

Alipour, Jean-Victor; Falck, Oliver; Peichl, Andreas; Sauer, Stefan

Article

Homeoffice-Potenzial weiterhin nicht ausgeschöpft

ifo Schnelldienst Digital

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Alipour, Jean-Victor; Falck, Oliver; Peichl, Andreas; Sauer, Stefan (2021) : Homeoffice-Potenzial weiterhin nicht ausgeschöpft, ifo Schnelldienst Digital, ISSN 2700-8371, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 2, Iss. 6, pp. 1-4

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/260731>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

ifo SCHNELLDIENST DIGITAL

6
2021

3. März 2021

Jean-Victor Alipour, Oliver Falck, Andreas Peichl und Stefan Sauer

Homeoffice-Potenzial weiterhin nicht ausgeschöpft

ifo Schnelldienst digital
ISSN 2700-8371

Herausgeber: ifo Institut, Poschingerstraße 5, 81679 München,
Telefon +49(89)9224-0, Telefax +49(89)985369, E-Mail: ifo@ifode.de

Redaktion: Dr. Marga Jennewein, Dr. Cornelia Geißler.

Redaktionskomitee: Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest, Dr. Yvonne Giesing, Dr. Christa Hainz, Prof. Dr. Chang Woon Nam.

Vertrieb: ifo Institut

Erscheinungsweise: unregelmäßig

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): Nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars. Kommerzielle Verwertung der Daten, auch über elektronische Medien, nur mit Genehmigung des ifo Instituts.

im Internet:
<https://www.ifo.de>

Jean-Victor Alipour, Oliver Falck, Andreas Peichl und Stefan Sauer

Homeoffice-Potenzial weiterhin nicht ausgeschöpft

In der Diskussion um geeignete Interventionen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie gewann die Einführung einer Verpflichtung zum Homeoffice um die Jahreswende zunehmend an Zuspruch. Während die deutsche Regierung bislang auf Appelle an Arbeitgeber*innen und Beschäftigte gesetzt hatte, hatten andere Länder wie Frankreich oder Irland bereits scharfe Homeoffice-Maßgaben eingeführt. Zudem legten Zahlen der Hans-Böckler-Stiftung nahe, dass die Homeoffice-Nutzung im November 2020 nur noch knapp halb so hoch wie im Frühjahr war. Vor diesem Hintergrund und der nur langsam fallenden Inzidenzzahlen beschloss die Bund-Länder Konferenz am 19. Januar 2021 eine »Homeoffice-Pflicht« für Arbeitgeber*innen. Die entsprechende Verordnung ist zum 27. Januar 2021 in Kraft getreten und gilt vorerst bis zum 15. März 2021. Darin ist festgelegt, dass Arbeitgeber*innen verpflichtet sind, ihren Mitarbeiter*innen Homeoffice anzubieten, soweit keine betriebsbedingten Gründe entgegenstehen. Beschäftigten stehe es hingegen weiterhin frei, ein entsprechendes Angebot zu nutzen. Doch hat die Verordnung tatsächlich in einem Anstieg in der Homeoffice-Quote resultiert? Und wie steht es um die Ausschöpfung des Homeoffice-Potenzials?

HOMEOFFICE VERLANGSAMT DAS INFektionsGESCHEHEN

Dass konsequentes Homeoffice einen wirksamen Hebel gegen die Pandemie bietet, legt eine zunehmende Anzahl von Forschungsergebnissen nahe. Simulationsstudien (Gabler et al. 2021; Kriegel und Hartmann 2021), empirische Evaluierungen (Alipour et al. 2021; McLaren und Wang 2020) und Umfrageergebnisse (Kunze et al. 2021) zeigen einhellig, dass die Heimarbeit das Infektionsrisiko deutlich senken kann. So berichten in der Umfrage von Kunze et al. (2021) Beschäftigte mit Präsenzarbeit vier bis acht Mal häufiger von einer Covid-19 Infektion als Beschäftigte ohne Präsenzaktivitäten. Alipour et al. (2021) zeigen anhand einer Auswertung von Daten aus der ersten Corona-Welle, dass eine Steigerung der regionalen Homeoffice-Quote um einen Prozentpunkt zu einer Reduktion der regionalen Infektionsrate um 4 bis 8% führen kann. Vor diesem Hintergrund ist es pandemiepolitisch durchaus geboten, auf die Verlagerung aller Jobs, deren Tätigkeitsprofile eine Ausführung im Homeoffice erlauben, in die heimischen Büros abzielen.

