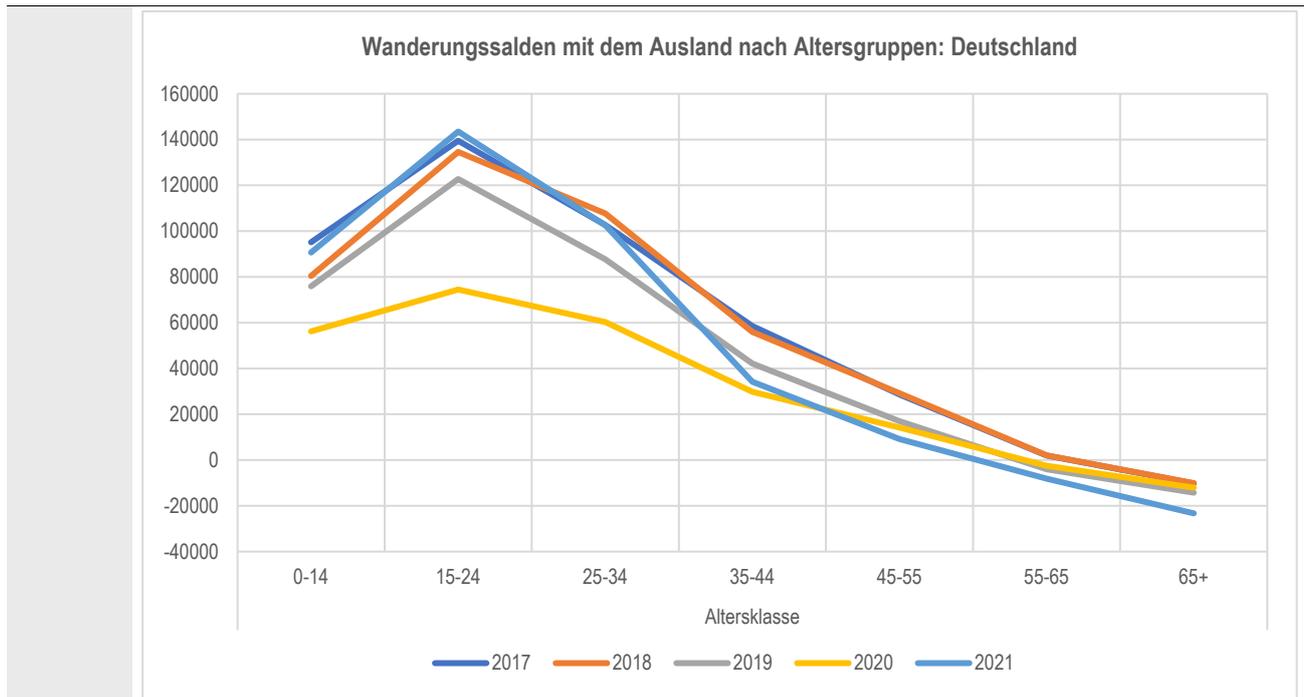
<b>Aussage</b>	Beeinträchtigung der Leistbarkeit infolge pandemiebedingter wirtschaftlicher Probleme	
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig	Abnahme, vermutlich durch Gesetzänderung
	mittelfristig	Leichte Zunahme, vermutlich durch Nachholeffekt
	langfristig	unklar
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Beantragte Verbraucherinsolvenzen (Monatswerte, Deutschland)</b></p>  <p style="text-align: center;">— eröffnete Verfahren für Verbraucherinsolvenzen (ohne mangels Masse eingestellte Verfahren)</p>	
<b>Quelle</b>	Statistisches Bundesamt, Statistik über beantragte Insolvenzverfahren (Verbraucher), Reihe 52411-0010, Deutschland, Monatswerte	
<b>Erläuterung</b>	<p>Die Zahl der Privatinsolvenzen (Verbraucher) zeigt in den Jahren vor 2020 eine rückläufige Tendenz. Mitte 2020 nimmt die Zahl deutlich ab von im Mittel ca. 4.000 eröffneten Verfahren (Verfahren, die mangels verfügbarer Masse eingestellt wurden, sind hier nicht berücksichtigt) auf unter 2.000 Verfahren im Q3. 2020. Dem steht ein steiler Anstieg im 1. Quartal 2021 und ein insgesamt höheres Durchschnittsniveau im Jahr 2021 und Anfang 2022 gegenüber. Eine Interpretation im Zusammenhang mit der Pandemie ist schwierig, da für Verfahren ab dem 1.10.2020 zum 1.1.2021 durch eine Gesetzänderung die Wartefrist zur Restschuldenbefreiung von sechs auf drei Jahre halbiert wurde. Der Rückgang der Insolvenzen 2020 muss deshalb nicht kausal auf die Mietschuldenstundung, der Anstieg danach nicht auf eine coronabedingte Überschuldung hindeuten. Die Mittelwerte über die Jahre 2020 und 2021 deuten noch keine Zunahme von Insolvenzen durch die wirtschaftlichen Verwerfungen im Rahmen der Coronapandemie an. Diesbezügliche frühe Medienberichte (z.B. <a href="https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/privat-pleiten-corona-bundestag-101.html">https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/privat-pleiten-corona-bundestag-101.html</a>) lassen sich daher anhand der Zahlen statistisch noch nicht bestätigen.</p> <p>Längerfristig sind durch gestiegene Energiekosten und Baufinanzierungskosten jedoch erhebliche Mehrbelastungen der Haushalte zu erwarten, die sich auch auf die Zahl der Verbraucherinsolvenzen auswirken dürften. Eine kausale Zuordnung zur Corona-Krise ist hier aber schwierig.</p>	

### 4.2.2 Auswirkungen auf die Wohnungsnachfrage: quantitative Aspekte

**Tabelle 9: Außenwanderung**

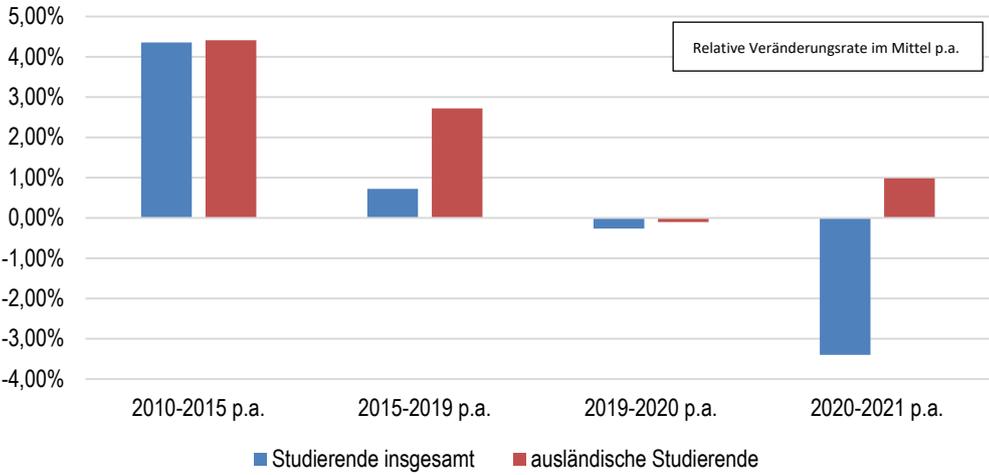
<b>Aussage</b>	Rückgang der Wohnungsnachfrage durch geringere Außenwanderung, insbesondere bei der Arbeitsmarktzuwanderung.	
<b>Impact-bewer-tung</b>	kurzfristig	Deutlicher Rückgang der Zu- und Abwanderungstätigkeit mit dem Ausland durch die Pandemie.
	mittelfristig	Wiederaufleben der Arbeitsmarktzuwanderung infolge der wirtschaftlichen Erholung zu erwarten (noch nicht empirisch belegt).
	langfristig	Hohe Unsicherheit durch wirtschaftliche Entwicklung und abnehmendes Potential durch demografische Struktur der Herkunftsländer.





<b>Quelle</b>	Statistisches Bundesamt, Wanderungen zwischen Deutschland und dem Ausland: Hessen, 2000-2021, Reihe 12711-0023; Wanderungen zwischen Deutschland und dem Ausland nach Altersjahren, 2017-2021, Reihe 12711-0006
<b>Erläuterung</b>	<p>Die Außenwanderung ist eine zentrale Determinante der Wohnungsneunachfrage. Die Jahre seit 2011 (EU-Arbeitnehmerfreizügigkeit) und insbesondere ab 2015 (durch die Flüchtlingsmigration) brachten überdurchschnittlich hohe Wanderungsgewinne für Hessen und Deutschland, die ein Bevölkerungswachstum auslösten. 2020 nahm die Außenwanderungstätigkeit durch Maßnahmen wie Grenzschießungen, oder Fernunterricht, aber auch die allgemeine Unsicherheit über die weitere Entwicklung, gegenüber den Vorjahren deutlich ab. Die Wanderungsgewinne reichten dennoch aus, so dass der Bevölkerungsstand in Deutschland (83,2 Millionen Personen) und Hessen (6,3 Millionen Personen) in etwa konstant blieben. Für 2021 erwartet das Statistische Bundesamt erneut keinen Bevölkerungsanstieg, die Außenwanderung würde demnach in etwa auf dem Niveau des Jahres 2020 verbleiben, so dass der (positive) Wanderungssaldo ausreicht, den negativen Saldo aus Geburten und Sterbefällen auszugleichen.</p> <p>Wanderungen betreffen insbesondere Personen zwischen 15 und unter 35 Jahren (Ausbildungs- und Arbeitsmigration, inklusive der Kinder der wandernden Personen). Hierbei ist besonders deutlich, dass die Rückgänge vor allem durch die mobilen Alterskohorten verursacht wurden (Abb. unten). Arbeitsmarktzuwanderung ist meist auf die Großstädte und deren Umland gerichtet, also Raumtypen mit regionalen Arbeitsmarktzentren. Der Nachfragerückgang hat daher insbesondere die städtische Wanderungsbilanz ins Negative verschoben. Mittelfristig ist mit einem Wiederaufleben der Arbeitsmarktzuwanderung infolge der wirtschaftlichen Erholung zu rechnen. Dann würde die Wohnungsnachfrage in den Großstädten erneut steigen und den bisherigen Nachfrageüberhang verstärken. Dabei ist jedoch der Zusammenhang von Flüchtlingswanderung und Coroneffekten unklar.</p> <p>Langfristig unterliegt die Entwicklung der Außenwanderung auch ohne Sonderentwicklungen wie durch die Pandemie hoher Unsicherheit. Das Arbeitsmarktzuwanderungspotenzial nach Deutschland und entsprechend nach Hessen ist aber aufgrund der demografischen Situation in den Herkunftsländern langfristig abnehmend.</p>

**Tabelle 10: Studentische Wohnungsnachfrage**

<b>Aussage</b>	Rückgang der Wohnungsnachfrage Studierender durch Einreisebeschränkungen und fehlende Präsenzlehre infolge pandemiebedingter Reise- und Aufenthaltsbeschränkungen																
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig	Rückgang der Studierendenzahlen, besonders bei ausländischen Studierenden															
	mittelfristig	Aufgrund von Reisebeschränkungen sind weitere Hemmnisse zu erwarten, insbesondere bei chinesischen Studierenden															
	langfristig	Neutral, aber abnehmender Kohortenbesatz in der Bildungswanderung															
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Wachstumszahlen der Studierenden an staatl. hessischen Hochschulen im Periodenvergleich</b></p>  <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Relative Veränderungsrate im Mittel p.a.</caption> <thead> <tr> <th>Zeitraum</th> <th>Studierende insgesamt</th> <th>ausländische Studierende</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010-2015 p.a.</td> <td>~4,50%</td> <td>~4,50%</td> </tr> <tr> <td>2015-2019 p.a.</td> <td>~0,80%</td> <td>~2,80%</td> </tr> <tr> <td>2019-2020 p.a.</td> <td>~-0,50%</td> <td>~-0,20%</td> </tr> <tr> <td>2020-2021 p.a.</td> <td>~-3,50%</td> <td>~1,00%</td> </tr> </tbody> </table>		Zeitraum	Studierende insgesamt	ausländische Studierende	2010-2015 p.a.	~4,50%	~4,50%	2015-2019 p.a.	~0,80%	~2,80%	2019-2020 p.a.	~-0,50%	~-0,20%	2020-2021 p.a.	~-3,50%	~1,00%
Zeitraum	Studierende insgesamt	ausländische Studierende															
2010-2015 p.a.	~4,50%	~4,50%															
2015-2019 p.a.	~0,80%	~2,80%															
2019-2020 p.a.	~-0,50%	~-0,20%															
2020-2021 p.a.	~-3,50%	~1,00%															
<b>Quelle</b>	Berechnungen des HMWK, Landeswerte Hessen, nach Hochschularten																
<b>Erläuterung</b>	<p>Neben der Arbeitsmarktzuwanderung stellt die Bildungsmigration aus dem Ausland einen entscheidenden Treiber der Wohnungsnachfrage dar, insbesondere in den Groß- und Universitätsstädten im Segment bezahlbarer und kleinerer Wohnungen. Die Studierendenzahlen waren vor der Pandemie auf ein Rekordniveau angestiegen. So zeigten die Jahre zwischen 2010 und 2015 hohe jährliche Wachstumsraten. In den darauf folgenden Jahren bis 2019 beruhte das Wachstum der Studierendenzahlen vor allem auf der Auslandsnachfrage, während sich der demografische Wandel bereits in Form geringerer Kohortenzahlen bei deutschen Studierenden bemerkbar macht. Durch die Pandemie kam es 2020 kurzfristig zu einem Rückgang der Studierendenzahlen an hessischen Hochschulen, besonders bei Studierenden aus dem Ausland. 2021 sank die Zahl der Studierenden um mehr als 3 %, was auf die erschwerten Startbedingungen eines Hochschulstudiums während einer pandemischen Lage zurückgeführt werden kann. Die Zahl der ausländischen Studierenden stieg im gleichen Zeitraum aber wieder an. Mittelfristig stellten die Reisebeschränkungen oder andere Unsicherheiten durch die Pandemie daher kein Hemmnis für ein Studium in Deutschland dar. Langfristig ist zu erwarten, dass die Wohnungsnachfrage durch die Auswirkungen der Pandemie auf die Entwicklung der Studierendenzahlen nicht beeinflusst werden wird. Allerdings ist abzusehen, dass die Wohnungsnachfrage durch Studierende aus dem Ausland ebenfalls durch abnehmenden Kohortenbesatz in den Herkunftsländern langfristig abnehmen wird.</p>																

### 4.2.3 Auswirkungen auf das Wohnstandortverhalten

**Tabelle 11: Binnenwanderung in Hessen nach Teilräumen**

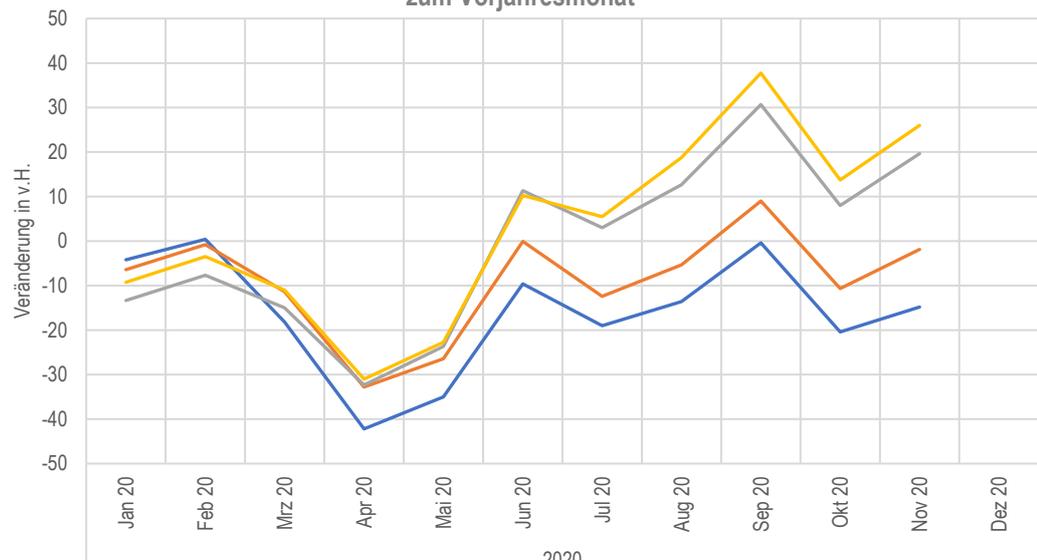
<b>Aussage</b>	Veränderung des Wohnstandortverhaltens durch geringere Bedeutung der Nähe zu einem standortgebundenen Arbeitsplatz oder durch veränderte Lagepräferenzen (Belichtung/Belüftung) der Wohnung		
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig	Rückläufige Zuwanderungsraten aus dem Ausland, verstärkte Zuwanderung in sub-urbane und ländliche Kreise	
	mittelfristig	Fortsetzung des Suburbanisierungstrends	
	langfristig	Unklar	
<b>Grafische Analyse</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Kreisfreie Städte</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Umlandkreise</p> </div> </div>		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">verdichtete ländliche Kreise</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">dünn bes. ländliche Kreise</p> </div> </div>		
	<b>Quelle</b>	Hessisches Statistisches Landesamt, Wanderungstätigkeit, Kreise und kreisfreie Städte in Hessen, 2011-2020	
	<b>Erläuterung</b>	Zu Beginn der Pandemie galten Großstädte in der öffentlichen Wahrnehmung durch ihre hohe Einwohnerdichte als Orte mit erhöhter Ansteckungsgefahr. Zeitgleich bewirkten die Einschränkungen der Bewegungsfreiheit, dass die Wohnsituation für viele Menschen in den Fokus der eigenen Aufmerksamkeit	

rückte und Wohnwünsche wie ein Balkon oder Garten verstärkten. Entsprechend verzeichnen die Umlandkreise 2020 Wanderungsgewinne gegenüber den hessischen kreisfreien Städten. Die Pandemie hat diese Suburbanisierungstendenz aber lediglich verstärkt, denn bereits vor der Pandemie zeigte sich diese Verlagerung der Wohnungsnachfrage.

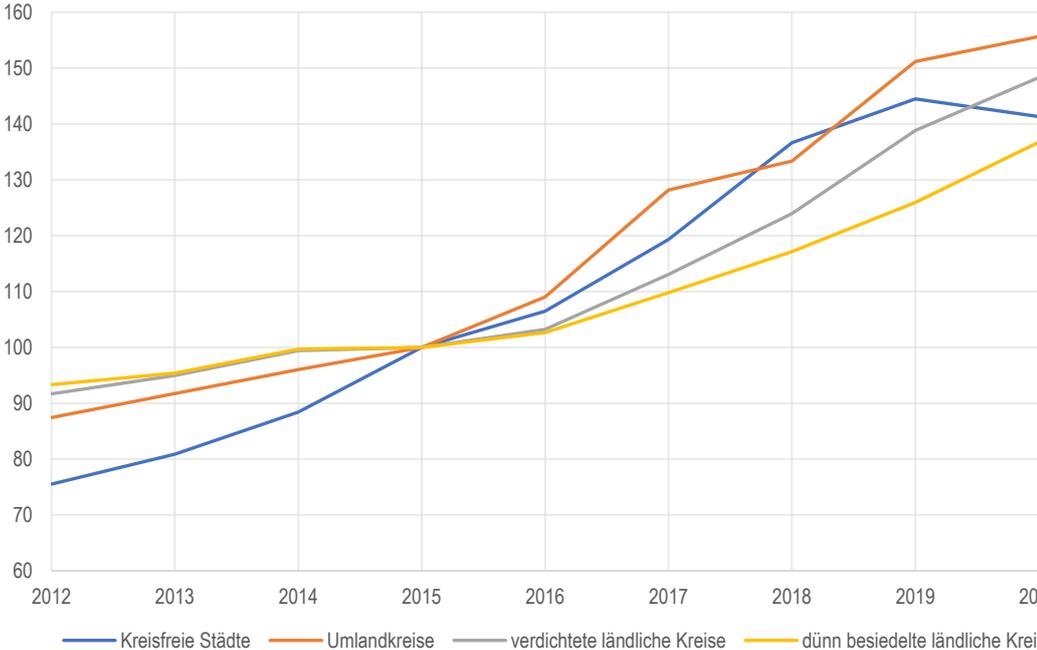
Die Bedeutung der Nähe zu einem standortgebundenen Arbeitsplatz hat während der Pandemie durch verstärkte Möglichkeiten zur Heimarbeit abgenommen. Dünn besiedelte ländliche Kreise verzeichnen erstmals ebenfalls Wanderungsgewinne aus den hessischen kreisfreien Städten sowie aus anderen Bundesländern. Die Außenwanderung (s. separate Auswertung) ist zwar in allen Raumtypen positiv, aber durch die Pandemie spürbar zurückgegangen.

Kurzfristig kam es zu rückläufigen Zuwanderungsraten in der Bildungswanderung (insbesondere Studierende durch Onlinevorlesungen). Dieser Rückgang trägt zur stärkeren Sichtbarkeit der dahinterliegenden Suburbanisierungstrends bei. Mittelfristig ist mit der Fortsetzung der bestehenden Suburbanisierungstrends zu rechnen. Die abnehmende Zahl jüngerer Kohorten der Bildungswanderung wird die Zuwanderung in die Kernstädte reduzieren. Ähnlich wie bei der Außenwanderung besteht auch bei der Binnenmigration langfristig ein hohes Maß an Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung, entsprechend sind die Auswirkungen unklar.

**Tabelle 12: Pendlerverhalten in Hessen nach Teilräumen**

<b>Aussage</b>	Veränderung der Arbeitsplatzmobilität durch geringere Bedeutung der Nähe zu einem standortgebundenen Arbeitsplatz oder durch (temporäre) Arbeitsplatzverluste/Kurzarbeit
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig Rückläufige Pendlermobilität im 2. Quartal 2020 in allen Kreistypen
	mittelfristig Normalisierung ab dem 3. Quartal 2020, Trend zu erhöhter Mobilität in Kreisen des ländlichen Raums
	langfristig unklar
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Relative Veränderung der Pendlermobilität, Monatswerte 2020 im Vergleich zum Vorjahresmonat</b></p>  <p style="text-align: center;">Veränderung in v.H.</p> <p style="text-align: center;">2020</p> <p style="text-align: center;">— Kreisfreie Städte — Umlandkreise — verdichtete ländliche Kreise — dünn besiedelte ländliche Kreise</p>
<b>Quelle</b>	Eigene Berechnungen, Datenbasis Destatis, Experimentelle Daten, Hessen, Kreise und Kreisfreie Städte, Monatswerte 1.2020 bis 11.2020 im Vergleich zum Vorjahresmonat
<b>Erläuterung</b>	<p>Der erste „Lockdown“ im März 2020 hatte spürbare Auswirkungen auf den Arbeitsalltag vieler Menschen. Heimarbeit und Kurzarbeit waren auf einmal weit verbreitet, auch die Arbeitslosigkeit ist (temporär) angestiegen (vgl. jeweilige Auswertungen in diesem Kapitel). Dies zeigt sich auch in den Daten zum Pendlerverhalten, denn der tägliche Weg zur Arbeit entfiel plötzlich für viele Menschen oder wurde zumindest seltener.</p> <p>Kurzfristig zeigt sich somit eine rückläufige Pendlermobilität im 2. Quartal 2020 in allen Kreistypen. Zwar ist diese Entwicklung in allen dargestellten Raumtypen, aber insbesondere in den kreisfreien Städten zu beobachten, denn dort befinden sich die Zentren der regionalen Arbeitsmärkte und entsprechend die meisten Arbeitsplätze.</p> <p>Mittelfristig folgte dann eine Normalisierung ab dem 3. Quartal 2020. Dabei zeigt sich ein Trend zu erhöhter Mobilität in Kreisen des ländlichen Raums. Die langfristigen Effekte sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch unklar. Zu weiteren Ausführungen zur Mobilität siehe Anhang B.</p>

**Tabelle 13: Kaufpreisentwicklung für Einfamilienhäuser nach Teilräumen in Hessen**

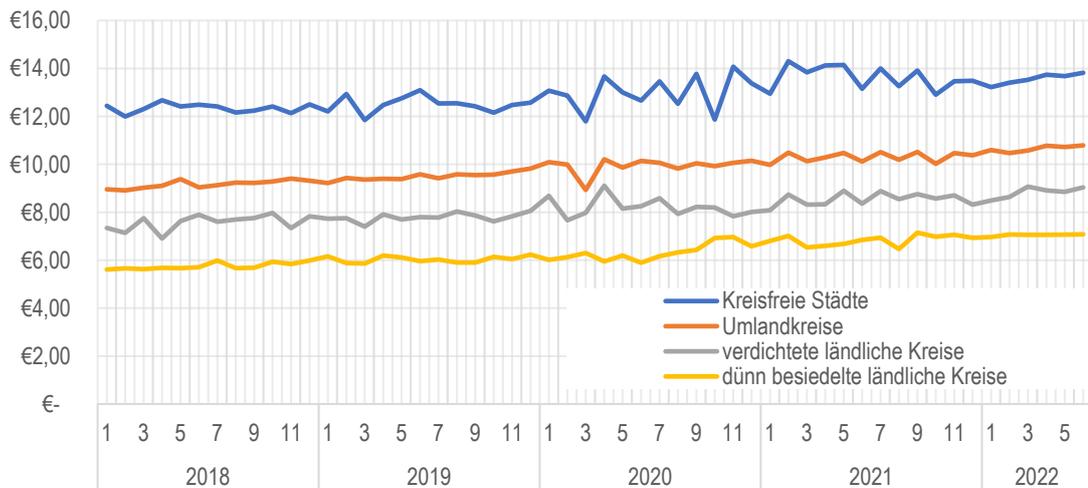
<b>Aussage</b>	Veränderung des Wohnstandortverhaltens durch geringere Bedeutung der Nähe zu einem standortgebundenen Arbeitsplatz, Leistbarkeitsprobleme																																																		
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig      Preisanstieg für EFH in allen Teilräumen außer in kreisfreien Städten																																																		
	Mittelfristig      Verstärkung der Suburbanisierungstendenz durch verändertes Wohnstandortverhaltens infolge von Homeoffice und Leistbarkeitsproblemen																																																		
	langfristig      Unklar																																																		
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>EFH-Preisniveau 2012-2020; Index (2015=100, geldumsatzgewichtet)</b></p>  <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Estimated Price Index Data (2015=100)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Kreisfreie Städte</th> <th>Umlandkreise</th> <th>verdichtete ländliche Kreise</th> <th>dünn besiedelte ländliche Kreise</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2012</td><td>75</td><td>88</td><td>92</td><td>93</td></tr> <tr><td>2013</td><td>82</td><td>92</td><td>95</td><td>96</td></tr> <tr><td>2014</td><td>88</td><td>96</td><td>98</td><td>99</td></tr> <tr><td>2015</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr> <tr><td>2016</td><td>105</td><td>110</td><td>108</td><td>103</td></tr> <tr><td>2017</td><td>118</td><td>128</td><td>115</td><td>110</td></tr> <tr><td>2018</td><td>135</td><td>135</td><td>125</td><td>118</td></tr> <tr><td>2019</td><td>145</td><td>152</td><td>140</td><td>128</td></tr> <tr><td>2020</td><td>142</td><td>158</td><td>148</td><td>138</td></tr> </tbody> </table>	Jahr	Kreisfreie Städte	Umlandkreise	verdichtete ländliche Kreise	dünn besiedelte ländliche Kreise	2012	75	88	92	93	2013	82	92	95	96	2014	88	96	98	99	2015	100	100	100	100	2016	105	110	108	103	2017	118	128	115	110	2018	135	135	125	118	2019	145	152	140	128	2020	142	158	148	138
Jahr	Kreisfreie Städte	Umlandkreise	verdichtete ländliche Kreise	dünn besiedelte ländliche Kreise																																															
2012	75	88	92	93																																															
2013	82	92	95	96																																															
2014	88	96	98	99																																															
2015	100	100	100	100																																															
2016	105	110	108	103																																															
2017	118	128	115	110																																															
2018	135	135	125	118																																															
2019	145	152	140	128																																															
2020	142	158	148	138																																															
<b>Quelle</b>	Eigene Berechnungen, Datenbasis: Ermittelte Kaufpreisniveaus für gebrauchte EFH, Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse in Hessen, Immobilienmarktbericht, diverse Jahrgänge																																																		
<b>Erläuterung</b>	<p>Die Abbildung zeigt die dynamische Kaufpreisentwicklung für Einfamilienhäuser differenziert nach Teilräumen in Hessen im letzten Jahrzehnt. Der Preisanstieg fällt dabei je nach Teilraum unterschiedlich stark aus. Während der Preis für ein Einfamilienhaus in einem Umlandkreis in der Zeit von 2015 bis 2020 um ca. 56% steigt, erhöht sich der Preis für ein Einfamilienhaus in einem dünnbesiedelten ländlichen Kreis im selben Zeitraum um 37%. Mit Beginn der Corona-Pandemie setzt eine Korrektur dieses Trends ein. Während die Kaufpreise für Einfamilienhäuser in kreisfreien Städten leicht zurückgingen, stiegen vor allem die Preise in den ländlichen Kreisen unvermindert an. Dies deutet auf weitgehende Sättigung der Preisniveaus in den Städten hin, mit der Folge einer Verlagerung der Nachfrage ins erweiterte Umland. Aufgrund der Möglichkeit von Homeoffice sinkt die Bedeutung der Nähe zu einem standortgebundenen Arbeitsplatz, gleichzeitig ermöglichen die niedrigeren Kaufpreise im ländlichen Raum der Verschiebung der Wohnpräferenzen, nach einem zusätzlichen Arbeitszimmer und dem Zugang zu einem Garten, zu entsprechen. Dabei ist die Pandemie nicht der Auslöser, sondern verstärkt lediglich die bestehende Suburbanisierungstendenz. Die Leistbarkeitsprobleme für Einfamilienhäuser in kreisfreien Städten und Umlandkreisen hat bereits in der Zeit vor der Pandemie zu einer gestiegenen Nachfrage nach Einfamilienhäusern im ländlichen Raum geführt. Langfristig wird die Digitalisierung die Möglichkeiten zum Homeoffice eher erhöhen, gemeinsam mit dem Leistbarkeitsproblem in der Stadt ist daher einerseits von einer weiteren Verschiebung der Nachfrage hin zu Einfamilienhäusern in die ländlichen Kreise auszugehen. Dem stehen gestiegene Energiekosten für die Mobilität, aber auch die geringere Auswahl auf dem Arbeitsmarkt und die schlechtere soziale und kulturelle Infrastrukturausstattung gegenüber. Die längerfristige Entwicklung ist daher unklar.</p>																																																		

**Tabelle 14: Marktmietenentwicklung nach Teilräumen in Hessen**

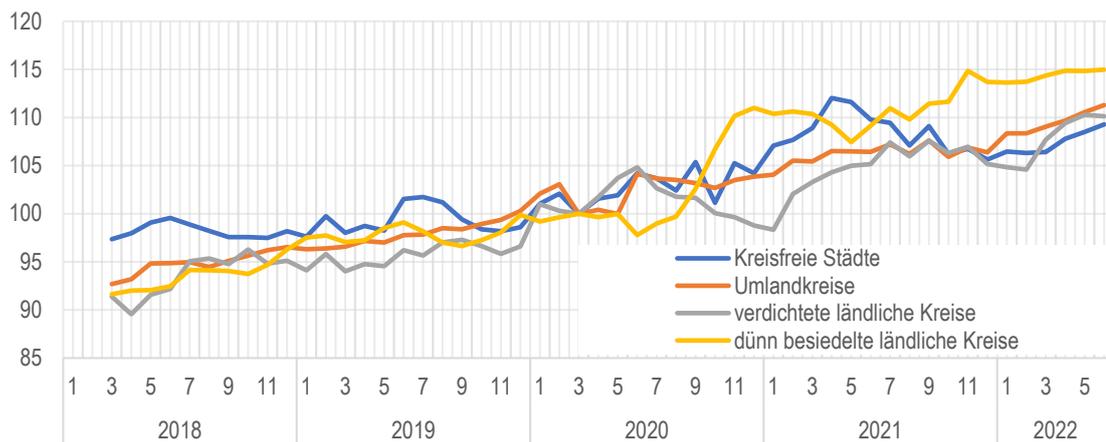
<b>Aussage</b>	Impact der Pandemie auf die Marktmieten	
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig	Stagnation während Coronawellen, gefolgt von stärkerer Mietpreissteigerung dazwischen
	mittelfristig	Abkühlung der Mietpreisentwicklung in kreisfreien Städten, verstärkte Dynamik im ländlichen Raum
	langfristig	Verringerung der Mietpreisspreizung zwischen Teilräumen, unsichere Entwicklung der Mietpreisdynamik insgesamt aufgrund gesteigerter Kosten auf der einen Seite, abschwächender Zuwanderung auf der andere Seite

**Grafische Analyse**

**Mittlere Angebotsmieten 2-3 Zi.-Whg.**



**Mittlere Angebotsmieten 2-3 Zi.-Whg., Index gleitender Durchschnitt (2020 M3=100)**



**Quelle** Eigene Berechnungen (fallzahlengewichtete Kreismittelwerte), Datenbasis: IDN Immodaten

**Erläuterung** Die Corona-Pandemie blieb in den ersten Wellen ohne persistenten Impact auf die Mietpreisentwicklung. Zwar kam es mit dem ersten „Lockdown“ zu einer Abkühlung der Mietpreisentwicklung mit anschließendem Aufholwachstum. Dabei handelte es sich jedoch nur um temporäre Effekte infolge der mit großer Unsicherheit verbundenen Ausnahmesituation. Mittelfristig sind bis Mitte 2021 stagnierende Preisentwicklungen in den verstärkerten Räumen, verbunden mit einer deutlich stärkeren Mietpreisdynamik in dünn besiedelten Räumen zu erkennen, die die coronabedingte Verlagerung der Nachfrage in diese Teilräume widerspiegelt. Langfristig lassen eine reduzierte Bildungswanderung aufgrund

geringerer Kohortenbesetzung und das abnehmende Arbeitsmarktzuwanderungspotenzial eine sinkende Nachfrage auf den Wohnungsmärkten besonders in kreisfreien Städten erwarten, was diesen Trend verstetigen könnte. Dem stehen höhere Mietpreiserwartungen in Folge der gestiegenen Bau- und Finanzierungskosten gegenüber, was eine Aussage über die längerfristige Entwicklung erschwert.

#### 4.2.4 Auswirkungen auf die Wohnformwahl: qualitative Aspekte

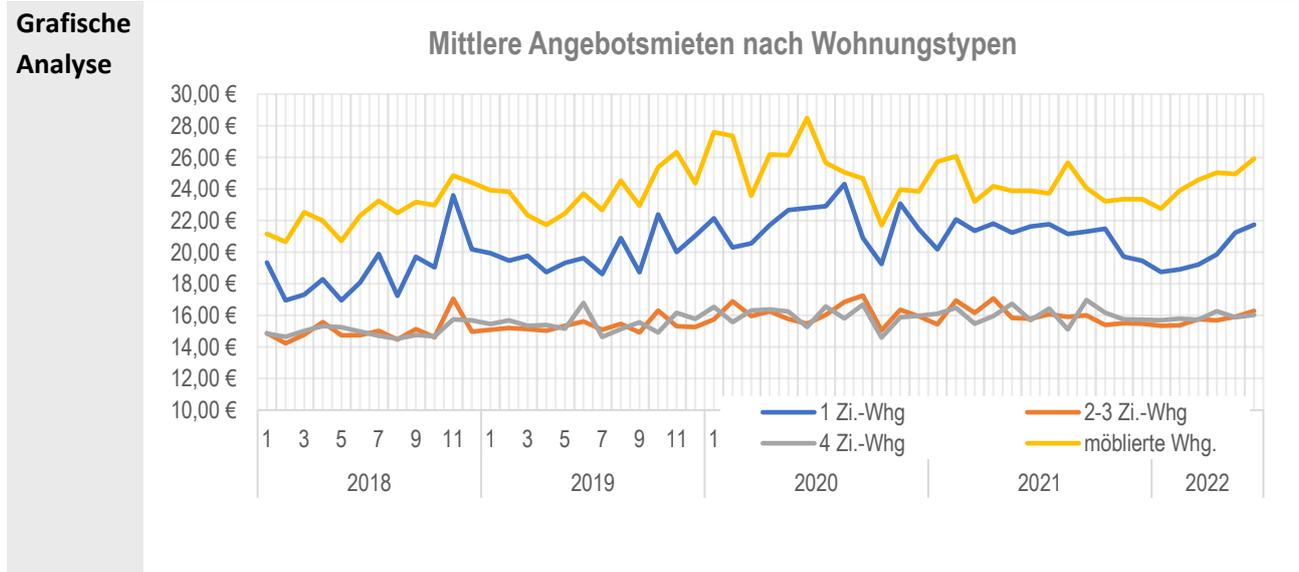
**Tabelle 15: Kaufpreisrelation Eigentumswohnungen/Einfamilienhäuser in Hessen nach Teilräumen**

<b>Aussage</b>	Verschiebung der Wohnpräferenzen	
<b>Impact-bewer-tung</b>	kurzfristig	Leichter Rückgang der Kaufpreise für EFH in Städten
	mittelfristig	
	langfristig	Verstärkung der Suburbanisierungstendenz durch verändertes Wohnstandort-verhaltens infolge von Homeoffice und Leistbarkeitsprobleme
<b>Grafi-sche Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Vergleich EFH zu ETW-Preise: Kreisfreie Städte</b> Index (2015=100, geldumsatzgewichtet)</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>Vergleich EFH zu ETW-Preise: Umlandkreise</b> Index (2015=100, geldumsatzgewichtet)</p>	
<b>Quelle</b>	Eigene Berechnungen, Datenbasis: Ermittelte Kaufpreisniveaus für Neubau-ETW, Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse in Hessen, Immobilienmarktbericht, diverse Jahrgänge	
<b>Erläute-rung</b>	Die für die erste Phase der Pandemie bis Ende 2020 verfügbaren Daten aus den Verkaufsfällen für Wohnimmobilien in Hessen zeigen den Präferenzwandel zwischen den Teilräumen und unterschiedlichen Wohnformen. Die obere Abbildung zeigt den Preisvergleich von neugebauten	

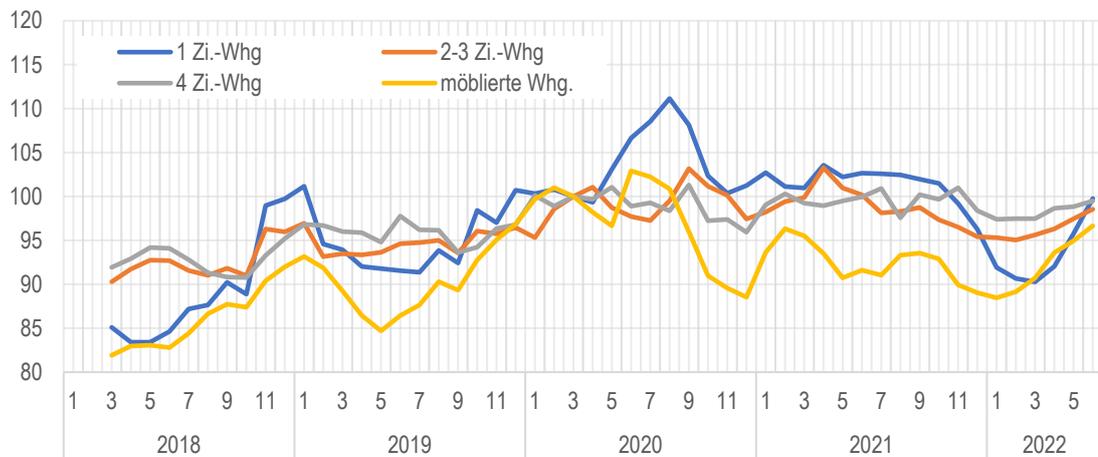
Eigentumswohnungen und gebrauchten Einfamilienhäusern in kreisfreien Städten, unten sind die vergleichbaren Daten für den Kreistyp Umlandkreise dargestellt. Erkennbar ist, dass in Städten beide Wohnungstypen während der Pandemie stagnierende bis sinkende Kaufpreise erkennen lassen, nicht jedoch in den Umlandkreisen. Gleichzeitig ist die Preisentwicklung auf dem Markt für Eigentumswohnungen in den kreisfreien Städten in den Jahren seit 2015 deutlich dynamischer verlaufen als auf dem Markt für Eigenheime. Auch hier stellt sich die Lage in den Umlandkreisen umgekehrt dar. Die empirische Evidenz zeigt damit den Trend zur Suburbanisierung, der nicht durch die Pandemie ausgelöst, aber weiter verstärkt wurde. So verzeichneten sowohl die hessischen Umlandkreise als auch dünnbesiedelte ländliche Kreise während der Pandemie Wanderungsgewinne gegenüber den kreisfreien Städten. Langfristig ist aufgrund des veränderten Wohnstandortverhaltens und der Verschiebung der Wohnpräferenzen mit einer weiteren Zunahme der Nachfrage nach Wohneigentum in den Umlandkreisen und den weiter entfernt liegenden ländlichen Kreisen zu rechnen. Neben den Standortpräferenzen treibt auch das Leistbarkeitsproblem von Eigentum in den Städten die Nachfrage in den Umlandkreisen und in ländlichen Gebieten an.

**Tabelle 16: Marktmietenentwicklung nach Wohnungstypen: Frankfurt am Main**

<b>Aussage</b>	Verschiebung der Wohnpräferenzen, Nachfragerückgang in Teilsegmenten	
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig	Nachfragerückgang in Teilsegmenten (bspw. möbliertes Wohnen)
	mittelfristig	Normalisierung der Wohnraumnachfrage
	langfristig	Verschiebung der Wohnpräferenzen



Mittlere Angebotsmieten nach Wohnungstypen  
Index gleitender Durchschnitt (2020 M3=100)



**Quelle** Eigene Berechnungen, Datenbasis: IDN Immodaten.net

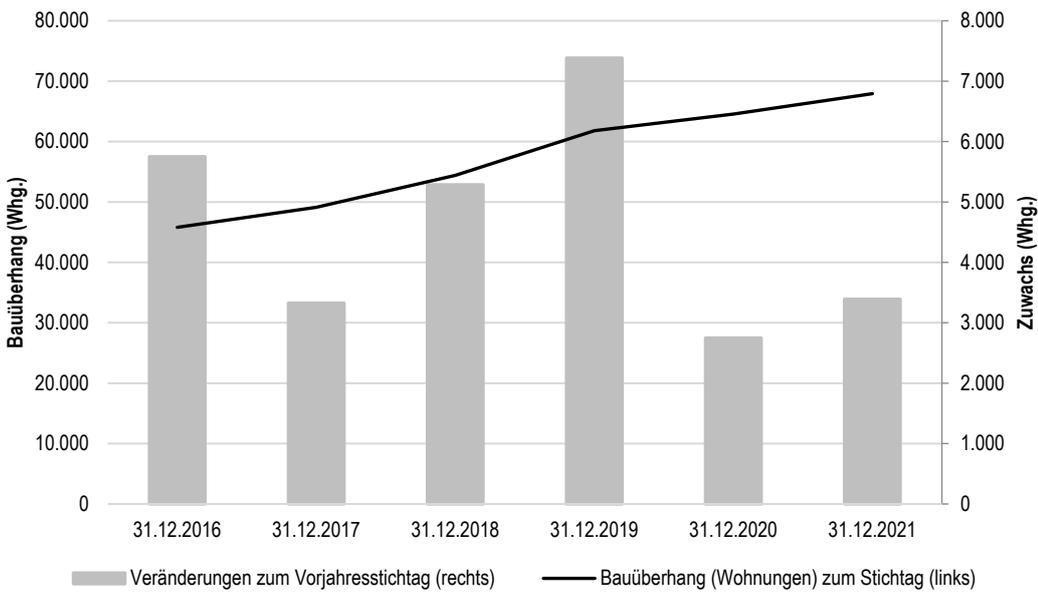
**Erläuterung** Die Unsicherheit am Beginn der Corona-Pandemie führte zu erkennbaren Nachfragerückgängen, da typische Nachfrager in diesem Bereich, wie bspw. Studierende, zurückgingen, die durch eine Phase kurzzeitig wiederauflebender Mietpreisteigerungen abgelöst wurden. Die wegfallende Nachfrage aus der Auslandswanderung, verbunden mit der verstärkten Abwanderung in Umlandkreise führte zwischen Mitte 2020 und Ende 2022 in Großstädten wie hier in Hessen Frankfurt a. Main. zu stagnierenden Mietpreisentwicklungen, von der besonders der Teilmarkt für Einzimmerwohnungen und möblierte Wohnungen betroffen war. Ab 2022 sind dagegen in allen Teilmärkten wieder höhere Mietpreisteigerungen erkennbar. Die langfristige Entwicklung der Mietpreise hängt von zwei Faktoren ab. Auf der einen Seite von der Entwicklung der Arbeitsmigration nach dem Ende der Pandemie. Während der Pandemie ging die Arbeitsmigration deutlich zurück, in den Jahren vor der Pandemie war die Arbeitsmigration durch die Beförderung der zusätzlichen Nachfrage aber maßgeblich für die steigenden Mietpreise in den Städten verantwortlich. Ob es nach der Pandemie zu einer erneuten Arbeitsmigration in deutsche Städte kommt, hängt dabei vor allem von der wirtschaftlichen Erholung in Deutschland und der Arbeitsmarktsituation in den Herkunftsländern ab. Auf der anderen Seite könnte die pandemiebedingte Veränderung der Wohnpräferenzen hin zu mehr Wohnraum, etwa für ein Arbeitszimmer und dem Zugang zu einem Garten, langfristig eine Verschiebung der Nachfrage in die Umlandkreise und in den ländlichen Raum mit preisgünstigerem Wohnraum fördern. Durch die geringere Bedeutung der Nähe zu einem standortgebundenen Arbeitsplatz könnte der Zuzug und damit die Nachfrage nach Wohnraum in den Städten damit gedämpft werden.

### 4.2.5 Auswirkungen auf die Wohnungsbestände und die Bautätigkeit

**Tabelle 17: Bautätigkeit: Baugenehmigungen**

<b>Aussage</b>	Beeinträchtigung der Neubautätigkeit infolge pandemiebedingter Reduktion des Arbeitsvolumens bei der Planung und Genehmigung	
<b>Impact-bewer-tung</b>	kurzfristig	Leichte Einbrüche in zeitlichem Nachlauf zu „Lockdown“-Perioden
	mittelfristig	Genehmigungszahlen im Q1 + Q2 2021 in etwa auf dem Niveau des Jahres 2019
	langfristig	Vermutlich neutral
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Wohnungsbaugenehmigungen nach Bauherren, Monatswerte Hessen</b></p> <p>The chart displays monthly housing approvals in Hesse from January 2019 to March 2022. The y-axis represents the number of apartments, ranging from 0 to 4,500. The x-axis shows months from Jan 19 to Mar 22. Four data series are plotted: 'Wohnungen insgesamt' (blue solid line), 'Wohnungen insgesamt, Jahresdurchschnittswerte' (blue dashed line), 'Wohnungsunternehmen als Bauherren von Wohngebäuden' (orange solid line), and 'Private Haushalte als Bauherren von Wohngebäuden' (grey solid line). A horizontal dashed line at approximately 2,400 represents the annual average. A notable dip occurs in early 2020, followed by a recovery and a sharp peak in May 2021 reaching nearly 4,000 approvals.</p>	
<b>Quelle</b>	Statistisches Bundesamt, Statistik der Baugenehmigungen 31111-0004, Hessen, Monatswerte	
<b>Erläute-rung</b>	Bei der Planung und Genehmigung im Wohnungsbau kam es durch die Pandemie zu Beeinträchtigungen infolge eines reduzierten Arbeitsvolumens. Dabei lassen sich leichte Einbrüche in zeitlichem Nachlauf zu Lockdown-Perioden erkennen. Im ersten und zweiten Quartal 2021 pendeln sich die Genehmigungszahlen in etwa wieder auf dem Niveau des Jahres 2019 ein. Langfristig ist kein Effekt der Pandemie auf die Zahl der Baugenehmigungen zu erwarten, da sich die gegenwärtig abzeichnenden Rückgänge im Wohnungsbauvolumen in erster Linie mit den Preissteigerungen im Baugewerbe aufgrund der Ukraine-Krise erklären lassen.	

**Tabelle 18: Bautätigkeit: Bauüberhang**

<b>Aussage</b>	Beeinträchtigung der Neubautätigkeit infolge pandemiebedingter Reduktion des Arbeitsvolumens bei der Planung und Genehmigung																						
<b>Impact-bewer-tung</b>	kurzfristig	Geringerer Zuwachs des Bauüberhangs gegenüber dem Vorjahr																					
	mittelfristig	unklar																					
	langfristig	Beeinträchtigung des Neubaus aufgrund gestiegener Baukosten verzögert neue Genehmigungstätigkeit, aber auch Abbau des Bauüberhangs																					
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Bauüberhang im Wohnungsbau, Hessen</b></p>  <table border="1" style="display: none;"> <caption>Data for Bauüberhang im Wohnungsbau, Hessen</caption> <thead> <tr> <th>Stichtag</th> <th>Veränderungen zum Vorjahresstichtag (rechts)</th> <th>Bauüberhang (Wohnungen) zum Stichtag (links)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31.12.2016</td> <td>~58.000</td> <td>~4.500</td> </tr> <tr> <td>31.12.2017</td> <td>~33.000</td> <td>~5.000</td> </tr> <tr> <td>31.12.2018</td> <td>~53.000</td> <td>~5.500</td> </tr> <tr> <td>31.12.2019</td> <td>~74.000</td> <td>~6.200</td> </tr> <tr> <td>31.12.2020</td> <td>~28.000</td> <td>~6.500</td> </tr> <tr> <td>31.12.2021</td> <td>~34.000</td> <td>~6.800</td> </tr> </tbody> </table>		Stichtag	Veränderungen zum Vorjahresstichtag (rechts)	Bauüberhang (Wohnungen) zum Stichtag (links)	31.12.2016	~58.000	~4.500	31.12.2017	~33.000	~5.000	31.12.2018	~53.000	~5.500	31.12.2019	~74.000	~6.200	31.12.2020	~28.000	~6.500	31.12.2021	~34.000	~6.800
Stichtag	Veränderungen zum Vorjahresstichtag (rechts)	Bauüberhang (Wohnungen) zum Stichtag (links)																					
31.12.2016	~58.000	~4.500																					
31.12.2017	~33.000	~5.000																					
31.12.2018	~53.000	~5.500																					
31.12.2019	~74.000	~6.200																					
31.12.2020	~28.000	~6.500																					
31.12.2021	~34.000	~6.800																					
<b>Quelle</b>	Statistisches Bundesamt, Statistik der Bauüberhänge 31131, Hessen, Stichtagswerte 2016-2021																						
<b>Erläute-rung</b>	<p>Der Bauüberhang, das heißt genehmigten Bauvorhaben, die am Ende eines Kalenderjahres aber noch nicht fertiggestellt sind, ist im ersten Jahr der Corona-Pandemie 2020 nur geringfügig gewachsen. Das deutet darauf hin, dass trotz der Lockdown-Phasen Bauvorhaben weiterhin realisiert und erteilte Baugenehmigungen umgesetzt werden konnten. Gleichzeitig trägt auch der kurzfristige Rückgang der Genehmigungszahlen, infolge der pandemiebedingte Reduktion des Arbeitsvolumens, zum geringeren Zuwachs des Bauüberhangs im Jahr 2020 bei. Im Jahr 2021 wächst der Bauüberhang wieder stärker und liegt in etwa auf dem Niveau von 2017. Langfristig ist die Entwicklung des Bauüberhangs von der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung nach der Pandemie abhängig. Aufgrund der stark gestiegenen Baukosten und der mangelnden Verfügbarkeit von Handwerkern ist ein Rückgang der Neubautätigkeit zu erwarten. Es besteht daher die Möglichkeit, dass bereits genehmigte Bauvorhaben nicht mehr realisiert werden können, und damit der Bauüberhang auch wieder stärker wächst. Gleichzeitig ist auch mit abnehmender Genehmigungstätigkeit ein Abbau des bestehenden Bauüberhangs zu erwarten.</p>																						

**Tabelle 19: Bautätigkeit: Baupreise (Kundenseite)**

<b>Aussage</b>	Steigende Baupreise aufgrund gestörter Lieferketten und steigender Energiepreise	
<b>Impact-bewer-tung</b>	kurzfristig	Anstieg der Baupreise aufgrund gestörter Lieferketten
	mittelfristig	
	langfristig	Erhöhte Baukosten infolge von erhöhten Materialpreisen, steigenden Löhnen und geringem Angebot an Handwerkern
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Baupreisindex für Wohngebäude: Deutschland 2018 Q1 bis 2021 Q4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Bauleistungspreisindex für Wohngebäude: Trendabschätzung</b></p>	
<b>Quelle</b>	Statistisches Bundesamt, Preisindizes für die Bauwirtschaft: Deutschland, Quartale, Art der Bauleistung 61261-0002	
<b>Erläute-rung</b>	Während die Baupreise in den letzten Jahren aufgrund der gestiegenen Nachfrage und dem geringen Angebot an Handwerkern kontinuierlich gewachsen sind, kam es durch die Pandemie nochmal zu einer deutlichen Steigerung der Baupreise. Gestörte Lieferketten und ein dadurch bedingter Mangel an Baumaterialien haben die Kosten für Bauleistungen weiter in die Höhe getrieben. Während der Anstieg der Baupreise im Jahr 2020 moderat ausfiel, stiegen die Kosten für Bauleistungen im Jahr 2021 deutlich gegenüber den Vorjahren. Gleichzeitig ist langfristig keine Entspannung in Sicht und aufgrund des Ukraine-Krieges, der hohen Volatilität der Energiepreise und der Inflation eher mit noch weiteren Preissteigerungen zu rechnen, die aber nicht mehr kausal der Corona-Epidemie zugeschrieben werden können.	

**Tabelle 20: Bautätigkeit: Baukosten (Anbieterseite)**

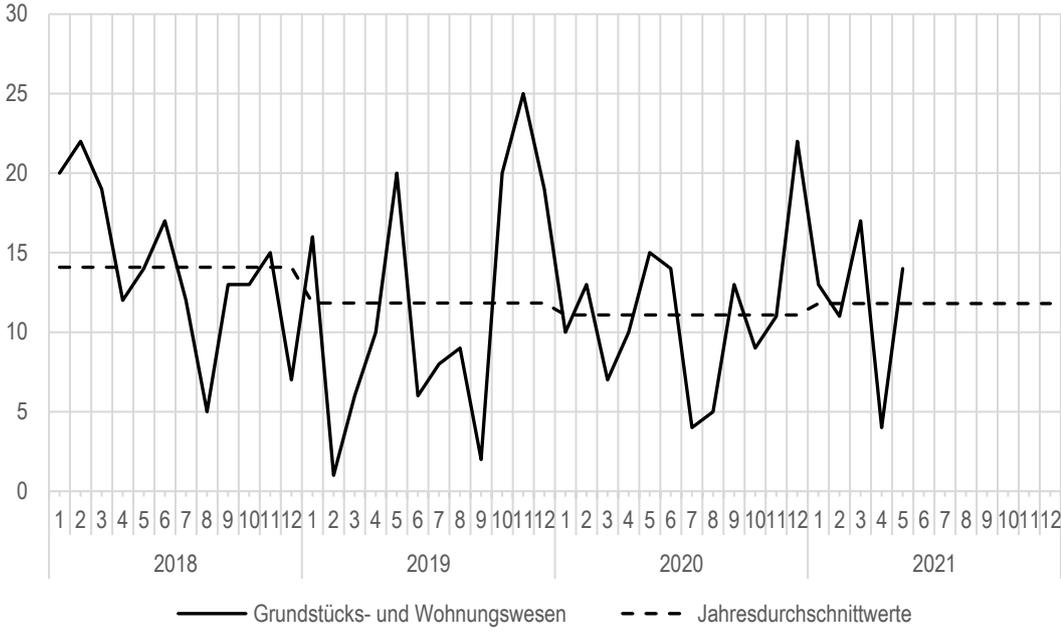
<b>Aussage</b>	Starkes Wachstum der Baukosten durch die Pandemie infolge gestörter Lieferketten und steigender Energiepreise	
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig	Gestörte Lieferketten, Lieferengpässe von (Bau-)Material
	mittelfristig	Beschleunigtes Wachstum der Baukosten
	langfristig	Deutlich erhöhte Baukosten infolge von erhöhten Materialpreisen, steigenden Löhnen und geringen Kapazitäten im Baugewerbe
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Baukostenindex für Wohngebäude (2020 Q1=100): Deutschland 2018 Q1 bis 2022 Q1</b></p> <p style="text-align: center;">— Baukosten insgesamt    — Materialkosten    — Arbeitskosten</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>Baukostenindex für Wohngebäude: Trendabschätzung</b></p> <p style="text-align: center;">— Baukosten insgesamt    - - - Baukostentrend präpandemisch - · - · - Baukostentrend postpandemisch</p>	
<b>Quelle</b>	Baukostenindizes für Wohngebäude: Deutschland, Quartale, Art der Baukosten (ohne Umsatzsteuer) 61261-0014	
<b>Erläuterung</b>	Infolge pandemiebedingter Restriktionen kam es zu Störungen in den Lieferketten vieler Produkte. Auch im Bausektor kam es zu Lieferschwierigkeiten bei Baumaterial. Die Graphik zeigt jedoch, dass die Baukosten im ersten Jahr der Corona-Pandemie dennoch kurzfristig nur auf ähnlichem Niveau, wie in den vorherigen Jahren stiegen. Erst mit dem zweiten „Lockdown“ ab Ende 2020 kommt es zu einem stark beschleunigten Wachstum der Baukosten. Insgesamt stiegen die Baukosten im Jahr 2021 um über 10% gegenüber dem ersten Quartal 2020. Dabei entfällt, wie die Graphik veranschaulicht, der wesentlich größere Teil des Wachstums auf die Materialkosten, die deutlich mehr zulegten als die Arbeitskosten.	

