



Die Technik macht den Unterschied: Wie die Covid-19-Pandemie die berufliche Kommunikation und Arbeitseffizienz verändert hat

Tobias Haepf, Philipp Grunau, Gloria Hauschka, Kevin Ruf

Die Covid-19-Pandemie hält Deutschland weiterhin fest im Griff und bestimmt unseren Arbeitsalltag. Die Kommunikation innerhalb von Betrieben und Teams hat sich teils stark verändert und wurde dank entsprechender Technologien oft von heute auf morgen in den virtuellen Raum verlagert. Dennoch gab es bei der Umsetzung Unterschiede zwischen Betrieben. Der technologischen Ausstattung der Betriebe vor der Pandemie kommt dabei eine große Bedeutung zu.

Arbeitsorganisation und Kommunikation in den Betrieben mussten sich aufgrund der Covid-19-Pandemie mehr oder weniger stark dem Infektionsschutz unterordnen. Dabei kam Deutschland zugute, dass bereits vor der Pandemie technologische Lösungen existierten, die ein Arbeiten von zu Hause aus für viele Tätigkeiten grundsätzlich ermöglichten. Noch vor 20 Jahren waren Videokonferenzen und Cloud-Lösungen, sichere VPN-Tunnel zu

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/die-technik-macht-den-unterschied-wie-die-covid-19-pandemie-die-berufliche-kommunikation-und-arbeitseffizienz-veraendert-hat/> | 1

Firmennetzwerken (VPN steht für „virtuelles privates Netzwerk“) und virtuelle Desktop-Software weitestgehend unbekannt. Eine Verlagerung betrieblicher Arbeits- und Kommunikationsprozesse wäre daher in diesem Umfang und dieser Geschwindigkeit unmöglich gewesen. Die Abwägung zwischen Wirtschaftstätigkeit und Infektionsschutz wäre damals noch um einiges schwerer gefallen als heute.

Doch auch im Jahr 2020 gestaltete sich dieser erzwungene Umbruch keineswegs immer reibungslos. Denn die organisatorischen Voraussetzungen hierfür waren insbesondere zu Beginn der Pandemie von Betrieb zu Betrieb und von Branche zu Branche sehr unterschiedlich. Sie lassen sich zu einem großen Teil auf verschiedene Tätigkeitsschwerpunkte der Belegschaften zurückführen (lesen Sie dazu auch einen im März 2020 publizierten Beitrag im IAB-Forum zu den [Potenzialen von Homeoffice in der Corona-Krise](#)). So können etwa Bürotätigkeiten und die dort anfallende Kommunikation naturgemäß sehr viel einfacher ins Homeoffice verlagert werden als die Herstellung von Produkten oder der Verkauf von Waren im Einzelhandel.

Aber auch unabhängig von unterschiedlichen Tätigkeitsprofilen hat sich die Art der Kommunikation nicht in allen Betrieben gleichermaßen verändert. Das gilt selbst innerhalb derselben Branche. Vielmehr gibt es eine Reihe weiterer Faktoren, die eine Verlagerung von Tätigkeiten und Kommunikationsprozessen ins Homeoffice erleichtert oder erschwert haben. Ein wichtiger Faktor ist die unterschiedliche technologische Ausstattung vor Ausbruch der Pandemie.

Ein Forscherteam im IAB ist daher unter anderem der Frage nachgegangen, inwiefern die Ausstattung der Belegschaft mit mobilen, internetfähigen Endgeräten wie Notebooks oder Smartphones im Jahr 2019 die Umstellung der betrieblichen Kommunikationsprozesse im Jahr darauf begünstigt hat oder nicht. Zudem wurde untersucht, ob die unterschiedliche Versorgung der Beschäftigten mit mobilen Endgeräten einen Einfluss darauf hatte, ob sie nach eigener Einschätzung in der Pandemie effizienter oder weniger effizient gearbeitet haben als vorher.