IN KÜRZE

Am 19. Januar 2021 beschloss die Bund-Länder-Konferenz die Einführung einer Homeoffice-Pflicht für Arbeitgeber*innen. Damit reagierte die Politik auf eine niedrige Homeoffice-Quote im November 2020. Neue Zahlen der ifo Konjunkturumfrage unter 7 800 Unternehmen belegen nun, dass der Anteil der Firmen, die Homeoffice nutzten, im Februar 2021 bei 81% lag. Insgesamt arbeiteten im Februar 2021 rund 30% der Beschäftigten mindestens teilweise im Homeoffice. Das Homeoffice-Potenzial von 56% wurde demnach weiterhin nicht ausgeschöpft.

56 PROZENT DER JOBS KÖNNEN MINDESTENS TEILWEISE IM HOMEOFFICE AUSGEFÜHRT WERDEN

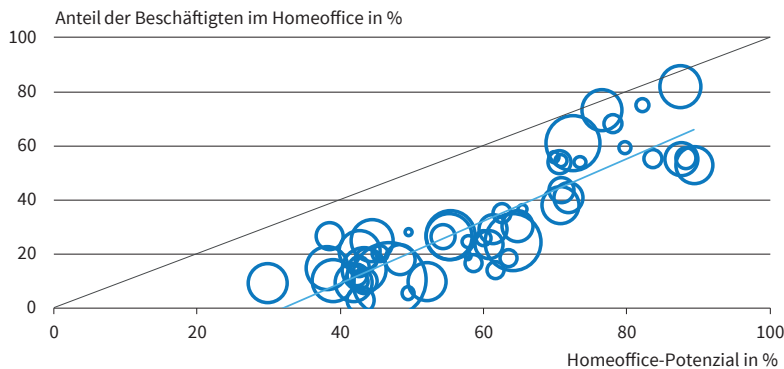
Um den theoretisch möglichen Spielraum für das Homeoffice in Deutschland zu beurteilen, legten Alipour et al. (2020a) Berechnungen des deutschen Homeoffice-Potenzials vor. Die Autoren stützen sich dabei auf Umfrageergebnisse für mehr als 17 000 Befragte aus der Erwerbstätigenbefragung (ETB) des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) aus dem Jahr 2018. Das Homeoffice-Potenzial eines Berufes wird demnach definiert als der Anteil der abhängig Beschäftigten, die nicht ausschließen, dass Homeoffice in ihrem Job möglich ist oder selbst zumindest gelegentlich zu Hause arbeiten. Die berufsspezifischen Potenziale werden anschließend mit Beschäftigungsstatistiken der Bundesagentur über die absolute Häufigkeit der einzelnen Berufe nach Branchen und Regionen zusammengespielt und aggregiert. Dadurch lassen sich regionale und sektorale Unterschiede im Homeoffice-Potenzial ermitteln und mit der tatsächlichen Nutzung vergleichen.

Demnach können insgesamt 56% der Jobs zumindest teilweise ins Homeoffice verlagern werden, wobei deutliche Unterschiede zwischen Regionen und zwischen Branchen zu beobachten sind (Alipour et al. 2020a; 2020b).¹

¹ Für eine ausführliche Diskussion von Unterschieden im Homeoffice-Potenzial und Ungleichheiten im Zugang zu Homeoffice siehe Alipour et al. (2020a; 2020b).

