



ulm university universität
uulm

Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie

Institut für Psychologie und Pädagogik

Abteilung Arbeits- und Organisationspsychologie

Home-Office und Boundary Crossing

Seminararbeit zum Seminar A & O 4.0

Vorgelegt am 21.03.2021 von:

Luca David Cermak, luca.cermak@uni-ulm.de

Matrikelnummer 981404

Studiengang Psychologie, B.Sc.

Dozent:

Dr. Johannes Basch

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Home-Office – Fluch oder Segen? | 2 |
| 2.1 | Vorteile des Home-Office | 2 |
| 2.1.1 | Vorteile für Arbeitgeber | 2 |
| 2.1.2 | Vorteile für Arbeitnehmer | 3 |
| 2.2 | Nachteile des Home-Office | 4 |
| 2.2.1 | Nachteile für Arbeitgeber | 4 |
| 2.2.2 | Nachteile für Arbeitnehmer | 5 |
| 2.3 | Warum wird Home-Office nicht überall angeboten oder genutzt? | 7 |
| 3 | Eine gewagte Prognose | 7 |
| 4 | Fazit | 8 |
| | Literaturverzeichnis | 10 |
| | Eidesstattliche Erklärung | 12 |

1 Einleitung

ULM - „Homeoffice jetzt – wo immer es möglich ist“ (Heil, 2021). Diese Forderung stellte Bundesminister für Arbeit und Soziales, Hubertus Heil (SPD), im Rahmen eines Interviews mit dem Norddeutschen Rundfunk. Die Ermöglichung des Home-Office, also des Arbeitens von zuhause aus, soll während der Corona-Pandemie dazu beitragen, dass Kontakte reduziert und Infektionsketten unterbrochen werden.

In der Tat ist der Anteil an Arbeitnehmern, die während der aktuellen Zeit ausschließlich oder überwiegend von zuhause arbeiten, recht gering.

