

Telearbeit, Homeoffice oder mobiles Arbeiten? Impulse zur Zukunft der Arbeit von zuhause

Nils BACKHAUS¹

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Abstract

Die Verbreitung der Arbeit von zuhause hat als Infektions- und Arbeitsschutzmaßnahme während der SARS-CoV-2-Pandemie einen sprunghaften Anstieg erlebt. Der Beitrag grenzt verschiedene Arbeitsformen der Arbeit von zuhause ab und sichtet die aktuelle Literatur. Auf Basis der Daten der repräsentativen Betriebsbefragung „Betriebe in der Covid-19-Krise“ mit etwa 2.000 deutschen Unternehmen werden die Verbreitung der Arbeit von zuhause im Verlauf der Pandemie, Einsatz als Infektionsschutzmaßnahme, die Bewertung der Arbeit von zuhause und der Blick auf die Zeit nach der Pandemie skizziert. Es wird deutlich, dass die Arbeit von zuhause insbesondere in großen Betrieben auch nach der Pandemie eine wichtige Rolle spielen wird. Abschließend werden die Herausforderungen einer „multilokalen“ bzw. „hybriden Arbeitswelt“ für Betriebe und Beschäftigte umrissen.

Schlüsselwörter: Arbeit von zuhause, Telearbeit, Homeoffice, Mobiles Arbeiten, SARS-CoV-2-Pandemie

Einleitung

Die SARS-CoV-2-Pandemie hat zu einem sprunghaften Anstieg der Arbeit von zuhause² geführt. Diese Zunahme liegt vor allem in der großen Bedeutung der Arbeit von zuhause als effektive Maßnahme des Arbeits- und Infektionsschutzes (Sommer/Backhaus/Tisch 2021) und Arbeitsschutzexpert*innen weisen der Arbeit von zuhause hier eine besonders hohe Schutzwirkung zu (z. B. Adolph/Eickholt/Tausch/Trimpop 2021; Casjens/Behrens/Brüning/Taeger 2021). Dies zeigt sich auch deutlich in den pandemiebedingt veränderten Regelungen des Arbeitsschutzes. Sowohl im SARS-CoV-Arbeitsschutzstandard, in

¹ Dr. Nils Backhaus ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Gruppe 1.1 „Arbeitszeit und Flexibilisierung“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Friedrich-Henkel-Weg 1–29, D-44149 Dortmund (backhaus.nils@baua.bud.de).

² Unter dem Begriff „Arbeit von zuhause“ werden sowohl unregelmäßige Formen der Arbeit (z. B. Homeoffice) als auch geregelte Formen (z. B. Telearbeitsplatz) der Arbeit aus dem Privatbereich der Beschäftigten zusammengefasst.



der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel, als auch in den verschiedenen Arbeitsschutzverordnungen und im Infektionsschutzgesetz ist bzw. war die Arbeit von zuhause ein wichtiger Baustein zur Pandemiebekämpfung.³ Die übergeordnete Bedeutung der Arbeit von zuhause wird insbesondere durch zwei Punkte deutlich. Zum einen ist die Arbeit von zuhause im Rahmen von „Homeoffice“ als Unterform des Mobilens Arbeitens erstmalig im Rahmen der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel definiert worden (vgl. Absatz 2.2 der SARS-Cov-2-Arbeitsschutzregel; BAuA/Arbeitsschutzausschüsse im BMA 2021; Kanzenbach 2020; Kiesche 2021). Zum anderen wird das Arbeiten von zuhause nicht als *arbeitsorganisatorische*, sondern als *technische* Maßnahme geführt und hat daher im Rahmen der Maßnahmenhierarchie des Arbeitsschutzes (STOP-Prinzip) einen Vorrang gegenüber arbeitsorganisatorischen oder individuellen Schutzmaßnahmen (§ 4 Arbeitsschutzgesetz⁴). Auch die vorübergehende Verpflichtung der Betriebe, die Arbeit von zuhause anbieten zu müssen („Homeoffice-Pflicht“ gemäß § 24b Abs. 4 Infektionsschutzgesetz⁵) hebt die Bedeutung der Arbeit von zuhause für den Arbeits- und Gesundheitsschutz während der SARS-CoV-2-Pandemie hervor.

Arbeiten von zuhause: Formen und Verbreitung vor der Pandemie

Die Arbeit von zuhause ist kein neues Phänomen. Bereits in den 1970er Jahren wurde im Rahmen der Digitalisierung informationsbasierter Arbeit die Idee einer dezentralen räumlichen Verteilung der Arbeit geboren (Nilles 1975). Primäres Ziel war es dabei, das Pendeln zur Arbeit zu reduzieren. Mit der wachsenden Verbreitung zunehmend ortsunabhängiger, portabler Technologien (z. B. Smartphone, Laptop, Tablets) und schnellerer Mobilfunknetze entwickelte sich aus der Arbeit von zuhause die Arbeit „von überall“ bzw. das Mobile Arbeiten (Messenger/Gschwind 2016). Für die Arbeit von zuhause bzw. Mobiles Arbeiten existieren eine Reihe von Begriffen. Bei der Arbeit von zuhause sind drei Begrifflichkeiten zentral:

- *Telearbeitsplätze* sind vom Arbeitgeber fest eingerichtete Bildschirmarbeitsplätze im Privatbereich der Beschäftigten (§ 2 Abs. 7 Arbeitsstättenverordnung⁶). Sowohl die wöchentliche Arbeitszeit als auch die Dauer der Einrichtung des Telearbeitsplatzes sind vertraglich vereinbart, die Bereitstellung und Installation von Mobiliar und

³ Aufgrund der dynamischen Situation im Verlauf der Pandemie werden die unterschiedlichen Regelwerke des Arbeitsschutzes regelmäßig überarbeitet. Die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuellste Version des SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards findet sich hier: https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Arbeitsschutz/sars-cov-2-arbeitsschutzstandard.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (letzte Aktualisierung 22.02.2021, letzter Abruf 17.01.2022). Die aktuellste Version der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel findet sich hier: <https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/AR-CoV-2/AR-CoV-2.html> (letzte Aktualisierung 24.11.2021, letzter Abruf 17.01.2022). Die momentan gültige Fassung der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung findet sich hier http://www.gesetze-im-internet.de/corona-arbschv_2021-07/ (letzte Aktualisierung 22.11.2021, letzter Abruf 17.01.2022). Die momentan gültige Fassung des Infektionsschutzgesetzes findet sich hier <https://www.gesetze-im-internet.de/ifsg/> (letzte Aktualisierung 10.12.2021, letzter Abruf 17.01.2021).

⁴ Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/arbschg/index.html> (letzter Abruf 21.12.2021).

⁵ s. Fußnote 3

⁶ Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), online verfügbar unter https://www.gesetze-im-internet.de/arbsttvtv_2004/index.html (letzter Abruf 21.12.2021).

Arbeitsmitteln, inklusive Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), erfolgt durch den Arbeitgeber oder einer von ihm beauftragten Person. Bei der Einführung ist zudem eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Die Anforderungen an den Telearbeitsplatz orientiert sich eng an den Rahmenbedingungen für Bildschirmarbeitsplätze im Betrieb (vgl. Anhang 6 Arbeitsstättenverordnung⁷).

- *Mobiles Arbeiten* war vor der SARS-CoV-2-Pandemie noch nicht rechtlich definiert. Im Rahmen der Pandemie⁸ wurde das Mobile Arbeiten als Tätigkeit beschrieben, die nicht an einer Arbeitsstätte im Betrieb gemäß Arbeitsstättenverordnung oder an einem Telearbeitsplatz (s. o.) ausgeübt wird, sondern an beliebigen anderen Orten ausgeführt werden kann (z. B. in Verkehrsmitteln, bei Kund*innen, in einer Wohnung, in öffentlichen Bereichen, etc.).
- *Homeoffice* wurde ebenfalls im Rahmen der SARS-CoV-2-Pandemie erstmalig rechtlich abgegrenzt⁹ und zwar als Sonderform des Mobilens Arbeitens (s. o.). Es handelt sich dabei um eine zeitweilige Arbeit von zuhause, die nach vorheriger Abstimmung mit dem Arbeitgeber und unter der Nutzung tragbarer IKT erfolgt. Dabei handelt es sich explizit *nicht* um einen Telearbeitsplatz, und Regelungen zum Telearbeitsplatz bleiben durch Homeoffice unberührt.

Bei der Unterscheidung der Regelungen wird deutlich, dass die Arbeit von zuhause im Rahmen von Telearbeit deutlich mehr Auflagen und Regelungen unterliegt, insbesondere im Hinblick auf die Ausstattung durch den Arbeitgeber. Grundsätzlich sollte aber berücksichtigt werden, dass gesetzliche Regelungen des Arbeitsschutzes weitgehend für alle drei Formen gültig sind. Dies betrifft u. a. das Arbeitsschutzgesetz (z. B. Gefährdungsbeurteilung, Unterweisung), das Arbeitszeitgesetz (Höchstleistungszeiten, Pausen, Ruhezeiten, Verbot von Sonn- und Feiertagsarbeit, Dokumentationspflicht) und weitere Gesetze und Verordnungen (Geck/Hey 2021; Kanzenbach 2020; Kiesche 2021). Regelungen zum Homeoffice in der Pandemie verdeutlichen dies: Die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel¹⁰ weist beispielsweise explizit auf die Berücksichtigung von Homeoffice in der Gefährdungsbeurteilung (Abs. 3, Nr. 3), aber auch auf die Gültigkeit von Arbeitsschutz- und Arbeitszeitgesetz hin (Abs. 4.2.4, Nr. 2). Auch über Arbeitszeiten und -pausen, Arbeitszeitdokumentation sowie die ergonomische Arbeitsplatzgestaltung und Nutzung der Arbeitsmittel sollen Arbeitgeber*innen die Beschäftigten unterweisen (Abs. 4.2.4, Nr. 2). Psychische Belastungen durch soziale Isolation im Homeoffice werden hier ebenfalls bereits explizit adressiert (Abs. 4.2.12, Nr. 3).

Unabhängig von den unterschiedlichen Formen war die Arbeit von zuhause in Deutschland vor der Pandemie international vergleichsweise wenig verbreitet (Eurofound 2020; Eurofound/ILO 2017; Hammermann/Stettes 2017). Repräsentative Zahlen zu vereinbarter und nicht-vereinbarter Arbeit von zuhause liefert die BAuA-Arbeitszeitbefragung

⁷ s. Fußnote 3

⁸ s. Fußnote 3

⁹ s. Fußnote 3

¹⁰ s. Fußnote 3

(Wöhrmann/Brauner/Michel 2021). Vereinbarungen mit dem Arbeitgeber zur Arbeit von zuhause lagen 2015 bei knapp jedem zehnten abhängigen Beschäftigten (9 %) vor (Backhaus/Wöhrmann/Tisch 2019). Allerdings konnte bereits vor der Pandemie eine tendenzielle Zunahme beobachtet werden (2017: 12 %, 2019: 16 %; vgl. Backhaus/Wöhrmann/Tisch 2021d; Tisch/Backhaus/Wöhrmann 2020). Darüber hinaus arbeitete in Deutschland ein größerer Anteil bereits vor der Pandemie auch ohne eine Vereinbarung von zuhause aus. Im Jahr 2019 taten dies beispielsweise 29 Prozent zumindest gelegentlich (Tisch/Backhaus/Hartwig/Meyer/Wischniewski 2021a).

Arbeiten von zuhause: Vor- und Nachteile aus Sicht der Beschäftigten

Außerhalb der Pandemie lagen die Vorteile der Arbeit von zuhause auf Seiten der Beschäftigten (vgl. Tabelle 1) vor allem in der Reduzierung von Pendelzeiten zur Arbeit und einer größeren Flexibilität, insbesondere im Hinblick auf die Arbeitszeit (Backhaus et al. 2019; Lott 2020; Mergener/Mansfeld 2021; Peters/Wetzels/Tijdens 2008). Dies kann die Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Anforderungen aus Privat- und Arbeitsleben erhöhen (Lott 2020; Tisch et al. 2020; Wöhrmann/Backhaus/Tisch/Michel 2020). Zuhause ist (außerhalb der Pandemie) häufig auch ein ungestörteres und daher konzentrierteres Arbeiten ohne Unterbrechungen möglich (Fonner/Roloff 2010; van der Meulen/Baalen/Heck 2012; Wöhrmann/Ebner 2021). Dies kann sich positiv auf die Arbeitsmotivation und -Zufriedenheit bzw. Produktivität, aber auch auf das Wohlbefinden und die Gesundheit bei der Arbeit auswirken (Beermann et al. 2017; Charalampous/Grant/Tramontano/Michailidis 2019; Kawada 2020; Tavares 2017; Wöhrmann/Ebner 2021).

Allerdings steht die Arbeit von zuhause auch in Kritik – insbesondere, wenn Arbeits- und Ruhezeit sich vermischen, die Arbeitszeit sich in den Feierabend ausdehnt oder Beschäftigte auch außerhalb der Arbeitszeit für berufliche Belange erreichbar sind (Arlinghaus/Nachreiner 2014; Backhaus et al. 2019; Beermann et al. 2017; Lott 2019; Ojala/Nätti/Anttila 2014; Wöhrmann/Ebner 2021). Außerdem wird bei der Arbeit von zuhause häufiger Präsentismus beobachtet, also das Arbeiten trotz Krankheit. Dies ist u. a. ein Ausdruck von Selbstgefährdungstendenzen (Steidelmüller/Meyer/Müller 2020). Ein weiterer wesentlicher Nachteil, der auch in der Pandemie besonders wichtig wurde, ist die soziale Isolation (Karanikas/Cauchi 2020; Lengen/Kordsmeyer/Rohwer/Harth/Mache 2020; Shockley/Allen/Dodd/Waiwood 2020; Vartiainen 2021; Weinert/Maier/Laumer 2015). Fehlende Kontakte und soziale Unterstützung durch Kolleg*innen und Vorgesetzte, insbesondere im Hinblick auf informelle Kommunikation, wirken stark belastend und erhöhen das Stresserleben (Galanti/Guidetti/Mazzei/Zappalà/Toscano 2021; Toscano/Zappalà 2020). Aus ergonomischer Sicht ist die Gestaltung der Arbeitsplätze ein besonders wichtiger Punkt, der mit dem Ausmaß an der Arbeit von zuhause zunimmt (Aegerter et al. 2021; Ludwig/Zieschang/Heitmann/Taşkan-Karamürsel 2021; Predotova/Vargas Llave 2021; Shockley et al. 2020). In der Pandemie waren viele Arbeitsplätze bei der Arbeit von zuhause nicht ausreichend ausgestattet, was sich kurz- und langfristig auf die physische Gesundheit, z. B. im Kontext von Muskel-Skelett-Erkrankungen auswirkt (Fukushima et al. 2021; Knardahl/Christensen 2021; Rodríguez-Nogueira et al. 2021; Romero-Blanco et al. 2020; Tezuka/Nagata/Saeki/Tsuboi/Fukutani 2022). Dabei ist nicht nur die Ausstattung mit

geeigneten Arbeitsmitteln, z. B. externen Bildschirm- und Eingabegeräten entscheidend, sondern auch die Bereitstellung ergonomischer Büromöbel (DGUV 2019, 2020).

