

Digitalisierung, soziale Klasse und Corona: Berufliche Ungleichheiten in der Organisation des pandemiebedingten Homeoffice

Niehoff, Steffen; Holst, Hajo

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Niehoff, S., & Holst, H. (2023). Digitalisierung, soziale Klasse und Corona: Berufliche Ungleichheiten in der Organisation des pandemiebedingten Homeoffice. *Arbeit - Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik*, 32(3-4), 305-328. <https://doi.org/10.1515/arbeit-2023-0019>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Steffen Niehoff, Hajo Holst

Digitalisierung, soziale Klasse und Corona

Berufliche Ungleichheiten in der Organisation des pandemiebedingten Homeoffice

<https://doi.org/10.1515/arbeit-2023-0019>

Zusammenfassung: Als Beitrag zur Forschung über Ungleichheiten in der Digitalisierung von Arbeit beschäftigt sich der Artikel mit dem pandemiebedingten Homeoffice. Mit Hilfe des Klassenansatzes von Daniel Oesch wird untersucht, welchen Einfluss die berufliche Position auf die Organisation des digital ermöglichten ortsflexiblen Arbeitens in der Corona-Krise hat. Anhand von logistischen Regressionen wird gezeigt, dass die Klassenlage nicht nur wesentlich den Zugang zum Homeoffice und das Ausmaß des Arbeitens von zu Hause bestimmt. Die berufliche Position hat auch starken Einfluss auf die arbeitspolitische Qualität des Homeoffice, gemessen in den drei Dimensionen Heimarbeitsplatz, Steuerung und Vernetzung. Auffällig ist, dass die unteren Klassen beim Thema Homeoffice mehrfach unterprivilegiert sind: Beschäftigte in Ausbildungsberufen und Anlernertätigkeiten haben in der Pandemie deutlich geringere Chancen, von zu Hause zu arbeiten, und wenn sie doch die Gelegenheit haben, verbringen sie weniger Zeit im Homeoffice und tragen größere Risiken, unter schlechten arbeitspolitischen Bedingungen von zu Hause arbeiten zu müssen. Privilegiert sind hingegen die technischen Expert*innen, akademische Berufe mit technischem Hintergrund. Sie arbeiten häufiger und länger im Homeoffice als alle anderen Klassen und finden dort die besten arbeitspolitischen Bedingungen vor. Empirisch basiert der Beitrag auf qualitativen Interviews (n = 35) und einem Survey, an dem sich im Frühjahr 2021 und 2022 über 10.000 abhängig Beschäftigte beteiligten.

Schlüsselwörter: Digitalisierung, Homeoffice, Arbeitsbedingungen, soziale Klasse, SARS-CoV-2

Steffen Niehoff, Prof. Dr. Hajo Holst, Universität Osnabrück, Institut für Sozialwissenschaften, Seminarstr. 33, 49074 Osnabrück, Deutschland. E-Mail: haholst@uni-osnabrueck.de, steffen.niehoff@uni-osnabrueck.de

Digitalization, social class and the pandemic

Occupational inequalities in the organisation of remote work

Abstract: Contributing to the research on inequalities in the digitalization of work, this article focuses on remote work during the Corona pandemic. Using Daniel Oesch's class approach, it examines the influence of the occupational position on the organization of the digitally enabled home office during the Corona crisis. Logistic regressions show that class position not only determines access to the home office and the extent to which people work from home. Class position also has a strong influence on work design in terms of quality of the workplace at home, the governance of remote work and its integration into the firm's systems. On the one hand, lower classes are multiply underprivileged: Workers in skilled and unskilled jobs are significantly less likely to have the opportunity to work from home during the pandemic, and when they do have the opportunity, they spend less time in home office. In addition, they suffer more often from deficits in work design including incomplete technological equipment, lack of ergonomics, low autonomy, distrust by supervisors and integration deficits. On the other hand, technical experts, academic jobs with technical background, enjoy the most comfortable situation. They have higher odds of ending up in home office during the pandemic, spending larger shares of time there, and working under appropriate conditions. Empirically, the paper is based on qualitative interviews ($n = 35$) and a survey in which more than 10,000 employees participated in spring 2021 and 2022.

Keywords: Digitalization, remote work, work conditions, social class, SARS-CoV-2

1 Einleitung

Der Beitrag verbindet die Diskussionen über die Auswirkungen der digitalen Transformation auf die Arbeitswelt mit der seit einigen Jahren wieder intensiv geführten Debatte über die gesellschaftliche Relevanz sozialer Klasse. Am Fall des pandemiebedingten Homeoffice werden berufliche Ungleichheiten in der digitalen Arbeit untersucht. Welche Rolle spielt die Klassenlage für die Organisation des pandemiebedingten Homeoffice?

Nur auf den ersten Blick stellt das pandemiebedingte Homeoffice keinen interessanten Fall für die Forschung zur digitalen Transformation der Arbeitswelt dar. Zwar basiert das in der Corona-Krise stark gewachsene ortsflexible Arbeiten nicht auf jenen „smarten“ IoT- oder KI-Technologien, mit denen sich die Digitalisierungsforschung in der jüngeren Vergangenheit gerne beschäftigt (Herrmann/Pfeiffer 2022; Krzywdzinski u.a. 2022; Schulz-Schaeffer u.a. 2020; Holst u.a. 2020). Das pandemiebedingte Homeoffice basiert vielmehr auf einem relativ engen Set an schon länger existierenden und gesellschaftlich breit verfügbaren digitalen Artefakten, Systemen und Applikationen. Viele Menschen besitzen schon seit Jahren ein (mobiles) Endgerät mit Internet-Zugang und den erforderlichen Software-Applikationen. Die Dynamik des pandemiebedingten Homeoffice resultiert somit nicht direkt aus technologischen Innovationen. Im Mittelpunkt steht vielmehr eine informations- und kommunikationstechnische Durchdringung von Arbeit in bisher unbekanntem Ausmaß: Innerhalb kürzester Zeit wurden im Frühjahr 2020 Millionen von Arbeitsplätzen ins Homeoffice verlagert (Adams-Prassl u.a. 2020; Alipour u.a. 2020). Unsere eigenen Erhebungen zeigen, dass seit Pandemiebeginn vier von zehn Erwerbstätigen mehr von zu Hause arbeiten als in Vor-Corona-Zeiten (ähnlich: DIW 2020) – und von diesen sagen wiederum 80 Prozent, dass das Arbeiten von zu Hause für sie mit einem Digitalisierungsschub verbunden ist. Wie weitreichend die mit dem pandemiebedingten Homeoffice verbundenen kommunikations- und informationstechnischen Durchdringungseffekte sind, hat die Forschung gezeigt: Die basalen Interaktionen mit Kolleg*innen, Vorgesetzten und Kund*innen werden verändert, neue Arbeitsinhalte entstehen und die schon länger laufende Entgrenzung von Arbeit und Leben wird vorangetrieben (Carstensen u.a. 2022; Monz/Vogl 2020; Vogl/Carstensen 2021; Ahlers u.a. 2021).

Parallel zur Digitalisierungsforschung feiert die soziale Klasse seit einigen Jahren ein bemerkenswertes Comeback in der politikwissenschaftlichen und soziologischen Forschung. Nachdem die Analyse der Auswirkungen des sozioökonomischen Positionsgefüges auf die gesellschaftliche Dynamik in den 1980er und 1990er Jahren an Popularität eingebüßt hatte – als Folge von Individualisierungsprozessen schienen Strukturkategorien und Kollektivgebilde an empirischer Relevanz verloren zu haben (Beck 1983) –, zeigen aktuelle Studien, dass die Klassenstruktur auch heute noch die Verteilung von Ressourcen und Lebenschancen beeinflusst (Hugree u.a. 2020; Groh-Samberg 2009); zudem arbeiten vor allem ethnografisch inspirierte Studien heraus, wie Klassenlagen weiterhin Lebensstile, Karrierewege und politische Orientierungen prägen (Eribon 2016) und Spuren in gesellschaftlichen Klassifikationen und den Mentalitäten der Menschen hinterlassen (Hochschild 2016; Beck/Westheuser 2022). Auch in der

Corona-Krise – das zeigt unsere eigene Forschung – ist der gesellschaftliche Einfluss des sozioökonomischen Positionsgefüges deutlich zu erkennen. Das Gros der pandemiebezogenen Erwerbsarbeitsrisiken und -lasten weist deutliche und im Pandemieverlauf bemerkenswert stabile Klassenungleichheiten auf (Holst u.a. 2022; Niehoff u.a. 2022).

