

Work from home im Interessenkonflikt

Empirische Analyse veränderter Arbeitsorte und praktische Implikationen

Die *Work-from-home*-Erfahrungen der Covid-19-Pandemie haben nicht nur die Arbeitswelten in Betrieben und Gesellschaft durcheinandergewirbelt, sondern massiven Einfluss auf die Frage genommen, wie Wissensarbeit zukünftig physisch organisiert wird und wie Leben und Arbeiten zukünftig räumlich koordiniert werden. Der Beitrag zeigt auf Basis empirischer Daten, welche Konflikte sich primär aus räumlich-immobilienwirtschaftlicher Sicht auf das *work from home* in Wirtschaft und Gesellschaft ergeben.

ANDREAS PFNÜR, YASSIEN BACHTAL, FELIX GAUGER

1 Problemstellung

Während der Covid-19-Pandemie konnten nahezu alle Bürobeschäftigten Erfahrungen mit der Arbeit von zu Hause aus machen. Für einen Großteil von ihnen war die Situation des Arbeitens aus der häuslichen Umgebung heraus neu, da sie zuvor regelmäßig den Weg an den Bürostandort ihres Betriebs angetreten und von dort gearbeitet hatten. Für diejenigen, die beide Arbeitsorte kennen, setzte diese neue Situation ein ständiges *mental accounting* in Gang, bei dem die Arbeit zu Hause und im Büro vergleichend gemessen und bewertet wird. Im Ergebnis stehen sowohl bisherige Büros und ihre Standorte als auch die Wohnungen nach der *Work-from-home*-Erfahrung aus Sicht der meisten Beschäftigten in einem anderen Licht da als zuvor. Zu erwarten ist, dass auf Dauer gravierende Auswirkungen auf die physische Organisation der Arbeit eintreten, auf die sowohl die individuellen Beschäftigten in ihrem Arbeitsverhalten als auch die Betriebe in ihren allgemeinen Organisations- und Managementstrukturen reagieren werden. Mittelbar sind aus veränderten räumlichen Aufenthaltsorten während der Büroarbeit Auswirkungen auf die gesellschaftlichen Strukturen sowie weitere Bereiche wie die Immobilienwirtschaft, die öffentliche Infrastruktur oder die Verkehrssysteme zu erwarten. Das allgemeine Strukturwandelpotenzial des *work from home*

ist deshalb über die engere Betrachtung der Arbeitswelt hinaus insgesamt hoch.

Im Zentrum des *work from home* stehen die Beschäftigten selbst. Deshalb soll hier mithilfe empirischer Analysen zunächst ein tieferes Verständnis des Zusammenhangs zwischen der Arbeit von zu Hause und dem Arbeitserfolg aus Sicht der Beschäftigten geschaffen werden. Die Analysen der Beschäftigtendaten bilden eine erste Basis, deren Erkenntnisse auch für die Betriebe und deren Management Hinweise auf nötige Veränderungen ihrer Arbeitswelten und des betrieblichen Immobilienmanagements geben.

2 *The power of place:* Zusammenhang zwischen Arbeitsort und Arbeitserfolg

Obwohl es unmittelbar einleuchtet, dass die räumliche Anordnung der Beschäftigten im Arbeitsprozess direkten Einfluss auf den Arbeitserfolg hat, wurde dies im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Management- und Organisationslehre lange Zeit nur am Rande behandelt. In den einschlägigen Lehrbüchern der Management- und Organisationslehre findet sich mit Ausnahme von Krüger (1994) kaum eine Berücksichtigung dieser Aspekte.

Erst in den neueren immobilienwirtschaftlichen Untersuchungen wird die geplante Gestaltung des Arbeitsortes zu einem relevanten Thema. Die einschlägige empirische Forschung zur physischen Organisation des Büroarbeitsplatzes geht bis in die 1930er Jahre zurück. Trotzdem zeigen Appel-Meulenbroek et al. (2018) in ihrem Übersichtsbeitrag über den Stand der empirischen Forschung, dass aufgrund der außergewöhnlich hohen Komplexität der Zusammenhänge sowie der Transdisziplinarität der Forschungsansätze erst die Spitze des Eisbergs bekannt ist und noch zahlreiche weiße Flecke auf der Forschungslandkarte bestehen. Appel-Meulenbroek und Danivska (2021) haben den Stand wissenschaftlicher Theorien zum Zusammenhang von Individuen und der Bürogestaltung quer durch alle Disziplinen in einem Reader zusammengefasst.

Krupper (2013) zeigt den Zusammenhang zwischen der nutzerbasierten Bewertung von Büroimmobilien einerseits und der Zufriedenheit, Produktivität, Gesundheit, dem *organizational citizenship behavior* sowie den Fehlzeiten und der Fluktuation der Beschäftigten andererseits. Zahlreiche Untersuchungen (für eine Übersicht siehe die Arbeit von Krupper 2013) haben zwischenzeitlich dargelegt, dass starke Wechselwirkungen zwischen der Immobilie, der Arbeit und den sozialen und psychologischen Strukturen der Nutzer bestehen. Clippard (2020) zeigt in einem sehr umfassenden Literaturüberblick die Entwicklung vom schlichten physischen Arbeitsplatz zum modernen *open space* sowie die wachsenden wissenschaftlichen Erkenntnisse, wie dieser Entwicklungsprozess auf den Arbeitsplatz wirkt. In 600 ausgewerteten Studien unterschiedlichster Disziplinen wie beispielsweise der Psychologie, Architektur, Wirtschafts- bzw. Managementwissenschaft, Immobilienwirtschaft, Arbeitswissenschaft, dem Bauingenieurwesen und der Medizin wird ein sehr komplexes Puzzle zahlreicher Wirkungsmechanismen zwischen gebauter Umwelt und Arbeitserfolg Stück für Stück entblättert.