Inwieweit die genannten Chancen und Risiken der Arbeit von zuhause (vgl. Tabelle 1) sich auf die Beschäftigten auswirken können ist dabei insbesondere von der betrieblichen Ausgestaltung der Arbeit von zuhause abhängig (Backhaus/Tisch/Beermann 2021b; Lott 2020). So wirkt sich bereits das Vorhandensein einer betrieblichen Vereinbarung, z. B. in Form einer individuellen, betrieblichen oder überbetrieblichen Vereinbarung, aus Sicht der Gesundheit und Vereinbarkeit positiv auf die Ausgestaltung der Arbeit von zuhause aus (Backhaus et al. 2019; Karanikas/Cauchi 2020; Kossek/Lautsch/Eaton 2006; Lott 2020; Troup/Rose 2012).

Tabelle 1 Chancen und Risiken von Telearbeit, Homeoffice bzw. Mobilem Arbeiten für Beschäftigte und Betriebe aus Sicht des Arbeitsschutzes (entnommen aus Backhaus/Tisch/Beermann 2021b)

Perspektive	Chancen	Risiken
Beschäftigte	<ul style="list-style-type: none"> • Pendelzeiten / Fahrtzeiten zur Arbeit werden reduziert • Mehr Zeit und Zeitflexibilität • Höhere Autonomie und Handlungsspielraum bei den Aufgaben • Höhere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben • Weniger Störungen und Unterbrechungen, konzentriertes Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Entgrenzung bzw. Vermischung von Privatleben und Beruf • Ausdehnung der Arbeitszeit in den Feierabend (Überstunden) • (Interessierte) Selbstgefährdung • Präsentismus • Hohe Arbeitsintensität und -belastung • Risiko der Einschränkung der sozialen Unterstützung • Soziale Isolation und Schwierigkeit der Kommunikation mit Führungskräften und Kollegium, insbes. Fehlen informeller Kommunikation • Unsichtbarkeit bei Beförderung bzw. Karrierenachteile • Langes Sitzen • Geringer Einfluss auf die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes, insbesondere bei Mobilien Arbeiten • Unsichtbarkeit für Arbeitsschutz und betriebliche Maßnahmen der Gesundheitsförderung
<i>Mögliche Folgen für Beschäftigte</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Produktivität, Arbeitsmotivation und Zufriedenheit mit der Arbeit • Weniger Stress und psychische Belastung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht-Abschalten-Können, weniger Zeit zur Erholung • Höheres Stresserleben, schlechtere psychische Gesundheit • Muskel-Skelett-Erkrankungen

Arbeit von zuhause aus betrieblicher Sicht: Empirische Einblicke

Die betriebliche Vereinbarung zur Arbeit von zuhause ist aus Arbeitsschutzsicht ein spannendes Forschungsfeld. Auf Seiten der Betriebe wurden während der SARS-CoV-2-Pandemie vielfach technische und kulturelle Barrieren abgebaut, die zuvor den Beschäftigten bei der Arbeit von zuhause häufig im Wege standen (Grunau/Haas 2021). Auch Betriebe sehen

zunehmend Vorteile für ihre Beschäftigten (Backhaus/Tisch/Pohlen/Kagerl 2021c; Capgemini 2020; Hofmann/Piele/Piele 2021; ifo Institut 2020). Gleichzeitig stehen dabei aber auch Potentiale für die Erhöhung von Produktivität bzw. die Arbeitgeberattraktivität im Fokus (Bartik/Cullen/Glaeser/Luca/Stanton 2020; ifo Institut 2020). Bereits vor der Pandemie zeigte sich ein Attraktivitätsvorteil für Betriebe bei der Mitarbeitergewinnung, wenn diese Arbeit von zuhause oder mobiles Arbeiten anbieten (Krause-Pilatus/Rinne/Schneider 2019; Mas/Pallais 2017; Schmoll/Süß 2019). Dies zeigt sich auch darin, dass die Möglichkeit zur Arbeit von zuhause immer mehr in Stellenausschreibungen erwähnt wird (Alipour/Langer/O'Kane 2021b).

Aufbauend auf Ergebnissen der Betriebsbefragung „Betriebe in der Covid-19-Krise“, welche bundesweit mit jeweils etwa 2000 Unternehmen durchgeführt wurde, werden die Verbreitung der Arbeit von zuhause im Verlauf der Pandemie, die Bedeutung für den Arbeitsschutz, aber auch die Bewertung der Arbeit von zuhause seitens der Unternehmen, auch für die Zeit „nach“ der Pandemie, dargestellt.

Die Betriebsbefragung „Betrieb in der Covid-19-Krise“

Themen der Befragung. Um die öffentliche Debatte zu begleiten, aber auch die Politik mit Zahlen zum Verlauf und den Folgen der SARS-CoV-2-Pandemie zu beraten, wurde eine neue Betriebsbefragung vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) initiiert (Bellmann et al. 2020b). Das Kerninteresse des IAB liegt in den Auswirkungen für Wirtschaft und Arbeitsmarkt, z. B. im Hinblick auf finanzielle Einbußen, Entlassungen oder Kurzarbeit. Zusätzlich werden aber auch Themen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in einzelnen Befragungswellen berücksichtigt (Befragungswellen 2, 4, 14 und 16) an denen sich die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) beteiligte. Auch das Thema der Arbeit von zuhause (Homeoffice) während der SARS-CoV-2-Pandemie war ein zentrales Thema in den Wellen und wurde u. a. im Hinblick auf die Verbreitung in den Betrieben abgefragt (Welle 4, 8, 10–12, 14, 15 und 19).

Stichprobe und Design. Die Befragung umfasst eine hochfrequente Panelbefragung von 1.500 bis 2.000 Betrieben in Deutschland. Zu Beginn der SARS-CoV-2-Pandemie wurden die Betriebe etwa alle drei Wochen befragt, im Verlauf der Pandemie wurde die Frequenz jedoch reduziert. Insgesamt wurden in der Zeit von August 2020 bis Ende 2021 20 Befragungswellen durch das IAB durchgeführt. Die Betriebe werden aus allen Betrieben ausgewählt, die bei der Bundesagentur für Arbeit aufgrund der Meldung von sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten erfasst sind. Betriebe ohne sozialversicherungspflichtige Beschäftigte und der Öffentliche Dienst werden nicht berücksichtigt.¹¹ Bei der Stichprobe handelt es sich um eine geschichtete Zufallsstichprobe, d. h. Betriebe, in denen ein Großteil der Beschäftigten arbeitet (Großbetriebe), werden überzufällig häufig befragt. Dadurch sind diese Betriebe in der Befragung überrepräsentiert, dies wird jedoch durch einen Hochrechnungsfaktor korrigiert. Betriebe werden zudem mehrfach befragt, wenn sie bei der ersten Befragung einer wiederholten

¹¹ Folgende Wirtschaftszweige (WZ 2008) werden ausgeschlossen: „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ (WZ 2008: 84), „private Haushalte“ (WZ 2008: 97 und 98) und „exterritoriale Organisationen“ (WZ 2008: 99).

Teilnahme zustimmen. Es handelt sich dabei um ein rotierendes Panel, d. h. nach maximal sechs erfolgreichen Teilnahmen werden die Betriebe nicht erneut kontaktiert. Außerdem darf die Erstbefragung höchstens sieben Befragungswellen und das letzte erfolgreich durchgeführte Interview nicht mehr als vier Wellen zurückliegen. So wird sichergestellt, dass das Panel regelmäßig durch bislang noch nicht befragte Betriebe aufgefrischt wird. In den Betrieben werden leitende Personen aus der Geschäftsführung oder dem Personalbereich, die Auskünfte über den Betrieb geben können, telefonisch interviewt (Computer-Assisted Telephone Interview, CATI). Die Befragung dauert im Schnitt etwa zehn Minuten. Tiefergehende Hinweise zur Methode und zum Interview finden sich im Datenreport zur Befragung (Backhaus et al. 2021a) bzw. auf der Internetseite des IAB zur Befragung.¹²

Auswertungen und Ergebnisse. Es werden ausgewählte, veröffentlichte Ergebnisse der einzelnen Befragungswellen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz (Befragungswelle 2, 14, 16) und Homeoffice (insbesondere 4, 15 und 19) dargestellt. Die jeweiligen Fallzahlen der Befragung sind in den Abbildungen zu den Ergebnissen dargestellt, detailliertere Angaben zu den einzelnen Stichproben der Befragungswellen können aufgrund der vielen unterschiedlichen Befragungszeitpunkte und Wellen hier nicht gemacht werden, sind aber sowohl im Methodenbericht (Backhaus et al. 2021a) als auch auf der Internetseite des IAB zur Befragung zu finden.¹³ In Tabelle 2 sind die Gesamtfallzahlen der in diesem Artikel genutzten Befragungen sowie die jeweiligen Befragungszeiträume dargestellt. Im Folgenden werden hochgerechnete deskriptive Ergebnisse auf Basis von Anteils- bzw. Mittelwerten berichtet.

¹² <https://www.iab.de/de/befragungen/becovid.aspx> (letzter Abruf 17.01.2021).

¹³ s. Fußnote 12

Tabelle 2 Informationen zu den verwendeten Befragungswellen im Artikel aus der Befragung „Betriebe in der Covid-19 Krise“

Befragungswelle	Befragungszeitraum		Gesamtfallzahl (n)	Thema Homeoffice	Thema Arbeits- und Gesundheitsschutz
	Kalenderwoche	Jahr			
2	35 / 36	2020	1.556	-	Verbreitung und Kenntnis von Maßnahmen
4	41 / 42	2020	1.794	Verbreitung vor / während Pandemie (I), Ausblick auf Zeit nach der Pandemie (II)	-
10	9 – 11	2021	2.002	Verbreitung (II)	-
11	12 – 14	2021	2.009	Verbreitung (III)	-
12	16 / 17	2021	2.001	Verbreitung (IV)	-
14	23 / 24	2021	2.001	Verbreitung (V)	Psychische Belastung
15	27 – 29	2021	1.987	Verbreitung (VI), Ausblick auf Zeit nach der Pandemie (II)	-
16	31 / 32	2021	1.988	Ausblick Homeoffice nach der Pandemie	-
19	44 – 46	2021	2.001	Verbreitung (VII) / Bewertung	-

Quellen: Befragungswelle 1-14 Datenreport zur Befragung (Backhaus et al. 2021a), Befragungswelle 15-19: IAB-Webseite, abgerufen unter <https://www.iab.de/de/befragungen/becovid.aspx> (letzter Abruf 21.12.2021)

Verbreitung im Verlauf der Pandemie

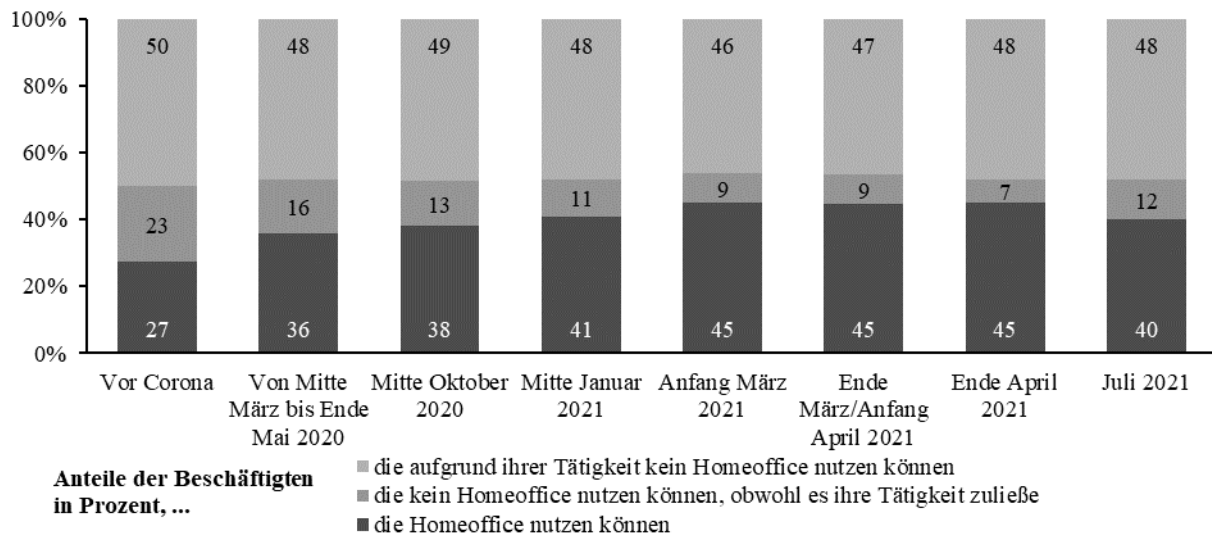
Beim Blick auf den Verlauf der Arbeit von zuhause über die verschiedenen Befragungswellen wird der Anteil der Beschäftigten in den Betrieben, die von zuhause arbeiten, dargestellt (vgl. Abbildung 1, Bellmann et al. 2021b). Der Anteil nimmt deutlich zum Zeitpunkt der ersten Infektionswelle zu und steigt auch im weiteren Verlauf weiter an. Hierbei unterscheiden sich die Daten von Beschäftigtenbefragungen, die eine Abnahme vor der zweiten Infektionswelle beobachten (November 2021, vgl. Emmeler/Kohlrausch 2021). Diese Unterschiede liegen vermutlich darin begründet, dass in den Betrieben nicht der Anteil der Beschäftigten über den Verlauf abnimmt, sondern der Umfang der Arbeitszeit von zuhause.¹⁴ Besonders groß war das Medienecho hierzu zu Beginn der zweiten, deutlich heftigeren Infektionswelle. Die Zunahmen der Infektionen im Winter 2020/2021 und im Winter 2021/2022 (Omikron-Variante) haben das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) dazu veranlasst, eine „Homeoffice-Pflicht“ einzuführen.¹⁵ Der Anteil Beschäftigter nimmt insbesondere nach Einführung dieser Pflicht im Rahmen der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung bzw. des Infektionsschutzgesetzes noch einmal deutlich zu (Januar 2021). Nach dem Auslaufen der Pflicht (Juni 2021) ist auch wieder ein vorübergehender Rückgang des Anteils von Beschäftigten bei der Arbeit von zuhause zu verzeichnen.