Abb. 1

Homeoffice-Nutzung und -Potenzial nach Branche



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die lineare Anpassung zwischen branchenspezifischer Homeoffice-Quote und Homeoffice-Potenzial (blaue Linie). Prozent der Beschäftigten im Homeoffice je Branche (WZ 2-Steller), berechnet auf Grundlage von 7 824 Antworten von Firmen aus der Februar-Welle der ifo Konjunkturumfrage (beschäftigungsgewichtet). Nur Branchen mit mindestens zehn teilnehmenden Firmen berücksichtigt. Branchenspezifische Homeoffice-Potenziale von Alipour et al. (2020a), berechnet auf Grundlage der BIBB/BAuA ETB 2018 und Beschäftigungsstatistiken der Bundesagentur für Arbeit. Graue Linie bildet die Winkelhalbierende ab. Quelle: Berechnungen des ifo Instituts. © ifo Institut

DAS HOMEOFFICE-POTENZIAL BLEIBT IM FEBRUAR 2021 NICHT AUSGESCHÖPFT

Das ifo Institut befragte im Rahmen seiner monatlichen Konjunkturumfrage zuletzt rund 7 800 Firmen nach ihrer Homeoffice-Nutzung. Diese Firmen beschäftigen insgesamt rund 2,6 Millionen Mitarbeiter*innen und stehen damit für knapp 8% der Beschäftigten in Deutschland. Im Februar 2021 setzten 81% der Unternehmen grundsätzlich auf Homeoffice. Berücksichtigt man den Anteil der Belegschaft, der mindestens teilweise zu Hause arbeitet, ergibt sich eine aktuelle Homeoffice-Nutzung von rund 30% der Beschäftigten. Die Obergrenze von 56% wird danach bei weitem nicht ausgeschöpft.² Abbildung 1 bricht die Homeoffice-Quoten im Februar 2021 auf Branchen herunter und trägt diese gegen das branchenspezifische Homeoffice-Potenzial ab. Die Größe eines Kreises spiegelt dabei die Größe der Branche wider. Die Abbildung verdeutlicht, dass das berechnete Potenzial

² Berücksichtigt man, dass in der ifo Konjunkturumfrage nicht alle Branchen abgebildet werden, verändert sich das berechnete Homeoffice-Potenzial für die Teilstichprobe um weniger als einen Prozentpunkt und liegt gerundet weiterhin bei 56%. In der Umfrage nicht abgebildet sind insbesondere Banken, Krankenhäuser, Schulen und Kitas sowie der Landwirtschaftssektor und der öffentliche Sektor.

Tab. 1

Homeoffice-Nutzung im Februar 2021 nach Sektoren und Unternehmensgröße

Sektor	Gesamt	KMU	Großunternehmen
Gesamtwirtschaft	30,3	26,1	39,3
Verarbeitendes Gewerbe	21,5	15,3	31,1
Dienstleistungen gesamt	40,9	37,8	49,5
Handel gesamt	18,2	13,1	28,9
Großhandel inklusive Kfz	24,3	19,1	31,2
Einzelhandel inklusive Kfz	9,8	7,3	21,4
Bauhauptgewerbe insgesamt	10,1	6,1	19,4

Anmerkung: Homeoffice-Nutzung in Prozent der Beschäftigten.

Quelle: ifo Konjunkturumfrage, Februar 2021, gewichtet.

zwar stark mit der tatsächlichen Nutzung korreliert ist, jedoch nur wenige Branchen ihr Potenzial vollständig ausschöpfen: Alle Beobachtungspunkte liegen unter der Winkelhalbierenden (graue Linie). Der Abstand zur Winkelhalbierenden steht dabei für das unausgenutzte Homeoffice-Potenzial. Die Abbildung lässt erkennen, dass nur wenige Branchen (insbesondere die IKT-Branche, die Unternehmensberatungen und die Werbebranche) ihre Kapazitäten nahezu ausnutzen.

