

# Telearbeit, Homeoffice und Mobiles Arbeiten: Chancen, Herausforderungen und Gestaltungsaspekte aus Sicht des Arbeitsschutzes

Nils Backhaus<sup>1</sup>, Anita Tisch<sup>1</sup>, Beate Beermann<sup>2</sup>

baua: Fokus

**Die folgende Stellungnahme war Gegenstand einer Anhörung im Ausschuss für Arbeit und Soziales<sup>3</sup>. Sie fasst arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse zu Homeoffice, Telearbeit bzw. Mobilem Arbeiten zusammen. Dabei werden rechtliche Rahmenbedingungen aber auch Chancen und Risiken erörtert. Es zeigt sich, dass die Arbeit von zuhause bzw. von „überall“ den Arbeitsschutz herausfordert. Ein rechtlicher Rahmen kann eine Orientierung für gesundheitsförderliche Vereinbarungen schaffen und Risiken eindämmen.**

## Inhalt

1	Ausgangslage: Telearbeit, Homeoffice und Mobiles Arbeiten vor und während der SARS-CoV-2-Pandemie.....	1
2	Begriffsdefinition und Regelungen des Arbeitsschutzes.....	2
3	Bewertung von der Arbeit von zuhause (Homeoffice und Telearbeit) bzw. Mobilem Arbeiten: Außerhalb der Zeit der SARS-CoV-2-Pandemie auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse.....	3
4	Bedeutung der betrieblichen Gestaltung und wesentliche Gestaltungsaspekte.....	6
5	Fazit.....	10
	Literatur .....	11

## 1 Ausgangslage: Telearbeit, Homeoffice und Mobiles Arbeiten vor und während der SARS-CoV-2-Pandemie

Die BAuA-Arbeitszeitbefragung zeigt, dass vor der Pandemie im Jahr 2019 16 % der Beschäftigten in Deutschland mit ihrem Arbeitgeber bzw. ihrer Arbeitgeberin Telearbeit oder Homeoffice<sup>4</sup> vereinbart hatten (Backhaus, Wöhrmann, et al., 2021). Etwa ein weiteres Drittel der Beschäftigten arbeitete zu dieser Zeit mindestens gelegentlich auch ohne Vereinbarung von zuhause. Während die Befragungsergebnisse zeigen, dass sich bei der geregelten Arbeit von zuhause (Telearbeit) Anforderungen und Ressourcen auszugleichen scheinen und kaum negative Auswirkungen für Beschäftigte erkennbar sind, zeigt sich, dass die Arbeit von zuhause ohne Vereinbarung häufiger mit zeitlicher Entgrenzung einhergeht. Darüber hinaus ist ein negativer Zusammenhang mit dem Wohlbefinden und der Gesundheit von Beschäftigten zu beobachten. Mehrere Studien legen nahe, dass klare Regelungen für die Gestaltung der Ar-

<sup>1</sup> Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Gruppe "Arbeitszeit und Organisation"

<sup>2</sup> Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Vizepräsidentin

<sup>3</sup> Die Stellungnahme ist als Ausschuss-Drucksache 19(11)1068 veröffentlicht.

<sup>4</sup> Wenn beide Formen gemeint sind, wird im Folgenden der Begriff „Arbeit von zuhause“ genutzt.

beit von zuhause für die Unterstützung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit förderlich sind (Ahlers et al., 2021; Backhaus et al., 2019; Bellmann & Hübler, 2020a, 2020b; Hans-Böckler-Stiftung, 2020; Karanikas & Cauchi, 2020; Lott, 2020; Mergener & Mansfeld, 2021b).

In der SARS-CoV2-Pandemie hat die Arbeit von zuhause deutlich an Bedeutung gewonnen (meist „Homeoffice“ als Form Mobiler Arbeit, vgl. SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel, s. Begriffsdefinitionen im Folgenden). Sie stellt eine Maßnahme zur Reduktion von Ansteckungen und Infektionen dar und schränkt die Infektionsgefahr in den Betrieben und auf dem Arbeitsweg ein (Alipour et al., 2021; Gabler et al., 2021). Aus diesem Grund ist Homeoffice auch eine zentrale arbeitsbezogene Schutzmaßnahme im Rahmen der SARS-CoV-2-Pandemie (SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard, -regel, und -verordnung). Außerdem ist sie ein Instrument zum Schutz besonders schutzbedürftiger Personen.

Viele Beschäftigte und Betriebe haben während der Epidemie zum ersten Mal Erfahrungen mit der Arbeit von zuhause gemacht, andere das Ausmaß, indem von zuhause gearbeitet wird, deutlich erhöht. Erste Zahlen deuten darauf hin, dass insbesondere Großbetriebe diese Arbeitsform nach Ende der Epidemie im Vergleich zu vorher ausbauen wollen (Backhaus et al., 2020; Backhaus, Tisch, et al., 2021). Viele Beschäftigte geben ebenfalls an, zukünftig zumindest gelegentlich von zuhause arbeiten zu wollen (Frodermann et al., 2021). Am häufigsten wird dabei alternierende Arbeit von zuhause bzw. in der Betriebsstätte gewünscht (Kunze & Zimmermann, 2020; Stürz et al., 2020). Andere wollen, obwohl es ihre Tätigkeiten zulassen, auch künftig nicht von zuhause arbeiten (Frodermann et al., 2021). Dies unterstreicht die zukünftig steigende Notwendigkeit klarer Gestaltungsregeln. Zentrale Aufgabe bleibt es, betriebliche Rahmenbedingungen zu schaffen, unter welchen ein sicheres und gesundes Arbeiten von zuhause möglich ist.

## 2 Begriffsdefinition und Regelungen des Arbeitsschutzes

Im Rahmen der Stellungnahme werden die Begriffe Telearbeit, Homeoffice und Mobiles Arbeiten genutzt, die wie folgt abgegrenzt sind:

- Telearbeit ist in der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) geregelt und umfasst einen fest eingerichteten Bildschirmarbeitsplatz im Privatbereich der/des Beschäftigten. Die wöchentliche Arbeitszeit und Dauer der Einrichtung des Telearbeitsplatzes sind vertraglich festgelegt. Die benötigte Ausstattung (Technik, Möbel) wird durch den Arbeitgeber oder von ihm/ihr beauftragten Personen bereitgestellt/installiert. Die Anforderungen der Ausgestaltung des Telearbeitsplatzes sind weitgehend deckungsgleich mit den Anforderungen an Bildschirmarbeitsplätze im Betrieb (vgl. § 2 Abs. 7 ArbStättV). Zusätzlich wird häufig Teleheimarbeit und alternierende Telearbeit unterschieden. Bei der Teleheimarbeit ist der Bildschirmarbeitsplatz ausschließlich im Privatbereich des Beschäftigten. Bei alternierender Telearbeit wird zwischen dem fest installierten Bildschirmarbeitsplatz in der Betriebsstätte und der privaten Wohnung gewechselt (vgl. Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags, 2017).
- Mobiles Arbeiten beschreibt eine sporadische, nicht unbedingt ganztägige Arbeit mit PC oder tragbaren Bildschirmgeräten (z. B. Laptop, Tablet), die weder an das Büro im Betrieb, noch an den häuslichen Arbeitsplatz gebunden ist. Sie kann mit elektronischen oder nichtelektronischen Arbeitsmitteln ausgeführt werden (vgl. SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel, Abschnitt 2.2 und Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags, 2017).
- Homeoffice ist eine Form des Mobilen Arbeitens und umfasst eine zeitweilige Tätigkeit im Privatbereich des Beschäftigten nach vorheriger Abstimmung mit dem Arbeitgeber/der Arbeitgeberin, z. B. unter Nutzung tragbarer IT-Systeme (vgl. SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel, Abschnitt 2.2).

Telearbeit ist rechtlich definiert und die Verantwortung der Arbeitgeber bzw. der Arbeitgeberin bei der sicheren und ergonomischen Ausgestaltung sind klar geregelt. Es gelten ähnliche Ansprüche wie an den Arbeitsplatz im Betrieb. Sowohl für das Mobile Arbeiten als auch das Arbeiten im Homeoffice sind im Vergleich zu Telearbeit deutlich weniger Vorgaben zur Gestaltung der Arbeitsplätze vorhanden. Bei Mobilem Arbeiten kann diskutiert werden, inwiefern ein konkreter Arbeitsplatz überhaupt noch beschrieben werden kann, wenn das Ziel eine ortsungebundene Arbeitstätigkeit ist. Anzumerken ist, dass auch bei Homeoffice und Mobilem Arbeiten das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) zu berücksichtigen ist, d. h. der Arbeitgeber bzw. die Arbeitgeberin muss auch hier u.a.

