

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings

verfasst von | submitted by

Dott. Juri Rossi

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien | Vienna, 2026

Studienkennzahl lt. Studienblatt |
Degree programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 914

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Internationale Betriebswirtschaft

Betreut von | Supervisor:

ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Michaela Schaffhauser-
Linzatti

Zusammenfassung

Angesichts des vorherrschenden Trends der Globalisierung und Digitalisierung sind virtuelle Meetings mittlerweile ein fester Bestandteil des modernen beruflichen Umfelds. Trotz ihrer Vorteile, z.B. der Ortsunabhängigkeit, zeigen Forschung und Praxis, dass virtuelle Meetings im Vergleich zu rein physischen Meetings in der Regel ein geringeres Aktivitätsniveau unter den Teilnehmenden aufweisen. Ziel dieser Forschungsarbeit ist die Identifikation von Faktoren, welche das Aktivitätsniveau in virtuellen Meetings beeinflussen, sowie die Ausarbeitung von Methoden und Interventionen, die zur Steigerung der Teilnahmebereitschaft innerhalb virtueller Meetings beitragen sollen.

Für die Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine Literaturanalyse in Kombination mit einer empirischen Untersuchung, welche die Auswertung von insgesamt 94 geführten Interviews zum Thema virtuelle Meetings umfasst, durchgeführt. Es zeigt sich, dass die empirischen Ergebnisse größtenteils mit den Befunden aus der Literatur übereinstimmen. Als Einflussfaktoren für dieses passivere Verhalten werden unter anderem technische Barrieren, der Mangel an persönlichen Interaktionen sowie die Teilnahmegröße virtueller Meetings identifiziert.

Zur Förderung des allgemeinen Aktivitätsniveaus werden verschiedene Methoden und Interventionsansätze vorgestellt, darunter der Einsatz von Break-Out Rooms, Abstimmungs- und Umfragetools sowie Pausen und Fragerunden. Das allgemeine Ziel aller Methoden und Interventionen ist die Verbesserung der Kommunikationsdynamiken in virtuellen Meetings, um deren Effektivität zu steigern.

Die vorliegende Arbeit liefert sowohl theoretische als auch praktische Erkenntnisse, indem sie bestehende Forschungsergebnisse bestätigt und zusätzlich praktische Möglichkeiten aufzeigt, wie durch den gezielten Einsatz von Methoden und Interventionen das Engagement in virtuellen Meetings nachhaltig gesteigert werden kann.

Abstract

In light of the prevailing trends of globalization and digitalization, virtual meetings have become an integral part of the modern workplace. Despite their advantages, such as location independence, research and practice show that virtual meetings generally show a lower level of activity among participants than physical meetings. The goal of this master's thesis is to identify factors that influence the level of activity in virtual meetings, as well as the development of methods and interventions designed to increase participation in virtual meetings.

To address the research questions, a literature review in combination with an empirical study consisting in 94 interviews conducted on the topic of virtual meetings was undertaken. The empirical results largely correspond with the findings in the literature. Factors contributing to more passive participation in virtual meetings include among others technical barriers, lack of personal interactions among participants, and the size of virtual meetings.

To promote the general level of activity in virtual meetings, various methods and interventions are presented, including the use of breakout rooms, voting and survey tools, as well as breaks and Q&A sessions. The overall goal of the presented methods and interventions is to enhance engagement in virtual meetings, making them more effective and efficient.

