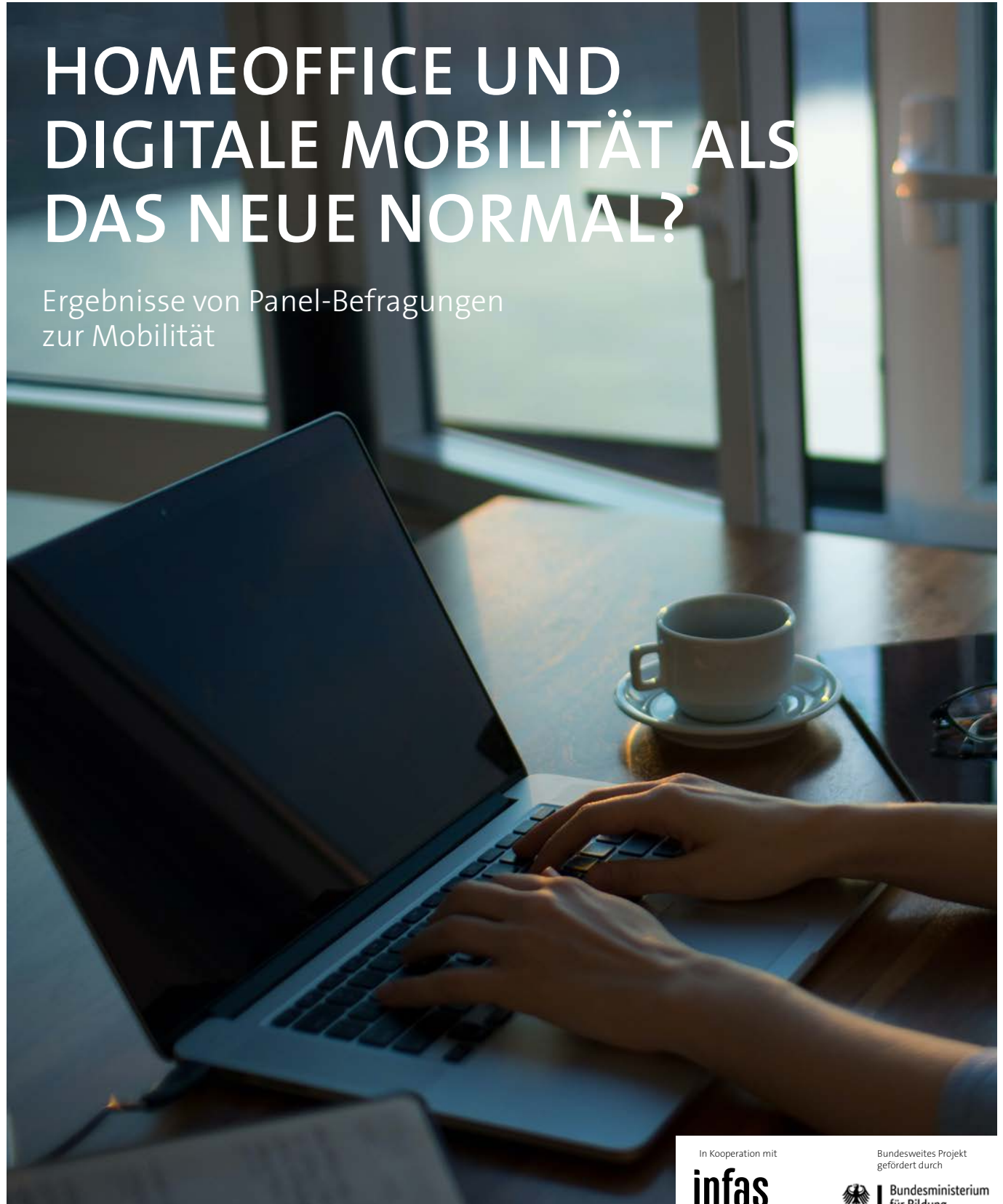


08

HOMEOFFICE UND DIGITALE MOBILITÄT ALS DAS NEUE NORMAL?

Ergebnisse von Panel-Befragungen
zur Mobilität



In Kooperation mit

infas

Bundesweites Projekt
gefördert durch



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Projekt:

7608 – WZB infas – Mobicor

in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Projektförderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Bonn, Mai 2023

Text: Silvio Suckow und Sarah George

Layout und Grafik: Julia Surowiec

Folgende Zitierweisen werden empfohlen:

Langform:

Silvio Suckow und Sarah George: Mobilitätsreport 08, Homeoffice und digitale Mobilität als das neue Normal? – Ergebnisse von Panel-Befragungen zur Mobilität, Mai 2023, Ausgabe 26.05.2023, Bonn.

Kurzform:

WZB (2023): Mobilitätsreport 08, Bonn.

Inhalt

- 4 HOMEOFFICE UND DIGITALE MOBILITÄT ALS DAS NEUE NORMAL?
 – ERGEBNISSE VON PANEL-BEFRAGUNGEN ZUR MOBILITÄT
- 7 DAUERHAFT WENIGER PHYSISCHE MOBILITÄT?
- 8 VERÄNDERTE MOBILITÄT – FUSSVERKEHR GEWINNT, AUTO UND
 ÖV WERDEN SELTENER GENUTZT
- 10 HOMEOFFICE
- 11 PRIVILEGIERTE FLEXIBILITÄT
- 12 HOMEOFFICE - HERE TO STAY
- 14 HOMEOFFICE UND MOBILITÄT: ZUG UND NAHRAUM ALS
 FLEXIBILITÄTSGEWINNER
- 15 EXTERNALISIERTE MOBILITÄT ALS NEUER FLEXIBILISIERUNGSTREND
- 18 FAZIT
 HOMEOFFICE ALS NEUES NORMAL: EINE KLIMA- UND
 ARBEITSPOLITISCHE CHANCE?

Homeoffice und digitale Mobilität als das neue Normal? – Ergebnisse von Panel-Befragungen zur Mobilität

Die Pandemie-Erfahrungen haben die Mobilität in Deutschland verändert. Doch was ist genau passiert und wie dauerhaft sind die beobachteten Veränderungen? Die Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie haben in vielen Bereichen des Lebens einen Digitalisierungsschub ausgelöst. Ob Homeoffice oder Online-Shopping – für weite Teile der Gesellschaft wurden Notlösungen zu neuen Routinen. Auch wenn Teile davon mit der Lockerung von Maßnahmen wieder reduziert wurden, lässt sich im folgenden Report nachzeichnen, dass die Pandemie als Intervention gewirkt hat, die möglicherweise dauerhaft ein „neues Normal“ etabliert hat. Insgesamt zeigt sich das durch eine Reduktion von Öffentlichkeit und einer Verlagerung von physischen Wegen ins Digitale aus.

Im folgenden Report wird die aktuelle „Mobilität in Zeiten der Corona-Pandemie“ (Mobicor)-Erhebung vom September 2022 zum Anlass genommen, das Mobilitätsverhalten der bundesweiten Mobicor-Erhebung über alle vier Erhebungszeiträume (Mai 2020, September 2020, Mai 2021 und September 2022) zu vergleichen und erste Schlüsse hinsichtlich des Mobilitätsverhalten durch Homeoffice zu ziehen. Als zentral erweist sich dabei das orts- und zeitflexible Arbeiten¹ als Möglichkeit – unter bestimmten privilegierten Bedingungen – Flexibilisierungsgewinne zu realisieren. Die Zahl der Menschen mit der Möglichkeit Homeoffice wahrzunehmen hat sich von 2017 bis September 2022 verdoppelt und mit dazu beigetragen die beruflichen Wege zu reduzieren. Die qualitative Inhaltsanalyse zeigt, dass Menschen mit einem starken sozial-ökonomischen Hintergrund das mobile Arbeiten nutzen, um ihre Lebensqualität zu erhöhen. Das lässt sich insbesondere in Statements der Befragten zu folgenden Punkten erkennen:

- konzentrierteres Arbeiten mit weniger Ablenkung
- flexible und weg-effiziente Erledigungen, wie bspw. Einkäufe und Arzttermine in Arbeitspausen
- bessere Vereinbarkeit von Sorgearbeit und Beruf
- gesündere Ernährung
- berufliche Vorteile wie Online-Weiterbildungen oder erweiterter Jobmarkt

Wir gehen auf Grund dieser Befunde, und auch vor dem Hintergrund der Kostenvorteile des mobilen Arbeitens für Arbeitgeber, davon aus, dass das Homeoffice sich für einen Teil der Erwerbsbevölkerung als das „neue Normal“ etablieren wird. Zudem zeigen wir auch über die gesamte Bevölkerung auf, dass es einen Trend hin zur Externalisierung von Mobilität gibt. Hier werden ehemals physische Wege zu „digitalen Wegen“ wie Online-Shopping und -Unterhaltung. Inwiefern diese Veränderungen den CO₂-Saldo beeinflussen, bleibt eine offene Frage.