Tabelle 1 schlüsselt die Homeoffice-Nutzung im Februar 2021 nach Sektoren und Unternehmensgröße auf. Der Dienstleistungssektor verzeichnet mit einer Homeoffice-Quote von 41% die höchste Nutzung im Sektorenvergleich. Dies dürfte vor allem an der Berufsstruktur und den Tätigkeitsprofilen in diesem Sektor liegen. Hohe PC-Nutzungsraten sowie eher kognitive und weniger manuelle Aufgaben vereinfachen die Verlagerung ins Homeoffice (Mergener 2020; Alipour et al. 2020a).

Der Vergleich nach Firmengröße macht deutlich, dass kleine und mittlere Unternehmen (KMU) wesentlich weniger auf Homeoffice umgestellt haben als Großunternehmen im selben Sektor. So arbeiten etwa im Verarbeitenden Gewerbe fast ein Drittel der Beschäftigten in Großunternehmen aktuell von zu Hause, während es bei den KMU nur knapp ein Viertel tun. Bereits vor der Coronakrise war die Heimarbeit in größeren Firmen weitaus üblicher (Grunau et al. 2019). Die bestehende Infrastruktur sowie eine verbreitetere Homeoffice-Kultur in den Großunternehmen haben die Umstellung während der Krise zweifellos vereinfacht. Gleichzeitig dürfte aufgrund des niedrigeren Anteils an administrativen Jobs in KMU das Homeoffice-Potenzial grundsätzlich niedriger liegen. Allerdings ist auch zu beachten, dass Unterschiede in der Homeoffice-Intensität, also dem Umfang der Arbeitszeit, der zu Hause absolviert wird, in den Daten nicht abgebildet werden. Jede*r Beschäftigte, die*der zumindest teilweise im Homeoffice arbeitet, fließt gleichwertig in die Berechnungen ein.

MOBILITÄTSDATEN ALS ERGÄNZUNG ZU UMFRAGEDATEN

Näheren Aufschluss über die Reduktion der Anwesenheit am Arbeitsplatz können auch Mobilitätsdaten bieten. Im Vergleich zu Umfragedaten, die typischerweise nur mit größeren zeitlichen Abständen zwischen den Befragungszeitpunkten zur Verfügung stehen, liegen Mobilitätsdaten auf Tagesbasis vor und lassen so eine detaillierte Analyse der zeitlichen Entwicklung zu. Google veröffentlicht in seinen Covid-19 Mobility Reports regelmäßig anonymisierte Daten seiner Nutzer über die Zahl der Besuche und die Aufenthaltsdauer an bestimmten Orten. Damit lassen sich nicht zuletzt Veränderungen in der Frequentierung von Arbeitsstätten über die Zeit beobachten. Abbildung 2 zeigt die tägliche Veränderung der Anwesenheit am Arbeitsplatz von Beginn der Krise bis zum

aktuellen Rand. Veränderungen werden dabei relativ zum Medianwert für den entsprechenden Wochentag im Zeitraum vom 3. Januar bis zum 6. Februar 2020 dargestellt. Dadurch wird die Entwicklung um wochentagspezifische Schwankungen bereinigt. Saisonale Schwankungen (zum Beispiel aufgrund von Ferienzeiten) beeinflussen den Verlauf der Zeitreihe jedoch weiterhin. Die blaue Linie markiert das 7-Tage-Mittel der täglichen Veränderungen.