Der Beitrag verbindet diese Forschungsstränge und fragt nach der Relevanz sozialer Klasse für die Organisation des digital ermöglichten Homeoffice. Welchen Einfluss hat die sozioökonomische Position auf die Erfahrungen, die abhängig Beschäftigte in der Corona-Krise im ortsflexiblen Arbeiten machen? Aufgrund des relativ engen technologischen Kerns – das pandemiebedingte Homeoffice setzt letztlich nicht viel mehr als ein (mobiles) Endgerät mit Internet-Zugang und einige Software-Applikationen voraus – nimmt der Beitrag vor allem die Ungleichheiten in der Organisation des pandemiebedingten Homeoffice in den Blick. Untersucht werden drei zentrale Aspekte, nämlich die Ungleichheiten im *Zugang zum Homeoffice*, im *Ausmaß des Arbeitens von zu Hause* und in der *arbeitspolitischen Qualität des ortsflexiblen Arbeitens*. Dabei zeigt sich, dass erstens – trotz einer vergleichbaren Funktionalität der eingesetzten Technik – erhebliche Ungleichheiten in der Organisation des pandemiebedingten Homeoffice zu beobachten sind und dass zweitens die Klassenlage einen starken Einfluss auf diese Aspekte hat. Denn: Nicht nur die Möglichkeit, in der Pandemie überhaupt von zu Hause arbeiten zu können, und die Zeitanteile, die Beschäftigte im Homeoffice verbringen (in Relation zu den Zeitanteilen im Betrieb), werden von deutlichen Klassenungleichheiten geprägt. Parallele Ungleichheitsmuster zeigen sich auch in der arbeitspolitischen Qualität des Homeoffice: Jene Klassen, die in der Pandemie weniger und kürzer von zu Hause arbeiten, verfügen statistisch auch über einen technisch unvollständigen und ergonomisch schlechter ausgestatteten Heimarbeitsplatz, erleben seltener eine vertrauensbasierte Führung und berichten häufiger von Defiziten in der Vernetzung mit den betrieblichen Systemen.

Drei Eckpunkte charakterisieren das Forschungsdesign des Beitrags. Erstens basiert die Analyse auf einem weiten soziologischen Begriff vom pandemiebedingten Homeoffice, der den Fokus auf die Praxis des Arbeitens von zu Hause in der Corona-Krise legt. Damit schließt der hier verwendete Begriff Konstellationen ein, die rechtlich als „Telearbeit“ oder als „mobiles Arbeiten“ klassifiziert werden. Zweitens wird der klassenanalytische Ansatz von Daniel Oesch (2006) genutzt, um Klassenungleichheiten in den Erfahrungen mit digital ermöglichtem ortsflexiblen Arbeiten zu analysieren. Dieser kombiniert die klassische vertikale Achse der Ungleichheitsforschung mit der horizontalen Differenzierung nach Arbeitslogiken und hat seinen Mehrwert bereits in der Analyse der Arbeitsfolgen der Pandemie bewiesen (Holst u.a. 2022; Niehoff u.a. 2022). Drittens liegt der Ana-

lyse ein Mixed-Methods-Ansatz zugrunde, der qualitative Interviews ($n = 35$) mit quantitativen Daten aus einem Online-Beschäftigtensurvey vom Frühjahr 2021 und 2022 ($n = 10.720$) verbindet. Beide Empiriearten spielen eine wichtige Rolle für die Beantwortung der Forschungsfrage: Aus den Interviews wurde ein neues Instrument für den Survey entwickelt, das ausgehend von den Relevanzen der Beschäftigten die arbeitspolitische Qualität des pandemiebedingten Homeoffice erfasst. Größe und Struktur des Sample erlauben es, mit Hilfe von logistischen Regressionen den Einfluss der Klasse auf die Organisation des pandemiebedingten Homeoffice in Relation zu anderen Ungleichheitskategorien wie Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund zu bestimmen.

Folgendermaßen geht der Beitrag vor: Im Anschluss an die Einleitung werden der klassenanalytische Ansatz (2) sowie der Projekthintergrund, das Sample und die Methoden (3) vorgestellt. Danach werden die Ungleichheiten in den drei Untersuchungsdimensionen – Zugang zum Homeoffice, Ausmaß des Arbeitens von zu Hause und arbeitspolitische Qualität des ortsflexiblen Arbeitens – zunächst deskriptiv betrachtet (4). Die Analyse der Erklärungskraft der Klasse in Relation zu anderen sozialstrukturellen Merkmalen steht im Mittelpunkt der logistischen Regressionen (5). Den Abschluss bildet ein Fazit, das die Befunde zusammenbindet und in die Forschung einordnet.

2 Der Klassenansatz: Daniel Oesch

Um berufliche Ungleichheiten im Erleben des pandemiebedingten Homeoffice zu erfassen, greift der Beitrag auf den klassenanalytischen Ansatz von Daniel Oesch (2006) zurück. Dieser gehört im Unterschied zu kulturalistischen Klassenansätzen zur sozioökonomischen Traditionslinie der Klassenforschung. Die Besonderheit des Ansatzes von Oesch liegt in der Erweiterung der traditionellen vertikalen Achse der soziologischen Ungleichheitsforschung um eine horizontale Differenzierung nach Arbeitslogiken. Die vertikale Rangordnung der Berufe definiert sich über die Marktwerte der Qualifikationen, von den akademischen Berufen am oberen Ende über die halbakademischen und die Ausbildungsberufe bis zu den Anlernertätigkeiten am unteren Ende. Die horizontale Einordnung eines Berufs erfolgt anhand des Kerns der Arbeitstätigkeit. Insgesamt definiert Oesch vier Arbeitslogiken: In der *interpersonellen* Arbeitslogik besteht der Tätigkeitskern aus direkter menschlicher Interaktion, in der *administrativen* Logik bestimmen bürokratische Regeln die Arbeit, in der *technischen* Logik spielen technische Artefakte und Maschinen eine zentrale Rolle und die *unabhängige* Arbeitslogik wird von der (formalen) unternehmerischen Freiheit geprägt. Die in diesem Beitrag präsentier-

te empirische Analyse konzentriert sich auf abhängig Beschäftigte, deswegen werden im Folgenden nur die drei Arbeitslogiken der abhängig Beschäftigten in den Blick genommen (Tabelle 1; für eine vollständige Darstellung des Klassenschemas: Holst u.a. 2022). Die Kombination der vertikalen Stratifizierung zwischen Oben und Unten und der horizontalen Differenzierung nach Arbeitslogiken ermöglicht eine differenzierte Lokalisierung der Arbeitserfahrungen mit dem digital durchdrungenen pandemiebezogenen Homeoffice in den Strukturen des sozioökonomischen Positionsgefüges.

Tab. 1: Klassenschema nach Daniel Oesch (nur abhängig Beschäftigte)

		Arbeitslogik		
		interpersonell	technisch	administrativ
Qualifikationsanforderungen	akademische Berufe	soziokulturelle Professionen (1)	technische Expert*innen (5)	oberes Management (9)
	Semi-Professionen	soziokulturelle Semi-Professionen (2)	technische Semi-Professionen (6)	unteres Management (10)
	Lehrberufe	qualifizierte Dienstleistende (3)	Facharbeiter*innen (7)	qualifizierte Bürokräfte (11)
	Anlerntätigkeiten	Routine-Dienstleistende (4)	Routine-Arbeiter*innen (8)	Routine-Bürokräfte (12)

Aus dem Zusammenspiel der vertikalen und der horizontalen Achse ergeben sich für die abhängig Beschäftigten zwölf Erwerbsklassen (jeweils von oben nach unten):

- *interpersonelle Arbeitslogik:* (1) soziokulturelle Professionen (z.B. Ärzt*innen, Lehrer*innen), (2) soziokulturelle Semi-Professionen (z.B. Sozialarbeiter*innen, Krankenpflegefachkräfte), (3) qualifizierte Dienstleistende (z.B. nicht-akademische Erziehungsberufe, Verkäufer*innen) und (4) Routine-Dienstleistende (z.B. Zusteller*innen, Kellner*innen);
- *technische Arbeitslogik:* (5) technische Expert*innen (z.B. Maschinenbau- und Elektroingenieur*innen, IT-Expert*innen), (6) technische Semi-Professionen (z.B. Industriemeister*innen, technische Fachkräfte), (7) Facharbeiter*innen (z.B. Mechatroniker*innen, Handwerksberufe) und (8) Routine-Arbeiter*innen (z.B. Maschinenbediener*innen, Frachtarbeiter*innen);
- *administrative Arbeitslogik:* (9) oberes Management (z.B. Betriebswirt*innen, HR-Führungskräfte), (10) unteres Management (z.B. Verwaltungsfachkräfte,

Polizeikommissar*innen), (11) qualifizierte Bürokräfte (z.B. Bankkaufleute, einfache Verwaltungsbeschäftigte) und (12) Routine-Bürokräfte (z.B. Call-center-Agent*innen, Kassierer*innen).