Der Arbeitsort nimmt ganz allgemein Einfluss auf die Verrichtung der Büroarbeit, im Besonderen besteht aber auch ein komplexer Zusammenhang zum Arbeitserfolg (Clippard 2020). In der empirischen Messung des Arbeitserfolgs kann Erfolg einerseits objektiv beispielsweise durch Daten des Rechnungswesens oder subjektiv über Einschätzungen gemessen werden. Grundsätzlich dürften objektive Daten auch in Bezug auf Reliabilität und Validität (Hammann/Erichson 2000) bessere Qualität liefern, allerdings sind sie im praktischen Einsatz zur Messung des Zusammenhangs von physischem Arbeitsort und Arbeitserfolg nur selten durchführbar. So bereitet die nötige persönliche Individualisierung der meisten Analysen große Probleme im Hinblick auf die Anforderungen des Datenschutzes. Ferner ist es in vielen Arbeitssituationen schwierig, objektive Messindikatoren zu finden. Nur in Ausnahmefällen wie beispielsweise der Studie von Bloom et al. (2015) war es möglich, durch die computerge-

stützte Aufzeichnung jedes Klicks von Callcenter-Agenten im Reisebüro objektive Erfolgsdaten zu gewinnen. In der Praxis behilft man sich deshalb zumeist mit subjektiven Einschätzungen entweder der Beschäftigten selbst oder ihrer Vorgesetzten (Krupper 2013). Grundsätzlich kann der Erfolg anhand des Inputs, Throughputs oder Outputs oder Outcomes der Arbeit gemessen werden. Die meisten Studien messen aufgrund der höheren Güte des Messmodells den Outcome oder gleich mehrere Größen, wenn auch Input-Output-Relationen gemessen werden (Bloom et al. 2015; Appel-Meulenbroek et al. 2018).

Während es auf der individuellen Ebene in den Studien zur Messung des Arbeitserfolgs vor allem um die Messung der Arbeitszufriedenheit geht, steht aus betrieblicher Sicht vor allem die Messgröße der Arbeitsproduktivität im Mittelpunkt (Clippard 2020). Vergleichbar der Situation auf der individuellen Ebene, wurde auch auf der betrieblichen Ebene den Zusammenhängen von physischer Organisation der Arbeit und dem Unternehmenserfolg sehr lange kaum Beachtung geschenkt. Erst um die 1990er Jahre herum entstanden weltweit durch die Unternehmenspraxis getriebene Konzepte für ein *Corporate Real Estate Management* (CREM) (vgl. z. B. Brown et al. 1992).

In den letzten Jahren ist im CREM auch die Arbeit von anderen Arbeitsorten als dem Büro verstärkt in den Blickpunkt geraten. Grundsätzlich lässt sich ein großer Teil der Büroarbeit von nahezu jedem beliebigen Ort ausführen. Solange es sich dabei nicht um das eigene Zuhause der Beschäftigten handelt, wird in Anlehnung an die raumsoziologischen Arbeiten Richard Floridas (Florida 2012) von sogenannten dritten Arbeitsorten (*third places*) gesprochen (Oldenburg 1999). Heutzutage stellen *flexible workplaces* einen Großteil der *third places* dar. Einen Überblick über den Stand der *Flexible-workplace*-Forschung bietet Gauger (2021). Gauger demonstriert auch empirisch, dass dritte Arbeitsorte im Vergleich zu den Firmenbüros erheblichen Einfluss auf den Arbeitserfolg nehmen können. Im Ergebnis zeigt er, dass es kein *one best model* der Zuordnung von Arbeit zu Arbeitsorten gibt, sondern nur einen *best fit*, der zusätzlich auch durch persönliche Merkmale der Beschäftigten bestimmt wird.

Neben ihrem Büro dienen einem Teil der Beschäftigten ihre *first places*, wie Richard Florida (2012) den Wohnort nennt, als Arbeitsort. *Work from home* hat in vielen Betrieben mit der Digitalisierung bereits vor der Covid-19-Pandemie an Bedeutung gewonnen. Beispielsweise stieg nach Angaben des Branchenverbands Bitkom der Anteil der Beschäftigten, die Erfahrungen mit dem *work from home* gemacht haben, von 22 % im Jahr 2014 auf 39 % im Jahr 2018 an (Bitkom Research 2019). Entsprechend hat das Themenfeld *work from home* auch in der Forschung international stets zunehmende Beachtung gefunden. Eine gute Übersicht bietet Bachtal (2021). Ebenso wie an *third places* hat auch die Arbeit an *first places* teils erheblichen Einfluss auf den Arbeitserfolg im Vergleich zum Büro (Bloom et al. 2015). Auch hier

wiederholt sich die Erkenntnis, dass es kein *one best model* der Zuordnung von Arbeit zu Arbeitsorten, sondern unter Einbezug persönlicher Merkmale nur einen *best fit*, dessen näherer Analyse insbesondere auch die im Folgenden dargestellte empirische Studie dient.

3 Empirische Situation des *work from home*

3.1 Konzeption der Studie

Im Zuge der aufkommenden Covid-19-Pandemie wurden rund um die Welt *Social-distancing*-Regeln eingeführt, die die Wissensarbeit aus den Büros zu den Beschäftigten nach Hause verlagerten. Für den Forschungsprozess ergab sich die bis dato einzigartige Gelegenheit, die Erfahrungen mit dieser *Work-from-home*-Situation empirisch zu erfassen. Auch an der TU Darmstadt wurde ein umfassendes Projektprogramm auf Basis einer breit angelegten empirischen Studie begonnen. Die Studie und ausgewählte Ergebnisse daraus sind Gegenstand des folgenden Abschnitts. Ziel dieser Studie ist es, den Einfluss der Arbeitsumgebung zu Hause auf den Arbeitserfolg der Beschäftigten zu analysieren.