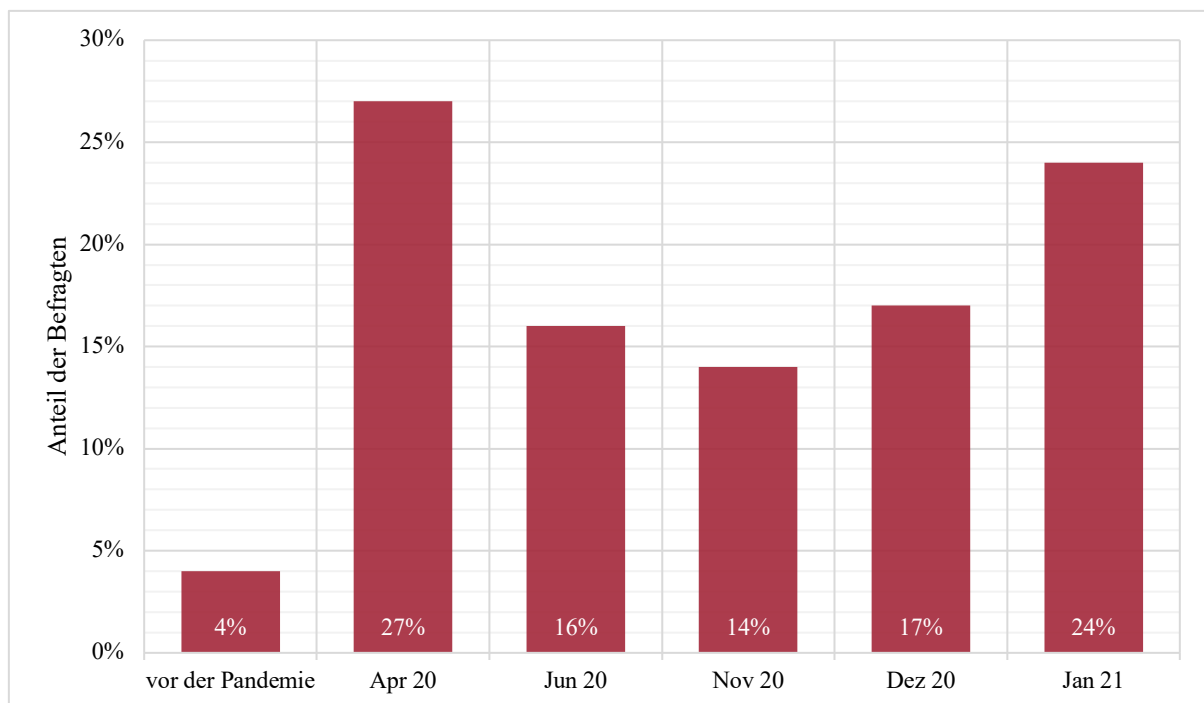


Abbildung 1. Anteil der im Home-Office arbeitenden Beschäftigten vor und während der Corona-Pandemie

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Hans-Böckler-Stiftung (2021)

Während vor der Corona-Pandemie etwa vier Prozent aller Arbeitnehmer im Home-Office arbeiteten, sind es einer Erhebung der Hans-Böckler-Stiftung (2021) zufolge, deren Ergebnisse Sie in der obigen Abbildung sehen, aktuell circa 20 Prozent. Im europäischen Vergleich ist das nur Mittelmaß. Spitzenreiter ist Belgien mit einer Home-Office-Quote von circa 50 Prozent (Eurofound, 2020).

Doch wie sind diese Anteile zu bewerten? Ist eine hohe Home-Office-Quote tatsächlich erstrebenswerter für Arbeitgeber und Arbeitnehmer? Diese Fragestellung soll in diesem Artikel beantwortet werden. Insbesondere werden die arbeits- und organisationspsychologischen Aspekte der Thematik beleuchtet.

Zuerst werden die Vorteile und Nachteile des Home-Office vorgestellt sowie eine Prognose über die Zukunft des Home-Office gewagt. Der Artikel schließt mit einem Fazit.

2 Home-Office – Fluch oder Segen?

Auf den ersten Blick wirkt die Antwort auf die Frage, ob Home-Office ein Fluch oder ein Segen ist, recht klar. Bestimmt ist Ihre erste Assoziation, dass Home-Office eine positive Errungenschaft unserer fortschrittlichen und digitalisierten Welt ist. Dem ist auch erst einmal nichts entgegenzusetzen. Nichtsdestotrotz ist die Antwort aus arbeits- und organisationspsychologischer Sicht gar nicht so eindeutig. Um diese Frage fundiert zu beantworten, werden zuerst die Vor- und Nachteile des Home-Office sowohl für Arbeitgeber als auch für Arbeitnehmer vorgestellt. Anschließend wird die Frage beantwortet, warum Home-Office nicht für alle Angestellten möglich ist.

2.1 Vorteile des Home-Office

Zu den Vorteilen des Home-Office.

2.1.1 Vorteile für Arbeitgeber

Falls Angestellte vermehrt Home-Office nutzen, bietet dies für den Arbeitgeber den Vorteil, dass dieser weniger Arbeitsflächen vor Ort stellen muss. Dadurch lassen sich Kosten (Mietkosten oder auch beispielsweise Energie- und Heizkosten) für den Arbeitgeber senken (Kauffeld et al., 2016).

Durch die räumliche Unabhängigkeit und zeitliche Flexibilisierung im Home-Office können Arbeitgeber außerdem auf die Mitarbeiter und deren Arbeitskraft auch dann zurückgreifen, wenn diese eigentlich vor Ort nicht arbeiten würden (Kauffeld et al., 2016), zum Beispiel, weil sie unerwartet auf ihre Kinder aufpassen müssen oder sich aus anderweitigen Gründen nicht in

der Nähe ihres Arbeitsplatzes befinden. Dies reduziert den Koordinationsaufwand der Unternehmen, die Arbeit wird auch in unvorhersehbaren Situationen gewährleistet.

