

Ines Entgelmeier, Sophie-Charlotte Meyer, Anita Tisch, Nils Backhaus

Das Büro als sozialer Ort

Zusammenarbeit in hybriden Arbeitswelten

<https://doi.org/10.1515/arbeit-2023-0008>

Zusammenfassung: Viele Bürobeschäftigte haben seit der Covid-19-Pandemie die Möglichkeit, hybrid, also im Wechsel zu Hause und im Büro, zu arbeiten. Die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen wird dadurch vermehrt ins Virtuelle verlagert. Hierdurch kann sich nicht nur die inhaltliche Zusammenarbeit, sondern können sich auch soziale Beziehungen zwischen Beschäftigten verändern. Auf Basis der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019 und 2021 wird untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Anteil des Arbeitens von zu Hause und der Bewertung der kollegialen Zusammenarbeit gibt. Hierbei unterscheiden wir zwischen formeller, inhaltlicher Zusammenarbeit und informeller, persönlicher Zusammenarbeit. Die Ergebnisse zeigen, dass Bürobeschäftigte mit zunehmendem Anteil der Arbeit von zu Hause sowohl die formelle als auch die informelle Zusammenarbeit schlechter bewerten. Dabei wird insbesondere die formelle Zusammenarbeit 2021 jedoch besser bewertet als noch 2019. Erfahrungen während der Covid-19-Pandemie haben hier möglicherweise zu Lerneffekten in der virtuellen Zusammenarbeit geführt.

Schlüsselwörter: Hybrides Arbeiten, Arbeiten von zu Hause, formelle und informelle Zusammenarbeit, Kolleginnen und Kollegen, Bürobeschäftigte

The office as social space

Cooperation in hybrid worlds of work

Abstract: Since the Covid 19 pandemic, many office workers have got the option of working hybrid, i.e. alternating between working at home and in the office. As

Ines Entgelmeier, Dr. Sophie-Charlotte Meyer, Prof. Dr. Anita Tisch, Dr. Nils Backhaus, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund, Deutschland. E-Mail: entgelmeier.ines@baua.bund.de

a result, cooperation with colleagues is increasingly being shifted to the virtual world. This may change not only the content of cooperation, but also the social relationships between employees. On the basis of the BAuA working time survey 2019 and 2021, we investigate whether there is a relation between the proportion of working from home and the assessment of collegial cooperation. Here we distinguish between formal, content-related collaboration and informal, personal collaboration. The results show that office workers rate both formal and informal cooperation worse as the proportion of work from home increases. However, formal collaboration in particular is rated better in 2021 than in 2019; experiences during the Covid-19 pandemic may have led to learning effects in virtual collaboration.

Keywords: Hybrid work, work from home, formal and informal cooperation, colleagues, office workers

1 Einleitung

Nahezu die Hälfte der Beschäftigten in Deutschland arbeitet an einem Büroarbeitsplatz (Rothe/Tisch 2021) und hat damit – zumindest grundsätzlich – die Möglichkeit, einen Teil der Arbeit von zu Hause aus zu erledigen (Bundesregierung 2022). Studien deuten darauf hin, dass auch künftig mehr Beschäftigte zu einem größeren Umfang als vor der Covid-19-Pandemie ihre Arbeit von zu Hause verrichten werden (Kunze u.a. 2020). Gleichzeitig möchten die wenigsten vollständig von zu Hause arbeiten; die Mehrheit strebt hybride Arbeitsmodelle an (Aksoy u.a. 2022; Entgelmeier/Tisch 2022). Als *hybride Arbeit* wird im Folgenden der Wechsel zwischen Präsenzarbeit im Büro und der Arbeit von zu Hause¹ bezeichnet (vgl. hierzu auch Bogenstahl/Peters 2021). Dabei kann der Anteil der Arbeit von zu Hause bzw. aus dem Büro variieren. Das hybride Arbeiten stellt keine vollkommen neue Arbeitsform dar, bekommt aber durch die Zunahme der Beschäftigten, die es vor allem seit der Covid-19-Pandemie nutzen können, eine übergeordnete Bedeutung sowohl für Veränderungen in der Organisation von Arbeit als auch für die Gestaltung von Arbeitsprozessen.

¹ Die Arbeit von zu Hause wird in der Öffentlichkeit unter verschiedenen Begriffen diskutiert, wie Remote Work, Homeoffice, Telearbeit, mobile Arbeit oder ortsflexible Arbeit. Da die einzelnen Begriffe zum Teil auch rechtlich unterschiedlich definiert sind, verwenden wir in dem vorliegenden Beitrag den Begriff Arbeit von zu Hause als übergreifende Kategorie.

Ob Beschäftigte die Möglichkeit zu hybrider Arbeit bekommen, hängt in erster Linie von der ausgeübten Tätigkeit bzw. dem Beruf, aber auch von betrieblichen Faktoren wie der Betriebsgröße ab (Mergener 2020). So haben Beschäftigte, die kognitive bzw. informationsbezogene Tätigkeiten ausführen und in größeren Betrieben arbeiten, eher die Chance auf hybride Arbeit als Beschäftigte in kleineren Betrieben oder in manuellen Tätigkeiten in der Produktion oder in personenbezogenen Dienstleistungsberufen (Dütsch 2022; Mergener 2020; Sostero u.a. 2020). Darüber hinaus sind auch jüngere Beschäftigte und Beschäftigte mit einem geringeren Qualifikationsniveau oder niedrigeren Einkommen seltener in hybrider Arbeit zu finden (Alipour u.a. 2020; Yasenov 2020).

Veränderungen in der Arbeitsorganisation, z.B. durch den Einsatz neuer Technologien, durch (neue Formen digitaler Arbeitskommunikation oder generell durch eine Zunahme ortsflexibler Arbeit, betreffen hybrid arbeitende Bürobeschäftigte in besonderem Maße. Diese Veränderungen können Beschäftigten einerseits mehr Autonomie in der Gestaltung ihrer Arbeit ermöglichen, bergen andererseits jedoch das Risiko sozialer Isolation (Van Zoonen/Sivunen 2022) und einer Verschlechterung der kollegialen Zusammenarbeit (Kugler/Neumüller 2022; Prinz 2021). Mögliche Folgen des Anstiegs hybrider Arbeit für das soziale Miteinander im Betrieb werden in Deutschland auch gesellschaftspolitisch sowie sozialpartnerschaftlich diskutiert (vgl. Arbeitswelt 2022). Die grundlegende Annahme ist, dass sich ein zu hohes Ausmaß an Arbeit von zu Hause bei hybrider Arbeit durch den Mangel an Kontakten und kollegialem Austausch negativ auf das soziale Miteinander im Betrieb auswirken kann. Dies kann wiederum mit negativen Folgen sowohl für die Motivation und das Wohlbefinden von Beschäftigten als auch für die betriebliche Leistungsfähigkeit und die individuelle Identifikation mit dem Unternehmen einhergehen (Gajendran/Harrison 2007; Orhan u.a. 2016; Van Zoonen/Sivunen 2022; Wiesenfeld u.a. 2001).

Der vorliegende Beitrag schließt an diese Diskussion an und analysiert auf Basis der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019 und 2021, einer für Deutschland repräsentativen Beschäftigtenbefragung, den Zusammenhang zwischen der hybriden Arbeit und der kollegialen Zusammenarbeit. Dabei wird insbesondere das Ausmaß der Arbeit von zu Hause als möglicher Treiber des Zusammenhangs näher betrachtet. Außerdem wird zwischen formeller Zusammenarbeit und informeller Zusammenarbeit als integrativem Bestandteil von Arbeit unterschieden (vgl. Luhmann 2016). Während unter formeller Zusammenarbeit der fachliche Austausch und die Funktionalität und Produktivität der Zusammenarbeit verstanden werden, umfasst die informelle Zusammenarbeit dynamische und häufig zufällige Aspekte des sozialen Miteinanders (Bungard u.a. 1997). Ähnlich wie die soziale Unterstützung bei der Bewältigung von Arbeitsanforderungen beschreibt

die informelle Zusammenarbeit damit letztlich auch ein Zugehörigkeitsgefühl zum Betrieb.