Zudem fällt auf, dass das Ausmaß auf einer zunehmenden Ausschöpfung des Homeoffice-Potenzials basiert (Bellmann et al. 2021; Bellmann et al. 2020a). So nimmt der Anteil Beschäftigter in den Betrieben, die von zuhause arbeiten können, zu; gleichzeitig nimmt der Anteil derer, die nicht von zuhause arbeiten können, obwohl ihre Tätigkeit es zuließe, kontinuierlich ab. Der Anteil derer, die aufgrund ihrer Tätigkeit in den Betrieben nicht von zuhause arbeiten können, verändert sich nur geringfügig. Bereits vor der Pandemie gab es Berichte über ungenutzte Potenziale bei der Arbeit von zuhause in Deutschland (Alipour/Fadinger/Schymik 2020; Backhaus et al. 2019; Brenke 2016; Grunau/Steffes/Wolter 2020). Diese Potenziale wurden auch laut den Ergebnissen anderer Studien deutlich stärker ausgeschöpft (Alipour/Falck/Peichl/Sauer 2021a; Bonin/Krause-Pilatus/Rinne 2021b; DAK 2021; Emmeler/Kohlrausch 2021; Grunau/Haas 2021; Grunau/Steffes/Wolter 2021). Gründe hierfür sind, neben den rechtlichen Rahmenbedingungen (s. o.), auch die positiven Erfahrungen der Betriebe mit der Arbeit von zuhause während Pandemie (s. Kapitel 2.6).

¹⁴ So wird in der Befragung der Hans-Böckler-Stiftung die Arbeit von zuhause (Homeoffice) über die Kategorie „Ich arbeite ausschließlich/überwiegend von zu Hause aus“ operationalisiert (Emmeler/Kohlrausch 2021: 9).

¹⁵ Ende Januar 2021 wurde die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung angepasst. Die Anpassung sah vor, dass Betriebe ihren Beschäftigten ermöglichen müssen, die Tätigkeit in der privaten Wohnung auszuüben, solange dem keine zwingenden betriebsbedingten Gründe entgegenstehen. Diese Pflicht dauerte bis Juni 2021 an. Im weiteren Verlauf der Pandemie wurde die Verpflichtung in das Infektionsschutzgesetz integriert (s. Fußnote 3).

Abbildung 1 Möglichkeiten zur Nutzung der Arbeit von zuhause vor und im Verlauf der SARS-CoV-2-Pandemie, nur Betriebe, die Arbeit von zuhause anbieten (aus Bellmann et al., 2021b)

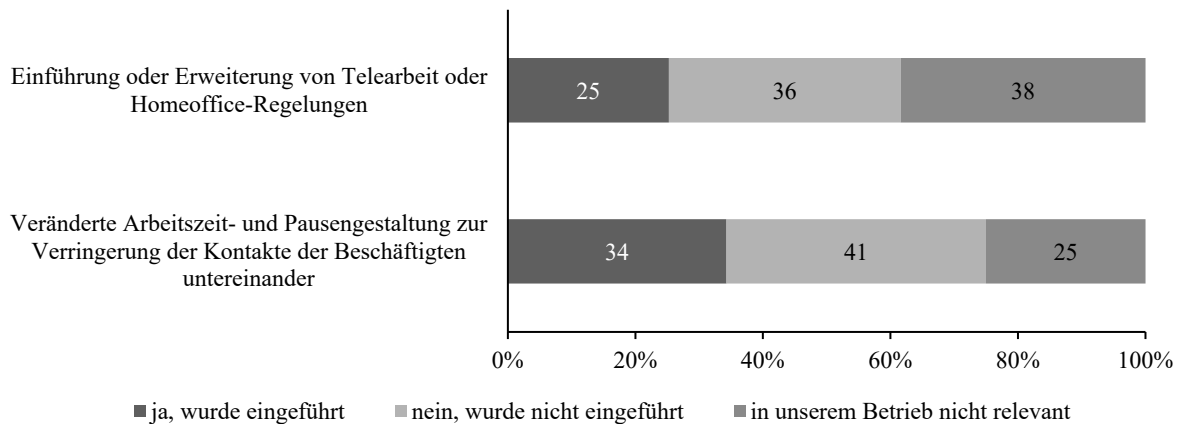


Quelle: IAB, Betriebsbefragung „Betriebe in der Covid-19-Krise“, Befragungswellen 4 (KW 35/36 2020, $n = 963$), 8 (KW 3/4 2021, $n = 1209$), 10 (KW 9–11 2021, $n = 1250$) 11 (KW 12–14 2021, $n = 1263$), 12 (16/17, $n = 1254$) und 15 (KW 27–29, $n = 1309$), nur Betriebe, die Arbeit von zuhause anbieten, hochgerechnete Prozentwerte (Rundungsfehler möglich)

Arbeit von zuhause als Arbeitsschutzmaßnahme

Wie bereits eingangs und im Verlauf der SARS-CoV-2-Pandemie deutlich wurde, haben Arbeitsschutzaspekte einen besonders hohen Stellenwert bei der Bewertung der Arbeit von zuhause (Adolph et al. 2021; Backhaus et al. 2021c; Sommer et al. 2021). In der zweiten Befragungswelle wurden unterschiedliche Arbeitsschutzmaßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie aus betrieblicher Sicht untersucht (Robelski/Steidelmüller/Pohlan 2020). Bei den Maßnahmen zur Kontaktreduktion gibt ein Viertel der Betriebe an, die Arbeit von zuhause eingeführt bzw. erweitert zu haben, um Kontakte zu reduzieren (vgl. Abbildung 2). Weitaus häufiger wurden Kontakte jedoch organisatorisch über eine Verschiebung der Arbeitszeit- und Pausenzeiten verringert. Und auch andere Maßnahmen zur Infektionsvermeidung in den Betrieben wurden deutlich häufiger eingesetzt (vgl. Robelski et al. 2020), so z. B. Maßnahme zur besseren Handhygiene (88 %), Hinweis auf Nies- und Hustenetikette (81 %) oder Hinweis auf vermehrtes Lüften (75 %).

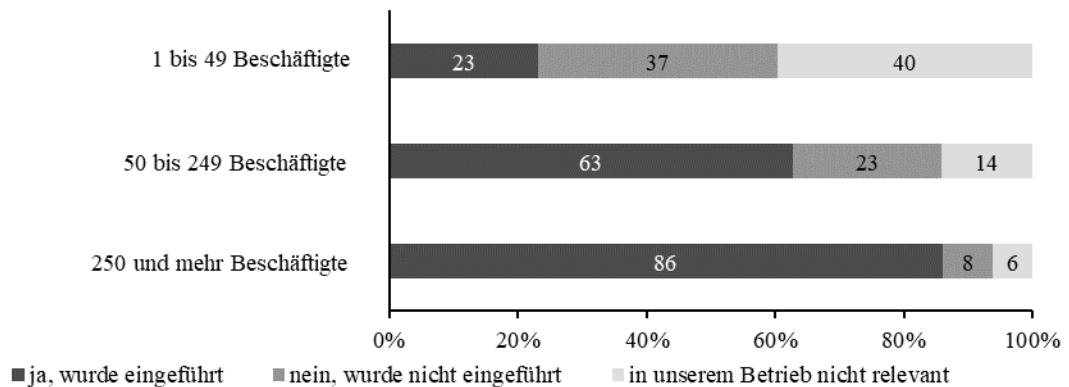
Abbildung 2 Maßnahmen zur Reduzierung der Kontakthäufigkeit (aus Robelski et al. 2020)



Quelle: IAB/BAuA Befragung „Betriebe in der Covid-19 Krise“, Befragungswelle 2 (KW 35/36 2020, $1536 \leq n_{\text{ungewichtet}} \leq 1554$), hochgerechnete Prozentwerte (Rundungsfehler möglich)

Im Vergleich zu anderen Maßnahmen zur Bekämpfung der Ausbreitung des SARS-CoV-2-Virus ist die Arbeit von zuhause auf den ersten Blick deutlich weniger stark verbreitet. Allerdings bestehen hier große Unterschiede zwischen den Betrieben im Hinblick auf die Betriebsgröße bzw. Anzahl der Beschäftigten (vgl. Abbildung 3). In großen Betrieben (250 und mehr Beschäftigte) ist eine Einführung bzw. Ausweitung der Arbeit von zuhause als Maßnahme zur Reduzierung der Kontakthäufigkeit deutlich häufiger anzutreffen (86 %) als in mittleren Betrieben (50-249 Beschäftigte, 63 %) und in Kleinst- und Kleinbetrieben (1-49 Beschäftigte, 23 %). Dies verwundert kaum: in großen Betrieben hatten Beschäftigte bereits vor der Pandemie deutlich häufiger die Möglichkeit der Arbeit von zuhause im Vergleich zu kleinen Betrieben (Backhaus et al. 2021d; Mergener 2020; Wöhrmann et al. 2020). Dabei sollte berücksichtigt werden, dass die Tätigkeiten in Großbetrieben die Arbeit von zuhause fast immer zumindest für einen Teil der Belegschaft zulassen, was auf Kleinst- und Kleinbetriebe (z. B. Handwerksbetriebe) seltener zutrifft. Großbetriebe waren insgesamt während der Pandemie deutlich besser vorbereitet und konnten die Potenziale in der Belegschaft deutlich schneller ausschöpfen, hier kann demzufolge auch von ungleichen Voraussetzungen vor bzw. zu Beginn der Pandemie ausgegangen werden (Sommer et al. 2021).

Abbildung 3 Einführung bzw. Ausweitung der Arbeit von zuhause als Maßnahme zur Reduzierung der Kontakthäufigkeit (aus Robelski et al. 2020)



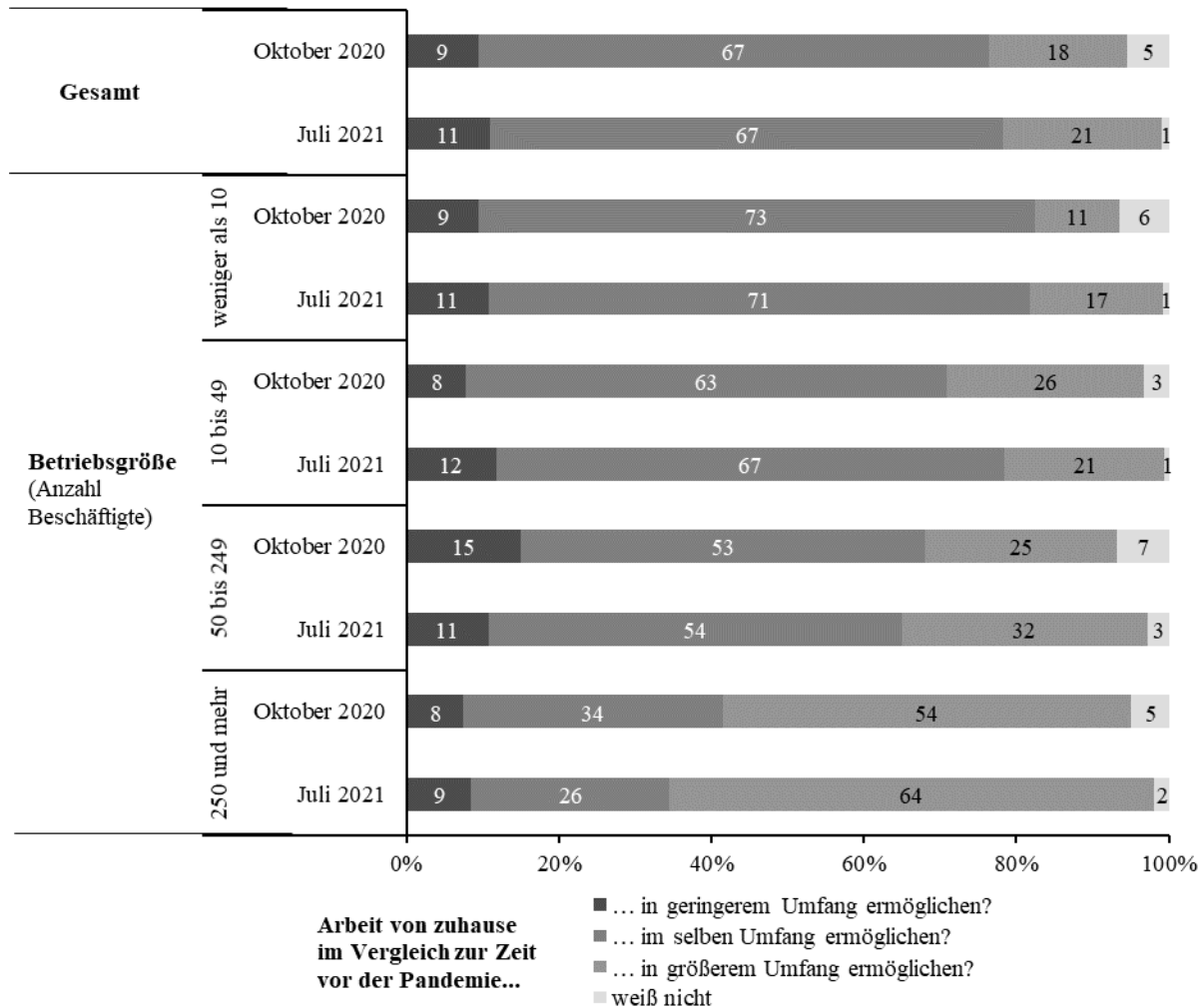
Quelle: IAB/BAuA Befragung „Betriebe in der Covid-19 Krise“, Befragungswelle 2 (KW 35/36 2020, $n_{ungewichtet} = 1.556$), * Kleinst- und Kleinbetriebe wurden zusammengefasst aufgrund kleiner Fallzahlen, hochgerechnete Prozentwerte

Ausblick auf die Zeit nach der Pandemie

In der Befragung „Betriebe in der Covid-19-Krise“ wurden die Pläne zum Ausbau der Arbeit von zuhause für die Zeit nach der Pandemie zu zwei Zeitpunkten erfasst, zum einen kurz vor der zweiten Infektionswelle (Oktober 2020), und zum anderen im Sommer zwischen der zweiten und dritten Infektionswelle (Juli 2021). Die Befunde sind relativ konstant und haben sich nur geringfügig geändert (vgl. Abbildung 4 und Bellmann et al. 2021). Weiterhin wollen etwa zwei Drittel der Betriebe, die Arbeit von zuhause anbieten, das Ausmaß der Arbeit von zuhause auf das Vorkrisenniveau senken, 9 bzw. 11 Prozent wollen sogar noch weniger Arbeit von zuhause ermöglichen als vor der Pandemie. Allerdings wollen auch 18 bzw. 21 Prozent der Betriebe das Ausmaß noch weiter ausbauen im Vergleich zur Zeit vor der Pandemie.

Hierbei bestehen, ähnlich wie beim Einsatz der Arbeit von zuhause als Arbeitsschutzmaßnahme (vgl. Kapitel 2.3), sehr große Unterschiede hinsichtlich der Betriebsgrößen. 54 bzw. 64 Prozent der Großbetriebe wollen die Arbeit von zuhause zukünftig in einem größeren Umfang ermöglichen als zur Zeit vor der SARS-CoV-2-Pandemie (andere Betriebsgrößen: 11–32 %). Hierbei muss berücksichtigt werden, dass etwa zwei Drittel aller Beschäftigten in Großbetrieben tätig sind (vgl. Bellmann et al. 2020a). Demzufolge ist ein Großteil der Befragten direkt oder indirekt durch die Arbeit von zuhause betroffen, entweder direkt, weil er*sie selbst von zuhause arbeitet oder indirekt, weil Kolleg*innen dies tun bzw. sich in anderen Arbeitsbereichen durch eine Zunahme der Arbeit von zuhause langfristig Arbeitsstrukturen und -abläufe ändern. Deutlich wird auch, dass die Unsicherheit bei den Betrieben über die Zeit abgenommen hat. Immer weniger Betriebe antworten im Juli 2021 auf die Frage, wie es nach der Pandemie mit der Arbeit von zuhause weitergeht, mit „weiß nicht“, als noch im Oktober 2020.