Zudem könnte auch die Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Teams und Bereichen eines Unternehmens gestärkt werden, da die Ortsgebundenheit aufgehoben wird und man auch an virtuelle Meetings anderer Teams teilnehmen kann. Dies begünstigt die Wissensweitergabe und -zunahme innerhalb des Betriebs (Hertel et al., 2017).

Unternehmen und Arbeitgeber, die Home-Office anbieten, werden von Arbeitnehmern auch häufig positiver bewertet (Kauffeld et al., 2016) und die Mitarbeiter zeigen mehr positives und der Organisation förderliches Verhalten, in der Fachsprache OCB, Organizational Citizenship Behaviour, genannt (Gajendran et al., 2014), das bedeutet höhere Gewissenhaftigkeit sowie altruistischeres, also selbstloseres, uneigennützigere Verhalten. Steigende Arbeitseffektivität und wachsender Unternehmenserfolg könnten weitere positive Folgen sein. Außerdem kann die Einführung oder Förderung von Home-Office-Angeboten die eigene Reputation gegenüber potentiellen Angestellten verbessern und ihnen neue und qualifizierte Arbeitskräfte beschere.

2.1.2 Vorteile für Arbeitnehmer

Für Arbeitnehmer bedeutet Home-Office vor allem Flexibilisierung. Es bietet ihnen die Möglichkeit, ihren Arbeitsort und auch ihre Arbeitszeiten flexibler zu wählen (Hertel et al., 2017). Sie können sich ihr Büro oder ihren Lieblingssort (vielleicht ist das ja auch die Badewanne...?) für die Arbeit weitgehend frei einrichten und eine ungestörte Atmosphäre für die Arbeit schaffen. Sie können ihre Pausen und Freizeitangebote besser gestalten und erhalten so mehr Entscheidungsbefugnisse über ihre eigene Arbeit. Wie oben erwähnt können sie auch trotz unvorhergesehener Situationen arbeiten, zum Beispiel wenn sie zuhause auf ihre Kinder aufpassen müssen, sie können den Beruf und ihre Familie besser vereinen, die familiäre Verbindung stärken, den Haushalt partnerschaftlicher aufteilen, und haben so keine Gehaltseinbußen.

Auch der Weg zur Arbeit fällt weg. Wer kann nicht auf die langen Staus auf dem Arbeitsweg, auf die verspäteten Busse und Züge im kalten Winter oder die ewige Pendelei ins Büro verzichten?

Zudem kann durch virtuelle Meetings der Austausch mit anderen Mitarbeitern gefördert werden, dies kann den eigenen Horizont erweitern und neue Sozial- und Berufskontakte können entstehen. Es besteht die Möglichkeit, dass Hierarchien innerhalb der Unternehmen abgebaut

werden und die einzelnen Mitarbeiter auch innerhalb der Organisation höhere Entscheidungsbefugnisse erhalten (Hertel et al., 2017).

Die Kosteneinsparungen des Arbeitgebers durch Home-Office könnten den Mitarbeitern durch Gehaltserhöhungen, Prämienzahlungen oder Investitionen in bessere Infrastruktur zugutekommen.

Durch Home-Office erhalten Arbeitnehmer also insgesamt höhere Eigenverantwortung, insbesondere ist aber die flexiblere Zeiteinteilung ein großer Vorteil des Home-Office. Dadurch kann sich die Motivation auf die Arbeit vergrößern.

2.2 Nachteile des Home-Office

Allerdings klagen auch viele Arbeitnehmer und Arbeitgeber über Probleme durch Home-Office.