Im Folgenden wird der Forschungsstand zum Zusammenhang hybrider Arbeit und kollegialer Zusammenarbeit reflektiert und unter Einbezug theoretischer Überlegungen werden forschungsleitende Hypothesen abgeleitet. Nach der Darstellung der Datengrundlage und der empirischen Herangehensweise werden im Ergebnisteil zunächst deskriptive Zusammenhänge zwischen hybrider Arbeit und formeller sowie informeller Zusammenarbeit präsentiert. Um auch die Determinanten des Zugangs zu hybrider Arbeit für Bürobeschäftigte in den Analysen berücksichtigen zu können, werden diese anschließend näher betrachtet. Schließlich folgen multivariate Regressionsanalysen zum Zusammenhang zwischen hybrider Arbeit und informeller und formeller Zusammenarbeit. Abschließend werden die Ergebnisse diskutiert und ein Fazit gezogen.

2 Zusammenarbeit bei hybrider Arbeit: Aktuelle Forschung und theoretische Überlegungen

Während der Covid-19-Pandemie wurden die Zusammenarbeit auf Distanz und der fehlende soziale Austausch mit Kolleginnen und Kollegen von vielen Beschäftigten als ein bedeutender Nachteil beim Arbeiten von zu Hause empfunden (Kugler/Neumüller 2022; Prinz 2021). So gaben Beschäftigte beispielsweise an, sich weniger mit ihren Kolleginnen und Kollegen verbunden zu fühlen (Kunze/Zimmermann 2022). Bereits vor der Covid-19-Pandemie wurde mit der Zunahme der Arbeit von zu Hause das Risiko der sozialen Isolation von Beschäftigten diskutiert (Charalampous u.a. 2019). Hierbei scheint das Ausmaß der Arbeit von zu Hause eine wichtige Rolle zu spielen. So zeigt sich, dass soziale Isolation (Golden u.a. 2008) und emotionale Erschöpfung (Vander Elst u.a. 2017) mit steigendem Anteil der Arbeit von zu Hause zunehmen. Beschäftigte mit einem hohen Anteil an Arbeit von zu Hause (über 2,5 Tage) bewerten außerdem ihre Beziehungen zu Kolleginnen und Kollegen schlechter als Beschäftigte, die seltener von zu Hause arbeiten (Gajendran/Harrison 2007).

Neue Formen digitaler Arbeitskommunikation und der Rückgang von persönlichem Austausch haben somit das Potenzial, soziale Beziehungen von Beschäftigten zu verändern. Die wahrgenommene Qualität sozialer Beziehungen am Arbeitsplatz stellt wiederum eine wichtige Ressource sozialer Unterstützung für Beschäftigte dar, die positiv mit der Motivation und dem Wohlbefinden von Beschäftigten zusammenhängt (Hager 2018; Wöhrmann/Ebner 2021) und dem

Gefühl sozialer Isolation bei der Arbeit von zu Hause aus vorbeugen kann (Bentley u.a. 2016). Gerade der informelle Austausch unter Kolleginnen und Kollegen ist für viele Beschäftigte ein wichtiger Grund, im Büro zu arbeiten (Cloots/Wörwag 2021). Neben dem Wegfall persönlicher Begegnungen und Interaktionen im Büro können auch Unsicherheiten und Barrieren in der digitalen Kommunikation den Aufbau sozialer Beziehungen erschweren (Diefenbach 2023).

Ein Grund für diese abnehmende Beziehungsqualität kann eine veränderte Kommunikation in der virtuellen Zusammenarbeit sein. Beschäftigte kommunizieren bei der virtuellen Zusammenarbeit häufiger asynchron, z.B. per E-Mail oder Chat, und weniger synchron, also im direkten Gespräch miteinander (Yang u.a. 2022). Gerade das direkte Gespräch stellt nach der Media-Richness-Theorie (Daft/Lengel 1983) aber das „gehaltvollste“ Medium dar, über das neben der reinen Information weitere Inhalte, z.B. über die Körpersprache oder die Stimme, transportiert werden können. Die Face-to-Face-Kommunikation ermöglicht außerdem ein unmittelbares Feedback zu Kommunikationsinhalten. Schriftliche Kommunikationsmedien, wie E-Mails oder Chats, können mit wenigen Kommunikationskanälen und Möglichkeiten des Feedbacks hingegen oftmals nur die reine Weitergabe von Informationen gewährleisten. Nach der Social-Presence-Theorie (Short u.a. 1976) benötigen Gesprächspartnerinnen und -partner für einen persönlichen Austausch und den Aufbau emotionaler Beziehungen das Gefühl, mit einer realen Person zu kommunizieren (Cui u.a. 2021). Daher ist davon auszugehen, dass bei einer rein virtuellen Kommunikation soziale Beziehungen nur schwer entstehen können.

Auch wenn digitale Videokonferenztools einem persönlichen Austausch nahekommen und damit ähnlich wie die Face-to-Face-Kommunikation „gehaltvolle“ Informationen vermitteln können, zeigen Untersuchungen zur „Zoom-Fatigue“ (vgl. Bailenson 2021), dass Nutzerinnen und Nutzer die Kommunikation über diese digitalen Kanäle häufig als anstrengend und weniger persönlich bewerten. Als Grund nennen sie unter anderem Schwierigkeiten in der Wahrnehmung der nonverbalen Kommunikation und das Fehlen von Small Talk mit anderen Teilnehmenden (Bailenson 2021; Rump/Brandt 2020).

Bloom, Han und Liang konnten zudem zeigen, dass sich Kommunikationswege, die sich während der Arbeit von zu Hause etabliert haben, auch auf die Arbeit im Büro übertragen haben. So griffen Beschäftigte auch im Büro vermehrt auf asynchrone Kommunikationsmittel zurück und kommunizierten weniger synchron miteinander als zuvor (Bloom u.a. 2022). Barrieren, spontan informell mit Kolleginnen und Kollegen in Kontakt zu treten, die vor allem mit einer virtuellen Zusammenarbeit assoziiert werden (Kugler/Neumüller 2022), können somit

auch über die digitale Arbeitssituation hinauswirken. Zusammenfassend kann deshalb folgende Hypothese angenommen werden:

H1: Je höher der Anteil der Arbeit zu Hause, desto schlechter bewerten Bürobeschäftigte die informelle Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen.

Da viele Beschäftigte während der Covid-19-Pandemie vermehrt oder teilweise sogar vollständig von zu Hause gearbeitet haben, gab es in dieser Zeit wenig bis keine Möglichkeiten, sich persönlich mit Kolleginnen und Kollegen auszutauschen. Der Austausch hat vielerorts hauptsächlich oder nur digital stattgefunden. *Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die informelle Zusammenarbeit im Jahr 2021 schlechter bewertet wird als 2019 vor der Covid-19-Pandemie.*

Durch den Wechsel zwischen der Arbeit von zu Hause und der Arbeit im Büro können hybride Arbeitsformen die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen vor Ort grundsätzlich fördern (Bogenstahl/Peters 2021). Allerdings ist davon auszugehen, dass nicht alle Beschäftigten das gleiche alternierende Arbeitsmodell wählen, d.h. immer zur gleichen Zeit von zu Hause oder im Büro arbeiten. Je nach Ausgestaltung in der jeweiligen Organisation, aber auch je nach individuellen Präferenzen der Beschäftigten werden Umfang und Lage der Arbeit von zu Hause und im Büro variieren. Damit ist der persönliche Kontakt zwischen Kolleginnen und Kollegen auch bei hybriden Arbeitsformen seltener bzw. voraussetzungsvoller. Darüber hinaus benötigen persönliche Kontakte in der hybriden Arbeit mehr Abstimmung und Organisation und finden seltener zufällig statt. Somit ist auch für die formelle Zusammenarbeit zunächst anzunehmen:

H2: Je höher der Anteil der Arbeit zu Hause, desto schlechter bewerten Bürobeschäftigte die formelle Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen.