In der Klassenstruktur drücken sich verschiedene Asymmetrien in der gesellschaftlichen Arbeitsteilung aus. So sind Frauen in den interpersonellen Berufen überrepräsentiert, während Männer in den technischen Klassen in der Mehrheit sind. Der höchste Frauenanteil findet sich unter den soziokulturellen Semi-Professionen (81 Prozent) und Professionen (67 Prozent), den akademischen Berufen der interpersonellen Arbeitslogik. Hingegen weisen die Facharbeiter*innen (88 Prozent) und die technischen Expert*innen (83 Prozent) aus der technischen Arbeitslogik die höchsten Männeranteile auf. Die Niedriglohnanteile sind in den unteren Klassen am höchsten, horizontal aber nicht gleich verteilt: Besonders hoch ist der Anteil von Niedriglohnbeschäftigung unter den von Frauen dominierten nicht-akademischen qualifizierten Dienstleistenden (64 Prozent), Routine-Dienstleistenden (80 Prozent) und Routine-Bürokräften (75 Prozent), während dieser unter den mehrheitlich von Männern ausgeübten nicht-akademischen Berufen der technischen Arbeitslogik vergleichsweise gering ausfällt (35 Prozent unter den Facharbeiter*innen und 52 Prozent unter den Routine-Arbeiter*innen). Wenig überraschend sind unter den technischen Expert*innen am oberen Ende der vertikalen Rangordnung die wenigsten Niedriglohnbeschäftigten zu finden (6 Prozent).

3 Projekte, Sample und Methoden

Die Analyse von Klassenungleichheiten im Erleben des pandemiebedingten digital ermöglichten Homeoffice basiert auf der Kooperation des von der DFG im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Digitalisierung der Arbeitswelten“ (SPP 2267) geförderten Projekts „DigiCLASS – Digitalisierung und soziale Klasse“ (DFG-Projektnr. 442459396) mit dem ebenfalls an der Universität Osnabrück durchgeführten Arbeitswelt-Monitor „Arbeiten in der Corona-Krise“ (Holst u.a. 2022; Niehoff u.a. 2022). Beide Vorhaben greifen auf den Klassenansatz von Daniel Oesch (2006) zurück, um Ungleichheiten in Arbeitserfahrungen zu untersuchen. DigiCLASS beschäftigt sich mit Klassenungleichheiten im Digitalisierungserleben, der Arbeitswelt-Monitor mit den Ungleichheitseffekten der Corona-Pandemie.

In den im Rahmen von DigiCLASS im Frühjahr 2021 durchgeführten initialen qualitativen Interviews stach das pandemiebedingte Homeoffice als in nahezu allen Bereichen der Arbeitsgesellschaft präsenten Phänomen der digitalen Trans-

formation heraus. Fast alle Interviewten wiesen darauf hin, dass die Verlagerung des Arbeitsorts in die eigene Wohnung mit einer weitreichenden informations- und kommunikationstechnischen Durchdringung der Arbeit einhergeht: Die Kommunikation mit Vorgesetzten, Kolleg*innen und Kund*innen wird durch digitale Systeme verändert und die ortsflexible Bearbeitung von Dokumenten verändert Arbeitsinhalte. Im Vergleich zu anderen Untersuchungsfällen weist das faktisch alle Aspekte von Arbeit durchdringende Homeoffice allerdings eine Besonderheit auf. Aufgrund seiner rasanten Verbreitung im Zuge der Corona-Krise und der relativ geringen technologischen Varianz ermöglicht das Arbeiten von zu Hause systematische Klassenvergleiche. In den im Rahmen von DigiCLASS in allen Klassen geführten Interviews fielen weniger die technischen Unterschiede als vor allem die ausgeprägten Differenzen in der Organisation des Arbeitens von zu Hause auf. Besonders auffällig waren, neben den Ungleichheiten im Zugang zum und Ausmaß des Homeoffice, die Unterschiede in der arbeitspolitischen Qualität – und hier besonders in der (ergonomischen) Gestaltung, dem Verhältnis von Vertrauen und Kontrolle in der Steuerung der digital vermittelten ortsflexiblen Arbeit und der Einbindung des Heimarbeitsplatzes in die betrieblichen Abläufe. Aus den Befunden der qualitativen Forschung wurde in Zusammenarbeit der beiden Vorhaben ein Instrument für die quantitative Forschung entwickelt, das an den Relevanzen der Arbeitenden ansetzend mit sieben Items die arbeitspolitische Qualität des digital unterstützten pandemiebedingten Homeoffice erfasst.

Sample. Als empirische Basis des Beitrags dienen die im Rahmen von DigiCLASS im Frühjahr 2021 geführten qualitativen Interviews zum Digitalisierungserleben und die Erwerbstätigenbefragungen 2021 und 2022 des Arbeitswelt-Monitors „Arbeiten in der Corona-Krise“.

(1) Das qualitative Sample besteht aus 35 qualitativen Interviews, davon 14 mit Erwerbstätigen, die in der Pandemie von zu Hause arbeiten. Alle Interviews wurden Anfang 2021 geführt. Die Rekrutierung der Interviewpartner*innen erfolgte nach dem Schneeballprinzip. Aus den unteren Klassen wurden gezielt Erwerbstätige nachrekrutiert, die zumindest zeitweise von zu Hause arbeiten können. Insgesamt weist das qualitative Subsample eine zufriedenstellende Zusammensetzung auf. Zwar sind die akademischen Berufe der oberen Klassen häufiger vertreten, es wurden jedoch auch Interviews mit Homeoffice-Arbeitenden aus nicht-akademischen Berufen geführt.

(2) Das quantitative Sample setzt sich aus den abhängig beschäftigten Teilnehmer*innen zweier Erwerbstätigenbefragungen zusammen. Die Analyse fokussiert abhängig Beschäftigte, um die Varianz in der arbeitspolitischen Rahmung des Arbeitens von zu Hause gering zu halten und vor allem die Rolle der Arbeitgeber genauer analysieren zu können. Die Erhebungsrunde 2021 lief zwi-

schen dem 5. April und 31. Mai und damit vollständig innerhalb des zweiten sogenannten „harten“ Lockdowns in Deutschland mit weitreichenden Einschränkungen des gesellschaftlichen Lebens. Die zwischen dem 1. Februar und 29. März durchgeführte Erhebungsrunde 2022 fand innerhalb der Omikron-Welle statt. In beiden Befragungen kam für die abhängig Beschäftigten das um das Instrument für die arbeitspolitische Qualität erweiterte Homeoffice-Modul zum Einsatz. Insgesamt nahmen bundesweit 10.720 abhängig Beschäftigte an den beiden Befragungen teil, von denen 4.999 in der Pandemie mehr von zu Hause arbeiteten als in Vor-Corona-Zeiten. Als Online-Survey basiert das Sample nicht auf einer Zufallsstichprobe, sodass streng genommen keine repräsentativen Aussagen über die deutsche Erwerbsbevölkerung getroffen werden können. Aus mehreren Gründen sind wir jedoch davon überzeugt, dass sich belastbare Aussagen über Differenzen zwischen Gruppen treffen lassen. Um ein mögliches Undersampling relevanter Gruppen zu vermeiden, wurde erstens ein Multi-Way-Sampling etabliert. Die Teilnehmer*innen (Erwerbspersonen aus Privathaushalten ab 18 Jahren) wurden über Netzwerke von Hochschulverwaltungen, über ein Netzwerk der Kooperationsstellen Hochschulen und Arbeitswelt sowie über eine Facebook-Kampagne angesprochen. Zweitens zeigt ein Vergleich der Stichprobe mit der strukturellen Zusammensetzung der deutschen Erwerbsbevölkerung eine zufriedenstellende Passung. Aufgrund der Größe des Samples und seiner für einen Online-Survey mehr als zufriedenstellenden Zusammensetzung können kleinere Sampleasymmetrien (siehe Tabelle 4 im Anhang) durch ein Gewicht, das auf der Basis der 2018er Daten des ALLBUS die klassenspezifischen Verteilungen von Geschlecht, Alter und Einkommen berücksichtigt, korrigiert werden. Drittens werden nur starke Effekte berichtet, die sich in verschiedenen Variationen der Regressionsmodelle (Einbeziehung unterschiedlicher Variablen, Regressionen mit ungewichteten und gewichteten Daten) als stabil erwiesen haben. Viertens spricht eine Reihe von externen Validierungen mit den Ergebnissen anderer Befragungen dafür, dass das Sample in den zentralen Aspekten der Befragung nicht verzerrt ist (hierzu zählen die Verbreitung von Infektionssorgen, das Ausmaß des Homeoffice und auch die Zufriedenheit mit der Politik).