2.2.1 Nachteile für Arbeitgeber

Private Emails beantworten, Online-Spiele spielen, den nächsten Urlaub buchen - Hand aufs Herz, dabei haben wir uns doch alle schon einmal während der Arbeit selbst ertappt. Wer diese Verhaltensweisen während seiner Arbeitszeit zeigt, begeht Cyberloafing. Cyberloafing, auf Deutsch etwa digitales Faulenzen, beschreibt dabei ganz allgemein das Verhalten eines Arbeitnehmers, der während seiner Arbeitszeit Informations- und Kommunikationsmittel für nicht-arbeitsbezogene Tätigkeiten nutzt (Mercado et al., 2016). Für Arbeitgeber ist dieses Verhalten allerdings ein großes Problem (Hertel et al., 2017), die Kosten für US-amerikanische Unternehmen belaufen sich Schätzungen zufolge auf 85 Milliarden US-Dollar pro Jahr gemessen an den Produktivitätsverlusten (Alder et al., 2006). Man kann davon ausgehen, dass diese Summe bei hohen Home-Office-Quoten noch größer ist, da eine Überwachung im Home-Office durch den Arbeitgeber anders als bei der Arbeit in Präsenz faktisch unmöglich ist und durch die Freiheitsrechte der Arbeitnehmer eingeschränkt wird.

Darüber hinaus müssen Arbeitgeber auch weitere rechtliche Problemstellungen klären, wenn sie Home-Office im Unternehmen etablieren möchten, insbesondere sind das datenschutzrechtliche (Hertel et al., 2017; Kauffeld et al., 2016). Denn auch im Home-Office arbeiten Arbeitnehmer mit sensiblen Daten ihres Arbeitgebers. Unsachgemäßes Verhalten wie zum Beispiel

das Klicken auf Links in Phishing-E-mails, die Nutzung schlechter Verschlüsselung in der Datenübertragung oder auch nicht erfolgte Updates können dazu führen, dass relevante Unternehmensdaten in falsche Hände geraten. Hier ist auch der Arbeitgeber gefragt, Vorkehrungen zu treffen, damit dieses Risiko reduziert wird. Weitere Anforderungen an die Arbeitsbedingungen im Home-Office, zum Beispiel ergonomische Bürostühle, ausreichende Beleuchtung sowie weitere Faktoren, müssen durch den Arbeitgeber geprüft werden (Kauffeld et al., 2016). Dies kann zu hohen Kosten führen und so die Motivation des Arbeitgebers im Hinblick auf Home-Office-Möglichkeiten reduzieren.

Durch die Flexibilisierung der Arbeit ist der Arbeitgeber auch gefordert, seine Führungskultur an die neuen Gegebenheiten anzupassen. Er steht vor der Herausforderung, die Prozesse und Arbeitsschritte zu überwachen, neue Arbeitsaufgaben zu verteilen und für einen Informationsaustausch zu sorgen. Nichtsdestotrotz sollte der Grad der Überwachung gering sein, vielmehr sollten Kommunikation, Vertrauen und Unterstützung im Fokus der digitalen Führung stehen und die Work-Life-Balance gesichert werden (Lippold, 2019).

Insgesamt muss der Arbeitgeber seinen Angestellten stark vertrauen.

2.2.2 Nachteile für Arbeitnehmer

Neben der bereits erwähnten rechtlichen Problematik, die für Arbeitnehmer ebenso zu beachten ist, ist ein wichtiger Nachteil, dass soziale Faktoren im Home-Office oft stark vernachlässigt werden. Es fehlt der physische Kontakt zu anderen Kollegen, der persönliche Bezug, es fehlt das menschliche Miteinander. Sollte dem nicht entgegengewirkt werden, besteht die Gefahr der sozialen Isolation.

Home-Office und virtuelle Arbeit kann dazu führen, dass bei Missverständnissen oder Fehlarbeiten klärende Gespräche nicht stattfinden und sich so Probleme weiter aufstauen (Köppel, 2009). Dies kann zu Stigmatisierung von Kollegen führen, im schlimmsten Fall sogar zu Cyber-Mobbing (Hertel et al., 2017). Für die Arbeitnehmer ist es indes schwieriger, Vertrauen zu anderen aufzubauen, die Arbeitseffektivität sinkt (Köppel, 2009), das Konfliktpotential steigt (Kauffeld et al., 2016). Daher müssen Arbeitnehmer diese Kommunikation stärker einfordern und auch selbst fördern. Damit einher geht insbesondere auch Selbstdisziplin, die sie unbedingt aufbringen müssen, auch um ihre Aufgaben fristgerecht zu erledigen. Lernbereitschaft und die Bereitschaft zur Selbstführung sind weitere wichtige psychologische Faktoren, die die Arbeitnehmer aufweisen müssen (Köppel, 2009).