Auch längerfristig ist mit einem weiteren Wachstum der Baukosten zu rechnen. Auf der einen Seite treibt die Inflation die Materialkosten weiter an. Gleichzeitig dürften die erhöhten Preise durch die Inflation die Löhne weiter steigen lassen. Gemeinsam mit dem geringeren Angebot an Handwerkern ist daher auch mit einem weiteren Anstieg der Arbeitskosten zu rechnen. Zudem sind aufgrund pandemiebedingter Restriktionen in anderen Ländern, wie bspw. China, weiterhin Lieferketten unterbrochen, sodass in absehbarer Zeit nicht mit einer Rückkehr reibungsloser Abläufe zu rechnen ist.

**Tabelle 21: Bautätigkeit: Insolvenzverfahren (Baugewerbe)**

<b>Aussage</b>	Beeinträchtigung der Neubautätigkeit infolge pandemiebedingter Ressourcenengpässe																																																																																																																																																																																																					
<b>Impact-bewertung</b>	kurzfristig	Abnahme, ggf. infolge von gesetzl. Insolvenzschutzregelungen																																																																																																																																																																																																				
	mittelfristig	Projektion für das Jahr 2021 immer noch unter dem Niveau von 2019																																																																																																																																																																																																				
	langfristig	Vermutlich neutral																																																																																																																																																																																																				
<b>Grafische Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Insolvenzverfahren bei Unternehmen des Baugewerbes (Deutschland, Monatswerte)</b></p> <table border="1"> <caption>Estimated data from the chart 'Insolvenzverfahren bei Unternehmen des Baugewerbes (Deutschland, Monatswerte)'</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Month</th> <th>Insolvenzverfahren Baugewerbe (Solid Line)</th> <th>Jahresdurchschnittswerte (Dashed Line)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2018</td><td>1</td><td>105</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>2</td><td>135</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>3</td><td>145</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>4</td><td>150</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>5</td><td>115</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>6</td><td>135</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>7</td><td>100</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>8</td><td>135</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>9</td><td>105</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>10</td><td>135</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>11</td><td>105</td><td>122</td></tr> <tr><td>2018</td><td>12</td><td>120</td><td>122</td></tr> <tr><td>2019</td><td>1</td><td>125</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>2</td><td>120</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>3</td><td>115</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>4</td><td>130</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>5</td><td>130</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>6</td><td>100</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>7</td><td>130</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>8</td><td>125</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>9</td><td>115</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>10</td><td>100</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>11</td><td>90</td><td>115</td></tr> <tr><td>2019</td><td>12</td><td>95</td><td>115</td></tr> <tr><td>2020</td><td>1</td><td>120</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>2</td><td>95</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>3</td><td>120</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>4</td><td>100</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>5</td><td>65</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>6</td><td>75</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>7</td><td>75</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>8</td><td>55</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>9</td><td>50</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>10</td><td>35</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>11</td><td>45</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>12</td><td>60</td><td>75</td></tr> <tr><td>2021</td><td>1</td><td>60</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>2</td><td>70</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>3</td><td>140</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>4</td><td>100</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>5</td><td>95</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>6</td><td>95</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>7</td><td>95</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>8</td><td>95</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>9</td><td>95</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>10</td><td>95</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>11</td><td>95</td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td>12</td><td>95</td><td>90</td></tr> </tbody> </table>		Year	Month	Insolvenzverfahren Baugewerbe (Solid Line)	Jahresdurchschnittswerte (Dashed Line)	2018	1	105	122	2018	2	135	122	2018	3	145	122	2018	4	150	122	2018	5	115	122	2018	6	135	122	2018	7	100	122	2018	8	135	122	2018	9	105	122	2018	10	135	122	2018	11	105	122	2018	12	120	122	2019	1	125	115	2019	2	120	115	2019	3	115	115	2019	4	130	115	2019	5	130	115	2019	6	100	115	2019	7	130	115	2019	8	125	115	2019	9	115	115	2019	10	100	115	2019	11	90	115	2019	12	95	115	2020	1	120	75	2020	2	95	75	2020	3	120	75	2020	4	100	75	2020	5	65	75	2020	6	75	75	2020	7	75	75	2020	8	55	75	2020	9	50	75	2020	10	35	75	2020	11	45	75	2020	12	60	75	2021	1	60	90	2021	2	70	90	2021	3	140	90	2021	4	100	90	2021	5	95	90	2021	6	95	90	2021	7	95	90	2021	8	95	90	2021	9	95	90	2021	10	95	90	2021	11	95	90	2021	12	95	90
Year	Month	Insolvenzverfahren Baugewerbe (Solid Line)	Jahresdurchschnittswerte (Dashed Line)																																																																																																																																																																																																			
2018	1	105	122																																																																																																																																																																																																			
2018	2	135	122																																																																																																																																																																																																			
2018	3	145	122																																																																																																																																																																																																			
2018	4	150	122																																																																																																																																																																																																			
2018	5	115	122																																																																																																																																																																																																			
2018	6	135	122																																																																																																																																																																																																			
2018	7	100	122																																																																																																																																																																																																			
2018	8	135	122																																																																																																																																																																																																			
2018	9	105	122																																																																																																																																																																																																			
2018	10	135	122																																																																																																																																																																																																			
2018	11	105	122																																																																																																																																																																																																			
2018	12	120	122																																																																																																																																																																																																			
2019	1	125	115																																																																																																																																																																																																			
2019	2	120	115																																																																																																																																																																																																			
2019	3	115	115																																																																																																																																																																																																			
2019	4	130	115																																																																																																																																																																																																			
2019	5	130	115																																																																																																																																																																																																			
2019	6	100	115																																																																																																																																																																																																			
2019	7	130	115																																																																																																																																																																																																			
2019	8	125	115																																																																																																																																																																																																			
2019	9	115	115																																																																																																																																																																																																			
2019	10	100	115																																																																																																																																																																																																			
2019	11	90	115																																																																																																																																																																																																			
2019	12	95	115																																																																																																																																																																																																			
2020	1	120	75																																																																																																																																																																																																			
2020	2	95	75																																																																																																																																																																																																			
2020	3	120	75																																																																																																																																																																																																			
2020	4	100	75																																																																																																																																																																																																			
2020	5	65	75																																																																																																																																																																																																			
2020	6	75	75																																																																																																																																																																																																			
2020	7	75	75																																																																																																																																																																																																			
2020	8	55	75																																																																																																																																																																																																			
2020	9	50	75																																																																																																																																																																																																			
2020	10	35	75																																																																																																																																																																																																			
2020	11	45	75																																																																																																																																																																																																			
2020	12	60	75																																																																																																																																																																																																			
2021	1	60	90																																																																																																																																																																																																			
2021	2	70	90																																																																																																																																																																																																			
2021	3	140	90																																																																																																																																																																																																			
2021	4	100	90																																																																																																																																																																																																			
2021	5	95	90																																																																																																																																																																																																			
2021	6	95	90																																																																																																																																																																																																			
2021	7	95	90																																																																																																																																																																																																			
2021	8	95	90																																																																																																																																																																																																			
2021	9	95	90																																																																																																																																																																																																			
2021	10	95	90																																																																																																																																																																																																			
2021	11	95	90																																																																																																																																																																																																			
2021	12	95	90																																																																																																																																																																																																			
<b>Quelle</b>	Statistisches Bundesamt, Statistik über beantragte Insolvenzverfahren (Unternehmen im Baugewerbe), Reihe 52411-0004, Monatswerte bis 5.2021																																																																																																																																																																																																					
<b>Erläuterung</b>	Anders als in vielen europäischen und außereuropäischen Ländern, kam es in Deutschland nicht zur Schließung von Baustellen. Zwar gab es durch die Grenzschließungen Beeinträchtigung der Neubautätigkeit, dennoch stieg im Jahr 2020 das Bauvolumen (Summe aus Neubau und Bestandsmaßnahmen) in Deutschland insgesamt an. Dieser Trend und die gesetzliche Insolvenzschutzregelungen, die von März bis Dezember 2020 galt, erklären den kurzfristigen Rückgang der Insolvenzverfahren bei Unternehmen des Baugewerbes. Mittelfristig und nach der Aufhebung der Insolvenzschutzregelung ist zu Beginn 2021 wieder ein Anstieg der Insolvenzverfahren zu verzeichnen. Die Projektion für das Jahr 2021 liegt nichtsdestotrotz immer noch unter dem Niveau von 2019. Die längerfristige Entwicklung ist nicht mehr nur vom weiteren pandemischen Verlauf abhängig, sondern wird im Wesentlichen von der Entwicklung der Baupreise, der Inflation und der Nachfrage nach Wohnimmobilien bestimmt.																																																																																																																																																																																																					

**Tabelle 22: Wohnungsbestand: Insolvenzverfahren (Wohnungsunternehmen)**

<b>Aussage</b>	Beeinträchtigung der Neubautätigkeit infolge pandemiebedingter Ressourcenengpässe	
<b>Impact-bewer-tung</b>	kurzfristig	Abnahme, ggf. infolge von gesetzl. Insolvenzschutzregelungen
	mittelfristig	neutral
	langfristig	neutral
<b>Grafi-sche Analyse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Insolvenzverfahren bei Unternehmen des Grundstücks- und Wohnungswesens (Deutschland, Monatswerte)</b></p>  <p style="text-align: center;"> <span style="display: inline-block; width: 100px; border-bottom: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Grundstücks- und Wohnungswesen                <span style="display: inline-block; width: 100px; border-bottom: 1px dashed black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> Jahresdurchschnittswerte         </p>	
<b>Quelle</b>	Statistisches Bundesamt, Statistik über beantragte Insolvenzverfahren (Unternehmen der Wohnungs- und Grundstückswirtschaft), Reihe 52411-0004, Deutschland, Monatswerte bis 5.2021	
<b>Erläute-rung</b>	Die Zahl der Insolvenzverfahren von Wohnungsunternehmen weist im Jahr 2019 eine leicht rückläufige Tendenz auf. Gibt es 2018 bundesweit noch etwa 14 Insolvenzverfahren von Wohnungsunternehmen pro Monat, sind es im Jahresmittel 2019 nur noch 12 Verfahren monatlich. Dass die Zahl 2020 erneut leicht sinkt und im Jahr 2021 wieder leicht steigt, kann zum Teil auch mit der Aussetzung der Insolvenzantragpflicht für den Zeitraum März bis Dezember 2020 erklärt werden. Ein langfristiger Effekt auf die Insolvenzverfahren von Wohnungsunternehmen durch Corona ist nicht zu erwarten.	

## 5. Ergebnisse der Untersuchung und Handlungsoptionen

In der vorliegenden Studie wurden die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Wohnen und die Stadtentwicklung in Hessen genauer in den Blick genommen.

Veränderte Wohnbedürfnisse, eine gesunkene Wohnungsnachfrage, aber auch unterbrochene Planungs- und Baugenehmigungsprozesse sowie ein gewandeltes Mobilitätsverhalten während der Pandemie haben zu strukturellen Brüchen auf Hessens Wohnungsmärkten geführt. Dabei entfaltete die Krise regional höchst unterschiedliche Wirkungen.

Der starke Rückgang der Zuwanderungsdynamik und der konjunkturelle Einbruch verbunden mit einem deutlichen Anstieg der Arbeitslosenzahlen bzw. der Kurzarbeit, hat vor allem in wachstumsstarken Regionen weitreichende Konsequenzen für die Wohnungsnachfrage gehabt. Die Preisdynamik bei den Angebotsmieten und Kaufpreisen in urbanen Ballungsräumen wurde durch die Coronakrise und den dadurch bedingten Realeinkommenseinbußen, gestiegenen Energiepreisen und höheren Finanzierungskosten deutlich gedämpft.

Dagegen konnten in einzelnen Regionen des ländlichen Raumes verstärkte Zuwanderungstendenzen und infolgedessen Preissteigerungen für Wohnimmobilien beobachtet werden. Das veränderte Wohnstandortverhalten vieler Haushalte in der Pandemie führte zum ersten Mal seit langem wieder zu deutlichen Wanderungsgewinnen der ländlichen Landkreise gegenüber den kreisfreien Städten.

In den vorangehenden Kapiteln wurden diese Entwicklungen auf Basis verschiedener empirischer Indikatoren analysiert und ausgewertet. Das entwickelte Strukturmuster der räumlichen Betroffenheit ermöglicht dabei eine differenzierte Betrachtung der Auswirkungen für verschiedene Teilräume Hessens, wie bspw. kreisfreie Städte, Umlandkreise und ländliche Landkreise.

Das nachfolgende Kapitel fasst die zentralen Ergebnisse der vorherigen Kapitel sowie der beiden flankierenden Gutachten zusammen und nimmt eine erste Bewertung der Auswirkung der Corona-Pandemie auf das Wohnen und die Stadtentwicklung in Hessen vor. Die Zusammenfassung erfolgt dabei entlang der im vorangegangenen Kapitel systematisierten Handlungsfelder.

Auf Grundlage der gewonnen Erkenntnisse werden in diesem Kapitel anschließend mögliche Handlungsoptionen für wohnungspolitische Entscheidungen formuliert. Diese sind geeignet, zur Behebung von negativen Folgen der Coronakrise, aber auch zur zukünftigen Stärkung der Resilienz gegenüber Krisen sowie zur Nutzung sich ergebender Entwicklungschancen aus dauerhaften Strukturbrüchen beizutragen.

## 5.1 Übersicht: Betroffenheit und Handlungsfelder im Wohnungsmarkt

Handlungsfeld	Betroffenheit		Handlungsoptionen	
	kurzfristig	mittelfristig		
<b>Wohnungsbestand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reduziertes Wohnungsangebot durch Rückgang der Umzugstätigkeit.</li> <li>– Geringe Effekte durch Mietausfälle/Mietstundungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zunehmende Ausdifferenzierung der Vermietbarkeit der Wohnungsbestände entlang der Wohnwertmerkmale.</li> <li>– Steigende Vermietungsrisiken bei fehlenden Modernisierungs- und Erhaltungsinvestitionen, fehlender Anpassung an energetische und nachfrageseitige Aspekte und fehlender Anpassung an veränderte Wohnwünsche (Arbeitsraum, Balkon/Freisitz, Schallschutz, ITK-Zugang, Hygienestandards).</li> <li>– Bei weiterhin vorherrschenden Kapazitätsengpässen Verringerung der Wartungs- und Instandhaltungsintensität.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ggf. Zunahme von Standortrisiken bei Investitionsentscheidungen (infolge zunehmend unsicherer räumlicher Entwicklung, Anpassung der Portfolios/Konzentrationsdruck).</li> <li>– Unsicherheit durch langfristigen Fachkräftemangel, was Modernisierungs- und Erhaltungsinvestitionen verzögern kann.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Flexibilität und Nutzungsneutralität der Bestände sichern.</li> <li>– Wettbewerbsfähigkeit durch Qualität und Kosteneffizienz erhalten.</li> <li>– Bestandsinvestitionen im ländlichen Raum, vorrangig im kleinteiligen, z.T. baukulturell und städtebaulich erhaltenswerten Wohnungsbestand (kann ggf. die nicht bedarfsgerechte Neubautätigkeit im ländlichen Raum ersetzen).</li> <li>– Standortrisiken durch Infrastrukturinvestitionen auch in ländlich und dünnbesiedelten Regionen diversifizieren.</li> </ul>
<b>Wohnungsneubau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rückgang der Neubautätigkeit.</li> <li>– Abbau von Bauüberhängen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kapazitätsengpässe aufgrund negativem Angebotsschock und hoher Nachfrage führen zu Baupreissteigerungen und senken Output.</li> <li>– Nachlassende Neubautätigkeit trotz Abflachen von Preisspitzen aufgrund insgesamt gestiegener Materialkosten, höherer Fremdkapitalkosten und mittelfristig höherer Arbeitskosten (bei weiterhin hohem Wohnungsbedarf).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Höheres Preisniveau beim Neubau aufgrund langfristiger Knappheit und energiepolitischer/ arbeitsmarktpolitischer Effekte zu erwarten.</li> <li>– Zunehmende Umnutzungspotenziale im Gewerbeimmobilienbereich infolge veränderter Arbeitswelten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Redundanz bei der Baustoffversorgung und Technologieoffenheit bei der technischen Ausführung fördern, um Resilienz zu erhöhen.</li> <li>– Planungs- und Bauabläufe u.a. durch Digitalisierung von Planungsprozessen, Automatisierung und Vorfertigung effizienter gestalten.</li> <li>– Förderung der Hebung von Umnutzungspotenzialen im Immobilienbestand, der nicht zu Wohnzwecken genutzt wurde.</li> <li>– Abbau von Baulandknappheiten zu Gunsten von Flächen für den Wohnungsbau, insbes. im suboptimal genutzten Innenbereich.</li> </ul>
<b>quantitative Wohnungsnachfrage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rückgang der Zuwanderung, vor allem bei der Arbeitsmarkt- und Ausbildungswanderung.</li> <li>– Rückgang von berufsbedingten Nebenwohnsitzen und Nachfrage nach Kurzzeitwohnraum und Studierendenwohnraum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wiederaufleben der Arbeitsmarktzuwanderung infolge der wirtschaftlichen Erholung.</li> <li>– Zusammenhang von Flüchtlingswanderung und Coroneffekt unklar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nachfrage nach Kurzzeitwohnen oder nach studentischen Wohnangeboten vermutlich längerfristig reduziert. (bedingt durch geringere Präsenzkultur im Arbeitsmarkt und geringeren Kohortenbesatz in der Bildungswanderung).</li> <li>– Zuwanderungspotenzial auf den Arbeitsmarkt aufgrund der demografischen Situation in den Herkunftsländern langfristig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zunehmende Volatilität und Unsicherheit in der Wohnungsnachfrage akzeptieren.</li> <li>– Langfristige Planungsziele flexibler gestalten.</li> <li>– Antizyklische Angebotsplanung.</li> <li>– Kontinuierliches Monitoring der Wohnungsbedarfe, vor allem in vulnerablen Zielgruppenbereichen (niedrigpreisiges</li> </ul>

Handlungsfeld	Betroffenheit		langfristig	Handlungsoptionen
	kurzfristig	mittelfristig		
			abnehmend.	Segment, sozialer Wohnraum, studentischer Wohnraum, Wohnungslosigkeit).
<b>qualitative Wohnungsnachfrage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vermehrte Nachfrage nach Wohnformen mit privaten Freizeiten und Homeoffice-Möglichkeit.</li> <li>– Rückgang der Nachfrage nach möblierten Wohnungen/ Servicewohnen aufgrund abnehmender Multilokalitäts-erfordernisse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Veränderte qualitative Bedarfe (Zugang zu Freizeiten/-flächen, Homeoffice-fähige Grundrisse, Co-Working-Spaces, Digitale Infrastruktur, Gesundheitsschutz u.a.).</li> <li>– Verfestigung von Ungleichheit beim Wohnen aufgrund des unterschiedlichen Impacts auf die Leistbarkeit und auch auf die Homeoffice-Fähigkeit des Erwerbslebens der Haushalte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Langfristige Auswirkungen abhängig von Umfang der Verstetigung von Homeoffice und Leistbarkeit.</li> <li>– Von Coroneffekt unabhängige Nachfrageverschiebung in Richtung EFH/größere Wohneinheiten (aufgrund des Eintritts der Echo-Boomer (Kinder der Baby-Boomer-Generation der 1960er Jahre) in die Expansions-/ Familiengründungsphase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diversifizierte Wohnnutzungen und Wohnformen in der Wohnungs- und Quartiersplanung berücksichtigen.</li> <li>– Standortsicherung durch Verbesserung der technischen, digitalen und sozialen Infrastruktur im ländlichen Raum.</li> <li>– Gesundheits- und Wohnqualitätsaspekte bei Dichte- und Freiraumplanung höher gewichten.</li> </ul>
<b>Wohnstandortwahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Von Coroneffekt unabhängige Verschiebung der Nachfrage in das Umland aufgrund von Kapazitätsengpässen in den Kernstädten.</li> <li>– Vermehrte Nachfrage nach günstigeren Standorten mit höherer Umweltqualität aufgrund gesunkener Mobilitätskosten infolge von Homeoffice/ Kurzarbeit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wohnstandortwechsel weg aus den urbanen Räumen in eher dünn besiedelte ländliche Kreise (Budgeterfordernisse, mögliches Mehr an Wohnraumkonsum mit ggf. geringeren Mobilitätsanforderungen).</li> <li>– Mögliche Polarisierung der Wohnungsnachfrage in ländlichen Räumen aufgrund von naturräumlichen Qualitäten/Erholungswert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Langfristige Auswirkungen abhängig von Umfang der Verstetigung von Homeoffice, Mobilitätskosten, Leistbarkeit und Infrastrukturangebot im ländlichen Raum.</li> <li>– Zunahme der Suburbanisierung aufgrund von Nachfrageverschiebung in Richtung Peripherie bzw. EFH/größere Wohnfläche.</li> <li>– Bei schlechterer konjunktureller Lage Neubewertung des höheren Infrastrukturangebots in den Städten und damit der Standortentscheidung.</li> <li>– Neue Polarisierung der Wohnungsnachfrage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wohnstandortpotenziale im ländlichen Raum besser nutzen, Anreize zu Bestandsinvestitionen schaffen.</li> <li>– Ausgleich zwischen Landesteilen fördern.</li> <li>– Infrastrukturausbau und Erreichbarkeit in den Teilräumen verbessern.</li> <li>– Bessere Verzahnung von Wohn- und Arbeitsstandorten durch bessere Planung, Zulassen von Mischnutzung, Verbesserung des ÖPNV.</li> <li>– Diversifizierte Wohnformen in der Regionalplanung berücksichtigen.</li> </ul>
<b>Leistbarkeit: Miete und Kaufpreise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Steigende Ungleichheit je nach individueller Betroffenheit.</li> <li>– Erhöhung der Sparquote durch gesunkene Konsumbereitschaft und geringere Mobilitätskosten, sowie Bewertungsgewinne bei Grundeigentümern durch Vermögenspreis-inflation, auf der anderen Seite Einkommensausfälle und Mietzahlungsfähigkeit.</li> <li>– Preissteigerungen auf den Wohnungsmärkten, die sich jedoch stark räumlich unterscheiden. (Ballungsräume keine oder nur auf sehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Langsamer Abbau der kurzfristigen Einkommensausfälle, aber Verfestigung von Ungleichheiten (Grad der Standortgebundenheit der Erwerbstätigkeit, Arbeitsplatzsicherheit, Inflationssicherheit des Einkommens etc.).</li> <li>– Geringere Leistbarkeit bei Käufern und Mietern im Wohnungsmarkt.</li> <li>– Notwendige Steigerung des Wohnkonsums durch Telearbeits-erfordernisse kann Erhöhung von Wohnkostenbudgets erfordern.</li> <li>– Abnehmende Wohnkaufkraft durch fehlende Kompensationsfähigkeit von</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Langfristig eher sinkende Leistbarkeit bei Käufer-Haushalten zu erwarten, da gestiegene Neubaukosten, Flächen-mehrbedarfe und Reallohnverluste Wohneigentumsbildung nachrückender Kohorten erschweren.</li> <li>– Preisrückgänge beim Wohneigentum durch Kostensteigerungen bei der Baufinanzierung.</li> <li>– Nivellierung des Effekts sinkender Immobilienpreise aufgrund geänderter Fundamentalnachfrage und restriktiverer Geldpolitik durch Baukostensteigerungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Leistbarkeitsprobleme differenziert betrachten (Bauland, Baukosten, Mieten, Betriebskosten), Förderkulissen an Bedarfslagen anpassen.</li> <li>– Längerfristige Möglichkeiten zur Stabilisierung der Kostensituation im Wohnungsbau durch den Abbau von Engpässen, z.B. durch gezielte Förderung von Ausbildungsberufen im Bauhandwerk, Anwerbung von Fachkräften aus dem Ausland und dem Aufbau resilienter Lieferketten.</li> </ul>

Handlungsfeld	Betroffenheit			Handlungsoptionen
	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	
	<p>geringerem Niveau; in Umland- und ländlichen Landkreisen größere Preissteigerungen sowohl bei Miet- als auch bei Kaufpreisen.</p>	<p>Baukosten- und Energiekostensteigerungen sowie Immobilienpreis-inflation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Limitierung der Leistbarkeit und Zahlungsbereitschaft auf Mietwohnungsmärkten durch steigende Nebenkosten.</li> <li>– Ein nicht bedarfsdeckendes Neubau-volumen wird wieder zu Knappheits-problemen und höheren Preisen beitragen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Langfristig höheres Mietpreisniveau durch höhere Baukosten und erforderliche bauliche Maßnahmen zur Reduktion der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern.</li> <li>– Unterschiedliche Impacts nach Teilräumen: niedrigere Zuwanderungsraten und Ende der Wanderungen jüngerer, geburtenstarker Kohorten (Echo-Boomer Generation) könnten Leistbarkeit in den Städten verbessern.</li> </ul>	
<b>Leistbarkeit: Energiekosten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kompensationsstrategie bei hohen Energiekosten vor allem durch Komfortverzicht.</li> <li>– Sinkende Energiekosten durch rückläufige Entwicklung der Weltmarktpreise fossiler Energieträger aufgrund der geringeren Nachfrage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Steigende Energiepreise durch Verknappung der Förder- und Transportkapazitäten fossiler Energien bei gleichzeitig wieder steigender Nachfrage und sich abschwächender wirtschaftlicher Beeinträchtigung durch die Pandemie.</li> <li>– Weitere deutliche Preissteigerungen infolge der Sanktionsregime gegen russische Energieimporte im Anschluss an die pandemiebedingte Sondersituation.</li> <li>– Auswirkungen von Energiearmut bei arbeitsgefährdeten Haushalten (gesundheitsgefährdende Effekte wie unzureichendes Heizverhalten, Rückstellung von Grundbedürfnissen).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Langfristig sind durch den Aufbau alternativer Lieferketten und konjunkturbedingt geringerer Energienachfrage im gewerblichen Sektor wieder sinkende Energiekosten zu erwarten.</li> <li>– Einer Kostensenkung für Haushalts- und Gebäudeenergie durch erhöhte Effizienz stehen allerdings Kapazitätsengpässe bei baulichen und technischen Maßnahmen entgegen.</li> <li>– Keine tatsächliche Kostenersparnis bei wohnungsbezogenen Betriebskosten bei weiten Teilen des Wohnungsbestands durch Einsatz von Wärmepumpen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anpassung von Förderinstrumenten und Unterstützungsleistungen zur sozialen Absicherung des Wohnens an volatile Marktpreisentwicklungen.</li> <li>– Priorisierung der Förderung von Angebotskapazitäten im Bereich energetischer Modernisierung.</li> <li>– Steigerung der Versorgungssicherheit durch Erschließung neuer Energiequellen, Aufbau lokaler Netzstrukturen zur Wärmeversorgung und Verbesserung der Redundanz bei gebäudebezogenen Energienutzungsstrategien.</li> </ul>
<b>Mobilitätsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geringere Nachfrage nach ÖV-Leistungen.</li> <li>– Geringere Pendler- und Freizeitmobilität (IV und ÖV).</li> <li>– Veränderung im Modal Split von ÖV zu IV.</li> <li>– Lockerung der Bindung zwischen Arbeitsplatz und Wohnort.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schrittweise Intensivierung der Mobilität in Abhängigkeit vom Raumtyp erkennbar.</li> <li>– Gegentrend durch indirekte Effekte, z.B. hohe Energiekosten.</li> <li>– Dadurch erhöhter Impact auf die ländlichen Räume.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bei zunehmender Suburbanisierung quantitativ überschießende Effekte möglich (höhere Distanzen kompensieren geringere Häufigkeit).</li> <li>– Verstärkung des Impacts auf den Modal Split aufgrund dauerhaft erhöhter Flexibilitätserfordernisse möglich.</li> <li>– Räumliche Ungleichheiten bei Mobilitätsverhalten (Homeoffice-Potenziale in Städten höher als in ländlichen Räumen).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausbau der digitalen Infrastruktur im ländlichen Raum zur Steigerung von Homeoffice-Potenzialen.</li> <li>– Flexibilisierung und Vereinfachung von Tarifstrukturen im Hinblick auf neue Nutzungsmuster und Nutzungsmix bei Verkehrsmitteln.</li> <li>– Kapazitäten bedarfsgerecht und effizienter gestalten.</li> <li>– Bedürfnisse nach IV-Nutzung in Gesamtkonzept integrieren.</li> </ul>

## 5.2 Handlungsfeld: Wohnungsbestand

Angesichts der langfristigen Nutzungszeiträume von Wohnungsbauten gab es durch die Coronakrise kurzfristig keine Auswirkungen auf die Zahl der Wohnungsbestände.

Die Pandemie hat dagegen den Präferenzwandel im Bereich der Wohnwünsche, ausgelöst durch die Digitalisierung der Arbeitswelt, weiter verstärkt.

Langfristig führt dieser Effekt zu **Anpassungsbedarfen in den Wohnungsbeständen**:

- Bei sich abschwächender Zuwanderung und weiterhin hohem Kostendruck bei den Betriebskosten ist mit einer wieder **zunehmenden Ausdifferenzierung der Vermietbarkeit der Wohnungsbestände in Hessen entlang der Wohnwertmerkmale** zu rechnen. Insbesondere bei Beständen, die den Bedürfnissen nicht gerecht werden, dürften dabei steigende Vermietungsrisiken auftreten.
- Als **größtes Risiko für die Wohnungsbestände sind daher fehlende Modernisierungs- und Erhaltungsinvestitionen bei anhaltender Störung der bauwirtschaftlichen Kapazitäten** zu nennen. Diese dürften auf mittlere Sicht zu stagnierenden Qualitäten, z.B. auch fehlende Anpassung an energetische und nachfrageseitige Aspekte einer veränderten Wohnungsnachfrage führen.
- Langfristig ist jedoch davon auszugehen, dass durch Ersatz von weggefallenen Lieferketten, Effizienzgewinnen in der Bauwirtschaft und einer konjunkturell bedingten abflauenden Neubautätigkeit, die Bestandsinvestitionen wieder auf ein höheres Maß gebracht werden können. Unsicherheitsfaktoren bestehen im langfristigen Fachkräftemangel und erhöhten Standortrisiken bei Investitionsentscheidungen.

Die Auswirkungen der Coronakrise auf die arbeitsbedingte Mobilität (vgl. Kap. 5.6) werden zu einer deutlichen **Aufweichung des im laufenden Immobilienzyklus vorherrschenden Stadt-Land-Kontrastes** bei der Wohnimmobiliennachfrage führen.

- Längerfristig wird eine **nachlassende Präferenz für städtische Standorte** auch durch die demografische Entwicklung unterstützt. Diese Entwicklung kann zusammen mit der unklaren Perspektive der Außenwanderung und den Kostenrisiken im Neubau zu einer **Erhöhung von standortbezogenen Vermietungsrisiken im Wohnungsbestand** beitragen. Möglichen Bewertungsverlusten der Immobilienvermögen in den Städten durch eine Trendwende bei den Finanzierungskosten stehen vermutlich Bewertungsgewinne in den Regionen gegenüber, die von veränderten Standortmustern profitieren.
- Jedoch ist auf lange Sicht nicht zu erwarten, dass die grundsätzlichen Standortprobleme strukturschwacher Regionen dadurch lösbar werden. Daher sollten Investitionen im Wohnungsbestand in diesen Regionen grundsätzlich die **höheren langfristigen Nutzungsrisiken angemessen berücksichtigen**, um Fehlallokationen zu vermeiden.
- **Chancen bestehen hier vor allem im Bereich privater Bestandsinvestitionen im ländlichen Raum, die vorrangig in den kleinteiligen, z.T. baukulturell und städtebaulich erhaltenswerten Wohnungsbestand fließen** und damit auch die partiell beobachtbaren, langfristig mitunter nicht bedarfsgerechte Neubautätigkeit im ländlichen Raum ersetzen können.

**Handlungsoptionen:****Allgemeine Rahmenbedingungen**

- Stärkung der Investitionssicherheit im Wohnungsbestand durch langfristige Sicherung von Nutzungsperspektiven (Soziale Infrastruktur, Arbeitsmarkt, Verkehr, IKT-Infrastruktur)
- Fiskalische und monetäre Maßnahmen zur Stabilisierung der Preisentwicklung im Bausektor
- Stabilisierung der Kapazitäten der Bauwirtschaft, bspw. durch mittel- und langfristige Investitionsplanung von Bund, Ländern und Kommunen

**Wohnungsbaupolitik, Wohn- und Städtebauförderung**

- Förderung der Anreize zu Bestandsinvestitionen im ländlichen Raum, aber auch in Klein- und Mittelstädten
- Anpassen der Förderkulissen an Kostensteigerungen
- Anpassen von Förderprogrammen an Bedarfe (Homeoffice, Digitale Infrastruktur, Gesundheitsschutz)
- Standortsicherung durch Verbesserung der Infrastruktur im ländlichen Raum und hierin gelegenen Mittel- und Kleinstädten
- Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes in privaten und öffentlichen Räumen (Durchlüftung, Wärmeschutz, Hygiene)

### 5.3 Handlungsfeld: Wohnungsneubau

Die unmittelbaren Folgen der Pandemie im Wohnungsneubau erstrecken sich zunächst auf die Arbeitsleistungen in planungs- und ausführungsrelevanten Branchen. Durch Betriebsschließungen und beschränkte Kapazitäten von Behörden kam es **kurzfristig zu rückläufigen Genehmigungszahlen im Jahr 2020**. Der Trend des Jahres 2021 weist aber bereits wieder auf eine Normalisierung bei den Baugenehmigungen hin.

Aufgrund des in den Vorjahren gewachsenen Bauüberhangs ist daher auch nicht zu erwarten, dass dieser Effekt längerfristige Auswirkungen auf die Fertigstellungszahlen haben wird. Dies gilt auch für die Investitionsunsicherheit, die unmittelbar auf die Folgen von Maßnahmen zu Eindämmung der Pandemie zurückzuführen ist. Gleiches gilt auch für eventuelle lockdownbedingte Personalengpässe aufgrund der temporären Einschränkungen der Personenfreizügigkeit in der EU.

Ein weiterhin bestehendes und unabhängig vom pandemischen Geschehen verschärftes Problem besteht in **akuter Knappheit an Material und gestiegene Produktionskosten im Bausektor**. Die coronabedingte Kapazitätsengpässe gingen unmittelbar in die Folgen von Produktionsausfällen und Energiekostensteigerungen durch die russische Invasion in der Ukraine über.

- Grundsätzlich ist **mittelfristig zwar ein Abflachen von Preisspitzen nach Anpassung von Lieferketten und nachziehender Produktion** zu erwarten, wobei auch der nachfragedämpfende Effekt höherer Preise eine relevante Rolle spielen dürfte. Aber die Folge insgesamt gestiegener Materialkosten, höherer Fremdkapitalkosten und mittelfristig höherer Arbeitskosten dürfte eine **nachlassende Neubautätigkeit sein, auch wenn weiterhin von hohen Wohnungsbedarfen auszugehen** ist.
- Insgesamt ist ein **Verharren der Kosten im Wohnungsneubau auf einem gegenüber vorpandemischen Zeiten höheren Niveau** zu erwarten, auch durch gestiegene Anforderungen an Energieeffizienz und die Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern. Die dafür erforderlichen Investitionen dürften jedoch im Gegenzug zu einer weiterhin hohen Nachfrage nach Bauleistungen beitragen.
- Die Auswirkungen der Zins- und Baupreissteigerungen auf das Neubauvolumen stehen dabei in gewissem Umfang im Kontrast: **Steigende Zinsen reduzieren die Zahlungsbereitschaft der Haushalte und wirken sich preismindernd aus, wovon in erster Linie jedoch die Baulandpreise als variable Komponenten im Wohnungsneubau betroffen** sein dürften.
- Auf der anderen Seite könnte eine robuste wirtschaftliche Lage inflationsbedingte Kaufkraftverluste durch Anpassung des Lohnniveaus eher kompensieren helfen, so dass auch höhere Nominalzinsen bei hoher Inflation zu niedrigeren effektiven Realzinsen führen können, was die Nachfrage nach Neubauimmobilien weiter auf hohem Niveau halten könnte.

**Handlungsoptionen:****Allgemeine Rahmenbedingungen**

- Stabilisierung der Kostensituation im Wohnungsbau durch Abbau von Engpässen bei Fachkräften und Baumaterialien und inflationsbremsende Maßnahmen, z.B. Zinsanpassungen
- Aufrechterhalten der Wohnkaufkraft der Haushalte durch wirtschaftliche Stabilisierung, bspw. durch Anpassungen der sozialen Förderprodukte an Kostensteigerungen (Grundsicherung, Wohngeld, soziale Wohnraumförderung)
- Verbesserung des Fachkräfteangebots durch verlässliche Zuwanderungs- und Weiterbildungsstrategien

**Wohnungsbaupolitik, Wohn- und Städtebauförderung**

- Anpassen der Förderkulissen an Kostensteigerungen zur Sicherstellung der Kontinuität im Neubau im bezahlbaren Segment
- Berücksichtigung der Bezahlbarkeit bei der Weiterentwicklung von baulichen Standards und immobilienbezogenen Steuern
- Förderung der Hebung von Umnutzungspotenzialen im Immobilienbestand, der bisher nicht zu Wohnzwecken genutzt wurde
- Effizienzsteigerung von Planungs- und Bauabläufen, u.a. durch Digitalisierung von Planungsprozessen, Automatisierung und Vorfertigung im Bauwesen
- Abbau von Baulandknappheiten zu Gunsten von Flächen für den Wohnungsbau, insbesondere im suboptimal genutzten Innenbereich

## 5.4 Handlungsfeld: Wohnungsnachfrage

### Quantitative Wohnungsnachfrage:

Die Zahl nachgefragter Wohnungen hängt grundsätzlich von den Faktoren Zuwanderung, natürliche Bevölkerungsentwicklung und Haushaltsbildungsverhalten ab.

- Die Coronakrise hat kurzfristig zum starken **Rückgang der Wanderungsbewegungen mit dem Ausland** geführt. Davon waren jedoch nicht nur die Zuwanderung, sondern auch die Abwanderungsbewegung betroffen. Besonders davon betroffen war auch die Zuwanderung im Bildungsbereich, die zusammen mit der Umstellung auf Fernunterricht eine Vorortpräsenz nicht mehr erforderlich machte und zu einer rückläufigen Nachfrage auf den studentischen Wohnungsmärkten führte.
- Hinsichtlich der **Binnenwanderung war eine Steigerung der Wanderungsgewinne in den ländlicher geprägten Teilräumen Hessens** erkennbar, die als Folge veränderter Standortmuster durch geringere Präsenzansforderungen an den Arbeitsplatz interpretiert werden können.

Nicht alle der beobachtbaren Auswirkungen auf die Wohnungsnachfrage lassen sich jedoch als disruptiver Einfluss der Coronakrise interpretieren. Die Wachstumsraten der Studierenden in Hessen sind auch bereits vor Corona im Vergleich zum letzten Jahrzehnt deutlich zurückgegangen. Der Corona-Effekt auf die Bildungswanderung ist daher nicht eindeutig quantifizierbar. Vergleichbares gilt auch für die arbeitsmarktbedingte Zuwanderung. Insgesamt sind seit 2015 die Zuwanderungszahlen nach Hessen rückläufig. Die Coronakrise hat diesen Trend 2020 kurzfristig lediglich intensiviert.

Die längerfristige Intensität der Arbeitsmarktzuwanderung wird stark von der Betroffenheit der europäischen Arbeitsmärkte durch die wirtschaftlichen Folgen steigender Energiepreise und Materialknappheit bzw. die Zinssteigerungen auf den Kapitalmärkten abhängen. Eine stärkere Betroffenheit Deutschlands kann hier mittelfristig zu rückläufiger Zuwanderung beitragen. Eine im Gegenzug höhere Krisenresilienz dürfte hingegen zu einer verstärkten Zuwanderung aus stärker betroffenen Ländern führen, wobei das Arbeitsmarktzuwanderungspotenzial aufgrund der demografischen Situation in den Herkunftsländern langfristig abnehmend ist. Ein zweiter risikobehafteter Faktor ist die Intensität und Dauer der Flüchtlingswanderung aus der Ukraine, die aktuell keine Aussage über die Art, Zahl und Dauer von bleibewilligen Personen erlaubt.

Die **Nachfrage nach Kurzzeitwohnen oder nach studentischen Wohnangeboten wird durch geringere Präsenzkultur im Arbeitsmarkt und geringeren Kohortenbesatz in der Bildungswanderung vermutlich längerfristig abnehmend** sein, aktuell wird dieser Trend durch die Rückkehr zu Präsenzlehre und Arbeit vermutlich temporär konterkariert.

### Handlungsoptionen:

#### Allgemeine Rahmenbedingungen

- Eine Stabilisierung der Wohnungsnachfrage resultierend aus der Außenwanderung durch verlässliche Zuwanderungsstrategien und durch Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit im Standortwettbewerb um Fachkräfte erscheint sinnvoll
- Eine zunehmende Volatilität und Unsicherheit in der Wohnungsnachfrage sollte als Referenzszenario trotzdem akzeptiert werden. Daraus folgt, langfristige Planungsziele flexibler zu gestalten und regelmäßiger zu evaluieren

#### Wohnungsbaupolitik, Wohn- und Städtebauförderung

- Stärkung der Resilienz in der Wohnungsbaupolitik, z.B. durch antizyklische Angebotsplanung statt starrer Zielvorgaben
- Erhalt der Reaktionsfähigkeit auf kurzfristig variable Rahmenbedingungen in der Förder- und Anreizpolitik

- Kontinuierliches Monitoring der Wohnungsbedarfe, vor allem in vulnerablen Zielgruppenbereichen (niedrigpreisiges Segment, sozialer Wohnraum, studentischer Wohnraum, Wohnungslosigkeit)

#### *Qualitative Wohnungsnachfrage:*

Qualitative Aspekte der Wohnungsnachfrage beziehen sich auf Wohnformen, Gebäudetypen und Ausstattungsmerkmale von Wohnraum und hängen eng mit dem Wohnstandortverhalten (vgl. Kap. 5.5) zusammen. Dabei haben gewöhnlich der Präferenzwandel der Wohnvorstellungen, die Änderung der sozialen Struktur der nachfragenden Haushalte sowie die Leistbarkeit einen entscheidenden Einfluss auf die qualitative Wohnungsnachfrage. Diese Faktoren sind im Regelfall längerfristig stabil und unterliegen nur graduellen Wandel. Infolge der Corona-Pandemie kam es hier teilweise zu einem abrupten Wandel dieser Einflussfaktoren.

- Verschiedene Einschätzungen deuten eine **vermehrte Nachfrage nach Wohnformen mit privaten Freisitzen und Homeoffice-Möglichkeit** an.

Die damit im Regelfall einhergehende Notwendigkeit eines Wohnstandortwechsels weg aus den urbanen Räumen in eher dünn besiedelte ländliche Kreise dürfte dagegen weniger eine Folge eines Präferenzwandels sein, als vielmehr Folge von Budgetbeschränkungen. Hier führt ein mögliches Mehr an Wohnraumkonsum mit ggf. geringeren Mobilitätsanforderungen zu einer Neubewertung der Standortpräferenzen.

Eine Verstärkung dieser coronabedingten Beobachtungen hängt von verschiedenen Faktoren ab:

Zum ersten von den weiteren Entwicklungen im Bereich der Homeoffice-Arbeitskultur, die wesentlich zu einer Senkung der arbeitsplatzbedingten Mobilitätskosten führt und damit höhere Budgets für Wohnen oder einen Umzug in preiswertere Standorte mit entsprechend höherem Wohnflächenkonsum erlaubt.

Zum zweiten von der Entwicklung der Energiekosten, die sowohl die Mobilität als auch den Wohnkonsum betreffen.

Und zum dritten von der Entwicklung der Realeinkommen unter Inflations- und Rezessionsaspekten.

- Problematisch ist jedoch die **weitere Verfestigung von Ungleichheit beim Wohnen**, die sich aus dem unterschiedlichen Impact auf die Leistbarkeit und auch auf die Homeoffice-Fähigkeit des Erwerbslebens der Haushalte in Hessen ergibt.

Haushalte mit geringerer Resilienz gegenüber Preissteigerungen, z.B. wegen fehlender Standortflexibilität, sind daher besonders vulnerabel gegenüber den genannten Risikofaktoren.

- Eine Intensivierung der bereits vor Corona erkennbaren **Nachfrageverschiebung in Richtung EFH / größere Wohneinheiten, die zu einer stetigen Zunahme der Suburbanisierungswanderung** geführt hat, dürfte mittelfristig weiterhin eine Rolle spielen und durch den Coroneffekt, einer Standortverlagerung in noch geringere Verdichtungsebenen, verstärkt werden.

**Handlungsoptionen:****Allgemeine Rahmenbedingungen**

- Leistbarkeit und Vielfalt im Wohnangebot langfristig sichern und ausbauen

**Wohnungsbaupolitik, Wohn- und Städtebauförderung**

- Förderung der Anreize zur Bestandsinvestition im ländlichen Raum und allgemein im Bestand, u.a. mit den Zielen des Wohnflächengewinns, der Anpassung von Grundrissen und der Schaffung von Freisitzen
- Anpassen der Förderkulissen an Kostensteigerungen
- Anpassen von Förderprogrammen an veränderte qualitative Bedarfe (Zugang zu Freisitzen/-flächen, Homeoffice-fähige Grundrisse, Co-Working-Spaces, Digitale Infrastruktur, Gesundheitsschutz u.a.)
- Standortsicherung durch Verbesserung der technischen, digitalen und sozialen Infrastruktur im ländlichen Raum
- Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes in privaten und öffentlichen Räumen und im Städtebau (Durchlüftung, Wärmeschutz, Hygiene)
- Berücksichtigung diversifizierterer Wohnformen in der Wohnungs- und Quartiersplanung. Höhere Gewichtung der Gesundheits- und Wohnqualitätsaspekte bei Dichte- und Freiraumplanung

## 5.5 Handlungsfeld: Wohnstandortwahl

Die Wohnstandortwahl der Haushalte wird maßgeblich durch die Präferenz für individuelle Wohnformen, bestimmte Raumtypen, die individuelle Arbeits- und Lebenssituation und die Leistbarkeit bestimmt. Damit bestehen hinsichtlich der Auswirkungen der Corona-Pandemie enge Verbindungen zum Handlungsfeld qualitative Wohnungsnachfrage (vgl. Kap. 5.4).

Die Revision von Wohnstandortentscheidungen der Haushalte ist im Regelfall an veränderte Lebenssituationen gekoppelt und erfolgt im Lebenszyklus des Haushaltes mit abnehmender Frequenz, da die tatsächlichen und empfundenen Kosten eines Umzugs tendenziell zunehmen. Disruptive Effekte der Corona-Pandemie auf die Wohnstandortwahl müssen daher vor dem Hintergrund einer längerfristig angelegten Standortentscheidung beurteilt werden.

Der im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie aus Umfragen zu Standortpräferenzen nur vorläufig abzuleitende Trend einer verstärkten Umzugstätigkeit in niedrigere Verdichtungsräume kann als Folge geringerer Präsenzpfllichten am Arbeitsplatz und damit einer bei gleichen Pendelkosten größeren möglichen Pendeldistanz interpretiert werden.

- Grundsätzlich ist mit dem Abflauen der Bildungswanderung auch die Suburbanisierungswanderung aus den Städten ins Umland bereits vor Corona wieder deutlich stärker sichtbar geworden.
- Damit einher geht auch eine Verlagerung der Immobilienpreisdynamik: In den kreisfreien Städten hat sich hier bereits unabhängig von der Corona-Pandemie eine Sättigung der Preisentwicklung eingestellt, während in den ländlichen Kreisen eine Art nachholendes Preiswachstum auf geringerem Preisniveau erkennbar wird.
- In ländlichen Räumen mit hohen naturräumlichen Qualitäten und Erholungswerten dürfte der Kaufkraftzufluss punktuell zu Immobilienpreissteigerungen und ggf. zu negativen Folgen für die Leistbarkeit der ortsansässigen Bevölkerung führen.

Die Fortführung einer coronabedingten Standortverlagerung in kostengünstigere Räume dürfte mittelfristig jedoch von den limitierenden Faktoren Energiekosten, Baukosten und Arbeitsmarktsituation abhängen. Zwar ist einerseits von einer Verstetigung von Homeoffice auszugehen, andererseits dürften Steigerungen der Baukosten, der Kreditzinsen sowie deutlich gestiegene Pendelkosten dem Trend zur Peripherisierung der Wohnstandorte entgegenstehen.

- Verlagerungen auf suburban-ländliche Räume über das Maß früherer Perioden hinaus sind folglich langfristig vom Umfang der Verstetigung von Homeoffice, den Mobilitätskosten, der Leistbarkeit und dem Infrastrukturangebot im ländlichen Raum abhängig und damit derzeit kaum sicher abzuschätzen.

Langfristig muss abseits der Verdichtungsräume bzw. von Städten auch das erhöhte Standortrisiko in Bezug auf Arbeits- und Bildungsmöglichkeiten mitberücksichtigt werden, so dass **bei schlechterer konjunktureller Lage das entsprechend höhere Angebot in Städten wieder zu einer Neubewertung der Standortentscheidung** führen wird.

Zu erwarten ist daher eine **neue Polarisierung der Wohnungsnachfrage**.

**Handlungsoptionen:****Allgemeine Rahmenbedingungen**

- Ausgleich zwischen Landesteilen fördern, z.B. durch gezielte Förderung der Kultur- und Kreativwirtschaft im ländlichen Raum
- Wohnstandortpotenziale im ländlichen Raum besser nutzen, z.B. durch langfristige Sicherung und Ausbau von Infrastruktur in den Teilräumen (Soziale Infrastruktur, Arbeitsmarkt, Verkehr, IKT-Infrastruktur) im Sinne einer Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen
- Bessere Verzahnung von Wohn- und Arbeitsstandorten erreichen, z.B. durch bessere Planung, zulassen von Mischnutzung, Verbesserung des ÖPNV

**Wohnungsbaupolitik, Wohn- und Städtebauförderung**

- Förderung der Anreize zur Bestandsinvestition im ländlichen Raum und im Bestand um Standortrisiken zu minimieren
- Verbesserung und Flexibilisierung der Erreichbarkeit im ländlichen Raum, z.B. durch Ausweitung des ÖPNV-Angebots und verbesserter Verknüpfung
- Diversifiziertere Wohnformen in der Regionalplanung berücksichtigen. Gesundheits- und Wohnqualitätsaspekte bei Dichte- und Freiraumplanung höher gewichten

## 5.6 Handlungsfeld: Mobilitätsverhalten

Die Coronakrise hatte erhebliche Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten. Zum einen haben die Umstellung auf Homeoffice und Fernunterricht, Betriebsschließungen von Konsum- und Freizeiteinrichtungen sowie die Sperrung von touristischen Reisezielen unmittelbaren Einfluss auf die Häufigkeit von Mobilitätsanlässen gehabt.

Aufgrund der höheren empfundenen Risiken im öffentlichen Verkehr (ÖV) und der insgesamt geringeren Nachfrage nach ÖV-Leistungen wurden Frequenzen reduziert. Gleichzeitig sind Verlagerungen im Modal Split (Verkehrsmittelwahl) vom öffentlichen Verkehr auf den Individualverkehr (Fahrrad, PKW) zu beobachten gewesen.

Die Dauer dieser unmittelbaren und kurzfristigen Auswirkungen war jedoch mehrheitlich auf die frühen Phasen der Pandemie begrenzt. Im Lauf des Jahres 2021 ist wieder eine schrittweise Intensivierung der Mobilität in Abhängigkeit vom Raumtyp erkennbar gewesen, wobei insbesondere im Flugverkehr und Fernreiseverkehr das Niveau der Vor-Coronazeit noch nicht erreicht worden ist.

Erst nach weitgehender Aufhebung von Reisebeschränkungen im Ausland im Lauf des Jahres 2022 ist in den letztgenannten Bereichen eine deutliche Nachfragesteigerung erkennbar geworden, der jedoch angebotsseitige Restriktionen aufgrund von Kapazitätsengpässen gegenüberstehen.

Mögliche längerfristige Auswirkungen hängen von mehreren Faktoren ab, deren weitere Dynamik noch unsicherheitsbehaftet ist.

Denkbar ist, dass für Mobilität zwar insgesamt nicht weniger Zeit aufgebracht werden wird, aber sich die Verteilung wandelt:

- Es wird seltener gefahren werden, dafür werden längere Strecken in Kauf genommen. Damit werden Wohnungen attraktiver, die größer sind und weiter vom Arbeitsplatz in den Zentren entfernt liegen.  
**Die Bindung zwischen Arbeitsplatz und Wohnort wird gelockert.**

Eine Verstärkung der vermehrten Verlagerung von Wohnstandorten in die erweiterten Umlandräume, vereinzelt auch in peripher-ländliche Räume konterkariert jedoch die Einsparungen am Pendelvolumen, die durch die vermehrte Nutzung von Homeoffice möglich geworden waren.

- Hier sind auch **quantitativ überschießende Effekte im Individualverkehr möglich**, wenn sich zukünftig wieder **häufigere Präsenzpfllichten** an der Arbeitsstätte oder, durch Arbeitsplatzwechsel bedingt, noch weitere Fahrtstrecken ergeben sollten. Auch aufgrund der im ländlichen Raum **geringer ausgeprägten Dichte von ÖV-Netzen** dürfte dieser Trend auch mit einem längerfristig höheren Individualverkehr-Anteil verbunden sein.

Die aktuell beobachtbaren **hohen Energiekosten können hingegen den vorgenannten Trends entgegenwirken**, da sie vor allem hohe Pendeldistanzen und Nutzer des Individualverkehrs betreffen und damit einen erhöhten Impact auf die ländlichen Räume besitzen.

Ein anderer Aspekt des Mobilitätsverhaltens betrifft die Branchenstruktur. Hier zeigen die Ergebnisse, dass die **Homeoffice-Potenziale, die vor allem in Dienstleistungsbranchen bestehen, zur räumlichen Ungleichheit** beitragen. Ein Abbau dieser Ungleichheit durch verstärkte Tertiärisierung in den ländlichen Räumen könnte langfristig den oben genannten negativen Folgen entgegenwirken.