Gleichzeitig berichten viele Beschäftigte, dass Zugänge zu Informationen oder Arbeitsmaterialien im Verlauf der Covid-19-Pandemie verbessert wurden und das Arbeiten von zu Hause zunehmend erleichtert haben (DAK 2021). Der rasche Ausbau der digitalen Infrastruktur, die Einführung neuer Programme sowie die Notwendigkeit, innerhalb kürzester Zeit analoge Arbeitsweisen ins Digitale zu überführen, haben vielerorts zu Adaptionseffekten geführt. So verfügen viele Bürobeschäftigte mittlerweile über Erfahrungen und Routinen in der virtuellen Zusammenarbeit, sodass diese als weniger herausfordernd wahrgenommen wird. Darüber hinaus konnten Teams gewisse Strukturen für ihre Kommunikation erproben und etablieren sowie technische Probleme bei der Zusammenarbeit beheben. Auf Basis von Paneldaten zeigen Frodermann u.a. (2021) z.B., dass Hürden bei der Zusammenarbeit, die Beschäftigte vor der Covid-19-Pandemie noch häu-

fig beim Arbeiten von zu Hause nannten, im Laufe der Pandemie abgebaut werden konnten.

Zudem scheinen sich digitale Besprechungen auch unabhängig von der pandemischen Situation in vielen Organisationen etabliert zu haben, da sie häufig als weniger aufwendig und effizienter wahrgenommen werden als Treffen vor Ort (Kunze/Zimmermann 2022). Es kann deshalb angenommen werden, dass die Erfahrungen im Umgang mit digitalen Kommunikationstechnologien zu Lerneffekten geführt haben, welche die formelle Zusammenarbeit sogar verbessern konnten. *Folglich sollten Bürobeschäftigte die formelle Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen bei hybrider Arbeit im Jahr 2021 besser bewerten als im Jahr 2019*, als noch weniger Beschäftigte, und dies in geringerem Umfang, von zu Hause gearbeitet haben und eine digitale Zusammenarbeit weniger erprobt war.

3 Daten und Methode

3.1 Die BAuA-Arbeitszeitbefragung

Die Auswertungen basieren auf der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019² und 2021 (Häring u.a. 2020, 2022; Wöhrmann u.a. 2021), einer telefonischen Paneluntersuchung, die seit 2015 im Abstand von zwei Jahren Erwerbstätige zu ihrer Arbeitszeitgestaltung, weiteren Arbeitsbedingungen sowie Gesundheit, Zufriedenheit und Wohlbefinden befragt. Die Befragung ist repräsentativ für Erwerbstätige in Deutschland mit einer tatsächlichen Wochenarbeitszeit von mindestens zehn Stunden pro Woche. Um Veränderungen der Zusammenhänge im Zuge der Covid-19-Pandemie näherungsweise abschätzen zu können, werden die Analysen sowohl für die Daten von 2019 (vor der Pandemie) als auch für die Daten von 2021 (während der Pandemie, wichtige Entwicklungen hinsichtlich hybriden Arbeitens aber bereits angestoßen) durchgeführt.

Für die Analysen des vorliegenden Beitrags werden die Stichproben auf abhängig Beschäftigte im Alter von 15 bis 65 Jahren eingegrenzt, die hauptsächlich an einem Büroarbeitsplatz³ tätig sind. Die Stichproben umfassen dabei $n = 9650$

² Der Datensatz der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019 ist online verfügbar als Scientific Use File: <https://doi.org/10.48697/baua.azb19.suf.1>, letzter Zugriff: 30. September 2022.

³ Es wurde direkt nach der Arbeit an einem Büroarbeitsplatz gefragt: „Arbeiten Sie hauptsächlich an einem Büroarbeitsplatz? (Antwortkategorien: ja/nein)“.

(2021)⁴ bzw. $n = 4402$ (2019) Befragte. Personen mit ungültigen oder fehlenden Angaben werden für die Analysen ausgeschlossen. Alle betrachteten Variablen wurden sowohl 2019 als auch 2021 erhoben.

3.2 Variablen

Als abhängige Variable betrachten wir die Zusammenarbeit, wobei wir zwischen formeller und informeller Zusammenarbeit unterscheiden (vgl. 2). Als Proxy für die informelle Zusammenarbeit dient das Gemeinschaftsgefühl am Arbeitsplatz. Die Beschäftigten wurden gefragt: „Wie häufig kommt es vor, dass Sie sich an Ihrem Arbeitsplatz als Teil einer Gemeinschaft fühlen?“ Die formelle Zusammenarbeit operationalisieren wir über die Bewertung der Zusammenarbeit selbst: „Wie oft empfinden Sie die Zusammenarbeit zwischen Ihnen und Ihren Arbeitskollegen als gut?“ Beide Fragen wurden mit einer vierstufigen Häufigkeitsskala erhoben (häufig, manchmal, selten, nie). Für die Analysen werden die Antwortmöglichkeiten dichotomisiert (häufig vs. manchmal, selten, nie). Da der Anteil der Beschäftigten, die die Zusammenarbeit und das Gemeinschaftsgefühl häufig gut bewerten, insgesamt recht hoch ist (vgl. Tabelle 3 im Online-Anhang), erscheint es angemessen, die Antworten „manchmal“ und „selten“ nicht getrennt zu berücksichtigen. Die Items sind Teil etablierter Erhebungsinstrumente (z.B. COPSOQ, vgl. Nübling u.a. 2005) und werden auch in anderen repräsentativen Erwerbstätigenbefragungen genutzt (z.B. Rohrbach-Schmidt/Hall 2013).

Als Hauptprädiktor betrachten wir das hybride Arbeiten. Beschäftigte mit einer Vereinbarung zur Arbeit von zu Hause wurden zu der durchschnittlichen Anzahl an Tagen pro Woche gefragt (Wertebereich: 0 bis 7 Tage). Auf Basis dieser Variable operationalisieren wir das Ausmaß der Arbeit von zu Hause als prozentualen Anteil der Arbeit von zu Hause an der Arbeitszeit, indem die Anzahl der Tage der Arbeit von zu Hause ins Verhältnis zur Anzahl der Arbeitstage pro Woche gesetzt wird. Bürobeschäftigten ohne Vereinbarung zur Arbeit von zu Hause wird ein Anteil von 0 Prozent zugeordnet. Hybrides Arbeiten wird somit als nicht vollständiges Arbeiten von zu Hause oder im Büro definiert (0 Prozent < Anteil Telearbeit/Homeoffice < 100 Prozent). Abbildung 1 veranschaulicht die Verteilung der Arbeit von zu Hause im Zeitvergleich. Etwa die Hälfte aller Bürobeschäftigten (51 Prozent) hatte 2021 die Möglichkeit, von zu Hause zu arbeiten, 2019 war es noch knapp ein Fünftel (18 Prozent) aller Bürobeschäftigten. Auch der Anteil

⁴ In der Befragungswelle 2021 wurde eine umfassende Stichprobenauffrischung durchgeführt, dadurch ist die Stichprobe deutlich größer als 2019.

der von zu Hause geleisteten Arbeit unterscheidet sich deutlich zwischen den Jahren 2019 und 2021. Im Jahr 2019 hat der überwiegende Teil der hybrid arbeitenden Bürobeschäftigten maximal einen Tag pro Woche von zu Hause gearbeitet. Im Jahr 2021 und somit während bzw. nach der Covid-19-Pandemie gaben 15 Prozent der Bürobeschäftigten an, zwischen 21 und 50 Prozent der Wochenarbeitszeit von zu Hause zu arbeiten, 12 Prozent zwischen 51 und 80 Prozent, und 16 Prozent erledigen sogar den Großteil der Arbeitszeit, d.h. 81 bis 100 Prozent, von zu Hause. Insgesamt ist zwischen 2019 und 2021 somit nicht nur der Anteil der Bürobeschäftigten, die grundsätzlich hybrid arbeiten, gestiegen, sondern auch ein deutlicher Trend zu einer intensiveren Nutzung des Arbeitens von zu Hause zu erkennen.