Methoden. Die qualitativen Interviews wurden inhaltsanalytisch ausgewertet, um die zentralen Dimensionen der Organisation des digital ermöglichten ortsflexiblen Arbeitens zu identifizieren und dabei die Relevanzen der Beschäftigten zu berücksichtigen. Im Zentrum der quantitativen Analysen stehen logistische Regressionen, mit denen der Einfluss der Klasse auf die Erfahrungen im pandemiebedingten Homeoffice gegen die Effekte anderer Ungleichheitsmarker geschätzt wird. Die Regressionen basieren auf einem umfangreichen Modell, das neben der Erwerbsklasse eine Reihe von in der Forschung etablierten Erklärun-

gen für Ungleichheiten wie Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund, Region, Unternehmensgröße und Mitbestimmung umfasst. Ebenfalls zu den Modellvariablen zählt die Kinderbetreuungspflicht, um mögliche Ausstrahlungseffekte der Sorgespähre in die Erwerbsarbeit sichtbar zu machen. Auf die Berücksichtigung von Einkommen, Berufsabschluss und Branche haben wir aufgrund der starken Konfundierung mit Klasse mit Blick auf Multikollinearitätsprobleme verzichtet – die hier gezeigten Modelle liegen bezüglich der Multikollinearitätsindikatoren (durchschnittlicher VIF = 1,45, alle Einzelwerte deutlich über .3) deutlich innerhalb der üblichen Konventionen. Als Referenzgruppe für die kategoriale Prädiktorvariable Klasse fungieren die technischen Expert*innen, die eine zahlenmäßig große Erwerbsklasse darstellen und in den drei Untersuchungsdimensionen – dem Zugang zum pandemiebedingten Homeoffice, dem Ausmaß des Arbeitens von zu Hause und der arbeitspolitischen Qualität des ortsflexiblen Arbeitens – jeweils die höchsten Werte aufweisen. Die Orientierung an den Höchstwerten erleichtert die Interpretation der Odds Ratios der anderen Klassen. Im Text präsentiert werden die Regressionen mit ungewichteten Daten.

Abhängige Variablen für die logistischen Regressionen. Den Zugang zum pandemiebedingten Homeoffice messen wir mit einer binären Variable, das Ausmaß des Homeoffice über eine Variable mit vier Antwortkategorien (binär rekodiert auf „gelegentlich“ vs. „überwiegend“). Die arbeitspolitische Qualität des ortsflexiblen Arbeitens basiert auf einem gewichteten Summen-Index aus sieben Likert-skalierten Items, die drei Dimensionen zugerechnet werden können: der Qualität des Heimarbeitsplatzes (Ergonomie, Vollständigkeit der digitalen technischen Ausstattung, räumliche Trennung vom Wohnraum), der Steuerung der ortsflexiblen Arbeit (Vertrauen, Kontrolle, Autonomie) und der Vernetzung mit den betrieblichen Systemen (Einbindung in Prozesse). Der Wertebereich des Index liegt entsprechend den drei Dimensionen bei 3 bis 15, für die binäre Kodierung „Gute arbeitspolitische Qualität“ wurde ein Schwellenwert von 12 festgesetzt und die Bedingung ergänzt, dass die Einzelitems mindestens mit der mittleren Antwortkategorie („teilweise“) ausgeprägt sein müssen (für eine Übersicht über den Itemwortlaut und die Rekodierungen siehe [Online-Anhang](#)).

4 Ungleichheiten im pandemiebedingten Homeoffice

Welche Differenzen zeigen sich in der Organisation des informations- und kommunikationstechnisch durchdrungenen Homeoffice? Im Folgenden werden drei

zentrale Dimensionen der Organisation des Arbeitens von zu Hause genauer beleuchtet, und zwar der Zugang zum pandemiebedingten Homeoffice, das Ausmaß des Arbeitens von zu Hause und die arbeitspolitische Qualität des ortsflexiblen Arbeitens. Die drei Aspekte beantworten auch für die Beschäftigten relevante Fragen. *Erstens*: Wer kann in der Pandemie überhaupt mit Hilfe von digitalen Technologien von zu Hause arbeiten – und hat damit die Chance, das Homeoffice als Schutzmaßnahme und Vereinbarkeitsressource zu nutzen? *Zweitens*: Wer kann längere Zeitabschnitte von zu Hause arbeiten und nicht nur einzelne Tage? Je mehr Zeit im Homeoffice verbracht wird, desto stärker fallen die Schutz- und Vereinbarkeitseffekte dieser digitalen Arbeitsform aus. Und *drittens*: Wer kann unter guten arbeitspolitischen Bedingungen im digital ermöglichten Homeoffice arbeiten? Deskriptiv zeigen sich in allen drei Aspekten der Organisation des pandemiebedingten Homeoffice verschiedene sozialstrukturelle Differenzen, wobei die Klassenungleichheiten jeweils am stärksten ausfallen.

Tab. 2: Zugang, Ausmaß und Qualität des pandemiebedingten Homeoffice (gewichtete Daten)

	Zugang zum Homeoffice	überwiegend im Homeoffice	gute arbeitspolitische Qualität
Fallzahl	4.999	2.891	1.895
Insgesamt	10.217	4.858	4.841
Anteil	39,6%	60,2%	40,8%
<i>Geschlecht</i>			
Mann	36,7%	59,5%	46,1%
Frau	42,7%	60,9%	35,9%
<i>Alter</i>			
unter 30 Jahre	32,9%	61,4%	37,8%
30 bis 50 Jahre	44,0%	60,7%	37,0%
50 Jahre und älter	37,0%	59,2%	47,2%
<i>Kinderbetreuungspflicht</i>			
ja	44,0%	61,4%	35,5%
nein	37,6%	60,0%	43,7%
<i>Migrationshintergrund</i>			
ja	40,2%	64,5%	39,8%
nein	39,4%	59,9%	41,2%

	Zugang zum Homeoffice	überwiegend im Homeoffice	gute arbeitspolitische Qualität
<i>Region</i>			
Westdeutschland	40,7%	59,5%	41,6%
Ostdeutschland	31,9%	59,8%	32,5%
Berlin	43,4%	69,3%	49,0%
<i>Betriebsgröße</i>			
klein (unter 20 MA)	20,1%	49,2%	36,8%
mittel (20–200 MA)	31,0%	50,7%	33,3%
groß (200 MA und mehr)	48,1%	64,0%	43,6%
<i>Betriebliche Interessenvertretung</i>			
ja	46,8%	59,7%	40,7%
nein	20,3%	62,0%	42,1%
<i>Erwerbsklassen</i>			
soziokulturelle Professionen	69,0%	67,6%	36,0%
soziokulturelle Semi-Professionen	28,7%	38,9%	21,4%
qualifizierte Dienstleistende	6,8%	26,1%	12,7%
Routine-Dienstleistende	6,3%	59,6%	0,0%
technische Expert*innen	81,6%	82,4%	64,0%
technische Semi-Professionen	46,5%	56,5%	43,5%
Facharbeiter*innen	8,7%	51,1%	47,8%
Routine-Arbeiter*innen	4,0%	0,0%	0,0%
oberes Management	70,5%	54,8%	38,5%
unteres Management	62,0%	60,3%	42,1%
qualifizierte Bürokräfte	45,9%	60,4%	40,5%
Routine-Bürokräfte	25,6%	92,4%	32,9%

Zugang zum Homeoffice. Insgesamt arbeiten in unserem Sample 40 Prozent der Beschäftigten in der Pandemie mehr von zu Hause als in Vor-Corona-Zeiten (Tabelle 2). Damit dürfte das Homeoffice inzwischen die rein quantitativ am weitesten verbreitete digitale Arbeitsform sein. Welche sozialstrukturellen Differenzen zeigen sich im Zugang zum pandemiebedingten Homeoffice? Nur geringe Unterschiede zeigen sich entlang des Geschlechts, der regionalen Herkunft und der Kinderbetreuung. Hingegen sind bei der Mitbestimmung und der Betriebsgröße durchaus Differenzen erkennbar. Arbeitnehmer*innen aus mitbestimmten Unternehmen arbeiten mehr als doppelt so häufig im Homeoffice, ähnlich Beschäf-

tigte aus Großbetrieben. Am auffälligsten sind jedoch die Ungleichheiten auf Klassenebene: Die Bandbreite reicht von 82 Prozent unter den technischen Expert*innen bis zu 4 Prozent unter den Routine-Arbeiter*innen. Generell können die akademischen Berufe der oberen Klassen um ein Vielfaches häufiger mit Hilfe digitaler Technologien von zu Hause arbeiten als die Ausbildungsberufe und Routine-Tätigkeiten am unteren Ende der Qualifikationsrangordnung.