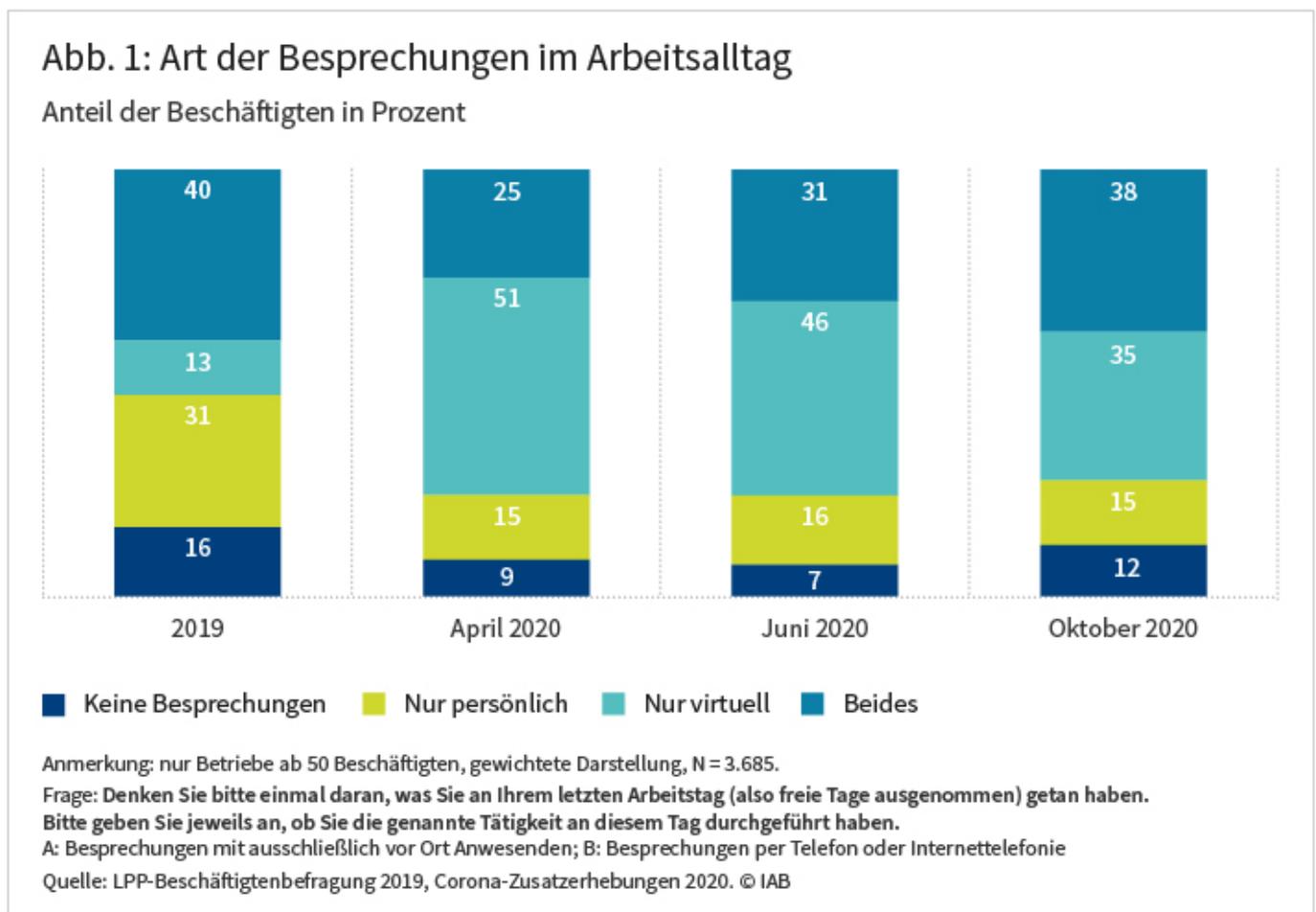
Die wichtigsten Befunde zu diesen Fragen werden im Folgenden zusammengefasst (lesen Sie dazu auch den [IAB-Kurzbericht 13/2020](#) und den [IAB-Kurzbericht 5/2021](#)). Sie beruhen auf einer Befragung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern privatwirtschaftlicher Betriebe mit mindestens 50 Beschäftigten (siehe Infokasten „Daten und Methoden“).

