



# Hybrid Work – Wie lässt sich eine Schwächung der Teamarbeit vermeiden?

Thomas Hardwig<sup>1</sup>

Angenommen: 3. Juli 2024  
© The Author(s) 2024

**Schlüsselwörter** Hybrid Work · Arbeitsgestaltung · Räumlich-zeitliche Flexibilität · Teamarbeit · Virtualität · Distanz · Zusammenhalt · Homeoffice

In Unternehmen mit Wissensarbeit konnte die Arbeit zum Schutz der Beschäftigten während der Corona Pandemie in hohem Maße ins Homeoffice verlagert werden (Bonin et al. 2020; Emmler und Kohlrausch 2021). Nach Wegfall der Schutzmaßnahmen hat sich nach jüngeren nationalen und internationalen Umfragen die Homeoffice Nutzung auf einem gegenüber der Zeit vor der Pandemie deutlich erhöhtem Niveau stabilisiert (Global Workplace Analytics 2022; HBS 2023; ifo Institut 2022) und in der betrieblichen Praxis dominiert inzwischen „hybrid work“ (RW3 Culturewizard 2023; Teevan et al. 2022).

Hybrid Work beschreibt ein „anywhere, anytime model of working“ (Gratton 2021), „mit Elementen des virtuellen Arbeitens, des Arbeitens in Präsenz in Büros und Laboren und ebenso in gemischten Situationen, in denen Personen in Präsenz mit räumlich entfernten Individuen oder Gruppen über virtuelle Technologien zusammenarbeiten“ (Hochfeld et al. 2022, S. 21). Bei Meetings, Workshops, Tagungen und anderen Situationen sollen Teammitglieder vor Ort mit virtuell zugeschalteten Kolleginnen und Kollegen gleichberechtigt zusammenarbeiten. Vor dem Hintergrund der praktischen Herausforderungen mit der Arbeits- und Organisationsgestaltung von virtueller Teamarbeit (Bell und Kozlowski 2002; Boos et al. 2017; Hertel et al. 2005; Kauffeld et al. 2016; Latniak und Schäfer 2021) muss Hybrid Work – aufgrund dieser hybriden sozialen Konstellationen (Bernardy et al. 2021) – als eine enorme Herausforderung für eine nachhaltige, gesundheitsförderliche und an Humankriterien orientierte Arbeitsgestaltung angesehen werden.

Entscheidungsträger in Unternehmen würden lieber weniger Homeoffice anbieten (Aksoy et al. 2022; Hopkins und Bardoel 2023; Teevan et al. 2022; Trevor und Holweg 2023), während ihre Beschäftigten auf die Freiheit, einige Tage in der Woche zu Hause arbeiten zu können, nicht mehr verzichten wollen (Aksoy et al. 2022; Bockstahler et al. 2022; Global Workplace Analytics 2022; Teevan et al. 2022). Die zeitliche und örtliche Flexibilität gilt inzwischen als die zentrale Anforderung von höherqualifizierten Wissensarbeitenden an ihre Arbeitgeber (RW3 Culturewizard 2023). Laut einer Umfrage würden sogar 32 % der Befragten (Aksoy et al. 2022, S. 46) über einen Wechsel des Arbeitgebers nachdenken, wenn sie wieder fünf Tage die Woche ins Büro zurück müssten.

Aufgrund dieses einhelligen Meinungsbildes und vor dem Hintergrund der Arbeitsmarktbedingungen des demografischen Wandels wird Hybrid Work daher als „alternativlos“ angesehen (Bruch 2022). Arbeitgeber machen sich jedoch erhebliche Sorgen um die Produktivität im Homeoffice, die Unternehmensbindung und die Unternehmenskultur (Cavendish 2022; Global Workplace Analytics 2021) sowie die Innovationsfähigkeit (Trevor und Holweg 2023). Wird es sich bei Hybrid Work also nur um ein temporäres Entgegenkommen der Arbeitgeber handeln oder kann es auch ein langfristig robustes Konzept für die Wissensarbeit darstellen?

Auf der Grundlage langjähriger eigener Forschungserfahrung mit räumlich verteilter Teamarbeit in unterschiedlichen betrieblichen Kontexten (Boos et al. 2017; Hardwig und Weißmann 2021; Mütze-Niewöhner et al. 2021) und besonders mit Blick auf den Forschungsstand zur räumlich verteilten Teamarbeit (Bernardy et al. 2021; Handke et al. 2020) ist zu vermuten, dass es sich bei Hybrid Work nicht unbedingt um ein robustes Arbeitskonzept handelt, das längerfristig stabil bleiben kann. Denn Hybrid Work untergräbt den sozialen Zusammenhalt von Teams und gefähr-

---

✉ Dr. Thomas Hardwig  
thomas.hardwig@uni-goettingen.de

<sup>1</sup> Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften/Georg-August-Universität Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 3, 37073 Göttingen, Deutschland

det langfristig deren Leistungsfähigkeit. Es bedarf daher erheblicher zusätzlicher Anstrengungen einer systematischen Arbeits- und Organisationsgestaltung, damit dieses Modell ohne gravierende Nebenwirkungen auf die Teamarbeit realisiert werden kann. Zwar hat die beispiellose Verlagerung der Arbeit ins Homeoffice in der ersten Phase der Pandemie überraschend gut geklappt – nur 16 % der Unternehmen haben über Umsetzungsprobleme berichtet (Demmelhuber et al. 2020, S. 2). Doch könnte dies zum einen an der Ausnahmesituation gelegen haben, die alle Beteiligten zeitweise zu besonderem Engagement motivierte. Zum anderen stützte man sich auf gewachsene soziale Beziehungen und Unternehmenskulturen (Cavendish 2022). Es wurden also Ressourcen (z. B. Teamzusammenhalt, Vertrauen, informelle Netzwerke) genutzt, die vor der Pandemie entwickelt worden sind und sich unter den Bedingungen eines stark erhöhten Grades an Virtualität nicht ohne Weiteres reproduzieren, sondern erodieren. Die sich inzwischen häufenden Berichte über die Probleme mit dem Ausmaß der virtuellen Zusammenarbeit sowie die widersprüchlichen Aussagen zur Produktivität von Remote Work begründen Zweifel. Insofern erscheint Hybrid Work derzeit zunächst eher als ein durch Arbeitsmarktzwänge vermittelter Kompromiss und eine Vision von Anbietern von Kollaborationstechnik, als ein zukunftsfähiges Gestaltungskonzept zur humanorientierten Verbesserung der Arbeitsbedingungen.

Das Ziel des Beitrages ist es, die betriebliche Praxis für zentrale Schwachpunkte von Hybrid Work zu sensibilisieren und abschließend vier Handlungsfelder aufzuzeigen. In diesen werden praktische Maßnahmen der Arbeits- und Organisationsgestaltung beschrieben, mit denen die nicht intendierten Nebenfolgen der hybriden Teamarbeit begrenzt werden können. Um die eingangs formulierte These zu überprüfen, wird methodisch in drei Schritten vorgegangen:

Zunächst werden im ersten Schritt die empirischen Erfahrungen mit dem hohen Grad an Homeoffice während der Pandemie ausgewertet. Dazu werden Umfragen und wissenschaftliche Studien zu den Erfahrungen mit der Zusammenarbeit unter Pandemiebedingungen und erste Berichte über Hybrid Work herangezogen. Es handelt sich hierbei um eine gezielte und pragmatische Quellenauswahl, die auf die ambivalenten Effekte der hybriden Zusammenarbeit fokussiert. Bei den Umfragen fällt auf, dass die Befragten national und international zu sehr ähnlichen Einschätzungen kommen. Die Ergebnisse werden gestützt sowohl durch qualitative Forschungsarbeiten als auch durch Arbeiten, die quantitative Verhaltensdaten auswerten konnten.

Da die Tätigkeiten im Bereich der qualifizierten Wissensarbeit sehr stark von Team- und Projektarbeit geprägt sind (Mütze-Niewöhner et al. 2021), werden diese Erfahrungsberichte in einem zweiten Schritt mit dem Stand der Forschung zur Teameffizienz bei räumlich verteilter Zusammenarbeit kontrastiert. Dazu wird der Stand der Forschung

anhand eines Modells der Teamzusammenarbeit und Teameffizienz vorgestellt. Die Auswahl der hier verwendeten Quellen orientiert sich zum einen daran, zentrale Eckpunkte des Modells vertrauenswürdig zu belegen, zum anderen soll die These überprüft werden, inwieweit Hybrid Work langfristig stabil sein kann. Es zeigt sich, dass ohne ausgleichende Maßnahmen der soziale Zusammenhalt von Teams und die Teamleistung negativ durch Hybrid Work beeinflusst wird.

Unter dem Aspekt humanorientierter Arbeitsgestaltung verspricht Hybrid Work insofern kaum Vorteile. Da jedoch die arbeitsmarktbedingten Zwänge für die Unternehmen nicht zu leugnen sind und die lebensweltlich begründeten Ansprüche der Beschäftigten ernst genommen werden sollen, wird zum Abschluss im dritten Schritt überlegt, welche Maßnahmen der Arbeits- und Organisationsgestaltung Unternehmen umsetzen können, um die angesprochenen Nebenwirkungen von Hybrid Work zumindest zu begrenzen. Hierfür werden sofern verfügbar wissenschaftliche Quellen herangezogen sowie eigene Überlegungen angestellt.

Der Artikel konzentriert sich auf die Gestaltung von wissensorientierter Teamarbeit, die bislang in hohem Maße im Büro geleistet wurde, und blendet damit die Bereiche aus, die nicht homeoffice-fähig sind. Er beschäftigt sich zudem mit der Sonnenseite der Digitalisierung, d. h. mit höherqualifizierten Beschäftigtengruppen, die über eine starke Arbeitsmarktposition verfügen. Alle im Folgenden zitierten Umfragen und Studien beziehen sich auf Beschäftigte mit Homeoffice-Nutzung.

## 1 Erfahrungen mit der Virtualität während der Pandemie

Der Erwartung, in hohem Maße weiter im Homeoffice tätig sein zu dürfen, steht eine recht ambivalente Erfahrung während der Pandemie gegenüber. Umfragen zur Zufriedenheit mit dem Homeoffice ergeben (Bockstahler et al. 2020; Bonin et al. 2020; Emmeler und Kohlrausch 2021; RW3 Culturewizard 2023): Auf der einen Seite wird eine Verbesserung der Vereinbarkeit von beruflichen und privaten Anforderungen und der Wegfall der Pendelzeiten hervorgehoben. Beruflich kommt hinzu, dass vor allem konzentrierte Alleinarbeit zu Hause effektiver geleistet werden kann, da die Ablenkungen entfallen, die das Arbeiten im Büro prägen. Auf der anderen Seite wird beklagt, dass das Berufliche stärker in die Lebenswelt eindringt und der persönliche Kontakt zu den Arbeitskolleginnen und -kollegen leidet, da der hohe Anteil an elektronisch vermittelter Kommunikation den persönlichen Austausch nicht ersetzen könne. Zudem leidet die Kreativität im Homeoffice (Bockstahler et al. 2020). Räumlich verteilt im Homeoffice zu arbeiten, ist bei 29 % der Befragten mit dem Problem verbunden, ihre

eigene Motivation aufrechtzuerhalten (RW3 Culturewizard 2023, S. 5).