Wie oben bereits dargestellt wurde, wird der Einfluss der physischen Organisation des Arbeitsorts auf den Arbeitserfolg aus Gründen der Praktikabilität zumeist durch Selbsteinschätzung der Proband*innen gemessen; so auch hier. Im Homeoffice lassen sich durch Selbsteinschätzung der Probandinnen und Probanden Messgrößen auf den unterschiedlichsten Ebenen des Arbeitsprozesses (Input, Throughput, Output, Outcome) messen. In diesem Projekt basieren die betreffenden Konstrukte auf vergleichenden Einschätzungen (Büro vs. Homeoffice) zur individuellen Arbeitszufriedenheit, zur wahrgenommenen Produktivität, zur Arbeitsleistung, zum Arbeitsaufwand, zur Ablenkung, zur Work-Life-Balance sowie zahlreichen eher mittelbaren Faktoren wie vor allem Privatsphäre, Teamzusammenhalt, Unternehmenskultur, Kreativität, Innovativität, Boreout- und Burnout-Risiken, Befindlichkeit sowie beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten. Auch wenn aus Platzgründen nachfolgend nicht alles gezeigt werden kann, so wurden im Rahmen des empirischen Projektteils alle diese Indikatoren mit Konstrukten und den dazugehörigen Indikatoren gemessen (vgl. zu weiteren Größen des Arbeitserfolgs Pfnür et al. 2021a). Die Berücksichtigung zahlreicher Variablen entlang des Arbeitsprozesses verbessert zwar die Qualität des Messergebnisses hinsichtlich des Arbeitserfolgs, dennoch besteht in der Subjektivität der Daten eine wichtige Limitation des Forschungskonzepts.

Limitierend auf die Studienergebnisse wirkt ferner der Zeitraum der Studiendurchführung. Die Feldphase erfolg-

te als Onlinebefragung in drei Befragungswellen von April bis Oktober 2020 mit durchschnittlichen Befragungsdauern von jeweils ca. 30 Minuten. Es ist zu erwarten, dass in diesem Zeitraum während der Covid-19-Pandemie zahlreiche Sondereinflüsse auf die allgemeine Lebenszufriedenheit der Probandinnen und Probanden aufgetreten sind. Ein Beispiel sind Störungen durch Haushaltsmitglieder, die sich im Normalfall nicht ebenfalls zu Hause aufhalten würden. Auch ist von späteren Gewöhnungseffekten an die Pandemie- sowie *Work-from-home*-Situation auszugehen, die hier zu diesem frühen Stadium noch nicht gemessen wurden. Im Studienkonzept gibt es deshalb umfangreiche Befragungsteile, mit denen die spezifischen Einflüsse der Sondersituation in der Pandemie identifiziert, bewertet und aus den Ergebnissen bestmöglich herauskontrolliert werden. Unterm Strich lässt sich allerdings nicht ausschließen, dass die Befragungsergebnisse einerseits einen Pandemie-Bias enthalten und andererseits mögliche Gewöhnungseffekte an eine langfristige *Work-from-home*-Situation noch nicht beinhalten. Hier kann allerdings eine Wiederholung der Studie zu einem späteren Zeitpunkt für Klarheit sorgen.

Die Grundgesamtheit der Studie besteht aus Wissensarbeiter*innen mit Erfahrungen in der Büroarbeit sowie im *work from home*. Um internationale Vergleichbarkeit herstellen zu können, wurden zu Beginn der Befragung jeweils 1000 Beschäftigte aus Deutschland und den USA befragt. Nachfolgend liegt der Schwerpunkt in diesem Beitrag auf den Befragungsergebnissen der deutschen Probandinnen und Probanden. Die Studienteilnehmer*innen entsprechen nach regionaler Verteilung sowie den demografischen Kriterien in etwa der Verteilung der Grundgesamtheit der Bürobeschäftigten (vgl. zu diesem Abgleich Pfnür et al. 2021b). Die Panelmortalität beträgt in beiden Ländern über die drei Befragungswellen hinweg in Summe ca. 50 %, mit dem Resultat, dass in Deutschland 467 Probandinnen und Probanden an allen drei Befragungen teilgenommen haben.

Wo immer möglich, wurde im Fragebogen auf bereits in der empirischen Sozialforschung erfolgreich getestete Skalen zur Messung der Konstrukte zurückgegriffen. Bis auf spezielle immobilienwirtschaftliche Inhalte war das fast überall der Fall (ebd.).

3.2 Realität des *work from home*

Für eine möglichst prägnante Beschreibung der Realität des *work from home* ist zunächst eine Darstellung der Arbeitszeitverteilung sowie der Aufwandsdifferenzen zur Verrichtung der Arbeit im Büro von Bedeutung. Die wichtigsten Studienergebnisse dazu lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Bereits *vor der Pandemie* haben die Proband*innen nach eigener Aussage durchschnittlich 25 % ihrer Arbeitszeit zu Hause verbracht. Diese Zahl ist insbesondere angesichts der Zahlen, die in deutschen Groß-

unternehmen kursieren oder in deren Befragungen genannt werden, überraschend hoch. Vermutlich haben viele Arbeitnehmer*innen hier zu Hause gearbeitet, ohne dass die Unternehmen davon wussten oder in ihren Statistiken davon Kenntnis genommen haben. Spätestens durch die Covid-19-Pandemie haben alle Proband*innen dann Erfahrungen mit dem *work from home* gemacht.