- § 3 Abs. 1 ArbSchG: erforderliche Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände treffen, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen.
- § 4 Nr. 1 ArbSchG: die Arbeit so gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst geringgehalten wird.
- § 5 und § 6 ArbSchG: eine Gefährdungsbeurteilung durchführen, diese dokumentieren und sich daraus ergebende Maßnahmen durchführen (z. B. im Hinblick auf die Arbeitsmittel, physische und psychische Belastungen, Arbeitszeit).
- § 12 Abs. 1 ArbSchG: die Beschäftigten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit während ihrer Arbeitszeit ausreichend und angemessen unterweisen.

Auch weitere Gesetze zum Schutz der Beschäftigten, wie etwa das Arbeitszeitgesetz (ArbZG), gelten ohne Einschränkungen auch bei der Telearbeit, dem Mobilen Arbeiten und im Homeoffice. Einige Beispiele hierfür:

- § 3 ArbZG maximale werktägliche Arbeitszeit von 8 bzw. 10 Std.
- § 4 ArbZG Einhaltung der nötigen Ruhepausen (30 Min. nach spätestens 6 Std., 45 Minuten nach 9 Std.)
- § 5 ArbZG Einhaltung der Ruhezeiten (11 Std. zwischen zwei Arbeitstagen)
- § 12 ArbZG Einhaltung der Sonn- und Feiertagsruhe

Ebenso gilt die Verordnung über arbeitsmedizinische Vorsorge (ArbMedVV) § 5 Nr. 1 (Angebotsuntersuchung nach Anhang Teil 4 bei Bildschirmarbeit) sowie das siebte Buch der Sozialgesetzgebung (SBG VII) zu gesetzlicher Unfallversicherung bzgl. Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten (§ 2, 7 und 8).

### 3 Bewertung von der Arbeit von zuhause (Homeoffice und Telearbeit) bzw. Mobilem Arbeiten: Außerhalb der Zeit der SARS-CoV-2-Pandemie auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse

Die Arbeit von zuhause, d. h. Telearbeit und Homeoffice, aber auch das Mobile Arbeiten bringt, je nach Ausgestaltung, eine Reihe an Chancen und Risiken mit sich. Diese werden in der folgenden Tabelle, differenziert für Beschäftigte und Betriebe, zusammengefasst. Der Fokus liegt dabei auf einer Arbeitssituation außerhalb der besonderen Bedingungen der SARS-CoV-2-Pandemie.

**Tab. 1** Chancen und Risiken von Telearbeit, Homeoffice bzw. Mobilem Arbeiten für Beschäftigte und Betriebe aus Sicht des Arbeitsschutzes

Perspektiven	Chancen	Risiken
<b>Beschäftigte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendelzeiten / Fahrtzeiten zur Arbeit werden reduziert</li> <li>• Mehr Zeit und Zeitflexibilität</li> <li>• Höhere Autonomie und Handlungsspielraum bei den Aufgaben</li> <li>• Höhere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben</li> <li>• Weniger Störungen und Unterbrechungen, konzentriertes Arbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entgrenzung bzw. Vermischung von Privatleben und Beruf</li> <li>• Ausdehnung der Arbeitszeit in den Feierabend (Überstunden)</li> <li>• (Interessierte) Selbstgefährdung</li> <li>• Präsentismus</li> <li>• Hohe Arbeitsintensität und -belastung</li> <li>• Risiko der Einschränkung der sozialen Unterstützung</li> <li>• Soziale Isolation und Schwierigkeit der Kommunikation mit Führungskräften und Kollegium, insbes. Fehlen informeller Kommunikation</li> <li>• Unsichtbarkeit bei Beförderung bzw. Karrierenachteile</li> <li>• Langes Sitzen</li> <li>• Geringer Einfluss auf die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes*</li> <li>• Unsichtbarkeit für Arbeitsschutz und betriebliche Maßnahmen der Gesundheitsförderung</li> </ul>
<b>Mögliche Folgen für Beschäftigte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhere Produktivität, Arbeitsmotivation und Zufriedenheit mit der Arbeit</li> <li>• Weniger Stress und psychische Belastung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht-Abschalten-Können, weniger Zeit zur Erholung</li> <li>• Höheres Stresserleben, schlechtere psychische Gesundheit</li> <li>• Muskel-Skelett-Erkrankungen</li> </ul>
<b>Betriebe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhere Attraktivität für potentielle Bewerberinnen und Bewerber, auch höhere räumliche Reichweite bei der Personalakquise</li> <li>• Produktive, gesunde, zufriedene und motivierte Beschäftigte (bei guter Gestaltung)</li> <li>• Weniger Ausfall von Arbeitsstunden aufgrund von Staus und Verspätungen im ÖPNV</li> <li>• Einsparungen bei Energie, Büro-raumbedarf, Wartung und Haus-haltsführung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwierigkeiten den Kontakt zwischen Beschäftigten, Führungskräften und ggf. Kundinnen und Kunden aufrechtzuerhalten</li> <li>• Höhere Anforderungen an die Kommunikation, es muss vermehrt anders kommuniziert werden (virtuelle Kommunikation)</li> <li>• Besondere Anforderungen beim Einarbeiten/Integration neuer Mitarbeiter*innen</li> <li>• Technische Hürden müssen überwunden werden (Software, Hardware, digitale Infrastruktur, z. B. ausreichender Internetzugang)</li> <li>• Höhere Anforderungen an Datenschutz- und Datensicherheit*, Verantwortung beim Beschäftigten und geringere Kontrolle</li> </ul>

\* insbesondere bei Mobilem Arbeiten

In den folgenden Abschnitten werden ausgewählte Chancen und Risiken für Beschäftigte aus Arbeitsschutzsicht beleuchtet.

### 3.1 Chancen

Einen großen Vorteil der Arbeit von zuhause stellt zunächst die Ersparnis bzw. Reduktion der Fahrten zum Arbeitsort dar (Arnold et al., 2015; Beermann et al., 2017). Pendeln wird insbesondere bei Fernpendelnden bzw. langen Pendeldistanzen als belastend erlebt und geht vorliegenden Studien entsprechend mit einer schlechteren Gesundheit einher (Hupfeld et al., 2013; Künn-Nelen, 2016; Wöhrmann et al., 2020). Beschäftigte, die einen Teil ihrer Arbeitszeit von zuhause arbeiten können, haben mehr Zeit für andere Aktivitäten und sind auch eher bereit, größere Entfernungen zum Arbeitsort in Kauf zu nehmen (de Vos et al., 2019). Damit einher geht häufig ein Anstieg zeitlicher Flexibilität. Durch eine Erhöhung des zeitlichen Handlungsspielraums von Beschäftigten kann die Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf verbessert und das Risiko von Work-Family-Konflikten verringert werden (Barber et al., 2019; Delanoëje et al., 2019; van der Lippe & Lippényi, 2018). Insgesamt geht die Arbeit von zuhause mit einem hohen Handlungsspielraum einher. Allerdings muss dabei berücksichtigt werden, dass häufig nur Beschäftigte für die Arbeit von zuhause in Frage kommen, deren

Tätigkeit ohnehin mit einem hohen Entscheidungs- und Handlungsspielraum bzw. mit einer hohen Autonomie einhergeht (Mergener, 2020; Wöhrmann et al., 2020). Durch das erhöhte Autonomieempfinden steigert die Arbeit von zuhause oft sowohl die Arbeits- und Lebenszufriedenheit als auch die Produktivität und Leistung von Beschäftigten und verringert die Fluktuationsneigung (Bosua et al., 2018; Caillier, 2012; Golden, 2006; Grant, 2013; Hoornweg et al., 2016; Kossek et al., 2006; Kröll & Nüesch, 2019; Onken-Menke et al., 2018). Umgekehrt sind Beschäftigte, die zu Hause arbeiten wollen, dies aber nicht können, mit ihrer Arbeit oftmals unzufriedener (Brenke, 2016), im Schnitt sogar unzufriedener als Beschäftigte, die aufgrund ihrer Tätigkeit nicht von zuhause arbeiten können (Mergener & Mansfeld, 2021b). Zudem berichten einige Beschäftigte, dass sie bei der Arbeit von zuhause weniger Störungen und Unterbrechungen erleben und sich dadurch produktiver einschätzen (Fonner & Roloff, 2010; Ten Brummelhuis et al., 2012; ter Hoeven & van Zoonen, 2015; van der Meulen et al., 2012).

