

Welchen Einfluss hat hybrides Arbeiten auf die Arbeitswelt?

Patrick Zilke

Department Informatik - HAW Hamburg, Stiftstraße 69, 20999, Hamburg,
Deutschland

1 Einleitung

Im März 2020 führte der erste COVID-19 Lockdown zu einem entscheidenden Wandel in der Arbeitswelt. Die vorübergehende Schließung nicht lebensnotwendiger Unternehmen zwang Millionen von Menschen weltweit dazu, von zu Hause aus zu arbeiten. Diese plötzliche Veränderung führte zu der Etablierung eines neuen Arbeitsmodells, das unter anderem als „remote work“ bekannt ist [4]. Durch „remote work“ werden Arbeitsaktivitäten, die in Verbindung mit dem Beruf stehen, außerhalb der herkömmlichen räumlichen und zeitlichen Grenzen ausgeführt [10]. Diese unvorhergesehene Entwicklung zwang die Mitarbeiter dazu, sich mit digitalen Tools und Plattformen auseinanderzusetzen, wodurch sich die Entwicklung und Verbesserung digitaler Kompetenzen beschleunigte [2]. Mit dem Ende der Pandemie fand ein weiterer Wechsel in der Arbeitswelt statt. Unternehmen durften ihre Türen wieder öffnen und ein Teil der Mitarbeiter kehrte allmählich in die Büros zurück. Dabei etablierte sich eine weitere Form des Arbeitens, die als „hybrid work“ bezeichnet wird. Bei diesem Modell arbeitet ein Teil der Mitarbeiter vor Ort im Büro, während der andere Teil weiterhin remote tätig ist. Diese Entwicklungen haben das Arbeiten wie wir es kennen, nachhaltig verändert. Welche Auswirkungen hybrides Arbeiten auf die Arbeitswelt hat und die Herausforderungen die damit einhergehen, werden in dieser Arbeit untersucht und analysiert.

2 Hybrid Work

2.1 Definition

Hybrides Arbeiten bezeichnet eine Konstellation, bei der sich mindestens drei Akteure geographisch an einem gemeinsamen Ort versammeln, während weitere Akteure sich räumlich und oder zeitlich von diesem Ort entfernt befinden. In diesem Kontext sind alle beteiligten Akteure in ihrer Tätigkeit miteinander verbunden und voneinander abhängig [5,7]. Die räumliche und zeitliche Trennung kann dabei diverse Formen annehmen, wie in Abbildung 1 veranschaulicht. Die Gestaltungsmöglichkeiten des hybriden Arbeitens entlaufen der Achsen von Zeit und Raum und können zu vier verschiedene Konstellationen führen. Die traditionelle Arbeitsweise, die durch feste Bürozeiten und einen begrenzten räumlichen

Arbeitsort charakterisiert ist, befindet sich in der unteren linken Ecke der Abbildung. Im Gegensatz dazu steht das remote Arbeiten, bei dem sowohl Zeit als auch Raum flexibel gestaltet werden können, ohne räumliche Beschränkungen. Hybrides Arbeiten gliedert sich zwischen diesen (obere linke Ecke, untere rechte Ecke) ein, wobei entweder die zeitliche oder räumliche Komponente begrenzt ist. Dies kann zu einer Trennung innerhalb der Arbeitsgruppe führen, wodurch die Kooperation und Kommunikation zum Erarbeiten einer gemeinsamen Grundlage erschwert wird [7].

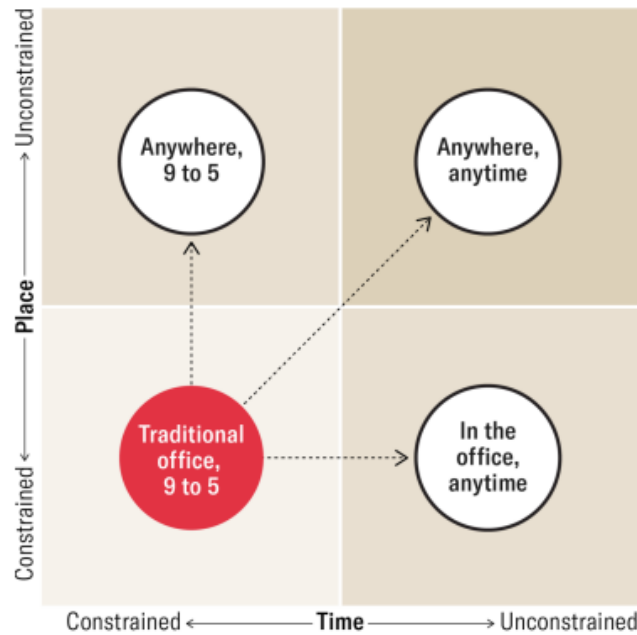


Abb. 1. Raum/Zeit Matrix [7]