### Handlungsoptionen:

#### Allgemeine Rahmenbedingungen

- Ausbau der digitalen Infrastruktur im ländlichen Raum zur Steigerung von Homeoffice-Potenzialen

#### Verkehrspolitik

- Qualitätssteigerung und Kostensenkung in bestehenden ÖV-Netzen zur Wettbewerbssicherung

- Flexibilisierung und Vereinfachung von Tarifstrukturen im Hinblick auf neue Nutzungsmuster und Nutzungsmix bei Verkehrsmitteln
- Erweiterung von Netzen mit geeigneten Verkehrskonzepten
- Kapazitäten bedarfsgerecht und effizienter gestalten
- Bedürfnisse nach IV-Nutzung in Gesamtkonzept integrieren (E-Mobilität)

**Regionalplanung**

- Evaluierung der regionalplanerischen Raumtypisierung und Verkehrswegeplanung im Lichte der Homeoffice-Potenziale

## 5.7 Handlungsfeld: Mieten und Kaufpreise

Die Coronakrise hat kurzfristig zu höchst unterschiedlichen Effekten auf die Wohnkaufkraft beigetragen. Auf der einen Seite haben die Einkommensverluste durch Kurzarbeit, Erwerbslosigkeit und Umsatzverluste bei Selbständigen zu einer relevanten Verschlechterung der Leistbarkeit bei Käufern und Mietern im Wohnungsmarkt geführt.

Auf der anderen Seite hat eine erhöhte Sparquote aufgrund fehlender Konsummöglichkeiten zu einer **Erhöhung von wohnungsbezogenen Ausgaben** geführt und offenkundig die Wohnimmobilienpreise gestützt. Zweitens kam es zu einer **Mehrnachfrage nach Wohnraum**, bedingt durch längere Aufenthaltszeiten im häuslichen Umfeld und Erfordernissen an Telearbeitsplätzen.

- Insgesamt sind daher kurzfristig weitere Preissteigerungen auf den Wohnungsmärkten festzustellen gewesen, die sich jedoch stark räumlich unterschieden. Während in den urbanen Ballungsräumen keine oder nur auf sehr geringerem Niveau Preissteigerungen zu beobachten waren, kam es vor allem **in Umland- und ländlichen Landkreisen zu größeren Preissteigerungen sowohl bei den Mieten als auch bei den Kaufpreisen**.

Die im Verlauf des Jahres 2021 erkennbaren Normalisierungstendenzen der wirtschaftlichen Einschränkungen haben zu einem langsamen Abbau der kurzfristigen Einkommensausfälle beigetragen.

- Dennoch kann vermutlich eine **Verfestigung von Ungleichheiten entlang des Grads der Standortgebundenheit, der Erwerbstätigkeit, der Arbeitsplatzsicherheit und der Inflationssicherheit des Einkommens** vermutet werden, die allerdings weniger auf coronabedingte Folgen als vielmehr auf die sich anschließende Krise in Zusammenhang mit der russischen Invasion in die Ukraine zurückzuführen sind.
- Die weiteren Auswirkungen auf die Leistbarkeit werden von verschiedenen Faktoren bestimmt. Zum einen wirken sich die **Baukosten- und Energiekostensteigerungen negativ auf die Wohnkaufkraft** aus, zum anderen werden die **erkennbaren Kostensteigerungen der Baufinanzierung auf mittlere Sicht zu Preisrückgängen beim Wohneigentum** führen.

Auf den Mietwohnungsmärkten sollten derartige Neubewertungen weniger Auswirkungen haben; hier ist gegenwärtig vor allem die Entwicklung der Nebenkosten ursächlich für eine Limitierung der Leistbarkeit und Zahlungsbereitschaft.

- **Langfristig höhere Baukosten, getrieben durch Baupreissteigerungen und erforderliche bauliche Maßnahmen zur Reduktion der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern werden aber notwendigerweise zu höheren Mietpreisniveaus** führen.
- Auch ein aufgrund der aktuellen Entwicklungen **nicht bedarfsdeckendes Neubauvolumen** wird auf Ebene der Fundamentalnachfrage wieder zu **Knappheitsproblemen und höheren Preisen** beitragen.

Insgesamt dürfte die Leistbarkeit bei Käufern und Mietern im Wohnungsmarkt auch mittelfristig in der Summe aller Faktoren geringer ausfallen.

**Handlungsoptionen:****Allgemeine Rahmenbedingungen**

- Einflussfaktoren auf die Leistbarkeit bei Käufern und Mietern im Wohnungsmarkt differenziert betrachten (Bauland, Baukosten, Mieten, Betriebskosten) und in den verschiedenen Politikfeldern berücksichtigen
- Stabilisierung der Kostensituation im Wohnungsbau durch Abbau von Engpässen bei Fachkräften und Baumaterialien, z.B. durch gezielte Förderung von Ausbildungsberufen im Bauhandwerk, Anwerbung von Fachkräften aus dem Ausland und dem Aufbau resilienter Lieferketten
- Aufrechterhalten der Wohnkaufkraft durch wirtschaftliche Stabilisierung der Haushalte und arbeitsmarktpolitische Maßnahmen, z.B. Fortführung des Kurzarbeitergelds, Erhaltung der Kapazitäten der Bauwirtschaft über die Krise hinaus

**Wohnungsbaupolitik, Wohn- und Städtebauförderung**

- Kurzfristigere Anpassungen der sozialen Förderprodukte an Kostensteigerungen (Grundsicherung, Wohngeld, soziale Wohnraumförderung)
- Anpassen von Förderprogrammen an veränderte qualitative und finanzielle Bedarfe (Homeoffice-fähige Grundrisse, Co-Working-Spaces, Digitale Infrastruktur, Gesundheitsschutz u.a.)
- Anpassen von Förderprogrammen für das Wohneigentum (Neubau, Bestandserwerb), bspw. durch Einpreisung gestiegener Baukosten
- Berücksichtigung der Bezahlbarkeit bei der Weiterentwicklung von baulichen Standards und immobilienbezogenen Steuern

## 5.8 Handlungsfeld: Energiekosten

Die Kosten für Haushaltsenergie sind während der Coronakrise kurzfristig gesunken. Grund dafür war die geringere Nachfrage nach fossiler Energie auf globalem Maßstab. Aufgrund von Reduktionen der Fördermenge kam es nach Ende der Pandemie im Zuge der wirtschaftlichen Erholung zu einer starken Preissteigerung. Besonders volatil zeigte sich hier der Preis für Heizöl, während die übrigen Energieträger durch höhere Fixkostenanteile (Strom) oder längerfristige Preisvereinbarungen (Gas, Fernwärme) insgesamt geringere Auswirkungen erfuhren. Aufgrund der Vertragsstrukturen für Haushaltsenergie wirken Preissteigerungen meistens verzögert. Die starken Preissteigerungen ab Mitte des 1. Quartals 2022 sind jedoch nicht mehr der Coronakrise zuzuordnen, sondern Folge der Sanktionspolitik gegen Russland.

Die Preisentwicklung dürfte auf hohem Niveau verharren, solange die Energieimporte nicht durch andere Quellen ersetzt werden können. Da die Nachfrage nach Energie auf einem globalen Markt beruht, ist es jedoch wahrscheinlich, dass nachfragende Staaten, die nicht an Sanktionsregimen gegen Russland partizipieren, die wegfallende EU-Nachfrage kompensieren und damit mittelfristig zu einer Entspannung der Preissituation beitragen. Dazu kommt eine geringere Nachfrage infolge rezessiver wirtschaftlicher Entwicklungen, die auch zu einer Senkung von Energiekosten beitragen dürfte.

- Aufgrund der kurzfristig kaum realisierbaren Effizienzsteigerungen im Gebäudesektor dürfte eine hilfswise **Kompensationsstrategie hoher Kosten vor allem im Komfortverzicht** liegen. Hierbei ist zu erwarten, dass vor allem bei **armutsgefährdeten Haushalten vermehrt Auswirkungen von Energiearmut** auftreten, die zu gesundheitsgefährdeten Effekten wie unzureichendem Heizverhalten oder Rückstellung von Grundbedürfnissen führen können.
- Langfristig kann eine Steigerung der energetischen Modernisierungsrate und eine Umstellung auf alternative Heiztechnologien zu einer sinkenden Nachfrage nach fossilen Haushaltsenergien beitragen.
- Alternativen wie Wärmepumpen beruhen auf einer Substitution von Wärmenergie durch elektrische Energie. Insbesondere bei einem zunehmenden Einsatz dieser Technologie in Bestandswohngebäuden mit geringerem Wärmeschutzstandard dürfte damit **keine tatsächliche Kostenersparnis bei wohnungsbezogenen Betriebskosten** verbunden sein, zumal Wärmepumpen relativ geringere Wirkungsgrade erzielen und der benötigte Haushaltsstrom von beträchtlichen Preissteigerungen betroffen ist.

### Handlungsoptionen

#### Allgemeine Rahmenbedingungen

- Stabilisierung der Energiepreise anstreben, z.B. durch Energiepreisbremsen, Diversifizierung der Bezugsquellen, weiteren Ausbau der Kapazitäten regenerativer Energien
- Beschleunigung der Transformation der Wärmeerzeugung im Gebäudesektor

#### Sozialpolitik, Wohnungsbaupolitik, Wohn- und Städtebauförderung

- Anpassen sozialer Sicherungssysteme an Betriebskostensteigerungen
- Anpassen mietrechtlicher Regelungen an Betriebskostensteigerungen (z.B. Überwälzung von Kostensteigerungen in Vorauszahlungen, Stundungs- und Kündigungsschutzregelungen zur Absicherung gegen Zahlungsausfälle)
- Vereinheitlichung von Notfallregelungen zur Einsparung von Heizenergie im Gebäudesektor (Priorisierung des Wohnens, Mindestanforderungen an Raumtemperatur etc.)
- Anpassen von Förderprogrammen an veränderte Handlungsprioritäten, z.B. Kostensteigerungen für höhere Energieeffizienzstandards berücksichtigen, stärkere Förderanreize für besonders energieeffiziente Gebäude setzen, Ausweitung der objektorientierten Förderaktivitäten

## 6. Literaturverzeichnis

- Angelov, N., & Waldenström, D. (2021). COVID-19 and Income Inequality: Evidence from Monthly Population Registers. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3885421>
- Bauer, A., & Weber, E. (2021). *Lockdown length and strength: labour-market effects in Germany during the COVID-19 pandemic* (10/2021; IAB-Discussion Papers).
- Bauer, F., & Sieglén, G. (2021). *Datenlage zur Pandemie* (10/2021; IAB-Stellungnahme).
- Blätgen, N., & Milbert, A. (2020). Dichte und Pandemie. Gibt es räumliche Erklärungsmuster für das Infektionsgeschehen in Deutschland. *Informationen Zur Raumentwicklung*, 4, 32–45.
- Bonin, H., Eichhorst, W., Krause-pilatus, A., Rinne, U., & Jungnickel, V. (2021). Wirksamkeitsanalyse der Corona-Maßnahmen. In *IZA Forschungsbericht im Auftrag des BMAS* (Vol. 573).
- Braun, R., & Simsons, H. (2020). Corona und die Immobilienpreise War das nun die Nadel, die den gut gefüllten Preisballon zum Platzen bringt? In *empirica-Paper Nr. 255* (No. 255; Empirica-Paper).
- Bundesagentur für Arbeit. (2021). *Auswirkungen der Corona-Krise auf den Arbeits- und Ausbildungsmarkt*. <https://statistik.arbeitsagentur.de/>
- Cischinsky, H., Deschermeier, P., Krapp, M.-C., & Vaché, M. (2020). Corona-Krise fordert Wohnungspolitik heraus. *Wirtschaftsdienst*, 100(7), 516–523.
- Deschermeier, P. (2017). Bevölkerungsentwicklung in den deutschen Bundesländern bis 2035. *IW-Trends - Vierteljahresschrift Zur Empirischen Wirtschaftsforschung*, 44(3), 63–80. <https://doi.org/10.2373/1864-810X.17-03-04>
- Deschermeier, P., & Seipelt, B. (2016). Ein hedonischer Mietpreisindex für studentisches Wohnen. *IW-Trends - Vierteljahresschrift Zur Empirischen Wirtschaftsforschung*, 43(3), 59–76. <https://doi.org/10.2373/1864-810X.16-03-04>
- Dolls, M., & Mehles, J.-C. (2021). Wie beeinflusst die Corona-Pandemie die Wohnortpräferenzen? *Ifo Schnelldienst*, 74(8), 27–31.
- Dorffmeister, L. (2021). *Gebremste Bautätigkeit und veränderte Gebäudenutzung*. ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München. <http://hdl.handle.net/10419/232327>
- Eisfeld, R., & Just, T. (2021). Die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die deutschen Wohnungsmärkte. In *IMK Study* (Issue 74). [https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync\\_id=HBS-008110](https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008110)
- Fitzenberger, B., Kagerl, C., Schierholz, M., & Stegmaier, J. (2021). Von der schwierigen Vermessung der Kurzarbeit. *IAB-Kurzbericht*, 24.
- Florida, R., Rodríguez-Pose, A., & Storper, M. (2020). Cities in a Post- COVID World. *Papers in Evolutionary Economic Geography*, 20(41).
- Flüter-Hoffmann, C., & Stettes, O. (2022). Homeoffice nach fast zwei Jahren Pandemie. *IW-Report*, 2022(2), 1–56. [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\\_upload/Studien/Report/PDF/2022/IW-Report\\_2022-Homeoffice-nach-Pandemie.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2022/IW-Report_2022-Homeoffice-nach-Pandemie.pdf)
- Gornig, M., Michelsen, C., & Pagenhard, L. (2021). Bauwirtschaft trotz der Corona-Krise – dennoch ruhigeres Geschäft im Jahr 2021. *DIW Wochenbericht*, 1+2.
- Hagen, T., Sunder, M., Lerch, E., & Saki, S. (2020). *Verkehrswende trotz Pandemie? Mobilität und Logistik während und nach der Corona-Krise*.
- Henger, R., & Oberst, C. (2019). Immer mehr Menschen verlassen die Großstädte wegen Wohnungsknappheit. In *IW-Kurzbericht* (Issue 20).
- Holst, H., Fessler, A., & Niehoff, S. (2021). Covid-19, social class and work experience in Germany: inequalities in work-related health and economic risks. *European Societies*, 23(sup1), S495–S512. <https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1828979>

- Hüther, M., Südekum, J., & Voigtländer, M. (2019). *Die Zukunft der Regionen in Deutschland Zwischen Vielfalt und Gleichwertigkeit*. Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.
- Immobilienverband Deutschland IVD, J. G. (2022). *IVD Gewerbe-Preisspiegel 2021/2022*.
- Just, T., & Plöbl, F. (2021). *Die Europäische Stadt nach Corona*. Springer Gabler.
- Kuhn, M., Manovskii, I., Bellmann, L., Gleiser, P., Hensgen, S., Kagerl, C., Kleifgen, E., Leber, U., Moritz, M., Pohlen, L., Roth, D., Schierholz, M., Stegmaier, J., & Umkehrer, M. (2021). *Warum Arbeitgeber Kurzarbeit nutzen* (13. September 2021; IAB-Forum). <https://www.iab-forum.de/warum-arbeitgeber-kurzarbeit-nutzen/>
- Langen, M. (2020). *Stoppt Corona die Urbanisierung?* [https://www.bl2020.com/misc\\_BL/index.cfm/fuseaction/showNewsroompage/newsid/EBDB83D7-012C-CDD8-B6E6B4C41B8F3951](https://www.bl2020.com/misc_BL/index.cfm/fuseaction/showNewsroompage/newsid/EBDB83D7-012C-CDD8-B6E6B4C41B8F3951)
- Naumann, M. (2021). Das Ende des Ländlichen? COVID-19 als Krise ländlicher Räume. Kommentar zu Stefan Höhne und Boris Michel „Das Ende des Städtischen? Pandemie, Digitalisierung und planetarische Enturbanisierung“. *Sub\Urban*, 9(1–2), 159–164. <https://doi.org/10.36900/SUBURBAN.V9I1/2.672>
- Oberst, C., & Voigtländer, M. (2021). Haus oder Wohnung? Stadt oder Land? Ein Auswahlexperiment zur Wohnstandortentscheidung. In *IW-Gutachten*. <https://www.iwkoeln.de/studien/christian-oberst-michael-voigtlaender-ein-auswahlexperiment-zur-wohnstandortentscheidung.html>
- Rink, D., Haase, A., Leibert, T., & Juni, M. W. (2021). Corona hat das Städtewachstum ausgebremst: Die Einwohnerentwicklung deutscher Großstädte während der Corona-Pandemie. *UFZ Discussion Paper*, 3/2021, 1–12.
- Schneider, N. (2020). *Beschleunigte Suburbanisierung aufgrund der Pandemie? Vortrag auf dem Geographischen Kolloquium am 22.6.2021*.
- Siedentop, S., & Zimmer-Hegmann, R. (2020). Covid-19 und die Zukunft der Städte. In *ILS-Impulse* (Vol. 1).
- Spellerberg, A., & Neumann, U. (2021). Zu Hause arbeiten – anders wohnen. *Forum Wohnen Und Stadtentwicklung Des Vhw Bundesverband Wohnen Und Stadtentwicklung*, 6, 286–290.
- Statistisches Bundesamt. (2019). *Bevölkerung im Wandel. Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung*.
- Voigtländer, M. (2020). Höhere Immobilienrenditen im Umland. In *IW-Kurzbericht* (IW-Kurzbericht, Issue 120/2020).
- Zukunftsinstitut. (2020). Der Corona-Effekt: Vier Zukunftsszenarien. In *Zukunftsforschung*. [www.zukunftsinstitut.de/fileadmin/user\\_upload/Zukunftsinstitut\\_White\\_Paper\\_Der\\_Corona-Effekt.pdf](http://www.zukunftsinstitut.de/fileadmin/user_upload/Zukunftsinstitut_White_Paper_Der_Corona-Effekt.pdf)

## Anhang A: Experteninterview

**Interviewer:** Rupert Eisfeld, IRE | BS - International Real Estate Business School, Lehrstuhl für Immobilienwirtschaft

**Interviewer:** Dr. Philipp Deschermeier, IWU

**Datum:** 25.10.2021

**Ort:** Zoom

**Notiz:** Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um ein inhaltliches Protokoll. Die Aussagen des Protokolls folgen nicht dem chronologischen Verlauf des Gesprächs. Die Beiträge der einzelnen Gesprächsteilnehmer werden nicht gesondert ausgewiesen. Alle Beiträge wurden von der interviewten Person eingebracht, die das vorliegende Protokoll verifiziert hat.

### Welchen Einfluss hatte die Pandemie auf das Mietangebot?

Zu Beginn der Pandemie herrschte große Unsicherheit, es war lediglich klar, dass die Einkommen leiden werden und die Aussicht war, dass es viele Todesfälle geben wird. Letzteres traf zum Glück nicht so stark ein, weswegen sich das Angebot durch Freizug nicht merklich erhöht hat. Die andere Möglichkeit, die das Angebot an Mietwohnungen beeinflusst, ist die Neubautätigkeit. Hier trafen die Prognosen für 2020 recht genau zu, daher kann nicht von einem „Coronaeffekt“ ausgegangen werden. Leider lagen im Rahmen der Studie keine Informationen über den quantitativen Umfang an Angebotsinseraten auf Onlineplattformen vor. Was man allerdings bei diesem Aspekt nicht vermischen darf sind andere Entwicklungen als das Pandemiegeschehen, z.B. der Mietpreisdeckel in Berlin. Dieser hatte zur Folge, dass das Angebot an Mietwohnungen in Berlin zurückgegangen ist. Außerdem steht die Vermutung im Raum, dass es in der Frühphase der Pandemie zu Angebotseinbrüchen gekommen sei, weil Wohnungsbesichtigungen aufgrund der Kontaktbeschränkungen kaum möglich waren.

### Regionale Muster

In Deutschland insgesamt sind die Mieten ungebremst weitergestiegen. Auf kleinerer Maßstabsebene erscheinen die Entwicklungen jedoch differenzierter: In Großstädten hat sich der Preisanstieg der Mieten tendenziell abgeschwächt, in ländlichen Regionen stiegen Mieten dagegen schneller als erwartet. Diese Beobachtung ist konsistent mit dem veränderten Nachfragemuster durch die Pandemie. Die Lebensqualität im Lockdown ist stark von den jeweiligen Wohnverhältnissen geprägt, wodurch die eigene Wohnsituation in den Fokus rückt. Das Bedürfnis nach mehr Wohnraum und selbstgenutzten Freiflächen steigt, was eine Auswertung von Google-Trends für die Begriffe „Garten“ und „Balkon“ vermuten lässt. Solche Bedürfnisse können außerhalb der Kernstädte einfacher befriedigt, da die Wohnbebauung dort weniger dicht ist. Insgesamt rückten die eigenen Wohnverhältnissen in den Mittelpunkt, da spezifisch städtische Angebote, wie zum Beispiel der Besuch von Clubs oder Theatern, wegfielen. Es gab eine Verschiebung weg vom gesellschaftlichen Leben hin zum eigenen Haushalt.

## **Gab es „Lerneffekte“ bei Wohnungssuchenden und Anbietern?**

Der zeitliche Verlauf wurde nicht gesondert betrachtet, da nur Daten zu zwei verschiedenen Zeitpunkten (Q1 2020 & Q2 2021) verglichen wurden.

## **Dichte und Infektionsgeschehen**

Anders als in vorherigen Pandemien (z.B. Cholera) ist Dichte kein guter Prädiktor für das Infektionsgeschehen. Die Mortalitätsraten sind in weniger dicht besiedelten Kreisen größer als in dicht besiedelten. Das lässt sich v.a. auf die Altersstruktur dieser Kreise zurückführen, da der Krankheitsverlauf mit steigendem Alter schlimmer ist und in Städten mehr jüngere Menschen leben. Großstädte haben zwar einen Bevölkerungsrückgang erfahren, was sich allerdings nicht direkt auf Todesfälle durch die Pandemie zurückführen lässt, sondern auf Abwanderung durch Attraktivitätsverlust. Die Bevölkerungsdichte erhöht nicht die Sterblichkeit, sofern geeignete Hygienemaßnahmen, wie Abstände und Kontaktreduzierungen, befolgt werden.

## **Wie entwickelte sich der Markt für Wohneigentum während der Pandemie?**

Die Preise für Wohneigentum sind stärker gestiegen als im Mietensektor und stärker als im kontrafaktischen Referenzszenario. Hier wirken Trends aus der Vorpandemiezeit weiter: das Zinsniveau ist weiterhin niedrig und direkte Effekte hielten sich in Grenzen – für deutsche Wohnimmobilien ist die Welt erstmal keine andere gewesen. Es gab eine leichte Beschleunigung der vorher schon dynamischen Preisentwicklung an Orten, die den Zentren naheliegen oder umliegend und gut angebunden sind. Hierfür können zwei Gründe ausgemacht werden: 1. Die schon behandelte Präferenzverschiebung der Nachfragenden. 2. Wohnimmobilien in zentralen Gegenden werden nach wie vor als sicheres Investment wahrgenommen, besonders weil andere Bereiche durch die Pandemie unsicher geworden sind. Allerdings wird die Blasen Gefahr an zentralen Orten größer, weil die Spreizung zwischen Preisen und Mieten zunimmt.

## **Welche zukünftige Entwicklung erwarten Sie?**

Ob es sich tatsächlich um eine Blase handelt, kann nur im Nachhinein festgestellt werden. Mieten sind allerdings der fundamentale Faktor für die Preise. Daher ist fraglich, ob Preise sich weiter entkoppeln können, wenn sie nicht mehr über Mieteinnahmen gedeckt werden können. Gerade werden Mieten von staatlichen Stützungsmaßnahmen gedeckt und transitorische Einkommenseinbußen werden sich verflüchtigen. Daher werden Mieten auf einem gewissen Niveau bleiben. Ob sie weiter steigen, hängt von der weiteren ökonomischen Entwicklung ab. Die Preise werden allerdings so lange weiter steigen, wie das Zinsniveau niedrig bleibt. Bis es keine alternativen Investitionsmöglichkeiten zu Immobilien gibt, wird es weiterhin institutionelle Investoren geben, die in Immobilien investieren und die Preise werden steigen. Baupreise sind transitorisch gestiegen, was an erhöhten Kosten für Baustoffe (wie z.B. Holz) liegt. Wenn im Nachgang der Pandemie weitere Komplikationen auftreten, können Baupreise noch weiter steigen. Eine eindeutige Auswirkung der Baupreisentwicklung auf den Bedarf ist für die Zukunft nicht erkennbar. Die Nachfrage ist weiterhin vorhanden, besonders in Städten. Die Frage ist: Was kann ich mir wo leisten? Gerade in den Städten beobachten wir eine Inflation der Bodenpreise. Wenn die Baukosten steigen, wird an den Bodenpreisen gespart werden, wodurch sich die Bautätigkeit für den Eigenbedarf in die Peripherie verschieben wird. Institutionelle Investoren lassen sich ggf. auch

nicht von hohen Baukosten beeindrucken, denn Finanzierungsbedingungen sind weiterhin gut und die Mietenrendite positiv.

### **Welche Preisentwicklung gab es bei ETW und EZFH?**

Beide haben sich auch im Nachgang der Studie weiterhin deutlich verteuert. Alle „Coronaeffekte“ sind nicht signifikant. Es gibt Tendenzen, bei denen nicht festgestellt werden kann, ob sie kausal mit der Pandemie verbunden sind. Die Entwicklungen waren abzusehen.

### **Welche mittel- und langfristigen Effekte in Bezug auf die Wohnbedürfnisse gibt es?**

Nichts hat sich schlagartig geändert, jedoch wurden vorhandene Tendenzen beschleunigt. Vieles ist jetzt stärker vorhanden, was schon angelegt war. Ein Beispiel ist das Homeoffice. Die Unternehmen haben jetzt gelernt, wie Homeoffice funktioniert und die Struktur ist sehr schnell entstanden. Diese Entwicklung wird Wohn- und Arbeitsmärkte prägen, denn Büro- und Wohnformen werden sich langfristig ändern. In Zukunft wird ein Arbeitszimmer bzw. eine Arbeitsnische beim Neubau miteingeplant werden. Wohnungen mit vergleichbarer Lage werden dabei aber nicht unbedingt größer werden, sondern die Raumaufteilung wird sich verändern. Für Mobilität wird zwar insgesamt nicht weniger Zeit aufgebracht werden, jedoch wird sie anders verteilt: Es wird seltener gefahren werden, dafür werden längere Strecken in Kauf genommen. Damit werden Wohnungen attraktiver, die größer sind und weiter vom Arbeitsplatz in den Zentren entfernt liegen. Die Bindung zwischen Arbeitsplatz und Wohnort hat sich schlagartig gelockert, wie das ohne Pandemie vielleicht erst in zehn Jahren der Fall gewesen wäre.

### **Welche Wanderungsbewegungen sind erkennbar?**

Die Binnenwanderung ist bei jungen Leuten gleichgeblieben. Das Wanderungssaldo der Großstädte hat sich deswegen geändert, weil die Außenwanderung ausgeblieben ist, die sich größtenteils in die Zentren vollzieht. Insgesamt liegt der Wanderungssaldo noch über null, denn auch die Abwanderung blieb aufgrund der Pandemie aus.

### **Welche Erkenntnisse liegen über die Erschwinglichkeit vor?**

Die Pandemie hat sich negativ auf die Erschwinglichkeit ausgewirkt, das ergibt die Berechnung mit dem kontrafaktischen Szenario. Da Einkommen weniger stark gestiegen sind als die Mieten, ist der Anteil der Mieten am Einkommen über die Kompensation der (Corona-)Maßnahmen hinausgestiegen. Außerdem ist der Erwerb eines Eigenheims weiter in die Ferne gerückt, Da es kaum einen Effekt auf die Zinsen gibt, die Preise allerdings gestiegen sind. Auch Investoren profitieren von diesen Entwicklungen nicht unbedingt, da eine Vermietung unter diesen Umständen erschwert werden kann.

### **Wohnen und Stadtentwicklung: Anmerkung zur Resilienz (Antwort von Prof. Just)**

Der Begriff Resilienz ist definiert als Widerstandsfähigkeit bei unvorhergesehenen Ereignissen. Zwei Strategien, um die Resilienz zu erhöhen sind Flexibilisierung und das Einplanen von Puffern. Resilienz

wird anhand dreier Nachhaltigkeitsaspekte betrachtet: ökologisch, ökonomisch und sozial. Ökologische Nachhaltigkeit orientiert sich an nationalen und supranationalen Regulatoren. Ökonomische Nachhaltigkeit richtet sich nach einer nachhaltigen Abwicklung der Geschäfte. Soziale Nachhaltigkeit ist schwer zu quantifizieren und zu messen, daher wird sie selten in den Blick genommen. Aus Investorenperspektive ist es schwer zu bestimmen, welche Einrichtungen und Flächen soziale Nachhaltigkeit schaffen und sich auszahlen. Für die öffentliche Hand dagegen sind externe Effekte relevant (z.B. könnten Leerstände weitere Leerstände nach sich ziehen). Für Verwaltungen wird für die Vergabe von Flächen empfohlen, nicht nach dem höchsten Preis zu gehen, sondern nach dem besten Konzept zu vergeben. Dies wird ermöglicht, wenn sie als „Zwischenhändler“ auftreten, indem sie Flächen kaufen, um sie durch Konzeptverfahren zu vergeben.

## **Anhang B: Zusatzgutachten**

**Kurzgutachten: „Mobilität“**  
**Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Wohnungsbau und  
Stadtentwicklung sowie Handlungserfordernisse für Politik,  
Planung und Wohnungswirtschaft**

Verfasser/innen:

Prof. Dr. Tobias Hagen

Research Lab for Urban Transport  
Frankfurt University of Applied Sciences  
Nibelungenplatz 1, 60318 Frankfurt am Main

Frankfurt am Main, 26.01.2022



## I. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl der Personen in den Anzeigen zur Kurzarbeit bei den Arbeitsagenturen in Relation zur Gesamtzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Quellen: Statistik der Bundesagentur; Hessisches Statistisches Landesamt; eigene Darstellung).....	7
Abbildung 2: Regionales Home-Office-Potential (entnommen aus: Alipour et al., 2020, Abb. 2; Hessen nach eigener Bearbeitung hervorgehoben) .....	9
Abbildung 3: Anteil der Beschäftigten, die angaben ausschließlich oder überwiegend von zuhause zu arbeiten (Quelle: Böckler-Stiftung, 2021, eigene Darstellung).....	10
Abbildung 4: Angestrebtes Arbeiten im Home-Office „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“ .....	12
Abbildung 5: Angestrebte Dienstreisen „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“ .....	13
Abbildung 6: Mobilitätstrends in Hessen (Wochentage) gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung).....	16
Abbildung 7: Mobilitätstrends in Hessen (Samstag) gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung).....	16
Abbildung 8: Mobilitätstrends in Deutschland (Wochentage) gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung).....	17
Abbildung 9: Mobilitätstrends in Deutschland (Samstag) gemäß Google Mobility Index .....	18
Abbildung 10: Aufenthalt an Arbeitsstätten in Hessen und Deutschland gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung).....	19
Abbildung 11: Aufenthalt an Wohnorten in Hessen und Deutschland gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung).....	19
Abbildung 12: Einzelhandelsumsätze im Vergleich zum jeweiligen Monat des Jahres 2019 (preis-, kalender- und saisonbereinigt; Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnung).....	20
Abbildung 13: Aufenthalt an Orten des Einzelhandels und der Freizeit (Restaurants, Cafés, Einkaufszentren, Freizeitparks, Museen, Bibliotheken und Kinos) in Hessen und Deutschland gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung) .....	21
Abbildung 14: Aufenthalt in Läden des täglichen Bedarfs (Supermärkte, Lebensmittelgroßmärkte, Bauernmärkte, Feinkostgeschäfte, Drogerien und Apotheken) in Hessen und Deutschland gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung).....	22
Abbildung 15: Einkaufsverhalten – Bezugsquellen für Güter des täglichen Bedarfs (Quelle: Sunder et al., 2021).....	23
Abbildung 16: Anteil der Personen in Prozent, die überhaupt Bestellungen im Internet durchführen, differenziert nach Warengruppe (Quelle: Sunder et al., 2021) .....	23
Abbildung 17: Angestrebtes Einkaufen/Bummeln in der Stadt „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“ .....	24
Abbildung 18: Zu Fuß Gehende in Einkaufsstraßen in Darmstadt und Wiesbaden gemäß hystreet.com GmbH im Jahr 2020 und 2019 (Quelle: Hagen et al., 2020a).....	25
Abbildung 19: Zu Fuß gehende in Einkaufsstraßen in Frankfurt gemäß hystreet.com GmbH im Jahr 2020 und 2019 (Quelle: Hagen et al., 2020a) .....	26
Abbildung 20: Passagierzahlen im ÖPNV pro Quartal (in Millionen) in Deutschland .....	27
Abbildung 21: Passagierzahlen im ÖPNV pro Quartal (in Millionen) in Hessen.....	28
Abbildung 22: Passagierzahlen im Bahnfernverkehr pro Quartal (in Millionen) in Deutschland .....	28
Abbildung 23: Aufenthalt an Bahnhöfen und Haltestellen in Hessen und Deutschland gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung) .....	30

Abbildung 24: Aufenthalt an Bahnhöfen und Haltestellen im internationalen Vergleich (Nicht-EU-Länder) gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung) .....	32
Abbildung 25: Aufenthalt an Bahnhöfen und Haltestellen im internationalen Vergleich (EU-Länder) gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung) .....	32
Abbildung 26: Angestrebte Nutzung des ÖPNV „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“ .....	33
Abbildung 27: Luftfracht und Passagieraufkommen – Flughafen Frankfurt bis Nov. 2021 .....	34
Abbildung 28: Luftfracht und Passagieraufkommen – alle deutschen Verkehrsflughäfen bis Nov. 2021 .....	35
Abbildung 29: LKW-Maut-Fahrleistungsindex für Deutschland gemäß Statistischem Bundesamt (eigene Darstellung).....	37
Abbildung 30: Vergleich des Kfz-Verkehrsaufkommens 2020 mit 2019 an Werktagen – jeweils gleiche Kalenderwoche (Quelle: Hessen Mobil; eigene Darstellung).....	37
Abbildung 31: Vergleich des Kfz-Verkehrsaufkommens 2020 mit 2019 an Sonntage – jeweils gleiche Kalenderwoche (Quelle: Hessen Mobil; eigene Darstellung).....	38
Abbildung 32: Entwicklung der PKW-Neuzulassungen und Umsätze im Fahrrad-Einzelhandel: prozentuale Veränderungen gegenüber dem jeweiligen Monat des Jahres 2019 (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Statistisches Bundesamt; eigene Darstellung) .....	39
Abbildung 33: Entwicklung des Bestandes der zugelassenen PKW-Zulassungen (im Januar) und Fahrräder in Mio. sowie Anteil des E-Bikes am Bestand alle Fahrräder in % (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Zweirad-Industrie-Verband, Statista, eigene Darstellung).....	40
Abbildung 34: Nutzung verschiedener Verkehrsmittel (Durchschnitte der jeweiligen Tage pro Woche) – Befragung im Juli 2021 (und August 2020) (Quelle: Sunder et al., 2021) .....	42
Abbildung 35: Relative Häufigkeiten der hauptsächlich genutzten Verkehrsmittel für bestimmte Wege – Befragung im Juli 2021 und August 2020 (jeweils ohne Fälle mit Angabe „trifft nicht zu“, Quelle: Sunder et al, 2021) .....	43
Abbildung 36: Die hauptsächlich genutzten Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit der im August 2020 erwerbstätigen Personen und Wechsel der Verkehrsmittel im Zeitablauf (Quelle: Hagen et al., 2021) .....	45
Abbildung 37: Coronabedingte Veränderung des Mobilitätsverhaltens gemäß Mobilitätsmonitor 2021 (eigene Darstellung nach acatech, 2021) .....	47
Abbildung 38: Angestrebte Nutzung des Fahrrads „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“ .....	48
Abbildung 39: Angestrebtes Verhalten „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“ (Quelle: Sunder et al., 2021) .....	50

## II. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Home-Office-Potential in hessischen Landkreisen und kreisfreien Städten .....	9
Tabelle 2: Rückgang des ÖPNV zum Trend (Durchschnittliche Anzahl Personen pro Quartal Q1.2020 bis Q3.2021) – Vergleich Deutschland mit Hessen .....	29
Tabelle 3: Rückgang des Flugverkehrs zum Trend (Durchschnittliche Einheiten pro Monat 03.2020 bis 11.2021) – Vergleich Deutschland mit Frankfurt .....	35
Tabelle 4: Wohnorttyp und Nutzung der Verkehrsmittel an Tagen pro Woche – Befragung im Juli 2021 (und August 2020) .....	42

## 1 Einleitung und Überblick

Es gibt Interdependenzen zwischen Wohnen und Stadtentwicklung auf der einen Seite und dem Mobilitätsverhalten auf der anderen Seite. Beide werden wiederum stark von den Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt bzw. der Arbeitswelt und dem Freizeitverhalten beeinflusst. Mit der Pandemie kam es zu fundamentalen Veränderungen bzw. Beschleunigungen, von denen sich einige mittel- und langfristig fortsetzen werden. Die aus der Literatur bekannten Stichworte sind Home-Office, Dienstreisen, Messen und Kongresse, Freizeitgestaltung, die Luftfahrt, der stationäre Handel versus dem Online-Handel sowie die Verkehrsmittelwahl (öffentlicher Verkehr, Radverkehr, motorisierter Individualverkehr).

Kurzfristig kann neben der niedrigen Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsmitteln (ÖV) auch bei den restlichen Verkehrsmitteln – außer dem Rad – ein geringeres Niveau der Nutzung während der Krise beobachtet werden. Das geringere Mobilitätsniveau während der Corona-Krise lässt sich sowohl durch die Furcht vor Ansteckungen als auch durch die Maßnahmen und der damit verbundenen zunehmenden Home-Office-Tätigkeit und Kurzarbeit (letzteres vor allem in 2020) erklären. Auch treten Video-Konferenzen anstelle von Dienstreisen. Messen und Konferenzen entfallen oder werden online durchgeführt. Durch Schul- und Hochschulschließungen waren und sind Schüler und Studierende weniger unterwegs. Ebenfalls sind die Menschen aufgrund der Einschränkungen von Freizeitaktivitäten und (Groß-) Veranstaltungen weniger mobil.

Bei gegebenem niedrigerem Niveau der Mobilität hat sich der Modal Split mit der Corona-Krise verändert. Die Anteile des MIV- und des Fahrrads sind bei insgesamt geringerem Verkehrsaufkommen zu Lasten der ÖV gestiegen. Ebenso ist der Flugverkehr dramatisch eingebrochen. Dies betrifft in erster Linie die Passagierflüge, aber auch das Frachtaufkommen. Im Gegensatz dazu scheint der LKW-Verkehr nach dem Lockdown genauso schnell wieder gestiegen zu sein, wie er eingebrochen ist. Dies mag auch daran liegen, dass der Online-Handel als Substitut für den stationären Einzelhandel noch stärker gewachsen ist als er ohne die Pandemie ohnehin gewachsen wäre. Das Business-to-Consumer-Geschäft (B2C) der Kurier-Express-Paket-Branche (KEP) wächst, während das Business-to-Business-Geschäft (B2B) schrumpft.

Zum Teil ist zu erwarten, dass es zu langfristigen und dauerhaften Verhaltensänderungen kommt: Deutlich mehr Home-Office und weniger Dienstreisen sind oft im Interesse der Unternehmen und der Arbeitnehmer\*innen. Dies wiederum reduziert den Pendelverkehr, das arbeitsplatznahe Einkaufen im stationären Einzelhandel sowie die arbeitsplatznahen Freizeitaktivitäten – das Angebot sinkt. Da Arbeitsplätze oft in städtischen Gebieten liegen, könnte dies die Städte unattraktiver machen. Im Endeffekt könnte die neue Arbeitswelt ggf. die Attraktivität von innenstadtnahen Wohnlagen reduzieren.

Diese Ausgangslage beschreibt die Situation, wie sie in Deutschland, in den meisten anderen europäischen Ländern sowie global in vielen Ländern anzutreffen ist. Wie ist aber die Situation in Hessen und wie unterscheidet sich diese von Deutschland?

Die Besonderheit Hessens ergibt sich aus seiner Geographie und Wirtschaftsstruktur. Hessen ist mit dem Flughafen Rhein-Main und seiner geografischen Lage in der Mitte Europas ein Verkehrsdrehkreuz. Damit ist Hessen auch ein wichtiger Logistik-Standort. Das Rhein-Main-Gebiet zeichnet sich durch seine Wirtschaftsstruktur mit vielen unternehmensbezogenen Dienstleistern aus (Hessen hat nach den

Stadtstaaten Berlin und Hamburg den relativ größten Dienstleistungssektor; siehe dazu Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“, 2019). Gleichzeitig gibt es auch stark ländlich und landwirtschaftlich geprägte Gebiete in Hessen mit spezifischen Mobilitätsanforderungen.

In den Daten zeigen sich genau diese zwei Seiten Hessens, die im Mittel aber dazu führen, dass Hessen in Bezug auf die Änderungen des Mobilitätsverhaltens im bundesvergleich recht „durchschnittlich“ wirkt. Dies war zumindest das Ergebnis einer Studie im ersten Pandemie-Sommer 2020 (Hagen et al. 2020a). Allerdings ist immer zu bedenken, dass sich hinter diesem Bild die genannte Vielfalt Hessens verbirgt.

Leider sind jedoch „hessenspezifische“ Daten, die sich mit bundesweiten Daten vergleichen lassen, eher rar. Diese liegen zum Teil vor für

- den sog. Google-Mobility-Index (Kapitel 4)
- den Flughafen Frankfurt/Main (Kapitel 7)
- den Öffentlichen Verkehr (Kapitel 6)
- sowie einer eigenen Befragung für 2020 (Hagen et al. 2020a).

Dieses Kurzgutachten greift stark auf zwei existierende und veröffentlichte Studien des Autors und seiner Mitautor\*innen zurück, nämlich Hagen et al. (2020a) sowie Sunder et al. (2021):

- **Hagen et al. (2020a)** basiert auf einer Befragung, die im August 2020 durchgeführt wurde. Damals waren die Inzidenzen relativ gering, aber leicht ansteigend, allerdings war gerade eine öffentliche Diskussion über Reiserückkehrer aus dem Sommerurlaub. Ein Fokus lag auf dem Vergleich von Hessen mit dem Bundesgebiet. Diese floss in einen Bericht ein, der im September 2020 erschien, in dem darüber hinaus Experteninterviews und sonstige damals verfügbare Daten analysiert wurden (Hagen et al. 2020a; Hagen et al. 2021).
- Anfang Juli 2021 wurde die Befragung wiederholt, wobei es zum Teil gelang, dieselben Personen erneut zu befragen, was Längsschnittanalysen und somit die Analyse von Verhaltensänderungen und deren Determinanten ermöglicht. Dies ist eingeflossen in die Studie von **Sunder et al. (2021)**. Zum Zeitpunkt der Befragung war die „bundesweite Corona-Notbremse“ gerade ausgelaufen und die Inzidenzen recht niedrig. Diese zweite Studie wird immer wieder auch dann zitiert, wenn es um die Zukunftserwartungen geht, denn die Bürger\*innen wurden nach ihrem Verhalten „nach Corona“ im Vergleich zu „vor Corona“ gefragt. Dabei werden auch statistische Tests auf einen Zusammenhang der jeweiligen Antwort mit dem Immunisierungsstatus (geimpft/genesen) durchgeführt (mit der Nullhypothese, dass diese unabhängig sind, es also keinen Zusammenhang gibt).<sup>6</sup>

Ebenfalls oft herangezogen wird die repräsentative Panelstudie des **Deutsche Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)**. Das DLR führt im Rahmen einer repräsentativen Panelstudie seit Anfang der Pandemie regelmäßig Befragungen zum veränderten Verhalten durch. Die erste Befragung fand

---

<sup>6</sup> Ob und inwieweit jeweils ein Zusammenhang mit dem Immunisierungsstatus besteht, wurde im Rahmen eines Ordered Probit-Modells mit zusätzlicher Kontrolle für das Alter getestet. Das Ergebnis dieser Tests wird anhand der p-Werte dargestellt.

während des Lockdowns im April 2020 statt, die zweite im Sommer 2020, also nach dem ersten Lockdown, und die dritte Befragung im November 2020, während wieder strengere Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie gegolten haben. Eine vierte Befragung wurde Ende April / Anfang Mai 2021 durchgeführt, als der Alltag und das Reisen eingeschränkt waren, jedoch der Anteil von geimpften Personen wuchs und die Inzidenzwerte gesunken sind. Die jüngste Erhebung fand im November/Dezember 2021 statt.

Der Gutachten gliedert sich wie folgt:

**Kapitel 2** behandelt das Thema Arbeitswelt, in der es in kürzester Zeit zu fundamentalen Veränderungen kam. Es ist plausibel, davon auszugehen, dass die stärksten Impulse auf das zukünftige Mobilitätsverhalten davon ausgehen.

**Kapitel 3** geht – aufgrund fehlender Daten nur kurz – auf die Rolle der Bildungseinrichtungen (also Schulen und Hochschulen) für den Verkehr während der Pandemie ein.

**Kapitel 4** basiert auf einer zentralen Datengrundlage zur Beobachtung der Mobilität während der Pandemie: den sogenannten Google Mobility Daten. Diese sind nicht nur dazu geeignet, tagesgenau die Veränderung der Mobilität zwischen Bundesländern (hier Hessen vs. Bundesgebiet) zu vergleichen, sondern darüber hinaus zwischen verschiedenen Aufenthaltsorten (wie Arbeitsplatz, Wohnort und Bahnhöfen etc.) zu unterscheiden.

**Kapitel 5** widmet sich dem stationären Einzelhandel und – eng damit verknüpft – dem Fußverkehr im Jahr 2020. Der stationäre Einzelhandel leidet sowieso schon seit Jahren am Online-Handel und wurde durch die Pandemie zusätzlich getroffen. Es spricht alles dafür, dass die Entwicklung so weiter geht.

**Kapitel 6** analysiert den dramatischen Einbruch der Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel. Mit verschiedenen Datenquellen wird gezeigt, dass es Hinweise dafür gibt, dass der ÖV langfristig geschädigt sein könnte.

**Kapitel 7** geht auf die Krise Luftfahrt ein, die aufgrund des Flughafen Frankfurt eine besondere Relevanz für Hessen besitzt. Diese Krise hat Auswirkungen auf die sonstigen Verkehrsströme.

**Kapitel 8** wirft einen Blick auf die Autobahnen im Jahr 2020 und den LKW-Verkehr auf Autobahnen und Bundesstraßen. Anders als nach der Finanzkrise war der Einbruch des LKW-Verkehrs im ersten Lockdown 2020 nur temporär.

**Kapitel 9** untersucht den Boom des Fahrrads mit verschiedenen Datenquellen. Es deutet einiges darauf hin, dass die Pandemie (zu Lasten des ÖV) tatsächlich die relative Bedeutung des Rads gestärkt hat.

**Kapitel 10** wirft einen Blick auf die KEP-Dienstleister, da diese die online bestellten Pakete zu den Orten bringen, an denen die Menschen leben. Der Trend zu immer mehr Paketen im B2C-Bereich wurde durch die Pandemie weiter beschleunigt.

**Kapitel 11** fasst zusammen, was in der Studie von Sunder et al. (2021) bzgl. des angestrebten Verhaltens in der Zukunft „nach Corona“ gefunden wurde.

**Kapitel 12** beinhaltet die Schlussfolgerungen.

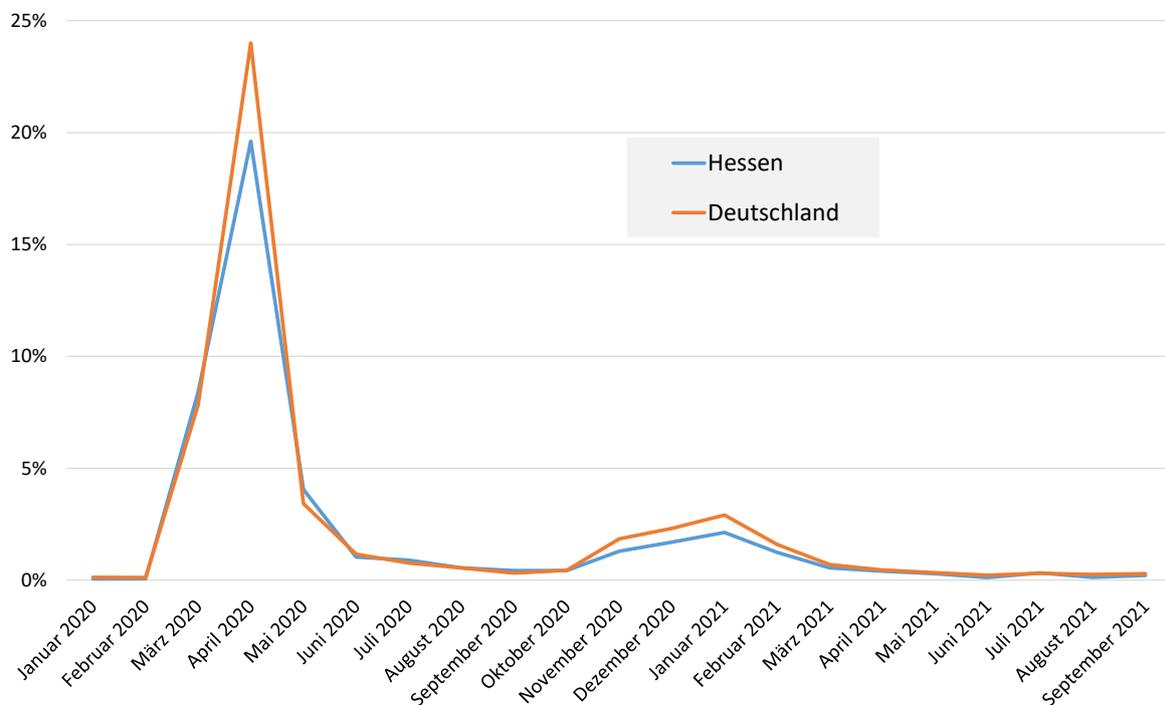
## 2 Arbeitswelt: Home-Office, Kurzarbeit und Dienstreisen

Home-Office und Kurzarbeit wirken kurzfristig ähnlich: Sie reduzieren den Pendelverkehr. In Städten wie Darmstadt und Frankfurt konnte während des ersten Lockdowns im Frühjahr 2020 ein Rückgang des PKW-Verkehrs um 30 bis 40 % verzeichnet werden (Hagen et al., 2020a). Laut BMVI (2019) waren 2017 immerhin 21% aller zurückgelegten Personenkilometer auf Fahrten zur Arbeit zurückzuführen. Dienstlich / geschäftlich bedingte Fahrten (wozu neben Handwerkerfahrten und LKW-Fahrten eben auch Dienst-/Geschäftsreisen zählen) machten 17% der Personenkilometer aus. Dies belegt die große Bedeutung der Arbeitswelt für die Mobilität.

### 2.1 Kurzarbeit in Deutschland und Hessen

Vorweg sei angemerkt, dass die Kurzarbeit vor allem ein Thema im ersten Lockdown im Frühjahr 2020 und dann noch einmal in deutlich geringerem Maße im Winter 2020/21 war. Danach kann die Kurzarbeit keinen großen Effekt mehr auf die Mobilität gehabt haben.

Hessen scheint von der **Kurzarbeit** im Bundesländervergleich leicht unterdurchschnittlich betroffen zu sein (vgl. Abbildung 1). So betrug der Anteil der angezeigten Kurzarbeiter an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im ersten Lockdown im Frühjahr 2020 im Bundesgebiet 24% und in Hessen 19,6%. Dies lässt sich durch die Wirtschaftsstruktur in Hessen erklären (siehe dazu den nächsten Abschnitt), ist aber trotzdem angesichts der Bedeutung des Flughafens Frankfurt / Main als größte deutsche Arbeitsstätte, der besonders von der Pandemie betroffen ist, überraschend.



**Abbildung 4: Anzahl der Personen in den Anzeigen zur Kurzarbeit bei den Arbeitsagenturen in Relation zur Gesamtzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Quellen: Statistik der Bundesagentur; Hessisches Statistisches Landesamt; eigene Darstellung)**

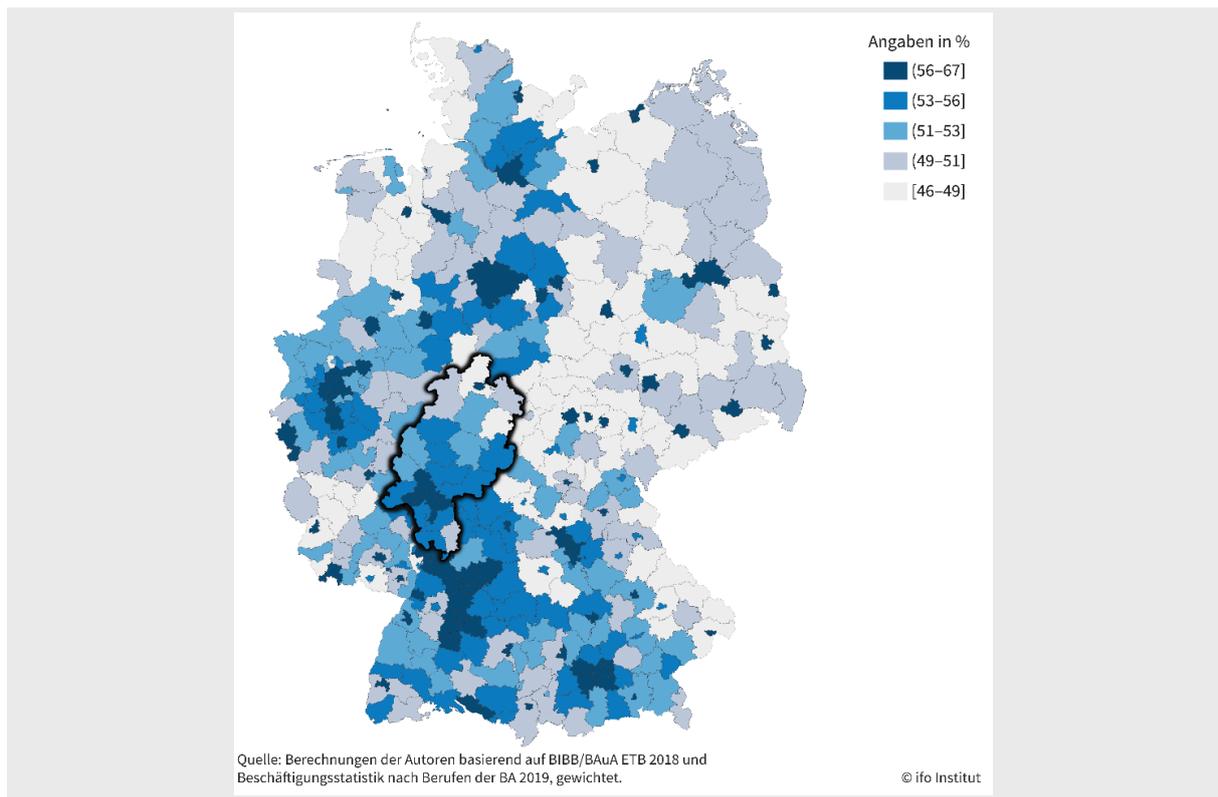
## 2.2 Home-Office

### 2.2.1 Home-Office-Potential in Deutschland und Hessen

Hessen hat nach den Stadtstaaten Berlin und Hamburg den relativ größten Dienstleistungssektor (Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“, 2019). Gerade dieser führt auch dazu, dass Jobs in Hessen und insbesondere im Rhein-Main-Gebiet besonders geeignet für Home-Office sind (Barthäuser/Gröbel, 2020, sowie Alipour et al., 2020). Letzteres lässt sich anhand des sogenannten **Home-Office-Potentials** bemessen: Dies ist der **Anteil der Erwerbstätigen, die nicht ausschließen, dass Home-Office in ihrem Job möglich ist oder selbst zumindest gelegentlich zu Hause arbeiten**. Diese Maßzahl wurde von Alipour et al. (2020) basierend auf dem Datenstand von 2018 regional nach Landkreisen und kreisfreien Städten differenziert berechnet. Der Bundesdurchschnitt für die Erwerbstätigen beträgt ca. 56 % mit einem Minimum von 47% (Cloppenburg) und einem Maximum von 65% (München).<sup>7</sup> Wie in Abbildung 2 sowie Tabelle 1 zu erkennen ist, liegt insbesondere das Rhein-Main-Gebiet darüber. So liegt bspw. der Hochtaunuskreis auf Platz 3 und der Main-Taunus-Kreis auf Platz 5, gefolgt von Darmstadt (Platz 6) und Frankfurt/Main (Platz 7) unter den 401 Kreisen und kreisfreien Städten. Das hohe Home-Office-Potential in (Süd-)Hessen erklärt sich, wie oben angedeutet, durch die Branchenstruktur: Der Zugang zu Home-Office ist in der Finanzindustrie (89 %) am höchsten und in der Landwirtschaft und im Verkehr (jeweils 37 %) am niedrigsten (Alipour et al., 2020). Entsprechend sind in Nordhessen Regionen mit geringem Home-Office-Potential (z.B. Waldeck-Frankenberg).