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/die-technik-macht-den-unterschied-wie-die-covid-19-pandemie-die-berufliche-kommunikation-und-arbeitseffizienz-veraendert-hat/> | 2

Der Anteil der Beschäftigten, die ganz oder teilweise virtuell kommunizieren, stieg von 53 auf deutlich über 70 Prozent

Infolge der Covid-19-Pandemie hat die Digitalisierung der Kommunikationsprozesse in deutschen Betrieben deutlich zugenommen: Im Jahr 2019 kommunizierten rund 53 Prozent der Beschäftigten (erfasst wurden nur privatwirtschaftliche Betriebe mit mindestens 50 Beschäftigten) an einem typischen Arbeitstag ganz oder teilweise virtuell beziehungsweise digital, also mittels Telefonkonferenzen, Internettelefonie oder Videokonferenz-Tools. Während 31 Prozent ausschließlich persönlich kommunizierten, kamen 16 Prozent in ihrem Arbeitsalltag ohne jegliche Besprechungen aus (siehe Abbildung 1). Die Kommunikation über E-Mails und Messenger-Dienste ist hierbei nicht berücksichtigt, da diese bereits vor der Pandemie von beinahe allen Beschäftigten genutzt wurde.



Im April 2020, also im ersten Lockdown, stieg der Anteil derjenigen, die zumindest zeitweise virtuell kommunizierten, auf rund 76 Prozent. Im Gegenzug halbierte sich der Anteil der Beschäftigten, deren Kommunikation sich auf Besprechungen vor Ort beschränkte, von 16 auf gut 8 Prozent. Dies deutet zunächst auch unabhängig von der vorherigen technologischen Ausstattung auf eine hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit von Betrieben und Beschäftigten hin.

Während der zweiten und dritten Erhebungswelle im Juni und im Oktober 2020 kommunizierten rund drei Viertel der Beschäftigten ebenfalls ganz oder teilweise virtuell: Im Juni waren es 76 Prozent, im Oktober 73 Prozent. Der Anteil derjenigen, die ausschließlich virtuell kommunizierten, ging jedoch zwischen April und Oktober 2020 von 51 auf knapp 35 Prozent zurück. Dies dürfte vor allem an den in diesem Zeitraum erfolgten Lockerungen gelegen haben. Dennoch fand die innerbetriebliche Kommunikation auch im Oktober, also kurz vor dem erneuten Lockdown, deutlich häufiger auf virtuellem Wege statt als vor der Pandemie.

Betrieben, die ihre Belegschaft vor der Pandemie mit mobilen Endgeräten ausgestattet hatten, fiel der Umstieg leichter