Durch fehlenden Austausch oder durch verschwimmende Arbeitsaufgaben, kann es außerdem dazu kommen, dass im Nachhinein nicht mehr sichergestellt ist, wer welche Leistungen erbracht hat, der eigene Beitrag ist also weniger erkennbar oder wird weniger deutlich. Wenn mein Chef nicht feststellen kann, ob ich meine Aufgaben erfüllt habe, muss ich mich doch weniger abrackern, oder? Es scheint logisch, dass das Motivationsverluste mit sich bringen kann.

Nach einem Tag im Büro ist der Feierabend häufig dann, wenn man das Unternehmensgebäude verlässt und zum Beispiel in das Auto oder den Bus einsteigt. Doch wie ist es im Home-Office? Bin ich dann arbeiten, wenn ich mich in meinem Heimbüro (falls überhaupt vorhanden!) befinde und nur dann? Wie sieht es aus, wenn ich mein Meeting auf dem Sofa abhalte oder mich außerhalb der Arbeitszeiten in meinem Heimbüro aufhalte? Wie man sieht, gibt es keine klare Trennung mehr zwischen Arbeit und Büro auf der einen und Auszeit, Familie und Zuhause auf der anderen Seite. Nicht nur für die Arbeitnehmer selbst, sondern auch für ihre Familien bedeuten dies zunehmende Belastungen, einen monotonen Tagesablauf, unklare Verhältnisse für die Kinder der Arbeitnehmer, ob die Eltern gerade arbeiten oder Zeit für sie haben und eine mögliche Doppelbelastung durch Erziehung und Haushalt. Feste Regeln bezüglich Arbeitszeiten, Zeiten für die Familie und Zutrittsregeln zu Arbeitszimmern könnten helfen, sind aber oftmals schwierig umzusetzen.

Das Ineinanderfließen von Berufs- und Privatleben ist ein essentieller Kritikpunkt des Home-Office. Damit einher geht auch, dass Arbeitnehmer unabhängig von Ort und Zeit erreichbar sein sollen, ein Hauptstressor im virtuellen Arbeitskontext (Derks, Bakker, Peters & van Wingen, 2016, zitiert nach Hertel et al., 2017). Verdeckte Mehrarbeit könnte eine Folge davon sein.

Zudem ist es für ältere Arbeitnehmer und Frauen häufig schwierig, mit Computern umzugehen (Hertel et al., 2017), eine Eigenschaft, die im Home-Office wesentlich ist (denn die meiste Arbeit erledigt man ja mit einem Computer). Selbstverständlich funktioniert die Arbeit auch nur schwer mit schlechter technischer Infrastruktur und langsamem Internet. Als deutsche Leser dürfte Ihnen das Problem bestens bekannt sein. Vor allem in ländlicheren Gebieten ein nicht zu vernachlässigender Umstand...

2.3 Warum wird Home-Office nicht überall angeboten oder genutzt?

Die Antwort auf die obige Frage ist nicht schwarz-weiß, es finden sich viele verschiedene Argumente dafür und dagegen. Home-Office birgt potentiell hohe Anforderungen an das Gelingen mit sich, rechtliche Fragestellungen, motivationale Faktoren und viele weitere.

Neben den beschriebenen Vor- und Nachteilen gibt es weitere Gründe, weshalb das Home-Office nicht überall angeboten oder von Arbeitnehmern nicht genutzt wird. Ein Hintergrund hierfür ist, dass das Home-Office in manchen Berufen schlichtweg nicht möglich ist. Autobau in der heimischen Garage? Ein Pilot, der das Flugzeug von zuhause fliegt? Ein chirurgischer Eingriff im eigenen Wohnzimmer? Unmöglich!