Abbildung 4 Pläne zum Ausbau der Arbeit von zuhause für die Zeit nach der Pandemie, gesamt und nach Betriebsgröße (aus Bellmann et al. 2021b)



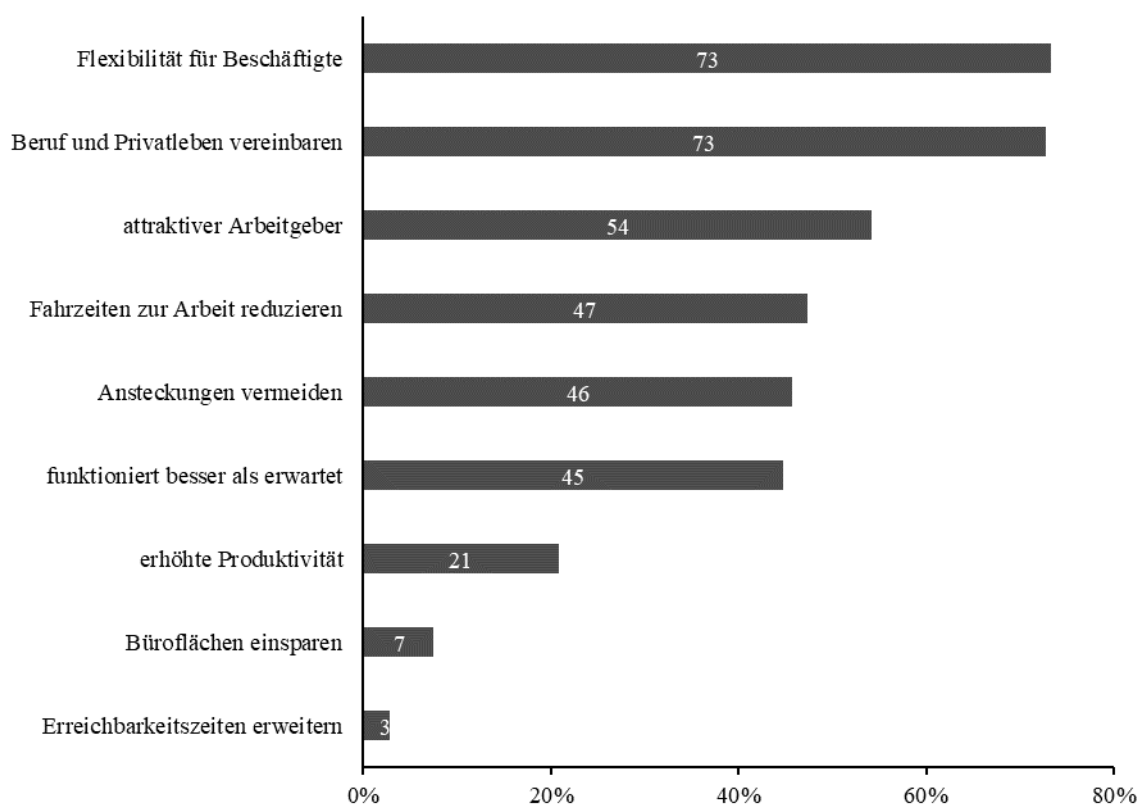
Quelle: IAB/BAuA Befragung „Betriebe in der Covid-19 Krise“, Oktober 2020: Befragungswelle 4 (KW 41/42 2020, $n_{\text{ungewichtet}} = 1.053$), Juli 2021: Befragungswelle 15 (KW 27–29 2021, $n_{\text{ungewichtet}} = 1.315$), jeweils nur Betriebe, die Homeoffice anbieten, hochgerechnete Prozentwerte (Rundungsfehler möglich)

Betriebliche Gründe für und gegen einen Ausbau der Arbeit von zuhause

Die Gründe für bzw. gegen einen Ausbau der Arbeit von zuhause wurden in der vierten Befragungswelle untersucht. Betriebe, die die Möglichkeit der Arbeit von zuhause ausbauen wollen, geben vor allen Dingen beschäftigtenorientierte Gründe an (vgl. Abbildung 5 und Backhaus/Tisch/Kagerl/Pohlan 2020; Backhaus et al. 2021c). Sowohl die Flexibilität, als auch die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben von Beschäftigten wird am häufigsten genannt. Auch die Arbeitgeberattraktivität spielt eine wichtige Rolle. Zudem werden reduzierte Fahrtzeiten und die Vermeidung von Ansteckungen als Gründe genannt. Dies gilt nicht nur für SARS-CoV-2, sondern auch für andere Infektionskrankheiten. Viele Betriebe geben zudem an, dass die Arbeit von zuhause besser funktioniert, als sie dies zunächst erwartet hatten. Die

höhere Produktivität von Beschäftigten bei der Arbeit von zuhause wird etwas seltener genannt, auch die Büroflächeneinsparung und die Ausweitung von Erreichbarkeitszeiten spielen nur eine untergeordnete Rolle. Dass Büroflächeneinsparungen weniger ein primärer Treiber als eine logische Konsequenz der Arbeit von zuhause in Unternehmen sind, zeigen auch andere Befunde (Kunze/Hampel/Zimmermann 2021b; Stettes/Voigtländer 2021). Auch hier bestehen Unterschiede in den Motiven zwischen den verschiedenen Betriebsgrößen. Die Arbeitgeberattraktivität ist beispielsweise für mittelgroße Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte) ein besonders wichtiger Faktor (Backhaus et al. 2021c), vermutlich insbesondere aus Gründen der Fachkräftegewinnung.

Abbildung 5 Gründe für den Ausbau der Arbeit von zuhause (aus Backhaus et al. 2020)

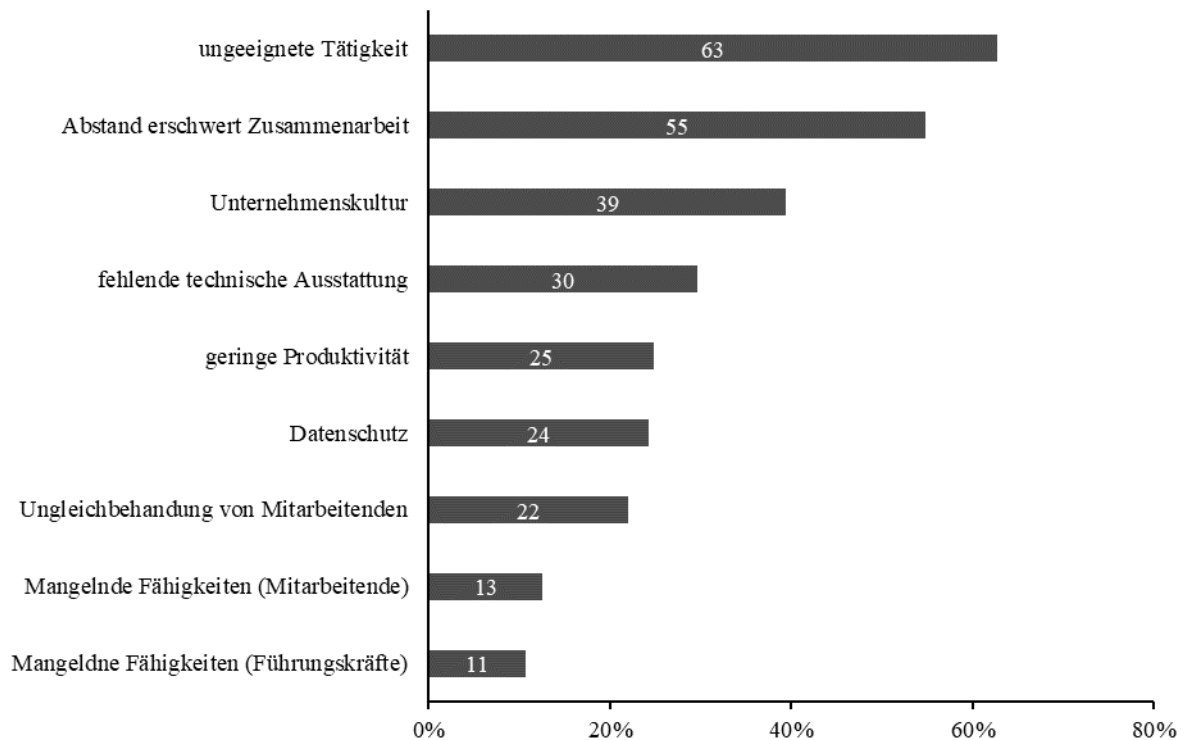


Quelle: IAB/BAuA Befragung „Betriebe in der Covid-19 Krise“, Befragungswelle 4 (KW 41–42 2020, $271 \leq n_{\text{ungewichtet}} \leq 272$), nur Betriebe, die Homeoffice ausbauen wollen, hochgerechnete Prozentwerte

Gegen einen Ausbau spricht erwartungsgemäß für die meisten Betriebe die Art der Tätigkeit der Beschäftigten (vgl. Abbildung 6). Betriebe, die Arbeit von zuhause nicht ausbauen wollen, geben zudem an, dass der räumliche Abstand die Zusammenarbeit erschwert oder dass die Unternehmenskultur der Arbeit von zuhause entgegensteht. Eine fehlende Ausstattung, eine geringere Produktivität, Datenschutzbedenken oder auch die Ungleichbehandlung von Beschäftigten werden ebenfalls als Hinderungsgründe genannt. Mangelnde Voraussetzungen bei der Belegschaft, sowohl bei Beschäftigten mit und ohne Führungsverantwortung, werden eher seltener genannt. Interessanterweise geben Kleinstbetriebe etwas seltener an, dass die Tätigkeit der Arbeit von zuhause entgegensteht (55 %) oder räumlicher Abstand die Arbeit

erschwert (46 %, vgl. Backhaus et al. 2021c). Auch die Ungleichbehandlung wird deutlich seltener angeführt (10 %), als im Gesamtmittel. In großen Betrieben (45 %), mittleren Betrieben (38 %) und Kleinbetrieben (35 %) wird die Ungleichbehandlung deutlich häufiger berichtet. Beschäftigte mit der Möglichkeit der Arbeit von zuhause sind bereits im Hinblick auf Einkommen, Autonomie und auch bei der Arbeitszeitgestaltung oder beruflichem Prestige deutlich bessergestellt als Beschäftigte ohne diese Möglichkeit (Cetrulo/Guarascio/Virgillito 2020; Mergener 2020; Pickshaus 2000; Wöhrmann et al. 2020). Daher kann der Ausbau der Arbeit von zuhause, gerade in großen Unternehmen, mit einer Vielzahl an Tätigkeitsbereichen, zu einer zunehmenden wahrgenommenen Ungerechtigkeit führen (Askenazy 2020; Urban 2021).

Abbildung 6 Gründe gegen den Ausbau der Arbeit von zuhause (aus Backhaus et al. 2020)



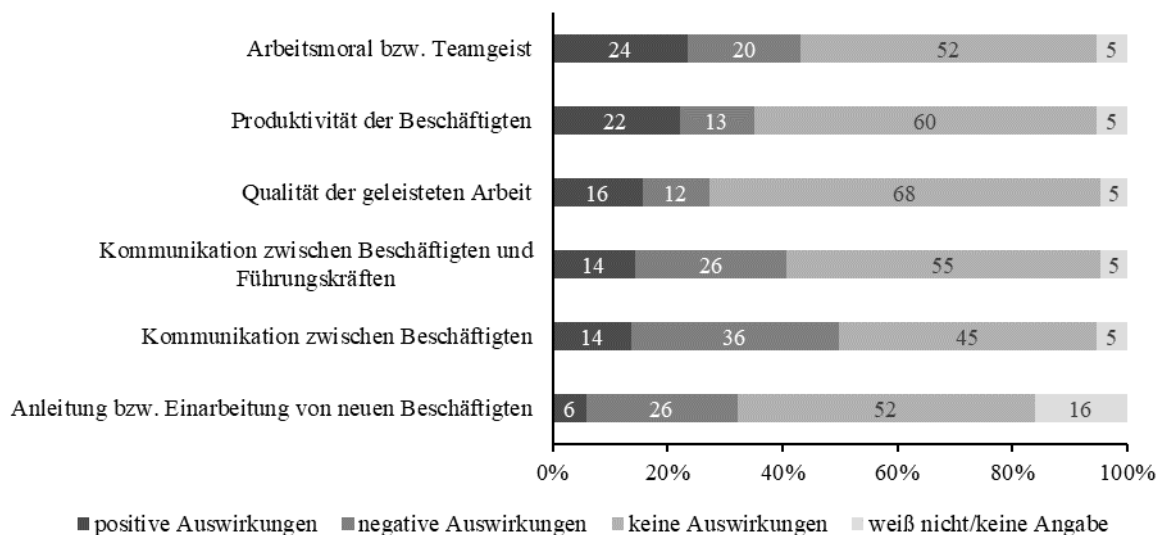
Quelle: IAB/BAuA Befragung „Betriebe in der Covid-19 Krise“, Befragungswelle 4 (KW 41/42 2020, $641 \leq n_{\text{ungewichtet}} \leq 692$), nur Betriebe, die Homeoffice ausbauen wollen, hochgerechnete Prozentwerte

Betriebliche Bewertung der Arbeit von zuhause

In der Befragungswelle 19 (November 2021) bewerteten die Betriebe die Auswirkung der Arbeit von zuhause auf bestimmte betriebliche Aspekte, darunter die Arbeitsqualität und -Produktivität, die Zusammenarbeit und die Anleitung bzw. Einarbeitung neuer Kolleginnen und Kollegen (IAB 2021). Ein Großteil der Betriebe gibt an, dass sich die Arbeit von zuhause auf die meisten Aspekte nicht entscheidend, also weder positiv noch negativ,

ausgewirkt hat (vgl. Abbildung 7). Insbesondere bei der Qualität der geleisteten Arbeit, Produktivität der Beschäftigten und Kommunikation zwischen Beschäftigten und Führungskräften, Anleitung bzw. Einarbeitung von neuen Beschäftigten sowie Arbeitsmoral bzw. Teamgeist gibt mehr als die Hälfte der Betriebe an, dass keinerlei Auswirkungen wahrgenommen wurden. Positive Auswirkungen werden hingegen vor allem für die Arbeitsmoral und den Teamgeist, die Produktivität der Beschäftigten und die Qualität der geleisteten Arbeit berichtet. Hier ist der Anteil an Unternehmen, die positive Auswirkungen berichten, auch größer als derer, die negative Auswirkungen beobachten. Negative Auswirkungen betreffen vor allen Dingen die Interaktion und Zusammenarbeit in den Betrieben. Hierbei werden besonders häufig negative Auswirkungen auf die Kommunikation zwischen Beschäftigten bzw. zwischen Beschäftigten und Führungskräften und die Anleitung bzw. Einarbeitung von neuen Beschäftigten genannt.