Auch qualitative Studien unterstreichen diese Ambivalenz der Beschäftigten. Windlinger und Gerber (2022) arbeiten in einem Fallbeispiel aus der IT Branche heraus, dass formal betrachtet aufgabenorientierte Arbeitsprozesse virtuell ausgeführt gut, teilweise besser funktionierten, informelle Prozesse und soziale Vernetzungen jedoch gelitten haben. Fana et al. (2020) verweisen auf den Umstand, dass den Verbesserungen der Arbeit durch den Wegfall von Ablenkungen im Büro sowie reduzierter Vorgesetztenkontrolle, ein Rückgang an sozialen Interaktionen gegenübersteht. Qualität und Intensität des Austausches von Informationen, Feedback und Ideen würden abnehmen (Fana et al. 2020; Reunamäki und Fey 2022). Kleemann und Leontaris (2023) kommen zum Ergebnis, dass sich eine signifikante Beeinträchtigung der informellen Kommunikation beobachten lasse, da soziale Anlässe für spontanen Austausch entfallen und sich dadurch die beiläufige Informationsvermittlung reduziere und insgesamt eine Erosion zwischenmenschlicher Verbundenheit ergebe. Für die Führungsarbeit wird betont, dass mit dem Wegfall des Büros auch die Möglichkeiten einer informellen und beiläufigen Beobachtung der Arbeitsprozesse entfallen und die Führung ‚engstirniger‘ werde. Zwar könnten sich die Führungskräfte besser auf die fachlichen Aufgaben konzentrieren, doch hätten die personenbezogenen Aufgaben gelitten. Unter virtuellen Bedingungen konnten sie ihre Beschäftigten weniger gut unterstützen und erhielten weniger Feedback (Birkinshaw et al. 2021).

Trotz positiver Erfahrungen mit dem Homeoffice betonen Beschäftigte ihre Bindung an den Arbeitsplatz im Büro. „The physical office is the element that brings together all the dynamics and actors that build a company“ (Nappi und de Campos Ribeiro 2021, S. 255). Erwähnt werden weitere Herausforderungen, die die Leistungsfähigkeit einschränken, wie Prokrastination, ein gestörtes Verhältnis von Arbeit und Privatleben und soziale Isolation (Wang et al. 2020). „Unsere Daten zeigen, dass sich von den hybrid Arbeitenden im Jahr 2021 26% teilweise bis sehr stark von ihrem Team abgekoppelt und isoliert fühlten. Besonders frappant ist dies, da virtuell über vielseitige Medien oft deutlich mehr kommuniziert wird“ (Bruch 2022).

Man kann die Erfahrungen aus der ersten Phase der Pandemie, bei der zeitweise nahezu vollständig im Homeoffice gearbeitet wurde, nicht 1:1 auf Hybrid Work übertragen. Auch wegen des damaligen sozialen Ausnahmezustandes (Sorgen um die Gesundheit, Betreuung von Kindern). Aber bereits bei den Befragungen aus dem Jahr 2021 konnten die Beschäftigten das Büro wieder nutzen. Einer anonymen Onlinebefragung zufolge haben sich gegenüber 2018 die Tage im Büro von 15 auf 11 Tage pro Monat reduziert (2021), das Homeoffice hat von 1,5 auf 6,5 Tage zugenommen (Bock-

stahler et al. 2022). Die Beschäftigten unterscheiden klar, für welche Tätigkeiten sich das Büro und für welche das Homeoffice besser eignen. Das Homeoffice wird bei Aufgaben mit hohem Konzentrationsbedarf bevorzugt, das Büro für Aufgaben mit intensiver Kommunikation und Zusammenarbeit (Demmelhuber et al. 2020; Global Workplace Analytics 2022). Ein Vergleich mit der Tätigkeitsverteilung im Büro zur Zeit vor der Pandemie zeigt, dass die Anteile der Meetings in Konferenzräumen und die informelle Kommunikation zugenommen haben, während die konzentrierte Alleinarbeit abgenommen hat. Unverändert sind die Anteile für (Video-)Telefonate und Gespräche am Arbeitsplatz sowie für alle Aktivitäten, bei denen man Gegenstände handhabt (Bockstahler et al. 2022).

Als Gründe dafür, wieder mehr im Büro zu arbeiten, wurde bei einer Umfrage mit über neunzig Prozent Zustimmung die Wichtigkeit des persönlichen Kontaktes zu den Arbeitskolleginnen und -kollegen genannt (Bonin et al. 2020, S. 123). Dann folgt bei 65% der Befragten, die erst durch die Pandemie das Homeoffice kennengelernt haben, der Wunsch nach Trennung von Arbeit und Privatleben. Von den Befragten, die bereits zuvor das Homeoffice genutzt hatten, haben nur zu 47% diese Antwortoption gewählt. Weitere Gründe waren die Neigung im Homeoffice mehr Überstunden zu machen und die emotionalen Belastungen. Auch bei einer jüngeren Studie (Bockstahler et al. 2022) werden als Anreize wieder ins Büro zu gehen, die sozialen Kontakte und die Aussicht auf eine Zusammenarbeit in Präsenz genannt. Hinzu kommt die bessere Ergonomie; meist ist das Büro besser ausgestattet als der Heimarbeitsplatz. Ein zentraler Entscheidungsgrund ist jedoch die Lage des Büros und die damit verbundenen Fahrzeiten. Der soziale Austausch wäre vor allem für Jüngere ein Grund auch die Pendelzeiten in Kauf zu nehmen (Microsoft Corp. 2022b). Andere halten Anreize wie gute Verpflegungsangebote sowie weitere Services mit Erlebnisfaktor (Kinderbetreuung, Gastronomie, Ladestationen etc.) für geboten (Käfer et al. 2022). Solche Anreize spielen bei jüngeren Beschäftigten eine größere Rolle, Ältere kommen stärker aus eigenem Antrieb ins Büro (Bockstahler et al. 2022).

Eine Auswertung auf der Grundlage des *Global Survey of Working Arrangements* in 27 Staaten (Aksoy et al. 2022) spricht von einer Produktivitätsüberraschung, da die Mehrzahl der Beschäftigten zu Beginn der Pandemie im Homeoffice produktiver waren als sie selbst erwartet hatten. Dies hat wohl die Pläne der Unternehmen hinsichtlich des künftigen Anteils an Homeoffice günstig beeinflusst. Andere Umfragen, die den Vergleich mit der Bürosituation (und nicht mit den Erwartungen) erfragt haben, ergeben, dass etwa die Hälfte der Befragten zu Hause nicht nur mehr arbeiten kann, sondern auch „besser“ arbeitet (Bonin et al. 2020, S. 117). Die wiederholte HBS-Erwerbstätigenbefragung zeigt, dass der Anteil derjenigen, die meinen ihre

Arbeit „effektiver organisieren“ zu können als im Betrieb, von 57 % (2020) auf 66 % (2021) gestiegen ist (Emmler und Kohlrausch 2021, S. 16). Lerneffekte sind also sowohl bei Beschäftigten als auch Unternehmen anzunehmen. Laut der Umfrage von Bockstahler et al. (2022, S. 9) empfinden sich inzwischen 30 % der Befragten im Büro produktiver, 44 % im Homeoffice – es scheint also bei den Beschäftigten unterschiedliche Präferenzen zu geben. Während die einen das Homeoffice für konzentrierte Alleinarbeit bevorzugen, gehen andere dafür lieber ins Büro (Teevan et al. 2022). Die Einschätzung der eigenen Produktivität ist auch sehr stark davon abhängig, ob man zu Hause über ein eigenes Arbeitszimmer verfügt und ob man für die Betreuung von Kindern verantwortlich ist (Bockstahler et al. 2020).

Führungskräfte haben jedoch zumeist eine kritische Bilanz gezogen (Global Workplace Analytics 2022; Microsoft Corp. 2022a). Bei Demmelhuber et al. (2020, S. 3) geht die größte Gruppe der befragten Führungskräfte jeweils davon aus, dass sich in den meisten Dimensionen (Arbeitszeit, Output, Qualität der Arbeit, Arbeitsergebnis insgesamt) durch Homeoffice keine Veränderung ergeben habe. Bei der Bewertung der Zusammenarbeit im Vergleich mit „face-to-face“ sehen 59 % jedoch eine Verschlechterung, zudem meinen 37 %, dass die Arbeitsergebnisse der Angestellten im Homeoffice insgesamt schlechter sind – nur 18 % sehen Verbesserungen.

Datengestützten Auswertungen scheinen noch kritischer auszufallen: In einer weltweiten Studie aus einem asiatischen IT Konzern mit mehr als 10.000 qualifizierten Beschäftigten wurde der Produktivitätseffekt des abrupten Wechsels ins Homeoffice aufgrund der Pandemie ermittelt (Gibbs et al. 2021). Dazu wurden Verhaltensdaten gemessen. Als Input wurde die Arbeitszeit am Computer (zzgl. Meetingzeiten), die mit für die Arbeit relevanter Software und Webseiten verbracht wurde, erhoben. Jegliche Form der Ablenkung (z. B. durch Nutzung von Social Media) wurde nicht gewertet. Auch der Output wurde durch ein automatisiertes System anhand von Kennzahlen und Zielvorgaben erfasst (z. B. Anzahl geleisteter Codes, Code Reviews, Berichte). Das Ergebnis zeigt, dass diese Beschäftigten das Leistungsniveau im Homeoffice halten konnten, indem sie länger gearbeitet haben. Die Produktivität ist also gesunken. Vermutet wird, dass auch die Arbeitsbeziehungen, die professionellen Netzwerke und die Unternehmenskultur sowie die persönliche Weiterentwicklung des Personals gelitten haben. „Our main explanation is that some aspects of work are more difficult to perform in a virtual environment.“ (Gibbs et al. 2021) Als Belege dafür werden angeführt, dass sich die Zeit für konzentriertes Arbeiten reduziert hat und der Zeitaufwand für Meetings mit mehr Personen angestiegen ist, während sich der für die direkte Interaktion mit Vorgesetzten oder Kollegen reduzierte. Zudem habe sich der Umkreis der in die Kommunikation einbezogenen

Personen verengt (weniger Personen, Bereiche, Externe). „Collectively these indicate that costs of communication, collaboration and coordination are higher when done virtually. Moreover, these factors are likely causes of changes in focus time, and in the decline in productivity.“ (Gibbs et al. 2021, S. 27) Die Konsequenz des Unternehmens ist die Reduktion des Anteils am Homeoffice.