-
- 1 Diese Form des Arbeitens wird in vielen Betriebsvereinbarungen als „mobiles Arbeiten“ bezeichnet, was bedeutet, dass der Arbeitgeber keinen Arbeitsplatz bei Arbeitnehmer*innen zu Hause zur Verfügung stellen muss. Im allgemeinen Sprachgebrauch in Deutschland hat sich der Pseudoanglizismus „Homeoffice“ (statt „remote work“) etabliert, der eigentlich nur einen Teil der zeit- und ortsflexiblen Arbeit bezeichnet (z.B. wird damit die Arbeit in der Bahn oder in Co-Working-Spaces genau genommen nicht erfasst). Wir benutzen in dieser Publikation orts- und zeitflexibles Arbeiten und Home office synonym und meinen damit alle oft büroähnlichen Arbeitsformen, die nicht am eigentlichen Arbeitsplatz stattfinden zumeist aber eine digitale Verbindung zur Arbeitsorganisation bedürfen.
 - 2 Zum Thema der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind während der Corona-Pandemie und auch schon davor im Zusammenhang mit der Arbeit im Homeoffice Studien erschienen, die ein ambivalentes Bild zeichnen. So legen unter anderem Kohlrausch und Zucco (2020) dar, dass insbesondere die Lockdown-Maßnahmen der Corona-Pandemie von Frauen mehr Sorgearbeit abverlangt haben. Auch Studien zum Thema Homeoffice zeigen, dass die Vereinbarkeit von Familie und Beruf von Männern besser genutzt wird als von Frauen während des mobilen Arbeitens (Samtleben et al. 2020). Unsere Ergebnisse der qualitativen Daten legen jedoch nahe, dass ganz konkret innerhalb der Gruppe von Menschen mit hohem Einkommen und hoher Bildung, die finanziellen und kulturellen Ressourcen dahingehend genutzt werden können, um Sorgearbeit besser mit dem Beruf zu vereinbaren, und zwar gleichermaßen zwischen den Geschlechtern.



Methoden Quantitative Daten

Grundlage der Mobicor-Studie sind repräsentative Befragungsdaten im Design der Studie „Mobilität in Deutschland“ (MiD), die infas im Jahr 2002 (2002), 2008 (infas et al. 2010) und 2017 (infas 2018) zusammen mit Partner*innen für das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) durchgeführt hat. Es wurden teilweise Fragestellungen und Methoden aus der MiD übernommen, womit die Anschlussfähigkeit an die Ergebnisse aus dieser Leitstudie gewährleistet ist.

Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Mobicor-Befragung wurde als Längsschnittbefragung angelegt und fand zu vier Zeitpunkten (Mai 2020, September 2020, Mai 2021 und September 2022) statt. Die Erhebungen bestehen jeweils aus einer bundesweiten telefonischen Erhebung von ca. n=1.500 zufällig ausgewählten Befragten. Zusätzlich zu dieser Basisstichprobe sind weitere Vertiefungen in Hessen, Baden-Württemberg und Bayern mit ebenfalls jeweils n=1.500

Befragten erhoben worden. Die bundesweite Erhebung sowie die drei regionalen Aufstocker basieren auf einer Zufallsstichprobe im Dual-Frame-Design. Grundgesamtheit ist die deutschsprachige Bevölkerung im Alter ab 16 Jahren. Die Daten liefern Informationen zur Alltags- und Stichtagsmobilität der Befragten. Letztere erlauben Hochrechnungen von Verkehrsleistung und -aufkommen für die Grundgesamtheit der über 16-Jährigen in Deutschland. Detailliertere Ergebnisse der vier vergangenen Wellen können in den Mobicor-Reports 1-6 nachgelesen werden (Follmer 2020; Follmer, Schelewsky 2020; Zehl und Weber 2020; WZB, infas, MOTION-TAG 2021; Knie et al. 2021; Follmer 2022).



Methoden Qualitative Daten

Die qualitativen Daten basieren auf drei Erhebungen. Die erste dieser Befragungen fand zwischen Juli und Oktober 2020, eine zweite im Juni und Juli 2021 statt. Eine dritte qualitative Welle wurde im März und April 2022 erhoben und legte den Fokus insbesondere auf dauerhafte Mobilitätsveränderungen durch das Homeoffice. Insgesamt standen $n=150$ Interviews für die Auswertung zur Verfügung. Die erste Welle umfasste etwa 50 Personen mit einer für gewöhnlich multimodalen Mobilitätspraxis, die zweite Welle etwa 50 Personen mit einer MIV-affinen Mobilitäts-Praxis. Die Befragten sind für die zweite und dritte Befragung jeweils aus der vorherigen rekrutiert worden. So konnten qualitative Veränderungen des Mobilitätsalltags über drei Befragungen hinweg robust nachverfolgt werden.

Die Ergebnisse der ersten zwei qualitativen Befragungen sind in internen Berichten ausgewertet und für vergleichende Betrachtungen hinsichtlich Homeoffice (dritte Befragung) hinzugezogen worden, um die Validität der Rationalisierungen der Befragten zu überprüfen. Für diesen Report sind die qualitativen Fragebögen dahingehend angepasst worden, um genauer zu erfragen, was an dauerhaften Veränderungen im Mobilitätsverhalten über das Auslaufen

der Pandemie hinaus für die Befragten vorstellbar ist. Dazu konnten 23 Personen (aus der ersten und zweiten Befragungswelle) im Frühjahr 2022 zu ihren Erfahrungen im Homeoffice konsultiert werden. Die Befragungen konzentrierten sich auf Menschen, die einen Hochschulabschluss und damit einhergehend einen hohen ökonomischen Status haben und in urbanen Gegenden leben, um die Erfahrungen im Homeoffice möglichst von sozio-ökonomischen Hintergründen trennen zu können. Weitere Befragungen zum Homeoffice aus anderen sozialen Schichten sind geplant. Die Befragten wurden im Rahmen des semi-strukturierten Fragebogens außerdem darum gebeten, ihre Erfahrungen bzgl. des Homeoffice von etwaigen Pandemie-Effekten (z.B. Homeschooling) abzugrenzen. Alle Interviews wurden anschließend vollständig und anonymisiert transkribiert. Die Interviews der Befragten wurden mit ihren vorherigen Interviews, aus Welle eins und zwei, hinsichtlich Etablierung oder Wegfall neuer Mobilitätsroutinen verglichen. Die Auswertung wurde in MAXQDA als „Qualitative Inhaltsanalyse“ (Mayring 2015) vorgenommen. Die vorherrschenden Tendenzen und Muster in den Antworten wurden anhand der „Inhaltlichen Strukturierung“ (Mayring 2015) identifiziert.

DAUERHAFT WENIGER PHYSISCHE MOBILITÄT?

Im Unterschied zu anderen Kennzahlen – wie beispielsweise die neuzugelassenen PKW – zeigen die täglich zurückgelegten Kilometer pro Person (Personenkilometer), dass der Verkehrsaufwand der Menschen in Deutschland durch die Pandemie gesunken ist. Im Durchschnitt und über alle Fortbewegungsarten hinweg, ergibt sich von 2017 bis 2022 in dem repräsentativen Sample eine Reduktion der Personenkilometer von rund neun Prozent am Stichtag.

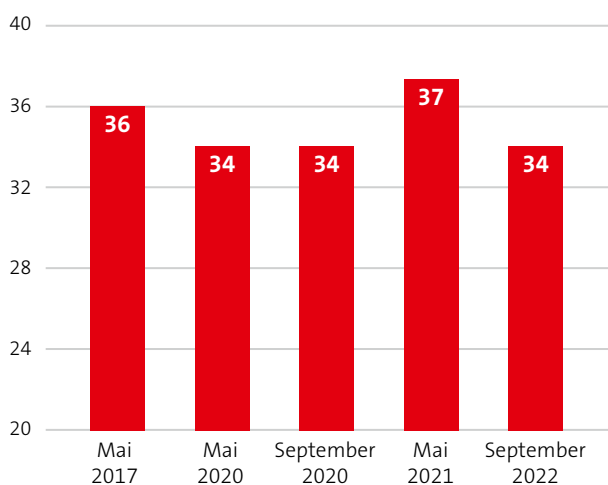
Zwar hat die Verkehrsleistung – dargestellt in Personenkilometer pro Tag (Pkm) – vom Tiefstand im Mai 2020 mit 34 Pkm zum September 2022 wieder sehr leicht – um 0,7 Pkm – zugelegt. Im Vergleich zum Referenzwert der MiD vom September 2017 (36 Pkm) ist die Personenkilometerzahl im September 2022 aber immer noch um 2 Pkm niedriger. Das heißt, mehr als die Hälfte der coronabedingten Rückgänge in der Verkehrsleistung sind auch im September 2022 noch nachweisbar. Es gab bei der Verkehrsleistung keine Rückkehr auf das Vor-



Pandemie-Niveau. Dies ist besonders vor dem Hintergrund interessant, da im Mai 2021 tatsächlich eine höhere Personenkilometerzahl gemessen wurde (37 Pkm). Damit zeigt die vierte Mobicor-Welle vom September 2022, dass sich offenbar mit dem Auslaufen der Pandemie neue Mobilitätsroutinen verfestigt haben.