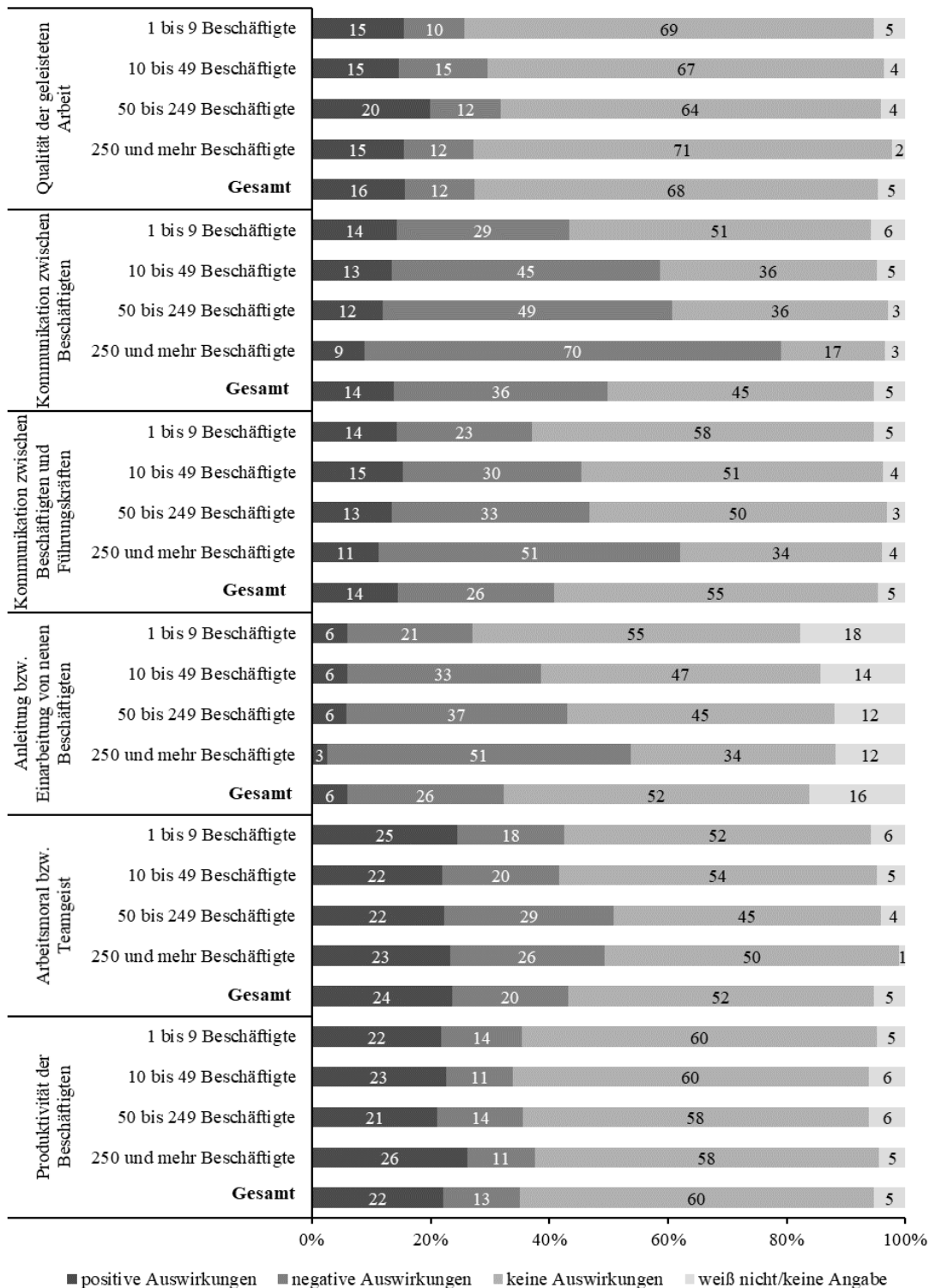
Abbildung 7 Einschätzungen der Betriebe zu den Auswirkungen der Arbeit von zuhause in der Pandemie auf bestimmte Bereiche (aus IAB 2021)



Quelle: IAB/BAuA Befragung „Betriebe in der Covid-19 Krise“, Befragungswelle 19 (KW 44–46 2021, $n_{\text{ungewichtet}} = 1.191$), nur Betriebe, die Homeoffice anbieten, hochgerechnete Prozentwerte (Rundungsfehler möglich)

Bei einer Betrachtung der Betriebsgröße zeigen sich in der Bewertung der Auswirkungen zumeist nur geringfügige Unterschiede (vgl. Abbildung 8). Allerdings gibt es einen deutlichen Unterschied bei der Auswirkung auf Kommunikation und Zusammenarbeit. Mit der Größe der Betriebe nimmt die negative Bewertung von Auswirkungen auf die Kommunikation zwischen Beschäftigten, die Kommunikation zwischen Beschäftigten und Führungskräften und die Anleitung bzw. Einarbeitung von neuen Beschäftigten deutlich zu. Auch negative Auswirkungen auf Arbeitsmoral bzw. Teamgeist werden von mittleren (50 bis 249 Beschäftigte) und großen Betrieben (250 und mehr Beschäftigte) deutlich häufiger berichtet. Dies liegt vermutlich vor allem darin begründet, dass diese Betriebe deutlich häufiger die Arbeit von zuhause umgesetzt haben, und dass in diesen Betrieben im Schnitt deutlich mehr Beschäftigte auch von zuhause arbeiten (vgl. Kapitel 2.2 und 2.3). Daher sind diese Betriebe auch deutlich

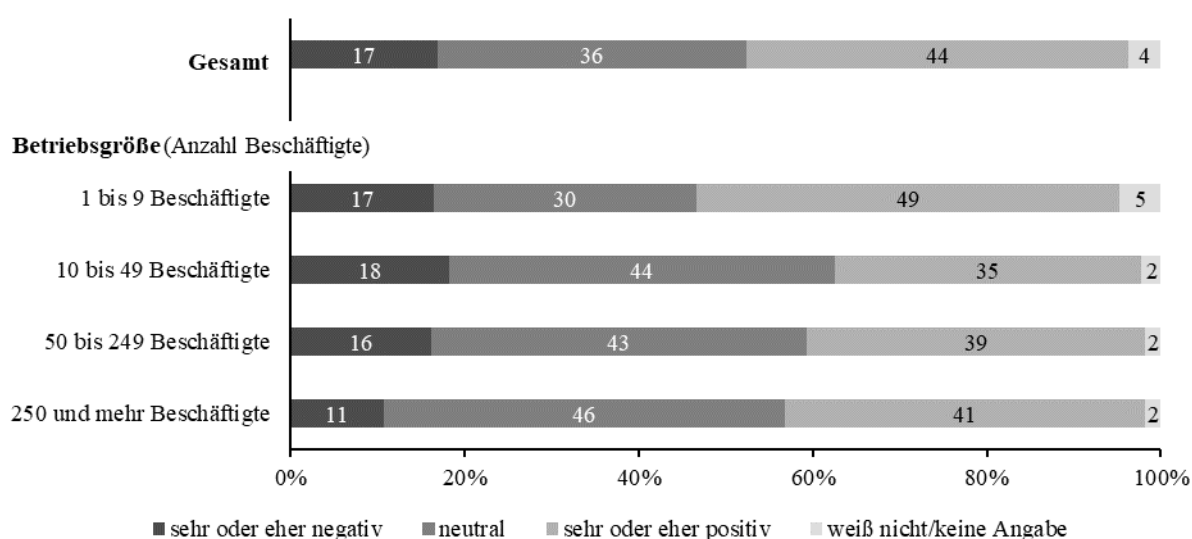
häufiger von den potenziellen Nachteilen der Arbeit von zuhause betroffen. *Abbildung 8 Einschätzungen der Betriebe zu den Auswirkungen der Arbeit von zuhause in der Pandemie auf bestimmte Bereiche, gesamt und nach Betriebsgröße (aus IAB 2021)*



Quelle: IAB/BAuA Befragung „Betriebe in der Covid-19 Krise“, Befragungswelle 19 (KW 44–46 2021, $n_{ungewichtet} = 1.191$), nur Betriebe, die Homeoffice anbieten, hochgerechnete Prozentwerte (Rundungsfehler möglich)

Diese Bewertungsmuster einzelner Bereiche spiegeln sich zum Teil auch in der Gesamtbewertung der Arbeit von zuhause wider (vgl. Abbildung 9). Hier ist ein überwiegender Teil der Betriebe, die Arbeit von zuhause anbieten, eher positiv bzw. neutral eingestellt. Weniger als ein Fünftel der Betriebe bewerten die Arbeit von zuhause sehr oder eher negativ. Am positivsten wird die Arbeit von zuhause von Kleinstbetrieben bewertet, gefolgt von großen, mittleren und kleinen Betrieben. Allerdings sind Kleinstbetriebe am seltensten neutral in ihrer Bewertung. Eine sehr negative oder negative Bewertung tritt in großen Betrieben nur bei gut jedem zehnten Betrieb auf, in Kleinst-, kleinen und mittleren Betrieben ist sie etwas häufiger vorzufinden (16-18 %).

Abbildung 9 Betriebliche Bewertung der Arbeit von zuhause insgesamt seit Pandemiebeginn, gesamt und nach Betriebsgröße (aus IAB 2021)



Quelle: IAB/BAuA Befragung „Betriebe in der Covid-19 Krise“, Befragungswelle 19 (KW 44–46 2021, $n_{ungewichtet} = 1.187$), nur Betriebe, die Arbeit von zuhause anbieten, hochgerechnete Prozentwerte (Rundungsfehler möglich)

Diskussion

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Betriebsbefragung „Betriebe in der Covid-19-Krise“ hat das Arbeiten von zuhause während der SARS-CoV-2-Pandemie mit wiederkehrenden Schwerpunktthemen begleitet und beobachtet. Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Anteil der Beschäftigten, die in den Betrieben von zuhause gearbeitet haben, im Vergleich zum Zeitraum vor der Pandemie deutlich erhöht und auch im Verlauf noch einmal zunimmt. Andere deutsche Betriebsbefragungen, wie z. B. die ifo Konjunkturumfragen (ifo Institut 2020) oder das IW-Personalpanel 2020 (Flüter-Hoffmann/Stettes 2022), berichten ähnliche Ergebnisse. Die Zahlen des ifo Instituts deuten auch auf eine zunehmende Ausschöpfung des „Homeoffice-Potenzials“ in den Betrieben hin (Alipour et al. 2021a; ifo Institut 2021d). Die Daten verzeichnen auch ähnliche Zu- und

Abnahmen bedingt durch die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung und die Diskussionen um eine „Homeoffice-Pflicht“ (ifo Institut 2021a, 2021b, 2021c). In den repräsentativen Beschäftigtenbefragungen¹⁶ spiegeln sich diese Trends ebenfalls wider, allerdings teilweise mit leicht anderen Verläufen.

Weiterhin wird aber auch ein großer Teil der Beschäftigten in den Betrieben nicht von zuhause arbeiten können oder wollen. Zunächst eignen sich bestimmte Tätigkeiten und Aufgaben oft prinzipiell nicht für die Arbeit von zuhause (Flüter-Hoffmann/Stettes 2022; Grunau et al. 2020). Vor allem bei personennahen Dienstleistungen aber auch in der Produktion ist eine Arbeit von zuhause in der Regel nur in sehr begrenztem Umfang für Teiltätigkeiten möglich (Mergener 2020), auch wenn, z. B. für den Produktionsbereich, erste Ideen und Ansätze bestehen, orts- und zeitflexibles Arbeiten besser umzusetzen (z. B. Clauß/Peschl 2022).

Unabhängig davon gibt es aber auch eine Reihe von Beschäftigten, die sich nicht wünschen, von zuhause zu arbeiten, z. B. weil sie Privatleben und Beruf stärker trennen wollen (Wöhrmann/Brauner 2020), hohe Kommunikationsanforderungen haben (Flüter-Hoffmann/Stettes 2022), Nachteile für ihre Karriere erwarten (Golden/Eddleston 2020) oder die Voraussetzungen im Privatbereich hinsichtlich der Wohn- und Lebenssituation nicht gegeben sind (Ahlers et al. 2021; Pfnür/Gauger/Bachtal/Wagner 2021). Daher gilt es, die Beschäftigten ohne Möglichkeit oder Wunsch der Arbeit von zuhause explizit mit zu berücksichtigen und einzubeziehen, um ein Gefühl der Ungleichbehandlung zu vermeiden. Für Beschäftigte, die nicht von zuhause arbeiten können oder wollen, sollten andere Angebote zur Verbesserung der individuellen Flexibilität und Vereinbarkeit bereitstehen. Dies können Handlungsspielräume und Mitsprache bei der Arbeitszeitgestaltung sein; aber auch Ausgleichszahlungen oder Arbeitszeitverkürzungen bzw. mehr Urlaubstage ohne Lohnausgleich werden diskutiert.

Der Einsatz der Arbeit von zuhause als Arbeits- und Infektionsschutzmaßnahme erfolgte vor allem bei Großbetrieben, die Arbeit von zuhause nach Ende der SARS-CoV-2-Pandemie deutlich häufiger weiter ausbauen wollen. Die genannten Gründe für den Ausbau sind hauptsächlich beschäftigtenorientiert. Die Betriebe erwarten eine größere Flexibilität für ihre Beschäftigten sowie eine bessere Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf. Der Ausbau der Arbeit von zuhause geschieht nicht vollkommen uneigennützig – Betriebe wissen, dass Beschäftigte gleich produktiv oder sogar produktiver sind, wenn sie von zuhause arbeiten (Flüter-Hoffmann/Stettes 2022). Dies zeigen auch die Bewertungen der Arbeit von zuhause durch die Betriebe im Kontext der Studie „Betriebe in der Covid-19-Krise“. Ein wesentlicher Kritikpunkt der Betriebe – dies gilt sowohl für die Gründe gegen einen Ausbau als auch für die Beurteilung der Auswirkung der Arbeit von zuhause – bestehen in der persönlichen Interaktion und Zusammenarbeit der Beschäftigten. Ein Teil der Betriebe gibt an, dass die Zusammenarbeit auf Distanz ein Hinderungsgrund für den Ausbau der Arbeit von zuhause ist. Bei der

¹⁶ Vgl. Erwerbspersonenbefragung der Hans-Böckler-Stiftung (Ahlers/Mierich/Zucco 2021; Emmeler/Kohlrausch 2021), Mannheimer Corona-Studie (Möhring et al. 2020), monatliche Beschäftigtenbefragung des ZEW im Auftrag des BMAS zu Arbeitssituation, Belastungsempfinden und Zukunftssorgen im Kontext der Corona-Pandemie (Bonin/Krause-Pilatus/Rinne 2021a; Bonin et al. 2021b) oder Konstanzer Homeoffice-Studie (Kunze/Hampel/Zimmermann 2020, 2021a; Kunze et al. 2021b; Kunze/Zimmermann 2021).