Ausmaß des Homeoffice. Von denjenigen, die pandemiebedingt mehr von zu Hause arbeiten, verbringen 60 Prozent den überwiegenden Teil ihrer Arbeitszeit im Homeoffice (Tabelle 2). Auch in dieser Untersuchungsdimension zeigen sich einige sozialstrukturelle Ungleichheiten; allerdings fallen diese kleiner aus als beim Zugang zum Homeoffice. Kaum Differenzen in den Zeitanteilen im Arbeiten von zu Hause bringen das Geschlecht, das Alter, die Kindererziehung, die Betriebsgröße und auch die Mitbestimmung hervor. Einzig auf der beruflichen Ebene sind deutlichere Unterschiede zu erkennen. Mit Ausnahme der Routine-Bürokräfte zeigen sich in den drei Arbeitslogiken vertikale Ungleichheiten: Die akademischen Berufe der obersten Klassen arbeiten häufiger mehrheitlich von zu Hause als die unteren Klassen. Auch hier stechen die technischen Expert*innen mit besonders hohen Werten heraus. Die auffälligen Werte der Routine-Bürokräfte sind auf die berufliche Zusammensetzung dieser Klasse zurückzuführen. Zwar haben auch in der Corona-Pandemie nur wenige Routine-Bürokräfte überhaupt die Möglichkeit, digital gestützt von zu Hause zu arbeiten; unter diesen – vor allem Call-Center-Agents und Telefonist*innen – kann die Mehrheit die Tätigkeit aber dauerhaft im Homeoffice verrichten. Kaum größere Zeitanteile im Homeoffice verbringen die Routine-Arbeiter*innen und die qualifizierten Dienstleistenden.

Arbeitspolitische Qualität des Homeoffice. Die arbeitspolitische Qualität des digital ermöglichten ortsflexiblen Arbeitens erfassen wir mit dem bereits erwähnten gewichteten Summenindex, der drei Dimensionen umfasst: die Beschaffenheit des Heimarbeitsplatzes, den Steuerungsmodus ortsflexibler Arbeit und die Vernetzung mit dem Betrieb (eine Auflistung der Einzelitems und der Zustimmungswerte entlang sozialstruktureller Faktoren befindet sich im **Online-Anhang**). Was bedeutet dies im Einzelnen? (1) Ein angemessener Heimarbeitsplatz setzt sich aus Beschäftigtensicht aus drei Elementen zusammen: Damit die Beschäftigten auch im Homeoffice ihrer Arbeit nachgehen können, ist erstens eine angemessene technische Ausstattung des Heimarbeitsplatzes erforderlich. Aus den Interviews wissen wir, dass fehlende Software-Applikationen oder Peripheriegeräte wie Drucker zu erheblichem Mehraufwand für die Beschäftigten führen. Zweitens muss der Heimarbeitsplatz auch eine gewisse Trennung vom Rest der Wohnung aufweisen, um ein ungestörtes Arbeiten zu ermöglichen. Gerade mit Kindern ist die räumliche Trennung essenziell für ein nicht-belastungssteigern-

des Arbeiten. Und drittens umfasst ein angemessener Heimarbeitsplatz auch in Pandemiezeiten ein Mindestmaß an ergonomischer Gestaltung. Viele Arbeitgeber, das wird in den Interviews deutlich, klassifizieren das Homeoffice als mobiles Arbeiten, um keine Verantwortung für die Ergonomie übernehmen zu müssen. (2) Auch die zweite Dimension, der Steuerungsmodus der digitalen Arbeit, umfasst drei Aspekte. Zentral für das Arbeiten im Homeoffice ist erstens das Vertrauen der Führungskräfte. Beschäftigte, die dieses Vertrauen nicht spüren, berichten häufig von Belastungssteigerungen. Ebenfalls großen Einfluss auf die arbeitspolitische Qualität haben Kontrollversuche des Arbeitgebers. Entgegen dem medialen Diskurs fühlen sich zwar nur wenige Beschäftigte im Homeoffice durch digitale Systeme oder die Vorgesetzten überwacht, diese erleben das Arbeiten von zu Hause aber in der Regel negativ. Das dritte Element des Steuerungsmodus der ortsflexiblen Arbeit ist die Autonomie der Beschäftigten. Ein Mindestmaß an Autonomie ist die Voraussetzung dafür, dass Erwerbsarbeitende das Homeoffice in der Pandemie auch als Vereinbarkeitsressource nutzen können. (3) Die Schnittstelle zum Betrieb stellt die dritte Dimension der arbeitspolitischen Qualität des pandemiebedingten Homeoffice dar. Defizite in der Vernetzung mit den betrieblichen Prozessen sind für Beschäftigte ebenfalls eine Belastungsquelle. Zusammengefasst heißt dies für den Index: Eine „gute arbeitspolitische Qualität“ umfasst einen mit digitalen Artefakten, Systemen und Applikationen angemessen ausgestatteten und nach ergonomischen Gesichtspunkten gestalteten Heimarbeitsplatz, der ein weitgehend ungestörtes Arbeiten ermöglicht, einen vertrauensbasierten Steuerungsmodus, der den Beschäftigten gewisse Mitspracherechte bei der Wahl des Arbeitsorts einräumt, und die vollständige Vernetzung mit den betrieblichen Systemen.

Insgesamt beantworten 41 Prozent der Beschäftigten im Homeoffice die sieben Einzelaspekte des Index so, dass sich zumindest eine gute arbeitspolitische Qualität ergibt (Zustimmungen zu den Einzelitems im [Online-Anhang](#)). Wie bei den anderen beiden Untersuchungsdimensionen – dem Zugang zum Homeoffice und dem Ausmaß des Arbeitens von zu Hause – zeigen sich auch bei der arbeitspolitischen Qualität einige Unterschiede entlang sozialstruktureller Merkmale. Beim Zugang zum und Ausmaß des Homeoffice sind die Geschlechterdifferenzen relativ gering, bei der arbeitspolitischen Qualität aber deutlich größer: Männer weisen einen höheren Anteil an Beschäftigten auf, die im Homeoffice unter guten arbeitspolitischen Bedingungen arbeiten. Dies gilt auch für Arbeitnehmer*innen aus Großbetrieben und Beschäftigte ohne Kinder. Am größten sind aber auch in diesem Fall die Unterschiede zwischen den Klassen. Mit 64 Prozent weisen die technischen Expert*innen den größten Anteil auf, die geringsten Werte finden sich unter den Routine-Arbeiter*innen und Routine-Dienstleistenden (jeweils

0 Prozent) sowie den qualifizierten Dienstleistenden (13 Prozent). Da nur wenige Routine-Arbeiter*innen und -Dienstleistende überhaupt im Homeoffice arbeiten können, ist die Fallzahl in diesen Klassen gering. Trotzdem ist es bezeichnend, dass kein*e einzige*r Beschäftigte*r aus diesen Klassen im Homeoffice gute arbeitspolitische Bedingungen vorfindet. Auf der Ebene der Einzeldimensionen zeigen sich die größten Klassendifferenzen bei der Ergonomie des Heimarbeitsplatzes (29 bis 54 Prozent), der Autonomie der Beschäftigten im Homeoffice (34 bis 87 Prozent) und der Einbindung in die betrieblichen Abläufe (35 bis 83 Prozent).

5 Einfluss der Klassenlage auf die Organisation des pandemiebedingten Homeoffice

Um den Einfluss der verschiedenen sozialstrukturellen Merkmale gegeneinander zu testen und vor allem die Bedeutung der Klassenlage zu bestimmen, führen wir zu den drei untersuchten Dimensionen der Organisation des pandemiebedingten Homeoffice – dem Zugang zum Homeoffice, dem Ausmaß des Arbeitens von zu Hause und der arbeitspolitischen Qualität des ortsflexiblen Arbeitens – jeweils eine logistische Regression durch. Modell 1 (M1) untersucht die Ungleichheiten im Zugang zum pandemiebedingten Homeoffice, Modell 2 (M2) das Ausmaß des Arbeitens von zu Hause und Modell 3 (M3) die arbeitspolitische Qualität des ortsflexiblen Arbeitens. Die drei Modelle sind identisch aufgebaut und enthalten jeweils die gleichen Merkmale. Die abhängigen Variablen sind oben beschrieben. Als unabhängige Variablen fließen – neben der Klasse – typische soziostrukturelle Merkmale wie Geschlecht, Alter, Einkommen, regionale Herkunft und Migrationshintergrund in die Modelle ein. Hinzu kommen Kinderbetreuungspflichten und Betriebsgröße. Referenz für die Klassen sind die technischen Expert*innen, weil sie in den drei Untersuchungsdimensionen jeweils Spitzenwerte erreichen.

Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse der drei Modelle nacheinander vorgestellt (Tabelle 3). Zu beachten ist, dass M1 auf einem deutlich größeren Sample beruht, nämlich allen abhängig Beschäftigten, die an den Befragungen 2021 und 2022 teilgenommen haben. M2 und M3 beschäftigen sich hingegen mit Ungleichheiten *innerhalb* des Homeoffice und basieren deswegen auf einem kleineren Sample (nur Arbeitnehmer*innen, die in der Pandemie mehr von zu Hause arbeiten als in Vor-Corona-Zeiten). Aufgrund der Vielzahl an Signifikanzen konzentrieren wir uns in der Darstellung auf höchst-signifikante Effekte ($p < .001$).