ANWESENHEIT AM ARBEITSPLATZ AUF NIEDRIGEM NIVEAU

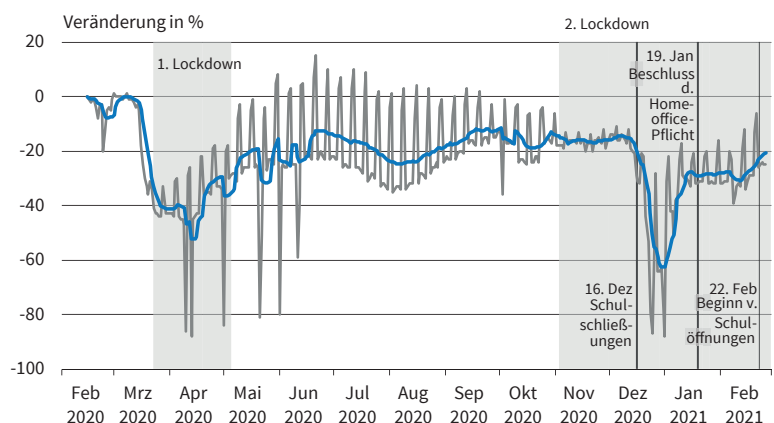
Die Grafik verdeutlicht, dass die Mobilität während des ersten Lockdowns im Frühjahr 2020 um etwa 40% einbricht. Umfragen unter Erwerbstätigen legen nahe, dass in diesem Zeitraum etwa 34% (Schröder et al. 2020) bis 44% (Hans-Böckler-Stiftung 2021) der Beschäftigten ganz oder teilweise im Homeoffice gearbeitet haben.³ Neben dem Wechsel ins Homeoffice spielte im Frühjahr auch die Vielzahl an Menschen, die von Kurzarbeit betroffen waren, mit in die reduzierte Arbeitsplatzmobilität. Die Mobilität steigt mit dem Abklingen der ersten Infektionswelle wieder und pendelt sich auf einem niedrigeren Niveau ein. Als die Pandemie im Herbst wieder an Dynamik gewinnt, werden zum 3. November 2020 erneut Restriktionen durch die Politik auferlegt. Private Kontakte sowie die Gastronomie und körpernahe Dienstleistungen werden stark eingeschränkt, während Schulen und der Einzelhandel zunächst geöffnet bleiben.

Der Google-Index zeigt, dass sich die Arbeitsplatzmobilität nach Beginn des zweiten Lockdowns bis hinein in den Dezember nicht merklich anpasst. Die Umfragedaten der Hans-Böckler-Stiftung für diesen Zeitraum legen nahe, dass nur noch 33% der Beschäftigten mindestens teilweise zu Hause arbeiteten. Der Anteil, der ausschließlich oder überwiegend im Homeoffice arbeitete, lag danach sogar nur noch bei 14%, verglichen mit 27% im April. Erst mit der Verschärfung der Beschränkungen und den Schulschließungen am 16. Dezember fällt die Mobilität drastisch ab. Dies dürfte vor allem daran liegen, dass mit den Betreuungsverpflichtungen mehr Eltern ins Homeoffice wechseln müssen. Zudem war für viele die Selbstisolation vor den Familientreffen während der Weihnachtsfeiertage ein Grund, zu Hause zu bleiben. Das 7-Tage-Mittel der Arbeitsplatzmobilität sinkt zum 21. Dezember (Montag) auf knapp 60% des Vorkrisenniveaus. Nach dem ferienbedingten Tief stabilisiert sich die Mobilität Mitte Januar bei etwa 70% des Vorkrisenniveaus und liegt damit knapp 10 Prozentpunkte tiefer als in der ersten Phase des Winter-Lockdowns.

³ Schröder et al. (2020) erheben im Rahmen der SOEP-CoV Studie Informationen über eine Teilstichprobe von Personen aus dem Sozioökonomischen Panel (1 689 Erwerbstätige) mittels telefonischer Befragung über den Zeitraum vom 1. bis 16. April 2020. Die Hans-Böckler-Stiftung fragt im Rahmen ihrer Erwerbspersonenbefragung in regelmäßigen Abständen Informationen für rund 6 200 Erwerbstätige mittels computergestützten Online-Interviews ab.

Abb. 2

Anwesenheit am Arbeitsplatz gemäß Google-Mobility-Index



Anmerkungen: Google-Mobilitätstrend für Arbeitsorte auf Grundlage von Mobilgeräten mit aktivem Standortverlauf. Tägliche Veränderungen relativ zu Medianwert des entsprechenden Wochentages im Zeitraum zwischen 3. Januar 2020 und 6. Februar 2020. Blaue Linie stellt ein 7-Tage-Mittel dar.