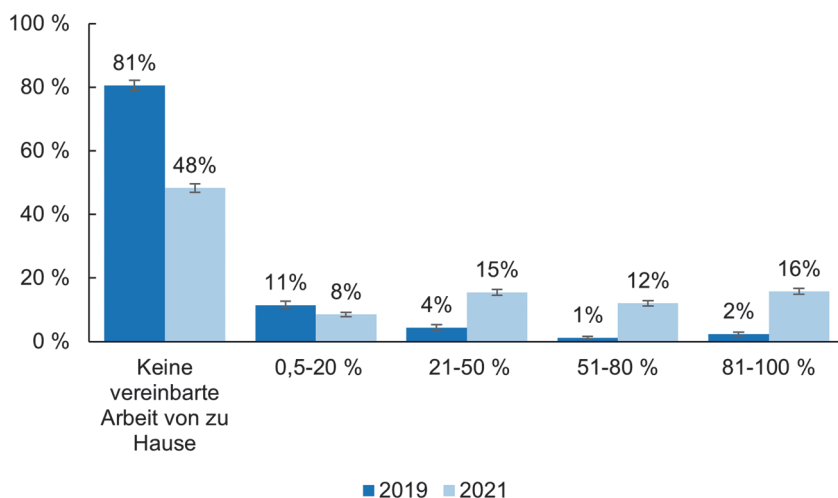


Abb. 1: Anteil vereinbarter Arbeit von zu Hause: Bürobeschäftigte im Zeitvergleich 2019 und 2021. Quelle: BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019 (n = 4402), 2021 (n = 9650), gewichtet, Fehlerbalken repräsentieren das 99-Prozent-Konfidenzintervall des Anteilswerts

Da nicht alle Bürobeschäftigten gleichermaßen Zugang zur Arbeit von zu Hause haben (vgl. 1), betrachten wir bei der Analyse zu den Determinanten zunächst die Prävalenz der Arbeit von zu Hause unabhängig vom Ausmaß (ja vs. nein). In allen Analysen wird zusätzlich für Geschlecht (männlich, weiblich), Altersgruppen

(15–29, 30–44, 45–54, 55–65 Jahre), Bildungsniveau (ISCED⁵ dreistufig: niedrig, mittel, hoch), Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigung (Selbsteinschätzung der Befragten), Führungsverantwortung, Betriebszugehörigkeit (in Jahren), Wirtschaftszweige (acht Gruppen auf Basis der Klassifikation der Wirtschaftszweige, WZ 2008, A-U)⁶ sowie Betriebsgröße (bis zu 49, 50–249 bzw. 250 und mehr Beschäftigte) kontrolliert. Einen Überblick zur Zusammensetzung der Stichproben gibt die Tabelle im Online-Anhang. Bei deskriptiven Darstellungen der Ergebnisse beruht die Auswertung auf gewichteten Daten. Hinweise zur Vorgehensweise bei der Berechnung der Gewichte von erstmals und wiederholt Befragten finden sich in Häring u.a. 2020 und 2022 (Kapitel 7, Gewichtung).

3.3 Empirische Herangehensweise

Da zu erwarten ist, dass der Zugang zur Arbeit von zu Hause und somit auch zum hybriden Arbeiten unter Bürobeschäftigten selektiv bzw. ungleich verteilt ist, sollen in einem ersten Schritt die Determinanten des hybriden Arbeitens untersucht werden. In einem weiteren Schritt werden die Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Arbeit von zu Hause und der (formellen und informellen) Zusammenarbeit in separaten Regressionsanalysen geschätzt. Das Ausmaß der Arbeit von zu Hause wird hierbei kategorial bzw. mittels Dummyvariable einbezogen, um auch nichtlineare Zusammenhänge besser identifizieren zu können. Es werden getrennte Analysen für 2019 und 2021 durchgeführt. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass sich diese Analysen aufgrund der unterschiedlichen Stichproben(umfänge) nur bedingt vergleichen lassen.⁷ Um die Sensitivität der Analysen abschätzen zu können, wurde abschließend eine Reihe von Robustheitsanalysen durchgeführt, um systematische Verzerrungen aufgrund von Drittvariablen oder Subgruppen zu untersuchen (siehe Online-Anhang).

5 International Standard Classification of Education 2011, siehe <https://metadaten.bibb.de/de/classification/detail/39>, letzter Zugriff: 30. September 2022.

6 Durch die Tertiärisierung ist zwar in allen Wirtschaftszweigen eine substanzielle Anzahl an Beschäftigten mit Bürotätigkeiten vorzufinden, es ist aber anzunehmen, dass sich ihre Arbeitsbedingungen und -kulturen voneinander unterscheiden.

7 Wir sehen davon ab, Panelmodelle zu berechnen, insbesondere da die Variation über die Zeit aufgrund der geringen Anzahl an Beobachtungszeitpunkten sehr gering ist, was die Koeffizienten der Fixed-Effects-Modelle gegen null verzerren kann (attenuation bias, vgl. z.B. Collischon/Eberl 2020). Zudem ist das Sample deutlich reduziert, wenn wir nur Beschäftigte einbeziehen, die sowohl 2019 als auch 2021 befragt wurden. Aus diesem Grund beschränken wir uns darauf, die Wellen getrennt auszuwerten.

Grundlage für die Regressionsanalysen sind Ordinary-Least-Squares-Regressionsmodelle (OLS), d.h. es werden hauptsächlich lineare Wahrscheinlichkeitsmodelle geschätzt, da es sich bei den abhängigen Variablen um dichotome Merkmale handelt, mit Ausnahme des Anteils der Arbeit von zu Hause (metrisch). Die Koeffizienten können somit als Unterschiede in der Wahrscheinlichkeit der Ergebnisvariablen interpretiert werden – in unserem Fall der guten (in)formellen Zusammenarbeit. Angesichts der Tatsache, dass lineare und logistische bzw. Probit-Modelle häufig sehr ähnliche Ergebnisse liefern (z.B. Hellevik 2009; Mood 2010), bevorzugen wir dieses Modell, da die Interpretation intuitiver ist und besser zu den untersuchten Forschungsfragen passt als die Interpretation der Schätzer auf Basis anderer Methoden (z. B. Odds Ratios, die aus logistischen Regressionen abgeleitet werden).⁸ Um für potenzielle Heteroskedastizität zu korrigieren, werden robuste Standardfehler nach Huber und White verwendet (Huber 1967; White 1982). Aufgrund der verwendeten Querschnittsdaten und der gewählten empirischen Herangehensweise muss berücksichtigt werden, dass die Ergebnisse nicht kausal zu interpretieren sind.

4 Ergebnisse

4.1 Deskriptiver Zusammenhang hybrider Arbeit und (in-)formeller Zusammenarbeit

Abbildung 2 veranschaulicht den unkontrollierten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Arbeit von zu Hause und der eingeschätzten (formellen und in-formellen) Zusammenarbeit im Zeitvergleich. Hinsichtlich der formellen Zusammenarbeit (links) zeigen sich für das Jahr 2019 wenige Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Gruppen. So ist der Anteil der Bürobeschäftigten, die die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen häufig als gut einschätzen, unabhängig vom Ausmaß der Arbeit von zu Hause recht ähnlich. Eine Ausnahme bildet die Gruppe von Bürobeschäftigten, die mehr als 80 Prozent ihrer Arbeitstage von zu Hause arbeiten: Bei ihnen ist der Anteil mit 84 Prozent am geringsten. Die Unterschiede zeigen sich für das Jahr 2021 sehr ähnlich, wenngleich der Anteil der Bürobeschäftigten, die häufig eine gute Zusammenarbeit mit ihren Kolleginnen und Kollegen erfahren, in allen Gruppen etwas höher liegt.

⁸ Die Ergebnisse auf Basis von Probit-Modellen sind jedoch sehr ähnlich (vgl. Online-Anhang).