Tab. 3: Logistische Regressionen zur Organisation des pandemiebedingten Homeoffice

	Zugang zum Homeoffice	überwiegend im Homeoffice	gute arbeitspolitische Qualität
<i>Geschlecht</i>			
Mann	ref.	ref.	ref.
Frau	1,126*	1,195*	0,762***
<i>Alter</i>			
unter 30 Jahre	1,235*	1,122	0,725*
30 bis 50 Jahre	1,395***	1,081	0,687***
50 Jahre und älter	ref.	ref.	ref.
<i>Kinderbetreuungspflicht</i>			
ja	1,085	0,950	0,769***
nein	ref.	ref.	ref.
<i>Migrationshintergrund</i>			
ja	1,007	1,078	0,843
nein	ref.	ref.	ref.
<i>Region</i>			
Westdeutschland	ref.	ref.	ref.
Ostdeutschland	0,863	0,933	0,848
Berlin	1,623***	1,442*	0,979
<i>Betriebsgröße</i>			
klein (unter 20 MA)	0,436***	0,477***	0,839
mittel (20-200 MA)	0,676***	0,517***	0,740***
groß (200 MA und mehr)	ref.	ref.	ref.
<i>Betriebliche Interessenvertretung</i>			
ja	ref.	ref.	ref.
nein	0,742***	1,581***	1,229
<i>Erwerbsklassen</i>			
soziokulturelle Professionen	0,533***	0,491***	0,477***
soziokulturelle Semi-Professionen	0,125***	0,171***	0,265***
qualifizierte Dienstleistende	0,019***	0,091***	0,135***
Routine-Dienstleistende	0,013***	0,094**	1,000
technische Expert*innen	ref.	ref.	ref.

	Zugang zum Homeoffice	überwiegend im Homeoffice	gute arbeitspolitische Qualität
technische Semi-Professionen	0,216***	0,377***	0,672**
Facharbeiter*innen	0,025***	0,246***	0,393**
Routine-Arbeiter*innen	0,011***	0,0488**	0,185
oberes Management	0,598***	0,349***	0,564***
unteres Management	0,460***	0,439***	0,518***
qualifizierte Bürokräfte	0,274***	0,378***	0,586***
Routine-Bürokräfte	0,100***	7,496*	0,481
<i>Fallzahl</i>	8,437	4,204	4,185
<i>Pseudo-R²</i>	0,206	0,054	0,041

Im *Modell 1* sticht die große Relevanz der beruflichen Position für den Zugang zum pandemiebedingten Homeoffice hervor. Zwar weisen auch das Alter und die Betriebsgröße höchst signifikante Odds Ratios auf. Arbeitnehmer*innen mittleren Alters haben quer über alle anderen sozialstrukturellen Merkmale eine höhere Chance, ins Homeoffice zu wechseln, genauso wie Beschäftigte aus Großbetrieben und aus mitbestimmten Unternehmen. Mit Abstand am auffälligsten sind aber die Klasseneffekte, und zwar aufgrund ihrer Vielzahl und der jeweiligen Effektstärken. Die deutlich stärksten Chancen, in der Pandemie von zu Hause zu arbeiten, haben die technischen Expert*innen, also die akademischen Berufe der technischen Arbeitslogik. Die Chancen der akademischen Berufe in den beiden anderen Logiken sind deutlich geringer: Das obere Management hat eine im Vergleich zu den technischen Expert*innen um 40 Prozent reduzierte Chance (OR = 0,60), die Chancen der soziokulturellen Professionen sind um 47 Prozent reduziert (OR = 0,53). Trotz der Differenzen zwischen den akademischen Berufen am oberen Ende des Klassenschemas sind in den drei Arbeitslogiken jedoch jeweils deutliche vertikale Stratifizierungen im Zugang zum Homeoffice zu erkennen: Die Chancen der akademischen Berufe sind jeweils um ein Vielfaches höher als die der untersten Klassen. Im Grunde haben nur die unteren Klassen aus der bürokratischen Logik (qualifizierte und Routine-Bürokräfte) überhaupt die Möglichkeit, in der Pandemie von zu Hause zu arbeiten. Hingegen sind die Chancen der Ausbildungsberufe und Anlernertätigkeiten aus der interpersonellen und der technischen Arbeitslogik im Vergleich mit den technischen Expert*innen als Referenzgruppe verschwindend gering (alle OR kleiner als 0,03).

Im *Modell 2* zeigt sich, dass das Ausmaß des Arbeitens von zu Hause von sehr ähnlichen Ungleichheitsmustern geprägt wird wie der Zugang zum Homeoffice. Die Chancen, in der Pandemie überwiegend von zu Hause zu arbeiten, sind sehr

ungleich verteilt. Zwar hat auch hier die Betriebsgröße einen höchst signifikanten Einfluss, dominant sind aber die Klasseneffekte. Besonders auffällig ist die vertikale Stratifizierung des Ausmaßes. Insgesamt verfügen die technischen Expert*innen über die mit Abstand größten Chancen, überwiegend von zu Hause zu arbeiten. Zugleich sind die Chancen im Ausmaß des Homeoffice auch jeweils innerhalb der interpersonellen und technischen Arbeitslogik vertikal stratifiziert. Unter jenen, die in der Pandemie ins Homeoffice wechseln können, haben jeweils die akademischen und semi-akademischen Berufe höhere Chancen, überwiegend von zu Hause zu arbeiten. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die unteren Klassen signifikant weniger Zeit im Homeoffice verbringen als die oberen. Nur in der administrativen Logik sind die vertikalen Ungleichheiten nicht vergleichbar ausgeprägt: Zum einen sind die Chancen des oberen Managements im Vergleich zu den technischen Expert*innen deutlich reduziert (OR = 0,35), zum anderen sind jene der Routine- und qualifizierten Bürokräfte auf ähnlichem Niveau. Dass sich bei den Routine-Bürokräften kein signifikanter Effekt zeigt, ist vor allem der geringen Fallzahl dieser auch in der Erwerbsbevölkerung recht kleinen Klasse geschuldet: Nur 34 Routine-Bürokräfte haben in unserem Sample überhaupt Zugang zum Homeoffice; allerdings verbringen von den wenigen, die in der Pandemie von zu Hause arbeiten können, die meisten den überwiegenden Teil der Arbeitszeit im Homeoffice. Die Tätigkeiten der betroffenen Berufe (Callcenter-Agents, Telefonist*innen) lassen sich offensichtlich relativ leicht ins ortsflexible Arbeiten verlagern.

Modell 3 wird von sehr ähnlichen Effekten geprägt wie die Modelle zum Zugang zum Homeoffice und dem Ausmaß des Arbeitens von zu Hause. Auch die Chancen, im digital unterstützten Homeoffice unter guten arbeitspolitischen Bedingungen zu arbeiten, sind sehr ungleich verteilt, und auch in diesem Modell dominieren die Klasseneffekte. Wie in M1 und M2 haben Arbeitnehmer*innen aus Großbetrieben größere Chancen auf einen technisch voll ausgestatteten und ergonomisch gestalteten Heimarbeitsplatz, eine auf Vertrauen und Autonomie basierende Steuerung und eine umfassende Vernetzung mit den betrieblichen Systemen als Beschäftigte aus mittleren und kleinen Betrieben. Im Unterschied zu den beiden anderen Modellen treten bei der arbeitspolitischen Qualität jedoch zwei weitere höchst signifikante Effekte auf: Zum einen haben Frauen geringere Chancen, im Homeoffice gute arbeitspolitische Bedingungen vorzufinden (OR = 0,76), zum anderen sind auch die Chancen von Arbeitnehmer*innen mit Kindern reduziert (OR = 0,77). Offensichtlich schränkt die Präsenz von Kindern in der Wohnung die Möglichkeit ein, ungestört der Erwerbsarbeit nachzugehen. Trotz dieser Effekte stechen auch in M3 die Zahlen und Effektstärken der Klassenlagen ins Auge. Die deutlich größte Chance auf eine gute arbeitspolitische Quali-

tät haben die technischen Expert*innen, die akademischen Berufe der technischen Arbeitslogik. Ihre Chancen sind im Grunde doppelt so groß wie jene der anderen akademischen Klassen ($OR = 0,48$ und $0,56$), die zugleich innerhalb ihrer Arbeitslogiken jeweils gegenüber den unteren Klassen deutlich privilegiert sind. Und auch in diesem Modell ist in den drei Arbeitslogiken jeweils eine vertikale Stratifizierung der Chancen zu erkennen, auch wenn gerade in den Anlernetätigkeiten die aus dem geringen Zugang zum Homeoffice resultierenden niedrigen Fallzahlen signifikante Effekte verhindern. Die Chancen der akademischen und semi-akademischen Berufe auf eine gute arbeitspolitische Qualität im Homeoffice sind deutlich höher als jene der Anlernetätigkeiten und Ausbildungsberufe. Zudem sticht auch im Modell 3 eine gewisse horizontale Differenzierung der Chancen heraus: Von den unteren Klassen haben nämlich nur die administrativen Berufe nennenswerte Chancen, den mit dem pandemiebedingten Homeoffice verbundenen Digitalisierungsschub unter guten arbeitspolitischen Bedingungen zu erleben.