Quelle: Google LLC »Google Covid-19 Community Mobility Reports«, aufgerufen am 2. März 2021; Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

Laut ifo-Schätzungen stieg im Januar auch die Kurzarbeit um knapp 20% im Vergleich zum Vormonat, was einen Teil der niedrigeren Mobilität erklärt.⁴

Der Beschluss der Homeoffice-Pflicht für Arbeitgeber am 19. Januar und das Inkrafttreten der entsprechenden Verordnung am 27. Januar 2021 führen allerdings zu keiner zusätzlichen Absenkung der Anwesenheit am Arbeitsplatz. Dies bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass die Verordnung keinen Effekt hatte. Denn Arbeitgeber*innen könnten diese im Vorfeld antizipiert und entsprechend die Möglichkeiten zur Heimarbeit für ihre Beschäftigten bereits nach den Weihnachtsferien geschaffen haben. In der Tat attestieren die Zahlen der Hans-Böckler-Stiftung für den Januar eine deutlich gestiegene Homeoffice-Quote von knapp 38% – bzw. 24% beim ausschließlichen oder überwiegenden Arbeiten im Homeoffice. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Schulschließungen einen entscheidenden Faktor für die niedrige Arbeitsplatzmobilität bilden. Der sich abzeichnende Trend am aktuellen Rand deutet bereits auf einen Aufschwung der Arbeitsplatzmobilität hin. Dieser fällt unmittelbar mit dem Beginn der Schulschließungen am 22. Februar (in Sachsen ab dem 15. Februar) zusammen.

BESCHÄFTIGTE STÄRKER IN DIE PFLICHT NEHMEN

Auch wenn die Effektivität der Homeoffice-Verordnung für Arbeitgeber*innen auf Basis der vorliegenden Daten nicht abschließend geklärt werden kann, so ist die politische Intervention aus ökonomischen Gesichtspunkten grundsätzlich gerechtfertigt. Denn Arbeitgeber*innen mögen die betriebswirtschaftlichen Kosten einer Covid-19-Infektion im Betrieb berücksichtigen, die sozialen Kosten, die durch Infektionsketten außerhalb der Firma entstehen, hingegen in der Regel

⁴ Für Details zum monatlichen Nowcast der realisierten Kurzarbeit siehe Link und Sauer (2020).

nicht. So wird in der Praxis ohne Intervention weniger im Homeoffice gearbeitet, als es technisch möglich und gesellschaftlich optimal wäre. Ähnliches gilt im Übrigen auch für die Beschäftigten. Solange die entsprechenden Anreize nicht bestehen, ist es (zumindest theoretisch) naheliegend, dass eine kritische Masse an Beschäftigten das Homeoffice nicht nutzt, obwohl es prinzipiell möglich wäre. Dafür sprechen auch frühere Studien, die belegen, dass Vollzeit-Homeoffice schnell zu einem Stressfaktor werden kann und Heimarbeiter oft wieder freiwillig in die Präsenzarbeit zurückkehren (vgl. Bloom et al. 2015). Eine Forsa-Umfrage, durchgeführt in Kooperation mit dem ifo Institut, unter mehr als 30 000 Erwerbstätigen legt in der Tat nahe, dass im Oktober 2020 14% der Befragten nicht im Homeoffice arbeiteten, obwohl sie die Möglichkeit dazu gehabt hätten.⁵ Insgesamt würde das auch die erfolglosen Appelle an die Nutzung des Homeoffice im ersten Teil des Winter-Lockdowns sowie das weiterhin unausgeschöpfte Homeoffice-Potenzial erklären.

Insofern ist es sowohl im Sinne der Pandemiebekämpfung als auch im Rahmen von Öffnungsstrategien geboten, die Bedingungen für eine konsequente Auslastung der Homeoffice-Kapazitäten zu schaffen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der erheblichen langfristigen Kosten von Schulschließungen (Wößmann 2020), die selbst erst zum Teil über die so erzwungene gesteigerte Homeoffice-Rate der Eltern wirken. Konkret könnte das bedeuten, die Homeoffice-Pflicht auf die Arbeitnehmerseite auszuweiten, so dass alle Jobs, deren Tätigkeitsprofile eine Ausführung im Homeoffice erlauben, in die heimischen Büros verlagert würden. Die Arbeit im Büro könnte auch anderweitig relativ zur Heimarbeit verteuert werden, etwa durch Belegungsobergrenzen für Büros oder durch stärkere steuerliche Anreize für potenzielle Heimarbeiter.