Zu bedenken ist dabei, dass die Zahl der Erwerbstätigen von 2017 bis 2022 um ca. 1,3 Millionen Menschen angestiegen ist (Statistisches Bundesamt 2023).³ Vor diesem Hintergrund ist der Rückgang der Verkehrsleistung besonders eindrücklich. Mehr Erwerbsarbeit führt nicht mehr zwangsläufig zu mehr Verkehrsaufkommen. Diese relative Entkopplung kann vor allen Dingen mit dem orts- und zeitflexiblen Arbeiten – gemeinhin als Homeoffice bezeichnet – in Verbindung gebracht werden. Die Interventionen auf Grund der Notlagen in der Pandemie, unter anderem Lockdowns, Homeoffice und -schooling, Masken- und Testpflicht etc., haben hier auch im Jahr 2022 zu einem „neuen Normal“ geführt. Dies ist möglicherweise nicht nur für die zukünftigen Verkehrsplanungen richtungweisend, sondern zeigt auch, dass Interventionen nachhaltig zu Norm- und Verhaltensänderungen führen können. Inwiefern dies durch das Homeoffice passiert ist, wird unter Punkt 3 in diesem Bericht ausgeführt.

Abb. 1: Personenkilometer pro Person und Tag
Angaben in Kilometer pro Person und Tag



Datenbasis: MiD 2017, MOBICOR Bund im Mai 2020, September 2020, Mai 2021 und September 2022 für Personen ab 16 Jahren.

VERÄNDERTE MOBILITÄT – FUSSVERKEHR GEWINNT, AUTO UND ÖV WERDEN SELTENER GENUTZT

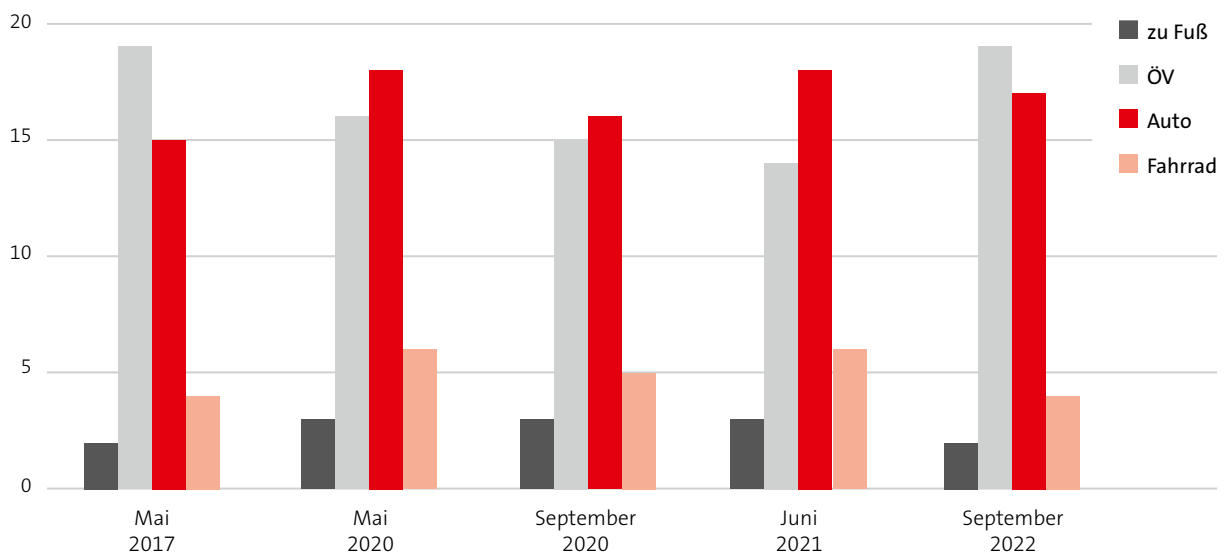
Im Detail zeigen sich die neuen Mobilitätsroutinen bei der Betrachtung des Modalsplits (Abbildung 3) sowie der durchschnittlichen Wegelänge verschiedener Hauptverkehrsmittel (zu Fuß, Fahrrad, Öffentlicher Nahverkehr (ÖV) und Auto) (Abbildung 2). Den einzigen Zugewinn beim Modalsplit verzeichnet der Fußverkehr, der im September 2022 bei knapp 28 Prozent aller Wege das Hauptverkehrsmittel ist. Damit konnte der Fußverkehr im Vergleich zu 2017 acht Prozentpunkte zulegen. Dabei hat sich die Wegelänge im Vergleich zu den Messungen während der Hochphasen der Pandemie beim Fußverkehr wieder normalisiert (Abbildung 2). Das heißt, ein einzelner Fußweg ist 2022 zwar ähnlich lang wie 2017, aber Fußwege werden insgesamt häufiger zurückgelegt. Vermutet werden kann hier, dass vermehrt kurze Fußverkehre – z.B. aus dem Homeoffice heraus – absolviert werden.

Beim Auto zeigt sich eine gegenläufige Verschiebung der Nutzung. Das Auto ist 2022 weniger oft das Hauptverkehrsmittel, wird aber, wenn es genutzt wird, ca. drei Kilometer mehr bewegt. Es kann also davon gesprochen werden, dass das Auto gleichzeitig selektiver und entfernungsintensiver genutzt wird. Die gegenläufigen Entwicklungen beim Fuß- und Autoverkehr lassen sich eventuell und für eine bestimmte Gruppe innerhalb der Gesellschaft mit der Zunahme des Homeoffice erklären. Während der Nahraum größtenteils zu Fuß erschlossen wird, erfährt das Auto an den Bürotagen eine intensivere Nutzung. Der Einkauf, Arzttermine oder andere Erledigungen werden dann in den Arbeitsweg integriert, wie auch die qualitativen Interviews der Mobicor-Studie aus dem Frühjahr 2022 andeuten (siehe Teil 3 in diesem Bericht).

Der ÖV konnte einige seiner dramatischen pandemiebedingten Verluste aufholen. Begünstigend könnte hier das Neun-Euro-Ticket gewirkt haben. Trotzdem liegt der ÖV im Modalsplit unter dem

Abb. 2: Durchschnittliche Wegelänge nach Verkehrsmitteln

Angaben in Kilometer pro Person und Tag



Datenbasis: MID 2017, MOBICOR Bund im Mai 2020, September 2020, Mai 2021 und September 2022 für Personen ab 16 Jahren.

Referenzwert vor der Pandemie. Ähnlich zum Auto konnte der ÖV allerdings im September 2022 seine Wegelänge sogar über das Niveau von 2017 steigern. Womöglich erfährt der ÖV im „neuen Normal“ eine ähnliche Nutzung wie der PKW, indem er seltener aber entfernungsintensiver in Anspruch genommen wird. Insgesamt zeigen die Muster von ÖV-, PKW- und Fußwegen, dass Menschen sich etwas seltener großräumig bewegen. Wenn sie dies tun, dann an ausgewählten Tagen und auf längeren Wegen.

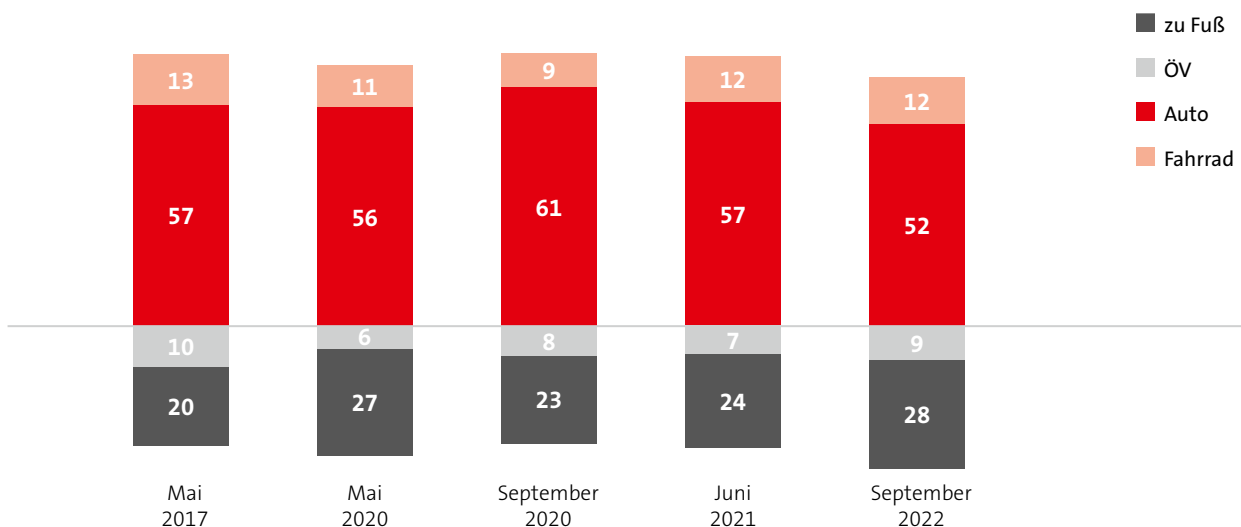
Das Fahrrad dagegen bewegt sich sowohl im Modalsplit als auch bei der Wegelänge 2022 (wieder) auf dem Niveau von 2017. Dies ist wenig überraschend, da der Radverkehr vornehmlich in den größeren Städten und Ballungsräumen während der Pandemie zulegen konnte. So beträgt der Anteil des Radverkehrs am Modalsplit in Metropolen und Städten auch 2022 rund ein Fünftel mehr als im suburbanen Raum oder auf dem Land. Besonders in den Innenstädten sind in den letzten Jahren durch Pop-up-Radwege – wie z.B. in Berlin – Verbes-

serungen für den Radverkehr erzielt worden. Diese Aufwertung hinsichtlich des Sicherheitsgefühls ist eine wesentliche Voraussetzung für einen steigenden Anteil an Radfahrenden (Fishman et al. 2012). In der Breite der hier erfassten Daten sind jedoch die infrastrukturellen Bedingungen oft nicht gegeben, um das Fahrrad noch stärker als Alternative zu etablieren. Ein Vergleich über die verschiedenen Wellen ist zudem auch hinsichtlich von Wettereffekten zu reflektieren.