This study provides both theoretical and empirical findings by confirming existing research and identifying practical approaches on how overall participation in virtual meetings can be sustainably increased through methods and interventions.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	I
Tabellenverzeichnis.....	II
1. Einführung.....	1
1.1 Hintergrund und Relevanz des Themas	1
1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage	3
1.3 Aufbau der Arbeit	4
2. Literaturüberblick zu Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings.....	5
2.1 Virtuelle Teams und Meetings	5
2.2 Formen des Teilnahmeverhaltens in virtuellen Meetings.....	8
2.3 Einflussfaktoren auf Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings	9
2.3.1 Forschungsliteratur zu Einflussfaktoren auf Teilnahmeaktivität	9
2.3.2 Virtueller Führungsstil.....	10
2.3.3 Technologie	13
2.3.4 Vertrauen und Kommunikation	14
2.3.5 Geschlecht	15
2.3.6 Teilnehmeranzahl in virtuellen Meetings.....	16
2.4 Methoden und Interventionen zur Förderung des Teilnahmeverhaltens	17
2.4.1 Forschungsliteratur zu Methoden und Interventionen	17
2.4.2 Breakout-Rooms	17
2.4.3 Umfrage- und Abstimmungstools	18
2.4.4 Ankommens- und Abschlussrunden	19
2.4.5 Pausen	21
2.4.6 Fragerunde	21
2.4.7 Direkte Fragestellung	22
3. Forschungsmethodik	22
3.1 Forschungsdesign und Zielsetzung	22
3.2 Datenerhebung	23
3.2.1 Stichprobenbeschreibung	23
3.2.2 Eignung der Stichprobe.....	26
3.3 Inhaltliche Auswahl der Interviewfragen	27
3.3.1 Thematische Eingrenzung der Interviewfragen	27
3.3.2 Erhebung zur wahrgenommenen Teilnahmeaktivität	28
3.3.3 Erhebung zu Maßnahmen zur Förderung der Teilnahmeaktivität	29

3.3.4 Erhebung zum Aussagenrap	30
3.4 Datenauswertung: Qualitative Inhaltsanalyse	31
4. Ergebnisse	32
4.1 Deskriptive Darstellung quantitativer Daten	32
4.2 Deskriptive Darstellung qualitativer Daten	42
4.2.1 Einflussfaktoren	42
4.2.2 Methoden und Interventionen zur Förderung des Teilnahmeverhaltens ...	45
5. Diskussion	47
5.1 Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings.....	47
5.2 Einflussfaktoren	50
5.3 Methoden und Interventionen zur Förderung des Teilnahmeverhaltens	55
5.4 Beantwortung der Forschungsfragen	62
5.5 Implikation für die Praxis	64
5.6 Grenze der Studie und Ausblick auf weitere Forschung	65
6. Conclusio	66
Literaturverzeichnis.....	68
Anhang.....	78
Anhang A: Interviewleitfäden.....	78
Anhang A.1: Interviewleitfaden Nr.1	78
Anhang A.2: Interviewleitfaden Nr.2.....	83
Anhang B: Ergebnisse der statistischen Hypothesenprüfung.....	87
Anhang B.1 Hypothesenprüfung Redeanteil nach Geschlecht.....	87
Anhang B.2 Hypothesenprüfung Redeanteil nach Altersgruppe.....	88