---

<sup>7</sup> Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt die Hans-Böckler-Stiftung im Januar 2021, die ebenfalls eine Erwerbspersonenbefragung durchführte. Demnach könnten zumindest 53 % der Beschäftigten in Deutschland ganz oder teilweise im Home-Office arbeiten (vgl. Baumann und Kohlrausch, 2021). Siehe dazu auch Brenke (2016).



**Abbildung 5: Regionales Home-Office-Potential**  
 (entnommen aus: Alipour et al., 2020, Abb. 2; Hessen nach eigener Bearbeitung hervorgehoben)

**Tabelle 23: Home-Office-Potential in hessischen Landkreisen und kreisfreien Städten**

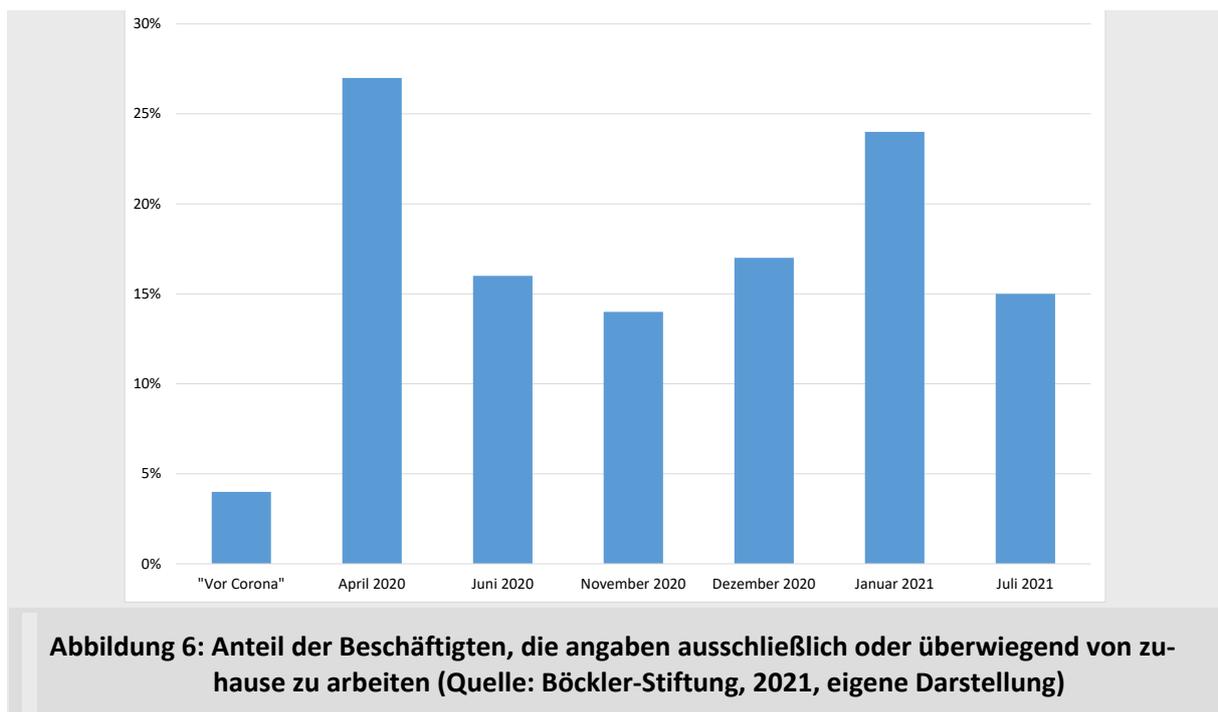
Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Home-Office-Potential in % der Erwerbstätigen
Hochtaunus	65
Main-Taunus	64
Kreisfreie Stadt Darmstadt	63
Kreisfreie Stadt Frankfurt am Main	63
Rheingau-Taunus	60
Offenbach	60
Landeshauptstadt Wiesbaden	60
Wetterau	59
Darmstadt-Dieburg	59
Bergstraße	57
Main-Kinzig	57
Gießen	56
Groß-Gerau	56
<b>Bundesschnitt</b>	<b>56</b>
Limburg-Weilburg	55
Kreisfreie Stadt Kassel	55
Kassel	54
Marburg-Biedenkopf	54
Fulda	54
Kreisfreie Stadt Offenbach am Main	53
Odenwaldkreis	53
Lahn-Dill	53
Schwalm-Eder	52
Vogelsberg	52
Werra-Meißner	51
Hersfeld-Rotenburg	51
Waldeck-Frankenberg	50

(Quelle: Alipour et al., 2020); entnommen aus <https://www.corona-datenplattform.de>

## 2.2.2 Tatsächliche Nutzung des Home-Office

Für die tatsächliche Nutzung des Home-Office durch die Arbeitnehmer\*innen im Zeitablauf liegen vier verschiedenen Datenquellen vor, die zwar zu unterschiedlichen Werten führen, aber in der Tendenz ähnlich sind, wobei hessenspezifische Daten allerdings nicht vorliegen:

- Die „Mannheimer Corona-Studie“ für 2020 (Möhring et al., 2020; siehe Hagen et al. 2020a).
- Die Böckler-Stiftung (2021) hat entsprechende Studien auch für 2021 durchgeführt, deren Ergebnisse in Abbildung 3 dargestellt sind. Demnach arbeiteten im Juli 2021, also nach dem Ende der bundesweiten „Corona-Notbremse“ immer noch 15% der Beschäftigten „ausschließlich oder überwiegend in Home-Office“.
- Etwas höhere Zahlen bei der Frage nach „überwiegend oder vollständig im Homeoffice“ werden vom ifo-Institut genannt (Alipour et al. 2021a). Gründe für diese Unterschiede werden in Alipour et al. (2021b) diskutiert. So waren laut Ifo (2022) im August 2021 23,8% aller Beschäftigten zumindest teilweise im Home-Office. Im Dezember 2021 lag der Wert wieder bei 27,9%. Vor der Pandemie waren es 10-13%.
- Laut der Befragung des DLR (2021) sind die Home-Office-Anteile der berufstätigen Personen noch etwas höher und sogar von 2020 auf 2021 weiter angestiegen.



Zentral sind die folgenden Erkenntnisse:

- Home-Office hat sich im Vergleich zur Situation vor der Pandemie vervielfacht (Faktor 2 bis 5).
- Auch während „epidemiologisch relativ entspannter“ Phasen (Sommermonate Juli/August 2020/21) blieb die Home-Office-Nutzung deutlich ausgeprägter als „vor-Corona“.

- Mit dem Maximalwert von 27% im April 2020 in den Zahlen der Böckler-Stiftung (2021) bzw. fast 35% in den Zahlen des ifo-Instituts (Alipour et al. 2021a) ist das Potenzial von 56% noch nicht voll ausgeschöpft.

### 2.2.3 Zukunft des Home-Office

Bei der Analyse der Frage nach der Zukunft des Home-Office gibt es drei methodische Ansätze:

1. Unternehmensbefragung: Befragung der Unternehmen nach deren Zukunftsplänen
2. Arbeitnehmerbefragung: Befragung von Arbeitnehmer\*innen nach deren Präferenzen (für die Zukunft)
3. Analyse von Stellenausschreibungen

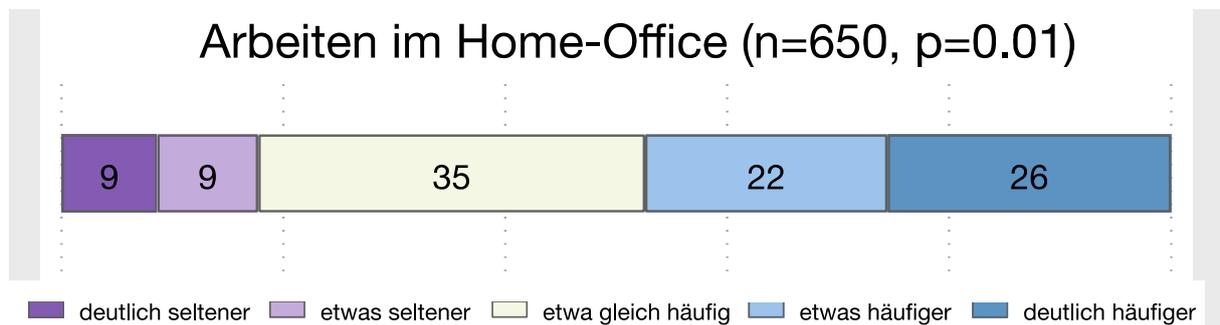
**1. Unternehmensbefragungen:** Eine Umfrage unter 500 deutschen Unternehmen im Mai 2020 kommt zu dem Ergebnis, dass 89 % der Unternehmen **Home-Office zukünftig** in größerem Umfang umsetzen wollen als vor der Krise und 84 % der Unternehmen geben an, dass Mitarbeiterforderungen nach Home-Office nicht mehr so leicht abgelehnt werden könnten (Hofman et al., 2020 und Bertelsmann Stiftung, 2020). Gleichzeitig erwarten auch 81 % der Unternehmen, dass die Forderungen der Mitarbeitenden nach Home-Office steigen werden.

Nach einer aktuellen Befragung (kurz vor der erneuten Einführung der Home-Office-Pflicht im Nov. 2021) des Digitalverbands Bitkom (2021) unter 600 Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten ermöglichen aktuell 81% der Unternehmen ihren Beschäftigten das Arbeiten außerhalb der Betriebsstätte. 37% der Unternehmen hatten in der Pandemie erstmals Home-Office genutzt, die verbleibenden 44% hatten schon vorher Home-Office-Regelungen. Von den aktuell (81%) Home-Office-nutzenden Unternehmen wollen „nach der Pandemie“ 23% die Home-Office-Regelungen beibehalten, 4% die Home-Office-Regelungen ausweiten, 45% die Home-Office-Regelungen teilweise zurücknehmen und 27% kein Home-Office mehr ermöglichen. Man kann also nicht davon ausgehen, dass es „nach der Pandemie“ auf dem Niveau wie „während der Pandemie“ weitergeht, sehr wohl aber auf deutlich höherem Niveau als „vor der Pandemie“.

**2. Arbeitnehmerbefragungen:** In der Umfrage vom Sommer 2021 in Sunder et al. (2021) gibt eine übergroße Mehrheit der Befragten an, zukünftig öfters in Home-Office arbeiten zu wollen (Abbildung 4): 48% wollen (deutlich/etwas) häufiger als vor der Pandemie und nur 18% wollen (deutlich/etwas) seltener.

Die Ergebnisse einer **MOBICOR-Erhebung** (Mai / Juni 2020) zeigen weitere Tendenzen für das künftige Arbeitsleben (Knie et al., 2021). Mehr als die Hälfte der Befragten der MOBICOR-Erhebung möchten unabhängig von der Pandemie mindestens einen Tag in der Woche von zu Hause aus arbeiten. Zudem gaben bei der Befragung nur 10 % der Befragten an, die im Mai 2021 regelmäßig im Home-Office waren, dass sie nach der Corona-Pandemie, im Hinblick auf die räumliche Arbeitssituation, nicht mehr im Home-Office tätig sein können. Für den restlichen Anteil dieser Personen wird es möglich sein, künftig im selben oder reduzierten Umfang von zuhause arbeiten zu können. Ein weiteres Ergebnis der MOBICOR-Befragung ist, dass eine Mischung aus Präsenzarbeit und Home-Office vielen Beschäftigten

zusagt. Die Daten der Erhebung zeigen zudem, dass mit dem Arbeiten von zu Hause CO<sub>2</sub> eingespart werden kann.



**Abbildung 7: Angestrebtes Arbeiten im Home-Office „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“**

**(jeweils ohne „trifft nicht zu“ Angaben; mit Fallzahl und p-Wert für Immunisierungsstatus)  
(Quelle: Sunder et al., 2021)**

In der vierten Welle der Befragung des **DLR (2021)** im November/Dezember 2021 hat sich die Zufriedenheit mit dem Arbeiten von Zuhause auf hohem Niveau eingependelt und sehr ähnliche Werte wie in dem vorherigen Jahr gezeigt. Danach sind fast zwei Drittel der im Home-Office Arbeitenden zufrieden, lediglich 12 Prozent verneinen dies. Entsprechend der hohen Zufriedenheit können sich 64 Prozent der im Home-Office Tätigen vorstellen, auch langfristig vermehrt von zu Hause bzw. im Home-Office zu arbeiten.

**3. Analyse von Stellenausschreibungen:** Alipour et al. (2021b) haben von 2014 bis zum ersten Quartal 2021 insgesamt 35 Millionen Stellenausschreibungen ausgewertet. Der Anteil der Stellenanzeigen mit einer Home-Office-Option an allen Ausschreibungen hat sich von ca. 2% im Jahr 2014, über ca. 5% kurz vor der Pandemie, auf ca. 13% im ersten Quartal 2021 erhöht. Dabei haben sich regionale, berufliche und sektorale Ungleichheiten im Zugang zum Home-Office während der Pandemie verringert.

**Zusammenfassend** kann man festhalten, dass alles dafürspricht, dass (anteiliges) Home-Office zukünftig auf deutlich höherem Niveau genutzt werden wird als vor der Pandemie. Darauf deuten die Arbeitnehmer\*innen- und Unternehmensbefragungen sowie die Stellenausschreibungen hin. Ein weiterer Grund ergibt sich aus der zukünftigen demographischen Entwicklung: Die meisten Arbeitnehmer\*innen stehen dem (anteiligen) Home-Office positiv gegenüber. Bei zunehmendem Fachkräftemangel und daraus resultierenden Konkurrenzsituationen unter den Unternehmen um Fachkräfte werden immer mehr Unternehmen bereit sein, eine Home-Office-Option anzubieten.

#### **2.2.4 Home-Office und Pendeldistanz**

Führt die mit Home-Office verbundene geringere Pendelhäufigkeit dazu, dass Menschen Arbeitsplätze und Wohnorte auswählen, die weiter voneinander entfernt liegen? Wäre das der Fall, dann könnte dies *mittelfristig* dazu führen, dass Arbeitnehmer\*innen verstärkte Wohnorte außerhalb der Ballungszentren wählen. *Langfristig* könnte das sogar Auswirkungen auf die Standortentscheidungen von

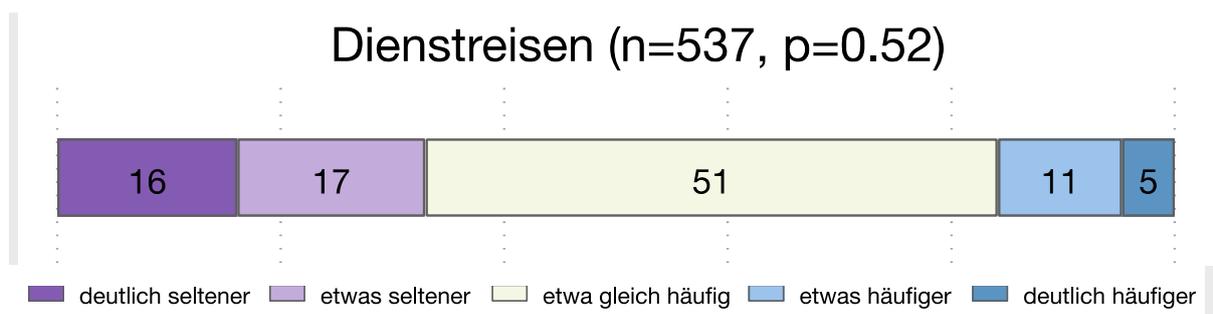
Unternehmen haben, da auch diese dann weniger auf Ballungszentren mit ihrem umfangreichen Angebot an Fachkräften angewiesen sind.

Allerdings liegt nach meinem Wissen bisher keine direkte Evidenz zum kausalen Effekt von Home-Office auf die Pendeldistanz oder gar die Wohnortwahl vor: Zwar ist nachweisbar, dass Menschen, die eine höhere Pendeldistanz aufweisen, öfters Home-Office nutzen (Hensher et al. 2022), ob mehr Home-Office-Möglichkeiten aber zu einer erhöhten Pendeldistanz und damit mehr Wohnen in nicht-städtischen Gebieten führt, wurde bisher nicht kausal nachgewiesen.

### 2.3 Geschäfts- bzw. Dienstreisen

Die Unternehmen haben Geschäftsreisen mit dem Beginn der Pandemie stark eingeschränkt, wodurch sie nach der Berechnung von Engels (2021) im Jahr 2020 sogar 11 Mrd. € eingespart haben. Dies deutet darauf hin, dass Unternehmen durchaus einen Anreiz haben könnten, Geschäftsreisen zu reduzieren. Welche Erkenntnisse liegen dazu vor?

Eine Befragung im Mai 2020 kommt zum Ergebnis, dass 89 % der Unternehmen **Geschäftsreisen** zukünftig zumindest kritischer hinterfragen wollen (Hofman et al., 2020; ifo, 2020 und Bertelsmann Stiftung, 2020). Auch die Konjunkturumfrage des ifo-Instituts (Ifo, 2020b) im Juni 2020 kommt zu dem Ergebnis, dass Unternehmen auch nach einem Ende der Corona-Pandemie weniger Geschäftsreisen planen. Konkret halten es 57 % der deutschen Unternehmen für wahrscheinlich, dass sie ihre Geschäftsreisen dauerhaft einschränken. Die höchsten Werte finden sich in der Industrie mit 64%, gefolgt von den Dienstleistern mit 60%. Weniger betroffen sind der Handel mit 39% und der Bau mit 29%. Außerdem wollen vor allem IT-Dienstleister und Unternehmensberater mit jeweils 80% sowie Firmen aus Forschung und Entwicklung zu 74%, und Unternehmen aus Werbung und Marktforschung zu 72% weniger reisen (siehe auch Demmelhuber et al. 2021).



**Abbildung 8: Angestrebte Dienstreisen „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“**

(jeweils ohne „trifft nicht zu“ Angaben; mit Fallzahl und p-Wert für Immunisierungsstatus)  
(Quelle: Sunder et al., 2021)

Der VDR (2021) kommt im September 2021 basierend auf einer Arbeitgeberbefragung zum Ergebnis, dass eine dauerhafte Reduktion der Geschäftsreisetätigkeit von 80 % der größeren, 72 % der kleineren Unternehmen und 81 % der Interviewten aus dem öffentlichen Sektor erwartet wird. Diese Reduktion der Geschäftsreisen wird danach durchschnittlich 30% betragen.

Die eigene Befragung in Sunder et al. (2021) im Sommer 2021 deutet darauf hin, dass auch Arbeitnehmer\*innen in Zukunft weniger Dienstreisen anstreben als vor der Pandemie (Abbildung 5).

### 3 Bildungseinrichtungen

Zusätzlich zu den genannten Aspekten der Arbeitswelt spielt(e) natürlich auch der nichtstattfindende Präsenzunterricht an **Schulen** und **Hochschulen** eine Rolle. So gab es 2020 in Hessen 632.000 Schüler\*innen an allgemeinbildenden Schulen (Statistik Hessen, 2020) sowie 264.000 Studierende. Zum Vergleich: Die Anzahl der Erwerbstätigen betrug 3,5 Mio. (Statistik Hessen, 2020). In Zeiten des Distanzunterrichts sind / waren Schüler\*innen und Studierende deutlich weniger als Verkehrsteilnehmer unterwegs. Studierende sind zum Teil aus den Hochschulstädten zurück in ihre Elternhäuser gezogen, was sich reduzierend auf das Verkehrsvolumen in diesen Städten, aber auch auf die Nachfrage nach Waren aus dem Einzelhandel und Nachfrage nach Freizeiteinrichtungen auswirkt(e). Wege zu Ausbildungsstätten – und somit auch Schule und Hochschule – waren in 2017 für 4% der Personenkilometer in Deutschland verantwortlich (BMVI, 2019).

## 4 Die Google Mobility Daten im Vergleich zwischen Hessen und Bundesdurchschnitt

### 4.1 Aufenthalt an allen Ortskategorien an Wochentagen und Samstagen

Die genannten Entwicklungen im Bereich der Kurzarbeit, Home-Office, reduzierten Geschäftsreisen sowie Bildungseinrichtungen spiegeln sich in den Google Mobility Daten wider (s. Box 1).

#### Box 1: Die Google-Mobility-Index Daten

Die von Google veröffentlichten Mobilitätsberichte sollen nach eigener Aussage dem öffentlichen Gesundheitswesen helfen, Entscheidungen zur Bekämpfung von COVID-19 zu treffen (Google, 2020). Die Daten zeigen, wie sich die Zahl der Besuche und die Aufenthaltsdauer an bestimmten Orten im Vergleich zu den entsprechenden Referenzwerten verändern. Die täglichen Veränderungen werden mit einem Referenzwert für den jeweiligen Wochentag verglichen. Der Referenzwert ist der Medianwert für den entsprechenden Wochentag im Zeitraum vom 3. Januar bis zum 6. Februar 2020. Durch den Vergleich mit dem jeweils gleichen Wochentag in der Referenzperiode werden gewisse Verzerrungen behoben, die sich durch regelmäßige Veränderung im Wochenablauf ergeben (bspw. starker Pendelverkehr Montag-Vormittag, Einkaufsverhalten an Samstagen). Typische Saisonmuster (also jahreszeitlich bedingte Änderungen, bspw. durch Wetter oder Schulferien) sind jedoch weiterhin in den Daten „enthalten“. Dies ist bei der Interpretation zu berücksichtigen.

Die folgenden fünf **Ortskategorien** werden unterschieden:

- **Läden für den täglichen Bedarf:** Orte wie Supermärkte, Lebensmittelgroßmärkte, Bauernmärkte, Feinkostgeschäfte, Drogerien und Apotheken.
- **Bahnhöfe und Haltestellen:** Knotenpunkte des öffentlichen Verkehrssystems wie U-Bahn-Stationen, Bushaltestellen und Bahnhöfe.
- **Einzelhandel und Freizeit:** Orte wie Restaurants, Cafés, Einkaufszentren, Freizeitparks, Museen, Bibliotheken und Kinos.
- **Wohnorte**
- **Arbeitsstätten**

Quelle: Google LLC. Google COVID-19 Community Mobility Reports, 2020

Bei den Google-Mobility-Daten werden fünf verschiedene Orte unterschieden (s. Box 1). Auch wenn diese Gleichsetzung nicht ganz korrekt ist, werden im Folgenden „Knotenpunkte des öffentlichen Verkehrssystems wie U-Bahn-Stationen, Bushaltestellen und Bahnhöfe“ als Indikatoren für die Nutzung des ÖV interpretiert.

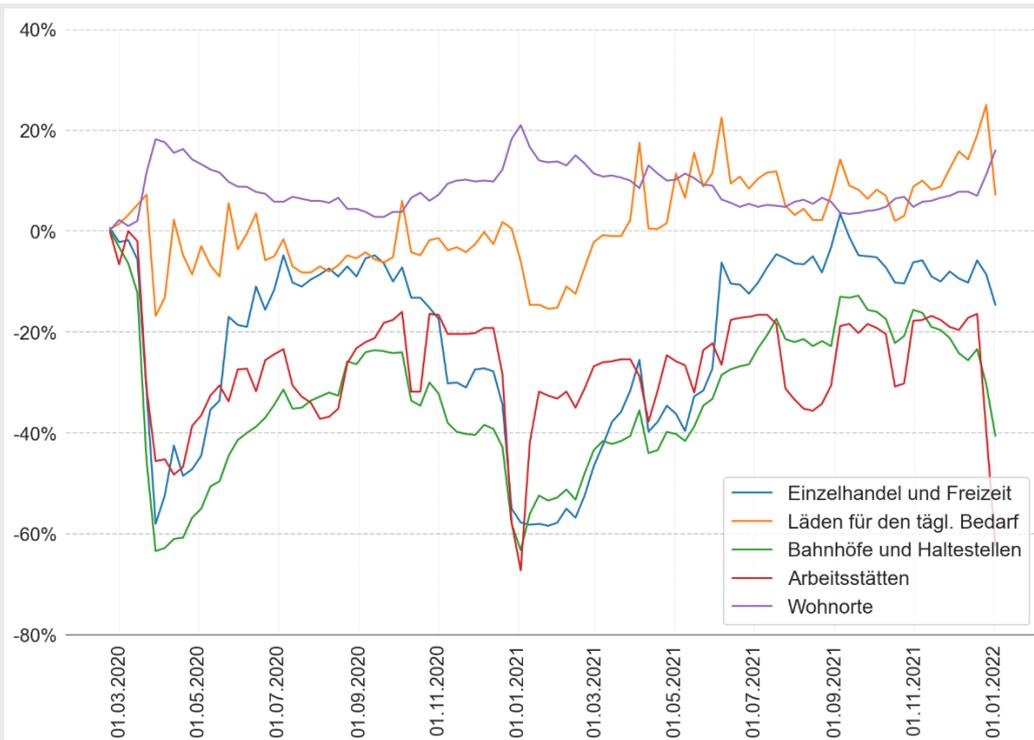
Im Folgenden wird immer zwischen Hessen und Bundesgebiet sowie zwischen Wochentagen und Samstagen unterschieden. Letzteres ist deshalb sinnvoll, da der Unterschied zwischen Wochentagen und Samstagen zu einem Großteil durch Kurzarbeit, Home-Office sowie geschlossene Bildungseinrichtungen verursacht sein dürfte und somit deren Relevanz abgeschätzt werden kann. Zu beachten ist immer, dass durch den Vergleich mit dem jeweiligen Tag des Referenzzeitraum 3.1. bis zum 6.2.2020 zwar tageszeitliche Verzerrungen behoben werden, nicht aber typische Saisonmuster eliminiert sind.

Abbildung 6 stellt nun für die Wochentage und Abbildung 7 für die Samstage die Entwicklung für **Hessen** dar. Die entsprechenden Darstellungen für das **Bundesgebiet** sind Abbildung 8 und Abbildung 9. Kompatibel mit den Ausführungen in Kapitel 2 zeigt Abbildung 6, dass an *Wochentagen* der Aufenthalt an Arbeitsstätten im April 2020 in Hessen um fast 55% unter dem Vorkrisenniveau lag. Ein noch höherer Wert wurde Anfang 2021 erreicht (am 27.01.2021 trat die „Home-Office-Pflicht“ im Rahmen der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung in Kraft). Vor den Weihnachtsferien 2021 befindet sich der Aufenthalt an Arbeitsstätten bei fast 20% unter dem Vorkrisenniveau und geht danach saisonal bedingt noch deutlich stärker zurück. Bemerkenswert ist, dass im gesamten Pandemie-Zeitraum die Aufenthalte an Arbeitsstätten niemals um deutlich weniger als ca. 20% reduziert wurden. Home-Office ist nun also Teil einer „neuen Normalität“ geworden (DLR, 2021).

Unter der Woche hatten im April 2020 die Aufenthalte an Bahnhöfen und Haltestellen um mehr als 60% nachgelassen und liegen aktuell wieder um mehr als 20% unter dem Vor-Corona-Niveau (siehe auch Kapitel 6). Entsprechend höher waren und sind die Aufenthalte an den Wohnorten.

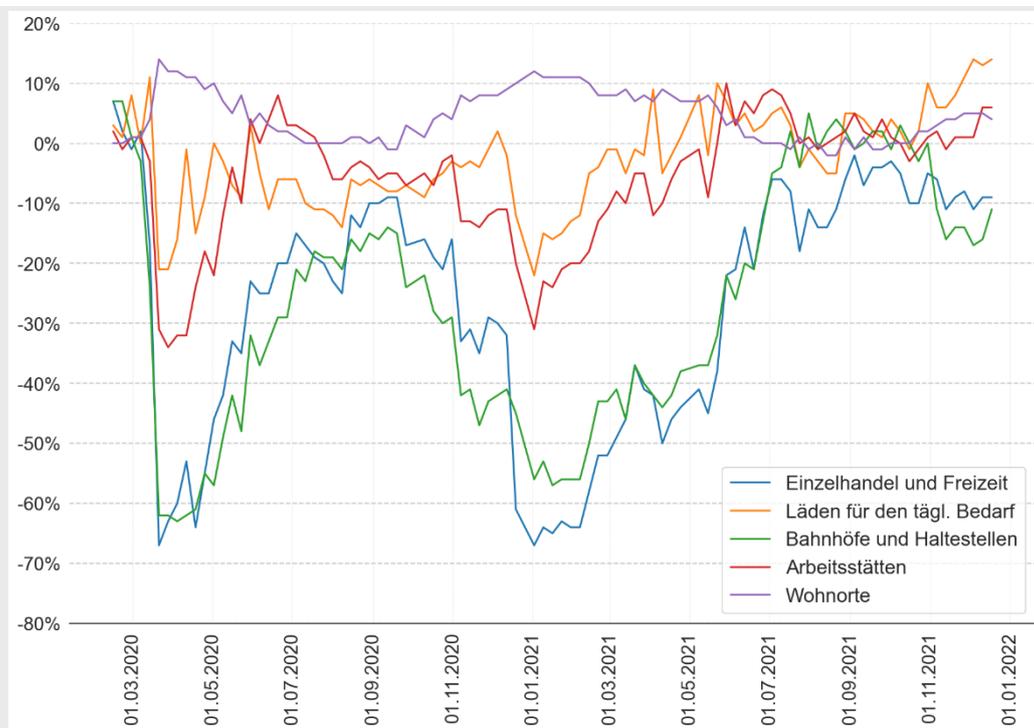
Auf den ersten Blick sind die Entwicklungen an Samstagen in Hessen ähnlich (Abbildung 7). Im Detail zeigen sich aber Unterschiede, die vor allem auf die Arbeitswelt zurückzuführen sind: So lagen an Samstagen die Aufenthalte an Bahnhöfen und Haltestellen im Sommer und Frühherbst 2021 auf dem Vorkrisen-Niveau. Seit Oktober 2021 ist wieder ein Einbruch festzustellen.

An Arbeitsstätten sind die Aufenthalte an Samstagen nicht unter dem Vorkrisenniveau, was auf die Arten der samstags ausgeführten Tätigkeiten zurückzuführen ist, die eher im Bereich Einzelhandel sowie persönliche Dienstleistungen liegen und somit weniger für Home-Office geeignet sind.



Anmerkungen: Gleitender wöchentlicher Durchschnitt. Feiertage sind ausgenommen.

**Abbildung 9: Mobilitätstrends in Hessen (Wochentage) gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung)**



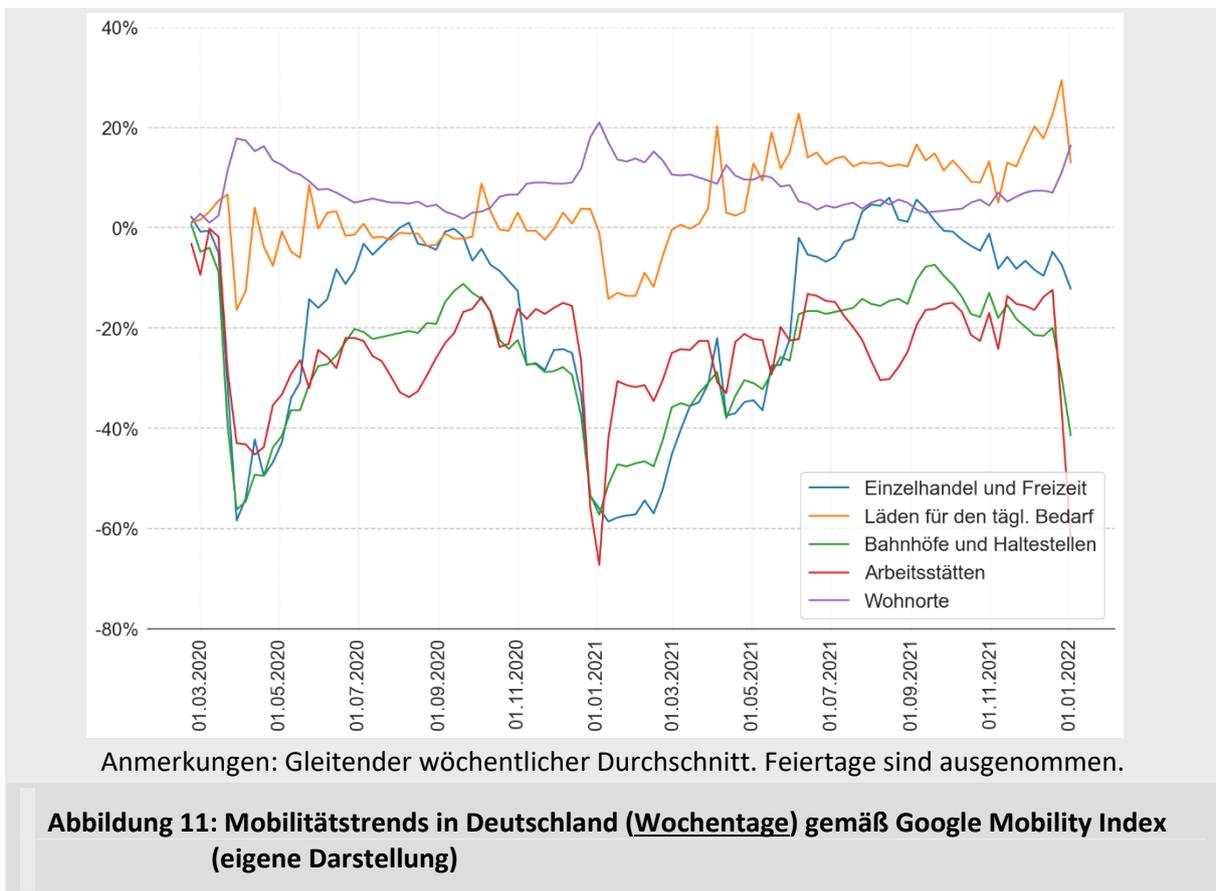
Anmerkungen: Gleitender wöchentlicher Durchschnitt. Feiertage sind ausgenommen.

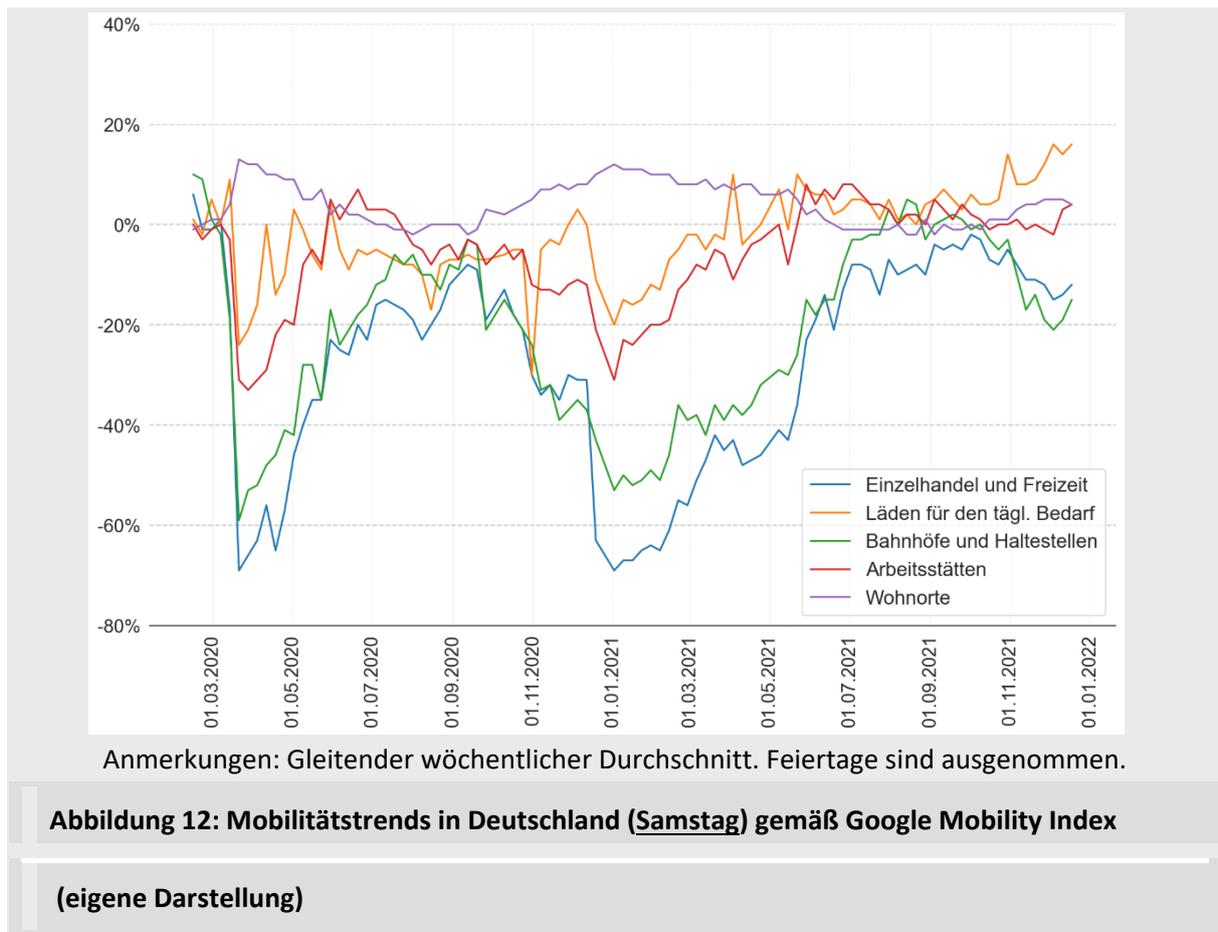
**Abbildung 10: Mobilitätstrends in Hessen (Samstag) gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung)**

Die entsprechenden Darstellungen für das gesamte Bundesgebiet finden sich in Abbildung 8 (Wochentage) und Abbildung 9 (Samstage). Der Vergleich mit den entsprechenden Darstellungen für Hessen zeigt:

- In Hessen sind die Aufenthalte an Wohnorten leicht stärker erhöht als im gesamten Bundesgebiet.
- In Hessen sind die Aufenthalte an Bahnhöfen und Haltestellen sowie an Arbeitsstätten leicht stärker reduziert als im gesamten Bundesgebiet.
- Auch die Aufenthalte im Einzelhandel und in Freizeiteinrichtungen ist in Hessen leicht stärker reduziert als im Bundesgebiet.

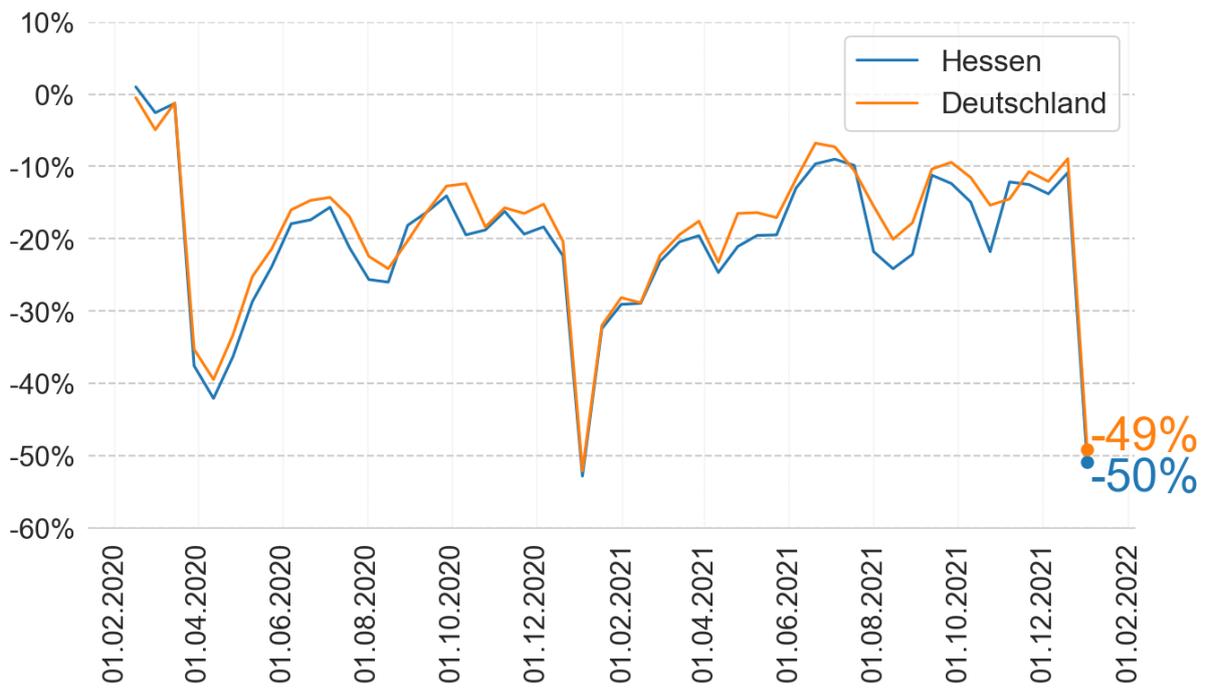
Die Unterschiede an Samstage sind so gering, dass eine Interpretation nicht zielführend ist. Die genannten Ergebnisse werden im folgenden Abschnitt 4.2 genauer betrachtet.





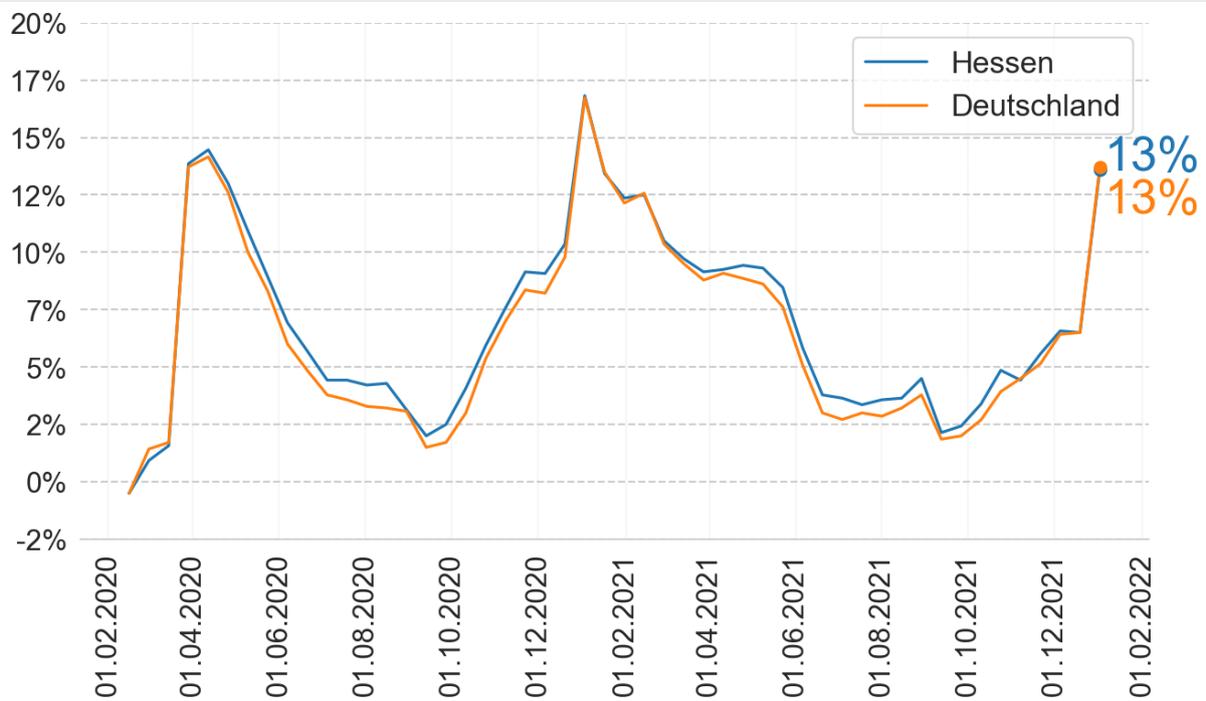
## 4.2 Aufenthalte an Arbeitsstätten und Wohnorten

Um die Ergebnisse des letzten Abschnitts genauer zu betrachten, zeigen Abbildung 10 und Abbildung 11 nun isoliert Aufenthalte an Arbeitsstätten und Wohnorten in Hessen im Vergleich zum gesamten Bundesgebiet. Über den gesamten Zeitraum zeigt sich in Hessen eine geringfügig stärkere Tendenz zu Aufhalten an Wohnorten anstelle von Arbeitsorten. Dies kann durch das höhere Home-Office-Potential und die leicht geringere Kurzarbeit (2020) in Hessen hervorgerufen sein. Allerdings sind die Unterschiede zwischen Hessen und dem Bundesgebiet eher gering.



Anmerkungen: Gleitender zweiwöchiger Durchschnitt. Feiertage sind ausgenommen.

**Abbildung 13: Aufenthalt an Arbeitsstätten in Hessen und Deutschland gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung)**



Anmerkungen: Gleitender zweiwöchiger Durchschnitt. Feiertage sind ausgenommen.

**Abbildung 14: Aufenthalt an Wohnorten in Hessen und Deutschland gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung)**

## 5 Stationärer Einzelhandel und Fußverkehr

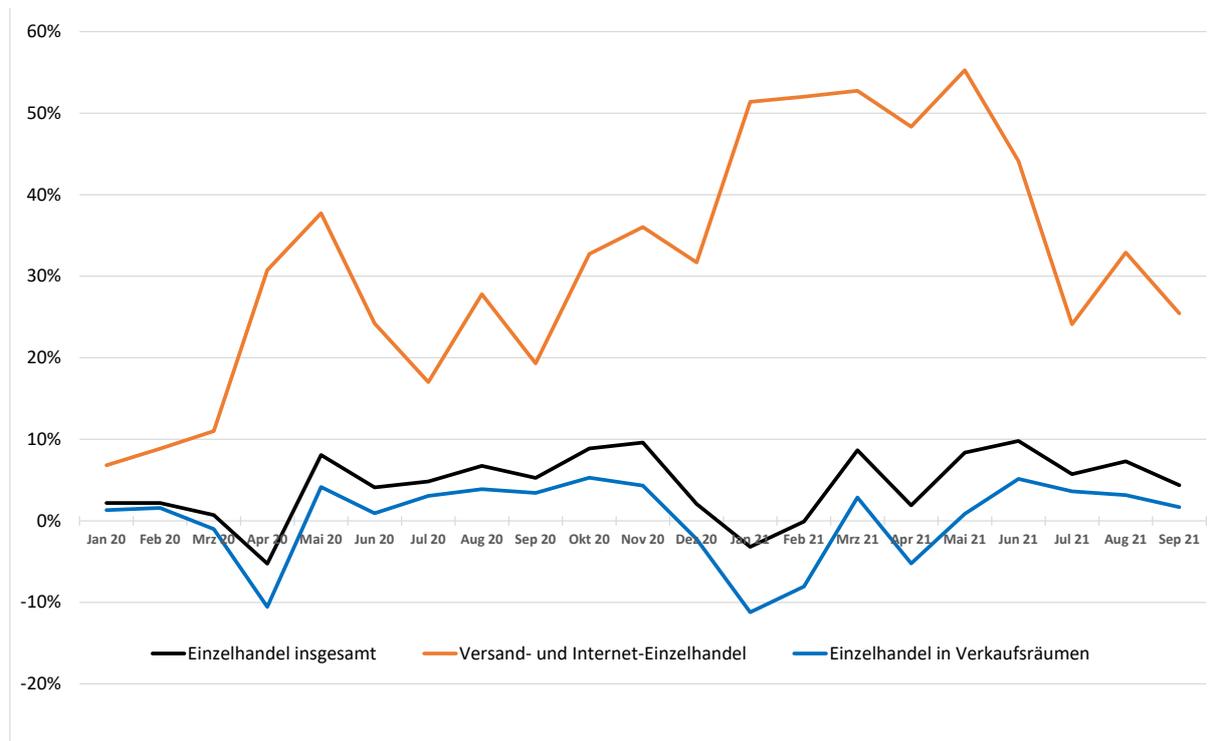
Ein wichtiger Grund für den Fußverkehr in Städten sind Einkäufe im stationären Einzelhandel, weshalb beide Themen in einem Kapitel behandelt werden. Daran setzt eine Datenquelle zum Fußverkehr an, die hier für 2020 im Vergleich zu 2019 ausgewertet wurde. Im Jahr 2017 waren laut BMVI (2019) 7% der Personenkilometer dem Wegezweck „Einkauf“ zuzuordnen. Sowohl bei den Personenkilometern als auch der Anzahl der Wege ist seit 2002 bereits ein Rückgang zu beobachten, der auch auf das Online-Shopping zurückgeführt werden kann.

### 5.1 Einzelhandel

Der stationäre Einzelhandel ist ein wichtiger Grund für den Verkehr in Innenstädten: Kunden und Beschäftigte im Einzelhandel nutzen verschiedene Verkehrsmittel; die Waren werden in der Regel mittels LKW angeliefert.

#### 5.1.1 Einzelhandelsumsätze des statistischen Bundesamtes

Die Einzelhandelsumsätze sind während der Pandemie im Vergleich zum Jahr 2019 leicht gestiegen. Allerdings ist dieser Anstieg ausschließlich auf den Online-Handel zurückzuführen. Der Einzelhandel in Verkaufsräumen stagniert und ist sogar nach bisherigen Daten (bis September) im Jahr 2021 im Vergleich zum Jahr 2020 leicht zurückgegangen.

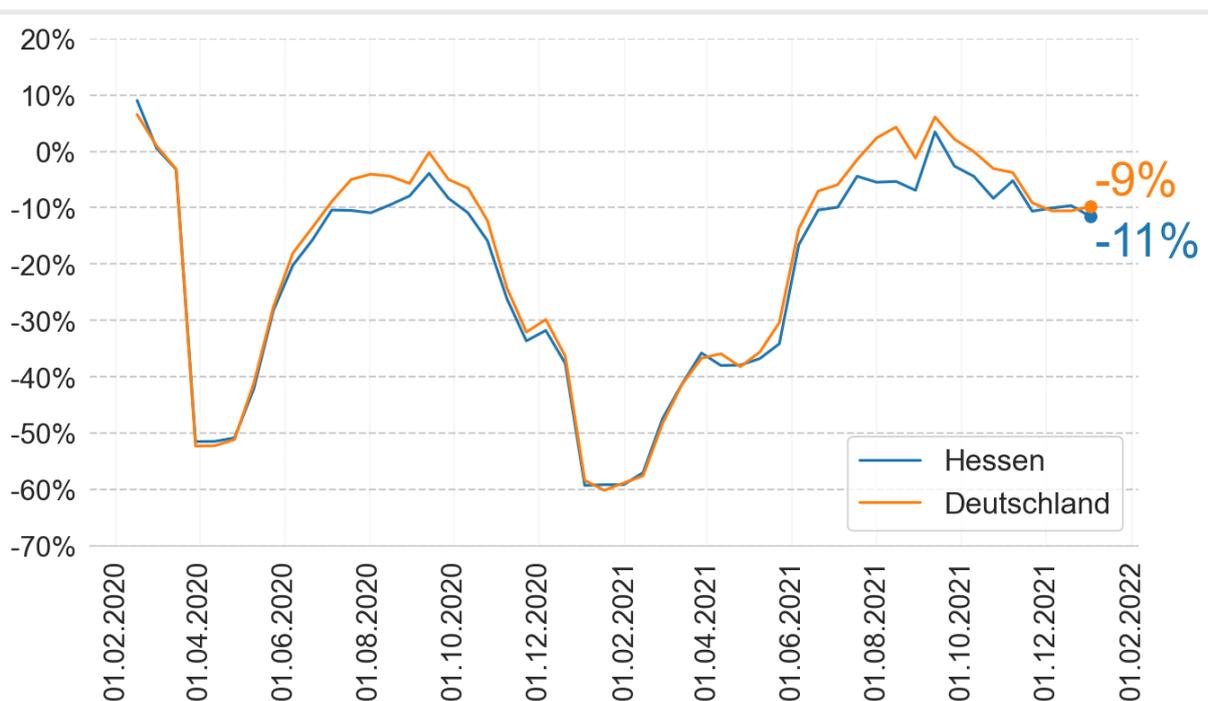


**Abbildung 15: Einzelhandelsumsätze im Vergleich zum jeweiligen Monat des Jahres 2019 (preis-, kalender- und saisonbereinigt; Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnung)**

Abbildung 12 stellt die Entwicklung der Einzelhandelsumsätze – differenziert nach „Online“- und „Offline“-Handel – im Vergleich zum jeweiligen Monat des Jahres 2019 dar. Der gesamte Einzelhandel legt leicht zu, was aber ausschließlich auf dem Versand- und Internet-Einzelhandel („Online“) basiert, während der Einzelhandel in Verkaufsräumen („Offline“) leicht stagniert. Vor allem der stationäre Einzelhandel mit Textilien, Bekleidung, Schuhen und Lederwaren musste nach 2020 auch im zweiten Jahr der Corona-Krise deutliche Umsatzeinbußen von 6,2% (im Oktober 2021) unter dem Vorkrisenniveau (preisbereinigt) hinnehmen (Statistisches Bundesamt, 2022).

### 5.1.1 Einzelhandel und Freizeit im Google Mobility Index

Die Entwicklung der preisbereinigten Einzelhandelsumsätze spiegelt sich im Google Mobility Index wider: Abgesehen von Periode August bis Oktober 2021 lag der Aufenthalt an **Orten des Einzelhandels** und der Freizeit (Abbildung 13) unter dem Vorkrisen-Niveau (Anfang 2020). Insgesamt sind die Werte für Hessen – wahrscheinlich bedingt durch das höhere Home-Office-Potential – geringfügig unterhalb des bundesweiten Wertes. Hintergrund ist, dass Einkäufe im stationären Einzelhandel häufig am Rande der Arbeitszeit nach dem Arbeitsort stattfinden.

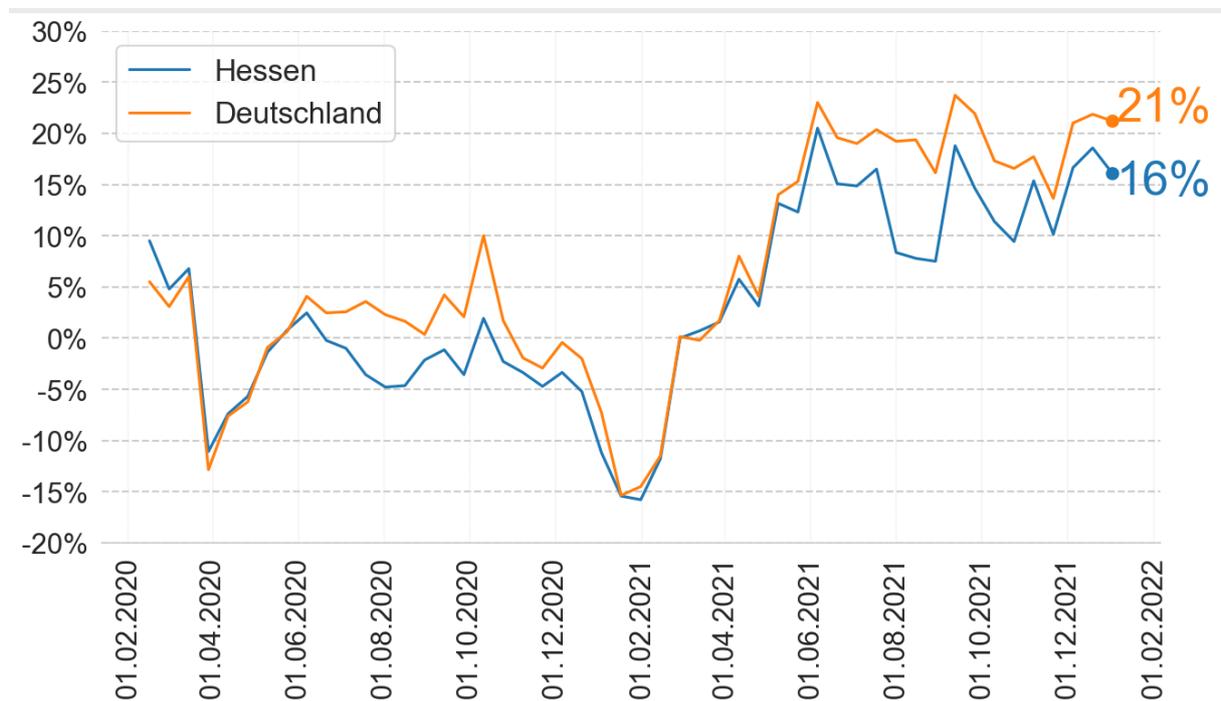


Anmerkungen: Gleitender zweiwöchiger Durchschnitt. Feiertage sind ausgenommen.