Kommunikation der Beschäftigten untereinander, aber auch mit der Führungskraft sowie bei der Einarbeitung neuer Beschäftigter bestehen die größten negativen Auswirkungen, insbesondere bei Großbetrieben (250 und mehr Beschäftigte). Die soziale Interaktion und Bewertung der Zusammenarbeit wird auch aus Beschäftigtensicht als die größte Herausforderung bei der Arbeit von zuhause während der Pandemie genannt (EU-OSHA 2021; Ipsen/van Veldhoven/Kirchner/Hansen 2021; Karanikas/Cauchi 2020; Meyer/Zill/Schuhmann 2020; Toscano/Zappalà 2020). Das Gefühl von sozialer Isolation begründet sich in der hohen Intensität der Arbeit von zuhause. Viele Beschäftigte haben über weite Strecken der Pandemie vollständig von zuhause gearbeitet, d. h. 100 Prozent ihrer Arbeitszeit. Gleichzeitig wurden auch Freizeitaktivitäten und soziale Kontakte durch Kontaktbeschränkungen und Lockdowns stark eingeschränkt. Insofern sind die Erfahrungen aus der Pandemie nicht vollständig auf die Zeit „danach“ übertragbar. Derartig umfangreiche Vereinbarungen zur Arbeit von zuhause waren vor der Pandemie äußerst selten (Backhaus et al. 2019; Grunau/Ruf/Steffes/Wolter 2019). Ein Großteil der Beschäftigten wünscht sich zudem zukünftig maximal 2 bis 4 Tage pro Woche von zuhause arbeiten zu können bzw. 20 bis 80 Prozent der Arbeitszeit (Bonin et al. 2021b; Frodermann/Grunau/Haas/Müller 2021; Hofmann/Piele/Piele 2020; Kunze/Zimmermann 2021). Ein weiterer Teil möchte zudem nicht regelmäßig und dauerhaft, sondern eher anlassbezogen und gelegentlich von zuhause arbeiten (Frodermann et al. 2021). Die Arbeit von zuhause ist demzufolge neben flexiblen Arbeitszeitmodellen ein wichtiges Flexibilitätsinstrument für Beschäftigte.

Die Ergebnisse spiegeln aber auch die ungleichen Ausgangsbedingungen von Betrieben unterschiedlicher Größe wider (Sommer et al. 2021). Bereits vor der Pandemie werden in Kleinst- und Kleinunternehmen Arbeitsschutzmaßnahmen im Schnitt seltener umgesetzt (z. B. Gefährdungsbeurteilungen). Auch besteht seltener eine Betreuung durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzt*innen im Vergleich zu großen Betrieben (Hägele/Fertig 2018; Lösch/Amler/Drexler 2021). Arbeitsschutz ist in Kleinst- und Kleinunternehmen ein Thema der Betriebsleitung und oft fehlt es an zeitlichen Ressourcen, um Arbeitsschutzangebote aktiv wahrzunehmen (Rat der Arbeitswelt 2021). Dennoch wird hier der Arbeitsschutz gelebt, wenn auch weniger formell. Beides spiegelt sich auch in der Umsetzung und zukünftigen Nutzung der Arbeit von zuhause wider (vgl. Kapitel 2.2 und 2.3). Dabei fällt die Bewertung der Arbeit von zuhause an vielen Stellen gerade bei Kleinst- und Kleinunternehmen überraschend positiv aus (vgl. Kapitel 2.6). Insbesondere bei Kommunikation und Austausch scheinen Kleinstbetriebe weniger Schwierigkeiten zu haben als große Betriebe, auch die Zusammenarbeit auf Distanz ist bei ihnen seltener ein Hindernis. Kürzere und direktere Kommunikationswege, durch eine geringer formalisierte Organisationsstruktur erweisen sich hierbei als Vorteil. (Rat der Arbeitswelt 2021). Zukünftig könnte die Arbeit von zuhause daher auch in Kleinst- und Kleinunternehmen eine wichtige Rolle spielen. Ein gemeinsames abgestimmtes Handeln sowie spezifische niederschwellige Beratungs- und Unterstützungsangebote für die Bewältigung der Herausforderungen bei der Arbeit von zuhause sind notwendig und sollten von überbetrieblichen und institutionellen Arbeitsschutzakteur*innen, z. B. Unfallversicherungsträgern, für Kleinst- und Kleinbetriebe bereitgestellt werden (Krauss-Hoffmann 2021). Erste Ergebnisse deuten bereits an, dass nicht nur Großbetriebe, sondern auch Kleinst-, Klein- und mittlere Betriebe dem Arbeitsschutz für die Zukunft eine deutlich

größere Bedeutung beimessen (Tisch et al. 2021b). Durch die Pandemie haben sich die betriebliche Einstellung zum Arbeitsschutz aber auch dessen Organisationsgrad positiv entwickelt. Dadurch offenbaren sich große Potenziale für eine sichere und gesundheitsgerechte Gestaltung der Arbeit von zuhause.

Limitationen

Die Befragung „Betriebe in der Corona-Krise“ ist repräsentativ für Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten, jedoch nicht für den Öffentlichen Dienst. Diese Gruppe fehlt in der Befragung, weicht aber aufgrund der besonderen Organisationsstruktur gerade im Hinblick auf die Arbeit von zuhause, Digitalisierung und Präsenzkultur häufig von der Privatwirtschaft ab (Neumann/Seinsche/Zeike/Lindert/Pfaff 2020; Brandstätter/Busam/Pfaff/Sonntag 2022). Dadurch wären Ergebnisse aus dem Öffentlichen Dienst nur eingeschränkt auf deutsche privatwirtschaftliche Betriebe übertragbar.

Zudem haben die Ergebnisse eher einen beschreibenden Charakter, da sie in ihrer Darstellung rein deskriptiv sind. Ziel war es, die Situation und Bewertung der Arbeit von zuhause abzubilden und zusammenzuführen. Zukünftige Auswertungen sollten sich aber auch bemühen, die Befragungswellen multivariat auszuschöpfen. Auch wenn durch das rotierende Panel längsschnittliche Analysen der Daten nur bedingt möglich sind (vgl. 2.1), bietet die Befragung die Möglichkeit, längsschnittliche Indikatoren zum Homeoffice zusammenzuführen und zu vergleichen. Außerdem ist eine Verlinkung mit dem Betriebs-Historik-Panel des IAB möglich (vgl. Backhaus et al. 2021a).

Eine weitere Ergänzung wäre die Triangulation der betrieblichen Daten mit repräsentativen Beschäftigtenbefragungen aus der Zeit der Corona-Pandemie. Dadurch würden sich die Perspektiven der Beschäftigten und Betriebe ergänzen, wodurch Widersprüche oder Übereinstimmungen aufgedeckt werden könnten. Diese Zusammenführung könnte durch die Fusion der Daten auf Makroebene, z. B. über betriebliche Indikatoren wie Branche oder Betriebsgröße, erreicht werden.

Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse der Studie „Betriebe in der Corona-Krise“ verdeutlichen, dass die Arbeit von zuhause während der Pandemie einen wichtigen Beitrag zum Arbeits- und Infektionsschutz geleistet hat. „Homeoffice-Potenziale“ in den Betrieben wurden dadurch stärker ausgeschöpft. Dies gilt besonders für große Unternehmen, die das Arbeiten von zuhause zukünftig auch umfassender ausbauen wollen. Während beschäftigtenorientierte Gründe und die Arbeitgeberattraktivität aus betrieblicher Sicht für die Arbeit von zuhause sprechen, sprechen ungeeignete Tätigkeiten und Probleme bei der Zusammenarbeit auf Distanz dagegen. Insgesamt waren die Erfahrungen in der Pandemie mit der Arbeit von zuhause überwiegend positiv bzw. neutral und nur für einen kleinen Teil der Unternehmen vorrangig negativ. Schlecht bewertet werden hauptsächlich Aspekte der Kommunikation und des Austauschs innerhalb der Belegschaft, dies gilt aber insbesondere für große Betriebe.

Die vielfältigen – zum Teil erzwungenen und unfreiwilligen – Erfahrungen der Betriebe mit der Arbeit von zuhause während der SARS-CoV-2-Pandemie beeinflussen auch die Zeit „nach“

Ende der Pandemie. So wird davon ausgegangen, dass die Pandemie einen massiven Einfluss auf die Arbeitswelt hat und diese auch langfristig beeinflussen wird (Butollo/Flemming/Wandjo/Gerber/Krzywdzinski 2021; Chung/Seo/Forbes/Birkett 2020; Lund et al. 2020; Wintermann 2020). Dabei sind diese Einflüsse der Pandemie auf den Wandel teilweise auch indirekter Natur. So wurden im Verlauf der Pandemie Veränderungsprozesse in Zusammenhang mit anderen Megatrends angestoßen, wie z. B. die Digitalisierung und die Verbreitung neuer Technologien in der Arbeitswelt (Butollo et al. 2021).

In den langen Lockdownphasen und verschiedenen Infektionswellen hat sich die Debatte um die Arbeit von zuhause in den Betrieben zusehends verschärft. Zwischen anfänglicher Euphorie und dem Realitätsschock stellt sich bei vielen Beschäftigten und Betrieben zunehmend ein vorsichtiger Optimismus ein. Während der mittlerweile zwei Jahre andauernden Ausnahmesituation nimmt die Zukunft der Arbeit von zuhause dabei immer konkretere Formen an. Viel diskutiert wird dabei das Leitbild der hybriden Arbeitsformen (Bloom 2021; Kunze et al. 2021b). Hybride Arbeitsarrangements schaffen ein Gleichgewicht zwischen den Vorteilen der Arbeit vor Ort (im Büro) und den Vorteilen der Arbeit von zuhause (Bloom 2021). Aspekte der persönlichen Interaktion und kreativen Zusammenarbeit vor Ort sollen mit den Vorteilen der Arbeit von zuhause, wie z. B. die geringere Pendelzeit und das konzentriertere, selbstbestimmtere und zeitflexiblere Arbeiten, verknüpft werden. Dabei ist hybrides Arbeiten nicht nur auf die Arbeit im Büro vor Ort und zuhause begrenzt, sondern wird sich „nach“ der Pandemie auch auf weitere Orte ausweiten (vgl. „Mobiles Arbeiten“, Kapitel 1). Dieses „hybride multilokale“ Arbeiten (Bouncken/Gantert 2021) stellt große Herausforderungen an technologische und kulturelle Veränderungen in Unternehmen (Bogenstahl/Peters 2020). Der Übergang von der SARS-CoV-2-Pandemie in ein „New Normal“ muss daher von Betrieben und Beschäftigten gemeinsam aktiv gestaltet werden. Betriebs- und Dienstvereinbarungen kommt dabei eine besonders wichtige Rolle zu, damit Chancen genutzt und die Risiken der hybriden Arbeitswelt gezielt adressiert und verringert werden können (Ahlers et al. 2021). Insbesondere für einen erfolgreichen Kulturwandel, ein vertrauensvolles Miteinander, Rollen- und Prozessveränderungen beim hybriden Arbeiten und der Ausgestaltung flexibler Arbeitsformen ist eine Beteiligung der Beschäftigten absolut unverzichtbar. Erst wenn die Einführung neuer Arbeitsformen explizit geregelt ist, können die Vorteile für Beschäftigte und Betrieb genutzt und potenzielle Nachteile und Gefährdungen vermieden werden.

Danksagung

Der Autor bedankt sich bei den anonymen Gutachtern und der Redaktion von socialpolicy.ch für hilfreiche Kommentare und Rückmeldungen. Der Autor dankt auch Anita Tisch für ihre Kommentare sowie dem Team der Studie „Betriebe in der Covid-19-Krise“ am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) für die gute Zusammenarbeit

Deklaration von Interessenskonflikten

Der Autor deklariert keine Interessenskonflikte in Bezug auf Forschung, Autorenschaft und Publikation des Artikels.

Finanzierung

Der Autor hat keine finanzielle Unterstützung für die Forschung, die Autorenschaft und die Publikation dieses Artikels erhalten.

Literatur

- Adolph, Lars, Clarissa Eickholt, Alina Tausch und Rüdiger Trimpop (2021). SARS-CoV-2-Arbeits- und Infektionsschutzmaßnahmen in deutschen Betrieben: Ergebnisse einer Befragung von Arbeitsschutzexpertinnen und -experten. *baua: Fokus*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund / Berlin / Dresden. Zugriff am 09.02.2021 auf <https://doi.org/10.21934/baua:fokus20210205>.
- Aegerter, Andrea M., Manja Deforth, Venerina Johnston, Gisela Sjøgaard et al. NEXpro collaboration group (2021). No evidence for an effect of working from home on neck pain and neck disability among Swiss office workers: Short-term impact of COVID-19. *European Spine Journal* 30, 1699-1707.
- Ahlers, Elke, Sandra Mierich und Aline Zucco (2021). Homeoffice: Was wir aus der Zeit der Pandemie für die zukünftige Gestaltung von Homeoffice lernen können. *WSI-Report Nr. 65*. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf. Zugriff am 14.04.2021 auf https://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_report_65_2021.pdf.
- Alipour, Jean-Victor, Harald Fadinger und Jan Schymik (2020). My home is my castle – The benefits of working from home during a pandemic crisis: Evidence from Germany. *ifo Working Paper* Nr. 329. ifo Institut, München. Zugriff am 22.06.2020 auf <https://www.ifo.de/publikationen/2020/working-paper/my-home-my-castle-benefits-working-home-during-pandemic-crisis>.
- Alipour, Jean-Victor, Oliver Falck, Andreas Peichl und Stefan Sauer (2021a). Homeoffice-Potenzial weiterhin nicht ausgeschöpft. *ifo Schnelldienst Digital* 2, 1-4.
- Alipour, Jean-Victor, Christina Langer und Layla O'Kane (2021b). Wird uns das Homeoffice erhalten bleiben? Ein Blick in 35 Millionen Stellenanzeigen. *ifo Schnelldienst* 74, 46-52.
- Arlinghaus, Anna und Friedhelm Nachreiner (2014). Health effects of supplemental work from home in the European Union. *Chronobiology International* 31, 1100-1107.
- Askenazy, Philippe (2020). The Covid-19 crisis exacerbates workplace injustices. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA). Zugriff am 15.05.2020 auf <https://lmy.de/2M33i>.
- Backhaus, Nils, Lutz Bellmann, Patrick Gleiser, Sophie Hensgen, Christian Kagerl, Theresa Koch, Armin Aminian (2021a). Panel „Betriebe in der Covid-19 Krise“ – 20/21: Eine Längsschnittstudie in deutschen Betrieben – Welle 1 - 14. *FDZ-Datenreport* Nr. 13/2021. Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg. Zugriff am 30.09.2021 auf http://doku.iab.de/fdz/reporte/2021/DR_13-21.pdf.