Weiterhin wird die Erarbeitung einer gemeinsamen Grundlage durch die zwei Hauptcharakteristiken von hybriden Arbeiten beeinflusst. Die erste Charakteristik betrifft die Beziehung zwischen Hierarchie und professionellem Fachwissen. Wie in Abbildung 2 veranschaulicht wird, liegt die Problematik darin, dass die beteiligten Akteure aus unterschiedlichen Hierarchieebenen stammen und somit über verschiedene fachliche Hintergründe (Domainspezifische Sprachen, Verfahren und Praktiken) verfügen. Dies beeinflusst das Verhalten und die Erwartungen an die Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe maßgeblich, da jeder Akteur spezifisches Wissen für eine effektive Kommunikation und Kooperation voraussetzt. Folglich werden Fachwissen und Hierarchie durch den technologischen Kontext geformt, der spezifische Bedingungen für die Zugänglichkeit von Informationen festlegt. Eine Änderung dieses technologischen Kontextes führt

zu Veränderungen in der Kommunikation innerhalb der Hierarchie und bringt Akteure mit unterschiedlichen sozialen Kontexten zusammen. Diese Situation kann zu weiteren Hindernissen in der Kommunikation führen und die Entstehung von Untergruppendynamiken begünstigen, insbesondere in hybriden Konstellationen, in der die räumliche Distanz zusätzlich Einfluss auf die Zusammenarbeit nimmt [5].

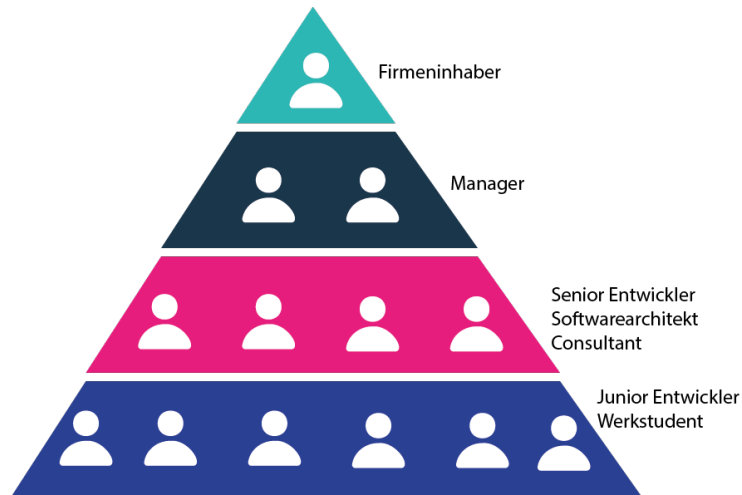


Abb. 2. Beziehung zwischen Hierarchie und Fachwissen: Eigene Darstellung

2.2 Aktuelle Herausforderungen von Hybrid Work:

Hybrides Arbeiten kombiniert sowohl die Aspekte des verteilten Arbeitens, als auch kollaborativen Arbeitens vor Ort, wodurch es die Herausforderungen erbt. Jedoch steigt der Komplexitätsgrad, da die Mischung von geographisch getrennten Subgruppen in Kombination mit lokalen Subgruppen standardmäßig zu einem Ungleichgewicht führt und somit das Schaffen einer gemeinsamen Informationsbasis erschwert [5].

Ungleichgewicht zwischen Subgruppen: Dieses Standard-Ungleichgewicht zwischen den Subgruppen erschwert die Kommunikation, Koordination und Zusammenarbeit innerhalb der gesamten Gruppe. Dabei liegen meistens die geographisch getrennten Subgruppen im Nachteil. Weiterhin kann die asynchrone Kommunikation über mediale Geräte zu einer Veränderung in der Art des Austausches und der Umgangsformen führen. Um diese Herausforderung zu bewältigen, werden spezifische Koordinierungsstrategien und Mechanismen benötigt, um eine balancierte Einbindung der einzelnen Subgruppen zu gewährleisten [5,4,12].