### 3.2 Risiken psychischer Belastungen

Allerdings können die sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz, die unter arbeitswissenschaftlichen Gesichtspunkten als Ressource zur Abfederung von Belastungen beitragen können, insbesondere bei einem hohen Ausmaß der Arbeit von zuhause und unterwegs, negativ beeinträchtigt werden (Backhaus et al., 2019; Charalampous et al., 2019; Golden & Gajendran, 2019; Hoornweg et al., 2016; van Steenbergen et al., 2018). Dies geht auch aus den ersten Untersuchungen zum Homeoffice während der SARS-CoV-2-Pandemie hervor (Lengen et al., 2020; Meyer et al., 2020; Pfnür et al., 2021; Shockley et al., 2020). Außerdem kann die Arbeit außerhalb der Betriebsstätte neben einer Entgrenzung von Arbeits- und Lebensort auch mit einer zeitlichen Entgrenzung einhergehen, was sich in langen Arbeitszeiten, Überstunden, verkürzten Ruhezeiten, Ausfall von Erholungspausen sowie einer Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit und in der Freizeit zeigt (Backhaus et al., 2019; Eurofound, 2020b; Ojala et al., 2014; Wöhrmann & Brauner, 2020).

Bei Beschäftigten, die von zuhause arbeiten, wird zudem häufiger Präsentismus im Kontext einer Selbstgefährdung beobachtet (Eurofound, 2020b; Steidelmüller et al., 2020). Golden (2012) zufolge hängen arbeitsbedingte Erschöpfung sowie das Auftreten von Work-Family-Konflikten mit dem Ausmaß der Arbeit von zuhause zusammen: So zeigen sich bei extensiver Arbeit von zuhause negative Auswirkungen auf Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben sowie arbeitsbedingte Erschöpfung. Work-Family-Konflikte treten zudem häufiger auf, wenn von zuhause zu atypischen Arbeitszeiten gearbeitet wird (Zhang et al., 2020). Durch Arbeit am Abend oder am Wochenende wird beispielsweise das nötige Abschalten von der Arbeit und die Erholung maßgeblich erschwert, was eine erhöhte arbeitsbedingte Erschöpfung zur Folge haben kann (Amlinger-Chatterjee, 2016; Arlinghaus & Nachreiner, 2016). Gerade am späten Nachmittag bzw. Abend wird „sozial wertvolle“ Zeit blockiert, die für Familie, Privatleben, Freizeitgestaltung und Ehrenamt fehlt. Eine weitere psychische Belastung bei der Arbeit von zuhause kann aus der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) entstehen.

Nach einem Literaturreview von Taveres (2017) sind Beschäftigte bei der Arbeit von zuhause sehr häufig mit mangelnder technischer Unterstützung konfrontiert und verfügen häufig über eine mangelhafte Ausstattung, die sie daran hindert, die gewünschte Produktivität zu erreichen. Dies kann zu hoher Arbeitsintensität führen, arbeitsbedingten Stress auslösen („Technostress“) und sich dadurch auch langfristig negativ auf die psychische und körperliche Gesundheit auswirken (Dragano & Lunau, 2020; Meyer et al., 2019).

### 3.3 Risiken körperlicher Belastungen

Improvisierte Homeoffice-Arbeitsplätze und eine schlechte ergonomische Arbeitsausstattung und -umgebung zuhause sowie eine reduzierte körperliche Aktivität während und außerhalb der Arbeit von zuhause kann negative körperliche Gesundheitsfolgen mit sich bringen (Bouziri et al., 2020). Das lange Arbeiten mit IKT von zuhause ist häufig mit einer statischen und einschränkenden Haltung, sich wiederholenden Bewegungen, extremen Positionen des Unterarms und des Handgelenks und langen Zeiten repetitiver körperlicher Arbeit verbunden. Dies sind Körperhaltungen und Bewegungsarten, die mit der Entwicklung von Muskel-Skelett-Erkrankungen in den Bereichen Nacken, Schultern, Handgelenk, Hand und Lendenwirbelsäule einhergehen können (Crawford et al., 2011; Montreuil & Lippel, 2003; Skov et al., 1996). Die wesentliche Belastung für das Muskel-Skelett-System durch Büroarbeit ist das lange andauernde und ununterbrochene Sitzen, welches auch bei der Arbeit von zuhause häufig vorkommt. Für Nacken- und Kopfschmerzen zeigte sich ein erhöhtes Risiko, falls Erwerbstätige häufiger länger als eine Stunde pro Tag im Beruf sitzen müssen.

International liegen bereits einzelne Untersuchungen zur Auswirkung von Homeoffice bzw. dem Arbeiten zuhause im Zusammenhang mit der SARS-CoV-2-Pandemie vor (Memari et al., 2020; Rodríguez-Nogueira et al., 2021; Romero-Blanco et al., 2020; Šagát et al., 2020; Toprak Celenay et al., 2020). Hier sind die Ergebnisse in Bezug auf Beschwerden im Muskel-Skelett-System jedoch nicht eindeutig, da im Zusammenhang mit dem Arbeiten zuhause verschiedene Änderungen im Verhalten, wie längere Sitzzeiten aber auch verstärkt kompensierend körperliche (Freizeit-)Aktivität oder Änderungen im Essverhalten beobachtet wurden. Vorliegenden Erkenntnissen zufolge geht die Arbeit mit mobilen Endgeräten (Smart Mobile Devices wie z. B. Smartphone oder Tablet) jedoch mit Risiken für negative physische Beanspruchungsfolgen einher (vgl. Review von Tegtmeier, 2016).

### 3.4 Zwischenfazit

In der Gesamtschau stehen sich Anforderungen und Ressourcen bei Arbeit von zuhause bzw. beim Mobilem Arbeiten gegenüber und viele Risiken lassen sich durch gute Gestaltung minimieren. Nach aktuellem Forschungsstand ist jedoch festzuhalten, dass Arbeit von zuhause ohne konkrete betriebliche Vereinbarungen mit durchschnittlich höheren Anforderungen und einem größeren Risiko der negativer Beanspruchungsfolgen einhergeht (Backhaus et al., 2019; Wöhrmann et al., 2020). Zum Schutz der Beschäftigten leitet sich daraus der Bedarf nach verbindlichen (betrieblichen) Vereinbarungen zu Telearbeit, Homeoffice bzw. Mobilem Arbeiten ab. Rechtliche Regelungen können die Betriebe darin unterstützen, durch Konkretisierung zentraler Gestaltungsdimensionen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit von zuhause zu flankieren.

## 4 Bedeutung der betrieblichen Gestaltung und wesentliche Gestaltungsaspekte

Die Forschungsergebnisse zeigen, dass die Arbeit von zuhause bzw. das Mobile Arbeiten viele Chancen und Risiken mit sich bringen, die durch eine aktive Gestaltung in den Betrieben berücksichtigt werden sollten. Durch die SARS-CoV-2-Pandemie arbeiten viele Beschäftigte, ohne große Vorlaufzeit und Vorbereitungen, spontan von zuhause (Bonin et al., 2020; Eurofound, 2020a; Frodermann et al., 2020; Schröder et al., 2020; Stürz et al., 2020). Momentan ist dabei vielfach die weniger stark geregelte Form der Arbeit von zuhause (Homeoffice) vorherrschend. Aus Sicht der BAuA ist es wichtig, dass diese Art der Arbeit von zuhause möglichst in betriebliche Vereinbarungen gegossen wird, die eine ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes ermöglicht, zeitliche Entgrenzung und Überlastung vermeidet und die Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf unterstützt. Empirische Befunde zeigen, dass eine

gute betriebliche Regelung entscheidend die positiven Auswirkungen der Arbeit von zuhause erhöht und die negativen Auswirkungen abfedern kann (Ahlers et al., 2021; Lott, 2020; Troup & Rose, 2012; van der Lippe & Lippényi, 2018). Aber auch überbetriebliche Regelungen, z.B. auf tarifvertraglicher Ebene und ein gesetzlicher Rahmen können den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten unterstützen. Im Folgenden werden einzelne Aspekte noch einmal gezielt herausgegriffen und im Hinblick auf die Anforderungen des Arbeitsschutzes betrachtet. Abschließend erfolgt eine Zusammenfassung wichtiger Aspekte für betriebliche Regelungen aus Sicht von Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit und gesundheitsförderlicher Arbeitsgestaltung.

#### 4.1 Arbeitsschutz: Rechtliche Rahmenbedingungen und Herausforderungen

Die Bedeutung der gesetzlichen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen haben auch bei der Arbeit von zuhause Gültigkeit (s. o.). Den besonderen Gefährdungen muss im Rahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes Rechnung getragen werden. Eine rechtliche Klarstellung zur Differenzierung der unterschiedlichen Formen der Arbeit von zuhause (Telearbeit vs. Homeoffice) bzw. Mobilen Arbeitens erscheint gerade im Hinblick auf den Arbeitsschutz hierfür zentral. Allerdings liegen bislang keine belastbaren Erkenntnisse dazu vor, ab welchem Umfang der Arbeit von zuhause die bewährten Regelungen der Telearbeit mit ihrer entsprechenden Verankerung in der ArbStättV greifen sollten.