Auch für Unternehmen, die ihren Mitarbeitern Home-Office anbieten könnten, ist dies oftmals gar nicht so einfach. Viele Unternehmen haben intern festgefahrenen Strukturen, sind technisch oder aus Führungssicht gar nicht dafür aufgestellt oder stehen einer so großen Neuerung kritisch gegenüber („so etwas hat es früher nicht gegeben und braucht es dann heute auch nicht“). Eine komplette Umstellung für die gesamte Mitarbeiterschaft während der Corona-Pandemie ist dort mit hohem Aufwand verbunden und gar nicht denkbar.

Dasselbe gilt auch für Arbeitnehmer. Oftmals fehlen die Erfahrungen, Arbeit, Familie und Haushalt zu verbinden und dadurch sinkt der Wille, Home-Office-Angebote zu nutzen.

3 Eine gewagte Prognose

An dieser Stelle möchte ich als Autor eine gewagte und womöglich etwas utopische Prognose liefern, wie Home-Office nach der Pandemie gehandhabt wird.

Die stärkere Digitalisierung ist kaum aufzuhalten, der technische Wandel wird in Zukunft weiter vorangetrieben werden und auch die Globalisierung wird nicht Halt machen. Viele Dienstleistungsunternehmen oder große Konzerne sind nicht darauf angewiesen, dass ihre Arbeitnehmer immer in Präsenz arbeiten. Auch Start-Ups zeigen, dass der Weg eine Kurve macht weg von Großraumbüros hin zu flexiblen Arbeitsmodellen und Home-Office.

Es wird in gar nicht so ferner Zukunft zur Normalität gehören, dass Arbeitgeber ihren Mitarbeitern die Möglichkeit geben, Home-Office und Arbeit in Präsenz zu verbinden, beispiels-

weise durch wöchentliche Rotation oder anderweitig kombinierten Alternativen, um die Vorteile beider Arbeitswelten, einerseits die Flexibilisierung, andererseits die soziale Komponente der Arbeit in Präsenz, zu verknüpfen.

Der Arbeitgeber ist gefragt, um genannten Problemen vorzubeugen. Es wird eine stärkere Kommunikationskultur geschaffen werden, stärkere Rahmenbedingungen für die Arbeit zur Trennung von Beruf und Privatleben werden etabliert und Zusatzangebote wie Workshops eingerichtet, die die Gruppenbindung stärken werden. Seminare und psychologische Angebote zu Themen wie Selbstregulation, Selbstdisziplin und Resilienz werden alltäglich sein.

Außerdem werden rechtliche Hürden zwar langsam, aber dauerhaft, abgebaut werden.

Bereits bestehende Forschung legt nahe, dass die Nachteile für die Arbeitnehmer bei längerer Erfahrung mit dem Home-Office abnehmen. Konkret zeigte sich, dass Konflikte zwischen Arbeit und Familie sowie Rollenkonflikte durch längere Erfahrung reduziert werden (Gajendran & Harrison, 2007).

Ich bin davon überzeugt, dass die genannten Probleme durch Arbeitgeber, Arbeitnehmer und Gesellschaft langsam abgebaut werden und sich neue Vorteile durch virtuelle Arbeit ergeben, zum Beispiel ökologische durch geringere Arbeitswege. Wir werden nach der Pandemie das Home-Office als echte Alternative zur Arbeit in Präsenz erleben und jeder für sich wird es individuell weiterentwickeln.

4 Fazit

Bezogen auf die Anfangsfrage, ob eine hohe Home-Office-Quote tatsächlich erstrebenswerter für Arbeitgeber und Arbeitnehmer ist, kann hier kein klares Fazit gezogen werden. Home-Office bietet beiden Parteien Vor- und Nachteile. Während Arbeitnehmer hauptsächlich von hoher Flexibilität profitieren, ist der Vorteil für Arbeitgeber der, dass er auf die Arbeitskraft weiterhin zugreifen kann. Dass Arbeit und Privatleben durch das Home-Office deutlich verschwimmen und sich daraus weitere Nachteile ergeben, sollte äußerst kritisch betrachtet werden. Auch rechtliche Probleme müssen berücksichtigt werden.