In der Zusammenschau der drei Modelle zeigt sich die große Bedeutung der Klassenlage für das Homeoffice als häufigste Form der digitalen Transformation von Arbeit in der Corona-Krise. Im Vergleich mit anderen sozialstrukturellen Faktoren kommt den Klassen in den drei Modellen jeweils die größte Erklärungskraft zu. Entlang anderer typischer Ungleichheitskategorien wie Geschlecht, Kinderbetreuung, Migrationshintergrund oder Alter zeigen sich in den logistischen Regressionen nur wenige signifikante Effekte. Nur die Betriebsgröße leuchtet in allen drei Modellen auf: Beschäftigte aus Großbetrieben haben im Vergleich zu ihren Kolleg*innen aus Mittel- und Kleinbetrieben erhöhte Chancen auf einen Zugang zum ortsflexiblen Arbeiten, auf längere Zeitanteile im Homeoffice und auf angemessene arbeitspolitische Bedingungen. Auffälliger sind jedoch die Kluseneffekte: In den drei Modellen weisen jeweils nahezu alle Klassen höchst signifikante Effekte mit zum Teil beeindruckenden Effektstärken auf. Drei Effekte stehen dabei ins Auge. *Erstens* sind die technischen Expert*innen in einem dreifachen Sinne privilegiert: Sie haben nämlich nicht nur die mit Abstand höchsten Chancen, in der Pandemie von zu Hause zu arbeiten, sie haben zugleich auch die höchsten Chancen, längere Zeitanteile im Homeoffice zu verbringen und unter guten oder sogar sehr guten arbeitspolitischen Bedingungen digital und ortsflexibel zu arbeiten. Die Privilegierung der technischen Expert*innen gilt sowohl gegenüber den unteren Klassen der technischen Arbeitslogik (Fach- und Routine-Arbeiter*innen) als auch gegenüber den akademischen Berufen der anderen Arbeitslogiken (sozio-kulturelle Professionen und oberes Management). Zusammen mit dem direkten Geschlechtereffekt erklärt die privilegierte Position der überwiegend männlichen technischen Expert*innen (74 Prozent der aus dieser Klasse

im Homeoffice Arbeitenden sind Männer) die größeren deskriptiven Geschlechterdifferenzen bei der arbeitspolitischen Qualität. *Zweitens* sind die unteren Klassen insgesamt unterprivilegiert: Die Ausbildungsberufe und Anlern Tätigkeiten haben zugleich reduzierte Chancen auf einen Zugang zum pandemiebedingten Homeoffice, auf längere Zeitanteile im ortsflexiblen Arbeiten sowie auf eine angemessene arbeitspolitische Qualität ihres Heimarbeitsplatzes, der Steuerung ihrer Arbeit und der Schnittstelle zum Betrieb. Und *drittens* treten auch noch horizontale Differenzen auf: Von den nicht-akademischen Berufen haben faktisch nur jene aus der administrativen Arbeitslogik Chancen, überhaupt und in längeren Zeitabschnitten sowie unter angemessenen Bedingungen von zu Hause zu arbeiten. Zwar sind auch in der administrativen Logik vertikale Ungleichheiten zu erkennen – die Chancen der oberen Klassen sind größer –, in den anderen Arbeitslogiken sind die vertikalen Unterschiede jedoch deutlich stärker ausgeprägt.

6 Fazit

Der Beitrag hat die Forschung zur Digitalisierung von Arbeit mit der Debatte über die gesellschaftliche Bedeutung der sozialen Klasse verbunden und sich mit beruflichen Ungleichheiten im pandemiebedingten Homeoffice beschäftigt. Zwar basiert der mit der Ausweitung des Homeoffice verbundene Digitalisierungsschub nicht unmittelbar auf technologischen Innovationen. Die eingesetzten mobilen Endgeräte, Datenplattformen und Videokonferenz-Applikationen sind im Alltagsleben vieler Menschen schon lange verbreitet. Die soziologische Arbeitsforschung hat jedoch gezeigt, dass der Wechsel ins Homeoffice mit weitreichenden informations- und kommunikationstechnischen Durchdringungseffekten einhergeht. Kommunikationsmuster werden verändert, neue Arbeitsinhalte entstehen und das Verhältnis von Arbeit und Leben ändert sich. Zu einem interessanten Fall für eine ungleichheitssensible Digitalisierungsforschung wird das digital ermöglichte Homeoffice jedoch vor allem aufgrund seiner massiven Ausweitung während der Corona-Pandemie. Keine andere digitale Arbeitsform dürfte zurzeit eine ähnliche gesellschaftliche Verbreitung aufweisen. Insbesondere im Unterschied zu neuen „smarten“ KI- und IoT-Technologien, deren Einsatz jeweils noch auf einzelne Berufsfelder begrenzt ist, ermöglicht die Reichweite des Homeoffice eine systematische Analyse sozialstruktureller Ungleichheitseffekte in der digitalen Transformation.

Die Analysen zeigen, welch großen Einfluss die Klassenlage auf den Zugang zum pandemiebedingten Homeoffice, das Ausmaß des Arbeitens von zu Hause

und die arbeitspolitische Qualität hat. Die berufliche Position beeinflusst nicht nur, ob abhängig Beschäftigte in der Pandemie überhaupt von digitalen Technologien unterstützt von zu Hause arbeiten können, sie strukturiert auch den Anteil der Arbeitszeit, der im Homeoffice verbracht werden kann und hat – hier liegt wahrscheinlich der größte Neuheitswert der vorliegenden Analyse – starken Einfluss auf die arbeitspolitischen Bedingungen des ortsflexiblen Arbeitens. Drei Ungleichheitseffekte stechen dabei besonders ins Auge: *Erstens* sind die unteren Klassen in allen drei untersuchten Aspekten der Organisation des Homeoffice unterprivilegiert. Beschäftigte in Ausbildungsberufen und Anlern Tätigkeiten haben in der Pandemie deutlich seltener die Möglichkeit, von zu Hause zu arbeiten, und wenn sie doch die Gelegenheit haben, verbringen sie weniger Zeit im Homeoffice. Zudem arbeiten sie unter schlechteren arbeitspolitischen Bedingungen, d.h. ihr Heimarbeitsplatz ist seltener vollständig technisch ausgestattet und ergonomisch gestaltet, die Steuerung ihrer Arbeit weniger vertrauens- und autonomiebasiert und die Schnittstelle zu den betrieblichen Abläufen funktioniert seltener reibungslos. *Zweitens* sind die überwiegend männlichen technischen Expert*innen, zu denen beispielsweise Versuchsingenieur*innen, Business-Analyst*innen und Systemadministrator*innen zählen, besonders privilegiert. Sie haben in der Pandemie die mit Abstand größten Chancen, von zu Hause zu arbeiten, verbringen mehr Zeit im Homeoffice als die anderen Klassen und arbeiten unter besseren Bedingungen. Und *drittens* zeigen sich auch gewisse horizontale Differenzen. Da die qualifizierten und Routine-Bürokräfte unter den nicht-akademischen Berufen die einzigen sind, die in der Pandemie überhaupt die Möglichkeit haben, von zu Hause zu arbeiten, bildet die administrative Arbeitslogik den horizontalen Schwerpunkt. Aber auch in der administrativen Logik sind die akademischen Berufe deutlich besser gestellt als die Ausbildungsberufe und Anlern Tätigkeiten.