Deutlichere Unterschiede zwischen den Gruppen zeigen sich für die informelle Zusammenarbeit. So berichten im Jahr 2019 78 Prozent der Bürobeschäftigten, die nicht zu Hause arbeiten (0 Prozent Arbeit von zu Hause), davon, häufig das Gefühl zu haben, Teil einer Gemeinschaft zu sein. Unter Bürobeschäftigten, die mehr als 80 Prozent von zu Hause arbeiten, haben nur 45 Prozent häufig dieses Gefühl. Es zeigt sich tendenziell sogar ein Gradient, d.h. je höher der Anteil der Arbeit von zu Hause, desto weniger Bürobeschäftigte haben häufig das Gefühl, Teil einer Gemeinschaft zu sein. Dieser Gradient zeigt sich grundsätzlich auch für 2021, wobei die Unterschiede zwischen den Gruppen deutlich geringer sind.

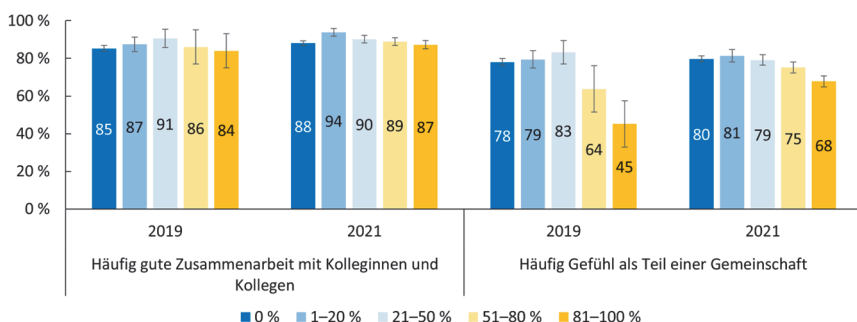


Abb. 2: Anteil guter (formeller und informeller) Zusammenarbeit nach Anteil vereinbarter Arbeit von zu Hause. Quelle: BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019 (n = 4402), 2021 (n = 9650), gewichtet, Fehlerbalken repräsentieren das 99-Prozent-Konfidenzintervall des Anteilswerts

4.2 Determinanten der Arbeit von zu Hause

Bei der Untersuchung hybrider (Zusammen-)Arbeit muss berücksichtigt werden, dass nicht alle Bürobeschäftigten gleichermaßen Zugang zur Arbeit von zu Hause haben. Daher betrachten wir in einem ersten Schritt die Determinanten von hybrider Arbeit bei Bürobeschäftigten, d.h. ob es Unterschiede im Zugang zur und im Ausmaß der Arbeit von zu Hause zwischen verschiedenen soziodemografischen bzw. sozioökonomischen Gruppen gibt. Tabelle 1 fasst die Regressionsergebnisse zusammen, bei denen Arbeit von zu Hause (ja vs. nein, Modell 1) sowie der Anteil der Arbeit von zu Hause an der Arbeitszeit (in Prozent, Modell 2) als Indikator für hybrides Arbeiten als abhängige Variable dienen. Die erste und die zweite Spalte zeigen jeweils die Ergebnisse für 2019 und die dritte und die vierte Spalte die für das Jahr 2021.

Es wird erkennbar, dass das Ausmaß der Arbeit von zu Hause bei Frauen etwas geringer ist (Spalten 2 und 4), auch wenn sich im Zugang zur hybriden Arbeit sowohl quantitativ (d.h. hinsichtlich der Größe der Schätzer) als auch qualitativ (hinsichtlich der Signifikanz) kaum Unterschiede zwischen Männern und Frauen zeigen (Spalten 1 und 3). Diese Zusammenhänge sind 2019 und 2021 sehr ähnlich, 2021 jedoch etwas stärker ausgeprägt. Hinsichtlich des Alters zeigen sich deutlichere Unterschiede zur Zeit vor der Covid-19-Pandemie (2019). So scheinen Jüngere (15 bis 29 Jahre, Referenzgruppe) den geringsten Zugang zu hybrider Arbeit und somit auch im Vergleich zu älteren Bürobeschäftigten einen deutlich geringeren Anteil der Arbeit von zu Hause zu haben. Diese Unterschiede scheinen 2021 jedoch weniger bedeutsam zu sein, da sich im Zugang und Ausmaß der Arbeit von zu Hause kaum Unterschiede zwischen den verschiedenen Altersgruppen zeigen. Wie zu erwarten, zeigen sich die deutlichsten Unterschiede hinsichtlich des Bildungsniveaus. So haben Bürobeschäftigte mit höherem Bildungsniveau eine 20 Prozentpunkte (PP) höhere Wahrscheinlichkeit, hybrid zu arbeiten (2021: 23 PP), als Bürobeschäftigte mit niedrigem Bildungsniveau. Auch das Ausmaß der Arbeit von zu Hause unterscheidet sich deutlich: So erledigen Bürobeschäftigte mit hohem Bildungsniveau im Schnitt einen deutlich höheren Anteil ihrer Arbeit von zu Hause (2019: 8 PP, 2021: 13 PP) als Bürobeschäftigte mit niedrigem Bildungsniveau. Die Bildungsunterschiede scheinen sich im Zuge der Covid-19-Pandemie noch verstärkt zu haben. Bürobeschäftigte mit Vorgesetztenfunktion scheinen etwas seltener zu Hause zu arbeiten als diejenigen ohne Vorgesetztenfunktion. Interessant ist hierbei, dass der Unterschied im Jahr 2019 noch deutlich geringer war und sich somit im Zuge der Covid-19-Pandemie verstärkt zu haben scheint (2019: 2 PP, 2021: 10 PP). Weiterhin zeigt sich: Je länger Beschäftigte bei ihrem Betrieb beschäftigt sind, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit und auch das Ausmaß der Arbeit zu Hause, wobei dieser Unterschied quantitativ (d.h. hinsichtlich der Größe der Koeffizienten) weniger bedeutsam ist. Ebenfalls erwartbar haben deutlich mehr Bürobeschäftigte in großen Betrieben (ab 250 Mitarbeitende) Zugang zu hybrider Arbeit und arbeiten dementsprechend auch häufiger hybrid als Beschäftigte in kleineren Betrieben (bis 49 Mitarbeitende). Auch hier sind die Unterschiede 2021 im Vergleich zu 2019 deutlich stärker. Zudem zeigt sich, dass die Arbeit von zu Hause bei Bürobeschäftigten nicht in allen Branchen gleichermaßen zum Einsatz kommt. So ist der Zugang zu hybrider Arbeit und auch der Anteil der Arbeit von zu Hause für Bürobeschäftigte im Wirtschaftszweig Information und Kommunikation mit Abstand am größten (Referenzgruppe), d.h. alle anderen Branchen haben eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit, von zu Hause zu arbeiten, bzw. ein signifikant geringeres Ausmaß der

Arbeit von zu Hause. Bürobeschäftigte im Gesundheits- und Sozialwesen arbeiten hingegen am seltensten hybrid.