Informationszugang: Ein weiterer wichtiger Aspekt ist der ungleichmäßige Zugang zu Informationen, der das Entstehen einer gemeinsamen Informationsbasis behindert und somit Grenzen zwischen den Subgruppen oder Akteuren entstehen lässt. Dies kann das Entwickeln eines Gemeinschaftsgefühls erschweren und die Bildung von Verbindungen innerhalb der Organisation beeinträchtigen, was letztendlich die Leistungsfähigkeit beeinflussen kann [5,7].

Entwerfen von Technologien für hybrides Arbeiten: Die Gestaltung neuer Technologien für hybrides Arbeiten stellt ebenfalls eine Herausforderung dar, da sowohl die Grenzen zwischen den geographisch getrennten als auch den lokal präsenten Subgruppen adressiert werden müssen, um eine gute Kommunikation und einen gemeinsamen Konsens zu schaffen [5].

Technologische Schwierigkeiten: Des Weiteren gibt es auch technologische Schwierigkeiten, da die digitalen Kompetenzen der einzelnen Akteure unterschiedliche Niveaus aufweisen können. Dies kann beispielsweise bei der Organisation von hybriden Meetings oder bei der Nutzung unterstützender Software zu Problemen führen. Die gegebene Infrastruktur, wie beispielsweise die Internetgeschwindigkeit, kann dabei ebenfalls eine Herausforderung darstellen [4,11].

2.3 Vorteile durch Hybrid Work

Gegenüber diesen Herausforderungen stehen nun die Vorteile, die besonders für die Mitarbeitenden positiv ausfallen. Hybrides Arbeiten ermöglicht teilweise persönliche Begegnungen, im Vergleich zum verteilten Arbeiten im Lockdown. Dies ermöglicht einen gewissen Grad der Sozialisierung, welcher besonders für neu Einstiegende im Unternehmen hilfreich ist, um beispielsweise durch Beobachtungen von Kollegen schnell zu lernen [6]. Mitarbeitende befürworten die Flexibilität und die Möglichkeit den eigenen Arbeitsalltag an die äußere Welt anzupassen, wodurch die Arbeitszufriedenheit weiter gestiegen ist [3]. Beispielsweise kombinieren einige Mitarbeiter ihre Meetings mit einem Spaziergang [2]. Weiterhin steigen Zeiten im Büro, wobei sich die typische Arbeitswoche stückweise ändert und Mitarbeiter auch am Wochenende arbeiten [3]. Durch diese Aspekte der Freiheit, entwickeln und verbessern die Menschen Fertigkeiten zum eigenständigen Managen sowie ihre digitale Kompetenzen, welche für die Kommunikation, Koordination und Kooperation über räumliche und zeitliche Grenzen des hybriden Arbeitens benötigt werden [2].

2.4 Lösungsansätze

Für die Gestaltung einer harmonischen hybriden Arbeitsumgebung müssen die Vorteile weiter optimiert werden, während negative Aspekte so gering wie möglich gehalten werden. Beispielsweise kann eine zeitliche Beschränkung die Synchronität verbessern, stört dadurch aber eventuell den Fokus und die Arbeitsleistung anderer Akteure. Aufgrund dieses Zusammenspiels sozialer und techni-

schers Komponenten, müssen bei der Entwicklung eines sozio-technischen Systems, wie dem hybriden Arbeiten, sowohl organisatorische, technische als auch soziale Aspekte berücksichtigt werden [7,4].

Eine Strategie für das Büro der Zukunft besteht darin, neue Technologien bereitzustellen, die die Kommunikation, Koordination und Kollaboration unter den Mitarbeitern erleichtern, wie beispielsweise Mural, Google Workspace, Atlassian und IBM Connection [6,2,7].

Neben Software-Tools zur Verbesserung der organisatorischen Aspekte, könnten innovative Ideen das Gemeinschaftsgefühl im Team stärken. Eine mögliche Vorstellung wäre die Bereitstellung von großen Monitoren, ausgestattet mit Kamera und Mikrofon, die an sozialen Treffpunkten im Büro platziert werden, so dass entfernte Teammitglieder sich leicht dazuschalten können, wenn soziale Interaktionen stattfinden. Dies könnte eventuell das klassische Küchengespräch in das hybride Arbeiten übertragen [6].