Aus der Perspektive der Digitalisierungsforschung sind die Differenzen in der arbeitspolitischen Qualität besonders relevant, zeigen sich hier doch auffällige sozialstrukturelle Differenzen in der betrieblichen Nutzung digitaler Technologien. Während die Klassendifferenzen im Zugang zum und Ausmaß des Homeoffice zu einem gewissen Teil auch in der Art der konkreten Tätigkeiten begründet sind – manche Arbeiten lassen sich nicht oder nur unter Schwierigkeiten von zu Hause erledigen –, sind die ausgeprägten Ungleichheiten in der arbeitspolitischen Qualität des pandemiebedingten Homeoffice nicht auf objektive Merkmale der eingesetzten Technik zurückzuführen. Die technische Ausstattung und ergonomische Gestaltung des Heimarbeitsplatzes, das Verhältnis von Vertrauen und Kontrolle in der Steuerung der ortsflexiblen Arbeit und die Vernetzung mit den betrieblichen Systemen sind vielmehr das Ergebnis von betriebsinternen Entscheidungen, die – darauf deuten unsere Befunde hin – auch in der digitalen

Transformation von den Verwertungsinteressen der Unternehmen und bestehenden Herrschaftsstrukturen geprägt werden. Die Interviews zeigen, dass Arbeitgeber für Beschäftigte aus den unteren Klassen häufiger die Kosten scheuen, die mit einer vollständigen technischen Ausstattung der Heimarbeitsplätze, ihrer ergonomischen Gestaltung und einer umfassenden Vernetzung mit den betrieblichen Systemen verbunden sind. Veraltete Endgeräte, fehlende Software-Applikationen oder nicht vorhandene Peripheriegeräte wirken ebenso wie ergonomische Defizite belastungssteigernd. Außerdem ist auch das Vertrauen der Vorgesetzten ungleich verteilt: Beschäftigte aus Ausbildungsberufen und Anlernertätigkeiten erleben häufiger als Arbeitende aus akademischen Berufen, dass ihnen die Vorgesetzten nicht vertrauen und versuchen, ihre Arbeit im Homeoffice zu kontrollieren. Die hier präsentierten Befunde zu den ausgeprägten Klassenungleichheiten vor allem in der arbeitspolitischen Qualität des pandemiebedingten Homeoffice sprechen dafür, dass die digitale Transformation für die Beschäftigten nicht automatisch mit Autonomie- und Freiheitsgewinnen einhergeht. In dem untersuchten Fall des digital ermöglichten Homeoffice wirken vielmehr in der Arbeitswelt lang bekannte sozialstrukturelle – in diesem Fall: klassenbasierte – Ungleichheitsdynamiken fort. Unter Defiziten in der arbeitspolitischen Qualität der digitalen Arbeitsform leiden nämlich stärker Beschäftigte jener Berufe, die auch schon vor der Digitalisierung in verschiedenen Dimensionen wie Einkommen, Beschäftigungssicherheit, Arbeitsbedingungen oder Wertschätzung Nachteile hinnehmen mussten.

Limitationen und zukünftiger Forschungsbedarf: Das pandemiebedingte Homeoffice stellt aufgrund seiner Verbreitung einerseits einen besonders geeigneten Fall für eine ungleichheitssensible Digitalisierungsforschung dar. Keine andere digitale Arbeitsform dürfte gegenwärtig die Voraussetzungen für systematische berufsübergreifende Vergleiche mit einem sozialstrukturellen Ungleichheitsfokus erfüllen. Andererseits schränkt die besondere, weil wenig spektakuläre technologische Basis des Homeoffice die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse jedoch auch ein. Zukünftige Forschung sollte sich deswegen mit den Klasseneffekten von „smarten“ Technologien beschäftigen, die mit radikal veränderten Mensch-Technik-Verhältnissen einhergehen. Außerdem hat sich der Beitrag nur mit einem spezifischen Ausschnitt – und zwar der Organisation – aus den möglichen Ungleichheitseffekten des digital ermöglichten Arbeitens von zu Hause beschäftigt. Weitere Forschung sollte zusätzlich sozialstrukturelle Differenzen im subjektiven Digitalisierungserleben in den Blick nehmen.

Literatur

- Adams-Prassl, A., T. Boneva, M. Golin, C. Rauh (2020): Inequality in the impact of the corona-virus shock: Evidence from real time surveys; in: *Journal of Public Economics*, 189, 104245
- Ahlers, E., S. Mierich, A. Zucco (2021): Homeoffice. Was wir aus der Zeit der Pandemie für eine zukünftige Gestaltung von Homeoffice lernen können. Report 65. Düsseldorf: WSI
- Alipour, J. V., O. Falck, S. Schüller (2020): Germany's Capacities to Work from Home. CESifo Working Paper No. 8227. München: CESifo
- Beck, U. (1983): Jenseits von Stand und Klasse? Soziale Ungleichheiten, gesellschaftliche Individualisierungsprozesse und die Entstehung neuer sozialer Formationen und Identitäten; in: R. Kreckel (Hg.): *Soziale Ungleichheiten*. Göttingen: Schwartz & Co., 35–74
- Beck, L., L. Westheuser (2022): Verletzte Ansprüche. Zur Grammatik des politischen Bewusstseins von ArbeiterInnen; in: *Berliner Journal für Soziologie*, 32, 2, 279–316
- Carstensen, T., C. Krause, I. Matuschek, F. Kleemann, S. Mierich (2022): Entgrenzte Flexibilität im Homeoffice. Neuordnungen der alltäglichen Arbeitspraxis, der Geschlechterarrangements und der Betriebsratsarbeit in der Corona-Krise; in: *Arbeit*, 31, 2, 195–213
- DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) (2020): Vor dem Covid-19-Virus sind nicht alle Erwerbstätigen gleich. DIW aktuell, Nr. 41
- Eribon, D. (2016): Rückkehr nach Reims. Berlin: Suhrkamp
- Groh-Samberg, O. (2009): Armut, soziale Ausgrenzung und Klassenstruktur. Zur Integration multidimensionaler und längsschnittlicher Perspektiven. Wiesbaden: VS
- Herrmann, T., S. Pfeiffer (2022): Keeping the organization in the loop: A socio-technical extension of human-centered Artificial Intelligence; in: *AI & Society*, 38, 1523–1542
- Hochschild, A.R. (2016): *Strangers in Their Own Land: A Journey to the Heart of Our Political Divide*. New York: The New Press
- Holst, H., K. Aoki, G. Herrigel, U. Jürgens, T. Mokudai, M. Müller, C. Schaede, M. Schröder, R. Sinopoli (2020): Gemba-Digitalisierung – Wie japanische Automobilunternehmen IoT-Technologien einsetzen; in: *Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, 115, 9, 629–633
- Holst, H., A. Fessler, S. Niehoff (2022): Covid-19, Ungleichheit und (Erwerbs-)Arbeit – zur Relevanz sozialer Klasse in der Pandemie; in: *Zeitschrift für Soziologie*, 51, 1, 41–65
- Hugree, C., E. Penissat, A. Spire (2020): *Social Class in Europe: New Inequalities in the Old World*. New York: Verso Books
- Krzywdzinski, M., S. Pfeiffer, M. Evers, C. Gerber (2022) *Measuring work and workers. Wearables and digital assistance systems in manufacturing and logistics*. WZB Discussion Paper Nr. SP III 2022-301. Berlin
- Monz, A., G. Vogl (2020): Mobile Arbeit – räumlich entgrenzt und ortsgebunden; in: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 74, 3, 178–187
- Niehoff, S., A. Fessler, H. Holst (2022): Verfestigte Klassenungleichheiten – Zur arbeitsweltlichen Dynamik der Corona-Pandemie; in: *Arbeit*, 31, 1–2, 133–154
- Oesch, D. (2006): *Redrawing the Class Map. Stratification and Institutions in Britain, Germany, Sweden and Switzerland*. London: Palgrave Macmillan
- Schulz-Schaeffer, I., M. Meister, K. Wiggert, T. Clausnitzer (2020): *The social construction of human-robot co-work by means of prototype work settings*. TUTS Working Papers, 2-2020. Berlin
- Vogl, G., T. Carstensen (2021): Mobiles Arbeiten vor und seit Corona. Arbeitssoziologische Perspektiven; in: *WSI-Mitteilungen*, 74, 3, 192–198

Anhang

Tab. 4: Kernsoziodemografie des Samples

		abhängig Beschäftigte (April/Mai 2021 & Februar/März 2022)	
		Fallzahlen	Anteile (%)
Insgesamt		10.720	
Geschlecht	Männer	3858	41,0
	Frauen	5561	59,0
Alter	unter 30 Jahre	858	9,0
	30 bis 50 Jahre	4470	46,7
	50 Jahre und älter	4233	44,3
Migrationshintergr.	ja	1240	13,1
	nein	8230	86,9
Region	Westdeutschland	7921	83,1
	Ostdeutschland	1255	13,2
	Berlin	354	3,7
Berufsabschluss	keiner	163	1,7
	Berufsausbildung	4301	45,6
	Studium	4976	52,7
Einkommen	weniger als 1500 €	1402	15,6
	1500 € bis 3000 €	5345	59,3
	3000 € und mehr	2260	25,1
Erwerbsklassen	soziokulturelle Professionen	1439	14,3
	soziokulturelle Semi-Professionen	1222	12,1
	qualifizierte Dienstleistende	853	8,5
	Routine-Dienstleistende	270	2,7
	technische Expert*innen	643	6,4
	technische Semi-Professionen	796	7,9
	Facharbeiter*innen	650	6,4
	Routine-Arbeiter*innen	172	1,7
	oberes Management	1365	13,5
	unteres Management	1052	10,4
qualifizierte Bürokräfte	1500	14,9	
Routine-Bürokräfte	125	1,2	