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Alter Interviewpartner.....	25
Abbildung 2: Geschlechterverteilung der Interviewpartner.....	26
Abbildung 3: Prozentueller Anteil in virtuellen Meetings.....	33
Abbildung 4: Leitung von Meetings in Prozent.....	33
Abbildung 5: Anzahl Teilnehmer in virtuellen Meetings.....	34
Abbildung 6: Teilnehmer im virtuellen Meeting aktiver oder passiver.....	35
Abbildung 7: Redeanteil in virtuellen Meetings.....	36
Abbildung 8: Redeanteil in virtuellen Meetings nach Geschlecht.....	36
Abbildung 9: Redeanteil in virtuellen Meetings nach Altersgruppe.....	37
Abbildung 10: Beobachtung Redeanteil bei anderen Teilnehmern.....	37
Abbildung 11: Setzen Sie methodische Auflockerungen im Meeting ein.....	38
Abbildung 12: Bei uns kommt jede/r TeilnehmerIn in jedem virtuellen Meeting mindestens einmal zu Wort.....	38
Abbildung 13: Wir setzen zur Aktivierung von TeilnehmerInnen gerne verschiedene technische Tools ein.....	39
Abbildung 14: Wir arbeiten regelmäßig mit Breakout-Rooms in unseren virtuellen Meetings.....	40
Abbildung 15: Bei unseren virtuellen Meetings gibt es jedes Mal eine Ankommens- und eine Abschlussrunde.....	41
Abbildung 16: Wir haben eine klare Pausenregelung bei unseren virtuellen Meetings.....	41
Abbildung 17: Häufigkeit genannter Unterschiede (partizipativer Sicht).....	42
Abbildung 18: Häufigkeit genannter Unterschiede (leitender Sicht).....	44
Abbildung 19: Welche Maßnahmen/Methoden haben Sie in virtuellen Meetings erlebt.....	45
Abbildung 20: Welche Methoden zur Auflockerung setzen Sie ein.....	47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verteilung demografischer Daten 1. Datensatz.....	24
Tabelle 2: Verteilung demografischer Daten 2. Datensatz.....	24
Tabelle 3: Kodierung Frage „Häufigkeit genannter Unterschiede (partizipativer Sicht)“	43
Tabelle 4: Kodierung Frage „Häufigkeit genannter Unterschiede (leitender Sicht)“	44
Tabelle 5: Kodierung Frage „Welche Maßnahmen/Methoden haben Sie in virtuellen Meetings erlebt?“	46
Tabelle 6: Kodierung Frage „Welche Methoden zur Auflockerung setzten Sie ein?“	47

1 Einführung

1.1 Hintergrund und Relevanz des Themas

Im 21. Jahrhundert haben die dominierenden Trends der Globalisierung und Digitalisierung die Art und Weise, wie Kommunikation und Informationsaustausch auf geschäftlicher Ebene sowohl innerhalb als auch außerhalb von Unternehmen stattfinden, erheblich verändert (Moukoulis et al., 2021). Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in vielen beruflichen Bereichen wurde insbesondere durch den Ausbruch der jüngsten Covid-Pandemie verstärkt, wodurch sich erhebliche Auswirkungen auf den Arbeitsplatz ergaben (Anderson et al., 2007; Meluso et al., 2020). Durch die Quarantänemaßnahmen hat sich das Arbeitsumfeld, vor allem für Wissensarbeiter, stark verändert, da sich Arbeitsprozesse, Führungsstrukturen und Kommunikationskanäle innerhalb kürzester Zeit weitgehend in den virtuellen Raum verlagerten (Kaiser et al., 2022). Der aktuelle Stand der Forschung legt nahe, dass sich virtuelle Meetings unter den gegebenen Umständen zu einem der wichtigsten digitalen Kommunikationskanäle in Organisationen unterschiedlichster Art etabliert haben (Pakos et al., 2021; Reiter-Palmon et al., 2021).

Aufgrund ihrer digitalen Natur unterscheiden sich die Interaktionsdynamiken in virtuellen Meetings von denjenigen in physischen Meetings (Oehring et al., 2023). Die zentrale Herausforderung liegt in der Übertragung einer gesunden Interaktionsdynamik von persönlichen (physischen) Meetings auf virtuelle Meetings. Das Verhaltenskonzept von Aktivität und Passivität ist dabei entscheidend für die Interaktion zwischen den Teilnehmern und das allgemeine Engagement im Team. Aktivität beschreibt die Fähigkeit eines Teilnehmers, sich in Diskussionen einzubringen und konstruktiv beizutragen. Passivität hingegen bezeichnet die Tendenz, sich nicht aktiv an Diskussionen zu beteiligen und eine zurückhaltende Haltung einzunehmen. Die Qualität der Interaktionen zwischen den Teilnehmern während eines virtuellen Meetings und deren Ergebnisse hängen maßgeblich von der Aktivität der Teilnehmer ab (Rubinger et al., 2020). Gleichzeitig wurde festgestellt, dass gute Kommunikation unter den Teilnehmern eine zentrale Voraussetzung für effektives Arbeiten darstellt (Thompson & Coover, 2003). Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Interaktion und Kommunikation in virtuellen Meetings genauer zu untersuchen, um die Qualität der Diskurse möglichst an jene persönlicher Meetings anzunähern.