Die traditionelle Büroumgebung muss möglicherweise angesichts der zahlreichen sozialen und technischen Herausforderungen neu überdacht werden. Es könnte sich in einen kreativen Ort zum Lernen und den Aufbau von Beziehungen verwandeln, an dem wichtige Unternehmensereignisse stattfinden. Bei einer solchen umfangreichen Veränderung ist es entscheidend, die Fairness der Mitarbeiter zu berücksichtigen, da eine ungleichmäßige Behandlung zu Unzufriedenheit führen könnte, die sich möglicherweise auf die Leistung auswirkt. Hierzu könnten interne Studien und Analysen durchgeführt werden, um herauszufinden, welche Wünsche und Bedürfnisse die Mitarbeiter haben, um so das hybride Arbeiten zu optimieren. [2,6,7].

3 Hybrid Meeting

Im Folgenden wird eine Analyse des Einflusses des hybriden Arbeitens auf die Meetingkultur von Unternehmen durchgeführt, nachdem zuvor die charakteristischen Merkmale und Herausforderungen des hybriden Arbeitens untersucht wurden. Ein hybrides Meeting ist hierbei ein video- und audiobasiertes Meeting, bei dem die Akteure von verschiedenen Orten aus teilnehmen. Diese Form des Meetings ist vergleichsweise neu und geht mit einer Reihe von Herausforderungen einher, bietet jedoch interessante Möglichkeiten für die Entwicklung neuer Technologien und Herangehensweisen im Arbeitskontext [12].

3.1 Herausforderungen

Die Herausforderungen des hybriden Arbeitens gliedern sich in zwei Kategorien ein: soziale und technische Aspekte, wobei sich hier spezifische Probleme aus dem Kontext des hybriden Arbeitens wiederfinden.

sozial: Das hybride Meeting erbt die sozialen Herausforderungen des hybriden Arbeitens. Die räumliche Trennung führt dazu, dass zwischen den verschiedenen

Parteien Barrieren entstehen, die die Bildung von Subgruppen mit eigener Dynamik begünstigen. Die remote zugeschalteten Subgruppen können dabei von der lokalen Hauptgruppe ausgeschlossen, ignoriert oder gar vergessen werden. Dies kann zur Isolation einzelner remote Gruppen führen, während diese gleichzeitig von der geographisch verbundenen Gruppe beschuldigt werden, nicht aufmerksam genug zu sein. Eine fehlende klare Struktur oder vordefinierte Regeln für die Sprechkultur können dazu führen, dass Personen in Meetings untergehen, aufgrund sozialer Ängste oder kultureller Unterschiede. Die Identifizierung anwesender und sprechender Personen ist für remote Beteiligte schwierig, was zu Unterbrechungen und Misskommunikationen führen kann. Dies kann schließlich zu sozialen Ausgrenzungen innerhalb der Gruppe führen. [11,12,1]. Ein konkretes Beispiel für ein hybrides Meeting ist dabei in Abbildung 3 veranschaulicht. Hier wird deutlich, dass einige Akteure, abhängig von ihrer Positionierung zum Mikrofon, ihre Stimme nicht angemessen anpassen, was die Verständlichkeit für die remote Subgruppen beeinträchtigt. Die Positionierung der Kamera in der Mitte führt dazu, dass einige Akteure während der Diskussionen nicht zur Kamera, sondern zum Monitor gewandt sind. Diese Probleme verstärken das Gefühl der Isolation innerhalb des Meetings und verringern das Gemeinschaftsgefühl [12,1]. Darüber hinaus sind video- und audiobasierte Softwaretools nicht optimal für hybride Meetings ausgelegt, was zu einer asymmetrischen Kommunikation (Ungleichmäßige Beteiligung) führt und neue Verhaltensmuster und Umgangsformen bei der sozialen Interaktion hervorruft [12]. Insgesamt zeigen hybride Meetings ähnliche soziale Probleme wie das hybride Arbeiten, wie den gleichberechtigten Zugang zu Informationen und die Einbindung verschiedener Subgruppen, um eine gemeinsame Informationsbasis zu schaffen.