Warum die Home-Office-Quoten in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern recht gering sind, lässt sich an dieser Stelle nur mutmaßen und müsste an anderer Stelle weiter untersucht werden. Mögliche Gründe könnten sein, dass Deutschland (zum Beispiel durch die Automobil-

industrie) historisch stark industriell geprägt ist und Home-Office in der Produktion nicht möglich ist. Auch die hohe Bürokratie und die höheren rechtlichen Anforderungen oder sogar die Furcht vor Fehlern könnten dafür ausschlaggebend sein, warum die Home-Office-Quote in Deutschland recht gering ist. Auch kulturelle Unterschiede und die eigene Mentalität sowie Risikoaversion gegenüber Fortschritt und neuen Strukturen könnten mögliche Faktoren sein, die Arbeitgeber und Arbeitnehmer vom Home-Office abhalten.

Nichtsdestotrotz bin ich davon überzeugt, dass Home-Office in Kombination mit Arbeit in Präsenz und zusätzlichen Unterstützungsangeboten für Arbeitnehmer in Zukunft eine sehr tragfähige Arbeitsoption ist, die in Zukunft gestärkt wird und sich weiter etabliert.

Literaturverzeichnis

- Alder, G. S., Noel, T. W. & Ambrose, M.L. (2006). Clarifying the effects of Internet monitoring on job attitudes: The mediating role of employee trust. *Information and Management*, 43(7), 894-903. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.08.008>
- Eurofound. (2020). Living, working and COVID-19. *COVID-19 series, Publications Office of the European Union, Luxembourg*. Abgerufen von https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20059en.pdf
- Gajendran, R. S. & Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1524-1541. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- Gajendran, R. S., Harrison, D.A. & Delaney-Klinger, K. (2014). Are telecommuters remotely good citizens? Unpacking tele-commuting's effects on performance via i-deals and job resources. *Personnel Psychology*, 68, 353–393. <https://doi.org/10.1111/peps.12082>
- Hans-Böckler-Stiftung. (2021, Februar 16). Studien zu HomeOffice und mobiler Arbeit. Abgerufen am 14. März 2021 von <https://www.boeckler.de/de/auf-einen-blick-17945-Auf-einen-Blick-Studien-zu-Homeoffice-und-mobiler-Arbeit-28040.htm>
- Heil, H. [hubertus_heil]. (2021, 11. Januar). *Homeoffice jetzt – wo immer es möglich ist. Mein Interview mit @ndr* [Link enthalten] [Tweet]. Twitter. https://twitter.com/hubertus_heil/status/1348547980593422337?s=21
- Hertel, G., Stone, D. L., Johnson, R. D., & Passmore, J. (2017). *The Wiley Blackwell Handbook of the Psychology of the Internet at Work*. Wiley Blackwell.
- Kauffeld, S., Handke, L., & Straube, J. (2016). Verteilt und doch verbunden: Virtuelle Teamarbeit. Gruppe. Interaktion. Organisation. *Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie*, 47, 43-51. <https://doi.org/10.1007/s11612-016-0308-8>

- Köppel, P. (2009). Virtuelle Teams: Die Rolle der Führung. In C. Barmeyer & J. Bolten (Hrsg.), *Interkulturelle Personal- und Organisationsentwicklung* (S. 145-167). Sternenfels: Verlag Wissenschaft & Praxis.
- Lippold, D. (2019). *Führungskultur im Wandel*. Springer essentials.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-25855-9>
- Mercado, B. K., Giordano, C., & Dilchert, S. (2017). A meta-analytic investigation of cyber-loafing. *Career Development International*, 22(5), 546-564.

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Illerkirchberg, den 21.03.2021

Ort, Datum



Unterschrift