Andere Studien scheinen diese Ergebnisse, dass das Arbeiten unter Bedingungen hoher räumlicher Distanz und fehlenden direkten persönlichen Austausches im Büro weniger effektiv ist, ebenfalls zu bestätigen. Anders als bei Gibbs et al. (2021) fehlt eine Messung des Outputs, so dass streng genommen keine Aussage über die Produktivität getroffen wird. Es wird vor allem bei kollaborationsintensiven Tätigkeiten eine Ausdehnung und Verdichtung von Kommunikation beobachtet, wobei die „permanente Kommunikation“ durch ständige Meetings quasi zum Multi-Tasking zwingen würde (Kleemann und Leontaris 2023). Von Microsoft erhobene Verhaltensdaten bei der Softwarenutzung zeigen eine Steigerung der Anzahl virtueller Meetings seit der Pandemie um 153 % und die Steigerung der Zeiten, die die Beschäftigten in Meetings verbringen um 252 % seit 2020. Das ist kein Ausweis höherer Effektivität. Auch die Anzahl der Chats geht hoch und alle Kennzahlen, die auf eine Ausdehnung der Arbeitszeit hinweisen: Arbeitstage haben sich um 46 min verlängert und das Arbeiten nach 17 Uhr und am Wochenende ebenfalls (Microsoft Corp. 2022a). Dass diese Zeiten weniger produktiv sein könnten, zeigt die Steigerung des Multitaskings. 42 % der Beschäftigten versenden im Meeting aktiv E-Mails oder Nachrichten – weitere Aktivitäten (wie das Lesen von E-Mails usw.) kommen noch hinzu. Außerdem fallen Doppelbuchungen auf, Beschäftigte nehmen parallel an mehreren Sitzungen teil (Microsoft Corp. 2022b). Sehr wahrscheinlich sind also die Produktivitätsgewinne der Unternehmen durch den hohen Anteil an Remote Work zu Lasten der Work-Life-Balance der Beschäftigten erzielt worden (Trevor und Holweg 2023). Die Selbsteinschätzung, man arbeite remote produktiver, dürfte eher ein Ausdruck größerer persönlicher Kontrolle über die Arbeit sein, als ein Beleg für erhöhte Effektivität und mehr Produktivität der Teams. Trotz der Ausdehnung der medienvermittelten Kommunikation berichten 66 % der Beschäftigten bei Microsoft von einer Abschwächung der Beziehungen zu Teammitgliedern. 78 % der Befragten gaben zudem an, dass spontane Begegnungen und 65 %, dass geplante Aktivitäten abgenommen hätten (Teevan et al. 2021, S. 9). Dank der Kollaborationstools seien einander bekannte Arbeitskollegen noch ganz gut untereinander im Austausch geblieben, aber die spontanen und zufälligen Begegnungen mit Beschäftigten aus anderen Unternehmensbereichen könnten dadurch nicht angemessen ersetzt werden (Teevan et al. 2021). Insgesamt dürfte also

dem Empfinden persönlich höherer Effektivität eine reduzierte Teamproduktivität gegenüberstehen.

## 2 Virtualität gefährdet den sozialen Zusammenhalt und die Teamleistung

Die geschilderten Erfahrungen stehen weitgehend im Einklang mit dem bisherigen Forschungsstand zur Zusammenarbeit in räumlich verteilten Teams. Auf den Punkt gebracht lässt sich sagen, dass die Teamleistung durch eine größere räumliche Distanz der Teammitglieder und den Wegfall von persönlichen Kontakten gefährdet wird, wenn man nicht mit entsprechenden Maßnahmen der Arbeits- und Organisationsgestaltung gegensteuert (Handke et al. 2020). Wie sich die Zusammenhänge genauer darstellen, wird in diesem Abschnitt anhand eines Modells der Zusammenarbeit illustriert, um die Herausforderungen der hybriden Zusammenarbeit exemplarisch zu erläutern.

Das Modell des Kollaborationsprozesses eines Teams (Abb. 1) illustriert die Zusammenhänge der Leistungserbringung. Es ist eine Weiterentwicklung eines Vorschlags von Bedwell et al. (2012). Es betont im Unterschied zu Input-Prozess-Output-Modellen die Komplexität der Teamarbeit, indem es die zahlreichen vermittelnden Faktoren und ihre Wechselbeziehungen stärker betont. Insbesondere der Aspekt des Lernens wird in diesem „Input-Mediator-Out-

put-Input-Modell (IMOI)“ (Ilgen et al. 2005) berücksichtigt, denn der Input (Kompetenzen der Teammitglieder und des Teams als Ganzes) entwickelt sich durch die in einer Episode gemachten Erfahrungen weiter.

Das Ergebnis der Teamarbeit hängt zum einen von Inputfaktoren ab (Individuelle Fähigkeiten, Aufgaben). Die Fähigkeiten der Teammitglieder stellen die Ressourcen dar, auf die das Team zugreifen kann, um die Aufgabe zu lösen. Die Aufgabe bestimmt die zu bewältigende Anforderung und die Struktur der Zusammenarbeit. Die Teamkoordination fällt leichter bei Aufgaben, die arbeitsteilig und relativ unabhängig voneinander bearbeitet werden können, als bei Aufgaben, bei denen die Teammitglieder bei der Ausführung wechselseitig stark voneinander abhängig sind (Bell und Kozlowski 2002). Die Bearbeitung der Teamaufgabe erfolgt in einem dualen Kollaborationsraum, d.h. Teammitglieder wirken zeitweise sowohl in Ko-Präsenz an einem gemeinsamen physischen Ort zusammen, als sie auch auf Distanz mittels medienbasierter Kommunikation und Interaktionen in einem virtuellen Büro tätig sind. Dies kann auch zeitgleich geschehen, wenn beispielsweise im physischen Büro gemeinsam an einem virtuellen Dokument gearbeitet wird, das sich in einer Kollaborationsplattform oder Cloud befindet. Bei Hybrid Work kommt hinzu, dass die Situation für die Teammitglieder zu einem bestimmten Zeitpunkt unterschiedlich sein kann: Die einen sind im physischen Büro, die anderen durch Medien zugeschaltet an anderen

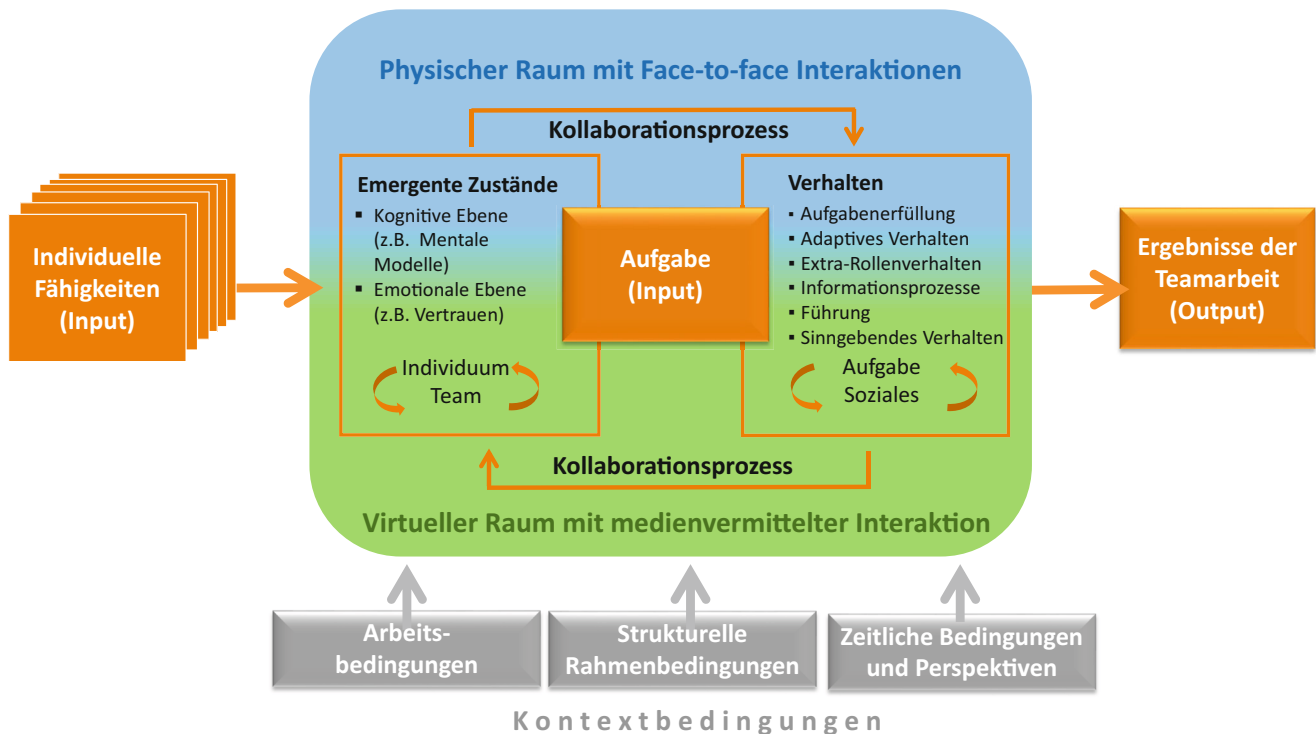


Abb. 1 Modell der Teamzusammenarbeit (in Anlehnung an Bedwell et al. 2012)



Orten. Physische Arbeitsplätze haben das Potenzial, spontane Begegnungen zwischen Beschäftigten zu ermöglichen und tragen daher zum Aufbau persönlicher Beziehungen, Vertrauen und Zusammenarbeit bei (Nappi und de Campos Ribeiro 2021). In Situationen der Telearbeit reduziert sich der soziale Austausch, Meetings werden sachbezogener und zufällige Begegnungen entfallen, weshalb die interpersonellen Beziehungen und das Gefühl der Zugehörigkeit zu einem Team oder einer Organisation schwächer sind (Fay und Kline 2012; Gajendran und Harrison 2007; Golden und Fromen 2011; Methot et al. 2021).

Damit das Team seine Aufgabe erfüllen kann, muss im Kollaborationsprozess das Verhalten der Teammitglieder auf ein gemeinsames Ziel hin koordiniert werden. Entscheidend für die Effektivität ist dabei, wie die Teammitglieder ihre Fähigkeiten einbringen und ihre Aktivitäten untereinander abstimmen, kontrollieren und anpassen. Neben unterschiedlichen Verhaltensaspekten, auf die wir gleich zurückkommen, spielen ‚emergente Zustände‘ des Teams dafür eine zentrale Rolle „properties of the team that are typically dynamic in nature and vary as a function of team context, inputs, processes, and outcomes“ (Marks et al. 2001, S. 357). Damit wird sowohl der kognitive als auch der emotionale Zustand beschrieben, den ein Team in vergangener Interaktion erworben hat. Dieser geht in den Arbeitsprozess ein und wird durch den Prozess der Zusammenarbeit weiterentwickelt. Eine Episode der Zusammenarbeit entwickelt damit neue Voraussetzungen für eine nachfolgende Episode (Ilgen et al. 2005; Marks et al. 2001).

Ein zentraler kognitiver Zustand sind die mentalen Modelle, mit denen die Teammitglieder ihre Aufgabe angehen. Sie sind für die Zielerreichung und Teameffektivität notwendig (Maynard und Gilson 2014). Als mentale Modelle werden von den Teammitgliedern geteilte Wahrnehmungen der wesentlichen Elemente der Umgebung eines Teams beschrieben, sie ermöglichen abgestimmtes Verhalten (Mohammed et al. 2010). Individuelle mentale Modelle überschneiden sich oder konvergieren zu mentalen Modellen eines Teams. Für Teams können sehr unterschiedliche Inhalte ihres mentalen Modells relevant werden: Das Wissen eines Teams über seine Aufgaben (mentales Aufgabenmodell), darüber, wie es interagieren muss, um die Aufgaben zu bewältigen (mentales Teammodell) (Mohammed et al. 2010) oder in virtuellen Teams auch die Vorstellungen von den Einsatzmöglichkeiten der Informationstechnologie (Müller und Antoni 2020). Das Zusammenspiel von aufgabenbezogenen und teambezogenen mentalen Modellen ist wichtig für die Teameffektivität (Grossman et al. 2017). Zum einen kommt es darauf an, dass Teammitglieder jeweils eine ähnliche Vorstellung von einer Situation haben, zum anderen sollte das mentale Modell die Situation hinreichend genau

beschreiben, damit das Team die Aufgabe effektiv bearbeiten kann.