Diese Entwicklungen müssen in den nächsten Jahren weiterhin untersucht werden und haben Einfluss auf die Infrastrukturplanung. Ein automatischer Aufwuchs beispielsweise der Straßeninfrastruktur, wie er in vielen Plänen vorgesehen ist, muss nicht zwangsläufig stattfinden. Auf das „neue Normal“ mit einem größeren Anteil kurzer Fußwege muss daher auch eine neue Raumaufteilung folgen. So spielen die Verkehrssicherheit für Zuzußgehende eine stärkere Rolle und auch eine höhere Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Dazu gehört beispielsweise die verstärkte Restruk-

Abb. 3: Modalsplit nach Hauptverkehrsmitteln (2017-2022)

Angaben in Prozent



turierung von Wohngebieten in Blocksysteme wie sie in anderen Metropolen Europas bereits erfolgt ist.

Insgesamt kann aus den Veränderungen im Modalsplit und der Wegelänge (siehe Abbildung 2 und 3) sowie den qualitativen Daten abgeleitet werden, dass das orts- und zeitflexible Arbeiten eine individuellere und wegeffizientere Verbindung von Arbeits-, Freizeit- und Erledigungswegen ermöglicht. Menschen im Homeoffice können auch während der Kernarbeitszeit ihren Nahraum zu Fuß erschließen – für einen Einkauf, Joggen oder das Abholen aus der Kita – und die Arbeit anschließend fortsetzen. Durch den Wegfall von einigen Pendelwegen bei einer bestimmten Gruppe in der Gesellschaft entstehen dort größere Freiheitsgrade in der zeitlichen Organisation alltäglicher Wege. Dabei ist besonders relevant, welche Wege warum eingespart oder ersetzt werden. Ebenso ist interes-

sant, ob und ggf. welche neuen Wege entstehen (Rebound-Effekte) und wie dieses „neue Normal“ von denen, die es nutzen können, bewertet wird.

HOMEOFFICE

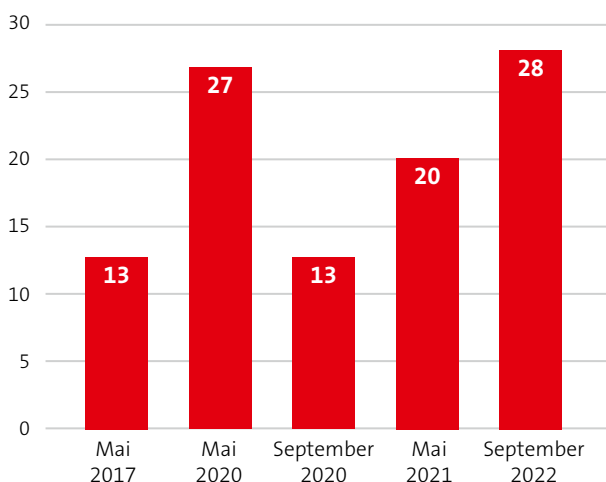
Für rund 28 Prozent der Erwerbsbevölkerung besteht im September 2022 die Möglichkeit Homeoffice wahrzunehmen. Der Referenzwert aus vorpandemischen Zeiten (13 Prozent) hat sich damit mehr als verdoppelt. Für 14 Prozent der Erwerbsbevölkerung gilt die Möglichkeit mobil zu arbeiten als „neues Normal“. Es zeigt sich, die erzwungene Intervention, u.a. bestehend aus den Mobilitätseinschränkungen während der Coronapandemie, haben Normen und Werte hinsichtlich der orts- und zeitflexiblen Arbeit nachhaltig verändert. Dies bringt auch die überwiegende Mehrheit der qualitativen Interviewerhebung im Mobicor-Projekt aus dem Frühjahr 2022 zum Ausdruck:

„Und wie gesagt, ich fühle mich pudelwohl. Ich komme hier zu was, und ich möchte es nicht missen. Und würde jetzt mein Arbeitgeber sagen: Hallo, ab Montag geht es wieder jeden Tag ins Büro., dann würde ich mir was anderes suchen, muss ich ehrlich sagen. Ich habe keine Lust mehr jeden Tag ins Büro zu gehen.“ (Befragte*r)

Die Möglichkeit der orts- und zeitflexiblen Arbeit ist für die überwiegende Mehrheit der Arbeitnehmer*innen, die das „Homeoffice“ während der Pandemie „testen mussten“, inzwischen zu einer Selbstverständlichkeit geworden. Diese Einstellung zeigt sich auch in den meisten der Interviews. Viele Arbeitgeber*innen integrieren Homeoffice (als mobiles Arbeiten) in ihre Betriebsvereinbarungen mit einer Vielzahl konkreter Arbeitsmodelle, deren systematische Analyse nach Ende der Pandemie noch geleistet werden muss (Hans-Böckler-Stiftung 2023).

Abb. 4: Homeoffice-Anteil der Erwerbstätigen zwischen 18 und 68 Jahren. Gefragt wurde nach der Möglichkeit, Homeoffice wahrzunehmen

Angaben in Prozent



PRIVILEGIERTE FLEXIBILITÄT

„Also fahr ich heute ins Büro oder nicht? Also diese Entscheidungen so selbstständig zu treffen, finde ich sehr gut und finde ich, sollte auch in Zukunft weiter so bleiben. Ich denke auch, dass das weiterhin so bleiben wird. Wodurch ich in gewisser Weise Lebensqualität hinzugewinne.“ (Befragte*r)

Da es sich beim Thema Homeoffice um ein vielschichtiges und noch stark dynamisches Thema handelt, sollen diese qualitativen Interviews zumindest für eine in mehreren Hinsichten privilegierte Gruppe helfen, explorative Aussagen über das „neue Normal“ zu formulieren. Die dahinterliegende Annahme ist, dass Homeoffice besonders dann zu einer gesteigerten Lebensqualität beiträgt, wenn die damit einhergehende Zeitersparnis und Flexibilität als räumlich-zeitliche Autonomie bei den Beschäftigten wahrgenommen werden kann.

„Dass das natürlich in der Zeiteinteilung variabler ist, wo man früher vielleicht irgendwie um, keine Ahnung, 9:00 Uhr angefangen hat bis um 13:00 Uhr, kann ich auch abends um 22:00 Uhr machen oder um 19:00 Uhr. Also insofern, so, ne gewisse eigenverantwortliche Zeitgestaltung, das hat natürlich, n gewissen Vorteil, muss man sagen.“ (Befragte*r)

Ist dies nicht gegeben, zeigt eine Metastudie (Ferrara et al. 2022), dass Homeoffice zu diversen negativen Effekten führen kann. Besonders der Zwang zum Homeoffice (Singh et al. 2022), eine unzureichende organisationale Unterstützung durch den Arbeitgeber und eine prekäre Wohnsituation sind Risikofaktoren, bei denen Homeoffice eine Verschlechterung der Arbeits- und Lebenssituation darstellen kann.

Damit Homeoffice gelingt, konnten in unserer qualitativen Befragung einige wiederkehrende Kriterien identifiziert werden. Zunächst ist eine vertrauensvolle Beziehung zum Arbeitgebenden zu nennen, die in der tatsächlichen Arbeitstagstruk-



turierung genügend Gestaltungsspielraum lässt, um Flexibilisierungsgewinne zu realisieren.