technisch: Im Gegensatz dazu treten technische Probleme auf, die den Ablauf eines hybriden Meetings erschweren und somit die sozialen Herausforderungen verstärken können. Die Qualität von Video und Audio stellt dabei ein grundlegendes Problem dar, das je nach verwendeter Hardware (z. B. Endgerät, Internetverbindung, Mikrofon, Headset) ein Meeting beeinträchtigen oder sogar verhindern kann. Eine unzureichende Internetverbindung kann die Übertragung von Medieninhalten unmöglich machen [12,11,2]. Des Weiteren kann eine mangelhafte Ausstattung von Mikrofonen und Lautsprechern zu Hintergrundrauschen und schlechter Verständlichkeit, durch beispielsweise gleichzeitig aktive Lautsprecher, führen [1]. Eine unterschiedliche Ausstattung von Technologien in verschiedenen Räumen, in Kombination mit den individuellen digitalen und technologischen Kompetenzen der Akteure, macht das Aufsetzen von hybriden Meetings zu einem anspruchsvollen Prozess. Dadurch ist ein reibungsloses und schnelles hybrides Meeting oft nicht gewährleistet. Kleinigkeiten wie die Positionierung der Kamera, unzureichende Ausstattung, enge Räumlichkeiten und herkömmliche Methoden wie das Brainstorming an einer Tafel können zu einer unbefriedigenden Erfahrung beitragen und die Ausgrenzung der remote zugeschalteten Teilnehmer, wie zuvor erwähnt, verstärken [12].

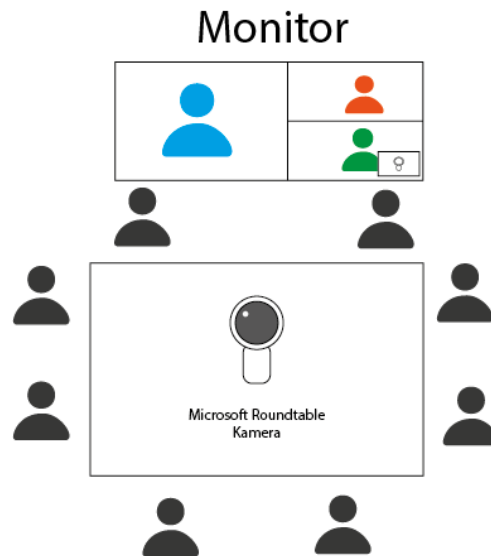


Abb. 3. Beispiel eines hybriden Meetings: Eigene Darstellung

3.2 Aktuelle Technologien für hybride Meetings

Für die Umsetzung eines hybriden Meetings gibt es verschiedene Ansätze, wobei im Folgenden nun drei Varianten näher vorgestellt werden. Typischerweise werden für die Kommunikation in einem hybriden Meeting Plattformen wie Microsoft Teams oder Zoom verwendet, aber es gibt auch alternative Optionen wie Skype for Business oder eigens entwickelte Anwendungen [12].

Microsoft Roundtable in Kombination mit einem großen Monitor In diesem Zusammenhang wird eine 360°Kamera in die Mitte des Meetingtischs platziert, um alle beteiligten Personen aufzuzeichnen. Vor dem Meetingtisch wird ein großer Monitor platziert, der mit einer Kamera verbunden ist (wie in Abbildung 3 dargestellt). Weitere remote Akteure können sich dann digital zuschalten und an dem Meeting teilnehmen. Die Kommunikation erfolgt über das integrierte Mikrofon der 360°Kamera. Probleme bei dieser Art des Meetings sind einerseits die Kommunikation (Entfernung zum Mikrofon), als auch die Integration der remote Partei in das Meeting, da ein direkter Augenkontakt aufgrund der unterschiedlichen Positionierung von Kamera und Monitor nicht stattfindet [11].

Microsoft Surface Hub Das Surface Hub ist eine Kombination aus einem großen Monitor, mit fest installierter Kamera und Mikrofon. Es wird gut sichtbar im Meetingraum positioniert, so dass die Kamera einen Blick auf alle Teilnehmer ermöglicht. Dadurch bietet es eine benutzerfreundliche Komplettlösung

ohne komplizierte Einrichtung. Ein Nachteil besteht jedoch darin, dass die Entfernung der Kamera und des Mikrofons zu den Teilnehmern größer sein kann als beispielsweise beim Microsoft Roundtable, wodurch eine verständliche Kommunikation mit den remote Teilnehmern erschwert wird. Das Hub kann ebenfalls als Smartboard verwendet werden, um beispielsweise Brainstorming oder andere Aufgaben direkt am Monitor durchzuführen [12]. Es sei jedoch angemerkt, dass das Surface Hub nur ein Beispiel für diese Art von Technologie ist, da es verschiedene Umsetzungen von Anbietern gibt, bei denen Kamera, Monitor und Mikrofon (wie zum Beispiel Logitech MEETUP [9]) in einem mobilen Gerät kombiniert werden und flexibel einsetzbar sind [1].