Klar ist, dass die Arbeit von zuhause von den Beschäftigten mehr Eigenverantwortlichkeit und Mitwirkungspflichten auch bei der Umsetzung des Arbeitsschutzes abverlangt (Georg & Guhlmann, 2020). Durch regelmäßige Unterweisung und Information ebenso wie durch die Unterstützung bei der Einrichtung eines Telearbeitsplatzes und Regelungen zur Arbeitsorganisation (wie etwa Erreichbarkeit) können Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber ihre Beschäftigten unterstützen. Im Sinne der Fürsorgepflicht bzw. im Rahmen der Unterweisung können zudem geeignete virtuelle Formate und Apps unterstützen, den Arbeitsplatz zuhause ergonomisch zu gestalten.

#### 4.2 Freiwilligkeit

Empirische Befunde der BAuA Arbeitszeitbefragung zeigen, dass es durchaus einen relevanten Anteil an Beschäftigten gibt, die für sich die Arbeit von zuhause nicht wünschen (Wöhrmann et al. 2020). Eine Regelung der Arbeit von zuhause (Telearbeit/Homeoffice) bzw. des Mobilen Arbeitens sollte deshalb die Freiwilligkeit wahren. Unfreiwillige Arbeit von zuhause wirkt sich negativ auf die Beschäftigten aus (Kaduk et al., 2019; Lapierre et al., 2016). Viele Beschäftigte verfügen beispielsweise auch nicht über die räumlichen Voraussetzungen der Einrichtung eines ergonomischen Telearbeitsplatzes bzw. eines eigenen Arbeitszimmers, das ungestörte Arbeit ermöglicht (Ahlers et al., 2021; Pfnür et al., 2021).

#### 4.3 Umfang der Arbeit von zuhause

Empirische Erhebungen im Kontext der SARS-CoV-2-Pandemie zeigen, dass sich Beschäftigte bei regelmäßiger Arbeit von zuhause am häufigsten 2-3 Tage Homeoffice im Rahmen einer 5-Tage-Woche wünschen (Kunze & Zimmermann, 2020; Stürz et al., 2020). Eine Kombination („hybrides Modell“) von 1-3 Tagen Arbeit von zuhause und 2-4 Tagen Präsenz je nach Tätigkeit und betrieblichen Rahmenbedingungen bei Einhaltung der Arbeitsschutzstandards erscheint derzeit auch aus Sicht des Arbeitsschutzes empfehlenswert und ermöglicht weiterhin auch den Austausch in Präsenz im Unternehmen (Backhaus et al., 2019; Backhaus, Wöhrmann, et al., 2021). Allerdings liegen derzeit noch zu wenige empirische Erkenntnisse vor, um eine abschließende Bewertung geben zu können. Dabei bedarf es bei zukünftiger wissenschaftlicher Betrachtung des Themas sicherlich auch einer systematischen Berücksichtigung arbeitsorganisatorischer und betrieblicher Rahmenbedingungen. Aus der Perspektive der Beschäftigten ist bekannt, dass nur wenige Beschäftigte vollständig von zuhause



arbeiten möchten. Viele Beschäftigte wünschen sich zudem, zukünftig die Arbeit von zuhause flexibel und anlassbezogen nach ihrem persönlichen Bedarf nutzen zu können (Frodermann et al., 2021). Es ist also im Sinne der Beschäftigten, in einem bestimmten Ausmaß auch eine kurzfristige Flexibilität ohne hohe Anforderungen an die Ausgestaltung des Arbeitsplatzes zu ermöglichen. Überschreitet die sporadische, anlassbezogene Arbeit von zuhause jedoch ein bestimmtes Maß und wird regelmäßig bzw. dauerhaft genutzt<sup>5</sup>, so ist ein Telearbeitsplatz zur Gewährleistung der Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten am besten geeignet.

#### 4.4 Arbeitszeitgestaltung und -erfassung

Die Einhaltung der arbeitszeitrechtlichen Bestimmungen ist maßgeblich für eine Vermeidung der Entgrenzung und Überlastung der Beschäftigten bei der Arbeit von zuhause (Backhaus et al., 2019; Eurofound, 2020b; Grzech-Šukalo, 2019; Hans-Böckler-Stiftung, 2020). Die Verkürzung der Ruhezeiten, Ausweitung der Arbeitszeiten über 8 bzw. 10 Stunden und die Arbeit an Wochenenden, insbesondere an Sonn- und Feiertagen, hat negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit, Produktivität, Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten (Beermann et al., 2019). Dabei ist es von Bedeutung, die Verteilung der Arbeitszeit im Hinblick auf tägliche Höchst- und Mindestarbeitszeiten sowie Pausen entsprechend der Regelungen des Arbeitszeitgesetzes einzuhalten.

Das Arbeitszeitgesetz orientiert sich an den Grenzen der menschlichen Belastungsfähigkeit und ist zentral für die Begrenzung von einwirkender Belastung sowie die Erholungsförderung, auch bei primär geistigen Tätigkeiten. Um die Einhaltung dieser Grenzen zu unterstützen und eine Selbstgefährdung der Beschäftigten zu vermeiden, ist eine angemessene Dokumentation der Arbeitszeit sinnvoll (Abraham, 2020; Astleithner & Stadler, 2019; Grzech-Šukalo, 2019). Da viele der zuhause arbeitenden Beschäftigten ohnehin mit IKT arbeiten, erscheint hierfür eine elektronische Erfassung sinnvoll (Roth, 2020; Ulber, 2020). Weitere Befunde zur Auswirkung der Arbeitszeiterfassung auf Basis der BIBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 deuten darauf hin, dass die Arbeitszeiterfassung im Homeoffice mit einer höheren Arbeitszufriedenheit zusammenhängt (Mergener & Mansfeld, 2021a, 2021b).

#### 4.5 Ausstattung: Arbeitsmittel und Mobiliar

Bei Telearbeit im Sinne der ArbStättV ist der Arbeitgeber bzw. die Arbeitsgeberin bereits jetzt verantwortlich, den Beschäftigten alle benötigten Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen und für die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes (z.B. durch zur Verfügung stellen von geeignetem Mobiliar) Rechnung zu tragen. Wird ohne betriebliche Telearbeitsvereinbarung zuhause oder von unterwegs gearbeitet, gelten bislang weniger explizite Regelungen. Deshalb ist es empfehlenswert, klar zu definieren, ab welchem Umfang der Arbeit von zuhause es sich um einen regelmäßig genutzten Arbeitsplatz handelt, der im Sinne der ArbStättV auszustatten ist.

Aber auch bei sporadischem Homeoffice bzw. Mobiler Arbeit gilt es die Empfehlungen der Unfallversicherungsträger im Hinblick auf die Unterstützung durch technische Ausstattung und die Gestaltung von Arbeitsplätzen bestmöglich zu berücksichtigen, um langfristige negative Folgen abzuwenden (DGUV, 2020a, 2020b). Im Interesse der Betriebe und der Beschäftigten sollten zudem die Empfehlungen zur Ausstattung mit mobilen Endgeräten befolgt werden (z. B. DGUV Regel 115-401 „Branche Bürobetriebe“, DGUV Information 215-410 „Bildschirm- und Büroarbeitsplätze“, hier: Kapitel 9, Mobiles Arbeiten). Eine spezifische Unterweisung der Beschäftigten sollte die besonderen Gefährdungen des Mobiles Arbeitens adressieren.

<sup>5</sup> Der Begriff der Regelmäßigkeit zählt dabei zu den unbestimmten Rechtsbegriffen in der ArbStättV und bedarf einer Konkretisierung. Als Orientierung werden bis zu 30 Tage im Jahr genannt (analog zu den Bereichen einer Arbeitsstätte, die für den Verzicht auf eine Sichtverbindung nach außen in Frage kommen, vgl. LASI, 2020, S. 16).



#### 4.6 Zwischenfazit

Ein rechtlicher Rahmen sollte aufbauend auf die bereits bestehenden gesetzlichen Rahmenbedingungen zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten (z. B. ArbSchG, ArbZG, ArbMedVV) Mindestanforderungen für die Arbeit von zuhause entsprechend den betrieblichen Anforderungen vorgeben. Aufgrund der unterschiedlichen Intensität und Expositionsdauer erscheint zudem eine klare Differenzierung der Anforderungen im Hinblick auf regelmäßige Telearbeit bzw. anlassbezogenes Homeoffice sinnvoll. Hierbei sind insbesondere Fragen nach den Anforderungen an den (mobilen) Arbeitsplatz zu berücksichtigen. Zur Reduktion der Gefährdung durch die in vielen Studien aufgezeigten Entgrenzungstendenzen bei der Arbeit von zuhause oder der Mobilen Arbeit sind verbindliche Regelungen zur Erreichbarkeit und eine angemessene Dokumentation der Arbeitszeit sinnvoll. Die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) hat eine Dokumentation bereits 2019 gefordert<sup>6</sup>. Diese ist gerade bei der Arbeit von zuhause im Hinblick auf Entgrenzungsrisiken sinnvoll und sollte die Arbeitszeiten nachvollziehbar dokumentieren. Deutlicher betont werden sollte außerdem die aktuell bestehende Bedeutung des Arbeitsschutzrechts (insbesondere ArbSchG, ArbZG) für Mobile Arbeit und Homeoffice. Dementsprechend müssen heute schon mögliche Belastungen und Gefährdungen der verschiedenen Arbeitsformen unbedingt auch in die Gefährdungsbeurteilung einfließen.