- Backhaus, Nils, Anita Tisch und Beate Beermann (2021b). Telearbeit, Homeoffice und Mobiles Arbeiten: Chancen, Herausforderungen und Gestaltungsaspekte aus Sicht des Arbeitsschutzes. *baua: Fokus*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund / Berlin / Dresden. Zugriff am 08.06.2021 auf <https://doi.org/10.21934/baua:fokus20210505>.
- Backhaus, Nils, Anita Tisch, Christian Kagerl und Laura Pohlan (2020). Arbeit von zuhause in der Corona-Krise: Wie geht es weiter? *baua: Bericht kompakt*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund / Berlin / Dresden. Zugriff am 24.11.2020 auf <http://doi.org/10.21934/baua:berichtkompakt20201123>.
- Backhaus, Nils, Anita Tisch, Laura Pohlan und Christian Kagerl (2021c). Arbeit von zuhause in Zeiten während und nach Corona: Vor- und Nachteile aus betrieblicher Sicht. *ASU - Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin* 56, 276-284.
- Backhaus, Nils, Anne M. Wöhrmann und Anita Tisch (2019). BAuA-Arbeitszeitbefragung: Telearbeit in Deutschland. *baua: Bericht kompakt*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund / Berlin / Dresden. Zugriff am 26.02.2020 auf <http://doi.org/10.21934/baua:berichtkompakt20191216.2>.
- Backhaus, Nils, Anne M. Wöhrmann und Anita Tisch (2021d). BAuA-Arbeitszeitbefragung: Vergleich 2015 – 2017 – 2019. *baua: Bericht*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund / Berlin / Dresden. Zugriff am 27.01.2021 auf <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20201217>.
- Bartik, Alexander W., Zoe B. Cullen, Edward L. Glaeser, Michael Luca und Christopher T. Stanton (2020). What Jobs are Being Done at Home During the Covid-19 Crisis? Evidence from Firm-Level Surveys. *NBER Working Paper* Nr. 27422. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. Zugriff am 30.06.2020 auf <https://www.nber.org/papers/w27422>.
- BAuA und Arbeitsschutzausschüsse im BMAS (2021). SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel (Dritte Änderung). *baua: Fokus*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund / Berlin / Dresden. Zugriff am 24.11.2021 auf <https://doi.org/10.21934/baua:fokus20210226-3>.
- Beermann, Beate, Monischa Amlinger-Chatterjee, Frank Brenscheidt, Susanne Gerstenberg, Michael Niehaus und Anne M. Wöhrmann (2017). Orts- und zeitflexibles Arbeiten: Gesundheitliche Chancen und Risiken. *baua: Bericht*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund/Berlin/Dresden. Zugriff am 19.04.2018 auf <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20170905>.
- Bellmann, Lutz, Patrick Gleiser, Sophie Hensgen, Christian Kagerl, Eva Kleifgen, Ute Leber, Anita Tisch (2021). Homeoffice in der Corona-Krise: leichter Rückgang auf hohem Niveau Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Zugriff am 11.10.2021 auf <https://www.iab-forum.de/homeoffice-in-der-corona-krise-leichter-rueckgang-auf-hohem-niveau>.
- Bellmann, Lutz, Patrick Gleiser, Christian Kagerl, Eva Kleifgen, Theresa Koch, Corinna König, Anita Tisch (2020a). Potenzial für Homeoffice noch nicht ausgeschöpft Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Zugriff am 21.12.2020 auf <https://www.iab-forum.de/potenzial-fuer-homeoffice-noch-nicht-ausgeschoepft>.
- Bellmann, Lutz, Christian Kagerl, Theresa Koch, Corinna König, Ute Leber, Malte Schierholz, Armin Aminian (2020b). Was bewegt Arbeitgeber in der Krise? Eine neue IAB-Befragung gibt Aufschluss. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Zugriff am 25.09.2020 auf <https://www.iab-forum.de/was-bewegt-arbeitgeber-in-der-krise-eine-neue-iab-befragung-gibt-aufschluss/>.

-
- Bloom, Nicholas (2021). Hybrid is the future of work. Policy Brief. Stanford Institute for Economic Policy Research (SIEPR), Stanford, CA. Zugriff am 06.07.2021 auf <https://siepr.stanford.edu/publications/policy-brief/hybrid-future-work>.
- Bogenstahl, Christoph und Robert Peters (2020). Perspektiven eines hybriden Arbeitens im Homeoffice und im Büro. Themenkurzprofil Nr. 41. Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), Berlin. Zugriff am 07.01.2021 auf <http://doi.org/10.5445/IR/1000131774>.
- Bonin, Holger, Annabelle Krause-Pilatus und Ulf Rinne (2021a). Arbeitssituation und Belastungsempfinden im Kontext der Corona-Pandemie. Forschungsbericht Nr. 570. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berlin. Zugriff am 03.03.2021 auf <https://www.bmas.de/DE/Service/Publikationen/Forschungsberichte/fb-570-arbeitssituation-belastungsempfinden-corona-pandemie.html>.
- Bonin, Holger, Annabelle Krause-Pilatus und Ulf Rinne (2021b). Arbeitssituation und Belastungsempfinden von abhängig Beschäftigten im von der Corona-Pandemie geprägten Jahr 2021: Zentrale Ergebnisse repräsentativer Befragungen von Februar bis September 2021. Forschungsbericht Nr. 570/10. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berlin. Zugriff am 23.12.2021 auf <https://www.bmas.de/DE/Service/Publikationen/Forschungsberichte/fb-570-10-arbeitssituation-belastungsempfinden-corona-pandemie-jahr-2021.html>.
- Bouncken, Ricarda B. und Till Marius Gantert (2021). Hybride multilokale Arbeit: „New Work“ Potenziale im Remote-, Co-working- und KMU-Office. *ZfKE – Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship* 69, 1-16.
- Brandstätter, Simone, Betty Busam, Mareike Pfaff und Karlheinz Sonntag (2022). Die Bundesverwaltung im digitalen und demografischen Wandel: Anforderungen und Bedarfe mobiler Arbeit. In: GfA (Hg.), *Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten: 68. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft*. Sankt Augustin: GfA-Press, C.2.2.
- Brenke, Karl (2016). Home Office: Möglichkeiten werden bei weitem nicht ausgeschöpft. *DIW-Wochenbericht* 83, 95-105.
- Butollo, Florian, Jana Flemming, David Wandjo, Christine Gerber und Martin Krzywdzinski (2021). Digitalisierung der Arbeitswelt in und nach der COVID-19-Krise: Thesen und Handlungsempfehlungen. *Weizenbaum Series* Nr. 16. Weizenbaum Institut, Berlin. Zugriff am 28.06.2021 auf <https://doi.org/10.34669/wi.ws/16>.
- Capgemini (2020). *The Future of work: From remote to hybrid*. Paris: Capgemini Research Institute.
- Casjens, Swantje, Thomas Behrens, Thomas Brüning und Dirk Taeger (2021). Studie zur Umsetzung und Akzeptanz des SARS-CoV-2 Arbeitsschutzstandards und der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel für einen erfolgreichen Infektionsschutz im Unternehmen. *ASU - Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin* 56, 638-643.
- Cetrulo, Armanda, Dario Guarascio und Maria Enrica Virgillito (2020). The Privilege of Working from Home at the Time of Social Distancing. *Intereconomics* 55, 142-147.
- Charalampous, Maria, Christine A. Grant, Carlo Tramontano und Evie Michailidis (2019). Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: a multidimensional approach. *European Journal of Work and Organizational Psychology* 28, 51-73.

- Chung, Heejung, Hyojin Seo, Sarah Forbes und Holly Birkett (2020). *Working from home during the COVID-19 lockdown: Changing preferences and the future of work*. Birmingham, Kent: University of Birmingham, University of Kent.
- Clauß, Elisa und Anika Peschl (2022). Potenziale für flexible Arbeit: Wo liegen die Umsetzungsmöglichkeiten mobiler Arbeit und Homeoffice im Produktionsbereich? *ASU - Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin* 57, 24-28.
- DAK (2021). *Digitalisierung und Homeoffice in der Corona-Krise (Update): Sonderanalyse zur Situation in der Arbeitswelt vor und während der Pandemie*. Hamburg: DAK Gesundheit.
- DGUV (2019). *DGUV Information 215-410 Bildschirm- und Büroarbeitsplätze*. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).
- DGUV (2020). *FBVW-402: Arbeiten im Homeoffice - nicht nur in der Zeit der SARS-CoV-2-Epidemie*. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).
- Emmler, Helge und Bettina Kohlrausch (2021). Homeoffice: Potenziale und Nutzung. Aktuelle Zahlen aus der HBS-Erwerbspersonenbefragung, Welle 1 bis 4. *WSI Policy Brief* Nr. 52. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf. Zugriff am 19.03.2021 auf https://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_pb_52_2021.pdf.
- EU-OSHA (2021). *Telework and health risks in the context of the COVID-19 pandemic: evidence from the field and policy implications*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound (2020). *Telework and ICT-based mobile work: Flexible working in the digital age*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound und ILO (2017). *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*. Luxemburg / Genf: Publications Office of the European Union / International Labour Office.
- Flüter-Hoffmann, Christiane und Oliver Stettes (2022). Homeoffice nach fast zwei Jahren Pandemie. *IW-Report* Nr. 2/2022. Institut der deutschen Wirtschaft, Köln. Zugriff am 19.01.2022 auf https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2022/IW-Report_2022-Homeoffice-nach-Pandemie.pdf.
- Fonner, Kathryn L. und Michael E. Roloff (2010). Why Teleworkers are More Satisfied with Their Jobs than are Office-Based Workers: When Less Contact is Beneficial. *Journal of Applied Communication Research* 38, 336-361.
- Frodermann, Corinna, Philipp Grunau, Georg-Christoph Haas und Dana Müller (2021). Homeoffice in Zeiten von Corona: Nutzung, Hindernisse und Zukunftswünsche. *IAB-Kurzbericht* Nr. 05/2021. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg. Zugriff am 08.03.2021 auf <http://doku.iab.de/kurzber/2021/kb2021-05.pdf>.
- Fukushima, Noritoshi, Masaki Machida, Hiroyuki Kikuchi, Shiho Amagasa, Toshio Hayashi, Yuko Odagiri, . . . Shigeru Inoue (2021). Associations of working from home with occupational physical activity and sedentary behavior under the COVID-19 pandemic. *Journal of Occupational Health* 63, e12212.
- Galanti, Teresa, Gloria Guidetti, Elisabetta Mazzei, Salvatore Zappalà und Ferdinando Toscano (2021). Work From Home During the COVID-19 Outbreak: The Impact on Employees' Remote Work Productivity, Engagement, and Stress. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 63, e426-e432.

- Geck, Barbara und Thomas Hey (2021). *Telearbeit - Homeoffice - Mobiles Arbeiten: Grundlagen und rechtliche Leitplanken*. Hamburg: Hammonia Verlag.
- Golden, Timothy D. und Kimberly A. Eddleston (2020). Is there a price telecommuters pay? Examining the relationship between telecommuting and objective career success. *Journal of Vocational Behavior* 116, 103348.
- Grunau, Philipp und Georg-Christoph Haas (2021). Homeoffice in der Corona-Krise: Vorbehalte haben abgenommen. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Zugriff am 14.06.2021 auf <https://www.iab-forum.de/homeoffice-in-der-corona-krise-vorbehalte-haben-abgenommen>.
- Grunau, Philipp, Kevin Ruf, Susanne Steffes und Stefanie Wolter (2019). Mobile Arbeitsformen aus Sicht von Betrieben und Beschäftigten: Homeoffice bietet Vorteile, hat aber auch Tücken. *IAB-Kurzbericht* Nr. 11/2019. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg. Zugriff am 20.08.2019 auf <http://doku.iab.de/kurzber/2019/kb1119.pdf>.
- Grunau, Philipp, Susanne Steffes und Stefanie Wolter (2020). Homeoffice in Zeiten von Corona: In vielen Berufen gibt es bislang ungenutzte Potenziale. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Zugriff am 01.04.2020 auf <https://www.iab-forum.de/homeoffice-in-zeiten-von-corona-in-vielen-berufen-gibt-es-bislang-ungenutzte-potenziale>.
- Grunau, Philipp, Susanne Steffes und Stefanie Wolter (2021). Mobiles Arbeiten von zu Hause. *Forschungsbericht* Nr. 589. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berlin. Zugriff am 17.11.2021 auf <https://www.bmas.de/DE/Service/Publikationen/Forschungsberichte/fb-589-mobiles-arbeiten-von-zu-hause.html>.
- Hägele, Helmut und Michael Fertig (2018). GDA-Dachevaluation: 1. Zwischenbericht - Auswertung der Betriebs- und Beschäftigtenbefragungen (Korrigierte Fassung). Berlin: Geschäftsstelle der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz.
- Hammermann, Andrea und Oliver Stettes (2017). Mobiles Arbeiten in Deutschland und Europa: Eine Auswertung auf Basis des European Working Conditions Survey 2015. *IW-Trends* 44, 1-23.
- Hofmann, Josephine, Alexander Piele und Christian Piele (2020). *Arbeiten in der Corona-Pandemie: Auf dem Weg zum New Normal*. Stuttgart: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO.
- Hofmann, Josephine, Alexander Piele und Christian Piele (2021). *Arbeiten in der Corona-Pandemie: Potenziale zeitlicher Flexibilität in Büro- und Schichtarbeit*. Stuttgart: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO.
- IAB (2021). Ergebnisse aus Welle 19 der Studie "Betriebe in der Covid-19-Krise". Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Zugriff am 03.12.2021 auf https://doku.iab.de/arbeitsmarktdaten/ADuI_BeCovid_W19.xlsx.
- ifo Institut (2020). Randstad-ifo-Personalleiterbefragung: Sonderfragen im 2. Quartal 2020: Homeoffice und Digitalisierung unter Corona. Zugriff am 03.08.2020 auf <https://www.ifo.de/personalleiterbefragung/202008-q2?s=09>.
- ifo Institut (2021a). Corona schiebt Homeoffice erneut an. ifo Institut. Zugriff am 03.01.2022 auf <https://www.ifo.de/node/67217>.
- ifo Institut (2021b). Homeoffice-Nutzung geht zurück. ifo Institut. Zugriff am 12.07.2021 auf <https://www.ifo.de/node/64117>.