Tab. 1: Determinanten des Zugangs zur Arbeit von zu Hause bzw. zur hybriden Arbeit im Zeitvergleich (OLS-Regressionen)

	2019		2021	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
	Arbeit zu Hause: ja (=1) vs. nein (=0)	Arbeit zu Hause: Anteil Arbeitszeit	Arbeit zu Hause: ja (=1) vs. nein (=0)	Arbeit zu Hause: Anteil Arbeitszeit
Frauen	−0,010 (0,016)	−1,642* (0,727)	−0,018+ (0,011)	−2,239** (0,838)
Altersgruppen (Ref.: 15–29 Jahre)				
30–44	0,105** (0,039)	4,980*** (1,376)	0,034 (0,022)	1,547 (1,831)
45–54	0,062 (0,038)	6,467*** (1,421)	0,004 (0,023)	0,515 (1,859)
55–65	0,020 (0,039)	4,382** (1,452)	−0,041+ (0,024)	−1,374 (1,913)
Bildungsniveau (Ref.: niedrig)				
mittel	0,056 (0,081)	5,034*** (1,041)	0,079 (0,074)	4,421 (5,627)
hoch	0,196* (0,081)	7,803*** (1,028)	0,226** (0,073)	12,978* (5,609)
Vollzeit	−0,000 (0,017)	−0,434 (0,784)	0,019 (0,013)	−1,497 (0,958)
Vorgesetztenfunktion	0,019 (0,015)	−1,858** (0,629)	−0,035*** (0,010)	−10,447*** (0,759)
Betriebszugehörigkeit in Jahren	−0,003*** (0,001)	−0,084** (0,028)	−0,001** (0,000)	−0,145*** (0,036)
Betriebsgröße (Ref.: bis 49 Mitarbeitende)				
50 bis 249	0,024 (0,018)	−0,728 (0,822)	0,091*** (0,014)	6,523*** (1,005)
ab 250	0,151*** (0,017)	2,008* (0,803)	0,226*** (0,013)	18,823*** (0,912)

	2019		2021	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
	Arbeit zu Hause: ja (=1) vs. nein (=0)	Arbeit zu Hause: Anteil Arbeitszeit	Arbeit zu Hause: ja (=1) vs. nein (=0)	Arbeit zu Hause: Anteil Arbeitszeit
Wirtschaftszweig (Ref.: J Information und Kommunikation)				
A Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	-0,314** (0,097)	-8,632 (5,723)	-0,162* (0,077)	-30,647*** (4,638)
B–F Prod. Gewerbe (inkl. Baugewerbe)	-0,271*** (0,028)	-10,807*** (1,589)	-0,190*** (0,015)	-25,353*** (1,513)
G–I Handel, Verkehr, Gastgewerbe	-0,290*** (0,034)	-12,209*** (1,698)	-0,209*** (0,020)	-23,441*** (1,880)
K Finanz- und Versicherungsdienstl.	-0,251*** (0,035)	-9,324*** (1,837)	-0,130*** (0,020)	-19,194*** (1,946)
L Grundstücks- u. Wohnungswesen	-0,268*** (0,062)	-10,427*** (2,586)	-0,182*** (0,048)	-30,091*** (3,457)
M–N Unternehmensdienstleister	-0,248*** (0,032)	-8,414*** (1,773)	-0,148*** (0,019)	-23,582*** (1,738)
O–U Öffentl. u. sonstige private DL	-0,374*** (0,027)	-11,090*** (1,581)	-0,275*** (0,015)	-35,361*** (1,465)
Konstante	0,358*** (0,093)	7,646*** (2,302)	0,549*** (0,078)	46,140*** (6,059)
N	4402	4402	9650	9650
R ²	0,121	0,048	0,109	0,155

*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05, + p < 0,10, robuste Standardfehler im Klammern. Quelle: BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019, 2021, ungewichtet

4.3 Zusammenhang zwischen hybridem Arbeiten und Zusammenarbeit

In einem zweiten Schritt soll untersucht werden, inwiefern das hybride Arbeiten mit der empfundenen Qualität der formellen und informellen Zusammenarbeit mit den Bürokolleginnen und -kollegen zusammenhängt, wenn für soziodemografische Merkmale (vgl. 4.2) kontrolliert wird.

Tabelle 2 fasst die Ergebnisse für die Jahre 2019 (Spalte 1 und 2) und 2021 (Spalte 3 und 4) zusammen. Hinsichtlich der informellen Zusammenarbeit zeigen sich Unterschiede nach Ausmaß der Arbeit von zu Hause: Bürobeschäftigte, die

2021 mehr als 80 Prozent ihrer Arbeitszeit zu Hause arbeiten, haben eine um 6 PP geringere Wahrscheinlichkeit, sich an ihrem Büroarbeitsplatz häufig als Teil einer Gemeinschaft zu fühlen, als Bürobeschäftigte, die nicht von zu Hause arbeiten. Dieser Unterschied ist im Jahr 2019 deutlich stärker (26 PP). Zudem zeigt sich vor der Covid-19-Pandemie eine Art Gradient, d.h. je höher der Anteil der Arbeit von zu Hause, desto seltener haben Beschäftigte das Gefühl, Teil einer Gemeinschaft zu sein. Die Ergebnisse deuten somit in Richtung der Hypothese H1, dass Bürobeschäftigte die informelle Zusammenarbeit schlechter bewerten, je höher der Anteil der Arbeit von zu Hause ist. Entgegen der weiteren Annahme zeigt sich im Zeitvergleich jedoch, dass diese Unterschiede 2021 weniger stark ausgeprägt sind als 2019.

Hinsichtlich der formellen Zusammenarbeit zeigt sich für 2021, dass Bürobeschäftigte mit einem geringen Anteil der Arbeit von zu Hause (bis 20 Prozent Arbeit von zu Hause) eine 6 PP höhere Wahrscheinlichkeit haben, die Zusammenarbeit mit ihren Arbeitskolleginnen und -kollegen häufig als gut zu empfinden, als Bürobeschäftigte, die ausschließlich in Präsenz arbeiten. Mit zunehmendem Anteil der Arbeit von zu Hause wird dieser Zusammenhang jedoch geringer, was darauf hindeutet, dass das Ausmaß der Arbeit von zu Hause von Bedeutung ist. 2019 waren diese Unterschiede noch deutlich geringer und zudem nicht statistisch signifikant von 0 verschieden, was sich jedoch zum Teil auch auf die geringere Stichprobengröße (d.h. geringere statistische Power) zurückführen lassen könnte. Die Ergebnisse sind somit insgesamt im Einklang mit Hypothese H2, die besagt, dass die formelle Zusammenarbeit schlechter bewertet wird, je höher der Anteil der Arbeit von zu Hause ist. Wie angenommen, deuten die Ergebnisse auch darauf hin, dass die Zusammenhänge 2021 weniger stark ausgeprägt sind, als dies noch 2019 der Fall war. Im Schnitt scheinen Bürobeschäftigte die formelle Zusammenarbeit bei hybrider Arbeit im Jahr 2021 besser zu bewerten als im Jahr 2019.

Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass es Unterschiede in der wahrgenommenen Qualität der formellen und informellen Zusammenarbeit hinsichtlich des Ausmaßes der Arbeit von zu Hause gibt. Um auszuschließen, dass sich diese Unterschiede auf bestimmte Beschäftigtengruppen beschränken oder durch die besondere Lage der Covid-19-Pandemie getrieben sind, wurden zusätzlich verschiedene Robustheitsanalysen durchgeführt (vgl. Online-Anhang). Die Ergebnisse dieser Analysen für bestimmte Subgruppen (z.B. Anteil Arbeit von zu Hause > 0 Prozent) oder unter Einbezug zusätzlicher Kontrollvariablen (z.B. wahrgenommene Zusammenarbeit aus der vorherigen Welle) entsprechen im Wesentlichen den dargestellten Ergebnissen für Bürobeschäftigte insgesamt.