Vertrauen als emotionaler Zustand eines Teams spielt in zunehmend flexibleren und dynamischeren Situationen eine große und wachsende Rolle für die Teameffektivität (Costa und Anderson 2017). Vertrauen reduziert die Komplexität der Zusammenarbeit, wenn Teammitglieder auf freiwillige Beiträge von Kooperationspartnern angewiesen sind, über die sie keine Kontrolle haben. Dann ermöglicht die positive Erwartung, dass die Kooperationspartner ihren Beitrag leisten werden, effektivere Zusammenarbeit. Denn die Teammitglieder müssen sich dann nicht absichern, können offen über Konflikte und Fehler sprechen und vertrauliche Informationen untereinander teilen (Breuer et al. 2016). Teammitglieder, die Vertrauen schenken, setzen sich dem Risiko aus, dass diese Erwartung enttäuscht wird. Denn sie erwarten, dass die anderen sich nicht nur von deren eigenen Interessen leiten lassen, sondern auch von gemeinsamen Zielen (Morrison-Smith und Ruiz 2020). Insofern muss Vertrauen durch wiederholte erfolgreiche Interaktionen aufgebaut bzw. gestärkt werden.

Die kognitive und emotionale Verfassung eines Teams bestimmt dessen Fähigkeit, sein Verhalten effektiv zu koordinieren. Es können für Teamleistung verschiedene Verhaltensdimensionen unterschieden werden (Bedwell et al. 2012). Zunächst das auf die Erfüllung der Aufgabe gerichtete Verhalten, welches beschreibt wie das Team mit Hilfe welcher Ressourcen seine Ziele erreichen will. Adaptives Verhalten trägt dazu bei, dass ein Team auch in komplexen, von Unsicherheit und Komplexität bestimmten Situationen erfolgreich agieren kann. Teammitglieder können sich auch stärker einbringen, als ihre formale Aufgabenbeschreibung es ihnen vorschreibt. Ein solches zusätzliche Engagement, proaktives Verhalten oder gegenseitige Hilfe wird als Extrarollenverhalten beschrieben. Für eine effektive Zusammenarbeit spielt auch der Umgang mit und die Verfügbarkeit von Informationen eine wichtige Rolle. Dazu müssen die Informationen in der Gruppe geteilt, diskutiert und interpretiert werden. Führung trägt dazu bei, dass Teammitglieder den Handlungsbedarf verstehen und sich darüber verständigen, wie das Ziel zu erreichen ist, was sowohl Teammotivation als auch Konfliktmanagement einschließt (Marks et al. 2001; Yukl 2013). Des Weiteren gilt auch sinngebendes Verhalten („sensemaking behavior“) als zentral für das Organisieren, weil es die Situation in Worte fasst, dem Team eine Identität und dem Handeln einen Sinn verschafft (Weick et al. 2005).

Für die Effektivität der Teamarbeit spielen weitere Einflussfaktoren eine Rolle (Bedwell et al. 2012), die an dieser Stelle nur kurz erwähnt werden sollen. Das Team agiert immer in einem organisationalen Kontext mit bestimmten Arbeitsbedingungen (Arbeitsintensität, Autonomie, Kontrolle, Teamcoaching usw.), strukturellen Rahmenbedingungen

(Führung, Rollen, Arbeitsteilung, Kommunikationsstrukturen, räumliche Verteilung) und unter bestimmten zeitlichen Bedingungen und Perspektiven (kurzfristige oder eingespielte Teams; Projektarbeit oder Daueraufgabe; befristete oder unbefristete Arbeitsverhältnisse). Die Kontextbedingungen ermöglichen oder begrenzen die Ressourcen und Handlungsspielräume eines Teams und ihre Möglichkeiten, eine effektive Koordination zu erlernen. Sie sind wesentliche Stellschrauben für die Arbeits- und Organisationsgestaltung.

Hybride Arbeitsformen bedrohen (Hardwig und Boos 2023) die Leistungsfähigkeit von Teams. Besonders stark gilt dies für Teams mit komplexen Aufgaben, bei deren Erfüllung Teammitglieder voneinander abhängig sind und unterschiedliche Spezialkenntnisse zusammenführen müssen – wie es für qualifizierte Wissensarbeit typisch ist. Vorliegende empirische Untersuchungen zeigen, dass mit steigendem Grad an Virtualität, die Leistung eines Teams sowie anderen Ergebnisvariablen eingeschränkt werden (Cramton und Webber 2005; Liska 2022; Stratone et al. 2022). Je ausgeprägter die Virtualität ist, desto schwieriger ist es, effektives Arbeiten stützende mentale Modelle zu entwickeln und Vertrauen und Teamzusammenhalt aufzubauen, was wiederum die Teamleistung beeinträchtigt.

Ein steigender Grad an Virtualität drückt sich vor allem darin aus, dass die Möglichkeiten für direkte, persönliche Kontakte („face-to-face“) und zufällige Begegnungen eingeschränkt werden. Schweitzer und Duxbury (2010) definieren als Virtualität die räumliche Verteilung der Teammitglieder und den Anteil a-synchroner Zusammenarbeit. Der Anteil an Medien vermittelter Interaktion ist per se kein Indikator für Virtualität, sondern eine praktische Folge der räumlichen Verteilung, deren Bedeutung davon abhängig ist, in welchem Umfang parallel noch direkte, persönliche Kontakte möglich sind (Schweitzer und Duxbury 2010). Ein hoher Anteil medienvermittelter Kommunikation z. B. aufgrund des Einsatzes von Kollaborationsplattformen und Videokonferenzen kann unter Bedingungen großer Distanz dazu beitragen, dass Teammitglieder häufiger intensiv untereinander kommunizieren, sie sich aufgrund gemeinsamer Leistungen mit dem Team identifizieren und darüber in soziale Netzwerke integriert werden. Bestimmte Eigenschaften von Kollaborationssoftware können den sozialen Austausch und damit die Teamperformance fördern (Kuzovitch et al. 2021). Unter diesen Bedingungen würde der Medieneinsatz bei räumlicher Distanz zu einem Empfinden von sozialer Nähe beitragen (Wilson et al. 2008). Eine intensive medien-gestützte Kommunikation kann also auch eine Lösung anstelle eines Problems darstellen (Tietz und Mönch 2015).

Ein Review von 48 Studien zum Zusammenhang von Virtualität und Teamleistung hat gezeigt, dass ein höherer Grad an virtueller Zusammenarbeit die Anforderun-

gen an ein Team erhöhen (Handke et al. 2020). Vor allem Teams mit wissensintensiven Aufgaben mit hoher Komplexität, Ambiguität oder Problemlöseanforderungen leiden bei einem höheren Grad an Virtualität, da die Kommunikation und der Wissensaustausch virtuell sehr viel aufwändiger werden. Die Kommunikation gilt als Schlüssel für die Teamergebnisse. Virtuelle Kommunikation ist formaler und sachbezogener, damit entfällt die bei direkter, persönlicher Begegnung mögliche informelle Kommunikation, die für die sozialen Beziehungen zwischen Teammitgliedern und den Teamzusammenhalt wesentlich sind (Fay und Kline 2012; Gajendran und Harrison 2007; Morrison-Smith und Ruiz 2020).

Eine Rolle dabei spielt, dass die kognitiven Voraussetzungen für die Teamleistung durch Virtualität unterminiert werden. Wenn der kommunikative Austausch der Teammitglieder seltener und ärmer wird, dann fällt es dem Team schwerer, eine gemeinsame Wissensbasis von ausreichender Qualität zu erlangen (Caya et al. 2013; Curşeu et al. 2008). Gleichzeitig werden gemeinsame mentale Modelle für die Teamleistung relevanter. Hinzu kommt, dass sich durch Hybrid Work aufgrund der Vielfalt der Standorte und wegen der Flexibilität der Teammitglieder auch die Komplexität der mentalen Modelle erhöht (Schmidtke und Cummings 2017).

Bei höherem Grad an Virtualität bauen Teams langsamer Vertrauen auf, u. a. weil persönliche Interaktionen seltener werden und bei medienvermittelter Kommunikation non-verbale Hinweise fehlen, um die Absichten der Teammitglieder deuten zu können (Morrison-Smith und Ruiz 2020). Dies beeinträchtigt das aufgabenbezogene Verhalten, reduziert die Bereitschaft zur Kommunikation und erschwert es, weniger strukturierte Aufgaben und unsichere Situationen zu bewältigen. Teammitglieder übernehmen weniger leicht die Initiative und sie erhalten auch weniger Feedback (Morrison-Smith und Ruiz 2020). Teamvertrauen wird bei größerer Anzahl an Standorten und größerer räumlicher Distanz zwischen den Mitgliedern – wie es bei Hybrid Work zu erwarten ist – schwächer sein (Paul et al. 2021).

Hybrid Work zwingt auch dazu, die Auswirkungen der räumlichen Verteilung der Teammitglieder genauer zu betrachten. Das hohe Ausmaß an zeitlicher und örtlicher Flexibilität wirkt sich problemverschärfend aus (O’Leary und Cummings 2007): Die zeitliche Verteilung reduziert zusätzlich die Möglichkeiten, als Team synchron an Aufgaben zu arbeiten. Eine Vielzahl an Standorten (Büros und Homeoffices) erhöht wiederum die Komplexität der Abstimmung. Eine hybride Arbeitsorganisation erschwert daher die Entstehung gemeinsamer mentaler Modelle und die Zusammenarbeit. Sie hat auch negativen Einfluss auf den Teamzusammenhalt und die Möglichkeiten, Vertrauen zu entwickeln. Am schwersten wiegt hierbei möglicherweise eine ungleiche Verteilung der Teammitglieder, wie sie für Hy-

brid Work typisch sein dürfte: Wenn Kleingruppen an einzelnen Standorten mit Einzelpersonen an anderen Standorten (bzw. im Homeoffice) gemeinsam agieren, steigt die Gefahr der Intra-Gruppen-Konflikte, Probleme der Dominanz, der Isolation und Vereinzelnung oder der Sub-Gruppen-Bildung (Bernardy et al. 2021; O’Leary und Mortensen 2010).

Vor dem Hintergrund dieser Befunde zum Einfluss erhöhter Virtualität und ungleicher Verteilung der Teammitglieder wird es verständlich, dass eine Delphi-Studie zur Wahrscheinlichkeit und Wünschbarkeit zukünftiger Entwicklungen bei virtueller Arbeit bis 2030 zum Ergebnis kommt, dass sich für Individuen und Organisationen eher Vorteile, während sich für Teamarbeit eher Risiken ergeben würden. Es werde schwieriger werden, den Teamzusammenhalt und den sozialen Austausch sicherzustellen (Kauffeld et al. 2022). Diesen Risiken könnten durch gezielte Maßnahmen der Arbeits- und Organisationsgestaltung vermindert werden.