Zusammenfassend sollten betriebliche Regelungen, je nach Ausgestaltung und Form (Telearbeit, Homeoffice, Mobiles Arbeiten) die folgenden Aspekte umfassen und konkretisieren (vgl. z. B. Breisig et al., 2020; Kraus & Rieder, 2018, 2019; Lott, 2020; Prümper & Hornung, 2016; Zanker, 2017):

- Freiwilligkeit und Rückkehrrecht in Präsenz; transparente Regeln für Zugänge zu Telearbeit, Homeoffice bzw. Mobilem Arbeiten
- Monitoring der Belastung und Anforderungen an die Kommunikation bei Führungskräften bzw. Beschäftigten im Betrieb, die aus der Arbeit von zuhause durch Mitarbeitende bzw. Kolleginnen und Kollegen entstehen
- Regelung zum Umfang (Tage pro Woche bei Telearbeit bzw. Tage pro Monat, Quartal oder Jahr bei Homeoffice und Mobiler Arbeit, ggf. auch Anteil der Wochenarbeitszeit), dabei nach Möglichkeit hybrides Modell bzw. alternierende Telearbeit, Regelung zur Ganztätigkeit (tage- bzw. stundenweise Arbeit von zuhause), Regelung zur Dauer (Laufzeit) der Einrichtung (insbes. bei Telearbeit)
- Berücksichtigung und Verweis auf gesetzliche Rahmenbedingungen des Arbeitsschutzes
- Berücksichtigung von Telearbeit, Homeoffice bzw. Mobilem Arbeiten in der Gefährdungsbeurteilung, insbes. zu psychischer Belastung, und im betrieblichen Gesundheitsmanagement
- Gesunde Arbeitszeitgestaltung (nach den Standards des Arbeitszeitgesetzes), angemessene und verbindliche Regelung der Arbeitszeiterfassung (nach Möglichkeit elektronisch und auch von unterwegs), arbeitszeitgesetzkonforme Regeln zur Erreichbarkeit und Nicht-Erreichbarkeit, Berücksichtigung der Mobilität in der Gefährdungsbeurteilung (z. B. bei Mobiler Arbeit und Dienstreisen auch Zeiten des Unterwegsseins)
- Regelungen zur Ausstattung der Arbeitsplätze und Bereitstellung von Arbeitsmitteln (technische Arbeitsmittel, Verbrauchsmaterial, Mobiliar)
- Unterrichtung / Unterweisung von Führungskräften und Beschäftigten über die Folgen von unzureichend ergonomischer Gestaltung und zeitlicher Entgrenzung bzw. Selbstgefährdung bei der Arbeit von zuhause und Mobilem Arbeiten für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten

<sup>6</sup> Deutschsprachige Pressemitteilung des EuGH, „Die Mitgliedstaaten müssen die Arbeitgeber verpflichten, ein System einzurichten, mit dem die tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann“ (vgl. EuGH, 2019).

- Vermeidung von Technostress durch die Sicherung technischer Arbeitsfähigkeit durch angemessene Technik, die sicher, zuverlässig, ergonomisch und gebrauchstauglich funktioniert, technischen Support bei Einführung und auch dauerhaft bereitstellen; bei Mobilem Arbeiten müssen Ausstattung und Zubehör für den ortsflexiblen mobilen Einsatz geeignet sein
- Betriebliche Fort- und Weiterbildungen für Beschäftigte (z. B. Selbstorganisation, IT-Kompetenzen, Kommunikation auf Distanz) und Führungskräfte (z. B. gesunde Führung, Führung auf Distanz) und Akteurinnen und Akteure des Arbeitsschutzes, des betrieblichen Gesundheitsmanagements und der betrieblichen Mitbestimmung (z. B. Beratung auf Distanz, Erreichbarkeit und Ansprache über Distanz, spezifische Angebote für Beschäftigte, die von zuhause arbeiten oder Mobile Arbeit vereinbart haben)
- Berücksichtigung besonderer Anforderungen bei Mobilem Arbeiten (z.B. das Arbeiten mit mobilen IKT von Unterwegs, Gestaltung der Mobilitätsbedingungen, Pausen- und Erholzeiten während des Unterwegsseins)

## 5 Fazit

Die Arbeit von zuhause, d. h. Telearbeit, Homeoffice bzw. Mobiles Arbeiten, kann zu mehr Arbeitszeitautonomie beitragen. Allerdings sind auch Risiken mit den verschiedenen Arbeitsformen verbunden, z. B. die zeitliche Entgrenzung, soziale Isolation oder Muskel-Skelett-Erkrankungen. Betriebliche Lösungen ermöglichen es, die verschiedenen Bedürfnisse und Interessen aufeinander abzustimmen. Eine langfristige Sicherung der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten in dieser Arbeitsorganisationsform ist dann zu gewährleisten, wenn auch die technischen, ergonomischen und organisatorischen Voraussetzungen für gutes Arbeiten gegeben sind. Das betrifft insbesondere organisatorische Regelungen bei regelmäßiger und häufiger Arbeit von zuhause und die Berücksichtigung aller Formen in der Gefährdungsbeurteilung. Die Möglichkeiten zur orts- und zeitflexiblen Mitgestaltung der Arbeitsumgebung sollten dabei stets auch das Bedürfnis von Beschäftigten nach der Trennung von Privatleben und Beruf respektieren.

Ein rechtlicher Rahmen kann Rechtssicherheit für Unternehmen und Beschäftigte schaffen und eine Orientierung für betriebliche bzw. überbetriebliche Vereinbarungen geben. Dadurch werden Risiken aus Sicht des Arbeitsschutzes gezielt adressiert, gleichzeitig bleibt auch Raum für flexible, anlassbezogene Lösungen. Eine Klarstellung ist insbesondere bei der Abgrenzung der verschiedenen Formen Telearbeit, Homeoffice und Mobilem Arbeiten notwendig. Vorliegende Studien zeigen deutlich, dass gerade der Gestaltung der Arbeitszeit bei diesen Formen der Arbeitsorganisation besondere Bedeutung zukommt. Deshalb sind aus Sicht der BAuA übergeordnete Punkte die gesunde Arbeitszeitgestaltung und Vermeidung von Entgrenzung durch eine angemessene und verbindliche, nachvollziehbare Erfassung der Arbeitszeit sowie die Berücksichtigung aller Arbeitsformen in der Gefährdungsbeurteilung. Nur so kann letztendlich sichergestellt werden, dass die Beschäftigten bei der Arbeit zuhause ebenso effektiv geschützt sind und unter gesundheitsförderlichen Bedingungen arbeiten wie in der Betriebsstätte.