⁵ In einer weiteren Umfrage von Kunze et al. (2021) gaben sogar 36% der befragten Beschäftigten im Januar 2021 an, in Präsenz zu arbeiten, weil sie es persönlich gerne wollten.

LITERATUR

- Alipour, J.-V., H. Fadinger und J. Schymik (2021), »My Home Is My Castle: The Benefits of Working from Home during a Pandemic Crisis«, *Journal of Public Economics*, im Erscheinen.
- Alipour, J.-V., O. Falck und S. Schüller (2020a), »Germany's Capacity to Work from Home«, CESifo Working Paper 8227.
- Alipour, J.-V., O. Falck und S. Schüller (2020b), »Homeoffice während der Pandemie und die Implikationen für eine Zeit nach der Krise«, *ifo Schnelldienst* 73(7), 30–36.
- Bloom, N., J. Liang, J. Roberts und Z. J. Ying (2015), »Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment«, *The Quarterly Journal of Economics* 130(1), 165–218.
- Forsa und ifo Institut (2020), *Die Deutschen und Corona im Oktober 2020: Ergebnisse der zweiten bundesweiten repräsentativen Befragung im Rahmen der BMG-Corona-BUND-Studie*, verfügbar unter: <https://www.ifo.de/publikationen/2020/monographie-autorenschaft/die-deutschen-und-corona-im-oktober-2020>.
- Gabler, J., T. Raabe, K. Röhl und H.-M. von Gaudecker (2021), »Der Effekt von Heimarbeit auf die Entwicklung der Covid-19-Pandemie in Deutschland«, *IZA Standpunkte*, Bonn.
- Grunau, P., K. Ruf, S. Steffes und S. Wolter (2019), »Mobile Arbeitsformen aus Sicht von Betrieben und Beschäftigten«, *IAB-Kurzbericht*, Nürnberg.
- Hans-Böckler-Stiftung (2021), *Erwerbspersonenbefragung der Hans-Böckler-Stiftung*, verfügbar unter: https://www.boeckler.de/pdf/pm_wsi_2021_02_16.pdf.
- Kriegel, M. und A. Hartmann (2021), *Covid-19 Ansteckung über Aerosolpartikel – vergleichende Bewertung von Innenräumen hinsichtlich des situationsbedingten R-Wertes*, Preprint Technische Universität Berlin.
- Kunze, F., K. Hampel und S. Zimmermann (2021), *Homeoffice in der Corona-Krise – eine nachhaltige Transformation der Arbeitswelt?*, Konstanzer Homeoffice-Studie, Februar, Universität Konstanz.
- Link, S. und S. Sauer (2020), *Monatlicher Nowcast der realisierten Kurzarbeit auf Basis von Unternehmensbefragungen*, ifo Forschungsberichte 114, ifo Institut, München.
- McLaren, J., und S. Wang (2020), »Effects of Reduced Workplace Presence on COVID-19 Deaths: An Instrumental-Variables Approach«, NBER Working Paper 28275.
- Mergener, A. (2020), »Berufliche Zugänge zum Homeoffice«, *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 1–24.
- Schröder, C., T. Entringer, J. Goebel, M.M. Grabka, D. Graeber, M. Kroh und S. Zinn (2020), »Erwerbstätige sind vor dem Covid-19-Virus nicht alle gleich«, *SOEPpapers* 1080.
- Wößmann, L. (2020), »Folgekosten ausbleibenden Lernens: Was wir über die Corona-bedingten Schulschließungen aus der Forschung lernen können«, *ifo Schnelldienst* 73(6), 28–44.