### 3 Die Dualität virtueller und physischer Arbeitsplätze nachhaltig gestalten

Die Frage, in welchem Ausmaß qualifizierte Fachkräfte in der Wissensarbeit zukünftig zeitlich und örtlich flexibel arbeiten dürfen, ist von vielen Unternehmen zunächst mit Appellen, wieder ins Büro zu kommen, beantwortet worden. Zudem wurden Regelungen erlassen, die den Anteil der Homeoffice-Tage pro Woche begrenzen. Dies greift, wie die bisherigen Ausführungen zeigen, jedoch viel zu kurz. Es stellt sich die Frage, wie Teams unter den neuen Bedingungen auch langfristig effektiv zusammenarbeiten und innovativ bleiben können. Die qualitative Studie von Reunamäki und Fey (2022) aus einer finnischen Bank zeigt, dass mit unterschiedlichen Maßnahmen der Arbeits- und Organisationsgestaltung reagiert werden muss, um die Nebenfolgen des hybriden Arbeitens zu vermeiden. Es ist Unternehmen dringend geraten, diese Zusammenhänge bewusst und zielgerichtet zu gestalten, um nicht intendierte Nebenfolgen auf die Qualität der Arbeit zu vermeiden (Mütze-Niewöhner et al. 2021).

Was kann in Unternehmen also getan werden, um den korrosiven Wirkungen verstärkter Distanz effektiv entgegenzuwirken und den komplexeren räumlich-zeitlichen Teamkonstellationen (v.a. die ungleiche Verteilung der Teammitglieder) angemessene Rechnung zu tragen? Hierfür bieten sich vier Ansatzpunkte an, den sozialen Austausch bei hybrider Zusammenarbeit in Unternehmen zu stärken: Erstens kommt es nach den bisherigen Ausführungen besonders darauf an, dass Möglichkeiten gefunden werden, gezielt die kognitiven, emotionalen und verhaltensbedingten Grundlagen der Teamarbeit zu fördern. Damit wird

zunächst das Team-Management angesprochen, d.h. die Bildung und Führung der produktiven Teams in einer Organisation. Zweitens muss der soziale Austausch zwischen den Teams, d.h. die informellen Kontakte zwischen Arbeitsgruppen und unterschiedlichen Funktionsgruppen in der Organisation gestärkt werden. Drittens sollte es darum gehen, den mediengestützten Informationsaustausch über die technischen Infrastrukturen effektiver zu gestalten. Hier bieten Kollaborationsplattformen gute Möglichkeiten gezielt den sozialen Austausch zu fördern. Viertens bietet die Tatsache, dass die Büroarbeitsplätze bei hybrider Zusammenarbeit weniger häufig genutzt werden, die Gelegenheit, das Büro zu einem Ort der Begegnung und der Zusammenarbeit zu entwickeln.

#### 3.1 Teamarbeit durch Team-Management entwickeln

Bei einem Austausch mit Führungskräften eines IT-Unternehmens konnte der Eindruck gewonnen werden, dass Führungskräfte die gezielte Teamentwicklung bei Hybrid Work bereits sehr ernst nehmen. Sie berichteten davon, dass sie mit ihren Teams Absprachen zur Nutzung des Büros (z.B. feste Tage) getroffen haben und über die Nebenwirkungen des hohen Anteils der virtuellen Interaktion regelmäßig mit ihren Teams reflektieren, um daraus Maßnahmen abzuleiten. Dort, wo agile Arbeitskonzepte nach Scrum (Schwaber und Sutherland 2017) realisiert werden, stehen bestimmte Rollen (Scrum-Master) und Events (Daily Scrum; Sprint Retrospective) zur Verfügung, um eine teambezogene operative Arbeitsgestaltung zu realisieren.

Nach Ansicht von Birkinshaw et al. (2021) liegt der Vorteil des Arbeitens auf Distanz in der größeren Autonomie der Beschäftigten mit damit verbundenen positiven Effekten auf die intrinsische Motivation und die Produktivität. Insofern sei es wichtig bei Hybrid Work entsprechende Führungsstrategien zu realisieren, die auf klare und inspirierende Ziele setzen und nicht in alte Kontrollmuster zurückfallen. Führungskräfte sollten nicht dazu übergehen, verstärkt auf eine technische Überwachung ihrer Beschäftigten zu setzen. Zum einen war nach Wang et al. (2020) eine verstärkte technische Überwachung nicht mit höherer Effektivität verbunden, zum anderen de-motivieren die damit verbundenen Einschränkungen der Autonomie und das erfahrene Misstrauen die Beschäftigten (Fana et al. 2020). Führungskräfte sollten daher eher unterstützende Strategien verfolgen, also Informationen teilen, soziale Unterstützung bieten und Vertrauen aufbauen (Hofmann 2022; Wang et al. 2020).

Es kann mit Blick auf das im letzten Abschnitt vorgestellte Modell der Kollaboration nicht stark genug betont werden, dass regelmäßige Reflexionen über die Qualität der Zusammenarbeit im Team die Grundlage für die Weiterent-



wicklung der kognitiven, emotionalen und verhaltensbezogenen Ressourcen bilden. Sie werden sich in einer Steigerung der Effektivität der Teamarbeit niederschlagen (Kneisel 2020; Konradt et al. 2015). Reflexionsprozesse finden virtuell generell weniger statt und müssen daher angeleitet werden.

Bei Hybrid Work kommt nun hinzu, dass besonders über die möglichen Nebenwirkungen der vielfältigen sozialen Konstellationen gesprochen werden muss. Dies gilt vor allem bei ungleich verteilten Teams, bei denen einzelne Personen virtuell zugeschaltet werden, während Teilgruppen in Präsenz zusammenkommen. Da sich in solchen ungleichen Situationen schnell Subgruppen bilden, bei denen die Einheit, die sich persönlich trifft, eine stärkere Team-Identität und mehr Vertrauen ausbildet als die rein virtuell tätigen Teammitglieder, wird empfohlen solche Konstellationen zu vermeiden (Webster und Wong 2008). Wo dies unrealistisch ist, müssen die möglichen negativen Effekte wie Informationsdefizite bei Teammitgliedern, Fragmentierung des Wissens, Herausbildung von Wissensinseln oder Informationsüberflutung systematisch beobachtet werden, um ihnen begegnen zu können (Bernardy et al. 2021). Es sollten zusätzlich Gelegenheiten der persönlichen Begegnung an einem Ort geschaffen werden (was Reiseaufwand bedingt). Weitere Maßnahmen sollten ergriffen werden, um die vereinzelt Teammitglieder sichtbar zu machen und eine Teamidentität zu stärken. Da die räumliche Distanz und die Vielfalt der Standorte desintegrierende Effekte haben, sollte der Standort eines Teammitglieds ein Entscheidungskriterium bei der Teambildung sein. Es besteht der Eindruck, dass man während der Pandemie diesen Einflussfaktor auf den Teamzusammenhalt aus dem Blick verloren hat. Solange fast alle zu Hause gearbeitet haben, spielte dies ja auch keine Rolle.

### 3.2 Sozialen Austausch und Vernetzung zwischen den Teams organisieren

Die zufällige Begegnung der Beschäftigten und der sich daraus vielleicht ergebende informelle Austausch kann per se nicht geplant werden. Es können aber Möglichkeiten dafür geschaffen werden. Wenn ein Unternehmen hinsichtlich der Nutzung von Büro und Homeoffice eine *laissez-faire* – Lösung verfolgt, dann dürfte der Grad an Virtualität durch das nicht abgestimmte Verhalten der Teammitglieder höher ausfallen als bei einer organisierten Lösung. Wenn Beschäftigte sich nur zufällig einmal im Büro treffen, dann verbringen sie weniger Zeit mit anderen, tauschen sich seltener informell aus und erleben das Aufsuchen des Büros als nutzlos. Die informelle Kommunikation hat jedoch nicht nur die Funktion, ein freundlicheres Betriebsklima zu schaffen, sondern sie unterstützt auch die Teambildung und das Gefühl der Zugehörigkeit zum Unternehmen und ergänzt

darüber hinaus auch die formelle Kommunikation und verbessert aufgrund des Wissensaustausches die Koordination (Fay und Kline 2012; Methot et al. 2021; Viererbl et al. 2022).

Daher ist eine organisierte Lösung zu empfehlen, bei der Unternehmen koordinierend eingreifen, um sicherzustellen, dass Teammitglieder sich zu bestimmten Zeiten im Büro treffen, dass Meetings möglichst oft in Präsenz stattfinden und dadurch auch informelle Kontakte mit anderen Beschäftigten oder Führungskräften wahrscheinlicher werden. Das Büro wird nur dann zum Treffpunkt, bei dem Teammitglieder gemeinsam etwas erleben und auch die sozialen Beziehungen zu anderen Arbeitsbereichen pflegen, wenn alle einen Beitrag dazu leisten (positive Verstärkung). Es wird derzeit in vielen Unternehmen mit Software experimentiert, mit denen man den gewünschten Arbeitsplatz oder Raum für sich und sein Team reservieren kann. Teilweise wird auch transparent gemacht, wer gerade in welchem Aktivitätsstatus (z. B. ‚im Meeting‘, ‚ansprechbar‘, ‚nicht stören‘) an welchem Platz ist (Käfer et al. 2022). Die informelle Kommunikation kann sich unter virtuellen Bedingungen nicht bei Begegnungen im Flur oder in der Kaffeeküche zufällig ergeben. Sie findet in anderer Form und seltener statt. Und zwar vor und nach virtuellen Meetings, bilateral in Chats (während Meetings) oder im Austausch mit engen Kolleginnen oder Kollegen sowie in Form geplanter informeller Meetings (Viererbl et al. 2022). Sie muss also sehr viel stärker geplant und angeregt werden.

Der Nutzen des Büros unterscheidet sich je nach Teamsituation und ist entsprechend unterschiedlich zu gestalten: Wenn alle Teammitglieder am gleichen Standort zusammenkommen können, liegt der Nutzen in der persönlichen Begegnung der Teammitglieder im Büro. Dazu sollte ein Teamraum zur Verfügung stehen, in dem dieser Austausch stattfinden kann. Wenn die Teammitglieder sich aufgrund ihrer räumlichen Verteilung nicht persönlich an einem Standort treffen können, brauchen sie einen Ort, an dem sie ohne andere zu stören mit ihrem Team virtuell konferieren können. Das muss nicht das Homeoffice sein. Vielmehr sollten Unternehmen dafür sorgen, dass es aus anderen Gründen sinnvoll ist, ins Büro zu fahren. Beispielsweise weil besseres Equipment und Internetversorgung, attraktive Arbeitsplätze, Kantine usw. verfügbar sind und der persönliche Kontakt zu anderen Unternehmensfunktionen sowie zu Personen im Umfeld ihrer Teams gepflegt werden können. Beschäftigte vernetzen sich aufgrund ungeplanter und zufälliger Begegnungen dann stärker und erleben sich vielleicht als Teil einer Community. Diese Vorteile gelten auch für die Teams, die sich am Standort treffen, sofern sie sich nicht abschotten. Was auch durch die Raumgestaltung beeinflusst werden kann.