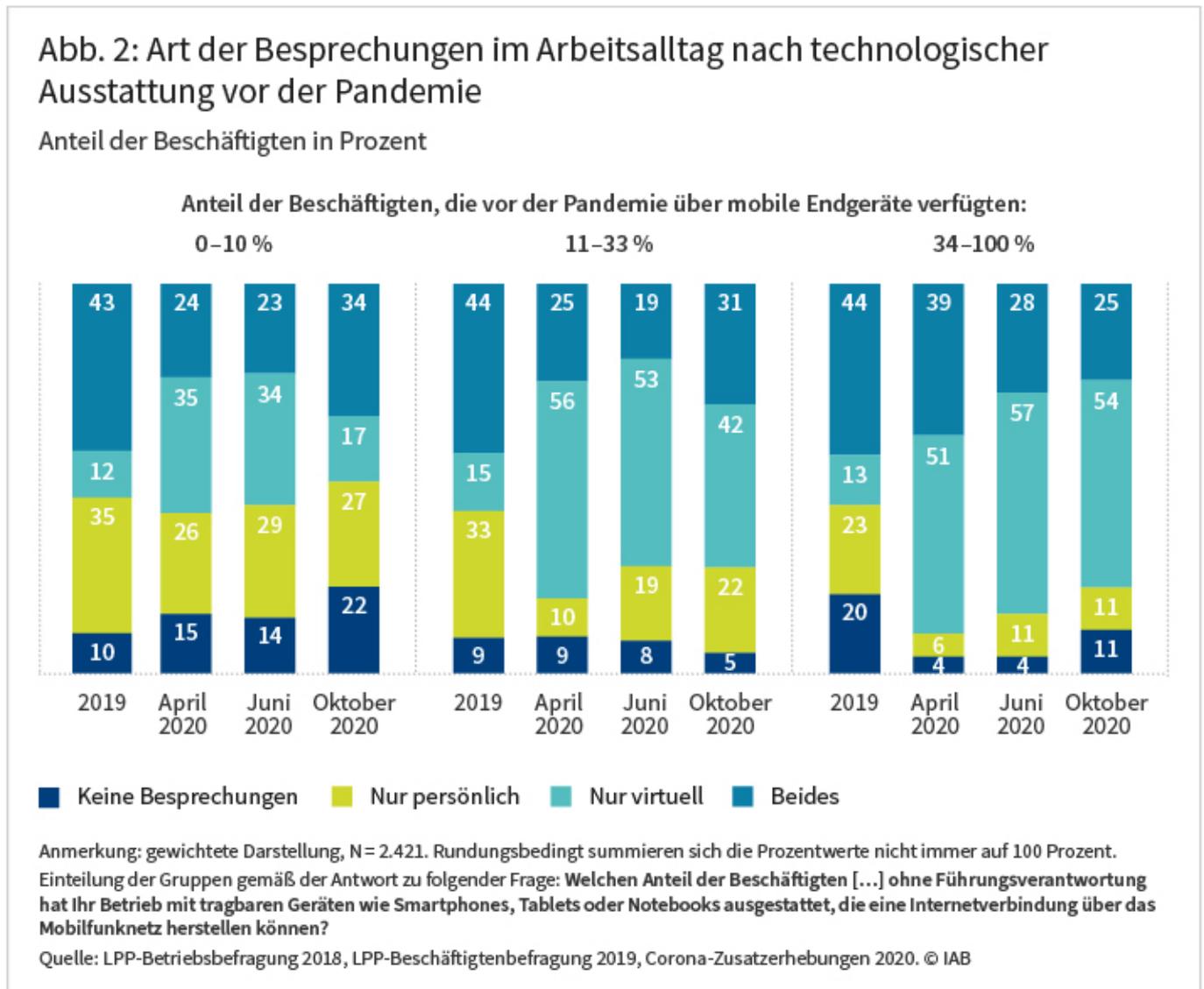
Infolge der Covid-19-Pandemie haben sich also die in den Betrieben genutzten Kommunikationswege deutlich verändert. Für die Umstellung der internen Kommunikation von persönlichen auf virtuelle Besprechungen werden neben dem klassischen Telefon in der Regel vor allem internetfähige Endgeräte benötigt. Zu diesem Zweck haben viele Betriebe bereits vor der Krise zumindest einen Teil ihrer Belegschaft mit mobilen Endgeräten wie Smartphones, Tablets oder Notebooks ausgestattet. Dies erwies sich in der Krise als wichtige Investition, denn dadurch konnte der Anteil virtueller Besprechungen in kurzer Zeit deutlich gesteigert werden.