## Literatur

- Abraham, M. (2020). Arbeitszeiterfassung mobiler Beschäftigter: Organisatorische und arbeitsmarktpolitische Aspekte. In Y. Lott (Ed.), *Arbeitszeiterfassung bei mobiler Beschäftigung: Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten* (pp. 17-57). Hans-Böckler-Stiftung.  
[www.econstor.eu/handle/10419/222405](http://www.econstor.eu/handle/10419/222405)
- Ahlers, E., Mierich, S., & Zucco, A. (2021). Homeoffice: Was wir aus der Zeit der Pandemie für die zukünftige Gestaltung von Homeoffice lernen können. (WSI-Report, 65).  
[www.boeckler.de/pdf/p\\_wsi\\_report\\_65\\_2021.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_report_65_2021.pdf)
- Alipour, J.-V., Fadinger, H., & Schymik, J. (2021). My home is my castle – The benefits of working from home during a pandemic crisis. *Journal of Public Economics*, 196, 104373.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2021.104373>
- Amlinger-Chatterjee, M. (2016). Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Atypische Arbeitszeiten. (baua: Bericht). <http://doi.org/10.21934/baua:bericht20160713/3a>
- Arlinghaus, A., & Nachreiner, F. (2016). Unusual and unsocial? Effects of shift work and other unusual working times on social participation. In I. Iskra-Golec, J. Barnes-Farrell, & P. Bohle (Eds.), *Social and family issues in shift work and non standard working hours* (pp. 39-57). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-42286-2\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-42286-2_3)
- Arnold, D., Steffes, S., & Wolter, S. (2015). Mobiles und entgrenztes Arbeiten. (Forschungsbericht, 460). Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Astleithner, F., & Stadler, B. (2019). Arbeitszeitlänge im Kontext von Autonomie: Zeiterfassung als Instrument gegen interessierte Selbstgefährdung? *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 73, 355-368.  
<https://doi.org/10.1007/s41449-019-00174-x>
- Backhaus, N., Tisch, A., Kagerl, C., & Pohlen, L. (2020). Arbeit von zuhause in der Corona-Krise: Wie geht es weiter? (baua: Bericht kompakt).  
<http://doi.org/10.21934/baua:berichtkompakt20201123>
- Backhaus, N., Tisch, A., Pohlen, L., & Kagerl, C. (2021). Arbeit von zuhause in Zeiten während und nach Corona: Vor- und Nachteile aus betrieblicher Sicht. *ASU - Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin*, 56(5), 276-284.  
[www.asu-arbeitsmedizin.com/wissenschaft/vor-und-nachteile-aus-betrieblicher-sicht-arbeit-von-zuhause-zeiten-waehrend-und-nach](http://www.asu-arbeitsmedizin.com/wissenschaft/vor-und-nachteile-aus-betrieblicher-sicht-arbeit-von-zuhause-zeiten-waehrend-und-nach)
- Backhaus, N., Wöhrmann, A. M., & Tisch, A. (2019). BAuA-Arbeitszeitbefragung: Telearbeit in Deutschland. (baua: Bericht kompakt). <http://doi.org/10.21934/baua:berichtkompakt20191216.2>
- Backhaus, N., Wöhrmann, A. M., & Tisch, A. (2021). BAuA-Arbeitszeitbefragung: Vergleich 2015 – 2017 – 2019. (baua: Bericht). <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20201217>
- Barber, L. K., Conlin, A. L., & Santuzzi, A. M. (2019). Workplace telepressure and work–life balance outcomes: The role of work recovery experiences. *Stress and Health*, 35(3), 350-362.  
<https://doi.org/10.1002/smi.2864>

Beermann, B., Amlinger-Chatterjee, M., Brenscheidt, F., Gerstenberg, S., Niehaus, M., & Wöhrmann, A. M. (2017). Orts- und zeitflexibles Arbeiten: Gesundheitliche Chancen und Risiken. (baua: Bericht). <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20170905>

Beermann, B., Backhaus, N., Tisch, A., & Brenscheidt, F. (2019). Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu Arbeitszeit und gesundheitlichen Auswirkungen. (baua: Fokus). <https://doi.org/10.21934/baua:fokus20190329>

Bellmann, L., & Hübler, O. (2020a). Homeoffice braucht klare Regeln. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. <https://www.iab-forum.de/homeoffice-braucht-klare-regeln>

Bellmann, L., & Hübler, O. (2020b). Regeln für und steuerliche Förderung von Homeoffice. (IAB-Stellungnahme, 15/2020). <http://doku.iab.de/stellungnahme/2020/sn1520.pdf>

Bonin, H., Eichhorst, W., Kaczynska, J., Kümmerling, A., Rinne, U., Scholten, A., & Steffes, S. (2020). Verbreitung und Auswirkungen von mobiler Arbeit und Homeoffice. (BMAS-Forschungsbericht, 459). [www.bmas.de/DE/Service/Publikationen/Forschungsberichte/fb-549-verbreitung-auswirkungen-mobiles-arbeiten.html](http://www.bmas.de/DE/Service/Publikationen/Forschungsberichte/fb-549-verbreitung-auswirkungen-mobiles-arbeiten.html)

Bosua, R., Kurnia, S., Gloet, M., & Moza, A. (2018). Telework impact on productivity and well-being. In J. Choudrie, S. Kurnia, & P. Tsatsou (Eds.), *Social inclusion and usability of ICT-enabled services* (pp. 201-223). Routledge.

Bouziri, H., Smith, D. R. M., Descatha, A., Dab, W., & Jean, K. (2020). Working from home in the time of covid-19: How to best preserve occupational health? *Occupational and Environmental Medicine*, 77, 509-510. <https://doi.org/10.1136/oemed-2020-106599>

Breisig, T., Grzech-Śukalo, H., Kröcher, U., & Czycholl, C. (2020). Zukunftsdiskurs Digital-Mobil: Chancen, Risiken und Gestaltungsansätze von mobiler Arbeit und Homeoffice. Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. [https://uol.de/fileadmin/user\\_upload/koopera/2020/Zukunftsdiskurs\\_Digital-Mobil\\_impulspapier\\_\\_Web.pdf](https://uol.de/fileadmin/user_upload/koopera/2020/Zukunftsdiskurs_Digital-Mobil_impulspapier__Web.pdf)

Brenke, K. (2016). Home Office: Möglichkeiten werden bei weitem nicht ausgeschöpft. *DIW-Wochenbericht*, 83(5), 95-105. <https://www.econstor.eu/handle/10419/127434>

Caillier, J. G. (2012). The Impact of Teleworking on Work Motivation in a U.S. Federal Government Agency. *The American Review of Public Administration*, 42(4), 461-480. <https://doi.org/10.1177/0275074011409394>

Charalampous, M., Grant, C. A., Tramontano, C., & Michailidis, E. (2019). Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: a multidimensional approach. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(1), 51-73. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1541886>

Crawford, J. O., MacCalman, L., & Jackson, C. A. (2011). The health and well-being of remote and mobile workers. *Occupational Medicine*, 61(6), 385-394. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqr071>

de Vos, D., Meijers, E. J., & van Ham, M. (2019). Working from Home and the Willingness to Accept a Longer Commute. (IZA Discussion Paper 12428). [www.iza.org/publications/dp/12428/digitalization-and-the-future-of-work-macroeconomic-consequences](http://www.iza.org/publications/dp/12428/digitalization-and-the-future-of-work-macroeconomic-consequences)

Delanoëij, J., Verbruggen, M., & Germeys, L. (2019). Boundary role transitions: A day-to-day approach to explain the effects of home-based telework on work-to-home conflict and home-to-work conflict. *Human Relations*, 72(12), 1843-1868.

<https://doi.org/10.1177/0018726718823071>

DGUV. (2020a). FBVW-401: Mobiles Arbeiten in Hotels. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV). <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3726>

DGUV. (2020b). FBVW-402: Arbeiten im Homeoffice - nicht nur in der Zeit der SARS-CoV-2-Epidemie. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).

<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3925>

Dragano, N., & Lunau, T. (2020). Technostress at work and mental health: concepts and research results. *Current Opinion in Psychiatry*, 33(4), 407-413.

<https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000613>

EuGH (2019). „Die Mitgliedstaaten müssen die Arbeitgeber verpflichten, ein System einzurichten, mit dem die tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann“ (Pressemitteilung Nr. 61/19 vom 14.05.2019). <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2019-05/cp-190061de.pdf>

Eurofound. (2020a). Living, working and COVID-19. Publications Office of the European Union.

<https://doi.org/10.2806/467608>

Eurofound. (2020b). Telework and ICT-based mobile work: Flexible working in the digital age.

Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2806/70118>

Fonner, K. L., & Roloff, M. E. (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(4), 336-361.

<https://doi.org/10.1080/00909882.2010.513998>

Frodermann, C., Grunau, P., Haas, G.-C., & Müller, D. (2021). Homeoffice in Zeiten von Corona: Nutzung, Hindernisse und Zukunftswünsche. (IAB-Kurzbericht, 05/2021).

<http://doku.iab.de/kurzber/2021/kb2021-05.pdf>

Frodermann, C., Grunau, P., Haepf, T., Mackeben, J., Ruf, K., Steffes, S., & Wanger, S. (2020).

Online-Befragung von Beschäftigten: Wie Corona den Arbeitsalltag verändert hat. (IAB-Kurzbericht, 13/2020). <http://doku.iab.de/kurzber/2020/kb1320.pdf>

Gabler, J., Raabe, T., Röhl, K., & Von Gaudecker, H.-M. (2021). Der Effekt von Heimarbeit auf die Entwicklung der Covid-19-Pandemie in Deutschland. (IZA Standpunkte 100).

<http://ftp.iza.org/sp100.pdf>

Georg, A., & Guhlemann, K. (2020). Arbeitsschutz und individuelle Gesundheitskompetenz.

Perspektiven der Prävention von Arbeitsintensivierung in der „Arbeit 4.0“. *WSI-Mitteilungen*, 73(1), 63-70. <https://doi.org/10.5771/0342-300X-2020-1-63>

Golden, T. D. (2006). Avoiding depletion in virtual work: Telework and the intervening impact of work exhaustion on commitment and turnover intentions. *Journal of Vocational Behavior*, 69(1), 176-187.