- Nach dem unabhängig von der derzeitigen Realität *zukünftig erwünschten Anteil* an Arbeitszeit zu Hause gefragt, gaben die Proband*innen durchschnittlich knapp drei von fünf Arbeitstagen (60 %) an.
- An anderer Stelle des Fragebogens und in einem etwas breiteren Kontext der Verteilung der Arbeitszeit auf die unterschiedlichen Arbeitsorte befragt, gab der Durchschnitt der Proband*innen an, 54 % der Arbeitszeit zu Hause, 39 % im Firmenbüro und 5 % an dritten Arbeitsorten verbringen zu wollen. Die Wünsche zu den Arbeitsorten streuen allerdings erheblich. Beispielsweise würde fast ein Drittel gerne 75 % und mehr von zu Hause arbeiten.
- Korrespondierend dazu gehen deutsche Bürobeschäftigte durchschnittlich davon aus, tatsächlich auch 60 % ihrer Arbeitsaufgaben durch mobiles Arbeiten erledigen zu können.
- Der Arbeitsplatz zu Hause umfasst im Durchschnitt 15 Quadratmeter bei einer hohen Standardabweichung von zehn Quadratmetern.
- An jedem *Work-from-home*-Tag werden durchschnittlich 30 Minuten Pendelzeit im Verkehr pro Strecke eingespart. An Büro-Arbeitstagen legen 45 % der Beschäftigten diese Strecke mit dem eigenen PKW zurück, 22 % mit dem Fahrrad oder zu Fuß, 18 % mit dem ÖPNV und 10 % mit der Bahn.
- Ein ausführlicher Vergleich der Unterschiede in allen relevanten Haushaltsausgaben zeigt, dass durch das *work from home* die durchschnittlichen Kosten in Summe um 46 Euro pro Monat gestiegen sind. Verantwortlich dafür sind vor allem die Energiekostensteigerungen, die insbesondere die Verringerung der Pendelkosten überkompensieren.

3.3 Erfolg des work from home

Die Realität des *work from home* beeinflusst den Arbeitserfolg. Nachfolgend sollen an dieser Stelle Arbeitszufriedenheit und Produktivität als outcome-bezogene Maße des Arbeitserfolgs näher betrachtet werden:

- Die Variable der Arbeitszufriedenheit im Homeoffice beschreibt am ehesten die individuelle Sicht der Beschäftigten auf ihren Arbeitserfolg zu Hause. Zufrieden oder vollständig zufrieden mit ihrer Arbeitssituation im Homeoffice zeigen sich 53 %, wohingegen nur 28 % der Befragten diese Einschätzung in Bezug auf ihren Büroarbeitsplatz haben.
- Die durchschnittliche Produktivitätsveränderung wird

mit einem Zugewinn zwischen 11 % in der ersten und 14 % in der dritten Befragungswelle eingeschätzt. In der ersten Befragungswelle gaben 34 % und in der zweiten Welle 40,9 % der Befragten an, im Homeoffice weniger produktiv zu sein. Die Standardabweichungen sind entsprechend hoch (29 % in Welle 1 und 41 % in Welle 3). Vermutlich gab es Lerneffekte im *work from home*.

- Zwischen beiden Variablen ist der Zusammenhang vergleichsweise hoch. Die Pearson-Korrelation zwischen der Zufriedenheit und Produktivität im Homeoffice ist auf dem 1%-Niveau (2-seitig) positiv signifikant, der Korrelationskoeffizient beträgt 0,686.
- Die Work-Life-Balance im *work from home* beurteilen 45 % der Probandinnen und Probanden als positiv, 22 % sehen dieses Konstrukt für sich kritisch.

Summa summarum lässt sich festhalten, dass das *work from home* im Durchschnitt die Arbeitszufriedenheit steigert, der Erfolg über die Probandinnen und Probanden hinweg aber sehr stark streut. Personen, die Vorteile in Bezug auf die sozialpsychologischen Dimensionen Arbeitszufriedenheit und Work-Life-Balance erkennen, profitieren auch in der ökonomischen Dimension der Arbeitsproduktivität. Über die Wirkungsrichtung ist dabei aber noch keine Aussage getroffen.

Orientiert man sich an den arbeitsinput-orientierten Indikatoren, zeigen die Befragungsdaten unter anderem folgende Ergebnisse:

- Ihren Arbeitsaufwand im Homeoffice nehmen 46 % höher als im Büro wahr, 13 % stimmen dem nicht zu.
- 58 % der Befragten nehmen im *work from home* für sich selbst eine höhere Arbeitsqualität wahr, nur 17 % hingegen stimmen dieser Aussage nicht zu.
- 40 % der Befragten machen im Homeoffice kürzere Pausen als im Büro.
- Zwei Drittel der Befragten geben an, im Homeoffice teils erheblich besser erreichbar zu sein.
- Zur Messung von Motivationsverlust und Ablenkung wurde ein gemeinsames Konstrukt gebildet. Während 15 % angeben, hier Einbußen gegenüber der Büroarbeit wahrzunehmen, stimmen 56 % der Befragten dem nicht zu.
- 53 % der Befragten geben an, dass sich Berufliches und Privates durch die *Work-from-home*-Situation gegenüber der Bürotätigkeit stärker vermischen.
- 34 % der Befragten geben an, zu Hause auch gearbeitet zu haben, obwohl sie sich nicht wohlgefühlt hätten.

Alles in allem geben die Befragten im Vergleich zwischen Büro und *work from home* im Durchschnitt deutlich der eigenen Wohnung den Vorzug. Sie fühlen sich hier (63 %) insgesamt eher wohl als im Büro (48 %). Die Daten zeigen insgesamt, dass die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im *work from home* durchschnittlich für einen höheren Outcome auch mehr investiert haben. In Bezug auf die

Entgrenzung von Arbeit und Privatleben zeigen die Befragungsergebnisse ein geteiltes Bild.