Doch betrachten wir zunächst die Situation vor Beginn der Pandemie: Im Jahr 2019 lag der Anteil der Beschäftigten, die ganz oder teilweise virtuell kommunizierten, im Schnitt bei etwas unter 60 Prozent. Dabei machte es keinen wesentlichen Unterschied, wie groß der Anteil der Beschäftigten war, die der Arbeitgeber mit mobilen Endgeräten ausgestattet hatte. Selbst in Betrieben, in denen 2018 mehr als jeder dritte Beschäftigte über ein solches Gerät verfügte, kommunizierten im Schnitt nur 57 Prozent der Belegschaft ganz (13 %) oder teilweise (44 %) virtuell. Das waren nur zwei Prozentpunkte mehr als in Betrieben, die ihr Personal nicht oder nur im Ausnahmefall mit derartigen Geräten ausgestattet hatten (siehe

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/die-technik-macht-den-unterschied-wie-die-covid-19-pandemie-die-berufliche-kommunikation-und-arbeitseffizienz-veraendert-hat/> | 4

Abbildung 2).



Dies änderte sich nach Ausbruch der Pandemie grundlegend: In Betrieben mit niedriger entsprechender Ausstattung stieg der Anteil der Beschäftigten, die vollständig oder partiell virtuell kommunizierten, im April 2020 lediglich von 55 auf 59 Prozent. In Betrieben mit mittlerer Ausstattung schnellte der Anteil dagegen von 59 auf 81 Prozent hoch, in solchen mit hoher Ausstattung sogar von 57 auf 90 Prozent.

Bis Oktober 2020 gingen diese Anteile zwar wieder etwas zurück. Die Unterschiede blieben jedoch weiterhin groß. So sank der Anteil der ganz oder teilweise virtuell kommunizierenden Beschäftigten in Betrieben mit niedriger Ausstattung zuletzt zwar auf 51 Prozent, bei

Quelle:

mittlerer Ausstattung auf 73 Prozent und bei hoher Ausstattung mit internetfähigen Endgeräten auf 79 Prozent (immer bezogen auf die Zeit vor der Pandemie). Er blieb bei den beiden letzteren Gruppen aber insgesamt auf einem sehr hohen Niveau.

Bereits vor der Pandemie angeschaffte internetfähige Endgeräte, die 2019 noch keinen entscheidenden Einfluss auf das Kommunikationsverhalten hatten, trugen somit während der Pandemie maßgeblich dazu bei, die Kommunikation innerhalb von Betrieben und Teams in den virtuellen Raum zu verlagern und somit aufrechtzuerhalten. Damit leisteten sie einen wichtigen Beitrag zum Infektionsschutz.

Virtuell kommunizierende Beschäftigte in Betrieben mit guter technologischer Ausstattung arbeiteten im Oktober 2020 deutlich effizienter als vor der Pandemie

Welchen Einfluss hat nun die unterschiedliche Ausstattung mit internetfähigen Endgeräten vor der Pandemie auf die Arbeitseffizienz der Beschäftigten während der Pandemie? Im April 2020 nahm die durchschnittliche Arbeitseffizienz gegenüber der Zeit vor der Covid-19-Pandemie zunächst ab. Dies legt jedenfalls eine einschlägige Befragung der Beschäftigten nahe.

Auf Betriebe, die ihre Beschäftigten relativ großzügig mit mobilen Endgeräten versorgt hatten, scheint dies sogar noch stärker zuzutreffen als auf solche, die keinen ihrer Beschäftigten entsprechend ausgestattet hatten. In der letztgenannten Gruppe berichteten 31 Prozent von Effizienzeinbußen, 6 Prozent vermeldeten eine Verbesserung ihrer Effizienz (siehe Abbildung 3). In der am besten ausgestatteten Gruppe lagen die entsprechenden Anteile bei 58 und 20 Prozent. Der Anteil derjenigen, die Effizienzverluste beklagten, war also dort im April 2020 deutlich größer. Gleichzeitig konnte dort ein Anteil von rund 20 Prozent Effizienzgewinne verzeichnen. Damit zeigt sich in dieser Gruppe insgesamt eine stärkere Polarisierung der Arbeitseffizienz.