Beide Varianten ermöglichen die Darstellung der remote Partei über einen großen Monitor. Dabei können Kamera und Mikrofon entweder separat und flexibel im Raum positioniert oder fest am Monitor befestigt sein. Beide Varianten haben sowohl Vor- als auch Nachteile, die von Team sorgfältig abgewogen werden müssen, um die passende Lösung für ihre spezifischen Anforderungen zu finden.

Google Starline Google Starline stellt einen innovativen Ansatz zur Realisierung von digitalen Meetings dar und bietet einen Ausblick auf mögliche zukünftige Technologien für hybride Meetings. Dabei wird der Meetingpartner von mehreren Kameras und Mikrofonen in einer stationären Box aufgenommen und als 3D-Projektion (ähnlich einem Hologramm) dargestellt. Mithilfe von Facetracking, natürlicher Audiowiedergabe und der 3D-Projektion wird angestrebt, ein Gefühl der Immersion und Kopräsenz zu erzeugen. Das Ziel besteht darin, die Nutzung so einfach und natürlich wie möglich zu gestalten, sodass keine umfangreichen Vorbereitungen nach dem Aufbau erforderlich sind. Ein wesentlicher Vorteil im Vergleich zu Systemen wie dem Surface Hub und der Roundtable-Kamera besteht in der natürlichen Nutzung, als wären beide Parteien physisch vor Ort anwesend. Allerdings ist zu beachten, dass die derzeitige Nutzeranzahl auf zwei Personen beschränkt ist und die Teilnehmer an die Starline Box gebunden sind [8].

3.3 Lösungsansätze zur Verbesserung von hybriden Meetings

Um hybride Meetings effektiv zu verbessern, ist es von entscheidender Bedeutung, sowohl die sozialen als auch die technologischen Aspekte in Betracht zu ziehen und entsprechend zu optimieren. Eine rein technologische Innovation allein kann nicht die sozio-technischen Herausforderungen bewältigen, die mit der Durchführung hybrider Meetings einhergehen [12].

Dennoch können technologische Lösungsansätze einen Beitrag zur Verbesserung solcher Meetings leisten. Die Bereitstellung von zuverlässiger Infrastruktur sowie angemessener Hardware von Mikrofon, Headset, Kamera und Internetverbindung ist dabei essentiell. Zudem sind weitere technologische Innovationen erforderlich, um die sozial-technische Asymmetrie zu verbessern, auch wenn konkrete Gestaltungsoptionen aktuell noch unklar sind. Um den Ablauf von Meetings zu

optimieren, könnte die Integration von Indikatoren in Erwägung gezogen werden, die auf technische Probleme hinweisen (z.B. niedriger Batteriestand, schlechte Internetverbindung) oder die Aktivität einzelner Nutzer visualisieren, um eine ausgewogene Verteilung der Sprechzeit zu gewährleisten. Dies könnte unvorhergesehene Momente verhindern und den Fluss des Meetings verbessern [12,11]. Darüber hinaus erfordert die Bewältigung der Herausforderungen von hybriden Meetings auch **soziale** Lösungen. Hierbei könnten vordefinierte Regeln für Meetings festgelegt werden, die beispielsweise die Sprechkultur verbessern, indem sie die Sprechreihenfolge, die Nutzung des Handhebens, das Ein- und Ausschalten des Mikrofons und der Kamera regeln. Eine gezielte Schulung der Mitarbeiter für hybride Meetings könnte ebenfalls hilfreich sein, um das Bewusstsein für die Herausforderungen eines hybriden Meetings und so das soziale Miteinander zu verbessern [12,11]. Es benötigt Planung und Struktur, die trotzdem eine gewisse Flexibilität ermöglicht, um auf mögliche Ausfälle der technischen Infrastruktur angemessen reagieren zu können. Somit würde der Fokus von den individuellen Akteuren auf das Meeting als Ganzes gelenkt werden. Anstatt ein Meeting um jeden Preis durchzuführen, bei dem einige Teilnehmer aufgrund technischer Hindernisse möglicherweise nicht teilnehmen könnte, wäre eine Anpassung der einzusetzenden Technologie von Vorteil [12].