3.4 Determinanten des Arbeitserfolgs im work from home

Die empirische Analyse zeigt oft signifikante und vergleichsweise hoch korrelierte Zusammenhänge zwischen den Input- und Output-Variablen des Arbeitserfolgs. Um den Zusammenhang zwischen den Variablen und dem Erfolg zu überprüfen, wurden Korrelationsanalysen durchgeführt (zu näheren Erläuterungen vgl. Pfnür et al. 2021b). Die *Tabelle 1* fasst die wichtigsten Ergebnisse zur Korrelation von Arbeitserfolg und Determinanten zusammen.

Aufgrund des niedrigeren Skalenniveaus wurden einige Variablen in der Korrelationsanalyse nicht berücksichtigt, die dennoch in Mittelwertvergleichen interessante Ergebnisse liefern. Unter den weiteren persönlichen Merkmalen zeigt erstaunlicher Weise das Geschlecht keinen Einfluss, weder auf die Arbeitszufriedenheit noch auf die Produktivität. Mittelwertvergleiche nach Bildungsabschluss zeigen, dass die Promovierten (Zufriedenheit 5,9 / Produktivität 4,8; Likert-Skala 1–7 mit 7 = Maximum) den höchsten Arbeitserfolg im *work from home* erzielen, Real Schüler hingegen einen deutlich niedrigeren (5,4 / 4,8). Im Modell der „Big Five“-Persönlichkeitsmerkmale (Rammstedt et al. 2012) gehen die Eigenschaften „verträglich“ und „gewissenhaft“ mit einer höheren Zufriedenheit im *work from home* einher. Für die Merkmale Offenheit, Extraversion und Neurotizismus lassen sich keine Zusammenhänge bestätigen.

Eine weitere relevante Größe unter den arbeitsbezogenen Merkmalen ist die Führungsverantwortung. Die Befragungsteilnehmer*innen mit Führungsverantwortung haben im Durchschnitt einen höheren Arbeitserfolg (Arbeitszufriedenheit 5,6 / Produktivität 4,9) gegenüber denjenigen ohne Führungsverantwortung (5,4 / 4,6).

Weitere bemerkenswerte Ergebnisse liefern auch die Mittelwertvergleiche zu den Standortfaktoren der Wohnung, die zu den immobilienwirtschaftlichen Rahmenbedingungen des *work from home* zählen. Am zufriedensten und produktivsten im Vergleich mit ihrem Büroarbeitsplatz schätzen sich diejenigen ein, die in Stadtrandlagen wohnen (Zufriedenheit 5,5 / Produktivität 5,0). Der Arbeitserfolg der Innenstadtbewohner (5,2 / 4,5) fällt demgegenüber ebenso ab wie jener derjenigen, die auf dem Dorf oder im Grünen leben (5,4 / 4,7). In Bezug auf die Zufriedenheit bestätigen auch weitere Daten der Analyse einen Trend, nach dem der *Work-from-home*-Erfolg vom Land kommend mit der Nähe zum Zentrum bis zum Strand zunimmt, dort einen Gipfel erreicht, und dann in innerstädtischen Wohnlagen wieder abnimmt.

Vergleicht man die Mittelwerte des Arbeitserfolgs in unterschiedlichen Wohnungsqualitäten, zeigen sich ebenfalls bemerkenswerte Unterschiede. So bewerten Proband*innen in durchschnittlichen Wohnungen den Arbeitserfolg mit 5,2 (Zufriedenheit) respektive 4,6 (Produktivität), wohingegen der Erfolg in Luxuswohnungen deutlich ansteigt (6,3 / 4,8).

Summa summarum zeigen die Ergebnisse, dass der Arbeitserfolg im *work from home* mit vielfältigen personenbezogenen, arbeitsplatzbezogenen und immobilienwirtschaftlichen Merkmalen in Zusammenhang steht. Die statistisch gesehen engsten Zusammenhänge zeigen unter den persönlichen Faktoren das Merkmal Einsamkeit, unter den arbeitsbezogenen Faktoren die technologische Ausstattung und in Bezug auf die räumlichen Faktoren die arbeitsfördernden Eigenschaften. Unter dem Begriff arbeitsfördernde Eigenschaften verbergen sich die sogenannten *Indoor-Environmental-Quality*-Faktoren (IEQ)

TABELLE 1

Zusammenhang zwischen Arbeitserfolg und Determinanten

Pearson-Korrelationskoeffizienten r

	Zufriedenheit im Homeoffice	Produktivität im Homeoffice
Personenbezogene Merkmale		
Alter	0,140**	0,190**
Anzahl Personen im Homeoffice	0,020	-0,040
Anzahl Kinder	-0,020	-0,070
Einkommen	0,140**	0,100**
Berufserfahrung	0,160**	0,150**
Stressniveau	-0,160**	-0,020
Einsamkeitsniveau	-0,560**	-0,400**
Langeweile-Niveau im Leben	-0,360**	-0,200**
Langeweile-Niveau im Job	-0,340**	-0,180**
Digitale Stressresistenz	0,330**	0,290**
Offenheit für digitale Technologien	0,230**	0,200**
Arbeitsbezogene Merkmale		
Aufgabenvielfalt	0,231**	0,158**
Anforderungsvielfalt	0,268**	0,135**
Autonomie Entscheidungen	0,255**	0,100*
Autonomie Planung	0,255**	0,126**
Technologische Ausstattung	0,450**	0,270**
Immobilienwirtschaftliche Merkmale		
Größe der Wohnung/des Hauses	0,090	0,066
Größe des Arbeitsplatzes im Homeoffice	0,159**	0,075
Anzahl der Zimmer	0,212**	0,150**
Nachbarschaft	0,198**	0,110*
Sanierungszustand	0,147**	0,029
Bauqualität	0,180**	0,099*
Energetische Qualität	0,200**	0,152**
Inneneinrichtung	0,174**	0,077
Äußere Architektur	0,159**	0,116*
Arbeitsfördernde Eigenschaften der Immobilie	0,585**	0,418**
Empfundene Zufriedenheit mit der Wohnung allgemein	0,521**	0,261**

Anmerkung: Signifikanzniveau (2-seitiger Test): * p < 0,05; ** p < 0,01

Quelle: Eigene Erhebung

WSI Mitteilungen

wie Belichtung, Raumklima, die Großzügigkeit sowie die Qualität von Sichtachsen und weitere architektonische Merkmale. Insgesamt weisen diese immobilienwirtschaftlichen Eigenschaften den engsten Zusammenhang mit den Erfolgsvariablen auf.