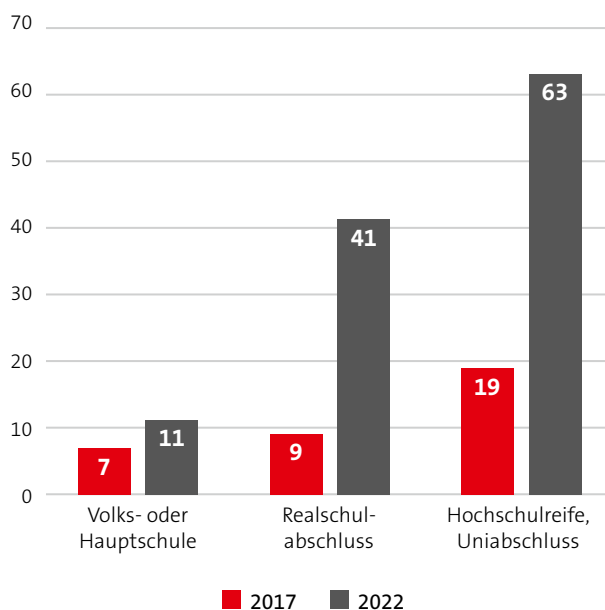
„Und ich finde halt auch so, meine Work-Life-Balance ist einfach viel ausgeglichener, ich bin viel zufriedener, ich mache das alles jetzt viel lieber, weil ich einfach mehr Flexibilität habe. Mein Arbeitgeber vertraut mir, ich liefere auch ab, und deswegen ist es eine ganz tolle Sache. Also das sind so viele Vorteile, die ich bei dieser ganzen Geschichte sehe.“ (Befragte*r)

Die für die persönlichen Interviews ausgewählte Gruppe zeichnet sich dadurch aus, dass ihre Mitglieder über hohe Bildungsabschlüsse verfügen, sich auf Arbeitnehmer*innenmärkten bewegen und auf arbeitnehmer*innenfreundliche Betriebsvereinbarungen berufen können sowie zudem oft über spezifische Expertise verfügen. Liegt diese starke soziale Position vor, können – typisch für eine Wissensgesellschaft (Bell 1973) – vermehrt auch abhängige Beschäftigte selbstständig arbeiten.

„Das war auch einfach ein förderlicher Umstand, dass wir halt auch einfach in einer Dreizimmerwohnung wohnen. Und der Raum wurde halt vorher anders genutzt. Als Kleider- und Abstellkammer. Und wir haben den dann halt so ertüchtigt, dass das ein separates Arbeitszimmer ist.“ (Befragte*r)

Abb. 5: Anteil der Bildungsgruppen, die 2017 und 2022 im Homeoffice waren

Angaben in Prozent



Datenbasis: MiD 2017, MOBICOR Bund im Mai 2020, September 2020, Mai 2021 und September 2022 für Personen ab 16 Jahren, nur Erwerbstätige.

Häufig zeigen sich bei den Interviewpersonen ein großzügig bemessener Wohnraum (z.B. separates Arbeitszimmer) als auch eine attraktive Umgebung bzw. Nachbarschaft des Wohnortes (Grünanlagen, Sport- und Spielplätze, Dienstleistungen). Oft ist dies nur im Zusammenhang mit einem hohen ökonomischen Status zu realisieren. Zusammengefasst zeigen die Interviews, dass Homeoffice besonders für diejenigen von Gewinn sein kann, die bereits über eine starke sozial-räumliche Position in der Gesellschaft verfügen.

HOMEOFFICE - HERE TO STAY

„Trotzdem muss ich sagen, hat es tatsächlich, finde ich 90 Prozent Vorteile, 10 Prozent Nachteile. Und wie gesagt, das A und das O ist einfach auch Ruhe. Ich kann sehr konzentriert arbeiten, und habe mich hier so dran gewöhnt, weil ich mich auch zu Hause pudelwohl fühle. Ich wäre auch jetzt dafür, einmal die Woche oder zweimal höchstens ins Büro, aber alles andere: nein.“ (Befragte*r)

Die Zahl der Tage, an denen orts- und zeitflexibel gearbeitet wird, ist von durchschnittlich 2,49 Tage pro Woche im Jahr 2017 auf 2,28 Tage pro Woche im Jahr 2022 nur leicht gesunken. Das bedeutet, dass obwohl die absolute Zahl der Menschen, die im Homeoffice arbeiten, durch die Pandemie sehr deutlich gestiegen ist, sich die Zahl der durchschnittlichen Homeoffice-Tage aber nicht verändert hat. Die Menschen verschwinden also nun nach der Pandemie keinesfalls dauerhaft im Homeoffice, sondern bevorzugen – das zeigen zumindest unsere qualitativen Daten – vor allem eine flexible Mischung, in der man frei zwischen dem Büro und dem Homeoffice entscheiden kann.

„Für mich ist tatsächlich die perfekte Lösung eine Mischung, also ich würde weder 100 Prozent Homeoffice wollen oder aber 100 Prozent Büro, würde ich auch nicht mehr wollen. Also ich finde schon, die Mischung macht es tatsächlich.“ (Befragte*r)

Und tatsächlich zeigt sich in einem Großteil der Interviews, dass diese Flexibilität des „Teilzeit-Homeoffice“ insgesamt als Gewinn an Lebensqualität gewertet wird. Als wesentliche Vorteile werden von den Befragten folgende Punkte genannt:

- konzentrierteres Arbeiten mit weniger Ablenkung
- flexible und weg-effiziente Erledigungen wie Einkäufe und Arzttermine in Arbeitspausen
- bessere Vereinbarkeit von Sorgearbeit und Beruf
- gesündere Ernährung
- berufliche Vorteile wie Online-Weiterbildungen o. größerer Jobmarkt

„Heute kann man die Arzttermine einfach so zwischendurch nach Absprache kurz einschieben. Dauert dann meistens nur eine Stunde oder zwei, und dann kann man das entsprechend anpassen. Oder auch Termine mit meiner Tochter. Wenn ich sie abholen muss, dann kann man das auch ganz kreativ machen. Mal eben aus dem Homeoffice sie einsammeln und dann nach Hause bringen. Genauso bei meiner Freundin. Also das ist alles sehr individuell bei unserem Arbeitgeber.“ (Befragte*r)

„Also es war ja damals auch eine Entscheidung, in welche Abteilung will ich gehen? Gehe ich in die Abteilung, die auch in Berlin sitzt? Und dann konnte ich natürlich durch das Homeoffice deutlich leichter sagen: „Ja, natürlich arbeite ich mit dem Berliner Team zusammen, weil das durch Homeoffice halt überhaupt kein Stress ist, da ich nicht vor Ort sein muss und da sowieso vieles remote stattfindet“ war, das kann man sagen, so eine berufliche Chance.“ (Befragte*r)

„Was wir auch sehr zu schätzen gelernt haben, ist, dass man ja in seiner eigenen Küche mittags kochen

kann. Grundsätzlich habe ich dadurch das Gefühl, dass ich mich gesünder ernähre.“ (Befragte*r)

Neben diesen Vorteilen berichten die Befragten auch von Nachteilen des Homeoffice. Hierbei sticht besonders der fehlende informelle Austausch mit den Arbeitskolleg*innen hervor. Das oft als „Flurfunk“ benannte Gespräch fehlt, gerade auch um soziale Hürden zu neuen Kolleg*innen abzubauen. Viele Befragte berichten daher davon, dass sich bei ihren Arbeitgebenden sogenannte Teamtage etablieren, die an bspw. zwei Tagen der Woche einen persönlichen Vor-Ort-Austausch vorsehen. Selektive und sozial sinnvolle Präsenz ergänzt also das Homeoffice vielfach.

Ob durch diese neuen Flexibilitätsgewinne insgesamt eine Produktivitätssteigerung erzielt werden kann, darf bezweifelt werden. So berichteten die meisten Befragten davon, ihre Arbeit nach wie vor in ähnlichem Umfang auszuführen. Der Zugewinn an orts- und zeitflexibler Freiheit wird aber in der Summe als positiv für das eigene Leben empfunden:

„Ich weiß es nicht, muss schon auch sagen, ob ich jetzt dadurch irgendwie effizienter bin oder so, aber der Alltag ist bei ,nem ähnlichen Output, würde ich sagen, einfach flexibler und angenehmer.“ (Befragte*r)

Insgesamt zeigen sowohl die quantitativen als auch die qualitativen Daten, dass das orts- und zeitflexible Arbeiten sich zunehmend etabliert hat. Auch nach der Pandemie gilt: Homeoffice is here to stay. Das alles muss allerdings vor dem sozialpolitischen Hintergrund der Ungleichheit und des Arbeitsschutzes diskutiert werden. Die oben dargestellten Flexibilisierungsgewinne und die Steigerung der Lebensqualität kommen gerade denen zugute, die bereits über eine starke sozial-räumliche Position verfügen, die Homeoffice wiederum oft erst ermöglicht.

HOMEOFFICE UND MOBILITÄT: ZUG UND NAHRAUM ALS FLEXIBILITÄTSGEWINNER

Für den Bereich der Mobilität stellt sich die Frage, ob die durch Homeoffice eingesparten Arbeitswege durch neue individuelle Wege ersetzt werden. So sparen nicht getätigte Arbeitswege zunächst Ressourcen wie Zeit und Geld, die anderweitig investiert werden könnten. In der interviewten Gruppe der hochgebildeten Beschäftigten aus urbanen Regionen zeigen sich erste Trends, beispielsweise werden Arbeit und (verlängerte) Wochenendreisen nun häufiger miteinander verbunden.

„Und da zeigt sich jetzt auf jeden Fall so die Flexibilität, weil da wird Reisezeit mit verbunden und damit ich dann nicht den teuersten ICE nehmen muss. Solche Sachen werde ich dann wahrscheinlich schon mittags fahren, und die 2te Hälfte des Arbeitstages, dann, obwohl ich erst am nächsten Tag dann frei habe, im ICE zu arbeiten. Also doch, ja, ich werde davon profitieren.“ (Befragte*r)



Im Übrigen ist es aus Klimaschutzgründen vorteilhaft, dass viele der nicht-repräsentativ Befragten für diese Form des ortsflexiblen Arbeitens das Zugfahren vorziehen, um Reise- und Arbeitszeit zu verknüpfen sowie Urlaubstage und Kosten einzusparen.