**Abbildung 16: Aufenthalt an Orten des Einzelhandels und der Freizeit (Restaurants, Cafés, Einkaufszentren, Freizeitparks, Museen, Bibliotheken und Kinos) in Hessen und Deutschland gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung)**

Auch in Bezug auf Aufenthalte in **Läden des täglichen Bedarfs** zeigen sich Unterschiede zwischen Deutschland und Hessen (Abbildung 14): die Werte für Hessen liegen immer etwas unterhalb der bundesweiten Werte. Eine plausible Interpretation des insgesamt deutlich höheren Niveaus der Aufenthalte in Läden des täglichen Bedarfs ist wieder das Home-Office, aber auch die geringere Nutzung von

Restaurants: Damit wird der eigene Einkauf von Lebensmitteln wichtiger. Diese Einkäufe finden aber nicht unbedingt in innerstädtischen Einkaufslagen statt, sondern oft in Wohnortnähe.



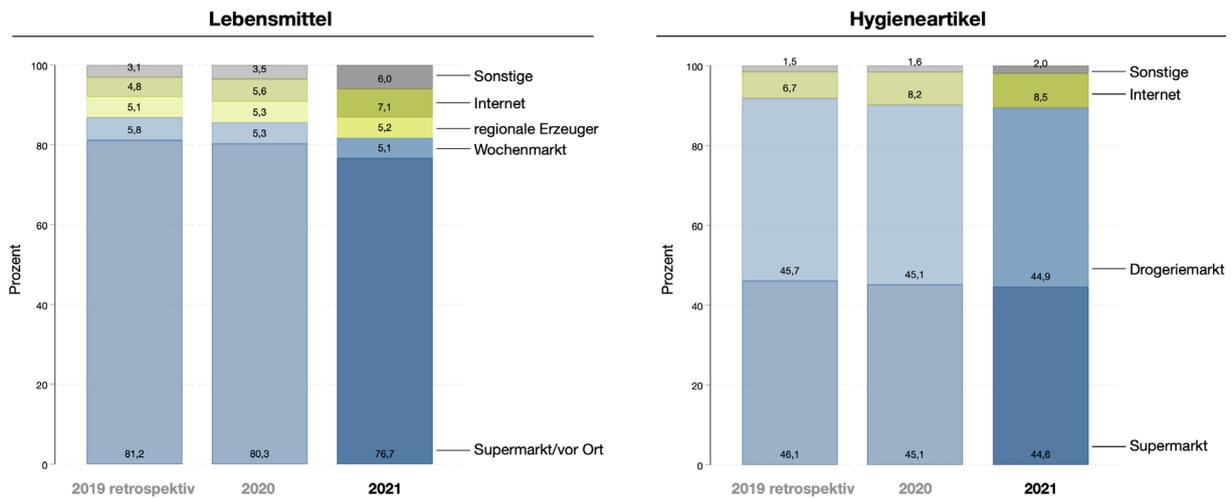
Anmerkungen: Gleitender zweiwöchiger gleitender Durchschnitt. Feiertage sind ausgenommen.

**Abbildung 17: Aufenthalt in Läden des täglichen Bedarfs (Supermärkte, Lebensmittelgroßmärkte, Bauernmärkte, Feinkostgeschäfte, Drogerien und Apotheken) in Hessen und Deutschland gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung)**

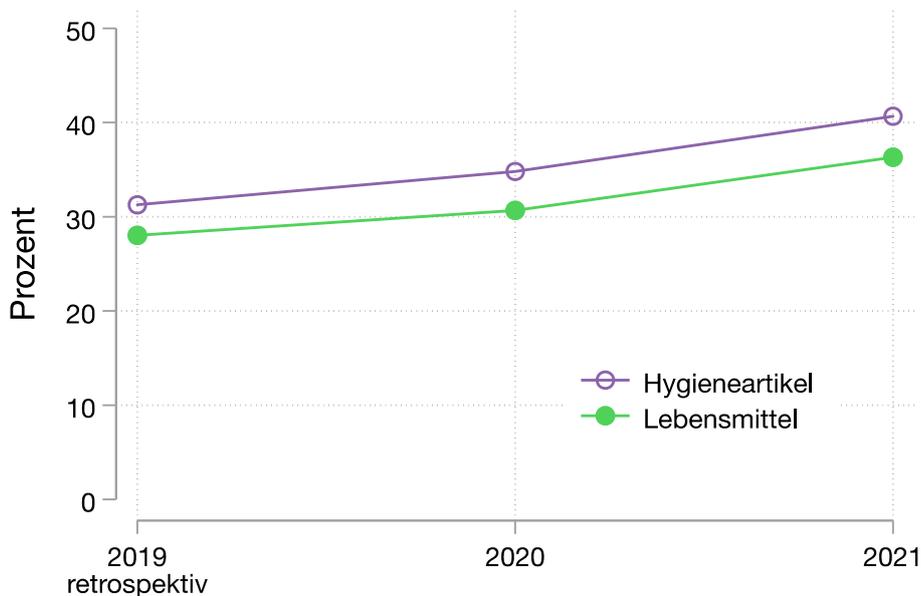
### 5.1.2 Einkaufsverhalten gemäß Befragungen

Die folgende Darstellung baut auf der Befragung im Sommer 2021 in der Studie von Sunder et al. (2021) auf. In Abbildung 15 ist die Zusammensetzung der Bezugsquellen für Güter des täglichen Bedarfs für die Jahre 2019 bis 2021 dargestellt. Gegenüber der Befragung im Sommer 2020 ist eine leichte Fortsetzung der Entwicklung hin zu mehr Bestellungen im Internet zu erkennen. Im Schnitt entfallen im Juli 2021 7,1 % des Lebensmittelbudgets auf Internet-Bestellungen und bei Hygieneartikeln sind es 8,5 %.

Dem positiven Trend bei den Internet-Bestellungen liegt ein Anstieg im Anteil der Personen, die überhaupt Bestellungen über das Internet tätigen, zugrunde. Wie in Abbildung 16 dargestellt, hat dieser Anteil in beiden Warengruppen nicht nur gegenüber der Zeit vor der Pandemie zugelegt, sondern auch von 2020 auf 2021. 36 % bestellen nun zumindest teilweise über das Internet, was einen Anstieg um 8 Prozentpunkte gegenüber dem Jahr 2019 darstellt. Unter den Personen, die zum jeweiligen Zeitpunkt Lebensmittel im Internet bestellt haben, gibt es zusätzlich noch eine leichte Entwicklung hin zu höheren Ausgabenanteilen dieser Bestellungen im Betrachtungszeitraum. Bei Hygieneartikeln betrug der Anstieg der Personen mit Internetbestellungen sogar 9 Prozentpunkte.



**Abbildung 18: Einkaufsverhalten – Bezugsquellen für Güter des täglichen Bedarfs (Quelle: Sunder et al., 2021)**



**Abbildung 19: Anteil der Personen in Prozent, die überhaupt Bestellungen im Internet durchführen, differenziert nach Warengruppe (Quelle: Sunder et al., 2021)**

Auch in der Studie des DLR (2021) zeigt sich eine deutliche Zunahme der Online-Bestellungen:

- Für „vor Corona“ gaben 49% die Befragten an, dass sie Online-Einkäufe in den letzten vier Wochen getätigt hatten.
- Im November/Dezember 2021 waren es mit 86% fast doppelt so viele.

In einer weiteren Befragung zeigt sich, dass das Wachstum der Online-Bestellungen bei den älteren Menschen (Ü65) größer ausgefallen ist als bei den Jüngeren (die aber natürlich auf einem höheren

Niveau sind), was als Indiz dafür gewertet werden kann, dass sich der Online-Handel in der breiten Bevölkerung durchgesetzt hat (FAZ, 2021).

### 5.1.3 Zukunft des Einzelhandels in den Innenstädten

Die Entwicklung hin zum Online-Handel in Kombination mit der zu erwartenden dauerhaft stärkeren Nutzung von Home-Office und den selteneren Dienstreisen machen es sehr wahrscheinlich, dass der innerstädtische Einzelhandel nicht mehr auf dieselbe Kundenzahl wie vor der Pandemie kommen wird. So geben 46% der im November/Dezember 2021 in der Studie des DLR (2021) Befragten an, dass sie davon ausgingen, auch in einem Jahr mehr online einzukaufen als vor der Pandemie.

Auch die Befragungen der Bürger\*innen im Sommer 2021 in Sunder et al. (2021) nach ihren Zukunftsplänen zeigen, dass Einkaufen / Bummeln in der Stadt „nach Corona“ seltener angestrebt wird. Das Ergebnis ist bemerkenswert, da ein Bedürfnis nach „Nachholen“ plausibel gewesen wäre. Dabei unterscheiden sich die Antworten nicht nach dem Immunisierungsstatus.

Weniger stationärer Einzelhandel (und mehr Online-Bestellungen) bedeuten weniger „Einkaufsverkehr“, der oft in Innenstädten stattfindet. Dieser Rückgang der Nachfrage könnte aber wiederum das Angebot dezimieren, was wiederum die Attraktivität des Einkaufens im stationären Einzelhandel schmälert, was weiter den Einkaufsverkehr, den Pendelverkehr von Beschäftigten sowie den Lieferverkehr zu Geschäften reduzieren würde.

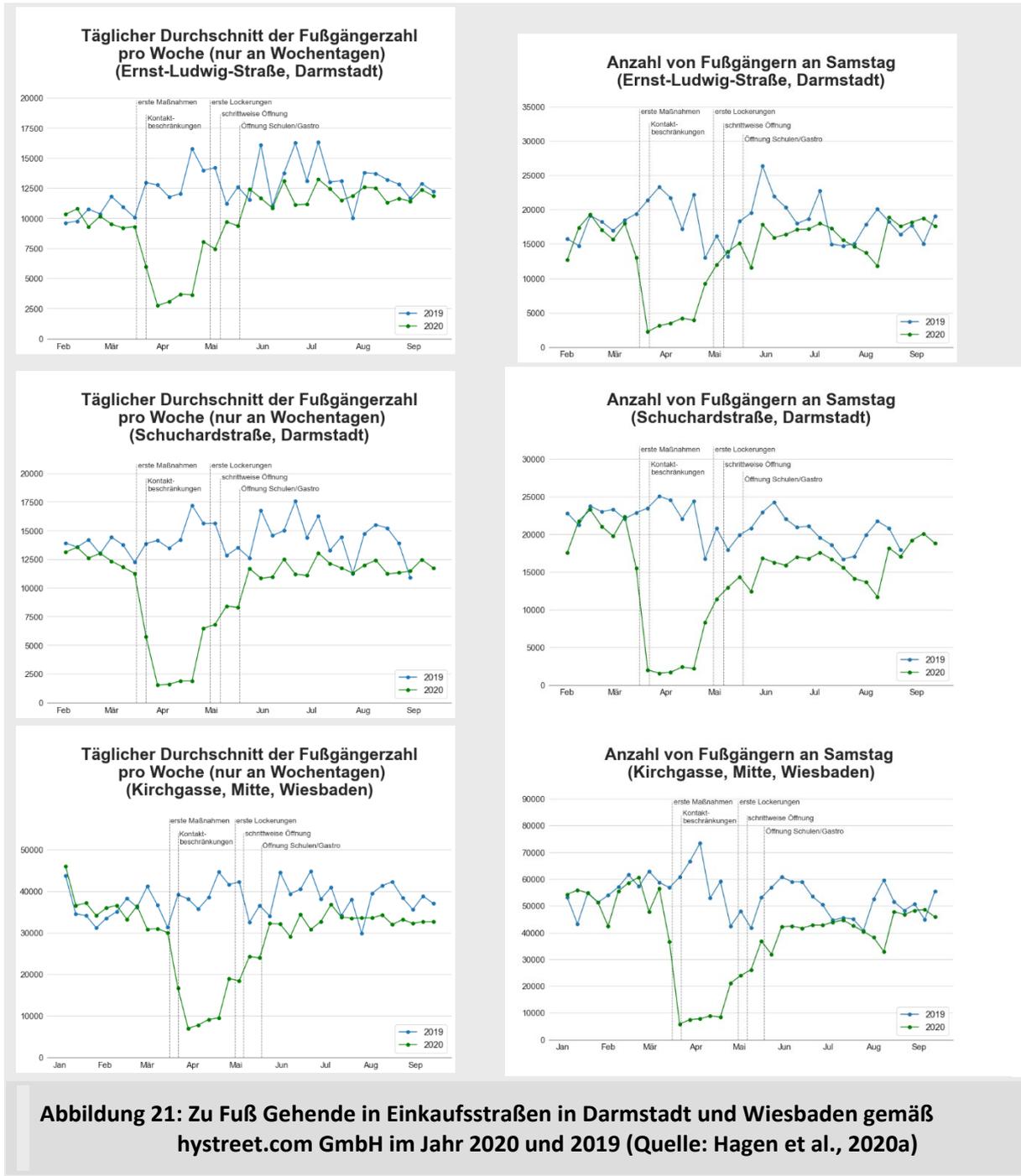


**Abbildung 20: Angestrebtes Einkaufen/Bummeln in der Stadt „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“**

(jeweils ohne „trifft nicht zu“ Angaben; mit Fallzahl und p-Wert für Immunisierungsstatus)  
(Quelle: Sunder et al., 2021)

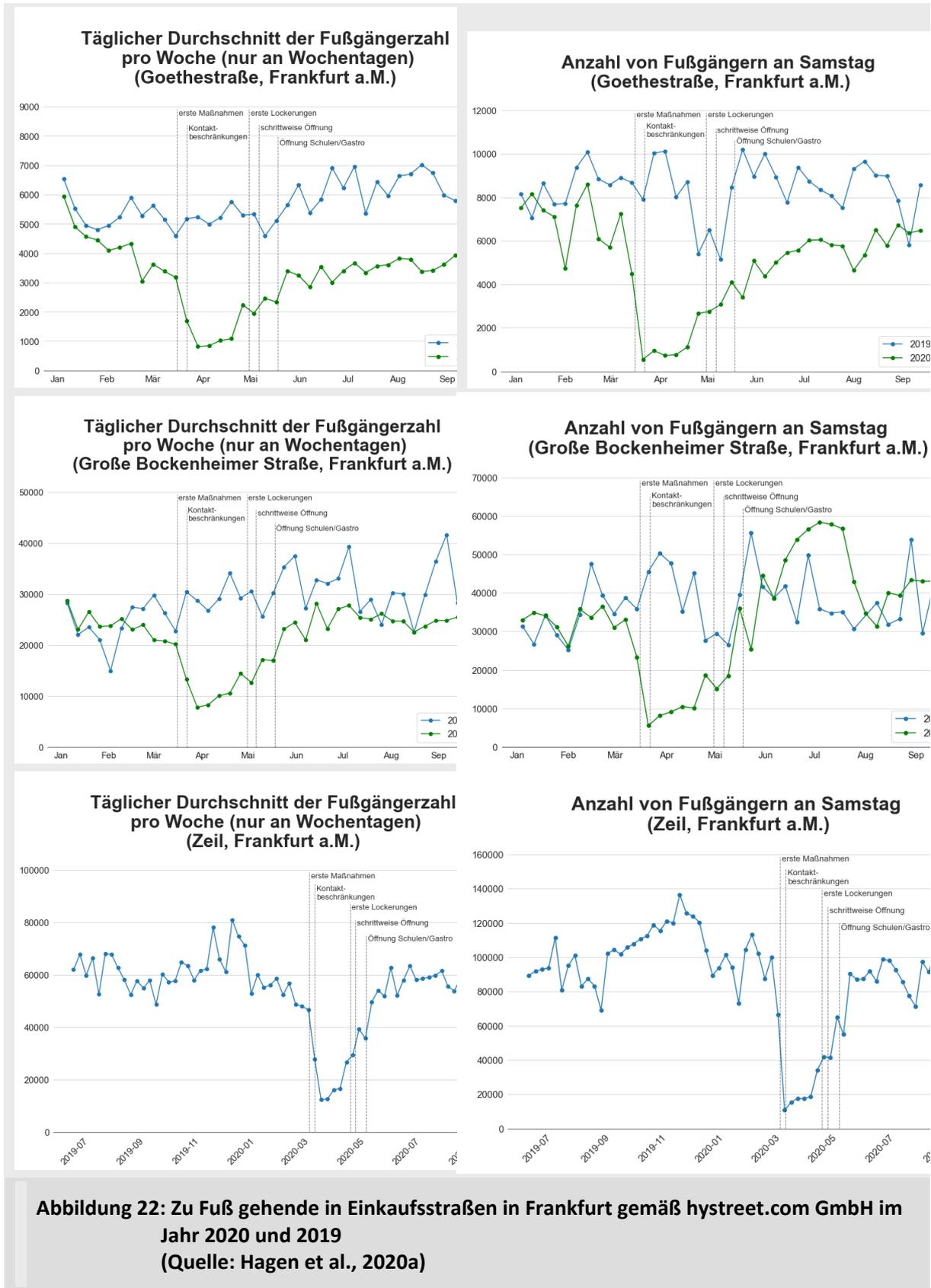
## 5.2 Fußverkehrsaufkommen auf Einkaufsstraßen im Jahr 2020

Nach meinem Wissen gibt es nur eine Quelle für direkt erhobenen **Fußverkehr**, nämlich die Firma hystreet.com GmbH. Diese erhebt per Laserscanner das Fußverkehrsaufkommen (Fußgänger ab einer Größe von 80 cm) auf Einkaufsstraßen. Abbildung 18 zeigt die durchschnittliche Fußverkehrsstärke an Wochentagen (linke) sowie an Samstagen (rechts) auf Straßen in Darmstadt und Wiesbaden in den Jahren 2020 und 2019. Zu erkennen ist, wie stark die Einbrüche während des ersten Lockdowns waren. Trotz einer Erholung im Mai 2020 war das Niveau in den Sommermonaten 2020 noch unterhalb von dem des Jahres 2019.



Die entsprechenden Daten für Frankfurt sind in Abbildung 19 zu finden. Für die Einkaufsstraße Zeil ist zu berücksichtigen, dass die Daten erst ab Mitte 2019 verfügbar sind, sodass ein kompletter Vorjahresvergleich nicht möglich ist. Zudem gibt es zwei weitere Besonderheiten: Der Fußverkehr in der Goethestraße lag schon vor Beginn der Pandemie unter dem Vorjahresniveau. Dies kann an diversen Baustellen liegen. Der starke Einbruch und die sehr schwache Erholung könnte wiederum daran liegen, dass gerade die potentiellen Kunden der eher exklusiven Geschäfte sich überproportional im Home-Office befinden. Eine mögliche Erklärung für den vorübergehend starken Fußverkehr zwischen Mitte

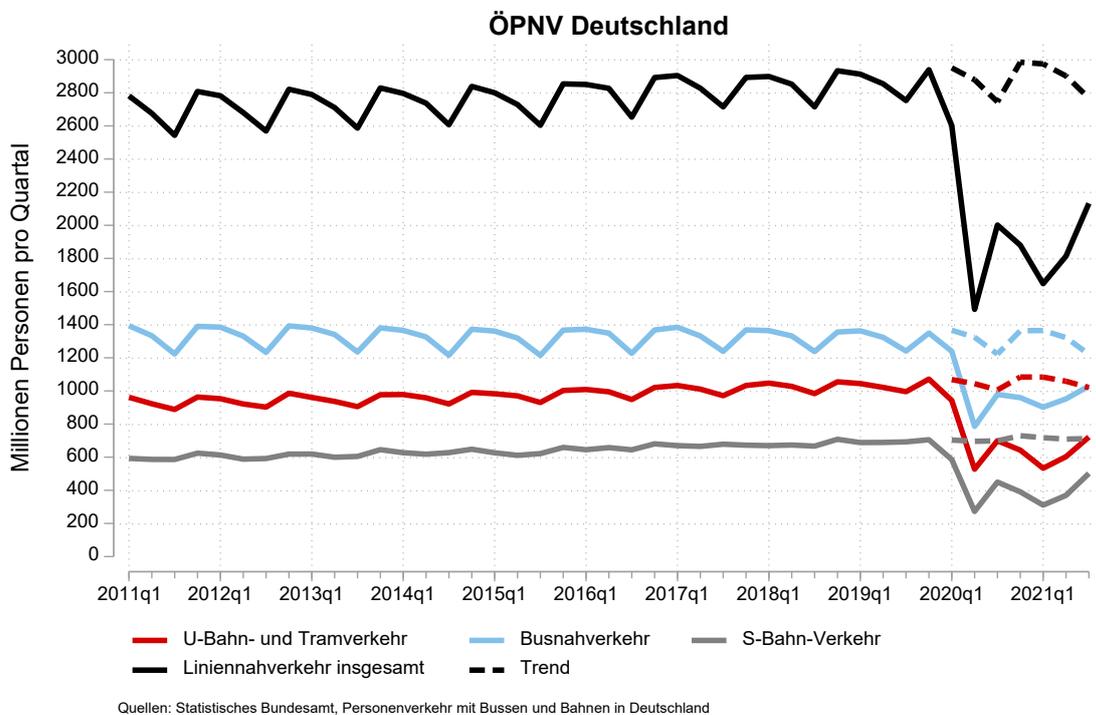
Mai und Mitte Juli 2020 an Samstagen in der großen Bockenheimer Straße könnte auf das Phänomen „Open-Air-Party“ auf dem Opernplatz im Sommer 2020 zurückzuführen sein.



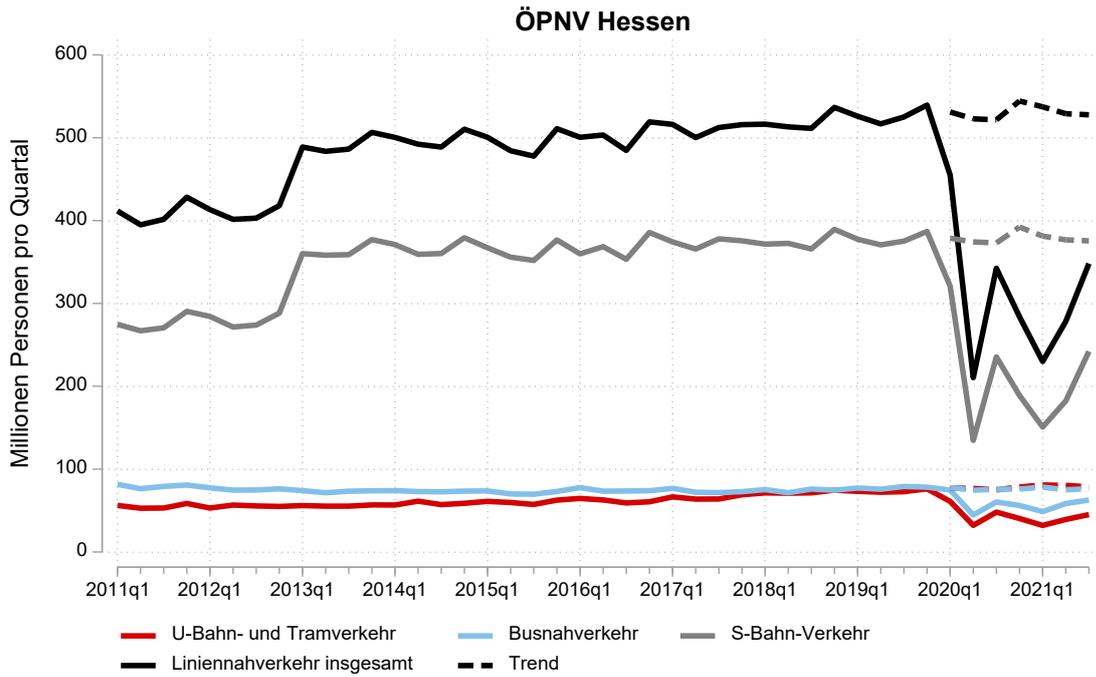
## 6 Der Einbruch beim Öffentlicher Verkehr: Vergleich zwischen Hessen und Bundesgebiet

### 6.1 Daten des statistischen Bundesamts

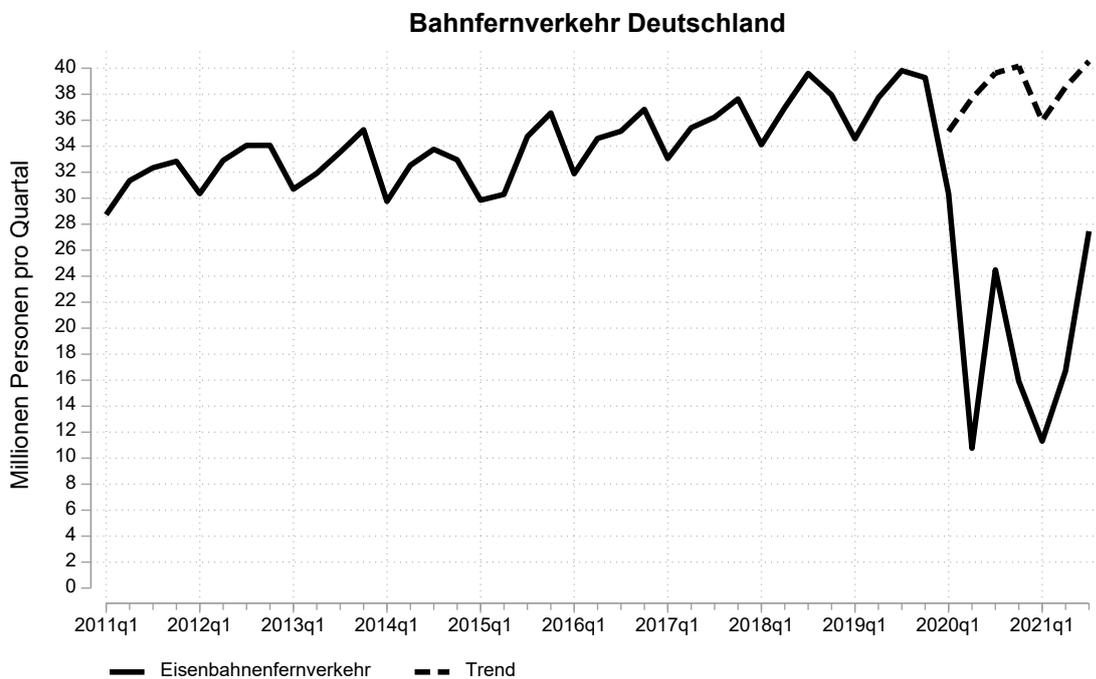
Vor der Pandemie gab es in Bezug auf die Passagierzahlen einen leicht positiven Trend, der vor allem durch den U-Bahn- und S-Bahn-Verkehr getrieben wurde (Abbildung 20). Auch im dritten Quartal 2021 (aktuellste verfügbare Zahl) ist die Personenzahl bundesweit immer noch 23% (Hessen 34%) unter dem Niveau, das gemäß dem geschätzten Trend zu erwarten gewesen wäre. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das dritte Quartal 2021 eine „epidemiologisch entspannte“ Phase mit wenig Einschränkungen repräsentiert. Über den gesamten Pandemiezeitraum bis zum dritten Quartal fällt mit bundesweit -32,8% und -42,2% in Hessen der Rückgang noch stärker aus (Abbildung 20, Abbildung 21 und Tabelle 2). Die Daten deuten insgesamt nicht darauf hin, dass mit einer raschen Erholung zu rechnen ist. Ähnliches gilt für den Bahnfernverkehr, der jedoch nur für das Bundesgebiet vorliegt (Abbildung 22).



**Abbildung 23: Passagierzahlen im ÖPNV pro Quartal (in Millionen) in Deutschland**



**Abbildung 24: Passagierzahlen im ÖPNV pro Quartal (in Millionen) in Hessen**



**Abbildung 25: Passagierzahlen im Bahnfernverkehr pro Quartal (in Millionen) in Deutschland**

**Tabelle 24: Rückgang des ÖPNV zum Trend (Durchschnittliche Anzahl Personen pro Quartal Q1.2020 bis Q3.2021) – Vergleich Deutschland mit Hessen**

	Deutschland	Hessen
Liniennahverkehr insgesamt	-32,8%	-42,2%
S-Bahn-Verkehr	-42,0%	-45,1%
Busnahverkehr	-25,4%	-23,9%
U-Bahn- und Tramverkehr	-36,6%	-45,5%

## 6.2 Daten der Verkehrsbetriebe im Rhein-Main-Gebiet für den Beginn der Pandemie 2020

Aus den Erhebungen diverser Verkehrsbetriebe in Hessen wird ersichtlich, dass die ÖV-Nachfrage mit Beginn der Corona-Krise im Jahr 2020 gesunken ist.

Der **Rhein Main Verkehrsverbund (RMV)** führte in den S-Bahnen an den Normalwerktagen Fahrgastzählungen durch (Hagen et al., 2020a). Als Vergleichsmaß werden die Werte bis März 2020 herangezogen. Mit dem 16. März, an dem Schulen, Geschäfte, Bars, Theater und Museen schließen mussten, fuhren nur noch 37% der Fahrgäste mit den S-Bahnen. Im Monat April, in dem weitere Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie eingeführt wurden, betrug das Fahrgastaufkommen 34% des Vorkrisen-Niveaus. Ab Mai 2020 stieg die Nachfrage auf 46%. Im Juni und Juli 2020 nutzten die Fahrgäste wieder vermehrt die S-Bahnen. Dennoch wurde auch hier bei weitem noch nicht der Normalwert erreicht. Im Juni 2020 stiegen die Fahrgastzahlen auf 55% und im Juli auf 59% des Vorkrisen-Niveaus (Stand: 21.07.2020). Übertragen auf die RMV-Fahrgäste im Jahr waren es an einem Werktag anstelle von rund 3 Mio. Fahrgäste im April 2020 nur etwa 1 Mio. Fahrgäste, im Mai nur etwa 1,4 Mio. Fahrgäste und im Juni 1,6 Mio. Fahrgäste.

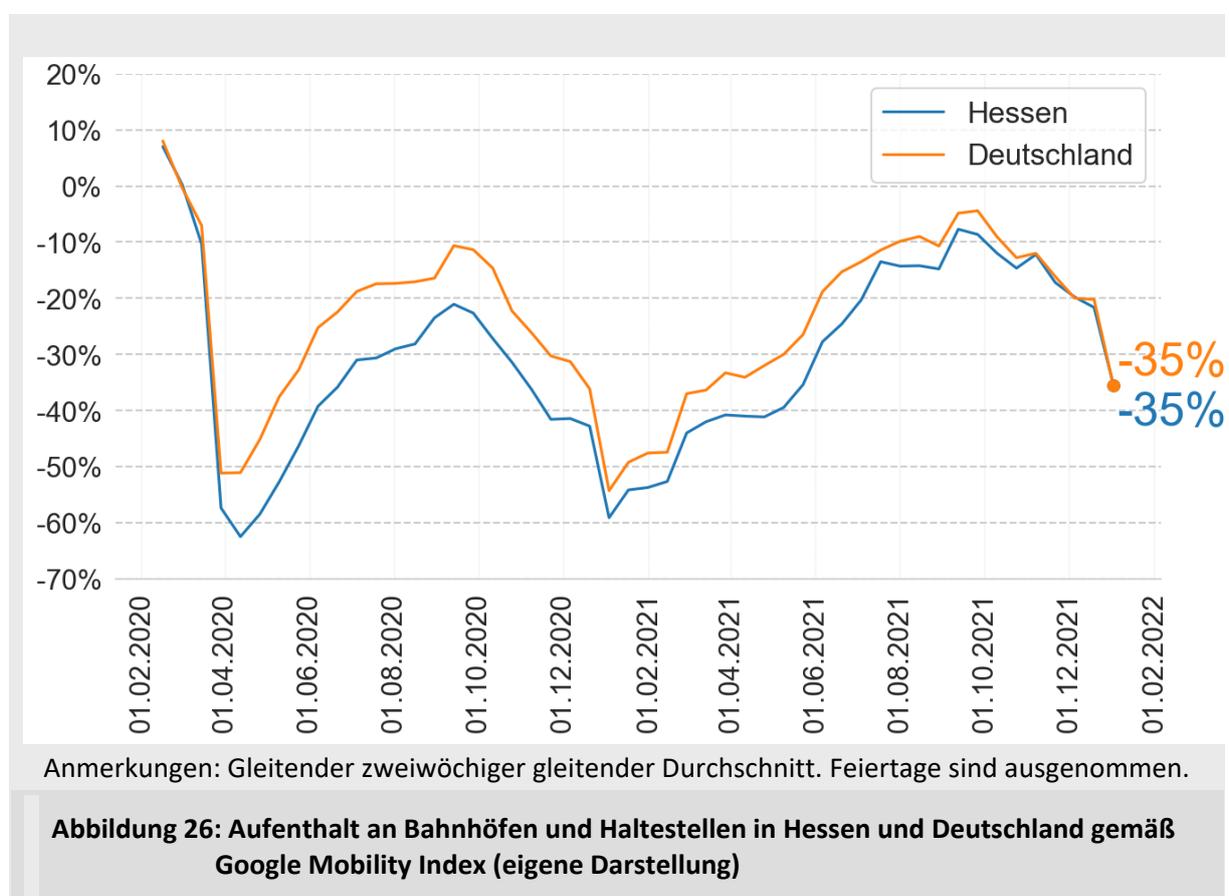
Seitens der lokalen Nahverkehrsgesellschaft in **Frankfurt „traffiQ“** wurden Stichprobenzählungen zur morgendlichen Hauptverkehrszeit auf allen Betriebszweigen (U-Bahn, Straßenbahn, Stadtbus) durchgeführt (Hagen et al., 2020a). Zu Beginn der Pandemie im März und April 2020 musste sogar ein Fahrgastverlust von 80 % gegenüber der normalen Nachfragebedingungen verzeichnet werden. Weiterhin konnte festgestellt werden, dass durch die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie die Verkehrsspitzen kaum ausgeprägt waren. Dies kann auf die Schließung der Schulen und auf den hohen Anteil an Home-Office-Beschäftigten zurückgeführt werden.

Auch in **Darmstadt** verzeichnete die **HEAG mobilo** einen signifikanten Rückgang der Fahrgastzahlen während der ersten Welle (Hagen et al., 2020a). Es wurden hierfür keine Zählungen der Fahrgäste durchgeführt. Die Erhebung erfolgte über den Fahrkartenverkauf. Hierbei wird für jede Fahrkartenart (z. B. Einzelfahrschein, Tages- oder Wochenkarte) eine Fahrtenhäufigkeit hinterlegt, die dann mit den jeweiligen Stückzahlen multipliziert wird. Die Personen, die eine Jahreskarte, Jobticket oder Schülerticket haben und diese nicht gekündigt haben, werden in den offiziellen Zahlen zu den beförderten Personen gezählt, obwohl sie nicht gefahren sind (Schulschließungen, Geschäftsschließungen, Home-Office etc.). Aufgrund dessen wurde dieser Personenkreis, der mehr als 50 % der HEAG-Fahrgäste

ausmacht, bei der Betrachtung der Auswirkungen nicht berücksichtigt. Die erhobenen Daten wurden mit den Werten aus 2019 verglichen. Bei der Auswertung konnte bereits im Januar und Februar 2020, also vor der Pandemie, ein Rückgang von 6 % bzw. 13 % verzeichnet werden. Im März 2020 wurden 47 % und im April nur noch 16 % der Fahrkarten verkauft. Im Mai 2020 konnte wieder eine Zunahme auf 34 % festgestellt werden.

### 6.3 Google Mobility Daten zum Aufenthalt an Bahnhöfen und Haltestellen

Diese Rückgänge spiegeln sich in den Google Mobility Daten (vgl. Box 1) wider. Abbildung 23 zeigt die Aufenthalte an Bahnhöfen und Haltestellen je für Hessen und Deutschland im Vergleich zum Vorkrisen-Niveau. Demnach ist Hessen deutlich stärker betroffen als das gesamte Bundesgebiet, was auf die stärkere Home-Office-Nutzung zurückgeführt werden könnte.



### 6.4 Effekte der Immunisierung auf die ÖPNV-Nutzung

Es gibt mehrere mögliche Kategorien von Erklärungsansätzen für den Rückgang der ÖPNV-Nutzung:

1. Eindämmungsmaßnahmen, die bspw. mit Schließungen von Geschäften oder Freizeiteinrichtungen einhergehen. Dies würde vor allem den Freizeitverkehr reduzieren.
2. Home-Office, was wiederum den Pendelverkehr reduzieren würde.
3. Furcht vor Ansteckung, unabhängig von staatlichen Maßnahmen.

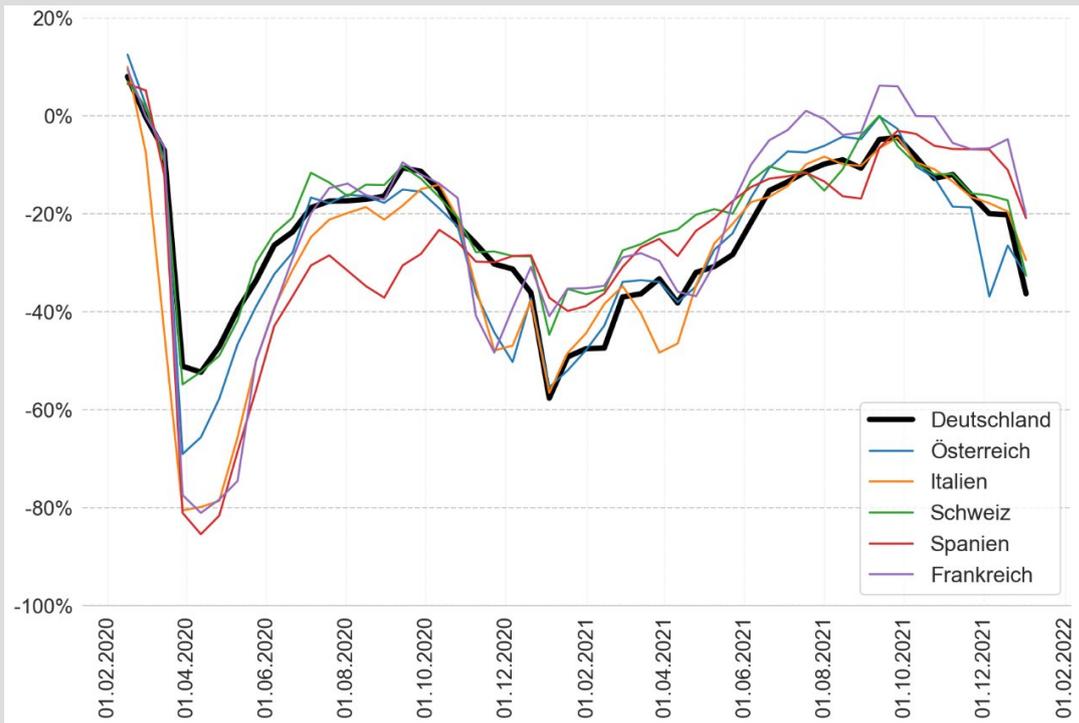
Um nun den dritten Aspekt näher zu analysieren, wurde in Sunder et al. (2021) mit den Befragungsdaten aus 2020 und 2021 der Effekt des Immunisierungsstatus (2G versus Nicht-2G) auf die ÖPNV-Nutzung mittels statistischer Methoden geschätzt. Das Verhalten der immunisierten Menschen im Vergleich zu den nicht-immunisierten Menschen könnte einen Ausblick auf eine Zeit „nach Corona“ liefern.

Für die Analyse wurden nur Personen, die an beiden Befragungen (2020, 2021) teilnahmen, genutzt: Einerseits ist die Information über den Immunisierungsstatus (als erklärende Variable) und die Verkehrsmittelnutzung in 2021 (als Ergebnisvariable) erforderlich, andererseits die Information über bisherige Verkehrsmittelnutzung aus der ersten Welle. Der Fokus wurde auf die Veränderung von 2020 zum Jahr 2021 gelegt, um möglichst den „Effekt“ der Immunisierung abzubilden. Zur Auswertung der Veränderung in der Nutzungshäufigkeit wurden verschiedene statistische Methoden genutzt. Alle kommen zu dem Ergebnis, dass der Immunisierungsstatus keinen Effekt auf die ÖPNV-Nutzung (und auch nicht auf die Nutzung anderer Verkehrsmittel) hat. Eine Rückkehr zu einer „vor Corona“-Normalität legen die Befragten mit vollständiger Impfung also nicht an den Tag. Sollte das Ergebnis valide sein – der Immunisierungsstatus hat keinen Effekt auf das Mobilitätsverhalten Anfang Juli 2021 – lässt sich dieses unter anderem folgendermaßen erklären:

- Die Jahrestickets, die seit dem Jahr 2020 *nicht* gekauft wurden, reduzieren im Juli 2021 die Nutzung des ÖPNV. Tatsächlich zeigt die Befragung des DLR (2021), dass 27% der ehemaligen Zeitkartenbesitzer im November/Dezember 2021 keine Zeitkarten mehr besaßen.
- Weiterhin hohes Niveau an Home-Office-Nutzung und dazu nicht kompatible Tarifmodelle, die die ÖPNV-Nutzung relativ kostspielig machen.
- Eintretene Änderungen von Gewohnheiten (wie z. B. die Nutzung des Fahrrads oder des PKW).

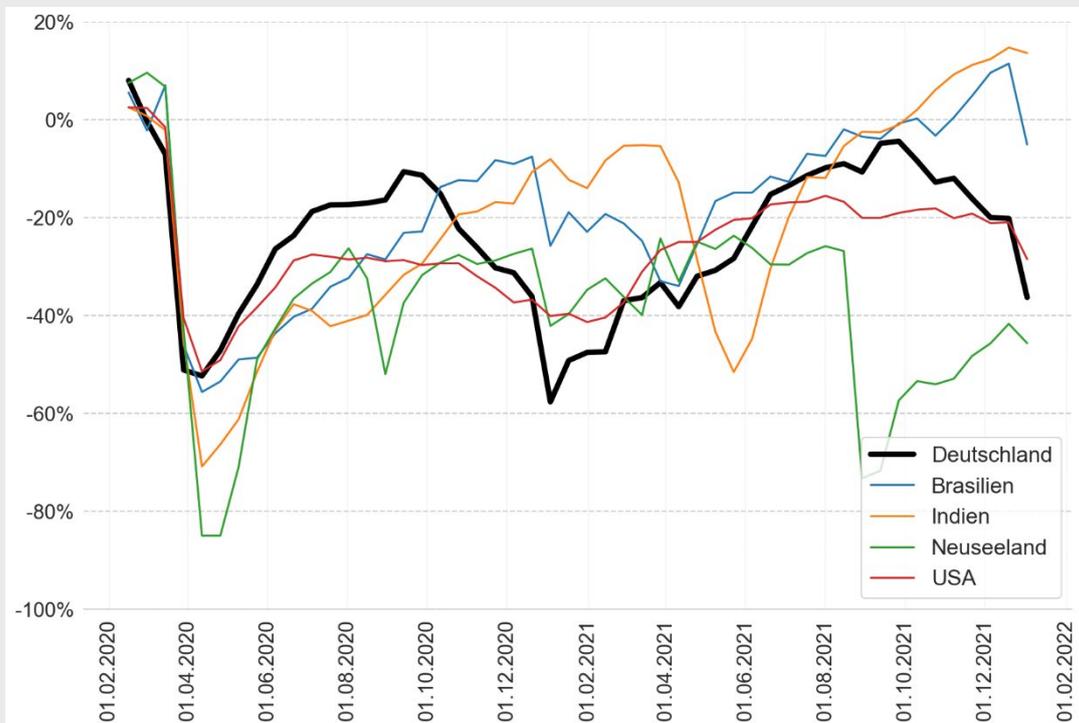
## **6.5 Internationaler Vergleich der Reduktion der Mobilität, insbesondere der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel**

Interessant ist auch der **internationale Vergleich** der Entwicklung mit einigen europäischen (Abbildung 24) und außereuropäischen Ländern (Abbildung 25): Zu erkennen ist, dass der ÖV in Deutschland im Jahr 2020 sogar noch relativ wenig betroffen war und sich auch relativ gut wieder „erholt“ hat. Ab 2021 ist der ÖV in Deutschland dann im Vergleich zu anderen europäischen Ländern eher stärker betroffen (Abbildung 24).



Anmerkungen: Gleitender zweiwöchiger gleitender Durchschnitt. Feiertage sind ausgenommen.

**Abbildung 27: Aufenthalt an Bahnhöfen und Haltestellen im internationalen Vergleich (Nicht-EU-Länder) gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung)**



Anmerkungen: Gleitender zweiwöchiger Durchschnitt. Feiertage sind ausgenommen.

**Abbildung 28: Aufenthalt an Bahnhöfen und Haltestellen im internationalen Vergleich (EU-Länder) gemäß Google Mobility Index (eigene Darstellung)**

## 6.6 Zukunft des Öffentlichen Verkehrs

In den 15 Jahren vor der Pandemie konnte eine Stärkung des ÖV erreicht werden, d.h. der Anteil der Wege und der Anteil der Personenkilometer mit ÖV sind gewachsen (BMVI, 2019).

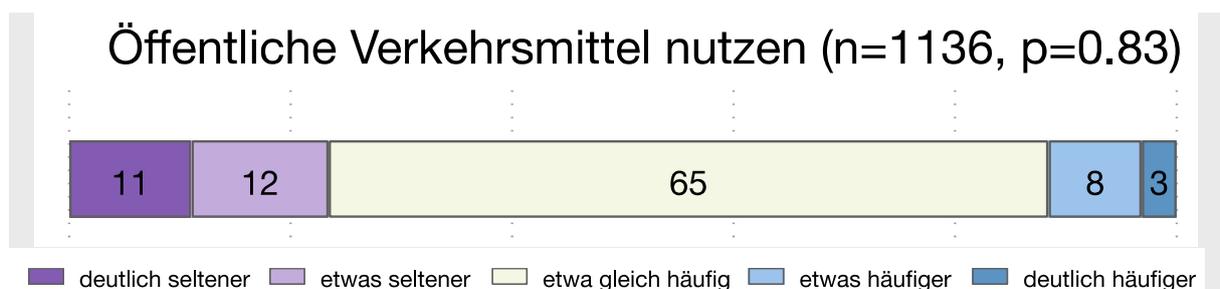
Mit der Pandemie gab es einen dramatischen Rückgang der Nutzung des und damit Passagierzahlen des ÖV. Die Anzahl der Passagiere im Liniennahverkehr war gemäß der Daten des statistischen Bundesamt bis zum dritten Quartal 2021 im Bundesgebiet -33% und in Hessen sogar -42% unterhalb dessen, was ohne Pandemie zu erwarten gewesen wäre. Im ersten Lockdown 2020 halbierten sich die Passagierzahlen im Liniennahverkehr im Bundesgebiet; in Hessen war der Rückgang nach größer. Ähnliches gilt für den Bahnfernverkehr.

Auch im dritten Quartal 2021 lag die Passagierzahl im ÖPNV bundesweit immer noch 23% (Hessen 34%) unter dem Niveau, das gemäß dem geschätzten Trend zu erwarten gewesen wäre.

Die Änderungen in der Arbeitswelt und bei Bildungseinrichtungen alleine können diesen dauerhaften Einbruch nicht erklären. Hinzu kommt sicherlich die Furcht vor einer Infektion. Weitere mögliche Erklärungsansätze sind: (1.) Änderungen der Gewohnheiten; (2.) Tarifmodelle, die nicht mit dem Home-Office „kompatibel“ sind; (3.) Nicht gekaufte Jahreskarten / gekündigte Abonnements.

Wie in Kapitel 6.4 dargestellt hat die Immunisierung (Impfung) in Deutschland nicht dazu geführt, dass ÖPNV stärker genutzt wird, was ein Hinweis auf eine dauerhafte Nutzungsänderung sein könnte.

Dies spiegelt sich in den Antworten zur angestrebten Nutzung des ÖPNV in Zukunft laut der Umfrage im Sommer 2021 wider, wonach 23% der Befragten „nach Corona“ öffentlich Verkehrsmittel (deutlich/etwas) seltener benutzen wollen als vor „Corona“ und nur 11% (deutlich/etwas) häufiger (Abbildung 26). Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt das DLR (2021).



**Abbildung 29: Angestrebte Nutzung des ÖPNV „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“**

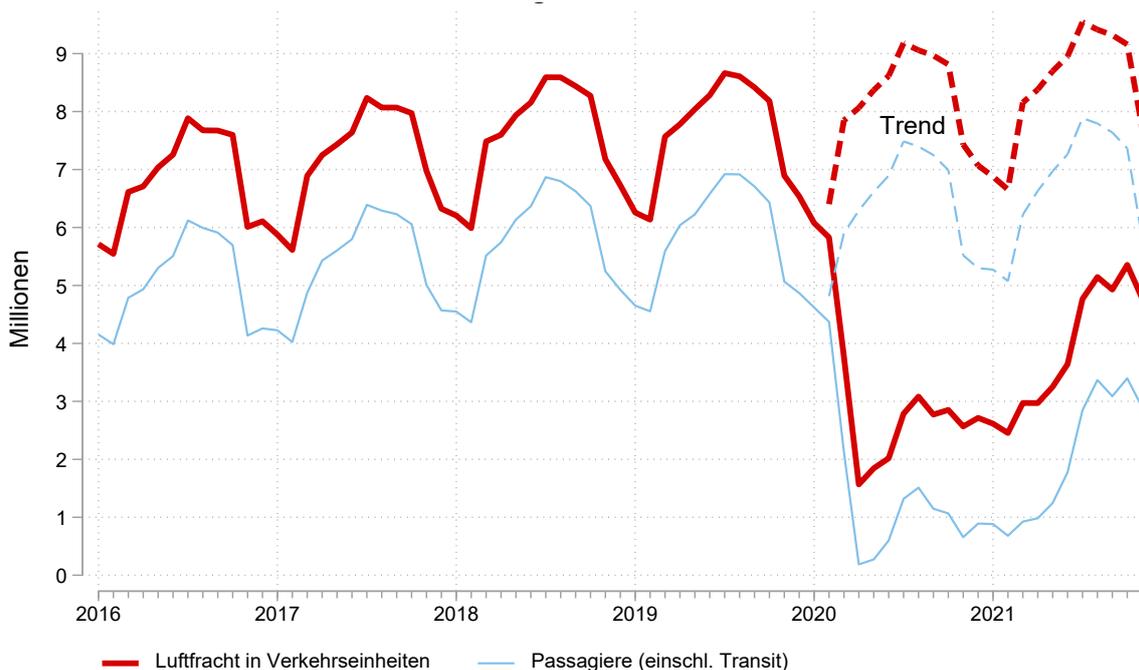
(jeweils ohne „trifft nicht zu“ Angaben; mit Fallzahl und p-Wert für Immunisierungsstatus)  
(Quelle: Sunder et al., 2021)

Sollte es tatsächlich einen dauerhaften negativen Effekt auf die ÖV-Nutzung geben, besteht mittelfristig die Gefahr einer negativen Rückkopplung: geringere Passagierzahlen könnten zu einem Ausdünnen des Angebots führen, was wiederum die Nutzung weniger attraktiv macht. Darunter leiden würden vor allem Personen mit geringem Einkommen.

## 7 Die Krise der Luftfahrt und dessen Bedeutung für Hessen

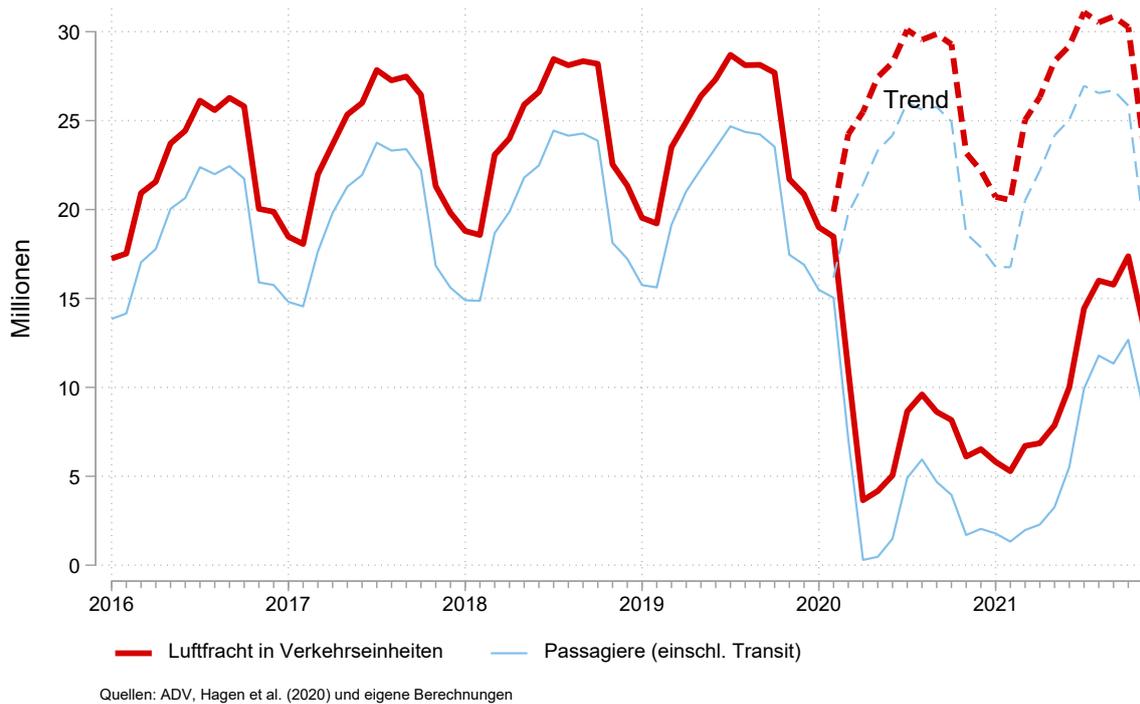
Die Krise der Luftfahrt hat durch den Flughafen Frankfurt am Main (FRA) für den Verkehr und die Wirtschaft in Hessen eine besondere Relevanz. Zu Jahresbeginn 2020 hatte Frankfurt einen Anteil von 30 % an den Passagierzahlen (einschließlich Transit) aller deutscher Verkehrsflughäfen sowie einen Anteil von 32 % bei der Luftfracht. Mit den Reisewarnungen und Grenzschließungen hat sich die Krise im April 2020 am deutlichsten bemerkbar gemacht, als in Frankfurt mit rund 188.000 Passagieren ein Tiefstand erreicht wurde. Ohne die Krise wäre nach eigener Berechnung (bei Fortschreibung des Trends der letzten Jahre) mit gut 6 Millionen Passagieren zu rechnen gewesen, d. h. der Einbruch betrug etwa 97 %. Am Flughafen wurden vorübergehend zwei Startbahnen und ein Terminal außer Betrieb genommen und viele Flugzeuge wurden zeitweise stillgelegt – bei Lufthansa beispielsweise konzernweit 700 der 760 Maschinen. Zwar öffneten sich Mitte Juni 2020 die meisten innereuropäischen Grenzen wieder, aber auch danach blieben viele beliebte Destinationen mit Reisebeschränkungen belegt.

Auch im November 2021 lag das Passagieraufkommen in Frankfurt noch 50 % unterhalb des Trends (Deutschland insgesamt: -54%). Im November 2021 gab es zwar zunächst positive Entwicklungen, wie die Öffnung der USA für Tourismus. Dem stand aber dann schon Ende November 2021 die Verbreitung der neuen Variante Omikron gegenüber, die zu erneuten Einschränkungen des Flugverkehrs führte.



Quellen: ADV, Hagen et al. (2020) und eigene Berechnungen

**Abbildung 30: Luftfracht und Passagieraufkommen – Flughafen Frankfurt bis Nov. 2021**



**Abbildung 31: Luftfracht und Passagieraufkommen – alle deutschen Verkehrsflughäfen bis Nov. 2021**

Wie Abbildung 27 zeigt, verzeichnete auch das Luftfrachtaufkommen gemessen in Gewicht (eine „Verkehrseinheit“ ist hier mit 100 kg das grobe Gewichtsäquivalent eines Passagiers) im Vergleich zum Trend im April 2020 einen deutlichen Einbruch von rund 80 %. Auch im November 2021 lag der Abstand in Frankfurt immerhin noch bei 38 % (Deutschland insgesamt: -43%). Dabei ist zu berücksichtigen, dass Luftfracht teils auch an Bord von Passagierflugzeugen transportiert wird und eine geringe Sitzplatznachfrage bzw. Streichung von Passagierflügen so auch die Luftfrachtkapazität („Beiladepazität“) einschränken kann.