Tab. 2: Zusammenhang zwischen Anteil vereinbarter Arbeit von zu Hause und Zusammenarbeit (OLS-Regressionen)

	2019		2021	
Abhängige (häufig vs. manchmal, selten, nie)	Gemeinschafts- gefühl	gute Zusammen- arbeit	Gemeinschafts- gefühl	gute Zusammen- arbeit
Anteil Arbeit von zu Hause (Ref.: keine Arbeit von zu Hause)				
bis 20 Prozent	–0,004 (0,020)	0,021 (0,016)	0,034* (0,015)	0,056*** (0,011)
21–50 Prozent	–0,036 (0,029)	0,015 (0,023)	0,008 (0,013)	0,032** (0,010)
51–80 Prozent	–0,198*** (0,051)	0,007 (0,036)	–0,018 (0,014)	0,029** (0,010)
81–100 Prozent	–0,264*** (0,048)	–0,044 (0,038)	–0,058*** (0,014)	0,018+ (0,010)
N	4402	4402	9650	9650
R ²	0,025	0,007	0,014	0,008

*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05, + p < 0,10, robuste Standardfehler in Klammern.
 Kontrollvariablen: Geschlecht, Altersgruppen, Bildungsniveau, Vollzeitbeschäftigung,
 Vorgesetztenfunktion, Betriebszugehörigkeit, Wirtschaftszweige, Betriebsgröße.
 Quelle: BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019, 2021, ungewichtet

5 Diskussion und Fazit

Die Büroarbeit hat durch die Zunahme hybrider Arbeit während der Covid-19-Pandemie einen technischen und organisatorischen Wandel erfahren, der das Potenzial birgt, die interkollegiale Zusammenarbeit zu verändern. Eine zentrale Rolle wird dabei dem Verhältnis von Arbeit zu Hause und Arbeit im Büro zugeschrieben. Bisher existieren jedoch nur wenige aktuelle Studien, die mögliche Veränderungen in der Zusammenarbeit durch eine vermehrte zeit- und ortsflexible Gestaltung von Arbeit und damit einhergehende neue Formen der Arbeitskommunikation differenziert betrachten. Die vorliegende Untersuchung leistet hierzu einen ersten Beitrag und betrachtet sowohl die Qualität der formellen als auch der informellen Zusammenarbeit in Abhängigkeit vom Ausmaß der hybriden Arbeit vor und gegen Ende der Covid-19-Pandemie. Dabei kann sie zeigen, dass mit dem hybriden Arbeiten verbundene Veränderungen in der Organisation von Arbeit, hier speziell hinsichtlich der Kommunikation unter Beschäftig-

ten, mit einer anderen Bewertung der kollegialen Zusammenarbeit sowie des sozialen Klimas zusammenhängen.

Insgesamt bewertet die überwiegende Mehrheit der Bürobeschäftigten in Deutschland die Zusammenarbeit mit ihren Kolleginnen und Kollegen als gut und mehr als drei Viertel fühlen sich im Büro als Teil einer Gemeinschaft. An diesen hohen Werten hat sich auch im Zuge der zunehmend hybriden Zusammenarbeit während der Covid-19-Pandemie zunächst nichts verändert. Vor der Covid-19-Pandemie hat die Mehrheit der Beschäftigten mit der Möglichkeit zum hybriden Arbeiten nur selten von zu Hause gearbeitet: meist an höchstens einem Tag pro Woche (Tisch u.a. 2020). Es ist folglich anzunehmen, dass es sich bei den Bürobeschäftigten, die vor der Covid-19-Pandemie überwiegend von zu Hause gearbeitet haben, um eine selektive Gruppe handelt.

Der vorliegende Beitrag zeigt jedoch sowohl für die Zeit vor als auch für die Zeit während der Covid-19-Pandemie, dass sowohl die formelle als auch die informelle Zusammenarbeit bei höheren Anteilen der Arbeit von zu Hause – und damit selteneren synchronen Face-to-face-Kontakten vor Ort im Büro – schlechter bewertet wird. Die Zusammenhänge mit der informellen Zusammenarbeit sind dabei vor der Covid-19-Pandemie stärker ausgeprägt. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass im Jahr 2021 einerseits deutlich mehr Beschäftigte hybrid gearbeitet haben und andererseits im Zuge der Covid-19-Pandemie bereits (neue) Erfahrungen für die hybride Zusammenarbeit gewonnen wurden, also auch von einem Lern- bzw. Adaptionseffekt ausgegangen werden kann. Gleichwohl scheinen auch während der Covid-19-Pandemie sehr hohe Anteile der Arbeit von zu Hause mit einer schlechteren informellen Zusammenarbeit einhergegangen zu sein. Um die Vorteile beider Arbeitswelten zu verbinden (Bogenstahl/Peters 2021), erscheint es folglich empfehlenswert, diese sinnvoll und ausgewogen miteinander zu kombinieren.

Bei der Interpretation der Ergebnisse muss jedoch berücksichtigt werden, dass diese lediglich Zusammenhänge abbilden und somit keine Aussage zur Kausalität des Zusammenhangs getroffen werden kann. Es könnte somit sein, dass unbeobachtete Drittvariablen oder umgekehrte Kausalität den Zusammenhang verzerren. So zeigen Mergener und Trübner (2022), dass die Wahrscheinlichkeit, zu Hause zu arbeiten, abnimmt, je besser Beschäftigte ihre sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz bewerten. Damit kann es durchaus sein, dass Beschäftigte, die die formelle und informelle Zusammenarbeit im Büro schlechter bewerten, häufiger von zu Hause arbeiten, und Beschäftigte, die sie besser bewerten, lieber im Büro arbeiten. Hier besteht somit noch Forschungsbedarf. Es wäre zu untersuchen, ob die Zusammenhänge sich auch in Längsschnittanalysen zeigen.

Neben dem Ausmaß der digitalen Zusammenarbeit sollte dabei im Sinne der Media-Richness-Theorie auch den für die Zusammenarbeit genutzten Medien sowie den tatsächlichen virtuellen Interaktionsprozessen eine höhere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Denn die Bewertung der Zusammenarbeit von Beschäftigten bezieht sich im vorliegenden Artikel nicht direkt auf eine virtuelle Zusammenarbeit. Dass mit der hybriden Arbeit auch die virtuelle Zusammenarbeit zunimmt, bleibt zunächst eine Annahme. Darüber hinaus wurden im vorliegenden Beitrag zwar explizit auch die Beschäftigten mitbetrachtet, die ausschließlich vor Ort im Büro arbeiten. Nicht betrachtet werden konnte jedoch die soziale Interaktion zwischen Bürotätigen in weitreichenden hybriden Arbeitskontexten mit den Kolleginnen und Kollegen, die ihre überwiegende Arbeitszeit im Büro verbringen. Um mögliche Lern- und Anpassungsprozesse hybrider Büroarbeitswelten künftig besser einschätzen zu können, sind intraindividuelle Betrachtungen – auch auf Gruppen- und Teamebene – in Längsschnittstudien wünschenswert.

Literatur

- Aksoy, C. G., J. M. Barrero, N. Bloom, S. J. Davis, M. Dolls, P. Zarate (2022): Working from home around the world; in: *EconPol Forum*, CESifo, 23, 6, 38–41
- Alipour, J.-V., H. Fadinger, J. Schymik (2021): My home is my castle – The benefits of working from home during pandemic crisis; in: *Journal of Public Economics*, 196, 1–11
- Arbeitswelt, Rat der (2022): Der Betrieb als sozialer Ort – Entwicklungen. Herausforderungen. Empfehlungen. Ein Positionspapier des Rats der Arbeitswelt. Berlin
- Bailenson, J. N. (2021): Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of zoom fatigue; in: *Technology, Mind, and Behavior*, 2, 1, 2–16
- Bentley, T. A., S. T. T. Teo, L. McLeod, F. Tan, R. Bousa, M. Gloet (2016): The role of organisational support in telework wellbeing: A sociotechnical systems approach; in: *Applied Ergonomics*, 52, 207–215
- Bloom, N., R. Han, J. Liang (2022). How Hybrid Working from Home Works Out. National Bureau of Economic Research, Working Paper 30292. doi.10.3386/w30292
- Bogenstahl, C., R. Peters (2021): Perspektiven eines hybriden Arbeitens im Homeoffice und im Büro. Themenkurzprofil Nr. 41. Berlin: Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB).
- Bundesregierung (2022): Homeoffice-Pflicht Corona-Schutz am Arbeitsplatz: Das sind die aktuellen Regeln. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/infektionsschutz-arbeitsplatz-1983894> (letzter Zugriff: 14. März 2023)
- Bungard, W., D. Spath, W.-B. von Bismarck, G. Selinger (1997): Brauchen wir die informelle Kommunikation?; in: *Mannheimer Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie*, 2, 26–31