### 3.3 Kollaborationsplattformen auch für die soziale Sichtbarkeit und den Team-Zusammenhalt nutzen

Es hat sich gezeigt, dass die informelle Kommunikation durch Social Media Anwendungen dazu beitragen kann, dass Einsamkeit bei virtueller Zusammenarbeit überwunden wird (Wang et al. 2020). Das Potenzial von Kollaborationsplattformen, die aufgrund der räumlichen Distanz fehlende soziale Präsenz zumindest partiell auszugleichen, ist bisher wenig beachtet worden. Zumeist werden sie nur als Medium für die Teamkommunikation und das Ablegen von Dokumenten betrachtet. Doch ihr Einsatz kann auch den Wissensaustausch, das soziale Engagement und die Identifikation mit der Firmen-Community fördern, kann also erhebliche Bedeutung für den sozialen Zusammenhalt einer Organisation haben (Hardwig et al. 2019). Dabei spielt es eine große Rolle, wieweit die Technik den sozialen Austausch fördert. Wenn es z. B. durch die Nutzung einer Kollaborationsplattform gelingt in der virtuellen Interaktion mittels Kamera Emotionen und Kontextinformationen sichtbar zu machen und das Erleben von Präsenz an einem (virtuellen) Ort unterstützt wird, kann dies die negativen Effekte der Distanz reduzieren (Kuruzovich et al. 2021).

Bei Hybrid Work sollte die Kollaborationsplattform gezielt dazu genutzt werden, die Sichtbarkeit der Teammitglieder zu erhöhen (in Web-Meetings, ihre Beiträge auf der Plattform, ihre Erreichbarkeit usw.) und die Transparenz über den aktuellen Status der Aufgabenbearbeitung und die gegenwärtigen Herausforderungen des Teams herzustellen. In virtuellen schriftlichen Unterhaltungen können Meinungen der Teammitglieder auch asynchron ausgetauscht und ein Gefühl für die Teamsituation vermittelt werden. Dies fördert die Wissensbasis und den emotionalen Status des Teams (Vertrauen, Teamkohäsion) und beeinflusst auch das Verhalten der Teammitglieder. Über direktes Feedback über die Plattform können sie beispielsweise ihr aufgabenbezogenes Verhalten effektivieren und Informationen leichter teilen. Die Kollaborationsplattform ist inzwischen der feste Ort im Netz, an dem von wo auch immer gearbeitet wird. Hierüber wird auch Transparenz über andere Teams und unternehmensweite Ereignisse möglich. Gestaltungsempfehlungen zur Einführung von Kollaborationsplattformen (Weißmann 2021) und ihre Nutzung liegen vor (Klötzer 2021).

### 3.4 Das Büro als Raum für Begegnung und sozialen Austausch

Wenn die Beschäftigten regelmäßig zwei oder drei Tage von zu Hause arbeiten, verlieren sie zumeist ihren individuell zugeteilten Arbeitsplatz im Büro. Insofern setzt Hybrid Work die komplementäre Anforderung einer Reorga-

nisation des Büros in Richtung „Open-Space-Büros“ (Kratzer und Lütke Lanfer 2017) oder „Activity-based-offices“ (Windlinger und Gerber 2022). Bei diesen werden unterschiedliche Arbeitsplätze angeboten, die nach Bedarf gewählt werden. In Mailand hat sich die Zahl der Unternehmen, die entsprechende Raum- und Arbeitskonzepte planen, von 28 % vor der Pandemie auf 59 % verdoppelt (Capra 2022).

Dabei machen die Unternehmen die Erfahrung, dass das Arbeiten im Büro von den Beschäftigten auch als sinnvoll angesehen werden muss. Durch Hybrid Work reduziert sich nicht nur der Umfang der Nutzung des Büros deutlich, vor allem verändert sich der Schwerpunkt seiner Nutzung. Konzentrierte Alleinarbeit wird meist produktiver in der ungestörten Atmosphäre im Homeoffice geleistet. Wenn man ins Büro kommt, dann v. a. für persönliche Treffen, für Meetings, Workshops und Kollaboration (Hopkins und Bardoel 2023). Die meisten Büros sind auf diese Nutzung gar nicht ausgelegt. Zumal bei Hybrid Work als zusätzliche Anforderung hinzukommt, dass Personen bei vielen Veranstaltungen – die vor der Pandemie reine Präsenzveranstaltungen gewesen sind – mittels geeigneter Kollaborationstechniken virtuell zugeschaltet werden (Käfer et al. 2022). Wie gezeigt wurde gibt es jedoch gute Gründe, diese Konstellation auf ein Minimum zu begrenzen.

Alles in allem wird von einer Transformation des Büros ausgegangen. Capra (2022) identifiziert fünf Gemeinsamkeit der Bemühungen von Unternehmen für die auf Hybrid Work gerichtete Raumgestaltung: Erstens schaffen sie mehr Platz für den Austausch von Ideen und die Zusammenarbeit. Zweitens gehen sie weg von festen individuellen Arbeitsplätzen („Desk-Sharing“) und setzen Lösungen für das flexible Buchen von Arbeitsplätzen um. Drittens differenzieren sie die Arbeitsplätze („Activity-based Workplaces“), damit für die unterschiedlichen Arbeitsbedürfnisse geeignete Angebote verfügbar sind (konzentrierte Alleinarbeit, Meetings, Telefonate, Kommunikation ...). Viertens werden Räume und Angebote geschaffen, damit auch die Geselligkeit und die Kultur gezielt gefördert werden. Fünftens wird bei der Gestaltung der Räume und verschiedenen Arbeitsplätze darauf geachtet, dass sie sowohl die Produktivität fördern (Akustik, Klima, Licht, Ergonomie) als auch das Wohlbefinden der Beschäftigten. Eine Herausforderung für Bürogestaltung ist derzeit noch der fragmentierte Kenntnisstand zu den Gesundheitswirkungen verschiedener Bürokonzepte (Lütke Lanfer und Becker 2020).

Der hier skizzierte Umfang der Reorganisation der Büronutzung formuliert ein anspruchsvolles Programm für die Arbeits- und Organisationsgestaltung, das nach Ansicht von Capra (2022) aufgrund des komplexen Zusammenspiels der Faktoren nur in einem Transformationsprozess geleistet werden kann, der als iterativer Beteiligungsprozess gestaltet wird. Damit die Ziele Wohlbefinden der Beschäf-

tigten und höhere Produktivität erreicht werden können, müssen Unternehmen die Raumgestaltung so organisieren, dass ihre Beschäftigten sich die neuen räumlichen Bedingungen aneignen und diese optimieren können (Becker et al. 2019). Hilfreich kann es zudem sein, sich genauer zu überlegen, welche Teams oder Beschäftigtengruppen aus welchen Gründen im Büro sein sollten und mit welchen Abteilungen eine funktionsübergreifende Zusammenarbeit besteht. Dann können entsprechende teamübergreifende Abstimmungen getroffen werden oder sogar Bürobereiche räumlich zusammengeführt werden (Sailer et al. 2022).

## 4 Fazit

Die Auswertung der Erfahrungsberichte zur intensiven Nutzung des Homeoffice während der Pandemie bzw. zu Hybrid Work hat verdeutlicht, dass für qualifizierte Wissensarbeit der hohe Grad des Arbeitens auf Distanz eine Herausforderung darstellt. Andererseits wird ein Zurück zur Situation vor der Pandemie von den Beschäftigten nicht gewünscht. In Umfragen und Praxisberichten werden ein erhöhter Aufwand für die Koordination der Tätigkeiten, eine Schwächung des sozialen Zusammenhalts der Teams und Effizienzverluste der Teamarbeit beschrieben. Die in diesen Erfahrungsberichten aufgezeigten Nebenfolgen hybrider Zusammenarbeit sind keine vorübergehende Erscheinung, sondern entsprechen den Erwartungen, die sich anhand des Forschungsstands zur Zusammenarbeit in räumlich verteilten Teams formulieren lassen.

Das Modell räumlich verteilter Zusammenarbeit wurde vorgestellt und anhand dessen gezeigt, dass größere räumliche Distanz und vor allem hybride soziale Situationen den Teamzusammenhalt schwächen und die Teameffizienz gefährden. Daher wird Unternehmen dringend empfohlen, Maßnahmen der Arbeits- und Organisationsgestaltung zu ergreifen, um diese Nebenfolgen zu begrenzen. Andernfalls droht langfristig ein Effizienzverlust bei qualifizierter Wissensarbeit durch hybride Teamarbeit. Für die Förderung des sozialen Austausches und Zusammenhalts in Unternehmen wurden vier Handlungsfelder aufgezeigt, um die korrosiven Wirkungen erhöhter Virtualität in der Zusammenarbeit zu begrenzen. Sie fokussieren auf die Förderung der kognitiven, emotionalen und verhaltensbezogenen Aspekte der Teamarbeit, auf die Stärkung des Teams und Bereiche übergreifende Zusammenarbeit und auf die Nutzung von Kollaborationsplattformen, um die soziale Präsenz zu erhöhen. Darüber hinaus kann der soziale Austausch durch eine Reorganisation des Büros gefördert werden.

Eine nachdrückliche Gestaltung hybriden Arbeitens in diesen vier Handlungsfeldern stellt an die betriebliche Arbeitsgestaltung neue Herausforderungen. Denn es ist ein Gestaltungsansatz gefordert, der über den individuellen Ar-

beitsplatz hinaus die Teamebene und die Schnittstellen zu anderen Teams einbezieht (Mütze-Niewöhner et al. 2021). Zudem ist auf der Organisationsebene der digitale Informationsaustausch über die technischen Infrastrukturen (z. B. Kollaborationsplattformen) proaktiv zu gestalten, um unerwünschte systemische Nebenfolgen zu vermeiden (Sträter 2019). Es kommt hinzu, dass auch die Büroarchitektur und die Büroeinrichtungen flexibler genutzt werden. Unternehmen werden entsprechende Gestaltungskompetenz entwickeln müssen, um die Initiativen in den Teams (Team-Management) mit der Organisationsgestaltung der Infrastrukturen und der Räumlichkeiten zu vernetzen. Angenommen wird zudem, dass beim Arbeiten auf Distanz die Arbeitsgestaltung in operativen Prozessen stärker auf die Gestaltungskompetenz der Akteure vor Ort zurückgreifen muss (Rothe et al. 2019). Diese Bottom-up Aktivitäten in einzelnen Teams müssen viel stärker als bisher durch eine unternehmensweit gesteuerte Arbeitsgestaltung ‚von oben‘ unterstützt werden (Parker und Grote 2022). Letztlich wird es von der Qualität der betrieblichen Arbeits- und Organisationsgestaltung abhängig sein, wie gut es gelingt, Hybrid Work als ein robustes und langfristig stabiles Arbeitskonzept zu etablieren.