Insgesamt fällt also der pandemiebedingte Einbruch am Flughafen Frankfurt insbesondere bei der Luftfracht etwas geringer aus als bei den anderen deutschen Verkehrsflughäfen (Abbildung 28 und Tabelle 3).

**Tabelle 25: Rückgang des Flugverkehrs zum Trend (Durchschnittliche Einheiten pro Monat 03.2020 bis 11.2021) – Vergleich Deutschland mit Frankfurt**

	Alle deutschen Verkehrsflughäfen	Flughafen Frankfurt
Passagiere	-73%	-72%
Luftfracht	-61%	-57%

(Quelle: ADV, Hagen et al. 2020a und eigene Berechnungen)

Laut der 7-Jahres Prognose von EUROCONTROL (2021) vom 15. Oktober 2021 ist mit folgender Entwicklung in Europa zu rechnen:

- Gemäß des wahrscheinlichen Basisszenarios ist der Flugverkehr erst im Jahr 2024 auf dem des Jahres 2019 zurück. Für den Flughafen Frankfurt wird sogar damit gerechnet, dass das Passagieraufkommen erst im Jahr 2025 wieder auf dem Vorkrisen-Niveau zurück ist.<sup>8</sup>
- Im pessimistischen Szenario gelingt es bis 2027 nicht vollständig, das Vorkrisenniveau wieder zu erreichen.
- Im optimistischeren Szenario ist das schon Mitte 2023 der Fall. Im Jahr 2027 wäre der Flugverkehr 17% oberhalb des Niveaus von 2019.

Auf den Verkehr in Hessen hat die mittelfristige Krise der Luftfahrt in mehrfacher Hinsicht Relevanz:

- Der Wegfall von Passagieren reduziert den Verkehr zum und vom Flughafen.
- Der Wegfall von Luftfracht reduziert den Lieferverkehr zum und vom Flughafen
- Beschäftigte in der Luftverkehrswirtschaft befinden sich immer noch in Kurzarbeit und Home-Office und reduzieren somit den Pendelverkehr. Der verstärkte Einsatz von Home-Office setzt sich mittel- bis langfristig fort (vgl. Kapitel 2).
- Wenn es zu Job-Verlusten kommt, reduziert dies mittelfristig zusätzlich den Pendelverkehr.

## 8 Verkehr auf Autobahnen und Bundesstraßen

Das Statistische Bundesamt erhebt Daten zur LKW-Maut (Statistisches Bundesamt, 2020). Dies ist ein Indikator für das Niveau des LKW-Verkehrs auf Autobahnen und Bundesstraßen. Wie Abbildung 29 zeigt, war der Einbruch im Frühjahr 2020 fast so stark wie bei der Finanzkrise ab 2008, aber die Erholung erfolgte viel schneller. Mögliche Erklärungen für die schnelle Erholung könnten der steigende Online-Handel sowie die Aufhebung des befristeten Sonntagsfahrverbots für LKW bis Ende August 2020 sein.

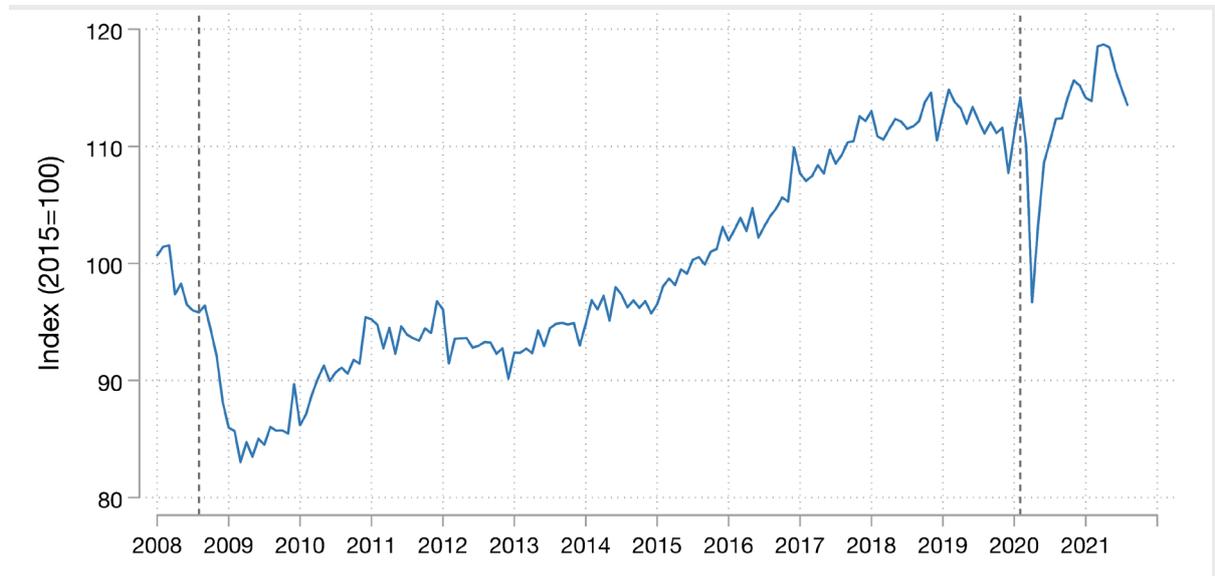
Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement stellte für die Studie in Hagen et al. (2020a) Daten aus **Zählstellen von sieben Autobahnknotenpunkten**<sup>9</sup> in Hessen zur Verfügung. Neben den Kfz / h-Werten wurden die entsprechenden Schwerverkehrsanteile übermittelt. Die Verkehrsdaten sind in 60 min - Intervallen aggregiert. Durch einen Vorjahresvergleich (2019) konnten die „Corona-Effekte“ identifiziert werden. Dabei werden nur die Zählstellen einbezogen, für die in beiden Jahren Daten vorliegen. Zählstellen, die über einen längeren Zeitraum ausgefallen sind und keine Daten erhoben haben, wurden in der Analyse nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung der Wochendurchschnitte wurden Feiertage nicht berücksichtigt. In den folgenden Darstellungen wird zwischen Werktagen (Abbildung 30)

---

<sup>8</sup> <https://www.handelsblatt.com/27887660.html?share=mail>

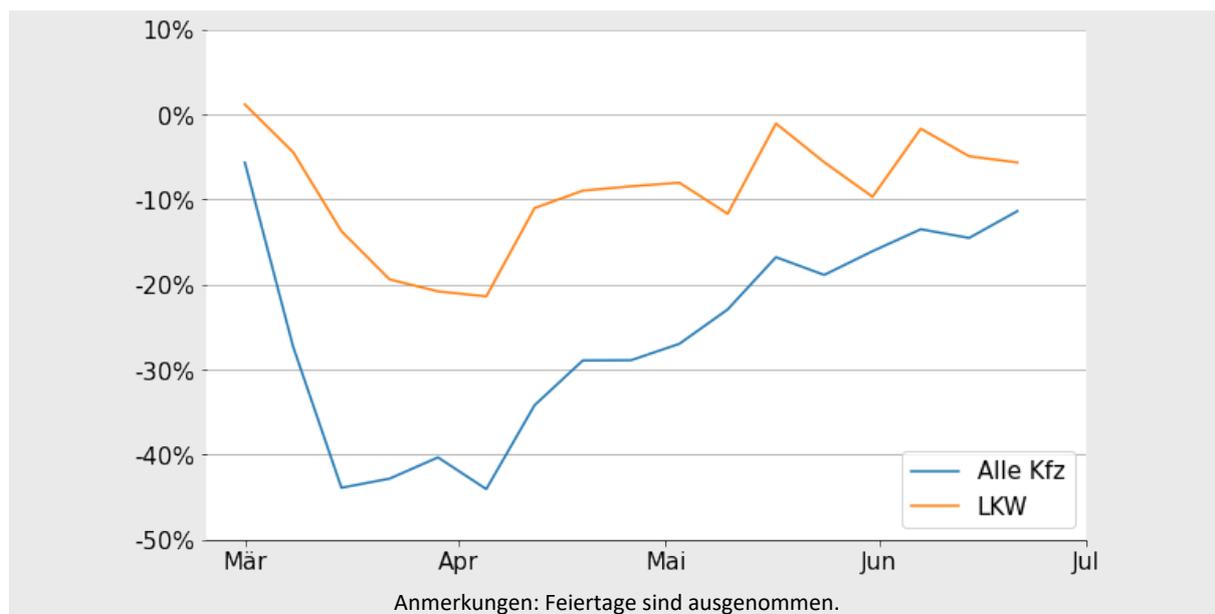
<sup>9</sup> Einbezogen sind im Folgenden die Autobahnkreuze und -dreiecke der Autobahnen A3, A5, A661, A66, A672, A67, A7. An Werktagen basieren die Auswertungen auf 246 Zählstellen (174 bei nur LKW). An Sonntagen basieren die Auswertungen auf 218 Zählstellen (174 bei nur LKW).

und Sonntagen (Abbildung 31) unterschieden. Das Kfz-Verkehrsaufkommen reduzierte sich im Frühjahr 2020 insgesamt um mehr als 40 % im Vergleich zum Jahr 2019 und lag auch im Juni noch mehr als 10 % unterhalb des Vorjahresniveaus. An den Sonntagen im April 2020 reduzierte sich das Kfz-Verkehrsaufkommen um nahezu 80 %. Bei den LKW war der Einbruch deutlich schwächer (maximal 20 % an Werktagen).



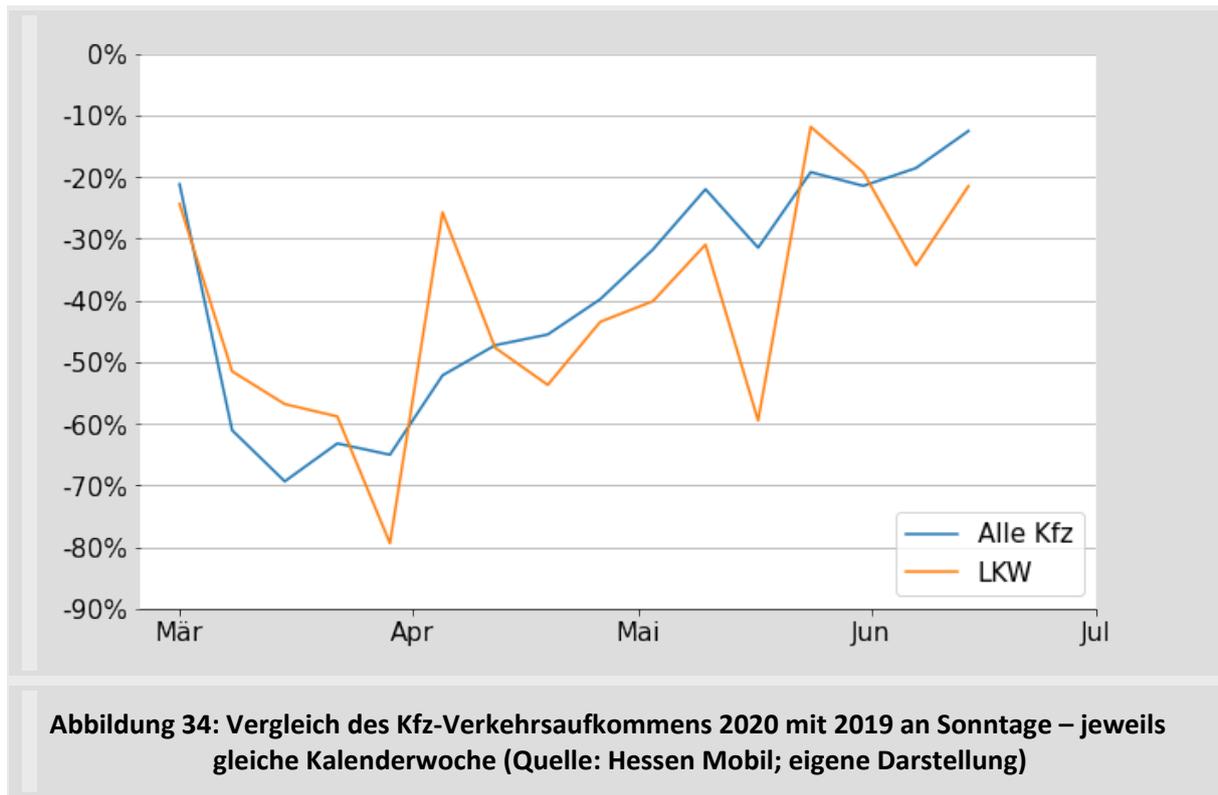
**Anmerkungen:** Anfangsdatum der Daten: 01.01.2008; Enddatum der Daten: 04.09.2020; Die Werte sind monatliche Durchschnittswerte; Anfangsdatum der Finanzkrise: Jan 2008; Enddatum der Finanzkrise: Jun 2009; Anfangsdatum der Corona-Krise: März 2020

**Abbildung 32: LKW-Maut-Fahrleistungsindex für Deutschland gemäß Statistischem Bundesamt (eigene Darstellung)**



Anmerkungen: Feiertage sind ausgenommen.

**Abbildung 33: Vergleich des Kfz-Verkehrsaufkommens 2020 mit 2019 an Werktagen – jeweils gleiche Kalenderwoche (Quelle: Hessen Mobil; eigene Darstellung)**

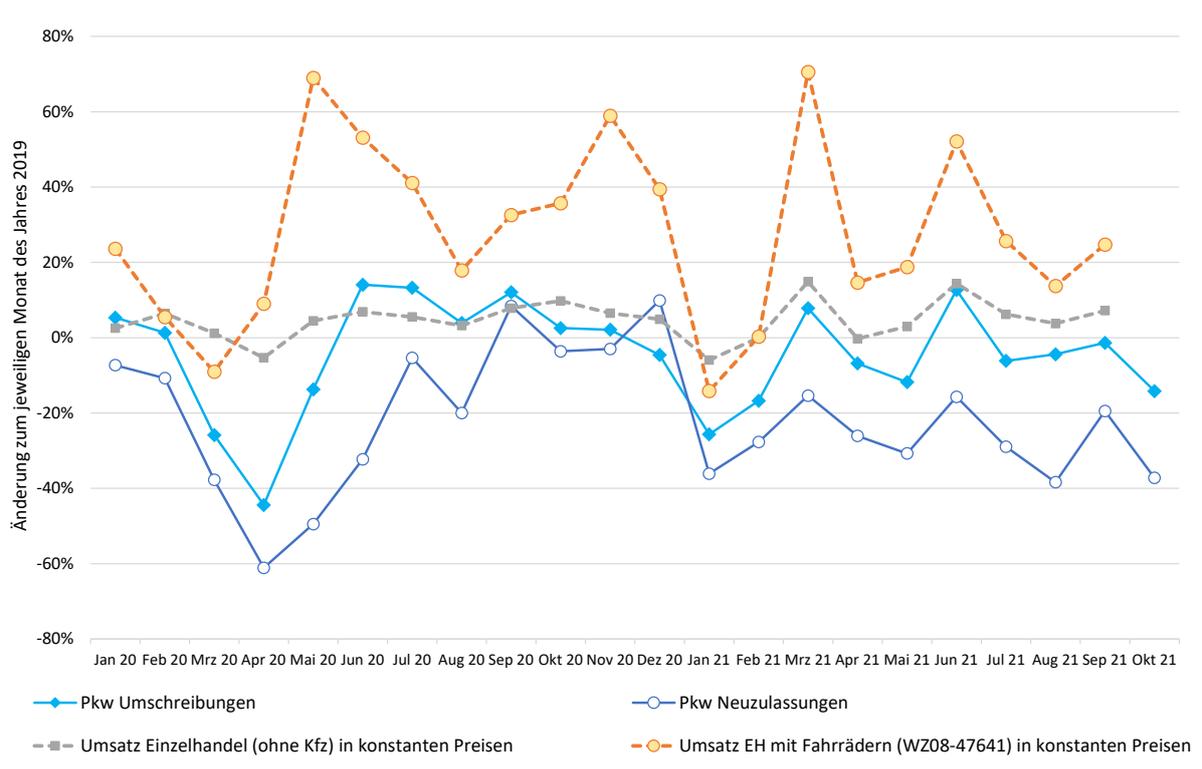


## 9 Boom des Fahrrads? – Die Veränderung des Modal Split

### 9.1 Fahrradkonjunktur im Vergleich zur PKW-Konjunktur

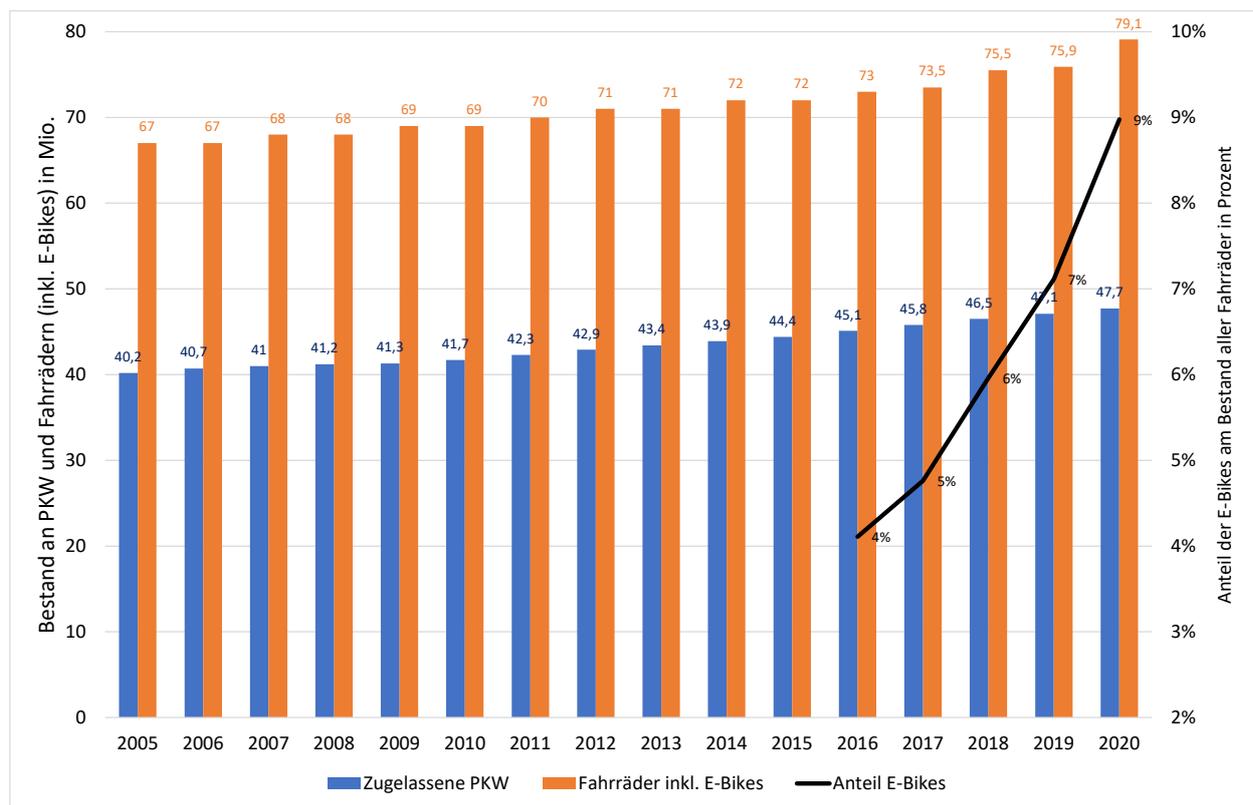
Der Automobilmarkt hat mit der Corona-Krise zunächst einen deutlichen Einbruch erlitten. Wie Abbildung 32 zeigt, lagen im April 2020 die Kfz-Neuzulassungen in Deutschland um 61% unterhalb des Werts aus dem Vorjahresmonat. Bei Gebrauchtfahrzeugen bzw. den PKW-Halterumschreibungen gab es ebenfalls einen Einbruch bis April 2020, jedoch weniger dramatisch als bei den Neuwagen. Auch der restliche Zeitraum liegt unterm Strich unter dem Niveau von 2019. Zwischenzeitlich gab es von September 2020 bis Dezember 2020 eine relative Verbesserung bei den PKW-Neuzulassungen, die möglicherweise auf die Mehrwertsteuersenkung zurückgeführt werden kann. Danach drehte die Entwicklung aber wieder ins stark Negative.

Einer der nachhaltigen Gewinner ist der Einzelhandel mit Fahrrädern (und Fahrradteilen/-zubehör). Über den gesamten Corona-Zeitraum liegen die Verkaufszahlen bei Rädern (gemessen am realen Umsatz) sehr deutlich im Plus. Dies entspricht den Ergebnissen aus den Befragungen in Hagen et al. (2020a) sowie Sunder et al. (2021), die im in Abschnitt 9.2 dargestellt werden.



**Abbildung 35: Entwicklung der PKW-Neuzulassungen und Umsätze im Fahrrad-Einzelhandel: prozentuale Veränderungen gegenüber dem jeweiligen Monat des Jahres 2019 (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Statistisches Bundesamt; eigene Darstellung)**

Wie Abbildung 33 zeigt ist in dem betrachteten Zeitraum von 2005 bis 2020 der Bestand an PKW und Fahrrädern prozentual ungefähr gleich stark gewachsen (nämlich jeweils um ca. 18%). Anders sieht es aus, wenn man die Jahre 2016 bis 2020 betrachtet: Der Bestand an Rädern ist um 6,1 Mio. (8,4%) gestiegen, während die Anzahl der PKWs nur um 2,6 Mio. (5,8%) zunahm. Der Zuwachs bei den Rädern ist zu 4,1 Mio. (2/3) auf E-Bikes zurückzuführen. In dem Zeitraum stieg der Anteil der E-Bikes am Radbestand von 4% auf 9%. Besonders ausgeprägt ist der Aufwuchs der Fahrräder im Jahr 2020, in dem die Anzahl um 3,2 Mio. (4,2%) stieg. Laut Zweirad-Industrie-Verband ist im Zeitraum 2016 bis 2020 der Anteil der E-Bikes am gesamten Verkauf von 15% auf 40% angestiegen. Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass der Rad-Boom im Einzelhandel ein E-Bike-Boom ist.



**Abbildung 36: Entwicklung des Bestandes der zugelassenen PKW-Zulassungen (im Januar) und Fahrräder in Mio. sowie Anteil des E-Bikes am Bestand alle Fahrräder in % (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Zweirad-Industrie-Verband, Statista, eigene Darstellung)**

## 9.2 Ergebnisse von Befragungen

In einer Reihe von Studien und in zwei eigenen Befragungen (Hagen *et al.* 2020a und Sunder *et al.* 2021) zeigt sich, dass das Rad an relativer Bedeutung im Modal Split gewonnen hat.

### 9.2.1 Befragung im Jahr 2021 (Sunder *et al.*, 2021)

In Sunder *et al.* (2021) sollten die Befragten im Sommer 2021 angeben, wie häufig sie verschiedene Verkehrsmittel nutzen. Dies wurde mit mehreren Kategorien abgefragt<sup>10</sup>, woraus eine Häufigkeit in Tagen pro Woche für eine übersichtlichere Darstellung gebildet wurde. Die daraus gebildeten Mittelwerte aus der Befragung 2021 werden in Abbildung 34 den Zahlen aus der Befragung 2020, in der retrospektiv auch die Nutzung im Jahr 2019 erfasst wurde, gegenübergestellt. Zu beachten ist, dass in der Welle 2021 (anders als 2020) in der Frage der zusätzliche Hinweis „außerhalb der Urlaubszeit“ stand. Vor diesem Hintergrund ist es umso bemerkenswerter, dass die gemeldeten Nutzungshäufigkeiten im Schnitt abgenommen haben. Dies gilt nicht nur gegenüber 2019, sondern auch gegenüber

<sup>10</sup> Die Kategorien waren: (1.) an 6 bis 7 Tagen pro Woche; (2.) an 4 bis 5 Tagen pro Woche; (3.) an 2 bis 3 Tagen pro Woche; (4.) an 1 Tag pro Woche; (5.) an 1 bis 3 Tagen pro Monat; (6.) seltener als 1 Tag pro Monat; (7.) nie.

2020. Während sich dies beim Fahrrad noch innerhalb des 95 % Konfidenzbands abspielt und damit keine klare (statistisch signifikante) Aussage möglich ist, fällt der Rückgang beim PKW etwas deutlicher aus (rund minus 8 %-Punkte gegenüber 2019, auch bei Beschränkung auf Personen mit Führerschein); beim ÖPNV indes bricht die Nutzungshäufigkeit um mehr als ein Drittel ein im Vergleich zu der Zeit „vor Corona“.<sup>11</sup>

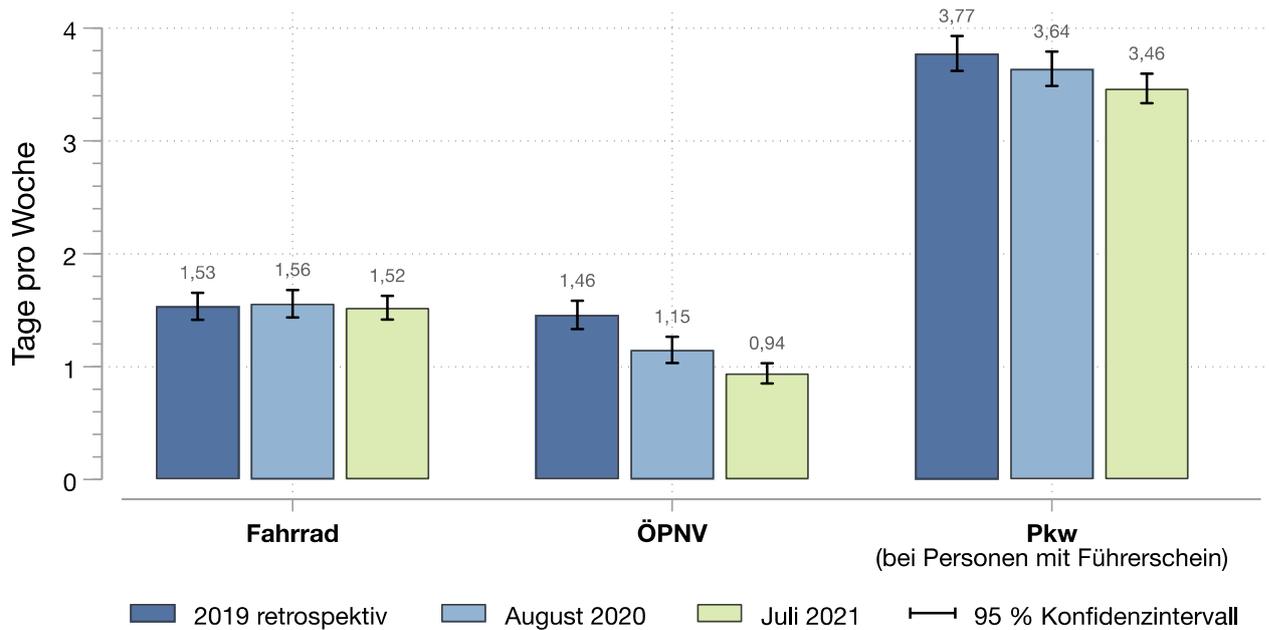
Wie erklärt sich der Rückgang der gemeldeten Nutzungshäufigkeiten gegenüber 2019 und 2020? Zu beachten ist: alle hier dargestellten Rückgänge beziehen sich auf die Tage pro Woche, was nicht automatisch einen Rückgang in den zurückgelegten Strecken in gleichem Umfang impliziert, für den Fall, dass mehrere Fahrten auf weniger Tage konzentriert werden. Mit einer Konzentration von mehreren Strecken auf weniger Tage könnte z. B. das Ziel verfolgt werden, die erforderlichen Erledigungen mit relativ wenigen Antigen-Schnelltests – die zum Zeitpunkt der vorherigen Befragung noch nicht verfügbar waren – absolvieren zu können.

Bei relativer Betrachtung ist das Fahrrad der „Gewinner“ der Krise unter den hier betrachteten Verkehrsmitteln. Fahrräder werden grundsätzlich häufiger von Menschen mit Wohnort in Städten genutzt, wie Tabelle 4 belegt. Differenziert man noch weiter innerhalb der Städte, so haben die Personen aus der Innenstadtlage die häufigste Fahrradnutzung, wobei ein wichtiger Faktor die kürzeren Wegstrecken sein dürften. Eine klare Tendenz bei der zeitlichen Entwicklung nach Wohnorttyp zeichnet sich für das Fahrrad aber nicht ab.

Was Tabelle 4 darüber hinaus zeigt, ist der in *absoluten* Zahlen deutliche Rückgang der ÖPNV-Nutzung unter den Personen aus Großstädten: von durchschnittlich 2,08 Nutzungstagen pro Woche vor der Krise auf zuletzt 1,42 Tage, was einer Reduktion von etwa einem Drittel entspricht. Unter den Menschen auf dem Land wird der ÖPNV zwar grundsätzlich seltener genutzt, doch hier fiel bei *relativer* Betrachtung der Rückgang um knapp drei Fünftel der ursprünglichen Nutzungshäufigkeit besonders deutlich aus.

---

<sup>11</sup> Da die Anteile in Stichproben – später durch Balken angezeigt – meist nicht exakt denen in der Grundgesamtheit entsprechen, werden oft auch mit kleinen Strichen an den Balken die 95 %-Konfidenzintervalle<sup>11</sup> für den jeweiligen prozentualen Anteil mit angegeben. Definition Konfidenzintervall: 95 % der Intervalle (so diese auf zufällig gezogenen Stichproben basieren), decken den jeweiligen tatsächlichen Erwartungswert der Grundgesamtheit ab. Ein größeres Konfidenzintervall ist damit als Hinweis zu verstehen, dass die mit den erhobenen Daten geschätzten Werte ungenauer sind.



**Abbildung 37: Nutzung verschiedener Verkehrsmittel (Durchschnitte der jeweiligen Tage pro Woche) – Befragung im Juli 2021 (und August 2020)**  
(Quelle: Sunder et al., 2021)

**Tabelle 26: Wohnorttyp und Nutzung der Verkehrsmittel an Tagen pro Woche – Befragung im Juli 2021 (und August 2020)**

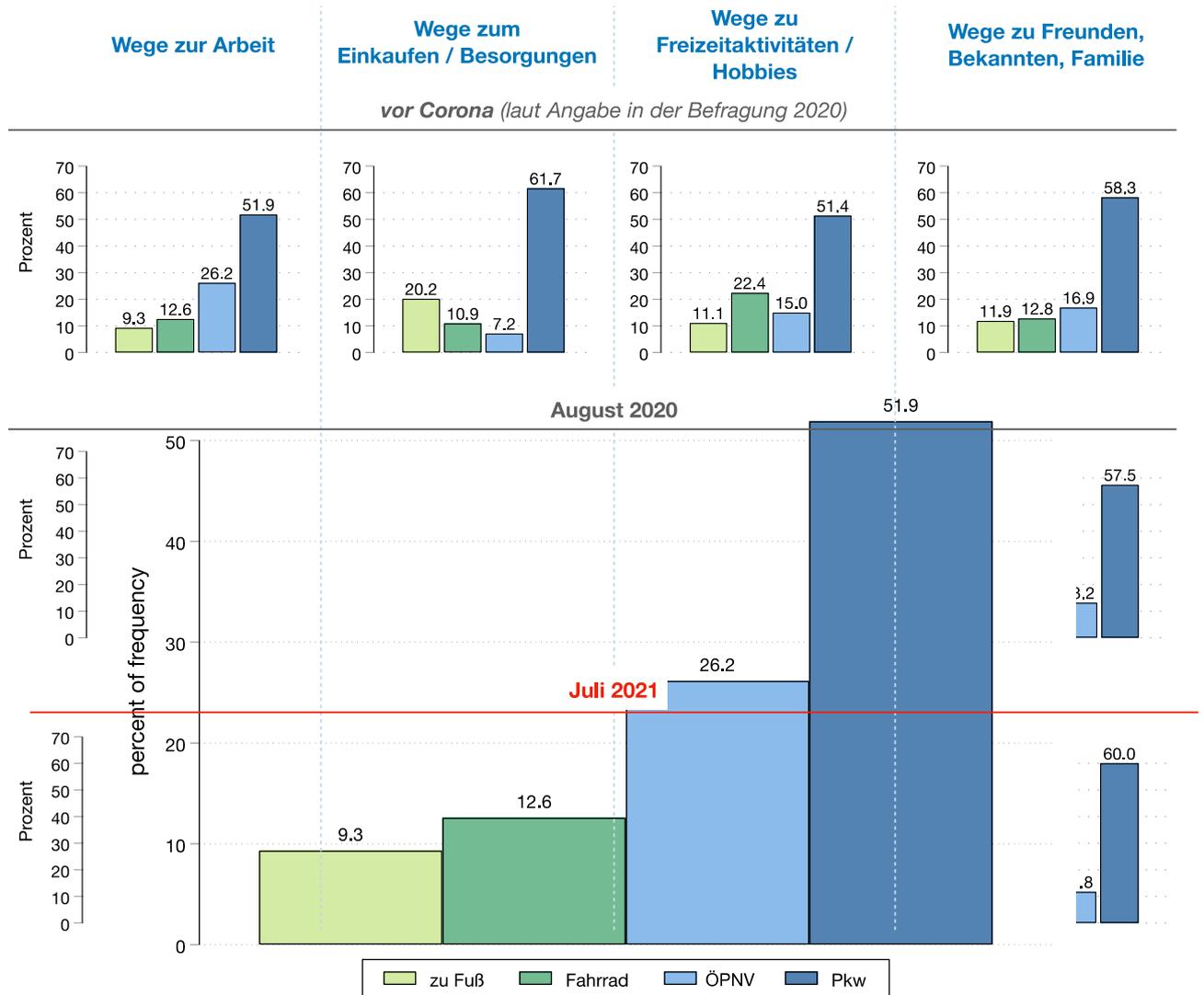
	2019 (retrospektiv)			2020			2021		
	Rad	ÖPNV	Pkw <sup>a</sup>	Rad	ÖPNV	Pkw <sup>a</sup>	Rad	ÖPNV	Pkw <sup>a</sup>
Ländlicher Raum	1,18	0,81	4,39	1,23	0,61	4,26	1,12	0,34	4,19
Kleinstadt (bis 20 000 Einw.)	1,49	1,20	4,25	1,52	0,90	4,15	1,53	0,72	3,76
Mittelstadt (bis 100 000 Einw.)	1,62	1,44	3,83	1,50	1,18	3,63	1,73	0,88	3,70
Großstadt	1,74	2,08	2,97	1,85	1,66	2,84	1,60	1,42	2,74
Gesamt	1,53	1,46	3,77	1,56	1,15	3,64	1,52	0,94	3,46

<sup>a</sup> bei Personen mit Führerschein  
(Quelle: Sunder et al., 2021)

Noch etwas deutlicher wird dies, wenn die *hauptsächlich* für bestimmte Wege eingesetzten Verkehrsmittel betrachtet werden. Abbildung 35 stellt deren jeweilige Anteile dar; Niveauveränderungen in der Mobilität werden hier also – anders als in Abbildung 34 – ausgeklammert.

Über die Wege-Kategorien hinweg gilt für den Vergleich „vor“ und „nach“ Corona, dass das Fahrrad an Bedeutung eher zulegt, während der PKW als Hauptverkehrsmittel leicht abnimmt. Während der Pandemie hingegen gewinnt der PKW relativ gesehen im Modal Split mit Ausnahme von

Freizeitaktivitäten, die sich während der Pandemie möglicherweise in einem kleineren Radius abgepielt haben. Das Fahrrad konnte in allen Wege-Kategorien gegenüber der Zeit „vor Corona“ an relativer Bedeutung zulegen. Für die Fortbewegung zu Fuß, die hier auch mit abgefragt war, ergibt sich in der Pandemie ein eher gemischtes Bild.



**Abbildung 38: Relative Häufigkeiten der hauptsächlich genutzten Verkehrsmittel für bestimmte Wege – Befragung im Juli 2021 und August 2020 (jeweils ohne Fälle mit Angabe „trifft nicht zu“, Quelle: Sunder et al, 2021)**

Deutlicher Verlierer im Juli 2021 ist wiederum der ÖPNV, und speziell bei den Wegen zur Arbeit hat er gegenüber der Befragung 2020 weiter an relativer Bedeutung eingebüßt, was den Ergebnissen in Kapitel 6 entspricht.

### 9.2.2 Befragung im Jahr 2020 (Hagen et al. 2020a, 2021)

Mit der folgenden Analyse aus Hagen et al. (2020a) sowie Hagen et al. (2021) kann noch näher beleuchtet werden, welche „Wanderungsbewegungen“ zwischen den Verkehrsmitteln im Zuge der

Corona-Krise stattgefunden haben und welche Rolle dabei das Rad gespielt hat. Zu beachten hierbei ist jedoch, dass die Zahlen aufgrund einer anderen Abgrenzung nicht direkt vergleichbar sind mit den Werten im vorherigen Abschnitt (die „trifft nicht zu“-Kategorie ist nicht enthalten).

Abbildung 36 zeigt die von den im Sommer 2020 befragten Erwerbstätigen hauptsächlich genutzten Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit. Dabei werden nicht nur die Anteile der verschiedenen Verkehrsmittel im Jahr 2019 und im August 2020 sowie „nach Corona“ (aus Sicht von August 2020), sondern auch die quantitative Bedeutung der Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln im Zeitverlauf dargestellt. Zu beachten ist wieder, dass das gesamte Niveau der Mobilität im August 2020 auf einem deutlich geringeren Niveau war als in 2019. Die Kategorie „trifft nicht zu“ umfasst Erwerbstätige, die keinen Weg zur Arbeit haben, da sie bspw. zu Hause arbeiten.

Zu erkennen ist in Abbildung 36 unter anderem:

- Wie bereits in Kapitel 6 festgestellt, hat der ÖPNV 2020 stark verloren: von 22 % im Jahr 2019 auf 16 % im August 2020. Allerdings wollten im August 2020 die Befragten „nach Corona“ noch vollständig zurückkehren zum ÖPNV (was sich offenbar inzwischen geändert hat, siehe Kapitel 6). Von den Verlusten des ÖPNV im Jahr 2020 profitieren der PKW und in fast gleichem Maße die „trifft nicht zu Kategorie“. Außerdem gewinnen auch das Fahrrad sowie der Fußverkehr.
- Das Fahrrad hat absolut zwar nur 2 Prozentpunkte hinzugewonnen, relativ ist dies mit 20 % aber der größte Anstieg von 2019 auf 2020. Die zusätzlichen Fahrradfahrer werden gespeist aus den ehemaligen PKW- und ÖPNV-Fahrer\*innen. Die Befragten nehmen sich vor, auch „nach Corona“ weiterhin das Rad zu nutzen.

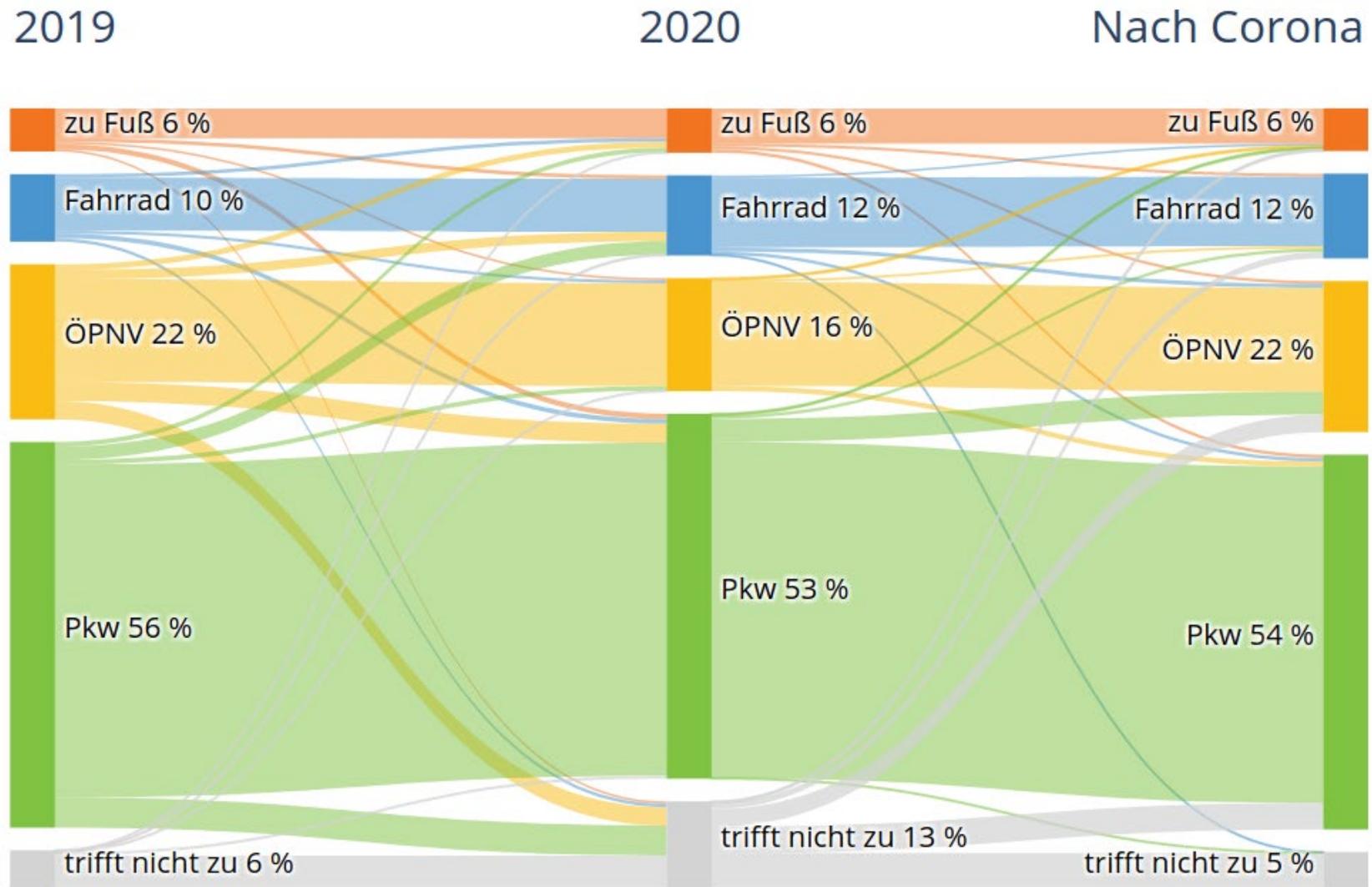


Abbildung 39: Die hauptsächlich genutzten Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit der im August 2020 erwerbstätigen Personen und Wechsel der Verkehrsmittel im Zeitablauf (Quelle: Hagen et al., 2021)

### 9.2.3 Weitere Befragungsergebnisse

Es gibt natürlich eine Reihe von weiteren Befragungsergebnissen zum Thema Corona und Verkehrsmittelwahl, die aber alle zu ähnlichen Ergebnissen kommen. Beispielhaft seien hier die folgenden Studien genannt:<sup>12</sup>

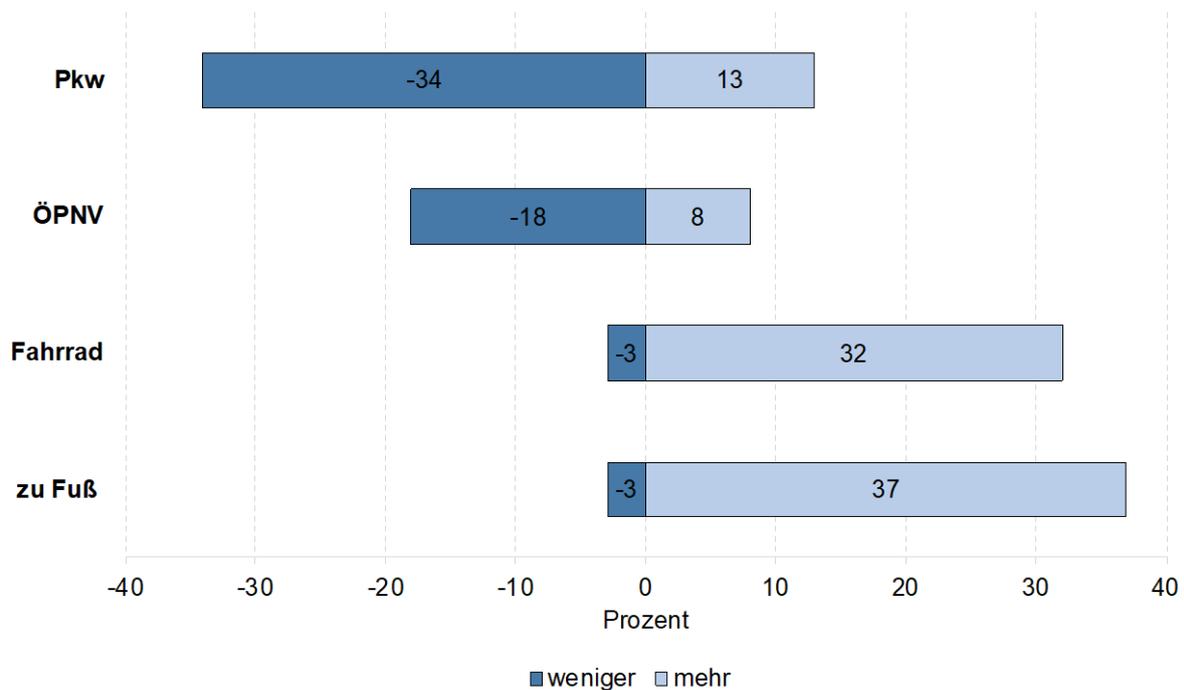
Das DLR (2021) diagnostiziert eine „neue Normalität“, da die Werte seit November 2020 relativ stabil sind. Bzgl. der Verkehrsmittelwahl verfestigt sich der Umstieg auf das Auto. Die Wege zu Fuß haben im Vergleich zu den anderen Verkehrsmitteln im Zuge der Pandemie am stärksten zugenommen. Die öffentlichen Verkehrsmittel sind Verlierer der Pandemie. Der Grund ist die Angst vor Ansteckung. Ein gutes Viertel der ehemaligen Kundinnen und -Kunden hat das ÖPNV-Abonnement (Monatstickets, Jahrestickets etc.) abgeschafft.

Eine Befragung der **Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena)** im November / Dezember 2020 unterstreicht die Ergebnisse der DLR-Befragung und somit die neue, bevorzugte Verkehrsmittelwahl. Seit Beginn der Pandemie nutzen 37 % der Befragten häufiger das Fahrrad bzw. 35 % gehen längere Strecken häufiger zu Fuß und 66 % der Personen nutzen seltener den ÖPNV bzw. 64 % die Bahn. Das eigene Auto wird seit Pandemiebeginn von 16 % Personen öfters genommen. Mehr als zwei Drittel der regelmäßig ÖPNV-Nutzenden verzichten auf den ÖPNV, u. a. aufgrund der Ansteckungsangst und des vermehrten Arbeitens im Home-Office. 40 % der regelmäßig ÖPNV-Nutzenden verwenden seit Beginn und während der Pandemie stattdessen das Fahrrad oder gehen zu Fuß. Von den befragten Teilnehmenden können sich 61 % vorstellen auch nach der Pandemie an ihrem neuen Mobilitätsverhalten festzuhalten (dena, 2020).

Auch die **Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech)** hat im Rahmen des Mobilitätsmonitors 2021 Bürger\*innen befragt. Die Ergebnisse zeigen auch hier, dass die Personen häufiger das Rad (32 %) und seltener den ÖV (18 %) nutzen (Abbildung 37). Die Einstellung zur Verkehrsmittelwahl hat sich diesbezüglich zum Jahr 2020 nicht verändert (acatech, 2021). Das **Karlsruher Institut für Technologie** erhebt ebenfalls, dass die Nutzung von ÖV weniger attraktiv geworden ist (- 54 %) und dass Fahrradfahren (+ 25 %) oder zu Fuß gehen (+ 26 %) bevorzugt wird (KIT, 2021).

---

<sup>12</sup> Weitere Studien werden zitiert in Hagen et al. (2020a). Zudem liegen auch erste Ergebnisse aus einer Zusatzbefragung im Rahmen des Mobilitätspanels für 2020 vor, die aber zu sehr ähnlichen Ergebnissen kommen. <https://mobilitaetspanel.ifv.kit.edu/index.php>



**Abbildung 40: Coronabedingte Veränderung des Mobilitätsverhaltens gemäß Mobilitätsmonitor 2021 (eigene Darstellung nach acatech, 2021)**

Auch der **Fahrrad-Monitor Deutschland 2021 von SINUS (2021)**, der auf einer Befragung beruht, die von Mai bis Juni 2021 stattgefunden hat, führt zu ähnlichen Ergebnissen: 38 % gaben zum Befragungszeitpunkt an, häufiger zu Fuß zu gehen als vor der COVID-19-Pandemie, 25 % fahren häufiger mit dem Fahrrad und 20 % häufiger mit dem Auto. Im Vergleich mit der Zeit vor der COVID-19-Pandemie nutzen 37% seltener öffentliche Verkehrsmittel, 35% fliegen seltener und 32% nutzen seltener Züge im Fernverkehr.

### 9.3 Schlussfolgerungen: Effekte des Rad-Booms auf das zukünftige Mobilitätsverhalten

Daten aus Befragungen zum Mobilitätsverhalten, zum Einzelhandelsumsatz sowie Radbesitz deuten auf eine nachhaltige Stärkung des Rades (vor allem zu Ungunsten des ÖPNV) hin.

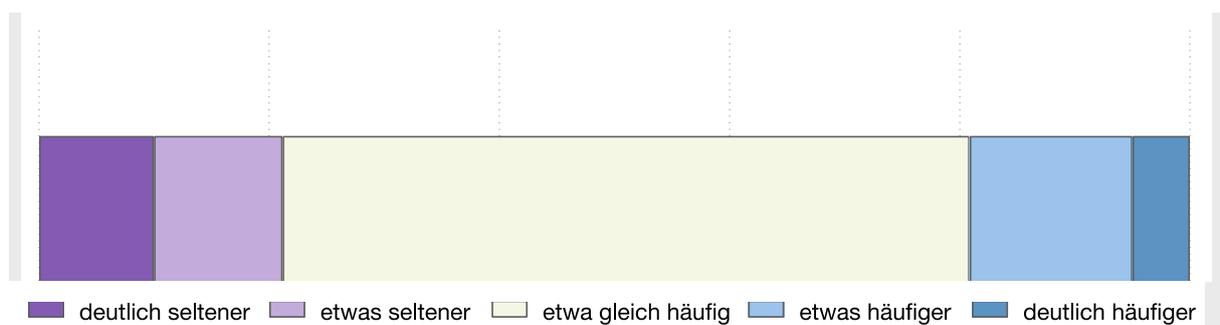
Die jüngste Radkonjunktur in Bezug auf den Einzelhandel ist jedoch in erster Linie ein E-Bike-Boom. Wie ist dies in Bezug auf die Auswirkungen bezüglich des Mobilitätsverhaltens zu werten? Die umfangreiche Meta-Analyse von Bourne et al. (2020), in der eine große Anzahl vorliegender Studien verschiedener Länder ausgewertet wurden, zeigt:

- Der Anteil der Autofahrten, die nach der Anschaffung eines E-Bikes ersetzt wurden, reichte von 20% bis 86%.
- E-Bikes ersetzen auch den öffentlichen Verkehr, wobei der Anteil der substituierten ÖPNV-Fahrten zwischen 3% und 45% lag.

- Eine zitierte Studie stellt fest, dass die Auswirkungen des E-Bikes auf das Reiseverhalten weitgehend von der primären Reiseart vor der Einführung des E-Bikes beeinflusst wird. Insbesondere in Antwerpen ersetzte das E-Bike in erster Linie Fahrten mit dem herkömmlichen Fahrrad (34%) und Fahrten mit dem privaten PKW (38%), während in Zürich das E-Bike in erster Linie Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr (22%) ersetzte. In allen sieben Städten lag der Grad der Substitution von Fahrten mit dem Auto, dem herkömmlichen Fahrrad oder dem öffentlichen Verkehr bei 2%-49%, 5%-60% bzw. 6%-35%. Das Verkehrsmittel, das ersetzt wurde, wurde zusätzlich zum E-Bike noch ausgiebig genutzt.
- Eine weitere einbezogene Studie zeigt, dass die Auswirkungen von E-Bikes auf das Reiseverhalten in ländlichen und städtischen Gebieten Schwedens unterschiedlich sind. In ländlichen Gebieten ersetzte das E-Bike 71-86 % der Autofahrten im Vergleich zu 42-60 % der Autofahrten in städtischen Gebieten. In städtischen Gebieten ersetzte das E-Bike auch das konventionelle Fahrrad und den öffentlichen Verkehr.

Kroese (2017) unterscheidet für die Niederlande auch zwischen Nutzung und Besitz und findet, dass der Besitz eines E-Bikes die Nutzung des herkömmlichen Fahrrads stark reduziert, aber auch, in geringerem Maße, die Nutzung des Autos und des öffentlichen Verkehrs. E-Bike-Besitzer reduzieren dabei die Nutzung des Autos und der öffentlichen Verkehrsmittel stärker als Besitzer eines konventionellen Fahrrads.

Somit kann der E-Bike-Boom also den höheren Anteil des Rads im Modal-Split miterklären (neben den anderen Faktoren) und zukünftig den PKW- oder ÖPNV-Verkehr reduzieren. Dabei ist zu beachten, dass das E-Bike im Bestand der Fahrräder momentan zwar erst knapp 10% ausmacht, bei den aktuellen Verkaufszahlen (2020: 40% aller Verkäufe) wird die Bedeutung aber immer weiterwachsen.



**Abbildung 41: Angestrebte Nutzung des Fahrrads „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“**

**(jeweils ohne „trifft nicht zu“ Angaben; mit Fallzahl und p-Wert für Immunisierungsstatus)  
(Quelle: Sunder et al., 2021)**

Die angestrebte häufigere zukünftige Radnutzung im Vergleich zur Zeit vor der Pandemie wird auch in der Befragung im Sommer 2021 sehr deutlich (Abbildung 38): Danach wollen 32% der Personen (etwas/deutlich) häufiger das Rad nutzen; während nur 5% (deutlich/etwas) „seltener“ angegeben haben.

## 10 KEP-Dienstleistungen

Ein Teil des Güterverkehrs sind die sogenannten Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen. Diese Anbieter transportieren Sendungen mit relativ geringem Gewicht (bis ca. 70 kg) und Volumen, wie z. B. Briefe, Dokumente, Päckchen und Kleinstückgüter (Gabler Wirtschaftslexikon, 2020).

Laut der aktuellen Studie des BIEK (2021) gab es im Jahr 2020 10,9% mehr Sendungen als im Vorjahr, womit das Sendungswachstum erstmals seit zwanzig Jahren zweistellig war (2019: +3,8 %). Hinter diesem Anstieg steht ein sehr großer Zuwachs bei B2C-Sendungen (18,6%) und ein Rückgang von B2B-Sendungen (-5,2%). Für das Jahr 2021 wird nochmals mit einem Anstieg von 8,1% Sendungen gerechnet. Bis zum Jahr 2025 wird ein Anstieg auf 5,68 Mrd. Sendungen von 4,05 Mrd. Sendungen im Jahr 2020 prognostiziert. Sollte diese Prognose eintreffen, dann würde sich das Sendungsvolumen seit 2015, also innerhalb von 10 Jahren, fast verdoppeln. Die Zahlen und gerade auch die Diskrepanz zwischen dem B2C- und B2B-Geschäft spiegeln die wachsende Bedeutung des Online-Handels für Konsumenten wider.

Diese Entwicklung kann somit teilweise als das „Spiegelbild“ der Entwicklung des stationären Einzelhandels interpretiert werden. Dies impliziert, dass sich der Lieferverkehr, insbesondere auf der „letzten Meile“ noch stärker in die Gegenden, in denen die Menschen wohnen, verlagert. Hierfür bedarf es kurzfristig praktische Ansätze, um mit den damit verbunden Problemen wie dem Parken in zweiter Reihe umzugehen; mittelfristig bedarf es weitergehender innovativer Lösungen (vgl. z.B. Schocke et al., 2021; Hagen et al., 2020b; Schocke et al., 2020).