- ifo Institut (2021c). Homeoffice geht weiter zurück. ifo Institut. Zugriff am 29.07.2021 auf <https://www.ifo.de/node/64427>.
- ifo Institut (2021d). Noch viel Luft nach oben beim Homeoffice. ifo Institut. Zugriff am 06.04.2021 auf <https://www.ifo.de/node/62554>.
- Ipsen, Christine, Marc van Veldhoven, Kathrin Kirchner und John P. Hansen (2021). Six key advantages and disadvantages of working from home in Europe during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, 1826.
- Kanzenbach, Katrin (2020). Rechtliche Grundlagen zum Homeoffice und der Telearbeit. *DGUV Forum* 8/2020, 18-24.
- Karanikas, Nektarios und John Cauchi (2020). Literature review on parameters related to Work-From-Home (WFH) arrangements. Queensland University of Technology, Brisbane. Zugriff am 02.10.2020 auf https://eprints.qut.edu.au/205308/1/QUT_Report_WFH_parameters.pdf.
- Kawada, Tomoyuki (2020). Telework and work-related well-being. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 62, e775.
- Kiesche, Eberhard (2021). Rechtssicheres Homeoffice und Arbeitsschutz. *Arbeitsschutz in Recht und Praxis*.
- Knardahl, Stein und Jan Olav Christensen (2021). Working at home and expectations of being available: effects on perceived work environment, turnover intentions, and health. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 48(2) 99-108.
- Kossek, Ellen Ernst, Brenda A. Lautsch und Susan C. Eaton (2006). Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior* 68, 347-367.
- Krause-Pilatus, Annabelle, Ulf Rinne und Hilmar Schneider (2019). Arbeitszufriedenheit in der modernen Arbeitswelt. *IZA Standpunkte* Nr. 94. IZA Institut Zukunft der Arbeit, Bonn. Zugriff am 03.09.2019 auf <http://ftp.iza.org/sp94.pdf>.
- Krauss-Hoffmann, Peter (2021). Schriftliche Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung im Ausschuss für Arbeit und Soziales des Deutschen Bundestags am 03.05.2021: "Homeoffice". Ausschussdrucksache Nr. 19(11)1070. Deutscher Bundestag, Berlin. Zugriff am 03.05.2021 auf <https://www.bundestag.de/resource/blob/838388/c80b5c5d24f259c70d0a38dde8a14b44/19-11-1070-SN-ESV-Krauss-Hoffmann-data.pdf>.
- Kunze, Florian, Kilian Hampel und Sophia Zimmermann (2020). Homeoffice in der Corona-Krise – eine nachhaltige Transformation der Arbeitswelt? *Policy Paper* Nr. 02. Universität Konstanz, Konstanz. Zugriff am 16.07.2020 auf https://www.progressives-zentrum.org/wp-content/uploads/2020/07/Studie_Home-Office-in-der-Corona-Krise.pdf.
- Kunze, Florian, Kilian Hampel und Sophia Zimmermann (2021a). Konstanzer Homeoffice-Studie: Factsheet Februar. Universität Konstanz Zugriff am 09.02.2021 auf https://www.polver.uni-konstanz.de/typo3temp/secure_downloads/112618/0/f8a5bdd1d7d8c97ceaa9ed9e21f9a659a6f604e4/Factsheet_Erlaeuterungen_Complete2021.pdf.
- Kunze, Florian, Kilian Hampel und Sophia Zimmermann (2021b). Konstanzer Homeoffice-Studie: Factsheet Juli. Universität Konstanz Zugriff am 08.07.2021 auf https://www.polver.uni-konstanz.de/typo3temp/secure_downloads/112618/0/61424241b81208482afc1ec3292f73f734c3f973/Konstanzer_Homeoffice_Studie_Juli2021.pdf.

-
- Kunze, Florian und Sophia Zimmermann (2021). Konstanzer Homeoffice-Studie: Factsheet Dezember. Universität Konstanz. Zugriff am 17.12.2021 auf https://www.uni-konstanz.de/typo3temp/secure_downloads/64292/0/29f1c462aca320f22548ffd4b0c20dfaecb275a6/Factsheet_Homeoffice-Studie_Nov_2021.pdf.
- Lengen, Julia Christine, Ann-Christin Kordsmeyer, Elisabeth Rohwer, Volker Harth und Stefanie Mache (2020). Soziale Isolation im Homeoffice im Kontext der COVID-19-Pandemie. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie* 71, 63-68.
- Lösch, Regina, Nadja Amler und Hans Drexler (2021). Arbeits- und Gesundheitsschutz und Betriebliches Eingliederungsmanagement in Deutschland – Ein systematisches Review zum Umsetzungsstand gesetzlicher Vorgaben. *Gesundheitswesen*.
- Lott, Yvonne (2019). Weniger Arbeit, mehr Freizeit? Wofür Mütter und Väter flexible Arbeitsarrangements nutzen. *WSI-Report* Nr. 47. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf. Zugriff am 05.02.2020 auf https://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_report_47_2019.pdf.
- Lott, Yvonne (2020). Work-Life-Balance im Homeoffice: Was kann der Betrieb tun? *WSI-Report* Nr. 54. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf. Zugriff am 31.01.2020 auf https://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_report_54_2020.pdf.
- Ludwig, Sieglinde, Hanna Zieschang, Christina Heitmann und Esin Taşkan-Karamürsel (2021). Corona made my home my office – Arbeit im Homeoffice sicher und gesund gestalten. In: Badura, B., A. Ducki, H. Schröder & M. Meyer (Hg.). *Fehlzeiten-Report 2021: Betriebliche Prävention stärken – Lehren aus der Pandemie*. Berlin, Heidelberg: Springer, 349-362.
- Lund, Susan, Anu Madgavkar, James Manyika, Sven Smit, Kweilin Ellingrud, Mary Meaney und Olivia Robinson (2020). The future of work after COVID-19. McKinsey Global Institute. Zugriff am 07.04.2021 auf <https://lmy.de/OdlNR>.
- Mas, Alexandre und Amanda Pallais (2017). Valuing alternative work arrangements. *American Economic Review* 107, 3722–3759.
- Mergener, Alexandra (2020). Berufliche Zugänge zum Homeoffice. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 72, 511–534.
- Mergener, Alexandra und Lisa Mansfeld (2021). Being spatially mobile without daily commuting? How Working from Home patterns relate to company-home distances. BIBB-Preprint. Bundesinstitut für Berufsbildung. Zugriff am 10.03.2021 auf <https://bibb-dspace.bibb.de/rest/bitstreams/971b1daf-af58-47e2-a204-a0f07d7625ac/retrieve>.
- Messenger, Jon C. und Lutz Gschwind (2016). Three generations of Telework: New ICTs and the (R)evolution from Home Office to Virtual Office. *New Technology, Work and Employment* 31, 195-208.
- Meyer, Bertolt, Alexander Zill und Susen Schuhmann (2020). Arbeitssituation und Belastung zu Zeiten der Corona-Pandemie. In: Techniker Krankenkasse (Hg.), *Corona 2020: Gesundheit, Belastungen, Möglichkeiten*. Hamburg: Techniker Krankenkasse, 46-67.
- Möhring, Katja, Elias Naumann, Maximiliane Reifenscheid, Andreas Weiland, Annelies Blom, G., Alexander Wenz, . . . Carina Cornesse (2020). Die Mannheimer Corona-Studie: Schwerpunktbericht zur Nutzung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland während des Corona-Lockdowns. Universität Mannheim, Mannheim. Zugriff am 09.07.2020 auf <https://www.uni->

mannheim.de/media/Einrichtungen/gip/Corona_Studie/MannheimerCoronaStudie_Homeoffice_2020-07-09.pdf.

- Neumann, Jana, Laura Seinsche, Sabrina Zeike, Lara Lindert und Holger Pfaff (2021). Homeoffice- und Präsenzkultur im öffentlichen Dienst in Zeiten der Covid-19-Pandemie - Follow-Up-Befragung (Ergebnisbericht August 2021). Köln: Universität zu Köln.
- Nilles, Jack M. (1975). Telecommunications and organizational decentralization. *IEEE Transactions on Communications* 23, 1142-1147.
- Ojala, Satu, Jouko Nätti und Timo Anttila (2014). Informal overtime at home instead of telework: increase in negative work-family interface. *International Journal of Sociology and Social Policy* 34, 69-87.
- Peters, Pascale, Cécile Wetzels und Kea Tijdens (2008). Telework: Timesaving or time-consuming? An investigation into actual working hours. *Journal of Interdisciplinary Economics* 19, 421-442.
- Pfnür, Andreas, Felix Gauger, Yassien Bachtal und Benjamin Wagner (2021). Homeoffice im Interessenkonflikt: Ergebnisbericht einer empirischen Studie. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt.
- Pickshaus, Klaus (2000). Der Arbeit wieder ein Maß geben. In: Wieland, R. & K. Scherrer (Hg.). *Arbeitswelten von morgen*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 86-93.
- Predotova, Karolina und Oscar Vargas Llave (2021). Workers want to telework but long working hours, isolation and inadequate equipment must be tackled. Eurofound Zugriff am 06.09.2021 auf <https://www.eurofound.europa.eu/publications/article/2021/workers-want-to-telework-but-long-working-hours-isolation-and-inadequate-equipment-must-be-tackled>.
- Rat der Arbeitswelt (2021). Vielfältige Ressourcen stärken - Zukunft gestalten: Impulse für eine nachhaltige Arbeitswelt zwischen Pandemie und Wandel (Arbeitswelt-Bericht 2021). Berlin: Geschäftsstelle für die Arbeitsweltberichterstattung in Deutschland.
- Robelski, Swantje, Corinna Steidelmüller und Laura Pohlan (2020). Betrieblicher Arbeitsschutz in der Corona-Krise. *baua: Bericht kompakt*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund / Berlin / Dresden. Zugriff am 02.11.2020 auf <http://doi.org/10.21934/baua:berichtkompakt20201012>.
- Rodríguez-Nogueira, Óscar, Raquel Leirós-Rodríguez, José A. Benítez-Andrades, María J. Álvarez-Álvarez, Pilar Marqués-Sánchez und Arrate Pinto-Carral (2021). Musculoskeletal pain and teleworking in times of the COVID-19: Analysis of the impact on the workers at two Spanish universities. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, 31.
- Romero-Blanco, Cristina, Julián Rodríguez-Almagro, María D. Onieva-Zafra, María L. Parra-Fernández, María D. Prado-Laguna und Antonio Hernández-Martínez (2020). Physical activity and sedentary lifestyle in university students: Changes during confinement due to the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, 6567.
- Schmoll, René und Stefan Süß (2019). Working anywhere, anytime: An experimental investigation of workplace flexibility's influence on organizational attraction. *management revue* 30, 40-62.
- Shockley, Kristen M., Tammy D. Allen, Hope Dodd und Aashna M. Waiwood (2020). *Rapid transition to remote work during COVID-19: A study of predictors of employee well-being and productivity*. University of Georgia, University of South Florida, Athens, GA; Tampa, FL. Zugriff am 11.01.2021 auf <https://iwillugaresearch.wixsite.com/website/publications>.

- Sommer, Sabine, Nils Backhaus und Anita Tisch (2021). Aktuelle und zukünftige Herausforderungen für den Arbeitsschutz vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie. In: Badura, B., A. Ducki, H. Schröder & M. Meyer (Hg.). *Fehlzeiten-Report 2021: Betriebliche Prävention stärken – Lehren aus der Pandemie*. Berlin, Heidelberg: Springer, 247-264.
- Steidelmüller, Corinna, Sophie-Charlotte Meyer und Grit Müller (2020). Home-Based Telework and Presenteeism Across Europe. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 62, 998-1005.
- Stettes, Oliver und Michael Voigtländer (2021). Büroflächenabbau bleibt die Ausnahme. *IW-Kurzbericht* Nr. 6/2021. Institut der deutschen Wirtschaft, Köln. Zugriff am 08.02.2021 auf https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2018/400637/IW-Kurzbericht_2018-64_Mobiles_Arbeiten.pdf.
- Tavares, Aida Isabel (2017). Telework and health effects review. *International Journal of Healthcare* 3, 30-36.
- Tezuka, Masato, Tomohisa Nagata, Kenta Saeki, Yamato Tsuboi und Naoto Fukutani (2022). Association between abrupt change to teleworking and physical symptoms during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) emergency declaration in Japan. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 64, 1-5.
- Tisch, Anita, Nils Backhaus, Matthias Hartwig, Sophie-Charlotte Meyer und Sascha Wischniewski (2021a). Digitalisierung und Arbeitsbedingungen. In: Statistisches Bundesamt, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung & Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (Hg.). *Datenreport 2019 - ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 189-196.
- Tisch, Anita, Nils Backhaus und Anne M. Wöhrmann (2020). Telearbeit in Deutschland: Männer und Frauen im Vergleich. *ASU - Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin* 55, 638-641.
- Tisch, Anita, Sophie-Charlotte Meyer, Sabine Sommer, Ludger Michels, Swantje Robelski, Laura Pohlen und Jens Stegmaier (2021b). Lehren aus der Pandemie: Zukünftige Entwicklungen des Arbeitsschutzes aus Sicht der Betriebe. *baua: Bericht kompakt*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund / Berlin / Dresden. Zugriff am 10.11.2021 auf <https://doi.org/10.21934/baua:berichtkompakt2021110>.
- Toscano, Ferdinando und Salvatore Zappalà (2020). Social isolation and stress as predictors of productivity perception and remote work satisfaction during the COVID-19 pandemic: The role of concern about the virus in a moderated double mediation. *Sustainability* 12, 9804.
- Troup, Carolyn und Judy Rose (2012). Working from home: do formal or informal telework arrangements provide better work-family outcomes? *Community, Work & Family* 15, 471-486.
- Urban, Hans-Jürgen (2021). Heilsversprechen Homeoffice: Zu den Schattenseiten eines arbeitspolitischen Shootingstars. *Blätter für deutsche und internationale Politik* 2/2021, 103-113.
- van der Meulen, Nick, Peter van Baalen und Eric van Heck (2012). Please, do not disturb. Telework, distractions, and the productivity of the knowledge worker. In: Joey, F. G. (Hg.), *Proceeding of the Thirty Third International Conference on Information Systems*. Orlando, FL: Association for Information Systems.
- Vartiainen, Matti (2021). Mobile multilocal work: Benefits and drawbacks. In: Korunka, C. (Hg.), *Flexible working practices and approaches: Psychological and social implications*. Cham: Springer International Publishing, 117-147.

- Weinert, Christoph, Christian Maier und Sven Laumer (2015). Why are teleworkers stressed? An empirical analysis of the causes of telework-enabled stress. In: Thomas, O. & F. Teuteberg (Hg.). *Proceedings der 12. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2015)*. Osnabrück: AIS.
- Wintermann, Ole (2020). Perspektivische Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Wirtschaft und die Art des Arbeitens. *Wirtschaftsdienst* 100, 657–661.
- Wöhrmann, Anne M., Nils Backhaus, Anita Tisch und Alexandra Michel (2020). BAuA-Arbeitszeitbefragung: Pendeln, Telearbeit, Dienstreisen, wechselnde und mobile Arbeitsorte. *baua: Bericht*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund / Berlin / Dresden. Zugriff am 25.11.2020 auf <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20200713>.
- Wöhrmann, Anne M. und Corinna Brauner (2020). Entgrenzung bei ortsflexibler Arbeit und berufsbedingter Mobilität. In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hg.), *Stressreport Deutschland 2020: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. Dortmund / Berlin / Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 63-70.
- Wöhrmann, Anne M., Corinna Brauner und Alexandra Michel (2021). BAuA-Working Time Survey (BAuA-WTS; BAuA-Arbeitszeitbefragung). *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 241, 287-295.
- Wöhrmann, Anne M. und Christian Ebner (2021). Understanding the bright side and the dark side of telework: An empirical analysis of working conditions and psychosomatic health complaints. *New Technology, Work and Employment* 36, 348-370.