Die in diesem Beitrag vorgenommene Auswertung der Praxiserfahrungen unterliegt spezifischen Limitationen. Es handelt sich nicht um eine systematische und kontrollierte Literaturanalyse von durch Fachleute begutachteten Beiträgen, sondern einerseits um Umfragen, andererseits um eine pragmatische Auswahl wissenschaftlicher Studien. Allerdings ist auffällig wie einhellig diese Erfahrungsberichte ausfallen und wie gut sie sich durch den gesicherten Stand der Forschung zur virtuellen Zusammenarbeit erklären lassen. Die Forschung zur virtuellen Zusammenarbeit basierte in der Vergangenheit sehr stark auf einer Kontrastierung von konventionellen gegenüber virtuellen Teams. Daraus ergeben sich spezifische Verkürzungen. Inzwischen arbeitet quasi jedes Team zu einem gewissen Grad virtuell und mit Hybrid Work sind die sozialen Konstellationen der Teamarbeit komplexer geworden. Es wäre daher wünschenswert in künftigen empirischen Forschungsarbeiten die empirischen Wirkungen der spezifischen sozialen Konstellationen hybrider Zusammenarbeit auf die sozialen Grundlagen der Zusammenarbeit genauer zu erforschen. Da die Nebenfolgen in Unternehmen wahrgenommen und sicherlich Gegenmaßnahmen ergriffen werden, wäre insbesondere zu klären, als wie effektiv sich bestimmte Maßnahmen der Arbeits- und Organisationsgestaltung erweisen. Vermutet wird, dass sich ganzheitliche Gestaltungsansätze, bei der die vier in diesem Beitrag aufgezeigten Handlungsfelder integriert bearbeitet werden, als effektiver erweisen könnten. Dies nachzuweisen bedarf jedoch ebenso weiterer Forschung wie die empirische Klärung, unter welchen Bedingungen sich hybrides

Arbeiten als ein nachhaltig stabiles und effizientes Arbeitsmodell etablieren lässt.

**Funding** Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

**Open Access** Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

## Literatur

- Aksoy CG, Barrero JM, Bloom N, Davis S, Dolls M, Zarate P (2022) Working from home around the world: cesifo working papers <https://doi.org/10.3386/w30446>
- Becker C, Kratzer N, Lütke Lanfer SS (2019) Neue Arbeitswelten: Wahrnehmung und Wirkung von Open-Space-Büros. *Arbeit* 28(3):263–284
- Bedwell WL, Wildman JL, DiazGranados D, Salazar M, Kramer WS, Salas E (2012) Collaboration at work: An integrative multilevel conceptualization. *Hum Resour Manag Rev* 22(2):128–145. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2011.11.007>
- Bell BS, Kozlowski SWJ (2002) A typology of virtual teams: implications for effective leadership. *Group Organ Manag* 27(1):14–43
- Bernardy V, Müller R, Röltgen AT, Antoni CH (2021) Führung hybrider Formen virtueller Teams – Herausforderungen und Implikationen auf Team- und Individualebene. In: Mütze-Niewöhner S, Hacker W, Hardwig T, Kauffeld S, Latniak E, Nicklich M, Pietrzyk U (Hrsg) *Projekt- und Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt: Herausforderungen, Strategien und Empfehlungen*. Springer Vieweg, S 115–138 [https://doi.org/10.1007/978-3-662-62231-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-662-62231-5_6)
- Birkinshaw J, Gudka M, D’Amato V (2021) The blinkered boss: how has managerial behavior changed with the shift to virtual working? *Calif Manage Rev* 63(4):5–26. <https://doi.org/10.1177/00081256211025823>
- Bockstahler M, Jurecic M, Riep S (2020) Homeoffice Experience: Eine empirische Untersuchung aus Nutzersicht während der Corona Pandemie. Fraunhofer IAO
- Bockstahler M, Jurecic M, Rief S (2022) Homeoffice Experience 2.0: Veränderungen, Entwicklungen und Erfahrungen zur Arbeit aus dem Homeoffice während der Corona-Pandemie
- Bonin H, Eichhorst W, Kaczynska J, Kümmerling A, Rinne U, Scholten A, Steffes S (2020) Verbreitung und Auswirkungen von mobiler Arbeit und Homeoffice. Kurzexpertise. Forschungsbericht, Bd. 549. Bundesministerium für Arbeit und Soziales
- Boos M, Hardwig T, Riethmüller M (2017) Führung und Zusammenarbeit in verteilten Teams. *Praxis der Personalpsychologie*, Bd. 35. Hogrefe
- Breuer C, Huffmeier J, Hertel G (2016) Does trust matter more in virtual teams? A meta-analysis of trust and team effectiveness considering virtuality and documentation as moderators. *J Appl Psychol* 101(8):1151–1177. <https://doi.org/10.1037/apl0000113>
- Bruch H (2022) Hybrid Work – Empirische Bilanz und Perspektiven. [https://www.haufe.de/amp/personal/hr-management/verbreitung-hybrides-arbeiten-entwicklung-und-perspektiven\\_80\\_562568.html](https://www.haufe.de/amp/personal/hr-management/verbreitung-hybrides-arbeiten-entwicklung-und-perspektiven_80_562568.html)
- Capra C (2022in) Smart working and new scenarios for companies’ headquarters. In: Tagliaro C, Migliore A, Silverstri R (Hrsg) *Proceedings of the 3rd Transdisciplinary Workplace Research Conference: 7–10 September 2022 in Milan (Italy)*. Politecnico, S 217–222
- Cavendish C (2022) It’s time to admit that hybrid is not working. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/d0df2f1b-2f83-4188-b236-83ca3f0313df>
- Caya O, Mortensen M, Pinsonneault D (2013) Virtual Teams Demythified: An integrative framework for understanding virtual teams. *Int J E-collab* 9(2):1–33
- Costa AC, Anderson N (2017) Team trust. In: Salas E, Rico R, Passmore J (Hrsg) *Wiley-Blackwell handbooks in organizational psychology*. The Wiley-Blackwell handbook of the psychology of team working and collaborative processes. Wiley-Blackwell, S 393–416
- Cramton CD, Webber SS (2005) Relationships among geographic dispersion, team processes, and effectiveness in software development work teams. *J Bus Res* 58(6):758–765. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.10.006>
- Curşeu PL, Schalk R, Wessel I (2008) How do virtual teams process information? A literature review and implications for management. *JMP* 23(6):628–652. <https://doi.org/10.1108/02683940810894729>
- Demmelhuber K, Englmaier F, Leiss F, Möhrle S, Peichl A, Schröter T (2020) Homeoffice vor und nach Corona: Auswirkungen und Geschlechterbetroffenheit: ifo Schnelldienst digital. ifo Institut
- Emmler H, Kohlrausch B (2021) Homeoffice: Potenziale und Nutzung. Aktuelle Zahlen aus der HBS-Erwerbspersonenbefragung, Welle 1 bis 4. Policy Brief, Bd. 52. Hans-Böckler-Stiftung
- Fana M, Milasi S, Napierala J, Fernandez-Macias E, González-Vázquez I (2020) Telework, work organisation and job quality during the COVID-19 crisis: A qualitative study. JRC122591. European Commission
- Fay MJ, Kline SL (2012) The influence of informal communication on organizational identification and commitment in the context of high-intensity telecommuting. *South Commun J* 77(1):61–76. <https://doi.org/10.1080/1041794x.2011.582921>
- Gajendran RS, Harrison DA (2007) The good, the bad, and the unknown about telecommuting: meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *J Appl Psychol* 92(6):1524–1541. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- Gibbs M, Mengel F, Siemroth C (2021) Work from home & productivity: evidence from personnel & analytics data on it professionals: working paper. Becker Friedman Institute <https://doi.org/10.2139/ssrn.3846680>
- Global Workplace Analytics (2021) The business case for remote work 2021 for employers, employees, the environment, and society. <https://globalworkplaceanalytics.com/>
- Global Workplace Analytics (2022) State of remote work 2022. <https://globalworkplaceanalytics.com/whitepapers>
- Golden TD, Fromen A (2011) Does it matter where your manager works? Comparing managerial work mode (traditional, telework, virtual) across subordinate work experiences and outcomes. *Hum Relat* 64(11):1451–1475. <https://doi.org/10.1177/0018726711418387>
- Gratton L (2021) How to do hybrid right: When designing flexible work arrangements focus on individual human concerns not just institutional ones. *Harv Bus Rev* 99(3):65–74