4 Praktische Implikationen aus den Perspektiven der unterschiedlichen Stakeholder

Die Studienergebnisse (zu vertieften Analysen vgl. auch Pfnür et al. 2021b) haben unmittelbare Auswirkungen auf die Akteursgruppen der Arbeitswelten, die Beschäftigten und deren Betriebe. Nachfolgend werden die Implikationen der Studienergebnisse aus der Sicht dieser Stakeholdergruppen diskutiert.

4.1 Beschäftigte

Den größten Einfluss haben die neu gewonnenen Erfahrungen im *work from home* auf die Beschäftigten. Hier gibt es klare Gewinner und Verlierer. Zu den Gewinnern gehören beispielsweise die verheirateten, älteren, erfahrenen Beschäftigten mit höherem Haushaltseinkommen, mehr persönlicher Autonomie und höherer Hierarchieebene im Unternehmen, die vom Persönlichkeitstyp her die „Big-Five“-Eigenschaften „verträglich“ und „gewissenhaft“ repräsentieren. Auch für die Job-Life-Integration erhöht sich der Spielraum. Hingegen gehören zu den Verlierern die ledigen, jüngeren Berufsanfängerinnen und -anfänger mit niedrigem Haushaltseinkommen, niedriger Entscheidungsbefugnis, geringer Berufserfahrung, Teilzeitbeschäftigung, die von den Persönlichkeitsmerkmalen her eher gestresst und gelangweilt sind. Gerade für die Verlierergruppe steigt das Risiko für Personen, die dem Risiko der Vereinsamung und des Boreouts ausgesetzt sind.

Der stärkste Indikator für einen positiven Arbeitserfolg der Beschäftigten ist allerdings ihre jeweilige räumliche Situation. Positiv wirken vor allem die Größe und Qualität der Wohnung, die Attraktivität der Nachbarschaft sowie Freisitze und möglichst umfangreiche Grünflächen. Negativ wirken beispielsweise Urbanität, geringe Lebensqualität des Standorts, wenige Zimmer, minderwertige Bauqualität, mangelhafte Instandhaltung und schlechte Architektur. Die immobilienwirtschaftlichen Erfolgsfaktoren korrelieren in vielen Zusammenhängen recht hoch mit den persönlichen und arbeitsbezogenen Eigenschaften. In der praktischen Anwendung ist deshalb die Wohnsituation der Beschäftigten ein guter Indikator, der mit recht hoher Trefferwahrscheinlichkeit Aussagen darüber ermöglicht, wer zu den Gewinnern und Verlierern der *Work-from-home*-Arbeitssituation gehören dürfte.

Dass *work from home* für die Beschäftigten eine uneingeschränkt freiwillige Option bleibt, ist nicht zu erwarten. Auch wenn das Homeoffice, wie es Bloom et al. (2015) fordern und auch die oben dargestellten Ergebnisse implizieren, nicht unmittelbar angeordnet wird, gibt es doch mittelbar gesellschaftliche und ökonomische Zwänge für jede*n Einzelne*n. So ist bereits jetzt gesellschaftlich eine Tendenz beobachtbar, dass ein sozialer Druck zur Arbeit im Homeoffice aufgebaut wird. In der TAZ vom 01.04.21 wird beispielsweise vom Homeoffice als Elitemodell und Statussymbol gesprochen. Auch die Organisationsstrukturen der Betriebe werden zukünftig zunehmend an die vermehrte Arbeit von zu Hause angepasst werden und somit implizit Druck auf die Beschäftigten aufbauen, von zu Hause zu arbeiten. Interessenkonflikte in Bezug auf das *work from home* zwischen den Bevölkerungsschichten sind damit vorprogrammiert.

4.2 Betriebe

Wie die Daten zeigen, bietet das *work from home* für die Betriebe zunächst Potenzial für ein kräftiges Produktivitätswachstum. Im Mittel geben die befragten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein Produktivitätswachstum im *work from home* von 14 % gegenüber dem Büro an. Die große Streuung dieses Werts – ein Drittel der Beschäftigten sind zu Hause teils deutlich weniger produktiv – verdeutlicht aber gleichzeitig das Risiko des Produktivitätsverlusts. Zieht man in Betracht, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter statt der in den meisten Unternehmen angepeilten 25 % gern 60 % ihrer Arbeitszeit von zu Hause arbeiten würden, vergrößern sich die Chancen und Risiken der Produktivitätsveränderung noch deutlich. Für die Unternehmen geht es in ihrer Arbeitsplatzstrategie um ein Selektionsproblem, bei dessen Lösung einerseits diejenigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter identifiziert werden, die zu Hause produktiver arbeiten können und wollen als im Büro. Andererseits gilt es, Rückschritte im Arbeitserfolg durch *work from home* zu vermeiden. Abschnitt 4.1 gibt zahlreiche Hinweise auf die Gewinner und Verlierer und die sich daraus ergebende Selektionsstrategie.