<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.02.003>

Golden, T. D., & Gajendran, R. S. (2019). Unpacking the Role of a Telecommuter's Job in Their Performance: Examining Job Complexity, Problem Solving, Interdependence, and Social Support. *Journal of Business and Psychology*, 34(1), 55-69. <https://doi.org/10.1007/s10869-018-9530-4>

Grant, C., A. (2013). An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance. *Employee Relations*, 35(5), 527-546. <https://doi.org/10.1108/ER-08-2012-0059>

Grzech-Šukalo, H. (2019). Arbeitszeit bei mobiler Arbeit. In T. Breisig & G. Vogl (Eds.), *Mobile Arbeit gesund gestalten – ein Praxishandbuch* (pp. 33-37). Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. <http://www.prentimo.de/assets/Uploads/prentimo-Broschuere-Screen.pdf>

Hans-Böckler-Stiftung. (2020). Homeoffice: Besser klar geregelt. (Böckler-Impuls, 15/2020). [www.boeckler.de/data/impuls\\_2020\\_15\\_S2.pdf](http://www.boeckler.de/data/impuls_2020_15_S2.pdf)

Hoorweg, N., Peters, P., & van der Heijden, B. (2016). Finding the Optimal Mix between Telework and Office Hours to Enhance Employee Productivity: A Study into the Relationship between Telework Intensity and Individual Productivity, with Mediation of Intrinsic Motivation and Moderation of Office Hours. In J. De Leede (Ed.), *New Ways of Working Practices* (Vol. 16, pp. 1-28). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1877-636120160000016002>

Hupfeld, J., Brodersen, S., & Herdegen, R. (2013). Arbeitsbedingte räumliche Mobilität und Gesundheit. (iga.Report, 36). <https://www.iga-info.de/veroeffentlichungen/igareporte/igareport-25/>

Kaduk, A., Genadek, K., Kelly, E. L., & Moen, P. (2019). Involuntary vs. voluntary flexible work: insights for scholars and stakeholders. *Community, Work & Family*, 22(4), 412-442. <https://doi.org/10.1080/13668803.2019.1616532>

Karanikas, N., & Cauchi, J. (2020). Literature review on parameters related to Work-From-Home (WFH) arrangements. [https://eprints.qut.edu.au/205308/1/QUT\\_Report\\_WFH\\_parameters.pdf](https://eprints.qut.edu.au/205308/1/QUT_Report_WFH_parameters.pdf)

Kossek, E. E., Lautsch, B. A., & Eaton, S. C. (2006). Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior*, 68(2), 347-367. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.07.002>

Kraus, S., & Rieder, K. (2018). Fragebogen zur Analyse mobiler Arbeit – Amobil. Hochschule Aalen. [www.prentimo.de/assets/Uploads/2018-11-06-Amobil-Basic-final.pdf](http://www.prentimo.de/assets/Uploads/2018-11-06-Amobil-Basic-final.pdf)

Kraus, S., & Rieder, K. (2019). Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen bei berufsbedingter Mobilität In T. Breisig & G. Vogl (Eds.), *Mobile Arbeit gesund gestalten – ein Praxishandbuch* (pp. 62-67). Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. [www.prentimo.de/assets/Uploads/prentimo-Broschuere-Screen.pdf](http://www.prentimo.de/assets/Uploads/prentimo-Broschuere-Screen.pdf)

Kröll, C., & Nüesch, S. (2019). The effects of flexible work practices on employee attitudes: evidence from a large-scale panel study in Germany. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(9), 1505-1525. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1289548>

Künn-Nelen, A. (2016). Does Commuting Affect Health? *Health Economics*, 25(8), 984-1004. <https://doi.org/10.1002/hec.3199>

Kunze, F., & Zimmermann, S. (2020). Nach sechs Monaten im Homeoffice: Wie Beschäftigte die Situation einschätzen. Exzellenzcluster „The Politics of Inequality“.

[www.uni-konstanz.de/universitaet/aktuelles-und-medien/aktuelle-meldungen/aktuelles/nach-sechs-monaten-im-homeoffice-wie-beschaeftigte-die-situation-einschaetzen/?s=09](http://www.uni-konstanz.de/universitaet/aktuelles-und-medien/aktuelle-meldungen/aktuelles/nach-sechs-monaten-im-homeoffice-wie-beschaeftigte-die-situation-einschaetzen/?s=09)

Lapierre, L. M., van Steenberghe, E. F., Peeters, M. C. W., & Kluwer, E. S. (2016). Juggling work and family responsibilities when involuntarily working more from home: A multiwave study of financial sales professionals. *Journal of Organizational Behavior*, 37(6), 804-822.

<https://doi.org/10.1002/job.2075>

LASI (2020). Leitlinien zur Arbeitsstättenverordnung (LASI-Veröffentlichung - LV 40). Hamburg: Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI).

<https://lasi-info.com/publikationen/lasi-veroeffentlichungen>

Lengen, J. C., Mache, S., Rohwer, E., & Harth, V. (2020). Soziale Isolation im Homeoffice. (Handreichung). [www.public-health-covid19.de/images/2020/Ergebnisse/Handreichung\\_Soziale\\_Isolation\\_im\\_Homeoffice\\_2020\\_10\\_31\\_Lengen.pdf](http://www.public-health-covid19.de/images/2020/Ergebnisse/Handreichung_Soziale_Isolation_im_Homeoffice_2020_10_31_Lengen.pdf)

Lott, Y. (2020). Work-Life-Balance im Homeoffice: Was kann der Betrieb tun? (WSI-Report, 54).

[https://www.boeckler.de/pdf/p\\_wsi\\_report\\_54\\_2020.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_report_54_2020.pdf)

Memari, A., Shariat, A., & Anastasio, A. T. (2020). Rising incidence of musculoskeletal discomfort in the wake of the COVID-19 crisis. *Work*, 66, 751-753. <https://doi.org/10.3233/WOR-203221>

Mergener, A. (2020). Berufliche Zugänge zum Homeoffice. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 72, 511-534. <https://doi.org/10.1007/s11577-020-00669-0>

Mergener, A., & Mansfeld, L. (2021a). Being spatially mobile without daily commuting? How Working from Home patterns relate to company-home distances. (BIBB-Preprint).

<https://bibb-dspace.bibb.de/rest/bitstreams/971b1daf-af58-47e2-a204-a0f07d7625ac/retrieve>

Mergener, A., & Mansfeld, L. (2021b). Working from Home and job satisfaction: The role of contractual agreements, working time recognition and perceived job autonomy. (BIBB-Preprint).

<https://bibb-dspace.bibb.de/rest/bitstreams/3a4311b9-1ed4-4f3d-81f2-4b4d1a08e19e/retrieve>

Meyer, B., Zill, A., & Schuhmann, S. (2020). Arbeitssituation und Belastung zu Zeiten der Corona-Pandemie. In *Techniker Krankenkasse (Ed.), Corona 2020: Gesundheit, Belastungen, Möglichkeiten* (pp. 46-67). Techniker Krankenkasse. [www.tk.de/resource/blob/2095224/DCF4667d646d74c-09c7ac02051d1d199/dossier--corona-2020-data.pdf](http://www.tk.de/resource/blob/2095224/DCF4667d646d74c-09c7ac02051d1d199/dossier--corona-2020-data.pdf)

Meyer, S.-C., Tisch, A., & Hünefeld, L. (2019). Arbeitsintensivierung und Handlungsspielraum in digitalisierten Arbeitswelten – Herausforderung für das Wohlbefinden von Beschäftigten? *Industrielle Beziehungen*, 2/2019, 207-231. <https://doi.org/10.3224/indbez.v26i2.06>

Montreuil, S., & Lippel, K. (2003). Telework and occupational health: a Quebec empirical study and regulatory implications. *Safety Science*, 41(4), 339-358.

[https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(02\)00042-5](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(02)00042-5)

Ojala, S., Nätti, J., & Anttila, T. (2014). Informal overtime at home instead of telework: increase in negative work-family interface. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 34(1/2), 69-87.

<https://doi.org/10.1108/IJSSP-03-2013-0037>



Onken-Menke, G., Nüesch, S., & Kröll, C. (2018). Are you attracted? Do you remain? Meta-analytic evidence on flexible work practices. *Business Research*, 11(2), 239-277.

<https://doi.org/10.1007/s40685-017-0059-6>

Pfnür, A., Gauger, F., Bachtal, Y., & Wagner, B. (2021). Homeoffice im Interessenkonflikt: Ergebnisbericht einer empirischen Studie. Technische Universität Darmstadt.