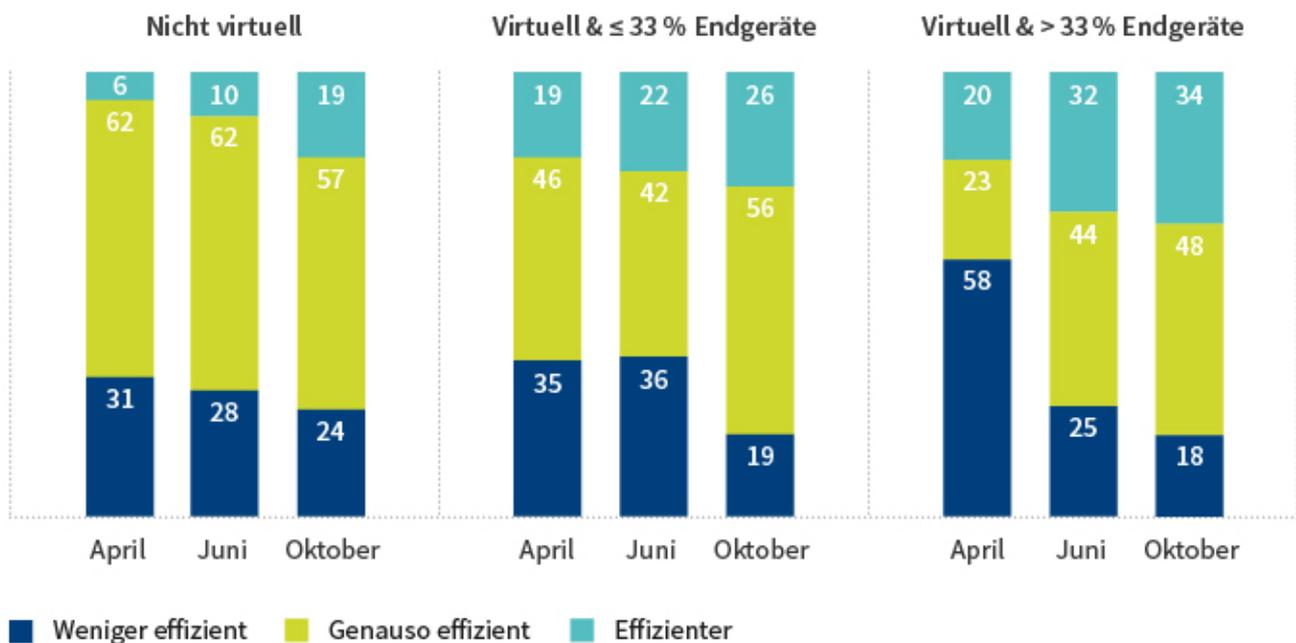
Quelle:

<https://www.iab-forum.de/die-technik-macht-den-unterschied-wie-die-covid-19-pandemie-die-berufliche-kommunikation-und-arbeitseffizienz-veraendert-hat/> | 6

Abb. 3: Entwicklung der Arbeitseffizienz im Jahr 2020 im Vergleich zur Situation vor der Pandemie

Anteil der Beschäftigten in Prozent

Art der Besprechungen & Anteil der Beschäftigten, die vor der Pandemie über mobile Endgeräte verfügten:



Lesebeispiel: Im April 2020 gaben 31 Prozent der Beschäftigten, die zu diesem Zeitpunkt keine virtuellen Besprechungen durchführten, an, dass ihre Arbeitseffizienz gegenüber der Zeit vor der Pandemie gesunken ist.