- Charalampous, M., C. A. Grant, C. Tramontano, M. Michaelis (2019): Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: a multidimensional approach; in: *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28, 1, 51–74
- Cloots, A., S. Wörwag (2021): Studie: Neue Arbeitskultur – Human Work Culture? 3. St. Galler New Work Forum. https://www.fhsg.ch/fileadmin/Dateiliste/3_forschung_dienstleistung/fachstellen/hr_panel/Praesentation-der-Studienergebnisse_Cloots_Woerwag_.pdf
- Collischon, M., A. Eberl (2020): Let's talk about fixed effects: Let's talk about all the good things and the bad things; in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 72, 289–299
- Cui, G., B. Lockee, C. Meng (2021): Building modern online social presence: A review of social presence theory and its instructional design implications for future trends; in: *Educ Inf Technol*, 18, 661–685
- Daft, R. L., R. H. Lengel (1983): Organizations as Information Processing System. Information Richness: A New Approach to Managerial Behaviour and Organization Design. Office of Naval Research, Technical Report Series, 1–60
- DAK (2021): Digitalisierung und Homeoffice in der Corona-Krise – Update. <https://www.dak.de/dak/bundesthemen/dak-studie-homeoffice-potenzial-ist-fast-ausgeschoepft-2447812.html#/> (letzter Zugriff: 14. März 2023)
- Diefenbach, S. (2023): Social Norms in digital spaces: Conflict reports and implications for technology design in the teleworking context; in: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 77, 56–77
- Dütsch, M. (2022): COVID-19 and the labour market: What are the working conditions like in critical jobs?; in: *Journal of Labor Market Research*, 56, 10, 1–17
- Entgelmeier, I., A. Tisch (2022): Arbeit von zuhause; in: *Arbeitszeitreport Deutschland: Ergebnisse der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2021*, Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 105–117
- Frodermann, C., P. Grunau, G.-C. Haas, D. Müller (2021): Homeoffice in Zeiten von Corona: Nutzung, Hindernisse und Zukunftswünsche. IAB-Kurzbericht 5
- Gajendran, R. S., D. A. Harrison (2007): The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-Analysis of psychological mediators and individual consequences; in: *Journal of Applied Psychology*, 92, 6, 1524–1541
- Golden, T. D., J. F. Veiga, R. N. Dino (2008): The impact of professional isolation on teleworker job performance and turnover intentions: Does time spent teleworking, interacting face-to-face, or having access to communication-enhancing technology matter?; in: *Journal of Applied Psychology*, 93, 6, 1412–1421
- Hager, F. W. (2018): Links between telecommuting, social support and mental well-being among teleworkers? A literature review; in: *International Journal of Business and Management*, 6, 2, 36–58
- Häring, A., H. Schütz, M. Kleudgen, C. Brauner, L. Vieten, A. Michel, A. M. Wöhrmann (2020): Methodenbericht und Fragebogen zur BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019. Dortmund: BAuA
- Häring, A., H. Schütz, M. Kleudgen, J. Nold, L. Vieten, I. Entgelmeier, N. Backhaus (2022): Methodenbericht und Fragebogen zur BAuA-Arbeitszeitbefragung 2021. Dortmund: BAuA
- Hellevik, O. (2009): Linear versus logistic regression when the dependent variable is a dichotomy; in: *Quality & Quantity*, 43, 59–74.
- Huber, P. J. (1967): The Behavior of Maximum Likelihood Estimates Under Nonstandard Conditions; in: *Proceedings of Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*. Berkeley: University of California Press, 221–233

- Kugler, P., K. Neumüller (2022): Werden wir morgen noch im Büro arbeiten? Erkenntnisse aus dem Covid-19-Lockdown 2020; in: A. Cloots (Hg.): Hybride Arbeitsgestaltung. Herausforderungen und Chancen. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1–20
- Kunze, F., S. Zimmermann (2022): Die Transformation zu einer hybriden Arbeitswelt – Ergebnisbericht zur Konstanzer Homeoffice Studie 2020–2022. Konstanz: Universität Konstanz
- Kunze, F., K. Hampel, S. Zimmermann (2020): Homeoffice in der Corona-Krise – eine nachhaltige Transformation der Arbeitswelt? Universität Konstanz, Policy Paper, 2
- Luhmann, N. (2016): Der neue Chef. Berlin: Suhrkamp
- Mergener, A. (2020): Berufliche Zugänge zum Homeoffice; in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 72, 511–534
- Mergener, A., M. Trübner (2022): Social relations and employees' rejection of working from home: A social exchange perspective; in: New Technology, Work and Employment, 37, 469–487
- Mood, C. (2010): Logistic regression: Why we cannot do what we think we can do, and what we can do about it; in: European Sociological Review, 26, 1, 67–82
- Nübling, M., U. Stössel, H.-M. Hasselhorn, M., Michaelis, F. Hofmann (2005): Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen – Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaft
- Orhan, M. A., J. B. Rijsman, G. M. van Dijk (2016): Invisible, therefore isolated: Comparative effects of team virtuality with task virtuality on workplace isolation and work outcomes; in: Journal of Work and Organizational Psychology, 32, 109–122
- Prinz, W. (2021): Flexibles Arbeiten und Homeoffice. Analysen einer Langzeitumfrage; in: M. Dohm, A. Groß-Jäger, K. Rüdfler, J. Staff (Hg.): Expedition: Werte, Arbeit, Führung 4.0. Köln: TÜV Media, 153–165
- Rohrbach-Schmidt, D., A. Hall (2013): BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012. BIBB-FDZ Daten und Methodenberichte Nr. 1
- Rothe, I., A. Tisch (2021): Gesundes Miteinander: Das Büro als geteilter Ort der Arbeit; in: R. Nehring (Hg.): Office Pioneers. Ausblicke auf das Büro 2030. Visionen. Chancen. Herausforderungen. Band 2. Berlin: Prima Vier
- Rump, J., M. Brandt (2020): Zoom-Fatigue. Ludwigshafen: Institut für Beschäftigung und Employability
- Short, J., E. Williams, B. Christie (1976): The Social Psychology of Telecommunications. London: Wiley
- Sostero, M., S. Milasi, J. Hurley, E. Fernández-Macías, M. Bisello (2020): Teleworkability and the COVID-19 Crisis: A New Digital Divide? JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology No. 2020/05. Seville: European Commission, Joint Research Centre (JRC)
- Tisch, A., N. Backhaus, A. M. Wöhrmann (2020): Telearbeit in Deutschland: Männer und Frauen im Vergleich; in: ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin, 50, 638–641
- Van Zoonen, W., A. E. Sivunen (2022): The impact of remote work and mediated communication frequency on isolation and psychological distress; in: European Journal of Work and Organizational Psychology, 31, 4, 610–621
- Vander Elst, T., M. Sercu, R. Verhoogen, A. Van den Broeck, E. Baillien, L. Godderis (2017): Not extent of telecommuting, but job characteristics as proximal predictors of work-related well-being; in: Journal of Occupational and Environmental Medicine, 59, 10, 180–186
- White, H. (1982): Maximum Likelihood estimation of Misspecified Models; in: Econometrica, 50, 1–25

- Wiesenfeld, B. M., S. Raghuram, R. Gaud (2001): Organizational identification among virtual workers: The role of need for affiliation and perceived work-based social support; in: *Journal of Management*, 27, 213–229
- Wöhrmann, A. M., C. Ebner (2021): Understanding the light side and the dark side of telework: An empirical analysis of working conditions and psychosomatic health complaints; in: *New Technology, Work and Employment*, 36, 3, 348–370
- Wöhrmann, A. M., C. Brauner, A. Michel (2021): BAuA-Working Time Survey (BAuA-WTS; BAuA-Arbeitszeitbefragung); in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 241, 2, 287–295
- Yang, L., D. Holtz, S. Jaffe, S. Suri, S. Sinha, J. Weston, C. Joyce, N. Shah, K. Sherman, B. Hecht, J. Teevan (2022): The effects of remote work on collaboration among information workers; in: *Nature Human Behaviour*, 6, 43–54
- Yasenov, V. (2020): *Who Can Work From Home?* IZA Discussion Paper Series 13197. Bonn: IZA