Eine deutliche Aufwertung konnte der Nahraum erfahren. Mehr Erledigungen und Freizeitaktivitäten als zuvor werden in der Nähe der Wohnung gemacht. Meist werden diese „kurzen Wege“ zu Fuß oder mit dem Fahrrad absolviert.

„Es ist halt noch unattraktiver geworden ein Auto zu haben. Also wir haben zwar eins, aber ich habe es vorher schon wenig benutzt. Mal um zur Arbeit zu kommen, aber man merkt irgendwie so man kann eben seinen Raum sehr stark begrenzen und braucht es deswegen nochmal umso weniger als vorher.“ (Befragte*r)

Es kann vermutet werden, dass für Menschen, die orts- und zeitflexibel arbeiten können, der Autobesitz mittel- bis langfristig an Relevanz verliert. Entfällt die tägliche Arbeitsfahrt, werden verstärkt im Nahraum – zumindest in urbanen Regionen – Ziele zur Befriedigung der Alltagsbedürfnisse angesteuert, die sich ohne Auto und Parkplatzsuche erreichen lassen. Für gelegentliche Fahrten könnten Carsharing-Angebote dann attraktivere Optionen darstellen.

Die abnehmende Bedeutung des festen Arbeitsplatzes hat damit auch handfeste Auswirkungen auf den Verkehr. Bereits die letzte „Mobilität in Deutschland“-Studie aus dem Jahr 2017 zeigte, dass die regelmäßige Arbeit im Homeoffice (ab zwei Tagen pro Woche) die Kilometerzahl und damit die Verkehrslast sowie den CO₂-Ausstoß auf den Straßen verringert (MiD 2017, S. 113 Tabelle 18). Diese Tendenz bestätigen auch die bisherigen quantitativen und qualitativen Analysen aus dem Mobicor-Projekt. Ob wirklich das Homeoffice als Hauptursache für eine gesunkene Personenkilo-

meterzahl festgehalten werden kann, muss in weiteren Auswertungen kausalanalytisch überprüft werden.

EXTERNALISIERTE MOBILITÄT ALS NEUER FLEXIBILISIERUNGSTREND

Die Folgen der verstärkten Arbeit im Homeoffice finden sich nicht nur auf der Ebene der individuellen Mobilität bzw. in den aggregierten Mobilitätskennziffern. Die damit einhergehenden Veränderungen lassen sich auch in anderen Lebensbereichen beobachten. Auch aber nicht nur das Homeoffice bietet die Möglichkeit individuelle physische Wege durch „digitale Wege“ zu ersetzen. Es ist bekannt, dass Online-Angebote durch die Pandemie einen Schub erhalten haben (Rusche 2021). Ob Bekleidung, Elektronikartikel oder Essenslieferungen, aber auch Dienstleistungen wie Streaming oder Online-Weiterbildungen – ein wachsender Anteil des Handels ist in den digitalen Raum verlagert worden und

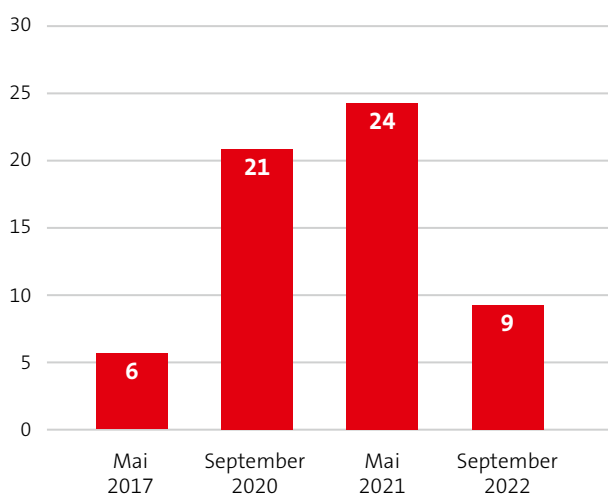
erfordert damit oft weniger physische Beweglichkeit. Selbst bei denen, die Tätigkeiten ausüben, die nicht mit dem Homeoffice vereinbar sind, konnten so einige Bedürfnisse per „Klick“ befriedigt werden. Dies zeigen auch die Panel-Daten der Mobicor-Wellen.

So ist der Anteil der Menschen, die mindestens eine Online-Bestellung in den drei Tagen vor dem Interview durchgeführt haben, von knapp 6 Prozent im Jahr 2017 auf 9 Prozent im Jahr 2022 gestiegen. Der kurze Abfragezeitraum von „in den letzten drei Tagen“ führt hier zu nicht eindeutigen Ergebnissen – auch wenn der Boom ausgelöst durch die Corona-Jahre (2020 und 2021) beim digitalen Handel klar erkenntlich ist. Aber auch aus anderen Untersuchungen ist bekannt, dass die E-Commerce-Umsätze während der Pandemie stärker anstiegen als in den Jahren davor (Rusche 2021) und seitdem auf hohem Niveau verharren. So wuchs der Online-Handel von 2019 zu 2020 um 23,8 Prozent und damit deutlich stärker als in den fünf Jahren zuvor (durchschnittlich 9,5 Prozent Wachstumsrate pro Jahr) (Statistisches Bundesamt 2021). Gegen Ende des Jahres 2022 sind diese – vermutlich auf Grund der Inflation und einer unabsehbaren Energiepreiskrise – leicht rückläufig. Im Vergleich zum stationären Einzelhandel ist allerdings anzunehmen (Statistisches Bundesamt 2021), dass auch im Zuge des demographischen Wandels (Statistisches Bundesamt 2022) der Online-Handel weiterwachsen wird. Denn es ist davon auszugehen, dass in den nächsten Jahrzehnten der Anteil mit digitaler Technologie sozialisierter Jahrgänge an der Gesamtbevölkerung weiter zunehmen wird.

Menschen mit einem sehr hohen Einkommen nutzen Online-Shopping besonders stark. Neun Prozent dieser Einkommensgruppe haben in den drei Tagen vor dem Interview mindestens eine Online-Bestellung aufgegeben. Bei den niedrigen und mittleren Einkommen nutzten immerhin rund fünf Prozent Online-Shopping. Diese Zahlen zeigen, dass die Häufigkeit dieses digitalen Kaufverhaltens

Abb. 6: Anteile der Bevölkerung, die mindestens einmal Online-Shopping in den letzten drei Tagen vor der Erhebung genutzt hat

Angaben in Prozent



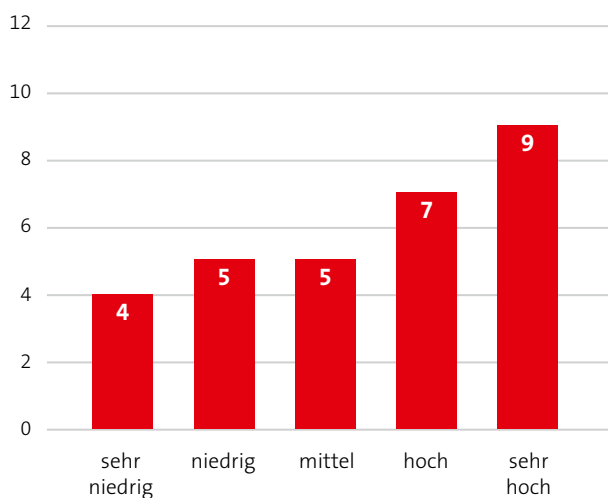
zwar klar mit dem Einkommen zusammenhängt, allerdings ist der Zusammenhang hier etwas weniger stark binär als beim Homeoffice – welches als Möglichkeit gegeben ist oder nicht. Immerhin auch knapp vier Prozent der sehr niedrigen Einkommensgruppe haben Online-Shopping in den letzten drei Tagen vor der Erhebung genutzt.

Online-Shopping ist damit in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Das führt dazu, dass Besorgungswege immer öfter von Dienstleistern übernommen werden: weite Teile der Gesellschaft „externalisieren“ ihre Wege zunehmend. Auch wenn sie sich selbst gar nicht mehr so viel bewegen, lassen sie dafür aber Dienste wie das Einkaufen und Liefern von Produkten durch Dienstleister*innen ausführen. Die damit einhergehende Bündelung von Wegen könnte auch ein Grund für den Rückgang der Verkehrsleistungen sein.