Anmerkung: gewichtete Darstellung, N = 1.801. Um eine größere Fallzahl zu erreichen, werden die Gruppen 0–10 Prozent und 11–33 Prozent (Ausstattung mit mobilen Endgeräten) bei Beschäftigten mit virtueller Kommunikation, sowie die Gruppen 0–10 Prozent, 11–33 Prozent und 34–100 Prozent bei Beschäftigten ohne virtuelle Kommunikation zusammengefasst. Rundungsbedingt summieren sich die Prozentwerte nicht immer auf 100 Prozent.

Frage: Arbeiten Sie nach eigener Einschätzung aktuell effizienter oder weniger effizient als vor der Corona-Pandemie?

1: viel effizienter; 2: etwas effizienter; 3: genauso effizient; 4: etwas weniger effizient; 5: viel weniger effizient

(Die Antwortmöglichkeiten 1 und 2 bzw. 4 und 5 werden jeweils zusammengefasst)

Quelle: LPP-Betriebsbefragung 2018, Corona-Zusatzerhebung 2020. © IAB

Die anfänglichen Effizienzverluste konnten in diesen technologisch gut ausgestatteten Betrieben allerdings bis zum Oktober 2020 wieder mehr als wettgemacht werden: Im Oktober arbeiteten dort 34 Prozent der Beschäftigten nach eigener Einschätzung effizienter als vor der Pandemie, lediglich 18 Prozent beklagten eine geringere Effizienz.

Zwar stieg auch in Betrieben, die ihre Beschäftigten vor der Krise nicht mit mobilen Endgeräten versorgt hatten, die Zahl derjenigen, die nach eigener Auskunft effizienter arbeiteten als vor der Krise, bis Oktober 2020 deutlich auf über 19 Prozent. Der Anteil der

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/die-technik-macht-den-unterschied-wie-die-covid-19-pandemie-die-berufliche-kommunikation-und-arbeitseffizienz-veraendert-hat/> | 7

Belegschaft, die Effizienzeinbußen konstatierten, war dort dennoch mit 24 Prozent nach wie vor höher.

Je verbreiteter also internetfähige Endgeräte bereits vor der Pandemie waren, desto größer fielen die Effizienzgewinne im Oktober aus Sicht der betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus. Die ursprüngliche Verbreitung der Technologien hängt dabei allerdings auch mit Faktoren wie der Branchenzugehörigkeit der Betriebe zusammenhängt.

In allen drei Gruppen lassen sich zudem Lerneffekte über die Zeit feststellen: Das Verhältnis von Effizienzsteigerungen zu Effizienzverlusten hat sich im Laufe der Pandemie durchgehend und deutlich verbessert.

Fazit

Die Covid-19-Pandemie hat den Arbeitsalltag etlicher Menschen von heute auf morgen verändert. Ausgelöst durch die Verlagerung geeigneter Tätigkeiten ins Homeoffice entstand oder stieg der Bedarf nach virtueller Kommunikation innerhalb von Teams und Arbeitsgruppen. Auch wenn die persönliche Kommunikation vor Ort bis Oktober 2020 wieder leicht zugenommen hatte, spielten Videokonferenzen weiterhin eine weitaus größere Rolle als im Jahr zuvor.

Zugleich scheint der technologischen Ausstattung, die ein Betrieb bereits vor der Pandemie hatte, eine große Bedeutung zuzukommen. 2019 machte es für die Kommunikationsprozesse in den Betrieben noch kaum einen Unterschied, wie viele Beschäftigte mit mobilen, internetfähigen Endgeräten ausgestattet waren. Im Laufe der Pandemie jedoch scheint dies die Umstellung oder den Ausbau der virtuellen Kommunikation erleichtert zu haben.

Die hier dargestellten Befragungsergebnisse deuten zudem darauf hin, dass die Mehrzahl der virtuell kommunizierenden Beschäftigten aus Betrieben, die ihre Belegschaften bereits vor der Krise relativ großzügig mit mobilen Endgeräten ausgestattet haben, ihre Arbeitseffizienz im Vergleich zur Zeit vor der Pandemie teils deutlich steigern konnte. Diese Befunde gelten im Übrigen auch unter sonst gleichen Bedingungen – also dann, wenn man für potenziell bedeutsame Faktoren wie Branche, Betriebsgröße oder persönliche Merkmale kontrolliert.