4 Fazit

Zusammenfassend hat das hybride Arbeiten in verschiedenen Bereichen das traditionelle Arbeitsmodell erheblich verändert. Neben den neuen Möglichkeiten, die es bietet, wie beispielsweise die flexible Arbeitsgestaltung, sind damit auch soziale, organisatorische und technische Herausforderungen verbunden. Eine rein technologische Innovation kann diese Probleme nicht vollständig bewältigen, aber sie könnte dazu beitragen, den sozialen und organisatorischen Herausforderungen entgegenzuwirken, indem beispielsweise die Entstehung von Subgruppendynamiken und die Ausgrenzung oder Isolation von Mitarbeitern minimiert werden. Es ist daher erforderlich, dass alle Beteiligten zusammenarbeiten, um das hybride Arbeitsmodell erfolgreich zu gestalten. Infolgedessen könnte sich das Konzept des Büros in Zukunft verändern und zu einem Ort des Lernens und kreativen Austauschs entwickeln.

Literatur

1. op den Akker, R., Hofs, D., Hondorp, H., op den Akker, H., Zwiers, J., Nijholt, A.: Supporting engagement and floor control in hybrid meetings. In: Cross-Modal Analysis of Speech, Gestures, Gaze and Facial Expressions: COST Action 2102 International Conference Prague, Czech Republic, October 15-18, 2008 Revised Selected and Invited Papers. pp. 276–290. Springer (2009)
2. Babapour Chafi, M., Hultberg, A., Bozic Yams, N.: Post-pandemic office work: Perceived challenges and opportunities for a sustainable work environment. *Sustainability* **14**(1) (2022). <https://doi.org/10.3390/su14010294>, <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/1/294>
3. Bloom, N., Han, R., Liang, J.: How hybrid working from home works out. Working Paper 30292, National Bureau of Economic Research (July 2022). <https://doi.org/10.3386/w30292>, <http://www.nber.org/papers/w30292>
4. Bullinger-Hoffmann, A., Koch, M., Möslein, K., Richter, A.: Computer-supported cooperative work – revisited. *i-com* **20**(3), 215–228 (2021). <https://doi.org/doi:10.1515/icom-2021-0028>, <https://doi.org/10.1515/icom-2021-0028>
5. Duckert, M., Barkhuus, L., Bjørn, P.: Collocated distance: A fundamental challenge for the design of hybrid work technologies. In: Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. CHI '23, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA (2023). <https://doi.org/10.1145/3544548.3580899>, <https://doi.org/10.1145/3544548.3580899>
6. Fayard, A.L., Weeks, J., Khan, M., et al.: Designing the hybrid office. *Harvard Business Review* **99**(2), 114–123 (2021)
7. Gratton, L.: How to do hybrid right. *Harvard Business Review* **99**(3), 66–74 (2021)
8. Lawrence, J., Goldman, D.B., Achar, S., Blascovich, G.M., Desloge, J.G., Fortes, T., Gomez, E.M., Häberling, S., Hoppe, H., Huibers, A., Knaus, C., Kuschak, B., Martin-Brualla, R., Nover, H., Russell, A.I., Seitz, S.M., Tong, K.: Project starline: A high-fidelity telepresence system. *ACM Transactions on Graphics (Proc. SIGGRAPH Asia)* **40**(6) (2021)
9. Logitech: Meetup, <https://www.logitech.com/de-de/products/video-conferencing/conference-cameras/meetup-conferencecam.960-001102.html>
10. Olson, M.H.: Remote office work: Changing work patterns in space and time. *Commun. ACM* **26**(3), 182–187 (mar 1983). <https://doi.org/10.1145/358061.358068>, <https://doi.org/10.1145/358061.358068>
11. Saatçi, B., Akyüz, K., Rintel, S., Klokmose, C.N.: (re) configuring hybrid meetings: Moving from user-centered design to meeting-centered design. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)* **29**, 769–794 (2020)
12. Saatçi, B., Rädle, R., Rintel, S., O’Hara, K., Nylandsted Klokmose, C.: Hybrid meetings in the modern workplace: stories of success and failure. In: *Collaboration Technologies and Social Computing: 25th International Conference, CRIWG+ CollabTech 2019, Kyoto, Japan, September 4–6, 2019, Proceedings 25*. pp. 45–61. Springer (2019)