[www.real-estate.bwl.tu-darmstadt.de/media/bwl9/dateien/forschungsberichte/work\\_from\\_home/210223\\_Ergebnisbericht\\_Work\\_from\\_Home\\_final\\_2.pdf](http://www.real-estate.bwl.tu-darmstadt.de/media/bwl9/dateien/forschungsberichte/work_from_home/210223_Ergebnisbericht_Work_from_Home_final_2.pdf)

Prümper, J., & Hornung, S. (2016). Arbeits- und Gesundheitsschutz 4.0: Gefährdungsbeurteilung bei mobiler Bildschirmarbeit. *Arbeit und Arbeitsrecht*, 10/2016, 588-592.

[https://people.f3.htw-berlin.de/Professoren/Pruemper/publikation/2016/Pruemper\\_Hornung-Arbeits-und-Gesundheitsschutz4\\_0\\_in\\_Arbeit\\_und\\_Arbeitsrecht.pdf](https://people.f3.htw-berlin.de/Professoren/Pruemper/publikation/2016/Pruemper_Hornung-Arbeits-und-Gesundheitsschutz4_0_in_Arbeit_und_Arbeitsrecht.pdf)

Robelski, S., Steidelmüller, C., & Pohlan, L. (2020). Betrieblicher Arbeitsschutz in der Corona-Krise. (baua: Bericht kompakt). <http://doi.org/10.21934/baua:berichtkompakt20201012>

Rodríguez-Nogueira, Ó., Leirós-Rodríguez, R., Benítez-Andrades, J. A., Álvarez-Álvarez, M. J., Marqués-Sánchez, P., & Pinto-Carral, A. (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(1), 31.

<https://doi.org/10.3390/ijerph18010031>

Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. D., & Hernández-Martínez, A. (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(18), 6567.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17186567>

Roth, A. (2020). Arbeitszeiterfassung mobiler Beschäftigter: Technische Aspekte. In Y. Lott (Ed.), *Arbeitszeiterfassung bei mobiler Beschäftigung: Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten* (pp. 58-93). Hans-Böckler-Stiftung. <https://www.econstor.eu/handle/10419/222405>

Šagát, P., Bartík, P., Prieto González, P., Tohánean, D. I., & Knjaz, D. (2020). Impact of COVID-19 Quarantine on Low Back Pain Intensity, Prevalence, and Associated Risk Factors among Adult Citizens Residing in Riyadh (Saudi Arabia): A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7302. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197302>

Schröder, C., Göbel, J., Grabka, M., Graeber, D., Kröger, H., Kroh, M., Kühne, S., Liebig, S., Schupp, J., Seebauer, J., & Zinn, S. (2020). Vor dem Covid-19-Virus sind nicht alle Erwerbstätigen gleich. (DIW aktuell, 41).

[www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.789499.de/diw\\_aktuell\\_41.pdf](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.789499.de/diw_aktuell_41.pdf)

Shockley, K. M., Allen, T. D., Dodd, H., & Waiwood, A. M. (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. <https://jiwillugaresearch.wixsite.com/website/publications>

Skov, T., Borg, V., & Orhede, E. (1996). Psychosocial and physical risk factors for musculoskeletal disorders of the neck, shoulders, and lower back in salespeople. *Occupational and Environmental Medicine*, 53(5), 351. <https://doi.org/10.1136/oem.53.5.351>

Steidelmüller, C., Meyer, S.-C., & Müller, G. (2020). Home-Based Telework and Presenteeism Across Europe. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 62(12), 998-1005. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001992>

Stürz, R. A., Stumpf, C., Mendel, U., & Harhoff, D. (2020). Digitalisierung durch Corona? Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland: Ergebnisse zweier bidt-Kurzbefragungen. (bidt Analysen und Studien, 3). [www.bidt.digital/wp-content/uploads/2020/09/bidt\\_Studie-Homeoffice-II.pdf](http://www.bidt.digital/wp-content/uploads/2020/09/bidt_Studie-Homeoffice-II.pdf)

Tegtmeier, P. (2016). Review zu physischer Beanspruchung bei der Nutzung von Smart Mobile Devices. (baua: Bericht). <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20161024>

ten Brummelhuis, L. L., Bakker, A. B., Hetland, J., & Keulemans, L. (2012). Do new ways of working foster work engagement? *Psicothema*, 24(1), 113-120.

ter Hoeven, C. L., & van Zoonen, W. (2015). Flexible work designs and employee well-being: examining the effects of resources and demands. *New Technology, Work and Employment*, 30(3), 237-255. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12052>

Toprak Celenay, S., Karaaslan, Y., Mete, O., & Ozer Kaya, D. (2020). Coronaphobia, musculoskeletal pain, and sleep quality in stay-at home and continued-working persons during the 3-month Covid-19 pandemic lockdown in Turkey. *Chronobiology International*, 37(12), 1778-1785. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1815759>

Troup, C., & Rose, J. (2012). Working from home: do formal or informal telework arrangements provide better work–family outcomes? *Community, Work & Family*, 15(4), 471-486. <https://doi.org/10.1080/13668803.2012.724220>

Ulber, D. (2020). Vorgaben des EuGH zur Arbeitszeiterfassung. Bund-Verlag. [www.hugo-sinzheimer-institut.de/faust-detail.htm?sync\\_id=8857](http://www.hugo-sinzheimer-institut.de/faust-detail.htm?sync_id=8857)

van der Lippe, T., & Lippényi, Z. (2018). Beyond Formal Access: Organizational Context, Working From Home, and Work–Family Conflict of Men and Women in European Workplaces. *Social Indicators Research*. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1993-1>

van der Meulen, N., Baalen, P. v., & Heck, E. v. (2012). Please, Do Not Disturb. Telework, Distractions, and the Productivity of the Knowledge Worker. In F. G. Joey (Ed.), *Proceeding of the Thirty Third International Conference on Information Systems*. Association for Information Systems. <https://aisel.aisnet.org/jcis2012/proceedings/ResearchInProgress/24/>

van Steenbergen, E. F., van der Ven, C., Peeters, M. C. W., & Taris, T. W. (2018). Transitioning Towards New Ways of Working: Do Job Demands, Job Resources, Burnout, and Engagement Change? *Psychological Reports*, 121(4), 736-766. <https://doi.org/10.1177/0033294117740134>

Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags. (2017). Sachstand: Telearbeit und Mobiles Arbeiten (WD 6 -3000 -149/16). Deutscher Bundestag. [www.bundestag.de/resource/blob/516470/3a2134679f90bd45dc12dbef26049977/WD-6-149-16-pdf-data.pdf](http://www.bundestag.de/resource/blob/516470/3a2134679f90bd45dc12dbef26049977/WD-6-149-16-pdf-data.pdf)

Wöhrmann, A. M., Backhaus, N., Tisch, A., & Michel, A. (2020). BAuA-Arbeitszeitbefragung: Pendeln, Telearbeit, Dienstreisen, wechselnde und mobile Arbeitsorte. (baua: Bericht). <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20200713>

Wöhrmann, A. M., & Brauner, C. (2020). Entgrenzung bei ortsflexibler Arbeit und berufsbedingter Mobilität. In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Ed.), Stressreport Deutschland 2020: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden (pp. 63-70). Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. <https://doi.org/10.21934/baua:bericht20191007>

Zanker, C. (2017). Mobile Arbeit – Anforderungen und tarifliche Gestaltung. Das Beispiel Deutsche Telekom. WSI-Mitteilungen, 70(6), 456-459.  
<https://doi.org/10.5771/0342-300X-2017-6-456>

Zhang, S., Moeckel, R., Moreno, A. T., Shuai, B., & Gao, J. (2020). A work-life conflict perspective on telework. Transportation research. Part A, Policy and practice, 141, 51-68.  
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.09.007>

## SCHRIFTLICHE STELLUNGNAHME

Die vorliegende Stellungnahme der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) wurde vorgelegt als Ausschuss-Drucksache 19(11)1068 zu einer öffentlichen Anhörung von Sachverständigen im Ausschuss für Arbeit und Soziales am 3. Mai 2021. Gegenstand der Anhörung waren Anträge zum Thema Homeoffice der Fraktion der FDP (Bundestags-Drucksache 19/23678), der Fraktion DIE LINKE (Bundestags-Drucksache 19/26298) und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN (Bundestags-Drucksache 19/13077). Die Anträge der Fraktionen, die Stellungnahmen weiterer Sachverständiger, das Wortprotokoll und die Videoaufzeichnung der Anhörung sind zu finden unter:

[www.bundestag.de/ausschuesse/a11/Anhoerungen?url=L2F1c3NjaHVlci3NlL2ExMS9BbmlhZj1bmdlbi84MjgyMDAtODI4MjAw&mod=mod683370](http://www.bundestag.de/ausschuesse/a11/Anhoerungen?url=L2F1c3NjaHVlci3NlL2ExMS9BbmlhZj1bmdlbi84MjgyMDAtODI4MjAw&mod=mod683370)

letzter Abruf 10.05.2021