- Grossman R, Friedman SB, Kalra S (2017) Teamwork Processes and Emergent States. In: Salas E, Rico R, Passmore J (Hrsg) Wiley-Blackwell handbooks in organizational psychology. The Wiley-Blackwell handbook of the psychology of team working and collaborative processes. Wiley-Blackwell, S 245–269
- Handke L, Klonek FE, Parker SK, Kauffeld S (2020) Interactive effects of team virtuality and work design on team functioning. *Small Group Res* 51(1):3–47. <https://doi.org/10.1177/1046496419863490>
- Hardwig T, Boos M (2023) The surge in digitalization—New challenges for team member collaboration. In: Gilson L, O’Neill T, Maynard T (Hrsg) Handbook of virtual work. Edward Elgar,
- Hardwig T, Weißmann M (Hrsg) (2021) Eine neue Qualität der Zusammenarbeit im Unternehmen: Die Arbeit mit Kollaborationsplattformen gestalten. Georg-August-Universität Göttingen, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften
- Hardwig T, Klötzer S, Boos M (2019) The benefits of software-supported collaboration for small and medium sized enterprises: a literature review of empirical research papers. In: IFKAD (Hrsg) Proceedings. Knowledge Ecosystems and Growth: 14th International Forum on Knowledge Asset Dynamics. Arts for Business Institute, University of Basilicata, S 1024–1034
- HBS (2023) Studien zu Homeoffice und mobiler Arbeit. <https://www.boeckler.de/de/auf-einen-blick-17945-Auf-einen-Blick-Studien-zu-Homeoffice-und-mobiler-Arbeit-28040.htm>
- Hertel G, Geister S, Konrad U (2005) Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Hum Resour Manag Rev* 15(1):69–95. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2005.01.002>
- Hochfeld K, Duchek S, Rief S (2022) Innovationsfähigkeit stärken und voneinander Lernen fördern. In: Reif S, Hofmann J, Bauer W (Hrsg) Connected Work Innovation Hub: Erkenntnisse, Ideen und Konzepte für die erfolgreiche Gestaltung einer hybriden Arbeitswelt. Fraunhofer IAO, S 21–34
- Hofmann J (2022) Führung in der Hybridität. In: Reif S, Hofmann J, Bauer W (Hrsg) Connected Work Innovation Hub: Erkenntnisse, Ideen und Konzepte für die erfolgreiche Gestaltung einer hybriden Arbeitswelt. Fraunhofer IAO, S 53–92
- Hopkins J, Bardeel A (2023) The future is hybrid: how organisations are designing and supporting sustainable hybrid work models in post-pandemic Australia. *Sustainability* 15(4):3086. <https://doi.org/10.3390/su15043086>
- ifo Institut (2022) Homeoffice setzt sich durch – aber nicht überall: Pressemitteilung, 9. Dezember 2022. ifo Institut. <https://www.ifo.de/pressemitteilung/2022-12-09/homeoffice-setzt-sich-durch-aber-nicht-ueberall>
- Ilgen DR, Hollenbeck JR, Johnson M, Jundt D (2005) Teams in organizations: from input-process-output models to IMO models. *Annu Rev Psychol* 56:517–543. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070250>
- Käfer A, Dienes K, Rief S (2022) Büroinfrastrukturen in der Hybridität. In: Reif S, Hofmann J, Bauer W (Hrsg) Connected Work Innovation Hub: Erkenntnisse, Ideen und Konzepte für die erfolgreiche Gestaltung einer hybriden Arbeitswelt. Fraunhofer IAO, S 68–92
- Kauffeld S, Handke L, Straube J (2016) Verteilt und doch verbunden: Virtuelle Teamarbeit. *Gr Interakt Org* 47(1):43–51. <https://doi.org/10.1007/s11612-016-0308-8>
- Kauffeld S, Tartler D, Gräfe H, Windmann A-K, Sauer NC (2022) What will mobile and virtual work look like in the future? Results of a Delphi-based study. *Gr Interakt Org* 53:189–214
- Kleemann F, Leontaris T (2023) Grenzen der Virtualisierung? *Arbeit* 32(2):133–154. <https://doi.org/10.1515/arbeit-2023-0009>
- Klötzer S (2021) Ein Gestaltungsmodell für die Arbeit mit Kollaborationsplattformen. In: Hardwig T, Weißmann M (Hrsg) Eine neue Qualität der Zusammenarbeit im Unternehmen: Die Arbeit mit Kollaborationsplattformen gestalten. Georg-August-Universität Göttingen, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften, S 36–40
- Kneisel E (2020) Team reflections, team mental models and team performance over time. *Team Perform Manag* 26(1/2):143–168. <https://doi.org/10.1108/TPM-09-2018-0061>
- Konrad U, Schippers MC, Garbers Y, Steenfatt C (2015) Effects of guided reflexivity and team feedback on team performance improvement: The role of team regulatory processes and cognitive emergent states. *Eur J Work Organ Psychol* 24(5):777–795. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2015.1005608>
- Kratzer N, Lütke Lanfer SS (2017) Open-Space-Büros und psychische Gesundheit – Eine Trendanalyse. *Z Arb Wiss* 71(4):279–288. <https://doi.org/10.1007/s41449-017-0087-2>
- Kuruzovich J, Paczkowski W, Golden TD, Goodarzi S, Venkatesh V (2021) Telecommuting and job outcomes: A moderated mediation model of system use, software quality, and social exchange. *Inf Manag* 58(3):103431. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103431>
- Latniak E, Schäfer J (2021) Belastungs- und Ressourcensituation operativer Führungskräfte bei virtueller Teamarbeit. Herausforderungen für die Gestaltung der Arbeit. In: Mütze-Niewöhner S, Hacker W, Hardwig T, Kauffeld S, Latniak E, Nicklich M, Pietrzyk U (Hrsg) Projekt- und Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt: Herausforderungen, Strategien und Empfehlungen. Springer Vieweg, S 75–95 [https://doi.org/10.1007/978-3-662-62231-5\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-662-62231-5_4)
- Liska R (2022) Can performance of modern virtual teams measure up to co-located teams? *Team Perform Manag* 28(3/4):205–222. <https://doi.org/10.17632/TXHGCH5CW2.1>
- Lütke Lanfer SS, Becker C (2020) Offene Büroumgebungen und psychische Gesundheit: Theoretische Überlegungen zu psychologischen Einflussfaktoren. *Z Arb Wiss* 74(3):206–215. <https://doi.org/10.1007/s41449-020-00212-z>
- Marks MA, Mathieu JE, Zaccaro SJ (2001) A temporally based framework and taxonomy of team processes. *AMR* 26(3):356–376. <https://doi.org/10.5465/amr.2001.4845785>
- Maynard MT, Gilson LL (2014) The role of shared mental model development in understanding virtual team effectiveness. *Group Organ Manag* 39(1):3–32
- Methot JR, Rosado-Solomon EH, Downes PE, Gabriel AS (2021) Office chitchat as a social ritual: the uplifting yet distracting effects of daily small talk at work. *AMJ* 64(5):1445–1471. <https://doi.org/10.5465/amj.2018.1474>
- Microsoft Corp. (2022b) Hybrid Work is just Work. Are we doing it wrong? <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/>
- Microsoft Corp. (2022a) Great expectations: making hybrid work work: 2022 work trend index: annual report. Microsoft Work Lab <https://doi.org/10.5040/9781350207318.00000004>
- Mohammed S, Ferzandi L, Hamilton K (2010) Metaphor no more: a 15-year review of the team mental model construct. *J Manag* 36(4):876–910. <https://doi.org/10.1177/0149206309356804>
- Morrison-Smith S, Ruiz J (2020) Challenges and barriers in virtual teams: a literature review. *SN Appl Sci*. <https://doi.org/10.1007/s42452-020-2801-5>
- Müller R, Antoni CH (2020) Individual perceptions of shared mental models of information and communication technology (ICT) and virtual team coordination and performance—The moderating role of flexibility in ICT use. *Group Dyn* 24(3):186–200. <https://doi.org/10.1037/gdn0000130>
- Mütze-Niewöhner S, Hacker W, Hardwig T, Kauffeld S, Latniak E, Nicklich M, Pietrzyk U (2021) Projekt- und Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt: Herausforderungen, Strategien und Empfehlungen. In: Mütze-Niewöhner S, Hacker W, Hardwig T, Kauffeld S, Latniak E, Nicklich M, Pietrzyk U (Hrsg) Projekt- und Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt: Herausforderungen, Strategien und Empfehlungen. Springer Vieweg, S 1–30

- Nappi I, de Campos Ribeiro G (2021) The duality of the physical and virtual worlds of work. In: Will-Zocholl M, Roth-Ebner C (Hrsg) *Topologies of digital work: how digitalisation and virtualisation shape working spaces and places*, 1. Aufl. Springer eBook Collection. Springer, S 225–259
- O’Leary MB, Cummings JN (2007) The spatial, temporal, and configurational characteristics of geographic dispersion in teams. *MIS Q* 31(3):433. <https://doi.org/10.2307/25148802>
- O’Leary MB, Mortensen M (2010) Go (con)figure: subgroups, imbalance, and isolates in geographically dispersed teams. *Organ Sci* 21(1):115–131
- Parker SK, Grote G (2022) More than ‘more than ever’: Revisiting a work design and sociotechnical perspective on digital technologies. *Appl Psychol* 71(4):1215–1223. <https://doi.org/10.1111/apps.12425>
- Paul R, Furner C, Drake J, Hauser R, Kisling E (2021) The moderating effect of virtuality on team trust and effectiveness. *IEEE Trans Profess Commun* 64(2):185–200. <https://doi.org/10.1109/TPC.2021.3064393>
- Reunamäki R, Fey CF (2022) Remote agile: Problems, solutions, and pitfalls to avoid. *Bus Horiz*. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.10.003>
- Rothe I, Wischniewski S, Tegtmeier P, Tisch A (2019) Arbeiten in der digitalen Transformation – Chancen und Risiken für die menschengerechte Arbeitsgestaltung. *Z Arb Wiss* 73(3):246–251. <https://doi.org/10.1007/s41449-019-00162-1>
- RW3 Culturewizard (2023) Trends in global virtual work 2022: report. <https://www.rw-3.com/>
- Sailer K, Thomas M, Pachilova R (2022in) A Hybrid Office How-To: Developing a framework to address the complexities of the post-pandemic return to the physical office. In: Tagliaro C, Migliore A, Silverstri R (Hrsg) *Proceedings of the 3rd Transdisciplinary Workplace Research Conference: 7–10 September 2022 in Milan (Italy)*. Politecnico, S 543–552
- Schmidtke JM, Cummings A (2017) The effects of virtualness on team-work behavioral components: The role of shared mental models. *Hum Resour Manag Rev* 27(4):660–677. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.011>
- Schwaber K, Sutherland J (2017) *The Scrum Guide*. Der gültige Leitfaden für Scrum: Die Spielregeln: Deutsche Ausgabe. <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-German.pdf>
- Schweitzer L, Duxbury L (2010) Conceptualizing and measuring the virtuality of teams. *Info Systems J* 20(3):267–295. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2009.00326.x>
- Sträter O (2019) Wandel der Arbeitsgestaltung durch Digitalisierung. *Z Arb Wiss* 73(3):252–260. <https://doi.org/10.1007/s41449-019-00163-0>
- Stratone M-E, Vătămănescu E-M, Treapăt L-M, Rusu M, Vidu C-M (2022) Contrasting traditional and virtual teams within the context of COVID-19 pandemic: from team culture towards objectives achievement. *Sustainability* 14(8):4558. <https://doi.org/10.3390/su14084558>
- Teevan J, Hecht B, Jaffe S (Hrsg) (2021) *The new future of work: Research from Microsoft on the impact of the pandemic on work practices (1st)*. Microsoft
- Teevan J, Baym N, Butler J, Hecht B, Jaffe S, Nowak K, Sellen A, Yang L (2022) *Microsoft new future of work report 2022: Microsoft research tech report MSR-TR-2022-3*. Microsoft
- Tietz V, Mönch A (2015) Facing fake-to-fake. Lessons learned from distributed Scrum. *Agile alliance experience report*. [https://agilealliance.org/wp-content/uploads/2015/12/ExperienceReport.2015.Tietz\\_A.Monch\\_Facing\\_Fake-to-Fake.pdf](https://agilealliance.org/wp-content/uploads/2015/12/ExperienceReport.2015.Tietz_A.Monch_Facing_Fake-to-Fake.pdf)
- Trevor J, Holweg M (2023) Managing the new tensions of hybrid work. *MIT Sloan Manage Rev* 64(Winter):35–39
- Viererbl B, Denner N, Koch T (2022) “You don’t meet anybody when walking from the living room to the kitchen”: informal communication during remote work. *J Commun Manag* 26(3):331–348. <https://doi.org/10.1108/JCOM-10-2021-0117>
- Wang B, Liu Y, Qian J, Parker SK (2020) Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: a work design perspective. *Appl Psychol* 70(1):16–59. <https://doi.org/10.1111/apps.12290>
- Webster J, Wong W (2008) Comparing traditional and virtual group forms: identity, communication and trust in naturally occurring project teams. *Int J Hum Resour Manag* 19(1):41–62. <https://doi.org/10.1080/09585190701763883>
- Weick KE, Sutcliffe KM, Obstfeld D (2005) Organizing and the process of sensemaking. *Organ Sci* 16(4):409–421
- Weißmann M (2021) Gestaltungsempfehlungen zu guter Team- und Projektarbeit mit Kollaborationsplattformen. In: Hardwig T, Weißmann M (Hrsg) *Eine neue Qualität der Zusammenarbeit im Unternehmen: Die Arbeit mit Kollaborationsplattformen gestalten*. Georg-August-Universität Göttingen, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften, S 133–147
- Wilson JM, Boyer O’Leary M, Metiu A, Jett QR (2008) Perceived proximity in virtual work: explaining the paradox of far-but-close. *Organ Stud* 29(7):979–1002. <https://doi.org/10.1177/0170840607083105>
- Windlinger L, Gerber M (2022in) Functions and relevance of spatial co-presence: learnings from the corona pandemic for workplace management. In: Tagliaro C, Migliore A, Silverstri R (Hrsg) *Proceedings of the 3rd Transdisciplinary Workplace Research Conference: 7–10 September 2022 in Milan (Italy)*. Politecnico, S 458–465
- Yukl GA (2013) *Leadership in organizations*, 8. Aufl. Pearson

**Hinweis des Verlags** Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.