Doch auch andere Anlässe für physische Mobilität werden zunehmend ins Digitale verlagert. So

Abb. 7: Anteil an Online-Shopping innerhalb der Einkommensgruppen 2017-2022

Angaben in Prozent



Datenbasis: MiD 2017, MOBICOR Bund im Mai 2020, September 2020, Mai 2021 und September 2022 für Personen ab 16 Jahren

haben im September 2022 15 Prozent der Befragten (im Alter von 16 bis 68) in den letzten drei Tagen vor dem Interview ein berufliches Online-Meeting gehabt. Obgleich durch die Pandemie auch deutlich geworden ist, wie wichtig persönliche Treffen insgesamt sind, hat sich zugleich gezeigt, dass gerade Routine-Meetings bequem und unaufwändig online abgehalten werden können. Auch hier zeigt sich analog zu den Homeoffice-Ergebnissen unserer qualitativen Befragung also eine Mischung aus Präsenz- und Online-Terminen, wo dies möglich ist. Die CO₂-Intensivität von Online- und Präsenzmeetings hängt dabei stark vom persönlichen Energiemix ab, und davon, wie die Teilnehmer*innen des virtuellen Treffens im Fall der Präsenz angereist wären. Welcher Saldo an CO₂-Emissionen sich tatsächlich in der empirischen Praxis ergibt, ist ein Forschungsdesiderat.

Neben den Erledigungen und beruflichen Wegen gibt es auch noch den Freizeitverkehr. Auch hier zeigen sich individuelle Verlagerungen von physischer zu digitaler Mobilität. Insgesamt ist die Streaming-Nachfrage von z.B. YouTube, Netflix, öffentlichen Mediatheken oder weiteren Anbietenden der internetbasierten Vermittlung von Inhalten gestiegen. 33 Prozent der Befragten (16-68 Jahre) haben in den letzten drei Tagen eine Serie oder einen Film gestreamt. Gleichzeitig haben sich bspw. die Kinos und Theater auch 2022 noch nicht wieder vom pandemiebedingten Nachfragerückgang erholt (Perske 2022; Filmförderungsanstalt 2022). Ähnlich wie bei Meetings und beim Online-Shopping verschiebt sich im Kultur- und Freizeitbereich die Nachfrage ins Digitale. Es lässt sich insgesamt ein Rückgang des Aufsuchens von physischen öffentlichen Räumen beobachten. Das heißt, die physischen Angebote, ob Einzelhandel, Kino oder Arbeitsstätten werden zunehmend durch digitale Angebote substituiert.

Die Konsequenzen dieser Verschiebungen für die CO₂-Emissionen sind nicht eindeutig. Unterschieden werden muss bei der Vielzahl dieser

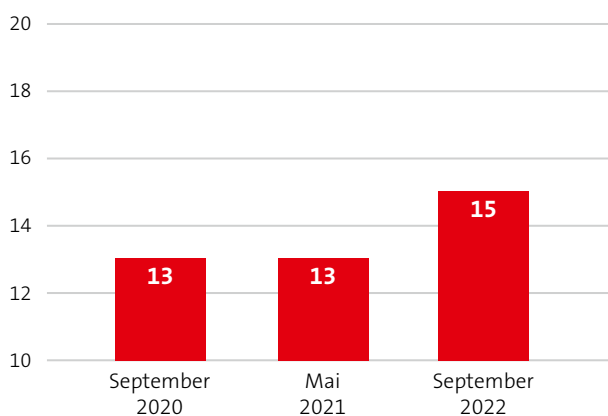
Phänomene zwischen rein-digitalen Angeboten z.B. Streaming, deren CO₂-Verbrauch maßgeblich durch den Energiemix des Strombedarfs der Server bestimmt wird, und digital ausgelösten Lieferungen. Die CO₂-Belastung der durch eine verstärkte digitale Nachfrage ausgelösten physischen Liefertransporte ist ebenfalls höchst heterogen. Teils werden Güter aus fernen Ländern geliefert, teils werden beispielsweise Essensbestellungen zwar eher wohnungsnah und per Fahrrad, aber unter partiell prekären Arbeitsbedingungen (Fairwork 2022) ausgeliefert. Die Externalisierung von Mobilität durch Einzelne hat also tiefgreifende Konsequenzen, die noch genauer gesamtgesellschaftlich und interdisziplinär (Froese et al. 2019) hinsichtlich der sozialen und ökologischen Effekte erforscht werden müssen.

Wie die Emissions-Bilanz von digital ausgelösten zusätzlichen Lieferungen einerseits und eingesparten Pendelwegen aufgrund von mehr Homeoffice andererseits aussieht, muss erst noch geklärt werden. Erste Studien des Umweltbundesamtes weisen darauf hin, dass digitale Lieferungen, wenn

diese gebündelt und elektrifiziert erfolgen, nachhaltiger als stationärer Handel sein können (Zimmermann et al. 2020). Die Externalisierung von Mobilitätsanlässen durch digitale Dienste zwingt die Mobilitätsforschung dazu, in zukünftigen Studien einen umfassenderen Blick auf alle selbst getätigten und (anteilig) verursachten Verkehre zu werfen. Nur so können potenzielle Effekte z.B. bei den CO₂-Emissionen durch die Verlagerung von physischer auf „digitale Mobilität“ bestimmt werden. Aber auch die kulturellen Konsequenzen einer Verschiebung von Öffentlichkeit ins Digitale müssen noch besser verstanden werden: Wer begegnet sich noch in welchen sozialen Räumen?

Abb. 8: Anteile der erwerbstätigen Bevölkerung die ein berufliches Online-Meeting genutzt hat

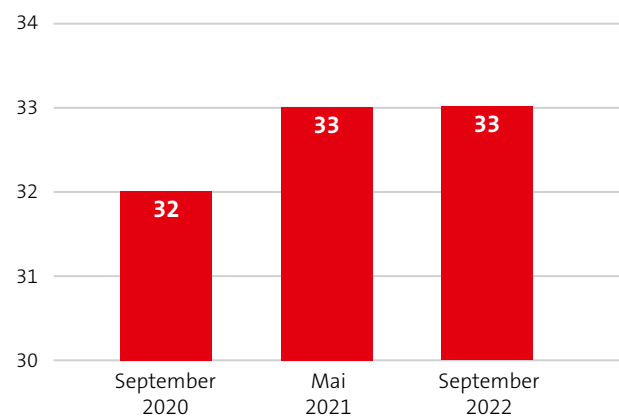
Angaben in Prozent



Datenbasis: MOBICOR Bund im September 2020, Mai 2021 und September 2022 für Personen ab 16 Jahren, nur Erwerbstätige.

Abb. 9: Anteil an Personen zwischen 16 und 68 Jahren, die in den letzten drei Tagen vor der Erhebung Filme oder Serien über das Internet gestreamt haben

Angaben in Prozent



Datenbasis: MOBICOR Bund im September 2020, Mai 2021 und September 2022 für Personen ab 16 Jahren

Fazit

HOMEOFFICE ALS NEUES NORMAL: EINE KLIMA- UND ARBEITSPOLITISCHE CHANCE?

Die Verbreitung des Homeoffice und der generelle Anstieg digitaler Mobilität im Zuge der Pandemie ist zweifelsohne eine Zäsur für die Gesellschaft. Die Verkehrsleistung ist im betrachteten Zeitraum gesunken. Zumindest die Befragten der qualitativen Fallstudie von hohen Einkommens- und Bildungsgruppen stellten eine Steigerung der Lebensqualität durch das Homeoffice fest. Auffällig ist die Zunahme von Fußwegen. Sie ist vermutlich eine Folge einer stärkeren Erschließung des Nahraums, insbesondere durch die vermehrte Arbeit im Homeoffice. Der ÖV und das Auto erfahren im Jahr 2022 eine seltenere, aber mit Blick auf die einzelnen Wege etwas entfernungsintensivere Nutzung. Für das Fahrrad lassen sich bisher im Durchschnitt keine Gewinne ablesen. Die Fahrradnutzung hängt stark von der subjektiv empfundenen Verkehrssicherheit und der objektiv vorhandenen Infrastruktur ab, daher führt auch das verbreitetere orts- und zeitflexible Arbeiten und die dadurch erhöhte Nahraumobilität zu keinem Anstieg der Fahrradnutzung. Insgesamt ist festzustellen, dass eine eventuelle Entkopplung von Lohnarbeit und Verkehrsvolumen durch die zunehmende Arbeit im Homeoffice von hoher Relevanz für die zukünftige Infrastrukturplanung ist. Die aktuelle Homeoffice-Entwicklung zeigt: Mehr Arbeitnehmer*innen bedeutet in einer Wissensgesellschaft nicht mehr automatisch auch mehr Verkehr.

Die quantitativen und qualitativen Daten legen einen dauerhaften Bedeutungszuwachs des Homeoffice in der Pandemie nahe. Die privilegierte Gruppe, die das Homeoffice freiwillig sowie autonom nutzen kann und über eine starke sozialräumliche Position verfügt, baut sich ihre „Work-Life-Balance“ neu auf. Dabei wird hinsichtlich der Mobilität ein attraktiver urbaner Nahraum, der zum Verweilen und Aktiv-sein einlädt sowie alle nötigen Dienstleistungen enthält, immer wichtiger.

Der Autobesitz kann dann, ob des fehlenden täglichen Fahrens, zumindest teilweise in Frage gestellt werden. Arbeits- und Reisezeiten überlappen sich gerade auf Zugfahrten bei dieser Gruppe. Insgesamt lässt sich die Mobilitätspraxis bei denen, die über zeit- und ortsflexibles Arbeiten autonom entscheiden können, tendenziell als selbstbestimmter beschreiben. Wie stabil dieser Trend sich entwickelt und welche Folgen auf die Verkehrsentwicklung (z.B. durch Rebound-Effekte durch neue und weitere Wege) zu erwarten sind, muss hier noch weiter beobachtet werden.