## 11 Angestrebtes Verhalten „nach Corona“ gemäß der Befragung im Sommer 2021

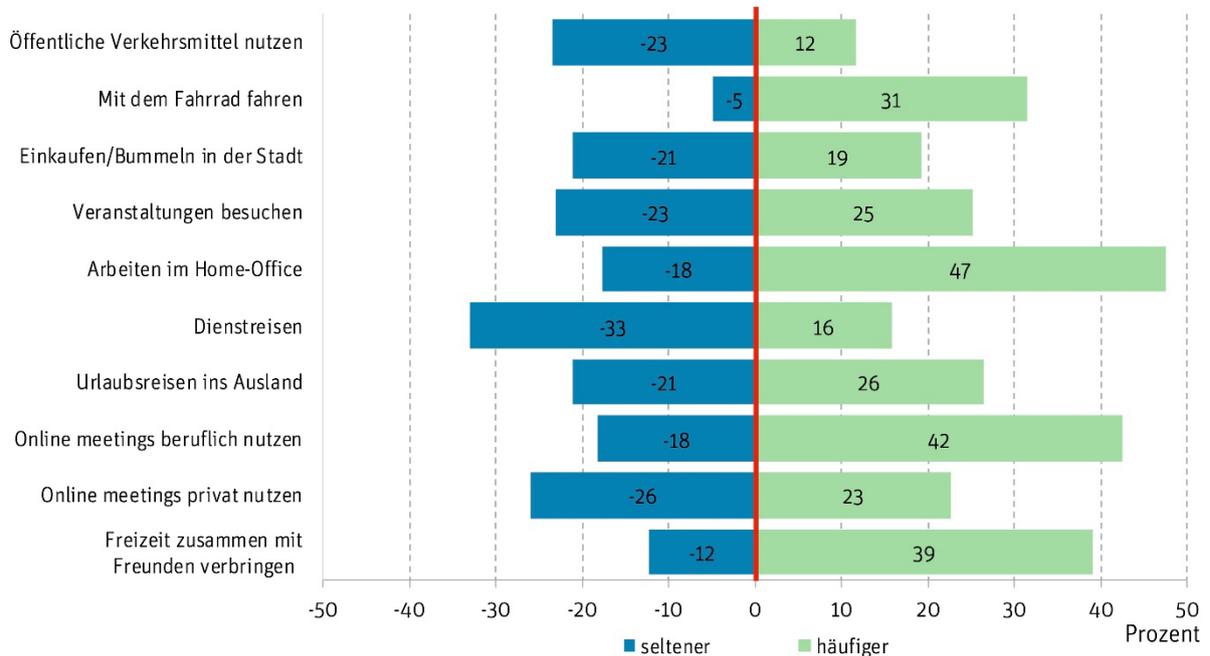
In diesem Gutachten wurde immer wieder die Befragung vom Sommer 2021 in Bezug auf das zukünftig angestrebte Verhalten zitiert (Sunder et al. 2021). Eine vereinfachende Zusammenfassung ist in Abbildung 39 zu finden. Danach streben die Befragten die folgenden Aktivitäten „nach Corona“ in geringerem Umfang als „vor Corona“ an (Reihenfolge nach quantitativer Bedeutung, wobei einfach die Summen aus den negativen und positiven Werten betrachtet werden):

- Öffentliche Verkehrsmittel nutzen
- Dienstreisen
- Online meetings privat nutzen
- Einkaufen / Bummeln in der Stadt

Die folgenden Aktivitäten werden dagegen in höherem Maße angestrebt:

- + Arbeiten im Home-Office, wobei dies in stärkerem Maße für nicht-immunisierte Menschen gilt
- + Freizeit zusammen mit Freunden verbringen
- + mit dem Fahrrad fahren
- + Online meetings beruflich nutzen, wobei dies ebenfalls in stärkerem Maße für nicht-immunisierte Menschen gilt
- + Urlaubsreisen ins Ausland unternehmen

+ Veranstaltungen besuchen



Quelle: ReLUT Mobilitätsbefragung - Norstat Panel, Juli 2021 (Erwachsene, ohne Fälle mit Angabe „trifft nicht zu“)



**Abbildung 42: Angestrebtes Verhalten „nach Corona“ im Vergleich zu „davor“ (Quelle: Sunder et al., 2021)**

## 12 Schlussfolgerungen

Grundsätzlich ist zwischen den kurzfristig zu beobachtenden Auswirkungen während der akuten Corona-Krise (bzw. verschärft während der Lockdowns) und den wahrscheinlichen mittel- bis langfristigen Auswirkungen in der Zukunft zu unterscheiden, in denen die Gefahr durch Corona deutlich geringer oder sogar überwunden ist. Relevant für das Thema Wohnen sind die mittel- bis langfristigen (dauerhaften) Auswirkungen.

Die **Veränderungen in der Arbeitswelt** (Home-Office, Kurzarbeit, Arbeitslosigkeit, Dienstreisen) hat bzw. hatte naturgemäß starke Auswirkungen auf die Mobilität, aber auch auf das Einkaufsverhalten (online versus stationären Einzelhandel), was wiederum den Warentransportverkehr beeinflusst (hat).

Die Nutzung des **Home-Office** hat sich im Vergleich zur Situation vor der Pandemie vervielfacht und auch während „epidemiologisch entspannten“ Phasen (Sommermonate Juli/August 2020/21) blieb die Home-Office-Nutzung deutlich (drei- bis viermal) höher als „vor-Corona“. Mit dem Maximalwert von 27% der Arbeitnehmer im April 2020 in den Zahlen der Böckler-Stiftung bzw. fast 35% in den Zahlen des ifo-Instituts ist jedoch noch lange nicht das vom ifo-Institut geschätzte Home-Office-Potenzial von

56% aller Erwerbstätigen voll ausgeschöpft. Im Rhein-Main-Gebiet / Südhessen liegt das Home-Office-Potential sogar bei bis zu zwei Drittel der Erwerbstätigen. Die regionalen Unterschiede im Home-Office-Potential sind auf die Unterschiede in der Wirtschaftsstruktur zurückzuführen. Sowohl die Erwartungen und Wünsche der Arbeitnehmer\*innen als auch die der Unternehmen (inkl. der Stellenanzeigen) deutet daraufhin, dass das Home-Office langfristig in deutlich stärkerem Maße genutzt wird als vor der Pandemie. Am wahrscheinlichsten ist dabei, dass Arbeitnehmer\*innen auch weiterhin von Zeit zu Zeit zu ihrem Arbeitsplatz kommen (bspw. ein- bis zweimal pro Woche). Insgesamt reduziert sich dadurch jedoch der Pendelverkehr. Betroffen davon sind der PKW-Verkehr, aber in noch stärkerem Maße der ÖPNV (siehe dazu unten).

Es scheint plausibel, dass eine **geringere Pendelhäufigkeit** das arbeitsplatznahe- und somit oftmals **stadtnahe Wohnen weniger attraktiv** und **höhere Pendeldistanzen weniger kostenintensiv** (im Sinne von Zeit- und Mobilitätskosten) macht, was wiederum die Attraktivität des „erweiterten Speckgürtels“ oder sogar der ländlichen Regionen als Wohngebiete steigern dürfte. Allerdings liegt dazu keine direkte Evidenz vor: Zwar ist nachweisbar, dass Menschen, die eine höhere Pendeldistanz aufweisen, öfters Home-Office nutzen, aber ob mehr Home-Office-Möglichkeiten zu einer erhöhten Pendeldistanz und damit zu mehr Wohnen in nicht-städtischen Gebieten führt, lässt sich bisher nicht kausal nachweisen, auch wenn dies sehr plausibel erscheint.

Befragungen unter Arbeitnehmer\*innen und Unternehmen deuten auch darauf hin, dass **Dienstreisen** für Meetings aber auch für Messen / Kongresse dauerhaft reduziert werden dürften. Betroffen davon sind neben dem öffentlichen Verkehr und dem PKW dann auch der Flugverkehr. Wirtschaftlich werden dadurch neben der Luftfahrtbranche auch Hotels, Gastronomie und der Einzelhandel (oft in den städtischen Lagen) sowie die Veranstaltungswirtschaft belastet (BMAS, 2021).

Im Moment deutet wenig darauf hin, dass das Niveau der Erwerbstätigkeit dauerhaft in größerem Umfang von der Pandemie betroffen ist. Daher ist nicht davon auszugehen, dass **pandemiebedingte Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit** in Zukunft Auswirkungen auf die Mobilität haben wird. Jedoch kommt es zu einer Umverteilung der Erwerbstätigkeit zwischen den Sektoren: weg von Hotels, Gastronomie, Einzelhandel, Veranstaltungswirtschaft und in gewissem Maße auch von der Luftfahrtbranche, hin zu anderen Branchen. Dies kann sehr wohl – schwer zu beziffernde – Auswirkungen auf die Mobilität gerade in Hessen haben, da veränderte Arbeitsorte auch die Pendlerströme verändern.

Die pandemiebedingten kurzfristigen Veränderungen in der **Arbeitswelt und Bildung** spiegeln sich in den Mobilitätsdaten wider: Es gibt bis an den aktuellen Rand (vor den Weihnachtsfeiertagen 2021) mehr Aufenthalte am Wohnort und deutlich weniger Aufenthalte am Arbeitsort (Google Mobility Index). In Hessen ist diese Tendenz etwas stärker ausgeprägt. So waren auch während „epidemiologisch entspannter“ Phasen der Aufenthalt an Arbeitsstätten um 10 bis 25% unter dem Vorkrisenniveau. Spiegelbildlich dazu war der Aufenthalt an Wohnorten seit Beginn der Pandemie immer erhöht.

Zum Teil erklärt dies auch die andauernde Krise in Teilen des **stationären Einzelhandels**, da Erledigungen am Rande der Arbeitszeit wegfallen. Zudem hat die Sorge vor Ansteckung und die Corona-Maßnahmen wahrscheinlich zu einem Gewöhnungseffekt hin zum Online-Handel geführt. Darauf deuten

auch die Daten zum Fußverkehr am Samstag hin, der weniger von Home-Office betroffen ist. Von dieser Krise betroffen sind vor allem Textilien, Bekleidung, Schuhe und Lederwaren und somit Produkte, die klassischerweise in innenstädtischen Einkaufsstraßen und Shopping-Malls gekauft werden. Umfragen deuten darauf hin, dass die an den Online-Handel verlorenen Umsatzanteile höchstens teilweise zurückgewonnen werden können. Die wegbrechende Nachfrage kann das Angebot dezimieren (Geschäftsaufgaben, geringeres Sortiment), wodurch der Effekt zusätzlich verstärkt wird. Für den Verkehr hat dies die folgenden Implikationen:

- Im Vergleich zur Zeit vor der Pandemie ist mit einem dauerhaften Rückgang des Einkaufsverkehrs in Städten und auch des Pendelverkehrs der im Einzelhandel beschäftigten Menschen zu rechnen. Auch der Lieferverkehr hin zu den Geschäften wird entsprechend reduziert.
- Dem gegenüber steht jedoch der Lieferverkehr für beim Online-Shopping bestellte Produkte, insbesondere auf der „letzten Meile“. Somit verlagert sich der Lieferverkehr noch stärker in die Gegenden, in denen die Menschen wohnen. Hierfür bedarf es kurzfristiger Lösungen gegen dadurch ausgelöste Verkehrsprobleme und mittelfristig innovativer Ansätze.

Der klare Verlierer gemäß aller Daten und Studien sind die **öffentlichen Verkehrsmittel (ÖV)**: Mit der Pandemie gab es einen dramatischen Rückgang der Passagierzahlen des ÖV. Die Anzahl der Passagiere im Liniennahverkehr war gemäß der Daten des statistischen Bundesamtes seit Beginn der Pandemie bis zum dritten Quartal 2021 im Bundesgebiet 33% und in Hessen sogar 42% unterhalb dessen, was ohne Pandemie zu erwarten gewesen wäre. Im ersten Lockdown 2020 halbierten sich die Passagierzahlen im Liniennahverkehr im Bundesgebiet; in Hessen war der Rückgang nach größer. Ähnliches gilt für den Bahnfernverkehr. Auch im dritten Quartal 2021 lag die Passagierzahl im ÖPNV bundesweit immer noch 23% (Hessen 34%) unter dem Niveau, das gemäß dem geschätzten Trend zu erwarten gewesen wäre. Die Änderungen in der Arbeitswelt und bei Bildungseinrichtungen alleine können diesen dauerhaften Einbruch nicht erklären. Hinzu kommt sicherlich die Furcht vor einer Infektion. Weitere mögliche Erklärungsansätze sind Maßnahmen (3G), Änderungen der Gewohnheiten, Tarifmodelle, die nicht „Home-Office-kompatibel“ sind sowie nicht gekaufte Jahreskarten / gekündigte Abonnements.

Wie in Kapitel 6.4 dargestellt hatte die Immunisierung (Impfung) im Sommer 2020 in Deutschland (noch) nicht dazu geführt, dass ÖPNV stärker genutzt wird, was ein Hinweis auf eine dauerhafte Verhaltensänderung sein könnte. 23% der im Sommer 2021 Befragten möchten „nach Corona“ öffentlich Verkehrsmittel (deutlich/etwas) seltener nutzen als „vor-Corona“ und nur 11% (deutlich/etwas) häufiger. Im internationalen Vergleich fiel der Einbruch der Nutzung des **ÖV** in Deutschland im Jahr 2020 zunächst relativ „mild“ aus. Dies kann daran liegen, dass die Corona-Krise hierzulande relativ gut unter Kontrolle war. Im Jahr 2021 war dann jedoch die Nutzung des ÖV in Deutschland etwas geringer als in anderen europäischen Ländern. Auffällig ist, dass die ÖV-Nutzung in vielen Ländern – trotz zeitweise deutlich gesunkener Fallzahlen und der zunehmenden Immunisierung – schwach bleibt. Dies deutet darauf hin, dass es zu dauerhaften Verhaltensänderungen gekommen ist. Hier besteht die Gefahr einer negativen Rückkopplung: geringere Passagierzahlen in ÖV könnten zu einem Ausdünnen des Angebots

führen, was wiederum die Nutzung weniger attraktiv macht. Darunter leiden würden vor allem Personen mit geringem Einkommen, die auf die ÖV angewiesen sind.

Die Krise der **Luftfahrt** ist zwar ein globales Phänomen, Hessen ist aber wegen des Flughafens Frankfurt besonders betroffen. Der Wegfall von Passagieren reduziert den Verkehr zum und vom Flughafen. Der Wegfall von Luftfracht reduziert den Lieferverkehr. Beschäftigte in der Luftverkehrswirtschaft befanden sich in Kurzarbeit und Home-Office und reduzieren den Pendelverkehr. Der verstärkte Einsatz von Home-Office setzt sich wahrscheinlich mittel- bis langfristig fort. Wenn es zu Job-Verlusten kommt, reduziert dies zusätzlich den Pendelverkehr. Gemäß vorliegender Prognosen ist auch mittelfristig mit einem deutlich geringeren Niveau an Flügen zu rechnen.

## 13 Quellenverzeichnis

- acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (2021). Mobilitätsmonitor 2021, <https://www.acatech.de/mobilitaetsmonitor-2021-alle-ergebnisse/> [Stand: 24.09.2021]
- ADV - Flughafenverband ADV (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen) (2021). Verkehrszahlen. <https://www.adv.aero/service/downloadbibliothek/>
- Alipour, J. V., Falck, O., & Schüller, S. (2020). Homeoffice während der Pandemie und die Implikationen für eine Zeit nach der Krise. *ifo Schnelldienst*, 73(07), 30-36.
- Alipour, J. V., Langer, C., & O'Kane, L. (2021a). Wird uns das Homeoffice erhalten bleiben? Ein Blick in 35 Millionen Stellenanzeigen. *ifo Schnelldienst*, 74(9), 46-52
- Alipour, J. V., Falck, O., Follmer, R., Gilberg, R., Nolte, B., & Frank, M. (2021b). Homeoffice im Verlauf der Corona Pandemie. *Corona Datenplattform Themenbericht*, 2.
- Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (2019). Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2019, Reihe 1, Länderergebnisse Band 1.
- Baumann, H., & Kohlrausch, B. (2021). Homeoffice: Potenziale und Nutzung. Aktuelle Zahlen aus der HBS-Erwerbspersonenbefragung, Welle 1 bis 4 (No. 52). *WSI Policy Brief*.
- Bertelsmann Stiftung (2020). Sonderstudie Corona, Begleitstudie zur Zukunftsstudie: Leben, Arbeit, Bildung 2035+, <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/sonderstudie-corona-all> [Stand: 15.09.2020]
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2021): Aktualisierte BMAS-Prognose Digitalisierte Arbeitswelt, Forschungsbericht 526/3.
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2019). Mobilität in Deutschland. Kurzreport. Verkehrsaufkommen – Struktur – Trends, Bonn September 2019
- Boeckler-Stiftung (2021). Auf einen Blick: Studien zu Homeoffice und mobiler Arbeit. <https://www.boeckler.de/de/auf-einen-blick-17945-Auf-einen-Blick-Studien-zu-Homeoffice-und-mobiler-Arbeit-28040.htm>
- Bourne, J. E., Cooper, A. R., Kelly, P., Kinnear, F. J., England, C., Leary, S., & Page, A. (2020). The impact of e-cycling on travel behaviour: A scoping review. *Journal of transport & health*, 19
- Brenke, K. (2016): Home Office: Möglichkeiten werden bei weitem nicht ausgeschöpft. *DIW-Wochenbericht* 5, 95–105.
- BIEK – Bundesverband Paket und Express Logistik (2021). KEP-Studie. <https://www.biek.de/kep-branche/zahlen-und-fakten.html>
- Demmelhuber, K., Dirnberger, R., Englmaier, F., Leiss, F., Möhrle, S., & Peichl, A. (2021). Coronakrise: Krisenmanagement und Zukunftsstrategien von Unternehmen. *ifo Schnelldienst*, 74(03), 33-37
- DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (2021). Fünfte DLR-Befragung: Wie verändert Corona unsere Mobilität? <https://verkehrsforschung.dlr.de/de/news/fuenfte-dlr-befragung-wie-veraendert-corona-unsere-mobilitaet>
- Digitalverbands Bitkom (2021). Unternehmen wollen ihre Leute zurück ins Büro holen. <https://www.bitkom-research.de/de/pressemitteilung/unternehmen-wollen-ihre-leute-zurueck-into-buero-holen>
- Engels, Barbara (2021). Kaum Dienstreisen während Corona: Unternehmen sparen 11 Mrd. Euro, *IW-Kurzbericht*, No. 72/2021, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln
- EUROCONTROL (2021): Forecast Update 2021-2027. <https://www.eurocontrol.int/publication/eurocontrol-forecast-update-2021-2027>.
- FAZ – Frankfurter Allgemeine Zeitung (2021). Senioren shoppen doppelt so oft online wie vor Lockdown. <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/wirtschaft/senioren-shoppen-doppelt-so-haeufig-online-wie-vor-lockdown-17663775.html>
- Gabler Wirtschaftslexikon (2020). KEP-Dienst, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/kep-dienst-41845> [Stand: 15.09.2020]
- Hagen, T., Sunder, M., Lerch, E., & Saki, S. (2020a). Verkehrswende trotz Pandemie? Mobilität und Logistik während und nach der Corona-Krise: Analysen für Hessen und Deutschland. Abschlussbericht.
- Hagen, T., P. Schäfer, O. Schocke, D. Wendt, F. Bergold, D. Hofmann, S. Scheel-Kopeinig, D. Stolte, S. Steinpilz (2020b): Potenzialanalyse zur Umsetzung eines zentralen Depots mit dem Ziel einer umweltfreundlichen und gebündelten Auslieferung von Paketen auf der letzten Meile. Abschlussbericht.

- Hagen, T., Sunder, M., Lerch, E., & Saki, S. (2021). Effekte der COVID-19-Pandemie auf Mobilität und Verkehrsmittelwahl. *Straßenverkehrstechnik*, 65(1).
- Hensher, D. A., Balbontin, C., Beck, M. J., & Wei, E. (2022). The impact of working from home on modal commuting choice response during COVID-19: Implications for two metropolitan areas in Australia. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 155, 179-201.
- Hofmann, J., Piele, A., Piele, C. (2020). Arbeiten in der Corona-Pandemie– Auf dem Weg zum New Normal, Fraunhofer-Gesellschaft, <http://publica.fraunhofer.de/dokumente/N-593445.html> [Stand:15.09.2020]
- ifo (2022). Pressemeldung: Corona schiebt Homeoffice erneut an. <https://www.ifo.de/node/67217>.
- Knie, A., Zehl, F., Schelewsky, M. (2021). Mobilitätsreport 05, Ergebnisse aus Beobachtungen per repräsentativer Befragung und ergänzendem Mobilitätstracking bis Ende Juli, Ausgabe 16.08.2021, Bonn, Berlin, [https://www.infas.de/fileadmin/user\\_upload/PDF/infas\\_Mobilit%C3%A4tsreport\\_05\\_WZB\\_7331\\_20210824.pdf](https://www.infas.de/fileadmin/user_upload/PDF/infas_Mobilit%C3%A4tsreport_05_WZB_7331_20210824.pdf)
- Kroesen, M. (2017). To what extent do e-bikes substitute travel by other modes? Evidence from the Netherlands. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 53, 377-387
- Schocke, O., Schäfer, P., Höhl, S., Gilbert, A. (2020): LastMileTram – Empirische Forschung zum Einsatz einer Güterstraßenbahn am Beispiel Frankfurt am Main. Abschlussbericht.
- Schocke, K. O., Becker, J., Henninger, S., & von Viebahn, C. (2021). Kombinom: Datenmodellierung für den Einsatz von autonomen Kleinbussen im ländlichen Raum zum kombinierten Transport von Personen und Gütern.
- Statistisches Bundesamt (2022). Einzelhandelsumsatz 2021 real voraussichtlich 0,9 % höher als 2020, [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/01/PD22\\_002\\_45212.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/01/PD22_002_45212.html)
- Sunder, M., Hagen, T., & Lerch, E. (2021). Mobilität während und nach der Corona-Krise: erneute Analysen für Deutschland. Abschlussbericht.
- VDR – Verband Deutsches Reisemanagement e.V. (2021). Pandemie sorgt für drastischen Rückgang: Ausgaben deutscher Unternehmen für Geschäftsreisen 2020 auf historischem Tief. <https://www.vdr-service.de/nc/aktuelles/einzelnews/news/pandemie-sorgt-fuer-drastischen-rueckgang-ausgaben-deutscher-unternehmen-fuer-geschaeftsreisen-2020-auf>



## **Kurzgutachten**

### **Auswirkungen der Corona-Krise auf die Wohnbedürfnisse im Zusammenhang mit Homeoffice-Tätigkeiten**

Prof. Dr. Annette Spellerberg  
Am Harzhübel 86  
67663 Kaiserslautern

Tel.: +49 (0)631-4148979  
Email: [annette.spellerberg@ru.uni-kl.de](mailto:annette.spellerberg@ru.uni-kl.de)

Kaiserslautern, im Februar 2022

## Inhalt

1	<i>Einleitung</i> .....	4
2	<i>Verbreitung und Art von Homeoffice-Tätigkeiten</i> .....	6
3	<i>Siedlungsstrukturelle Aspekte bei der Verbreitung von Homeoffice</i> .....	8
4	<i>Erwerbsarbeit in der Privatsphäre: Homeoffice in der Corona-Pandemie</i> .....	13
5	<i>Homeoffice und Wohnen: Ergebnisse einer empirischen Studie</i> .....	14
5.1	<i>Wohnort und Wunschort</i> .....	15
5.2	<i>Arbeiten zu Hause</i> .....	18
6	<i>Fazit</i> .....	23
7	<i>Literatur</i> .....	26

## Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

### Tabellen

1: Einkommensklassen nach Internetverfügbarkeit, Homeoffice, Kurzarbeit, Alter, Bildung und Haushaltsgröße	16
2: Wohnort und Wunschort von Mieterinnen/Mietern	17
3: Wohnort und Wunschort von Eigentümerinnen/Eigentümern	17
4: Wohn- und Arbeitsort nach Gemeindetyp	19
5: Gestiegene Unzufriedenheit mit Wohnungsmerkmalen nach Haustyp und wahrgenommener Wohnungsgröße	23

### Abbildungen

1: Preisentwicklung für Wohnimmobilien und Mieten in Deutschland, 2004 – 2020	9
2: Entwicklung der Mietpreise, I 2004 – IV 2021	9
3: Bewertungen von gewünschten Wohnlagen nach verschiedenen Gruppen	11
4: Suburbanisierung der A-Städte (weite Abgrenzung), 2005 – 2020	12
5: Wanderungssaldo der A-Städte mit ländlichen Regionen im übrigen Deutschland, nur deutsche Staatsangehörige, 2012 – 2020	12
6: In 10-15 Minuten zu Fuß erreichbare Einrichtungen (in %)	18
7: Wichtigkeit von Wohnungsmerkmalen während der Corona-Pandemie	20
8: Überwiegender Arbeitsort/-platz im Homeoffice (in %)	20
9: Standort des Arbeits-/Schreibtisches im Homeoffice (in %)	21
10: Zimmer des Arbeitstischs (in %)	21
11: Wunscharbeitsort in der Zukunft (in %)	22

## 1 Einleitung

Angesichts der bereits seit zwei Jahren andauernden Covid19 Pandemie stellt sich die Frage, inwieweit sich die Wohnbedürfnisse der Menschen an die veränderte Situation anpassen und sich wandeln. Die Verbreitung von Homeoffice, Quarantänezeiten bei einer Ansteckung, der Ausfall des Präsenzunterrichts an Schulen und Universitäten sowie der Lockdown haben die Bedeutung der Wohnung für die Lebensqualität verstärkt in das Bewusstsein gerückt. In der Covid-19-Pandemie finden u.a. das schulische Lernen, Studieren, Arbeiten, Mittagessen oder Sport treiben in der Wohnung statt, was insbesondere Familien belastet, die beengt wohnen. Häufig sind dies Haushalte, die in Großstädten zur Miete wohnen (Sagner 2020). Haushalte mit privaten Freiflächen, eigenen Zimmer je Haushaltsmitglied und wenig Ruhestörungen können die Wirkungen der Covid-19-Pandemie deutlich besser bewältigen. Bestehenden Ungleichheiten und Probleme auf dem Wohnungsmarkt sind deutlich zutage getreten und offensichtlich auch verstärkt worden (Sachverständigenrat 2021; Eckardt 2021; Dörre 2021).

Der gesetzlich geschützte Privatbereich, die Wohnung, ist in der Pandemie besonders von Homeoffice betroffen (Sagner 2020). Der Ort des Rückzugs, der Regeneration und Erholung, der Freizeitgestaltung und des Familienlebens ist nicht als Arbeitsort vorgesehen. Die Wohnung unterliegt den Rhythmen und Nutzungsweisen der Haushaltsmitglieder - in verschiedenen Lebensphasen - und ist typischerweise nur einem familialen bzw. freundschaftlich verbundenen Personenkreis zugänglich. Durch Homeoffice besteht das Risiko einerseits zunehmender Ruhestörungen und andererseits mangelnder Ansprechbarkeit bei physischer Anwesenheit.

Aus wohnsoziologischer Perspektive kann die Wohnung in der bürgerlichen Gesellschaft idealtypisch als Ort der Privatheit, der Familie, der Nicht-Arbeit und des individuellen Kaufs bzw. Miete verstanden werden (Häußermann, Siebel 1996). Das Eindringen des Homeoffice hat die Veränderung dieser zentralen Funktionen der Wohnung zur Folge - mit enormen Konsequenzen für das alltägliche Zusammenleben und auch die Wohnungsgestaltung. Um beispielsweise den Einblick in die Privaträume bei Video-Meetings zu reduzieren, werden spezifische, neutrale Plätze für den Laptop gewählt. Die Verfügbarkeit von W-Lan ist möglicherweise nicht in allen Räumen gleichermaßen gegeben, so dass Konkurrenz um den guten Empfang besteht. Der private Raum und das generationelle Zusammenleben können durch die Erwerbsarbeit quasi „kolonisiert werden“. Ein erhöhter Flächenbedarf ist für das dauerhafte ungestörte Arbeiten zu Hause zu erwarten.

Arbeit – und Nicht-Arbeit überschneiden sich nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich, d.h., dass die Trennung von Arbeits-, Erholungs- und Freizeit unbestimmter wird. Von den in Homeoffice Tätigen wird sowohl eine intrinsische Arbeitsmotivation wie auch ein hohes Maß an Selbstkontrolle verlangt, um einerseits die Arbeitszeit einzuhalten und andererseits diese nicht in den unbezahlten Bereich auszuweiten. Arbeitszeit und Care-Tätigkeiten überschneiden sich, wenn Kinder nebenbei betreut werden müssen, Wäsche gewaschen und Essen gekocht wird. Dies spart zwar Zeit, ist flexibel und schafft somit neue Spielräume, geht aber möglicherweise zu Lasten der Frauen, die typischerweise diese Tätigkeiten zu höheren Anteilen als Männer übernehmen.

Die Veränderungen, die mit der Corona-Pandemie einhergehen, können nicht nur das Zusammenleben, Bedarf an Wohnungsgrößen und –zuschnitten, sondern auch die Wohnstandortwahl betreffen.

Die Vermutung liegt nahe, dass es zu veränderten Wohnbedürfnissen kommt und beispielsweise das Einfamilienhaus wieder in den Fokus der Wohnwünsche rückt (Osterhage, Münster 2021). Ländliche Räume bieten typischerweise mehr Platz für vergleichbare Wohnkosten und Zugang zu privatem Grün, beinhalten aber auch längere Distanzen zu den verschiedenen Angeboten und Dienstleistungen.

Breit diskutiert wurden die Wechselwirkungen von Wohnen, Arbeit und Pendeln und damit siedlungsstrukturelle Verschiebungen (Siedentop 2021a und 2021b; Knie, Zehl, Schelewsky 2021). Aufgrund der Digitalisierung nahezu aller Lebensbereiche hat vor allem die technische Ausstattung der Wohnung für die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben, für die Versorgung (online-Handel), die Freizeitgestaltung sowie Arbeit und Bildung für die Individuen und Haushalte an Bedeutung gewonnen. Sogenannte weiße und auch graue Flecken auf der Karte des Breitbandatlas sind von der digitalen Teilhabe per se ausgeschlossen und kommen für Homeoffice nicht in Betracht.

Fragen der Wohnstandortwahl werden in der Corona-Debatte entsprechend verstärkt diskutiert (Knie et al. 2021; Osterhage/Münster 2021; Spellerberg/Neumann 2021a; 2021b; Sept 2021). Ein Plus an verfügbarer Wohnfläche, Freiflächen, die Nähe zu Grün und Natur wirken insbesondere in Phasen des Lockdowns, der Kontaktbeschränkungen, des Homeoffice und des Homeschooling positiv bei der Bewältigung der Corona-Folgen.

Inwiefern Haushalte mit einem Umzugswunsch diesen realisieren können, ist vor allem vom Angebot und der Preisgestaltung auf dem Wohnungsmarkt abhängig. Gründe für eine Stadt-Land-Wanderung liegen in der Entwicklung von städtischen Miet-, Immobilien- und Baulandpreisen sowie der Flächenverfügbarkeit in weniger dicht besiedelten Räumen. Die Preise für Wohnimmobilien in Deutschland sind in der Pandemie abermals deutlich gestiegen, und zwar um 11 % gegenüber dem Vorjahr 2019, und in Städten stärker als in dünn besiedelten ländlichen Regionen (Destatis 2021). Insbesondere die Preise für baureifes Land haben stark angezogen (von 2009 bis 2019 um 87 %; Krieger et al. 2021: 266). Als eine Folge der Teuerung wird die Abwanderung in das weitere Umland der Städte und in das Einfamilienhaus im Grünen konstatiert (Simons, v. Meyen, Jung, 2022). Die Wohnungswirtschaft und die kommunalen Akteure sehen sich in der Corona-Krise vor neue Herausforderungen gestellt, die in Kombination mit Klimazielen und ökonomischen Schief lagen (Mietpreissteigerungen, Finanzialisierung des Wohnungsmarktes, Bodenpreise, etc.) zu bearbeiten sind.

In diesem Kurzgutachten steht die Frage im Mittelpunkt, ob sich mit der Verbreitung und Verfestigung von Homeoffice die Wohnbedürfnisse und die Siedlungsstrukturen durch die Corona-Krise verändern. Grundlage für die Ausführungen sind zum einen Literatur- und Internetrecherchen und zum anderen eine eigene empirische Erhebung, die im Herbst 2020 größtenteils in Rheinland-Pfalz durchgeführt wurde.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Die Studie (01.08.2020 bis 31.12.2021) wurde gefördert durch das Bauforum Rheinland-Pfalz und die Stiftung Bauen und Wohnen der LBS. Wir bedanken uns herzlich für die Förderung. Es handelt sich um eine Online-Befragung, die vom 3. bis 29. November 2020 freigeschaltet war (Beginn „Lockdown light“). Um eine breite Streuung der Teilnahme aus den verschiedenen Siedlungsräumen (ländlich, sub-urban, urban) zu erreichen, wurden verschiedene und raumbezogene Zugangswege gewählt: Einwurf

Folgende Fragen sollen beantwortet werden:

1. Wie wird das Wohnen auf dem Land bzw. suburbanes Wohnen innerstädtischen Lagen vorgezogen?
2. Wie verteilen sich die gewünschten Wohnlagen bei Umzugswilligen?
3. Welche Veränderungen an den Wohnungen wurden während der Corona-Pandemie vorgenommen?
4. Wie werden Wohnen und Arbeiten bei Bürotätigkeit zukünftig organisiert und welche Folgen für das Wohnen sind zu erwarten?

In dem Beitrag wird zunächst die Ausgangslage im Hinblick auf die Verbreitung von Tätigkeiten im Homeoffice dargestellt (Abschnitt 2). Im dritten Teil wird die Diskussion zu siedlungsstrukturellen Veränderungen und im vierten zum Arbeiten im Privatbereich aufgegriffen. Im zentralen Abschnitt (5) stehen die Ergebnisse der eigenen empirischen Studie im Mittelpunkt.<sup>14</sup>, in dem auch die Fragen beantwortet werden (Abschnitt 5). Im sechsten Abschnitt werden die statistischen Ergebnisse in die breitere Diskussion eingeordnet und ein kurzer Ausblick gegeben.

## **2 Verbreitung und Art von Homeoffice-Tätigkeiten**

Während im Jahr 2017 12 % regelmäßig Telearbeit ausübten, waren es im Jahr 2019 bereits 16 % (Backhaus, Wöhrmann, Tisch 2020: 40). Die Mannheimer Corona-Studie bestätigt diese Ergebnisse: Vor der Pandemie konnten 13 % der Männer und 11 % der Frauen in Deutschland von zu Hause arbeiten, während dies im Lockdown (April 2020) jeweils 22 % waren (Möhring, Naumann, Reifenscheid et al. 2020: 5). Mit sinkenden Inzidenzen sank auch der Anteil der Erwerbstätigen im Homeoffice (auf 13 % bzw. 17%; Anfang 2021). Zum Zeitpunkt des Gipfels der zweiten Welle waren jedoch wieder 22 % der weiblichen und 24% der männlichen Erwerbstätigen im Homeoffice (Möhring, Reifenscheid, Weiland 2021: 14). Die Studien belegen, dass weniger Frauen als Männer im Homeoffice arbeiten durften (Backhaus, Wöhrmann, Tisch 2020). Nicht nur der Anteil an Homeoffice-Tätigkeiten, auch die Arbeitszeit wurde ausgedehnt, viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer haben einen größeren Anteil von

---

von je 500 Flyern in Hausbriefkästen in zwei großstädtischen, zwei suburbanen und zwei ländlichen Räumen (insgesamt 3.000), E-Mails an 58 Ortsvorsteherinnen und Ortsvorsteher in ländlichen Räumen, Schaltung einer Anzeige im kostenlosen „Wochenblatt-Reporter“ für Ludwigshafen und für den Donnersbergkreis, Newsletter und E-Mail-Verteiler der Entwicklungsagentur Rheinland-Pfalz und des Bauforums Rheinland-Pfalz sowie E-Mails an 101 zufällig über eine Liste der IHK-Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz ausgewählte Arbeitgeber. In allen Medien wurde über einen Link und einen QR-Code zur Umfrage geführt. 884 Personen haben den Fragebogen weitestgehend ausgefüllt. In diesem Gutachten werden deskriptive Statistiken in Form von univariaten und kreuztabellarischen Verteilungen dargelegt.

<sup>14</sup> Die Ergebnisse wurden in verschiedenen Beiträgen veröffentlicht: Spellerberg, Neumann, Eichholz 2020; Neumann, Spellerberg, Eichholz 2022; Spellerberg, Neumann 2021a und 2021b.

zu Hause gearbeitet, bis hin zur ausschließlichen Heimarbeit (Frodermann, Grunau, Haepf et al. 2020). Das Potenzial für Homeoffice wird auf immerhin 36 % der Erwerbstätigkeiten geschätzt (OECD 2020: 3).

Im April 2020 hatten, der Mannheim-Studie folgend, vor allem Personen mit Hochschulabschluss (42 %), das einkommensstärkste Viertel der Bevölkerung (40 %) und aus spezifischen Branchen wie IT und Kommunikation (59 %), Energieversorgung (54 %), Bildung (48 %) sowie Grundstücks- und Wohnungswesen (46 %) die Möglichkeit, digital von zu Hause zu arbeiten (vgl. auch Blom, Möhring 2021: 476). In multivariaten Modellen haben auch Reiffer u.a. (2021: 42) gezeigt, dass Frauen und weniger gut Gebildete (maximal Hauptschulabschluss) seltener von zu Hause arbeiten. Dies bedeutet umgekehrt auch, dass die Wahrscheinlichkeit für Homeoffice mit dem ökonomischen Status steigt. Zudem hat die COVID19-Pandemie einen positiven Einfluss auf die Möglichkeit für die Arbeit im Homeoffice (ebenda).

Größere Unternehmen mit über 250 Beschäftigten, Kanzleien, Beratungen und Wirtschaftsprüfer, die zumeist in Städten angesiedelt sind, beabsichtigen, Büroflächen zu verringern und verstärkt Homeoffice anzubieten (Institut der Deutschen Wirtschaft 2021). Entsprechend der Anteile der Branchen am Wirtschaftsgeschehen einer Region variiert auch die Möglichkeit zum Homeoffice (Alipour, Falck, Schüller 2020a: 7<sup>15</sup>). In ländlichen Regionen der Bundesrepublik ist das Potenzial für Homeoffice geringer als in Städten (31 % im Vergleich zu 41 % Prozentpunkte Differenz; OECD 2020: 5). Bisher galten Städte als Orte der entgrenzten und entstandardisierten Arbeitsformen, die sich in der Corona-Pandemie aber offensichtlich auch in ländlichen Räumen verbreiten, z.B. Coworking-Spaces, sofern die technischen Voraussetzungen gegeben sind (Bertelsmann 2020; Krasilnikova, Levin-Keitel 2021: 5).

Das Mobilitätspanel hat ergeben, dass Befragte mit längeren Pendelwegen Homeoffice bevorzugt haben. Die Variable „Kinder unter 10 Jahren im Haushalt“ hat ebenfalls einen positiven Einfluss auf die Arbeit von zu Hause aus (Reiffer, u.a. 2021: 42). Das Vorhandensein von Kindern hat einer anderen Studien zufolge jedoch keinen Einfluss auf den Anteil der Erwerbstätigen in Homeoffice (Möhring, Naumann, Reifenscheid et al. 2020: 11). Alleinlebende nutzen die Möglichkeit zum Homeoffice in der Pandemie, aber vorher nicht so häufig wie die Personen in Mehrpersonenhaushalten (Reiffer, u.a. 2021: 42-43). Zum Haushaltskontext der in Homeoffice-Tätigen liegen zusammenfassend keine eindeutigen Befunde vor.

Der wesentliche Faktor für die Möglichkeit zum Homeoffice ist somit der *Anteil qualifizierter Bürotätigkeiten* an den Erwerbsmöglichkeiten. Homeoffice ist mit hohem Prestige der Tätigkeit konnotiert und weist auf soziale Ungleichheiten, flexibel arbeiten zu können, hin. Das *Leben mit Kindern* dürfte vor allem bei Schul- und Kitaschließungen von Bedeutung für Homeoffice-Tätigkeiten sein, weil sie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf (zumindest theoretisch) ermöglicht. Die *Distanz zum Arbeitsplatz* ist relevant, weil bei der Ermöglichung von Homeoffice das Wohnen in größerer Entfernung zum Arbeitsort weniger belastet. Kann die Erwerbsarbeit in die Wohnung verlegt werden, so werden

---

<sup>15</sup> Die Anzahl von Bürobeschäftigten beträgt in A-Städten 22 Mio. und in D-Städten 13,5 Mio und in C-Städten 12,7 Mio. Feld, u.a. 2022: 85. <https://zia-deutschland.de/wp-content/uploads/2022/02/Fruhjahrsgutachten-2022.pdf>

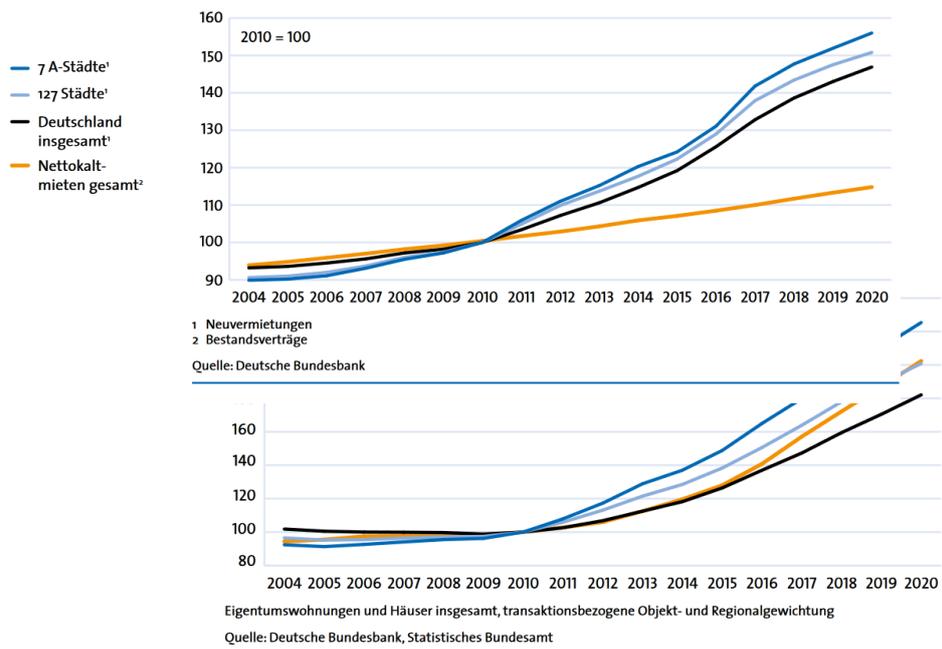
Pendelstrecken eingespart und Arbeitnehmer:innen können Zeit und Flexibilität hinzugewinnen. Es werden offensichtlich seltenere, aber längere Strecken zur Arbeit zurückgelegt (Knie, u.a. 2021; OECD 2020; Siedentop 2021).

### **3 Siedlungsstrukturelle Aspekte bei der Verbreitung von Homeoffice**

In den Städten prägen zunehmend Lieferdienste das Straßenbild, Geschäfte schließen, und die Freizeit wird in Corona-Zeiten häufig indoor verbracht, weil das social distancing und die Schließung von Gastronomie, Kultur- und Freizeiteinrichtungen gemeinschaftliche Aktivitäten mit Vielen verhindert. Der lokale Einzelhandel im Bereich der periodischen Güter, kommerzielle Kulturangebote und die Gastronomie haben starke Einbußen zu verzeichnen. Das Spaziergehen und der Aufenthalt im Grünen haben umgekehrt in Städten deutlich zugenommen und werden für wichtig erachtet (Knie u.a. 2021). Eine Medienanalyse zu siedlungsstrukturellen Aspekten zu Corona bestätigt, dass „Innenstadt“, „Einzelhandel“, „Arbeit“, „Gebäude“, „Verkehrswende“, „Wohnungen“, „Plätze“, „öffentlich“ und „grün“ in der Berichterstattung die am häufigsten genannten Wörter waren (Weber 2021: 23).

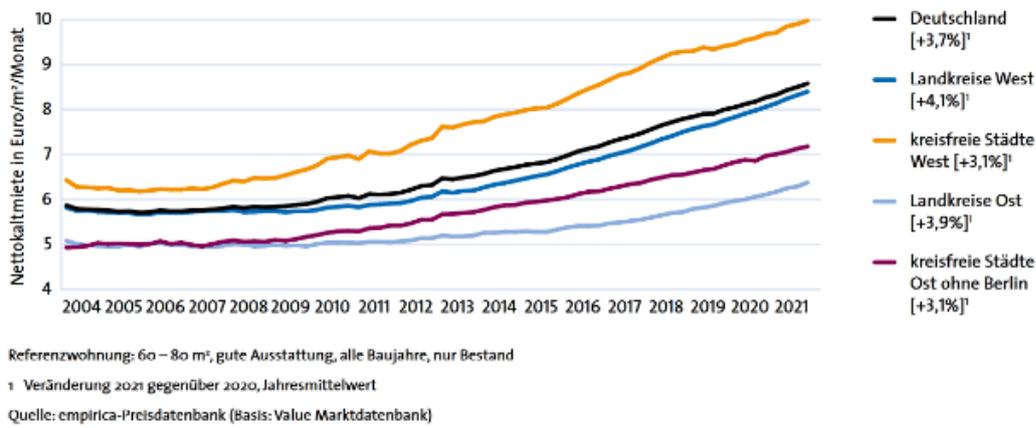
Homeoffice verschärft bestehende Trends, weil die Menschen nicht in die Städte zur Arbeit fahren und entsprechend auch Einkäufe nicht im Zentrum einer Stadt tätigen (Feld, Hirsch 2020: 50). Die Wohnkosten in Großstädten liegen zudem weit über dem Durchschnitt, so dass die Vorteile des Wohnens in einer Großstadt mit den vielfältigen Gelegenheiten möglicherweise verblassen bzw. aus Kostengründen aufgegeben werden müssen. Die Corona-Krise hat bislang zumindest keine Auswirkungen auf den Wohnungsmarkt, bei Wohnimmobilien ist keine Verlangsamung des Preisanstiegs in der Corona-Pandemie zu verzeichnen (Feld, Hirsch 2020: 73). Insbesondere die Preise für Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Eigentumswohnungen sind in den Städten (vor allem in den sogenannten A-Städten wie Berlin, Köln und Hamburg und den Universitätsstädten) überproportional gestiegen (Feld, Hirsch 2020: 61, 71). Die überdurchschnittliche Preissteigerung wird kritisch betrachtet, im Frühjahrsgutachten wird von einer Preisübertreibung von bis zu 30 % aus, und von einem Ende der Preisspirale wird nicht ausgegangen (Feld, Hirsch 2022: 54).

Abb. 1: Preisentwicklung für Wohnimmobilien und Mieten in Deutschland, 2004 – 2020



Feld, Hirsch 2022: 52, 53;

Abb. 2: Entwicklung der Mietpreise, I 2004 – IV 2021



Simons, v. Meyen, Jung, Jung 2022: 197

Eine als zu hoch empfundene Miete wird häufig von Familien wahrgenommen – nicht nur von den unteren Einkommensgruppen. Bezahlbarer Wohnraum ist in Städten ein knappes Gut, und sehr viele Haushalte müssen bereits mehr als 40 % ihres verfügbaren Einkommens für Miete zahlen. Vor allem ökonomische Faktoren sprechen für einen Wegzug aus Städten (Sachverständigenrat 2021). Wird der Trend fortgesetzt, werden die großen Städte zwar nicht an den Bildungswanderern, aber an mittelalten Haushalten verlieren und Klein- und Mittelstädte an Attraktivität gewinnen (Adam, Klemme 2020).

In der Bundesrepublik lebt zwar nur noch etwas mehr als ein Viertel der Menschen mit Kindern im Haushalt (28% in 2019; destatis.de), der Anteil der Familienhaushalte steigt aber wieder (Simons, v. Meyen, Jung 2022: 194). Die Mehrheit der Grundrisse entspricht der Vorstellung des

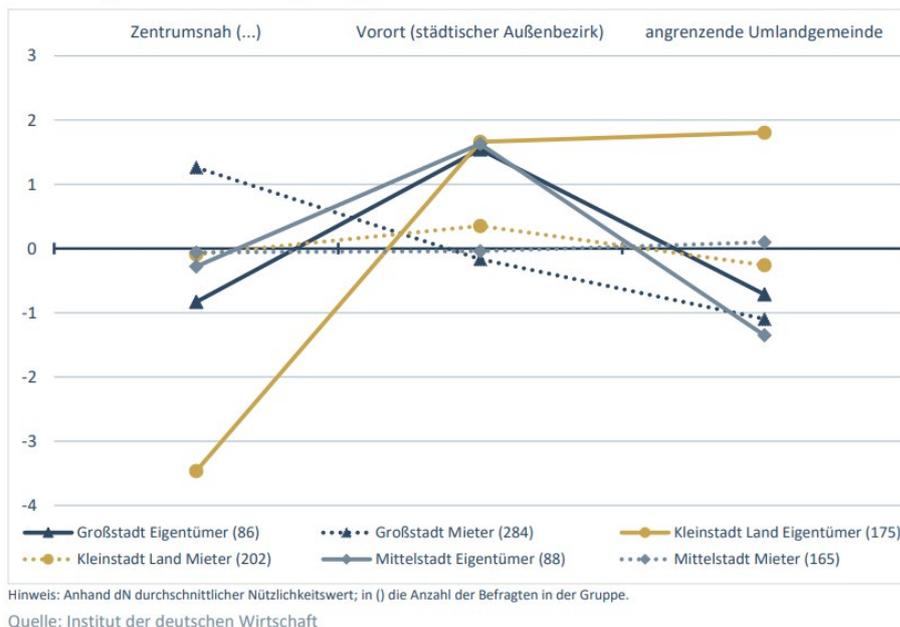
Familienwohnens, mit Elternschlafzimmer, Wohnzimmer und kleineren Kinderzimmern. Da die vier von zehn Gebäuden in der Nachkriegszeit errichtet wurden, in der das Familienmodell die Norm des Zusammenlebens darstellte, bilden die entsprechenden Grundrisse einen erheblichen Anteil des Wohnungsbestandes.

Bei den derzeit errichteten Wohnungen handelt es sich zumeist um kleine Wohnungen, so dass die durchschnittliche Wohnungsgröße sinkt (Simons, v. Meyen, Jung 2022: 194): „Tatsächlich aber wurde in den letzten Jahren zunehmend an den Bedürfnissen der Familien vorbeigebaut. So hat sich im Neubau der Anteil der Wohnungen mit vier und mehr Räumen (zzgl. Bad, Flur, aber bereits inklusive Küche) in allen A-Städten von rund 60% bis 80% in den 2000er Jahren stetig auf zuletzt 20% bis 30% mehr als halbiert. Noch deutlicher ist der Rückgang bei nochmals größeren Wohnungen mit fünf und mehr Zimmern. Hier sank der Anteil von 30% bis 50% auf zuletzt nur noch 10% bis 20% ab.“ (Simons, v. Meyen, Jung 2022: 211). Ein Großteil der städtischen Familien lebt offensichtlich in zu kleinen Wohnungen, was Homeoffice-Tätigkeiten maßgeblich erschwert. Empirica hat errechnet, dass von den einkommensschwachen Vier-Personen-Haushalten etwa 40 % auf weniger als 80 m<sup>2</sup> wohnen, davon etwa ein Fünftel auf weniger als 65 m<sup>2</sup>, also deutlich unterversorgt sind (Simons, v. Meyen, Jung 2022: 213). Es wird zudem konstatiert, dass wegen des Mangels an großen Wohnungen die Preise in diesem Segment besonders hoch sind: „Eine 120 bis 140 m<sup>2</sup> große Wohnung kostet in Berlin fast 40% mehr pro Quadratmeter als eine 60 bis 70 m<sup>2</sup> große Wohnung, in München immerhin noch 10%, obwohl die Baukosten pro Quadratmeter mit der Größe sinken.“ (ebenda: 215). Auch diese Entwicklung dürfte die Suburbanisierung oder Umzüge in ländliche Räume verstärken.

Die Vorteile ausreichend großer Wohnungen haben sich in der Pandemie deutlich gezeigt. Wohnungen und Wohnlagen, die Freisitze, Geräumigkeit, Privatsphäre, Zugang zu Grün, Straßen zum Radfahren sowie Schutz vor Lärm und Umweltbelastungen reduzieren die Belastungen durch Homeoffice deutlich. Statistiken zur Covid-19-Pandemie deckten auf, dass ärmere Bevölkerungsgruppen, die im Geschossbau wohnen, deutlich mehr von Ansteckungen und Todesfällen betroffen sind (Eckardt 2021; Dörre 2021) als wohlhabendere Haushalte.

Oberst und Voigtländer (2021) haben einer Studie zu Wohnpräferenzen mit Entscheidungsalternativen festgestellt, dass die Lage allein als Erklärungsfaktor nicht ausreicht. Großstädtische Mieter bevorzugen Innenstädte, kleinstädtische Mieter und Wohneigentümer ziehen das suburbane Wohnen vor, und Mieter aus Mittelstädten äußern sich weniger eindeutig. Insgesamt zeigt sich eine hohe Übereinstimmung von aktuellem Wohnort und gewünschtem Ort (Oberst, Voigtländer 2021: 40). Die Erreichbarkeiten mit ÖPNV bzw. PKW von maximal 40 Minuten (ebenda: 41) und die Art der Wohnung bzw. des Hauses sind entscheidender als die Wohnlage (vgl. Abb. 1).

Abb. 3: Bewertungen von gewünschten Wohnlagen nach verschiedenen Gruppen

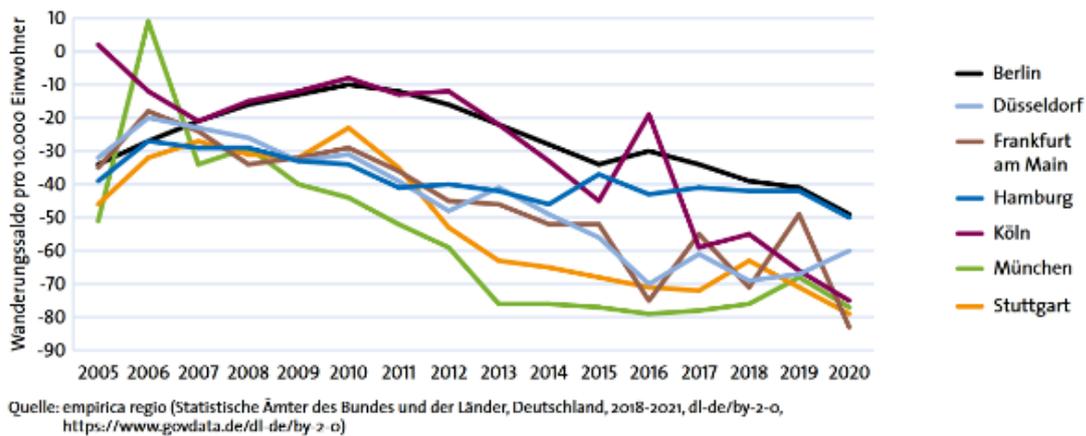


Quelle: Oberst, Voigtländer 2021: 40

Es ist möglich, dass offene Grundrisse nach den Erfahrungen in der Pandemie in Frage gestellt wird und das Einfamilienhaus noch häufiger präferiert wird als bisher ermittelt wurde (Oberst/Voigtländer 2021: 43). Das Unternehmen Schwäbisch Hall ermittelte in der eigenen Studie einen stärkeren Trend zum Wohneigentum (Schwäbisch Hall 2021).