Das Produktivitäts-Steigerungspotenzial von durchschnittlich 14 % ist ein guter Grund für die Unternehmen, das *work from home* zukünftig auch für diejenigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter attraktiver zu gestalten, die heute noch zu Hause weniger erfolgreich arbeiten als im Büro. Angesichts der Tatsache, dass die Beschäftigten im Durchschnitt mit 60 % ihrer Arbeitszeit zukünftig deutlich mehr von zu Hause arbeiten möchten, scheint es hier per se durchaus gleichgerichtete Interessen zwischen den Betrieben und ihren Belegschaften zu geben. Die Studienergebnisse zeigen, dass gewichtige Haupthindernisse in der mangelnden Eignung der Wohnung als Arbeitsort und dem mangelnden persönlichen sozialen Austausch im *work from home* bestehen. Unternehmen sollten prü-

fen, ob dritte Arbeitsorte diese Hinderungsgründe für die Ausweitung des *work from home* ausräumen könnten. Die Befragten geben bereits heute, da erst ein geringer Teil Erfahrungen mit dieser Arbeitsform gesammelt hat, an, im Durchschnitt 5 % ihrer Arbeitszeit an dritten Arbeitsorten zu verbringen. In den USA, wo diese Form von Arbeit bereits deutlich weiter verbreitet ist, ergab die zeit- und inhaltsgleiche Befragung, dass die Beschäftigten sogar wünschten, 38 % ihrer Gesamtarbeitszeit an dritten Arbeitsorten zu verbringen. Offensichtlich liegt in der über das *work from home* hinausgehenden multilokalen Arbeit noch großes Potenzial, das in Deutschland mangels Erfahrung noch nicht erschlossen ist. Die Frage nach dem effizienten Modell multilokaler Arbeit ist derzeit offensichtlich noch nicht geklärt. Vor allem fehlt es an datengetriebener Forschung, die den Zusammenhang von Arbeitsort und Arbeitserfolg besser erklärt.

Aus gesamtorganisatorischer Sicht ist der Zusammenhang zwischen betrieblichem Erfolg und der physischen Organisation der Arbeit noch weit komplexer. Die immobilien Ressourcen der Betriebe stehen in einem vielschichtigen Wirkungsgeflecht mit dem Unternehmenserfolg (Pfnür et al. 2021a). Dabei ist die Produktivität der einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, auf die die bisherige Analyse beschränkt war, nur ein kleiner Teil. Insbesondere schaffen Immobilien die Voraussetzung für die Effizienz in der Zusammenarbeit in Arbeitsgruppen und in Arbeitsprozessen. Arbeiten zukünftig dauerhaft einzelne Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von zu Hause, gerät sowohl die Effizienz von Teamzusammenhängen als auch des gesamten Arbeitsplatzkonzepts in Gefahr.

Auf der Hierarchieebene der Geschäftseinheit bilden Immobilien die Voraussetzungen für strategische Flexibilität sowie die Attraktivität des Betriebs an den Arbeitsmärkten. Multilokale Arbeitsorte im Allgemeinen und das *work from home* im Besonderen haben auf beide Zusammenhänge großen Einfluss. Zum einen erfordert der aktuell starke Strukturwandel von Wirtschaft und Gesellschaft eine groß angelegte Transformation der betrieblichen Immobilienbestände (Pfnür 2019). *Work from home* schafft hier ein neues Instrument, das neue Arbeitsplätze sehr flexibel zur Verfügung stellt. Zum anderen zeigen die Ergebnisse dieser Studie, dass ein Großteil der Beschäftigten gern mehr von zu Hause arbeiten würde. Es ist deshalb zu erwarten, dass mit liberalen *Work-from-home*-Regelungen die Attraktivität der Betriebe an den Arbeitsmärkten steigt.

In den Betrieben insgesamt ist zeitgleich ein Trend zu beobachten, dass die Immobilien als *corporate branding* und Managementinstrument zunehmend wichtiger werden. In vielen Unternehmen stellt das *corporate design* sehr stark auf die Immobilien ab. Mit zunehmender Dematerialisierung der Produktions- und Produktwelten der Betriebe nimmt die Bedeutung der Immobilie für die Gestaltung der Identität des Betriebs zu. Als Orte der Begegnung – hier wird auch vom betrieblichen Lagerfeuer

gesprochen – dienen Immobilien zunehmend der Lenkung von Kommunikation. Immobilien dienen über die Wirkung von Größen, Lage und Gestaltung seit jeher der Demonstration und Etablierung von Machtstrukturen innerhalb und zwischen Organisationen (Pfnür et al. 2021a). Beispielsweise konnten Vorgesetzte Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gegenüber ihre Macht durch das Herbeizitierten im Büro unmittelbar zum Ausdruck bringen und Top-Entscheider wie Steve Jobs durch den Bau einer aus dem Weltraum sichtbaren Konzernzentrale ihren einzigartigen Status manifestieren. Mit zunehmendem *work from home* fallen all diese Funktionen von Immobilien für das *corporate branding* und als Managementtools weg. Für die Unternehmen stellt sich die bislang ungeklärte Frage, ob und gegebenenfalls wie diese Funktionen der betrieblichen Immobilien für das Management aufgefangen werden können. Je eher Entscheidungsträger ein Vakuum erwarten, desto größer werden die Vorbehalte gegen die Ausdehnung multilokaler Arbeit im Allgemeinen und des *work from home* im Besonderen. Alles in allem zeigt dieser Abschnitt, dass die *Work-from-home*-Diskussion auch hohes Potenzial aufweist für innerbetriebliche Interessenkonflikte auf den Ebenen des Konzernvorstands, der strategischen Geschäftseinheiten der Arbeitsgruppen und einzelner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