Mit anderen Worten: Selbst unter Beschäftigten gleichen Geschlechts und Alters, mit vergleichbarer Ausbildung und im gleichen Funktionsbereich sowie aus Betrieben gleicher Größe und Branche macht die technologische Ausstattung, die ein Betrieb vor der Pandemie hatte, einen Unterschied.

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/die-technik-macht-den-unterschied-wie-die-covid-19-pandemie-die-berufliche-kommunikation-und-arbeitseffizienz-veraendert-hat/> | 8

Daten und Methoden

Datengrundlage ist das [Linked Personnel Panel](#) (LPP), eine zweistufige Panelbefragung von Betrieben und deren Beschäftigten im Zweijahres-Rhythmus. Die Befragung ist repräsentativ für Betriebe der deutschen Privatwirtschaft mit mindestens 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ([Ruf et al. 2020](#)). Die Daten aus der Zeit der Covid-19-Pandemie entstammen einer Online-Zusatzerhebung ([Frodermann et al. 2020](#)). Diese richtete sich an Personen, die im Jahr 2019 an der LPP-Beschäftigtenbefragung teilgenommen und dort angegeben haben, bei ihrer Arbeit digitale Informations- und Kommunikationstechnologien wie Computer, Laptop, Tablet oder Smartphone zu verwenden (85 % der Befragten). Davon haben 2.103 zugestimmt, an einer weiteren Befragung teilzunehmen, die außerhalb des regulären Zweijahres-Rhythmus stattfand. Die Mehrheit der Antworten in der jeweiligen Welle wurde im April (Welle 1), Juni (Welle 2) und Oktober (Welle 3) 2020 gegeben. Im Text werden daher diese drei Monate zur Identifikation der Befragungswellen verwendet.

Die dargestellten Resultate sind gewichtet und können auf die Grundgesamtheit aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten übertragen werden, die a) digitale Informations- und Kommunikationstechnologien während ihrer Arbeit verwenden und b) in privatwirtschaftlichen Betrieben mit mindestens 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten arbeiten. Dies trifft auf etwa 40 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland zu. Weitere Informationen zu den Gewichten können [Frodermann et al. \(2020\)](#) entnommen werden.

Literatur

Frodermann, Corinna; Grunau, Philipp; Haas, Georg-Christoph; Müller, Dana (2021): [Homeoffice in Zeiten von Corona – Nutzung, Hindernisse und Zukunftswünsche](#). IAB-Kurzbericht Nr. 5.

Frodermann, Corinna; Grunau, Philipp; Haepf, Tobias; Mackeben, Jan; Ruf, Kevin; Steffes, Susanne; Wanger, Susanne (2020): [Online-Befragung von Beschäftigten: Wie Corona den Arbeitsalltag verändert hat](#). IAB-Kurzbericht Nr. 13.

Grunau, Philipp; Steffes, Susanne; Wolter, Stefanie (2020): [Homeoffice in Zeiten von Corona: In vielen Berufen gibt es bislang ungenutzte Potenziale](#). In: IAB-Forum, 25.03.2020.

Ruf, Kevin; Mackeben, Jan; Haepf, Tobias; Wolter, Stefanie; Grunau, Philipp (2020): [Linked](#)

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/die-technik-macht-den-unterschied-wie-die-covid-19-pandemie-die-berufliche-kommunikation-und-arbeitseffizienz-veraendert-hat/> | 9

[Personnel Panel 1819. Arbeitsqualität und wirtschaftlicher Erfolg: Längsschnittstudie in deutschen Betrieben \(Datendokumentation der vierten Welle\)](#), FDZ-Datenreport Nr. 11.