Allgemein ist aber eine Verlagerung vom physischen zum digitalen Verkehr deutlich erkennbar. Die Externalisierung von Verkehr, entweder vollständig durch digitale Angebote substituiert oder durch Plattformen beauftragte Dienstleister*innen, trägt zu einer Reduzierung des individuellen Verkehrsaufkommens bei. Dies gilt hierbei vor allem für hohe Einkommensgruppen. Die klima- und sozialpolitischen Folgen, wie neue soziale Ungleichheiten und CO₂-Emissionen pro Kopf - auch ohne Lockdown-Maßnahmen-, müssen noch stärker untersucht werden. Ob das Homeoffice auch wirklich als Ursache für sinkende Personenkilometer festgehalten werden kann, muss ebenfalls untersucht werden.

Wenn das Homeoffice eine nachhaltige gesellschaftliche Wirkung, in klimapolitischer wie auch sozialer Hinsicht, entfalten soll, müssen die Erfolgsbedingungen noch besser verstanden werden. Ob und wie verkehrliche Rebound-Effekte durch externalisierte Mobilität eingehegt werden können z.B. durch möglichst CO₂-arme Lieferdienste, müssen präzisere Untersuchungen zeigen. Dafür bedarf es insbesondere interdisziplinärer Untersuchungen, die die Veränderungen in Verkehrs-, Arbeits- und kulturellen Bereichen zusammendenken. Eine einseitige Auslagerung von Arbeit in das Privatleben, gerade bei weniger privilegierten Berufsgruppen, muss durch gewerkschaftliches und arbeitnehmerrechtliches Engagement verhindert werden. Hier

haben sich Betriebsvereinbarungen, die die Flexibilität des Homeoffice zugunsten der raumzeitlichen Autonomie der Arbeitnehmer*innen auslegen, bewährt. Nur so können freiwillig neu geschaffene (Arbeits-)Routinen abgesichert und Flexibilisierungsgewinne auf größere Bevölkerungsgruppen ausgeweitet werden. Zudem ist zu diskutieren, wie neue Ungleichheiten zwischen denen mit und ohne Homeoffice-Möglichkeit eingehegt werden können. Arbeits- und verkehrsrechtliche Regulierungen sollten Hand in Hand gehen und auf diese Weise zu einer lebenswerteren Zukunft beitragen.



Literatur

- Bell, Daniel (1973): The coming of post-industrial society. A venture in social forecasting. Special anniversary ed. with a new foreword by the author. New York: Basic Books (Harper colophon books). Online verfügbar unter: <http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0830/99462446-b.html>.
- Fairwork (2022): Fairwork Annual Report 2022. Online verfügbar unter: https://fair.work/wp-content/uploads/sites/17/2023/01/Fairwork-Annual-Report-2022_v6_WEB.pdf.
- Ferrara, B., Pansini, M., Vincenzi, C. de, Buonomo, I., Benevene, P. (2022): Investigating the Role of Remote Working on Employees' Performance and Well-Being: An Evidence-Based Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, Vol. 19, No. 19.
- Filmförderungsanstalt (2022): Kinobesucher in Deutschland bis 2022 (jeweils 1. Halbjahr). Hg. v. (Zitiert nach de.Statista.com). Online verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/163978/umfrage/kinobesucher-1-halbjahr-seit-2004/>.
- Fishman, E., Washington, S., Haworth, N. (2012): Understanding the fear of bicycle riding in Australia. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 23(3), pp. 19–27. Online verfügbar unter: <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.772959788443259>.
- Follmer, Robert (2020): Mobilitätsreport 01, Ergebnisse aus Beobachtungen per repräsentativer Befragung und ergänzendem Mobilitätstracking bis Ende Mai. Hg. v. infas. Bonn, Berlin.
- Follmer, Robert (2022): Mobilitätsreport 06, Ergebnisse aus Beobachtungen per repräsentativer Befragung August 2022. Hg. v. infas. Bonn, Berlin.
- Follmer, R., Schelewsky, M. (2020): Mobilitätsreport 02, Ergebnisse aus Beobachtungen per repräsentativer Befragung und ergänzendem Mobilitätstracking bis Ende Juni. Hg. v. mit Förderung des BAMF. Bonn, Berlin.
- Froese, A., Woiwode, H., Suckow, S. (2019): Mission Impossible? Neue Wege zu Interdisziplinarität: Empfehlungen für Wissenschaft, Wissenschaftspolitik und Praxis. WZB Discussion Paper, No. SP III 2019-601. Online verfügbar unter: <https://econpapers.repec.org/paper/zbwwzbsps/spiii2019601.htm>.
- Hans Böckler Stiftung (2023): Studien zu Homeoffice und mobiler Arbeit. Online verfügbar unter: <https://www.boeckler.de/de/auf-einen-blick-17945-Auf-einen-Blick-Studien-zu-Homeoffice-und-mobiler-Arbeit-28040.html>.
- infas, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hg.) (2002): Ergebnistelegamm Mobilität in Deutschland 2002. infas, DLR, Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hg.) (2010): Mobilität in Deutschland 2008 - MiD. Ergebnisbericht Struktur-Aufkommen-Emissionen-Trends.
- Knie, A., Zehl, F., Schelewsky, M. (2021): Mobilitätsreport 05, Ergebnisse aus Beobachtungen per repräsentativer Befragung und ergänzendem Mobilitätstracking bis Ende Juli. Hg. v. mit Förderung des BAMF. Bonn, Berlin.
- Kohlrausch, B., Zucco, A. (2020): Corona trifft Frauen doppelt – weniger Erwerbseinkommen und mehr Sorgearbeit, WSI Policy Brief Nr. 40.
- Mayring, Philipp (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. Aufl. Weinheim: Beltz (Beltz Pädagogik). Online verfügbar unter: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1136370>.
- infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (Im Auftrag des BMVI)
- Perske, Jörn (2022): Weniger Publikum wegen Inflation. Kulturbetriebe beklagen schleppende Ticket-Nachfrage. In: Hesseschau, 07.12.22. Online verfügbar unter: <https://www.hesseschau.de/kultur/wegen-inflation-kulturbetriebe-beklagen-schleppende-ticket-nachfrage-v2,publikum-spart-an-kultur-100.html>.
- Rusche, Christian (2021): Die Effekte der Corona-Pandemie auf den Onlinehandel in Deutschland. Hg. v. Institut der deutschen Wirtschaft. Köln (IW-Kurzbericht, 87). Online verfügbar unter: <https://www.iwkoeln.de/studien/christian-rusche-die-effekte-der-corona-pandemie-auf-den-onlinehandel-in-deutschland.html>.
- Statistisches Bundesamt (2021): Umsätze im Onlinehandel haben auch nach Wiedereröffnung der Geschäfte weiter zugenommen. Online verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/11/PD21_N067_45.html.
- Samtleben, C., Müller, K., Lott, Y. (2020): Auswirkungen der Ort-Zeit-Flexibilisierung von Erwerbsarbeit auf informelle Sorgearbeit im Zuge der Digitalisierung, Expertise im Rahmen des Dritten Gleichstellungsberichts der Bundesregierung.
- Statistisches Bundesamt (2022): Anteil der Internetnutzer, die in den letzten drei Monaten Einkäufe und Bestellungen über das Internet getätigt haben, nach Altersgruppen in Deutschland im Jahr 2022. Online verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/28542/umfrage/nutzer-von-e-commerce-je-altersgruppe-im-jahr-2007/>.
- Statistisches Bundesamt (2023): Erwerbstätige in Deutschland nach dem Inländerkonzept bis 2022. Hg. v. (Zitiert nach de.Statista.com). Online verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/3267/umfrage/anzahl-der-erwerbstaetigen-in-deutschland-seit-dem-jahr-1991/>.

WZB, infas, MOTIONTAG (2021): *Mobilitätsreport 04, Corona-Schutzmaßnahmen und Mobilität Eine Betrachtung der Reichweite von Corona-Schutzmaßnahmen anhand von Mobilitätskennziffern.* Hg. v. mit Förderung des BAMF. Bonn, Berlin.

Zehl, F., Weber, P. (2020): *Mobilitätsreport 03, Ergebnisse aus Beobachtungen per repräsentativer Befragung und ergänzendem Mobilitätstracking bis Ende Oktober.* Hg. v. mit Förderung des BAMF. Bonn, Berlin.

Zimmermann, T., Memelink, R., Rödig, L., Reitz, A., Pelke, N., John, R., Eberle, U. (2020): *Die Ökologisierung des Onlinehandels. Teilbericht I. Neue Herausforderungen für die umweltpolitische Förderung eines nachhaltigen Konsums.* Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau.



Kontakt

Sarah George

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

WZB Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Tel.: +49 30 254 91-397

E-Mail: sarah.george@wzb.eu

Silvio Suckow

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Weizenbaum-Institut

E-Mail: silvio.suckow@weizenbaum-institut.de