5 Ausblick

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass durch eine deutliche Zunahme des *work from home* wirtschaftlich und gesellschaftlich in Summe große Potenziale wie auch Risiken entstehen. Die größte Herausforderung für die Arbeitswelt der Zukunft, vor allem für die Betriebe, besteht darin, die Chancen des *work from home* zu nutzen, ohne die Risiken einzugehen. Die Frage lautet, wie es gelingen kann, eine Arbeitsortstrategie zu entwickeln, die die individuellen Anforderungen der Einzelnen mit den organisatorischen Zwängen des Managements verbindet. Durch gezielte Change-Management-Prozesse sowie durch Einsatz der Digitalisierung können die Grenzen arbeitsbezogener Erfolgsfaktoren des *work from home* zukünftig weiter zugunsten der Arbeit von zu Hause verschoben werden. Individuelle Coachings verschieben die Grenzen auf der persönlichen Ebene, und der gezielte Einsatz von *co-working spaces* und anderen *third places* hilft all denjenigen, deren räumliche Voraussetzungen zu Hause nicht passend sind, dennoch von den wesentlichen Arbeitervorteilen des Homeoffice zu profitieren. In den Veränderungsprozessen des *work from home* geht es nicht nur um die Veränderung der Arbeitswelten. Immobilien sind Lebensraum. Maßgebliche Veränderungen der Flächennutzung setzen sich einerseits in Strukturwandel-

prozessen auf der Ebene der Quartiere, Städte und Regionen ebenso fort, wie sich gesellschaftliche und ökonomische Strukturen verändern (Pfnür/Wagner 2018). Es bleibt folgenden Studien vorbehalten, die Konsequenzen des *work from home* insbesondere für die Stadtzentren, die Stadtränder sowie den ländlichen Raum zu identifizieren. ■

LITERATUR

- Appel-Meulenbroek, R. / Clippard, M. / Pfnür, A.** (2018): The Effectiveness of Physical Office Environments for Employee Outcomes: An Interdisciplinary Perspective of Research Efforts, in: *Journal of Corporate Real Estate* 20 (1), S. 56–80
- Appel-Meulenbroek, R. / Danivska, V.** (Hrsg.) (2021): *A Handbook of Theories on Designing Alignment between People and the Office Environment*, London
- Bachtal, Y.** (2021): *Work Organization and Work Psychology Theories in the Context of Work from Home – A Literature-based Overview*. TU Darmstadt: Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Bd. 42, hrsg. v. Pfnür, A., Darmstadt
- Bloom, N. / Liang, J. / Roberts, J. / Ying, Z. J.** (2015): Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment, in: *The Quarterly Journal of Economics* 130 (1), S. 165–218
- Brown, R. K. / Rhodes, M. S.** (1992): *Managing Corporate Real Estate*, New York
- Bitkom Research** (2019): *Arbeiten einzelne Mitarbeiter ganz oder teilweise vom Homeoffice aus?*, <https://www.bitkom-research.de/de/pressemitteilung/vier-von-zehn-unternehmen-setzen-auf-homeoffice> (letzter Zugriff: 22.05.2020)
- Clippard, M.** (2020): *Steigerung der Immobilienperformance durch Nutzerorientierung. Möglichkeiten und Grenzen der Performancebewertung von Büroarbeitsplätzen*, Darmstadt
- Florida, R.** (2012): *The Rise of the Creative Class – Revisited, 10th anniversary edition – revised and expanded*, New York
- Gauger, F.** (2021): *New Work Environments: The Economic Relevance of Flexible Office Space*, Darmstadt
- Hammann, P. / Erichson, B.** (2000): *Marktforschung*, 4. Aufl., Stuttgart
- Krüger, W.** (1994): *Organisation der Unternehmung*, 3. verb. Aufl., Stuttgart
- Krupper, D.** (2013): *Nutzerbasierte Bewertung von Büroimmobilien*, Köln
- Oldenburg, R.** (1999): *The Great Good Place. Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and other Hangouts at the Heart Community*, New York
- Pfnür, A.** (2019): *Herausforderungen des Corporate Real Estate Managements im Strukturwandel*, Berlin

- Pfnür, A. / Appel-Meulenbroek, R. / Seger, J.** (2021a): *Corporate Real Estate Management and Companies' Success: Empirical Evidence for a Conceptual Framework*, in: *Journal of Corporate Real Estate* 23 (4), S. 243–262
- Pfnür, A. / Gauger, F. / Bachtal, Y. / Wagner, B.** (2021b): *Homeoffice im Interessenkonflikt. Ergebnisbericht einer empirischen Studie*. TU Darmstadt: Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Bd. 41, hrsg. v. Pfnür, A., Darmstadt
- Pfnür, A. / Wagner, B.** (2018): *Transformation der Immobilienwirtschaft – Eine empirische Studie deutscher immobilienwirtschaftlicher Akteure*. TU Darmstadt: Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Bd. 37, hrsg. v. Pfnür, A., Darmstadt
- Rammstedt, B. / Kemper, C. J. / Klein, M. C. / Beierlein, C. / Kovaleva, A.** (2012): *Eine kurze Skala zur Messung der fünf Dimensionen der Persönlichkeit: Big-Five-Inventory-10 (BFI-10)*. GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften: GESIS-Working Papers Nr. 2012/23, Mannheim

AUTOREN

ANDREAS PFNÜR, Prof. Dr., Leiter des Fachgebiets Immobilienwirtschaft und Baubetriebswirtschaftslehre der Technischen Universität Darmstadt. Forschungsschwerpunkte: Betriebliches Immobilienmanagement, Immobilieninvestmentmanagement sowie immobilienwirtschaftliche Bau- und Dienstleistungen.

@ pfnuer@bwl.tu-darmstadt.de

YASSIEN BACHTAL, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Immobilienwirtschaft und Baubetriebswirtschaftslehre der TU Darmstadt. Forschungsschwerpunkte: Work from home und die Transformation des Wohnens.

@ bachtal@bwl.tu-darmstadt.de

FELIX GAUGER, Dr., Postdoc am Fachgebiet Immobilienwirtschaft und Baubetriebswirtschaftslehre der TU Darmstadt. Forschungsschwerpunkte: Workplace-Management, Dritte Arbeitsorte und Work from home.

@ gauger@bwl.tu-darmstadt.de