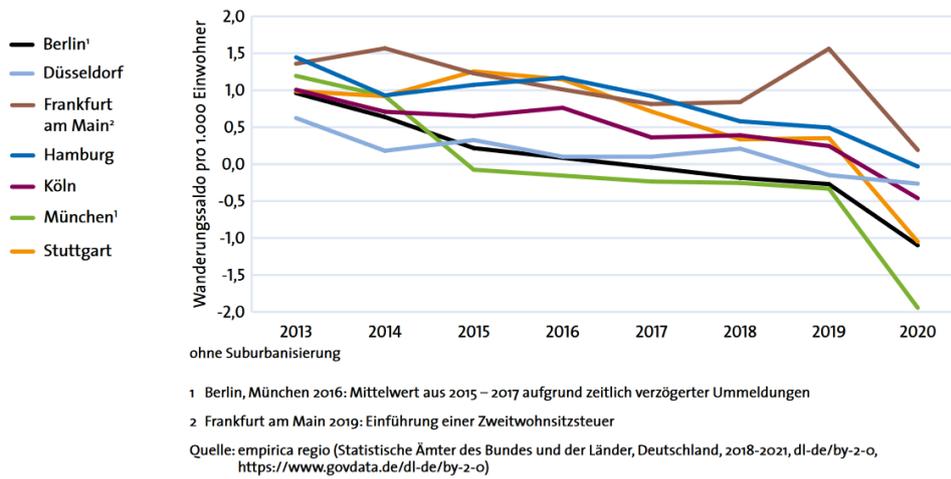
Vor allem für suburbane Räume wird ein Bevölkerungswachstum konstatiert (vgl. Feld u.a. 2022). Eine Prognose der LBS-Studie auf Basis einer Erhebung bei den 20- bis 45-Jährigen ergab, dass ein Drittel bei einem Umzug vermehrt auf Balkon oder Garten achten wird, ein knappes Drittel (30 %) eine preisgünstigere Wohnung möchte, ein Viertel wünscht sich mehr Zimmer, 17 % benötigen eine schnellere Internetanbindung, und 15 % möchten weniger zentral wohnen. Im Frühjahrsgutachten der Immobilienweisen (2022) wurde bei A-Städten ein für die Suburbanisierungsgebiete und den weiteren ländlichen Raum positive Wanderungssalden konstatiert, die auf Familien und älteren Personen über 50 Jahre zurückgehen (Simons, v. Meyen, Jung 2022: 202-203). Absolut betrachtet werden Wohnungen allerdings nach wie vor am häufigsten in den Ballungsräumen nachgefragt (Feld, Hirsch 2022: 68).

Abb. 4: Suburbanisierung der A-Städte (weite Abgrenzung), 2005 – 2020



Quelle: Simons, v. Meyen, Jung 2022: 201

Abb. 5: Wanderungssaldo der A-Städte mit ländlichen Regionen im übrigen Deutschland, nur deutsche Staatsangehörige, 2012 – 2020



Quelle: Simons, v. Meyen, Jung 2022: 202

Studien während der Corona-Krise haben ergeben, dass sich Mieter mehr Wohnraum und häufiger einen Zugang zum Garten wünschen (Vonovia 2020; Kappel 2020), was vor allem in suburbanen und ländlichen Wohngebieten zu realisieren ist. Zentrale Wohnmotive in der Corona-Pandemie liegen in dem Wunsch nach dem Wohnen in Eigentum, ein Garten, mehr Wohnflächen mit mehr Zimmern, absehbare Wohnkosten und der Wunsch nach Ruhe (Schwaebisch-Hall 2021). Der Wunsch nach Eigentum wird, so das Ergebnis von Umfragen der Bausparkasse Schwaebisch-Hall (2021) in der Corona-Krise größer. Für den Erwerb von Eigenheimen sind jedoch ein ausreichendes Vermögen und sichere Einkommensverhältnisse, also stabile Lebensumstände, eine entscheidende Voraussetzung. Oberst und Voigtländer fassen ihre Ergebnisse wie folgt zusammen: „Es gibt eine eindeutige Präferenz unter allen Gruppen für freistehende Einfamilienhäuser oder andere Formen des Einfamilienhauses. Auch Mieter aus Großstädten oder Single-Mieter-Haushalte bewerten Mehrfamilienhäuser schlechter als Einfamilienhäuser. Die starke Präferenz für Einfamilienhäuser spiegelt sich ebenfalls in den Antworten

auf die Frage nach fehlenden Merkmalen im Auswahlexperiment wider: Besonders häufig werden u. a. Garten, Stellplatz bzw. Garage sowie Ruhe als zusätzlich relevante Merkmale genannt.“ (Oberst, Voigtländer 2021: 43)

Die weniger verdichteten Räume erhalten in den Siedlungsstrukturen offensichtlich größere Relevanz. Mit wohnortnahen Grünflächen werden ein höheres subjektives Wohlbefinden und höhere Lebensqualität verbunden (v. Malottki, Sabelfeld 2021). Suburbanes Wohnen hatte bislang allerdings die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung zur Voraussetzung, d.h. das Ernährer Modell mit männlichem Erwerbstätigen und Hausfrau, bzw. Teilzeit arbeitender Frau (Menzl 2017). Offen ist, ob die flexible Arbeit im Homeoffice in Suburbia oder auf dem Land die geschlechtsspezifischen Rollenbilder wieder verfestigt oder auch Veränderungen ermöglicht.

#### **4 Erwerbsarbeit in der Privatsphäre: Homeoffice in der Corona-Pandemie**

Für Homeoffice ist ein ungestörter Arbeitsplatz, und damit eine ausreichend große Wohnung für alle Haushaltsmitglieder, eine grundlegende Voraussetzung. Haushalte mit privaten Freiflächen, eigenen Zimmer je Haushaltsmitglied und wenig Ruhestörungen können die Wirkungen von Homeoffice deutlich besser bewältigen als Personen, die beengt wohnen. Bestehende Ungleichheiten und Probleme auf dem Wohnungsmarkt sind während der Corona-Pandemie deutlich zutage getreten und offensichtlich auch verstärkt worden (Sachverständigenrat 2021; Eckardt 2021; Dörre 2021). Im Sachverständigenrat wurde dargelegt, dass 8 % der Bevölkerung in zu kleinen Wohnungen leben, d.h. 6,4 Mio. Menschen, dies sind vor allem Migrant:innen und Familien in Großstädten.

Um in den eigenen vier Wänden die Corona-Pandemie und auch Homeoffice-Tätigkeiten zu bewältigen, wurden Wohnungen häufig umgestaltet. Mehr als die Hälfte der Befragten einer LBS-Studie (60% der 25-45jährigen) haben Umgestaltungen vorgenommen und jede:r fünfte hat einen Arbeitsplatz eingerichtet. Die Frage nach Wohnpräferenzen erbrachte, dass etwa je ein Drittel Balkon und Garten höher bewertet und günstiger wohnen möchte. Ein knappes Viertel benötigt ein Zimmer mehr, jeweils jede:r sechste mehr Geschäfte zur Nahversorgung und eine schnellere Internetanbindung, und jeweils jede:r siebte eine bessere Nachbarschaft oder nicht in der Innenstadt zu wohnen (Kappel 2020). In der Studie von Oberst und Voigtländer (2021: 43) wurden von den Befragten weder kleine Wohnungen noch sehr große befürwortet, sondern 90 bis 120 m<sup>2</sup> präferiert. Die Anzahl der Räume spielt dabei eine größere Rolle als die Wohnfläche. Der Hightech-Branchenverband Bitkom hat ermittelt, dass jede:r fünfte Erwerbstätige bei zukünftigem Homeoffice umziehen würde, insbesondere die 16- bis 24-Jährigen sind umzugsaffin (35%; Bitkom 2021).

Das Fachgebiet Stadtsoziologie der Technischen Universität Kaiserslautern hat eine eigene Studie mit dem Titel „#digitalesarbeiten\_anderswohnen Wandel beim Wohnen und im Wohnumfeld durch Homeoffice und Co-Working-Spaces“ durchgeführt, um Fragen des Wohnens bei Homeoffice-Tätigkeiten nachzugehen. Ausgewählte Ergebnisse werden im folgenden Abschnitt präsentiert.

## 5 Homeoffice und Wohnen: Ergebnisse einer empirischen Studie

Im November 2020 hat das Fachgebiet Stadtsoziologie eine quantitative Online-Befragung in Rheinland-Pfalz durchgeführt, die 884 beantwortete Fragebögen zum Resultat hatte. Die Ansprache erfolgte über berufsbezogene Email-Verteiler, Flyer in Briefkästen von urbanen, suburbanen und ländlich lebenden Haushalten sowie regionale Anzeigenblätter. Es handelt sich bei den Antwortenden um vergleichsweise gut Gebildete mit höherem Einkommen, was dem Stand der Literatur zu Homeoffice-Tätigkeiten entspricht (vgl. Spellerberg/Neumann/Eichholz 2020). Die Folgen der Pandemie auf das Wohnen aus der Perspektive von Mieter:innen und Eigentümer:innen standen im Focus der Studie. Acht von zehn Befragte (79 %) hatten während der Pandemie im Homeoffice gearbeitet. Mehrheitlich wurden die Erfahrungen positiv beschrieben, wobei die geringeren Pendelzeiten und –kosten, gewonnene Flexibilität und ungestörtes Arbeiten hervorgehoben wurden (vgl. Spellerberg, Neumann, Eichholz 2020).

Das Geschlechterverhältnis war in der Befragung vergleichsweise ausgewogen mit 54% weiblichen, 46% männlichen und 1% divers Antwortenden. Die überwiegende Mehrheit hatte den deutschen Pass (97 %). Das Durchschnittsalter betrug 46 Jahre, 11 % der Befragten waren unter 30 Jahre alt, ein ähnlich geringer Anteil wie bei den über 60-Jährigen (12%); die mittleren Altersgruppen überwogen. Entsprechend lebte ein Großteil der Befragten in Familienhaushalten oder mit Partner:innen zusammen (87%). Auf Basis einer 11-stufigen Skala einer subjektiven Einkommenseinschätzung wurden vier Klassen gebildet. Im Ergebnis zeigt sich, dass ein sehr geringes Einkommen (Werte 1 bis 4 auf der Skala) bei 13 % der Personen vorlag; über ein eher geringes Einkommen (Werte 5 und 6) verfügten 18 %, ein eher hohes Einkommen (7 und 8) gaben 47 % an und ein sehr hohes Einkommen hatten nach eigener Wahrnehmung 22% der Befragten (Werte 9 und 10). An der Befragung nahmen nach der Einkommenseinschätzung, den Bildungsabschlüssen und der Wohnungsgröße mehrheitlich gut Situierte teil. Dies zeigt sich auch am Wohnflächenverbrauch, denn der Median betrug 120 m<sup>2</sup>, lediglich 6% der Befragten lebten auf einer Wohnfläche unter 59 m<sup>2</sup>. Die Befragung war somit nicht repräsentativ, sondern hat vornehmlich privilegierte Personen angesprochen. Dennoch ist der Anteil der Befragten, die in einem Ein- und Zweifamilienhaus wohnen, mit 62 % nicht überragend hoch – gerade im wenig urban Rheinland-Pfalz. 15 % der Antwortenden lebte in Häusern mit drei bis fünf Wohnungen und 22% in einem Mehrfamilienhaus mit 6 und mehr Parteien.

Die in der Literatur beschriebenen sozialen Ungleichheiten beim Homeoffice zeigten sich auch in unseren Daten. Personen mit geringerem Einkommen waren unzufriedener mit der technischen Ausstattung, dem häuslichen Arbeitsplatz und der Internetverbindung als Personen mit höherem Einkommen (vgl. Tab. 1). Die schlechter Verdienenden hatten auch seltener im Homeoffice gearbeitet und waren häufiger von Kurzarbeit betroffen. Die Einkommensgruppen unterschieden sich dabei nicht nach Geschlecht, dem Wohnort, dem Wunschort und dem Gebäudetyp, in dem sie wohnten, aber nach dem Status als Eigentümer:innen (72% und 67% im Unterschied zu 49% und 54% bei den (sehr) geringen Einkommen). Aus sozialpolitischen Gründen ist zudem wichtig zu betonen, dass

Niedrigeinkommensbezieher:innen ihre Wohnungen doppelt so häufig wie höhere Einkommensgruppen als zu klein empfanden (21% und 20% im Vergleich zu 12% und 10%).

Tabelle 1: Einkommensklassen nach Internetverfügbarkeit, Homeoffice, Kurzarbeit, Alter, Bildung und Haushaltsgröße

Einkommen	Schnelles Internet vorhanden	Homeoffice Frühjahr + aktuell	kein	Kurzarbeit in Lockdown	Alter: Bis 30 Jahre	Bildung. (Fach-) abitur	Haushaltsgröße: 3 +
				In %			
Sehr gering	71	46	31	13	17	65	32
gering	85	48	29	7	11	75	38
gut	82	61	19	5	13	82	45
sehr gut	89	62	15	5	3	88	49
Gesamt	82	57	22	6	11	80	43
Cramer's V	.14	.11		.12	.12	.13	.10
p	.005	.006		.03	.000	.001	.009

Quelle: Eigene Erhebung; vgl. auch Spellerberg, Neumann, Eichholz 2020: 10

## 5.1 Wohnort und Wunschort

Aufgrund des breit gestreuten Zugangs über verschiedene Medien konnten die Siedlungsräume gut abgedeckt werden. Die Verteilung der Befragten über die verschiedenen Ortstypen ergab folgendes Bild: 32 % der Befragten wohnten in einer Mittel- oder Kleinstadt, 23 % in einer Großstadt, 16 % suburban (Rand oder Vorort einer Großstadt) und 29% auf dem Dorf.

Entsprechend des derzeitigen Wohnorts wurden Klein- und Mittelstädte auch am häufigsten als Wunschort genannt. Ländliche Dörfer folgten auf dem zweiten Platz. Werden alle Befragten betrachtet, stimmten Wohn- und Wunschort bei Personen aus Klein- und Mittelstädten sowie aus ländlichen Dörfern am häufigsten überein (77 % bzw. 78 %). Bei Personen aus Großstädten war die Übereinstimmung von Wohn- und Wunschort am geringsten, denn 20% bevorzugten den Stadtrand bzw. einen Vorort und weitere 11% Klein- und Mittelstädte. Hervorzuheben ist, dass das Leben in ländlichen Dörfern nur sehr selten angestrebt wurde (4 % Dorf und 4 % Einzelgehöft). Ländliches Leben kam vor allem bei suburban wohnenden Personen in Betracht (12 % und 9% Einzelgehöft), die insgesamt jedoch mit ihrer Lage zufrieden schienen (68 % Übereinstimmung von Wohn- und Wunschort).

Die Differenzierung von Eigentümer:innen und Mieter:innen ist bei der Frage nach dem Wunschort sinnvoll, weil Eigentümer:innen weniger mobil sind, hohe Investitionen getätigt haben und sehr sesshaft sind. Die detaillierten Ergebnisse sind in Tabelle 2 und 3 dargestellt.

Tabelle 2: Wohnort und Wunschort von Mieterinnen/Mietern

Wohnorttyp	Wunschort					Gesamt	
	Großstadt	Rand oder Vorort einer Großstadt	Mittel- oder Kleinstadt	Ländliches Dorf	Einzelgehöft <sup>a</sup>	%	n
Großstadt	<b>52</b>	25	15	3	5	39	124
Rand oder Vorort einer Großstadt	4	<b>58</b>	12	11	16	18	57
Mittel- oder Kleinstadt	3	5	<b>66</b>	19	7	29	92
Ländliches Dorf	4	6	6	<b>79</b>	4	15	47
Einzelgehöft	/	0	0	0	0	0	3
Gesamt %	22	22	28	20	7	100	320

Angaben in % (Zeile); Cramer's V: .49; p: 0,00.

<sup>a</sup> Die vollständige Antwortkategorie im Fragebogen lautet „Einzelgehöft oder alleinstehendes Haus auf dem Land“.

Tabelle 3: Wohnort und Wunschort von Eigentümerinnen/Eigentümern

Wohnorttyp	Wunschort					Gesamt	
	Großstadt	Rand oder Vorort einer Großstadt	Mittel- oder Kleinstadt	Ländliches Dorf	Einzelgehöft <sup>a</sup>	%	n
Großstadt	<b>73</b>	12	5	7	3	14	75
Rand oder Vorort einer Großstadt	5	<b>75</b>	3	13	4	14	183
Mittel- oder Kleinstadt	2	6	<b>83</b>	5	4	34	183
Ländliches Dorf	2	4	10	<b>78</b>	7	37	196
Einzelgehöft	33	0	0	0	<b>67</b>	0	3
Gesamt %	13	16	33	33	5	100	534

Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

Angaben in % (Zeile); Cramer's V: .64; p: 0,00

<sup>a</sup> Die vollständige Antwortkategorie im Fragebogen lautet „Einzelgehöft oder alleinstehendes Haus auf dem Land“.

Die Differenz zwischen Wohn- und Wunschort war erwartungsgemäß bei Mietenden höher als bei Eigentümer:innen, vor allem bei Mietenden aus Großstädten zu (48 % keine Übereinstimmung). 25 % dieser Gruppe bevorzugten eine großstädtische Randlage bzw. Vororte und 15 % Klein- und

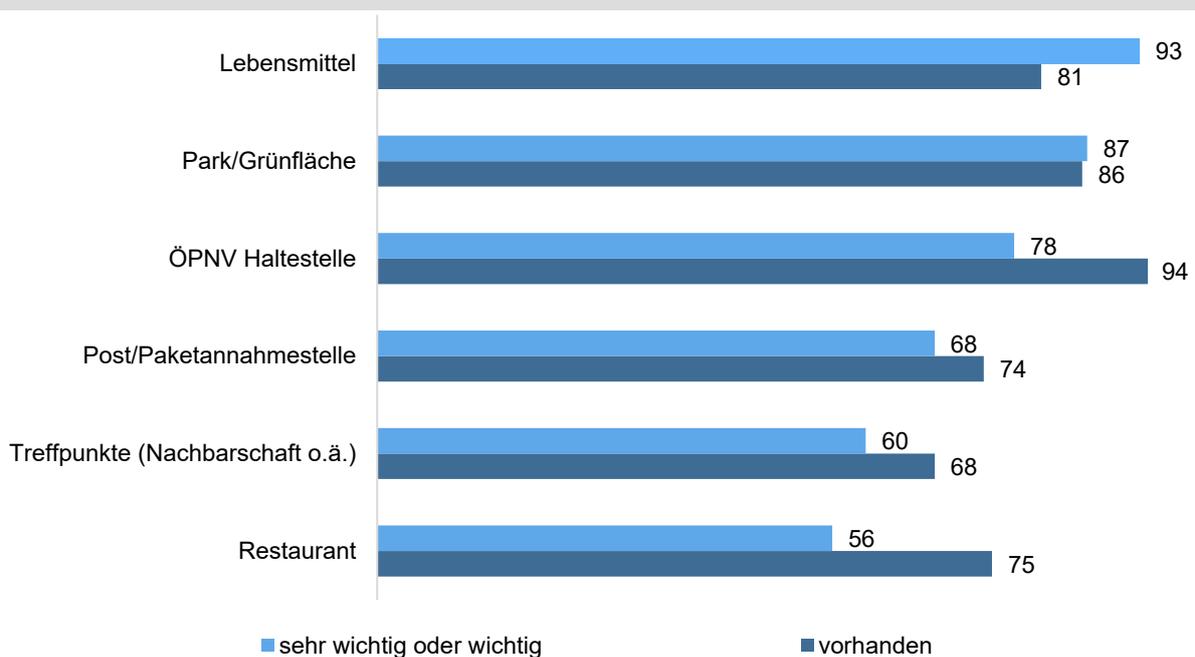
Mittelstädte. Auffällig ist auch, dass insgesamt vier von zehn Personen aus Randlagen Großstädte meiden wollten (12 % Klein- und Mittelstädte, 11 % in ländlichen Dörfern und sogar 16 % in Einzelgehöften).

Aus den Daten ist zwar eher ein Trend zu kleineren und überschaubaren Wohnsituationen als zu großstädtischem Wohnen zu erkennen, insgesamt jedoch sind grundlegende siedlungsstrukturelle Veränderungen unseren Ergebnissen entsprechend jedoch nicht zu erwarten. Die bisherige Wohnbiografie und der derzeitige Wohnort, die ja auch nicht zufällig gewählt wurden, prägen offensichtlich die Wohnwünsche: Wohnort und Wunschort stimmen mehrheitlich überein.

#### *Wohnumfeld*

Auch die Bedeutung von im Wohnumfeld erreichbarer Infrastrukturen und Gelegenheiten wies nicht auf einen Verlust zentraler Standorte hin (Abb. 6). Lebensmittelgeschäfte wurden als sehr wichtig erachtet. Auch die oben erwähnten Park- und Grünflächen rangierten in der Liste der Wichtigkeiten weit oben. Mehr als drei Viertel der Befragten erachteten auch die Erreichbarkeit von ÖPNV Haltestellen als wichtig, nahezu alle konnten den ÖPNV fußläufig erreichen.

**Abb. 6: In 10-15 Minuten zu Fuß erreichbare Einrichtungen (in %)**



Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

#### *Lage der Arbeitsstätten*

Die Arbeitsorte lagen entsprechend der hochqualifizierten Tätigkeiten vor allem in Groß- (63%) oder Mittel-/ Kleinstädten (28%). Der durchschnittlicher Arbeitsweg (einfach) betrug 31 Minuten; in der Großstadt waren es 22 Minuten, vom Dorf ausgehend betrug die Pendelzeit immerhin 39 Minuten. Fast alle Großstadtbewohner arbeiteten in einer Großstadt (94%), bei Mittel-/Kleinstadtbewohnern waren dies 44 % in Großstädten und die Hälfte in Mittel-/Kleinstädten (vgl. Tabelle .4)

**Tabelle 4: Wohn- und Arbeitsort nach Gemeindetyp**

In % (Zeile)	Arbeitsort					Gesamt	
	Großstadt	Vorort/ Rand Großstadt	Mittel- oder Kleinstadt	Ländliches Dorf	Einzel-gebäude	%	n
Großstadt	<b>94</b>	4	2	1	0	23	170
Rand oder Vorort einer Großstadt	<b>82</b>	9	9	0	0	16	117
Mittel- oder Kleinstadt	44	3	49	4	0	33	236
Ländliches Dorf	<b>49</b>	1	36	13	0	28	200
Einzelgehöft	/	/	/	/	/	0	2
Gesamt %	63	4	28	5	0	100	725

Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

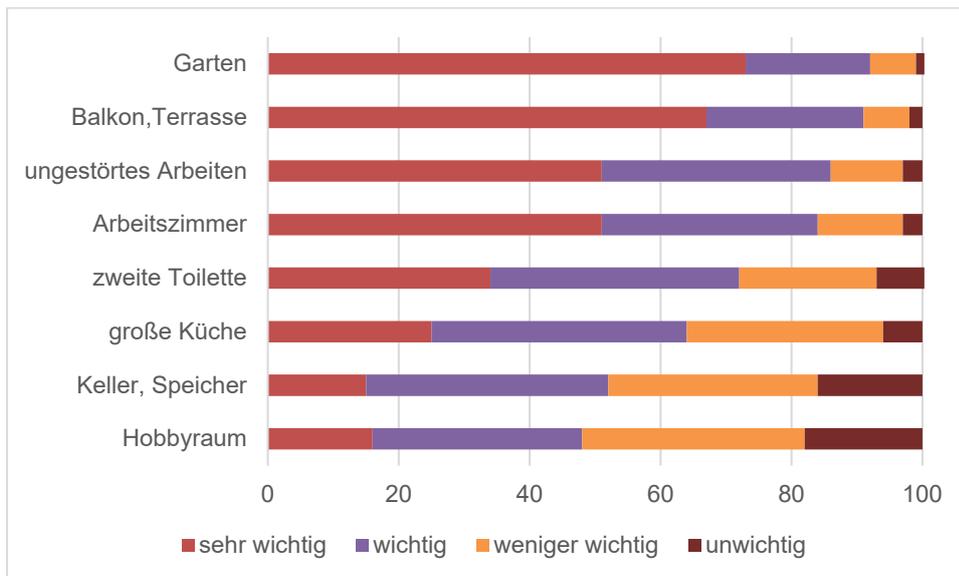
Cramer's V: .30; p: =0,00

## 5.2 Arbeiten zu Hause

Von den hier Befragten waren drei Viertel hauptberuflich ganztags (73%) und ein Fünftel (21%) halbtags beschäftigt. Zu berücksichtigen ist, dass mehr als die Hälfte der Berufstätigen in der Öffentlichen Verwaltung arbeitete (55 %), was eine Besonderheit dieser Befragung darstellte.

Die Merkmale einer Wohnung, die in der Literatur beim Homeoffice als besonders relevant erachtet werden, wurden auch in der vorliegenden Studie besonders betont. Neben den privaten Freiflächen wird ein ungestörter Arbeitsplatz hervorgehoben. Bemerkenswert ist hier auch, dass eine zweite Toilette in der Wichtigkeitsrangfolge höher rangiert als Flächen für Hobbies oder Abstellflächen (Abb. 7). Die Funktionalität der Wohnung bei Erwerbsarbeit und Anwesenheit mehrerer Personen unter Pandemie-Bedingungen kommt in der Rangfolge der Wichtigkeiten deutlich zum Ausdruck.

Abb. 7: Wichtigkeit von Wohnungsmerkmalen während der Corona-Pandemie



Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

Drei Viertel der im Homeoffice Erwerbstätigen arbeiteten an einem eigens dafür vorgesehenen Schreib- oder Arbeitstisch, der sich auch zumeist (75 %) in einem Arbeitszimmer befand. 18% der Befragten arbeiteten am Esstisch. Dies deutet auf eine mangelnde Ausstattung des häuslichen Arbeitsplatzes hin. Das Arbeitszimmer wiederum wurde wiederum von einem gleich hohen Anteil (77 %) alleine genutzt. Der insgesamt hohe Wohnstandard kommt in diesen Antworten zum Ausdruck (vgl. Abb. 8 – 10).

Abb. 8: Überwiegender Arbeitsort/-platz im Homeoffice (in %)

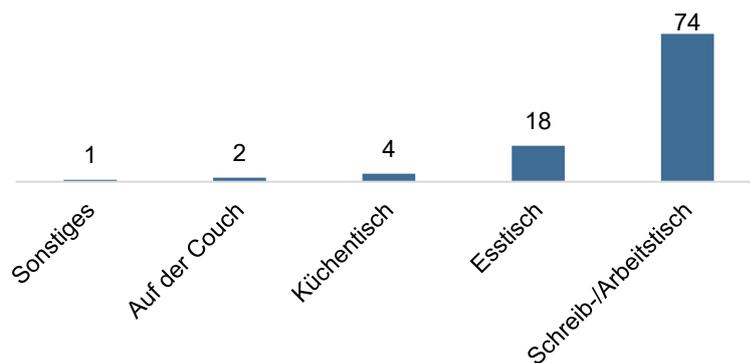


Abb. 9: Standort des Arbeits-/Schreibtisches im Homeoffice (in %)

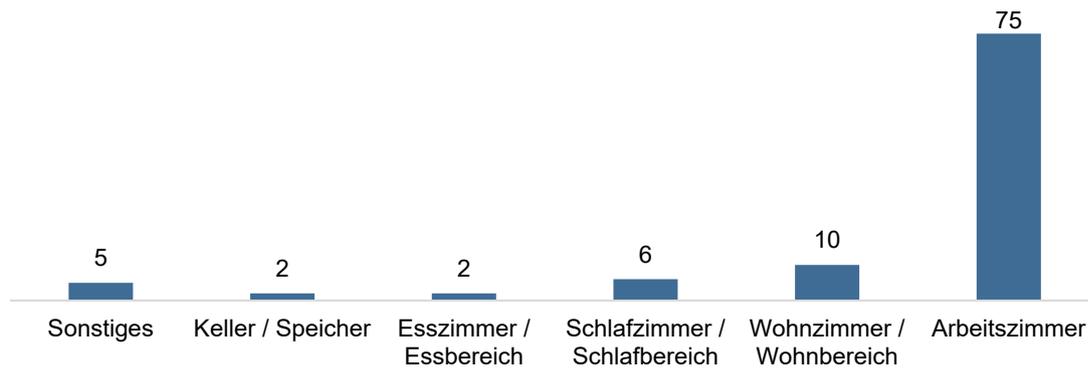
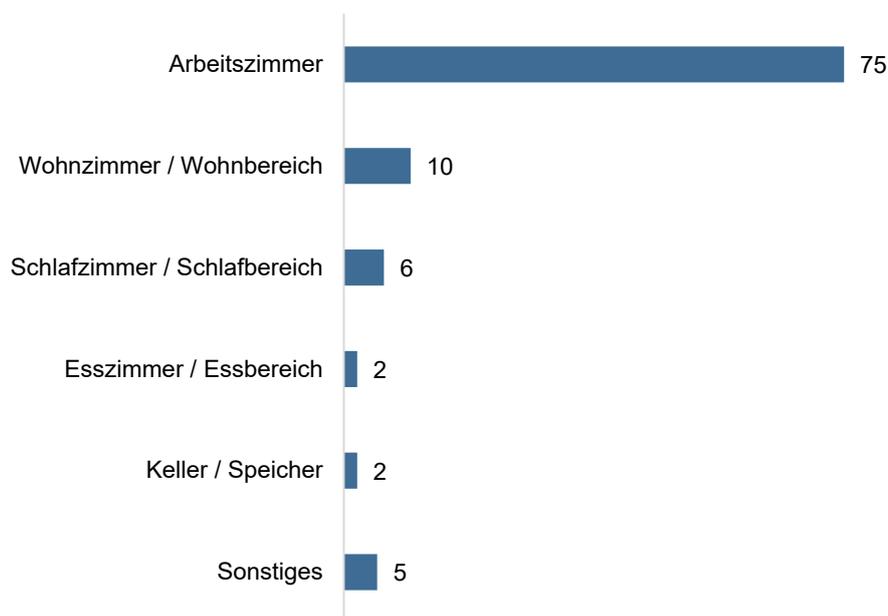


Abb. 10: Zimmer des Arbeitstischs (in %)

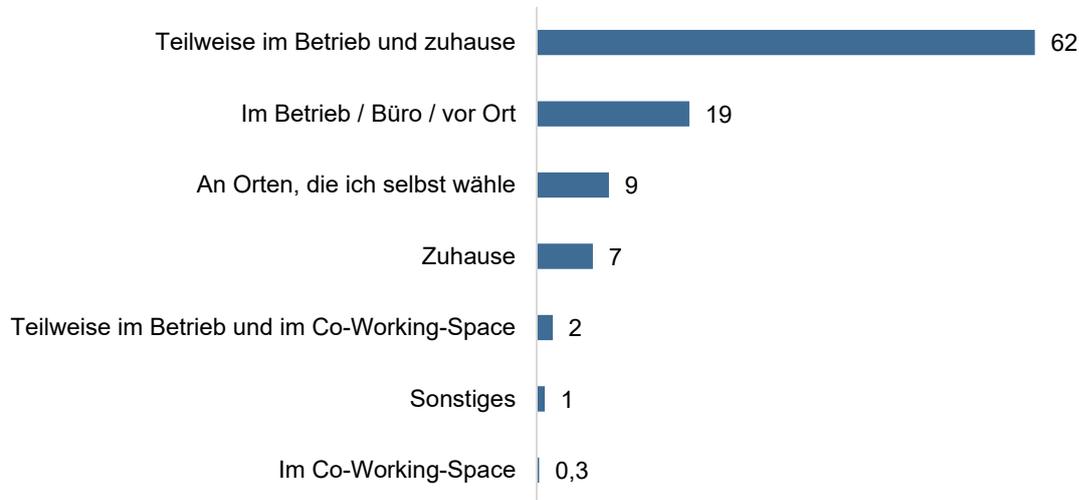


Entsprechend dieser Ergebnisse war auch die Zufriedenheit der befragten Personen mit ihrem Arbeitsplatz zu Hause hoch: Mehr als die Hälfte der im Homeoffice Arbeitenden war sehr zufrieden mit ihrem Arbeitsplatz zuhause (54%, n=566; Antwortkategorie 1 und 2 auf einer 7er Skala). Es wurden vom Arbeitgeber auch genügend Geräte bereitgestellt, denn die technische Ausstattung des Homeoffice-Arbeitsplatzes entsprach überwiegend den Bedürfnissen. Als besonders relevant wurde die Ausstattung mit einem leistungsfähigen WLAN erachtet, über das 95 % der befragten Personen verfügten. Auch eine sichere VPN-Verbindung gehörte für viele Befragte zum vorhandenen Standard (bei 91 % vorhanden).

Ein ruhiges und störungsfreies Arbeiten wurde als positive Erfahrung am häufigsten genannt (189 Nennungen), der normale/gewöhnliche Arbeitsplatz scheint also lauter und störungsreicher zu sein. Der Wegfall des Arbeitswegs wurde mit 160 Nennungen ebenfalls sehr häufig genannt. Durchschnittlich (nach dieser Befragung) kann eine Stunde je Tag anders als für die Fahrt zur Arbeit und zurück

genutzt werden. Negative Erfahrungen betrafen fehlende soziale Kontakte (n=139) sowie der fehlende fachliche Austausch (n=108).

Abb. 11: Wunscharbeitsort in der Zukunft (in %)



Die Erfahrungen mit Homeoffice waren zumeist positiv, denn die meisten Befragten wollten auch zukünftig im Betrieb und zuhause arbeiten (62 %; Abb. 5), weitere 9 % ganz ortsunabhängig (z.B. als digitale Nomaden), und lediglich jede:r fünfte (19 %) ausschließlich im Betrieb bzw. Büro.

### 5.3 Wohnzufriedenheiten, Umzugsmotive und gewünschte Wohnlagen

#### *Wohnzufriedenheiten*

Die Mehrheit der Befragten war auch während der Corona-Pandemie zufrieden mit ihrer Wohnung bzw. ihrem Haus. Die Zufriedenheit mit der Wohnung, dem Grundriss und dem Internetanschluss wurde jeweils auf einer Skala von 1 bis 7 erhoben. Die Mittelwerte sind 5,3 bei der Wohnung, 4,2 beim Grundriss und 4,0 beim Internet.

Eine Veränderung der Bewertung wurde ebenfalls erhoben. Unverändert zufrieden mit der Größe, dem Grundriss oder dem Geräuschpegel waren jeweils mehr als 70% der Antwortenden. Veränderungen gingen zumeist in die positive Richtung, d.h., dass im Vergleich zur Situation vor der Pandemie die Wohnungsmerkmale häufiger besser als schlechter bewertet wurden. In diesen Ergebnissen kommt die zumeist ausgesprochen privilegierte Wohnsituation der Teilnehmenden an der Befragung zum Ausdruck. Unzufriedener äußerten sich vor allem die beengt Wohnenden (vgl. Tab. 5).

Tabelle 5: Gestiegene Unzufriedenheit mit Wohnungsmerkmalen nach Haustyp und wahrgenommener Wohnungsgröße

In % (Spalte)	Gebäudetyp mit ... Wohnungen				Wohnung zu klein	% n	
	1-2	3-5	6-8	9+		%	n
Größe	5	13	15	19	49	9	71
Grundriss	9	12	13	18	34	11	86
Lärm	9	12	25	20	26	13	100
Internet	17	20	21	14	23	18	139

Datenbasis: Eigene Erhebung.

Einige der Ergebnisse sollen hervorgehoben werden: Etwa jede:r zehnte der Befragten bewerteten die Größe und den Grundriss der Wohnung während der Pandemie schlechter als vorher. In großen Geschossbauten waren doppelt so viele Personen mit ihrem Grundriss in der Pandemie unzufriedener als Personen aus Ein- und Zweifamilienhäusern, doppelt so viele klagten über Lärm und viermal so viele Personen waren mit der Größe weniger zufrieden. Bemerkenswert ist, dass ein Viertel der Personen aus Gebäuden mit 6 bis 8 Wohnungen beziehungsweise ein Fünftel der Personen in größeren Mehrfamilienhäusern eine stärkere Lärmbelastung bemerkte. Beim Internetzugang war es umgekehrt, hier waren Personen in kleineren Gebäuden häufiger unzufriedener als in den großen Wohnungskomplexen. Vor allem bei Personen, die subjektiv in zu kleinen Wohnungen wohnen, wurden die Belastungen deutlich hervorgehoben: Die Hälfte war mit der Wohnungsgröße weniger zufrieden, ein Drittel mit dem Grundriss der Wohnung, ein Viertel hatte zu wenig Ruhe und ein knappes Viertel war mit dem Internetanschluss weniger zufrieden.

#### *Veränderungen an der Wohnung*

Im Hinblick auf die eigenen Möglichkeiten, die Wohnsituation zu verbessern, wurde folgendes festgestellt: Vier von zehn Befragte veränderten ihre Wohnung (38%); bemerkenswerterweise war dabei kein Unterschied nach Mietenden oder Eigentümer:innen festzustellen. Die in Homeoffice Erwerbstätigen haben dabei signifikant häufiger etwas verändert (vier von zehn im Vergleich zu drei von zehn). Häufig wurden Renovierungen und Schönheitsreparaturen vorgenommen (58 % derjenigen, die etwas verändert hatten). Räume wurden zudem anders genutzt (46%), was auf neue oder zeitlich verschobene Tätigkeiten in der Wohnung hindeutet (Hobbies und Freizeit, Hausaufgaben, Erwerbsarbeit, Schlafen, etc.).

#### *Umzugsbereitschaft*

Unzufriedenheiten sind ein wesentlicher Faktor für eine Umzugsbereitschaft. Adam (2020:20) diskutiert das Verhältnis von Re- und Suburbanisierung und stellt fest, dass innere Großstadtlagen und periphere ländliche Räume von Abwanderung der deutschen Bevölkerung gekennzeichnet sind.

Inwiefern eine erhöhte Umzugsbereitschaft in der Pandemie zu beobachten ist, ist bislang nicht eindeutig geklärt.

In der vorliegenden Studie plante jede:r fünfte Mieter:in (21%) und 4 % der Eigentümer:innen zum Zeitpunkt der Befragung oder in den darauf folgenden 12 Monaten einen Umzug. Ausgesprochen gleich verteilt waren dabei die Zielvorstellungen: 26 % der Umzugswilligen bevorzugte eine Großstadt, 26 % eine Mittel- und Kleinstadt und 27% ein Dorf. 18 % nannten den Stadtrand und 4 % ein Einzelgehöft. Ebenso gleichmäßig verteilt waren bemerkenswerterweise die Antworten zu präferierten Haustypen: 54 % gaben ein Ein- oder Zweifamilienhaus an, 22 % ein Mehrfamilienhaus und 24 % waren unentschieden. Auch aus diesen Angaben lässt sich keine neue „Landlust“ erkennen.

### *Umzugsmotive*

Eine als zu klein empfundene Wohnung war das am häufigsten genannte Motiv für einen Umzug (39 %; von n=79). Familiäre Gründe und der Erwerb von Wohneigentum lagen jedoch in etwa gleichauf mit jeweils 38 %. Immerhin nannten 24 % einen zu hohen Lärmpegel als Grund. „Durch den erzwungenen Rückzug und das Nebeneinander von Kinderbetreuung, im eigenen Zuhause verbrachter Zeit und der Notwendigkeit der Arbeit im Homeoffice, entstanden im letzten Jahr gerade in dichteren Wohnlagen, Mehrfamilienhäusern und Altbaubeständen mit geringem Schallschutz Konflikte in den Wohnungen und in der Nachbarschaft, die mit baulichen Mitteln im Bestand nur schwer zu lösen sind und von Konfliktparteien wie auch Vermietern und Wohnungsunternehmen Aushandlungs- und Vermittlungsprozesse verlangen.“ (Spellerberg, Neumann 2021b: 289)

## **6 Fazit**

Mit der Arbeit im Homeoffice, die für viele Arbeitnehmer:innen in den Privatbereich eingedrungen ist, haben nicht nur Bewertungen der Wohnverhältnisse eine neue Bedeutung erfahren, sondern auch Fragen der Attraktivität von Wohnstandorten wurden neu aufgeworfen. Die Ergebnisse der Studie „#digitalesarbeiten\_anderswohnen“ deuten auf eine Attraktivitätssteigerung von Klein- und Mittelstädten hin, weniger auf eine neue „Landlust“. Die Ergebnisse reißen sich in andere Studien zu Folgen der Pandemie ein, die eine wachsende Attraktivität vom Wohnen im Umland größerer Städte verzeichnen (Kappel 2020; Simons, Hirsch 2022).

Wohnverhältnisse prägen die Möglichkeit für mobiles Arbeiten im Homeoffice, das als Arbeitsform - auch zukünftig - von einer Mehrheit gewünscht wird. Rückwirkungen auf das Wohnen sind aus den Ergebnissen ablesbar: Während der „Lockdown-Phasen“ wurde sehr viel Zeit in den eigenen vier Wänden verbracht, so dass die Nachfrage nach bestimmten Wohnqualitäten steigt (mehr Fläche, ruhige Lage, Balkon und Freisitz). Die Unzufriedenheit mit der Wohnungsgröße und Lärm sind entscheidende wohnungsbezogene Faktoren für einen Umzugswunsch.

Bei der Einordnung der Untersuchungsergebnisse muss selbstverständlich die Zusammensetzung der Stichprobe berücksichtigt werden. Auch wenn in der vorliegenden Befragung „#digitalesarbeiten – anderswohnen“ eine deutliche Überrepräsentanz privilegierter Bevölkerungsgruppen und eine

spezifische Region betrachtet wurden (Rheinland-Pfalz), so reihen sich die Ergebnisse doch gut in die allgemeine Corona-Diskussion zum Wohnen ein und sind nach Auffassung der Autorin daher auf andere Regionen der Bundesrepublik übertragbar.

Hybride Erwerbsarbeit mit mindestens zwei Arbeitsplätzen (zu Hause und im Unternehmen) wird als das „neue Normal“ titulierte. Die Verstetigung einer dauerhaften Telearbeit erhöht die individuellen Wohnkosten deutlich und kann den Flächenbedarf in Büro- und Betriebsimmobilien reduzieren. Fragen nach der Kostenübernahme von Wohn- und Infrastrukturkosten durch die Arbeitgeber, nach neuen Differenzierungen der Belegschaften durch Homeoffice, Folgen für das Betriebsklima, für das Zusammenleben, das Verständnis von Privatheit, usw. sind jedoch bislang ungeklärt. Als zentrale Problematik gelten die Kosten für zusätzliche Wohn- und Arbeitsflächen, die sowohl die Mieter:innen als auch die Wohnungsanbieter betrifft, vor allem die kommunalen Unternehmen und Genossenschaften, die im Förderbereich bauen.

In der Diskussion um Veränderungen von Wohnwünschen, Wohnstandortentscheidungen und einer Etablierung von Homeoffice dürfen Fragen der sozialen Ungleichheit nicht unberücksichtigt bleiben. Personen mit hohem Bildungsstatus, die auch einen hohen ökonomischen Status haben, arbeiten eher von zu Hause aus. Die Frage der Verteilungsgerechtigkeit von Flächen und Freiraum rückt verstärkt in das Bewusstsein. Beengt wohnende Personen und hier vor allem Familienhaushalte sind durch Homeoffice stärker belastet als großzügig Wohnende. Schon jetzt lebt ein bemerkenswert hoher Anteil der Familien in für sie sehr kleinen Wohnungen und ein hoher Anteil empfindet die Miete als zu hoch.

Die Bevölkerungszunahme jenseits der Ballungsräume ermöglicht es theoretisch, den Druck auf den städtischen Wohnungsmärkten zu verringern und somit beengt Wohnenden eine bedürfnisgerechte Wohnfläche zugänglich zu machen. Offen bleibt, inwieweit die Nachhaltigkeitsziele beim Wohnen durch Corona konterkariert werden, wenn die Inanspruchnahme von Wohnflächen in Ein- und Zweifamilienhäusern wieder steigen sollte. In dünn besiedelten Räumen werden Geschossbauten weniger befürwortet. Stadt-Land Wanderungen, auch im größeren Umkreis von Metropolen, ließen sich dabei schon vor der Pandemie beobachten und sind vor allem auf Wohnraumknappheit und die Preise für Wohnungen und Immobilien zurückzuführen.

Im städtischen Kontext werden Qualitäten im unmittelbaren Wohnumfeld von den Befragten für ein gutes Wohnen betont (Nachbarschaft, Nahversorgung, Grün- und Freiräume). In der Stadtentwicklung und Diskussion um gesunde Städte erfahren die Stärkung des Quartiersbezugs durch Grün- und Freiflächen und die Schaffung von Erholungs-, Begegnungs- und Interaktionsräumen ein höheres Gewicht als vor der Pandemie.

Neben den technischen und flächenbezogenen Anforderungen an das Homeoffice sind soziale und kulturelle Voraussetzungen zu klären und Rahmenbedingungen zu schaffen, die dem Wunsch nach Homeoffice nachkommen, ohne gesellschaftliche Standards im Erwerbsleben auszuhöhlen, die geschlechtergerechte Verteilung von Erwerbs- und Care-Arbeit zu zementieren sowie den Schutz des Privatbereichs zu verletzen.

Unbestritten notwendige Voraussetzung für Homeoffice in den verschiedenen Siedlungsräumen ist dabei immer die Versorgung mit leistungsstarkem Internet. Abwanderungen aus ländlichen Regionen

können auf dieser Basis möglicherweise reduziert und die Bevölkerung etwas gleichmäßiger auf die verschiedenen Siedlungsräume verteilt werden.

## 7 Literatur

- Adam, B. (2020): Suburbanisierung im Fokus: Monitoring städtischer Entwicklungen im Spannungsfeld zwischen Re- und Suburbanisierung. *Stadtforschung und Statistik: Zeitschrift des Verbandes Deutscher Städtestatistiker*, 33(1) 12-20. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-67130-7> (07.02.2022).
- Adam, B. & Klemme, M. (2020). Die Stadt im Krisenmodus. In Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), *Corona und Stadtentwicklung. Neue Perspektiven in der Krise? (Informationen zur Raumentwicklung, Bd. 4, S. 4-15)*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Alipour, Jean-Victor; Falck, Oliver; Schüller, Simone (2020): Homeoffice während der Pandemie und die Implikationen für eine Zeit nach der Krise, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 73, Iss. 07, pp. 30-36.
- Backhaus, N.; Wöhrmann, A. M.; Tisch, A. (2020): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit (BAuA)-Arbeitszeitbefragung: Vergleich 2015 – 2017 – 2019. Dortmund. <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20201217>
- Bertelsmann Stiftung (Hg.) (2020): Coworking im ländlichen Raum. Menschen, Modell, Trend. Gütersloh.
- Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien (2021): Homeoffice statt Büro: Jeder Fünfte würde umziehen. Pressemitteilung vom 07. Januar 2021. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Homeoffice-statt-Buero-Jeder-Fuenfte-wuerde-umziehen> (30.12.2021).
- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2021): Preise für Wohnimmobilien im 2. Quartal 2021. Pressemitteilung Nr. 451 vom 24. September 2021. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/09/PD21\\_451\\_61262.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/09/PD21_451_61262.html) (14.12.2021).
- Dörre, Klaus (2020): Die Corona-Pandemie – eine Katastrophe mit Sprengkraft. In: *Berliner Journal für Soziologie* 30, 165–190.
- Eckardt, F. (2021): Wohnen in Zeiten der Pandemie. In: Frank Eckardt und Sabine Meier (Hrsg.): *Handbuch Wohnsoziologie*, Springer, 25-38.
- Feld, L., Schulten, A., Gerling, M., Simons, H., Wandzik, C. (2020): Immobilienwirtschaft in und nach der Corona-Krise. Herbstgutachten des Rates der Immobilienweisen. Berlin. <http://www.zia-deutschland.de/wp-content/uploads/2021/05/Herbstgutachten-2020.pdf> (11.12. 2021)
- Feld, L., Hirsch, P. (2022): Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft 2022. Gesamtwirtschaftliche Entwicklung. In: Feld, L., Schulten, A., Gerling, M., Simons, H., Wandzik, C. (Hg.) (2022): *Immobilienwirtschaft in und nach der Corona-Krise. Frühjahrsgutachten des Rates der Immobilienweisen*. Berlin. S. 29-75. <https://zia-deutschland.de/wp-content/uploads/2022/02/Fruhjahrsgutachten-2022.pdf> (20.02. 2022)
- Frodermann, C.; Grunau, P.; Haepf, T.; Mackeben, J.; Ruf, K.; Steffes, S.; Wanger, S. (2020): Online-Befragung von Beschäftigten. Wie Corona den Arbeitsalltag verändert hat. Nürnberg. = IAB-Kurzbericht 13/2020.
- Häußermann, H.; Siebel, W. (1996): *Soziologie des Wohnens*. Weinheim, München: Juventa.
- Hahn, A. (1997): Wohnen als Erfahrung. Reflexionen und empirisch-soziologische Untersuchungen zur Pragmatik des Wohnens. In *Sozialforschung, Arbeit und Sozialpolitik*, Band 5. Münster: Lit
- Kappel, Ivonn (2020): Corona: Neue Wohnwünsche nach Pandemie-Erfahrung. Ob und wie sich die Corona-Pandemie auf die Wohnvorlieben der Bundesbürger auswirkt, zeigt eine Befragung im Auftrag der Landesbausparkassen. <https://www.presseportal.de/pm/35604/4764984> (aufgerufen am 13.02.2022)

Knie, A.; Zehl, F.; Schelewsky, M. (2021): Bleibt alles anders? Alltagsmobilität im zweiten Corona Jahr. Mobilitätsreport 05, Ergebnisse aus Beobachtungen per repräsentativer Befragung und ergänzendem Mobilitätstracking bis Ende Juli, Ausgabe 16.08.2021, Bonn, Berlin.

Krasilnikova, N., Levin-Keitel, M. (2021): Mobile Arbeit aus sozialräumlicher Perspektive: Co-Working Spaces als Chance für suburbane und ländliche Räume? Raumforschung und Raumordnung. Heft 6/2021. Oekom-Verlag. <https://rur.oekom.de/index.php/rur/article/view/115> (11.02. 2022).

Krieger, Sascha; Kortmann, Kerstin; Kott, Kristina; Schöneich, Cordula (2021): Wohnen. In: WZB; BpB; Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Datenreport 2021. Ein Sozialbereich für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn, 259-269.

Malottki, C. v., & Sabelfeld, R. (2021). Grün als Wohnwunsch. Stadtforschung und Statistik: Zeitschrift des Verbandes Deutscher Städtestatistiker, 34(2), 44-51. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-75077-2>

Menzl, M. (2017): Das Eigenheim im Grünen. Kontinuität und Wandel eines Sehnsuchtsortes. In: ZfK – Zeitschrift für Kulturwissenschaften (1), 117-131.

Möhring, K.; Naumann, E.; Reifenscheid, M.; Blom, A. G.; Wenz, A.; Rettig, T.; Lehrer, R.; Krieger, U.; Juhl, S.; Friedel, S.; Fikel, M.; Cornesse, C. (2020): Die Mannheimer Corona-Studie. Schwerpunktbericht zur Erwerbstätigkeit in Deutschland. 20.3.-15.4.2020. Mannheim. [https://www.uni-mannheim.de/media/Einrichtungen/gip/Corona\\_Studie/2020-04-16\\_Schwerpunktbericht\\_Erwerbstaetigkeit.pdf](https://www.uni-mannheim.de/media/Einrichtungen/gip/Corona_Studie/2020-04-16_Schwerpunktbericht_Erwerbstaetigkeit.pdf) (07.10.2021).

Möhring, K.; Reifenscheid M.; Weiland, A (2021): Is the Recession a ‘Shecession’? Gender Inequality in the Employment Effects of the COVID-19 Pandemic in Germany. <https://doi.org/10.31235/osf.io/tzma5>

Neumann, Ute; Spellerberg, Annette; Eichholz Lutz (2022): Veränderungen beim Wohnen und von Standortpräferenzen durch Homeoffice in der Covid19-Pandemie? In: Raumforschung und Raumordnung. Spatial Research and Planning (im Erscheinen).

Oberst, C.; Voigtländer, M. (2021): IW-Gutachten: Haus oder Wohnung? Stadt oder Land? Ein Auswahllexperiment zur Wohnstandortentscheidung. Köln.

OECD (2020): Mit dem Homeoffice-Potenzial können auch die Lockdown-Kosten verschiedener Standorte variieren. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/mit-dem-homeoffice-potenzial-konnen-auch-die-lockdown-kosten-verschiedener-standorte-variieren-d181196c/> (14.02. 2022)

Osterhage, Frank; Münter, Angelika (2021): Verschiebungen bei der Raumentwicklung – neue Perspektiven für ländliche Räume als Wohnstandorte?! In: Forum Wohnen und Stadtentwicklung des vhw Bundesverband Wohnen und Stadtentwicklung, H. 6, 291-294.

Reiffer, Anna; Magdolen, Miriam; Ecke, Lisa; Vortisch, Peter (2021): Auswirkungen von COVID-19 auf das Arbeiten von Zuhause – eine Analyse auf Basis der Daten des Deutschen Mobilitätpanels. In: Journal für Mobilität und Verkehr, Ausgabe 10 (2021), <https://journals.qucosa.de/jmv/article/view/72/62>, S. 35-45 (14.02.2022).

Sachverständigenrat SVRV (2021): Gutachten zur Lage der Verbraucherinnen und Verbraucher 2021. Gutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen. Berlin: Sachverständigenrat für Verbraucherfragen. [https://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/SVRV\\_Gutachten\\_2020.pdf](https://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/SVRV_Gutachten_2020.pdf) (11.01.2022).

Sagner, P (2020): Überbelegung. Hausarrest auf engem Raum. IW-Nachricht vom 08. April 2020. Institut der Deutschen Wirtschaft. Köln. <https://www.iwkoeln.de/presse/iw-nachrichten/beitrag/pekka-sagner-hausarrest-auf-engem-raum.html>, aufgerufen am 20. 01. 2021

Schwäbisch-Hall (2021): Corona-Umfrage: Pandemie stärkt Wunsch nach Wohneigentum. <https://www.schwaebisch-hall.de/wohnen-und-leben/bauen-und-modernisieren/corona-studie.html> (14.12.2021).

Sept, Ariane (2021): Ländliche Räume als Profiteure der Pandemie? Vortrag beim Raumwissenschaftlichen Kolloquium. 21. April 2021. Online. <https://av.tib.eu/media/53427> (13.01.2022).

Siedentop, Stefan (2021a): Thesen zu Corona und Raumentwicklung. Vortrag beim Raumwissenschaftlichen Kolloquium. 21. April 2021. Online. <https://av.tib.eu/media/53546> (13.01.2022).

Siedentop, Stefan (2021b): Das Internet, das Virus und die Stadt: neue Attraktivität für Suburbia und ländliche Räume? In: Forum Wohnen und Stadtentwicklung des vhw Bundesverband Wohnen und Stadtentwicklung, H. 5, 231–235.

Simons, H., von Meyen, H., Jung, L. (2022): Frühjahrsgutachten Wohnimmobilien 2022. In: Feld, L., Schulten, A., Gerling, M., Simons, H., Wandzik, C. (2022): Immobilienwirtschaft in und nach der Corona-Krise. Frühjahrsgutachten des Rates der Immobilienweisen. Berlin. S. 189-215. <https://ziadeutschland.de/wp-content/uploads/2022/02/Fruhjahrgutachten-2022.pdf>

Spellerberg, Annette; Neumann, Ute (2021a): #digitalesarbeiten\_anderswohnen. Zum Wandel von Wohnen und Arbeiten in der Covid-19-Pandemie. In: ISB Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Wohnungsmarktbeobachtung Rheinland-Pfalz 2021, 36-39.

Spellerberg, Annette; Neumann, Ute (2021b): Zu Hause arbeiten – anders wohnen. In: Forum Wohnen und Stadtentwicklung des vhw Bundesverband Wohnen und Stadtentwicklung, H. 6, 286-290.

Spellerberg, A., Neumann, U., Eichholz, L. (2020): #digitalesarbeiten\_anderswohnen. Ergebnisse der Online-Befragung. Wandel beim Wohnen und im Wohnumfeld durch Homeoffice und Co-Working-Spaces. Tabellenband. [https://spellerberg-stadtsoziologie.de/images/Aktuelles/Tabellenband\\_Projektdokumentation\\_Corona\\_22\\_01\\_21.pdf](https://spellerberg-stadtsoziologie.de/images/Aktuelles/Tabellenband_Projektdokumentation_Corona_22_01_21.pdf) (12.02. 2022).

Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020a: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Haushalte und Familien. Ergebnisse des Mikrozensus 2019

Vonovia (2020): Einfluss von Corona auf Wohnen, Kommunikation und Homeoffice. <https://presse.vonovia.de/de-de/aktuelles/201124-studie-corona> (09.02. 2022)

Weber, A-M (2021): Post-Corona-City eine Medieninhaltsanalyse Auswirkungen der Covid-19 Pandemie auf die Stadtentwicklung, Stadt+Grün 12/2021, 23-28

Weitzel, Andrea (2021): Aktuelle Entwicklungen der Bevölkerung in Rheinland-Pfalz. In: ISB (Hrsg.): Wohnungsmarktbeobachtung Rheinland-Pfalz 2021, 4-13.