Die weniger intensiven Diskurse und Interaktionen in virtuellen Meetings führen zu einem erheblichen Effizienzverlust (Cai et al., 2021). Anfangs waren die größten Probleme technischer Natur, wie z.B. die Adaptierung neuer Computersoftwarens etwa Meetingtools und andere Organisationsanwendungen. Neben dieser technischen Einarbeitung erschwerte auch

die unzureichende Infrastruktur, wie z.B. instabile Internetverbindungen oder mangelndes technisches Equipment, die Umstellung von physischen auf virtuelle Meetings (Ahlin et al., 2021; Mirbahaeddin & Chreim, 2024). Im Zuge der Nutzung virtueller Meetings traten neben technischen Hürden auch soziale und psychologische Belastungen hervor. Der fehlende persönliche Bezug in virtuellen Meetings erschwert den Aufbau vertrauensvoller Beziehungen und trägt maßgeblich dazu bei, dass Interaktionen und Wissensaustausch zwischen den Teilnehmern im Vergleich zu physischen Meetings weniger effizient sind (Pakos, 2021; Sattler et al., 2022). Diese Ineffizienz ist besonders ausgeprägt bei neu gebildeten Teams, deren Mitglieder sich noch nie persönlich begegnet sind (Lykourantzou et al., 2021). Koordination und der Aufbau eines gemeinsamen Zielbewusstseins sind in solchen Teamkonstellationen besonders schwierig (Rosen et al., 2007). Weiters zeigt Shockley et al. (2021) auf, dass virtuelle Meetings in ihrer Dauer schneller zu Ermüdung unter den Teilnehmern führen als in physischen Meetings und bezeichnen dieses Phänomen als „Zoom fatigue“. Insbesondere das Zusammenspiel von einem abnehmenden Zugehörigkeitsgefühl und schneller Ermüdung bei virtuellen Meetings führt zu einer teils stark abnehmenden Teilnahmebereitschaft der Teilnehmenden (Gilson et al., 2014; Rubinger et al., 2020). Diese negative Tendenz zur Passivität in virtuellen Meetings kann die Effizienz der Zusammenarbeit zwischen Teammitgliedern verringern und die effektive Leistung des Unternehmens beeinträchtigen (Rubinger et al., 2020).

Dem Rückgang der Teilnahmebereitschaft in virtuellen Meetings kann jedoch durch gezielten Methoden und Interventionen entgegengewirkt werden, wodurch die negativen Auswirkungen virtueller Meetings idealerweise behoben werden können. Dies lässt sich erreichen, indem die Faktoren, die eine aktive Beteiligung an virtuellen Meetings behindern, identifiziert und durch entsprechende Methoden und Interventionen behoben werden.

Aus diesen Überlegungen ergeben sich die Forschungsfragen dieser Arbeit. Mit Hilfe einer umfassenden Literaturanalyse zur Thematik virtueller Meetings sowie einer eigenen empirischen Untersuchung basierend auf qualitativen Interviews wird zunächst versucht teilnahmemehmende Faktoren zu identifizieren, um anschließend teilnahmefördernde Interventionen für virtuelle Meetings herausarbeiten zu können. Das Hauptziel dieser Arbeit besteht darin, virtuelle Meetings effizienter zu gestalten, indem mit gezielten Interventionen die aktive Beteiligung der Teilnehmenden gefördert wird, um die Kommunikationsqualität und Produktivität nachhaltig zu verbessern.

1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen

Als Erstes soll die allgemeine Behauptung, dass virtuelle Meetings eine geringere Teilnahmeaktivität als physische Meetings aufweisen, auf ihre Richtigkeit untersucht werden.

Dabei wird folgende erste Hypothese aufgestellt:

„Die Aktivität im Verhalten einzelner Teilnehmer in virtuellen Meetings ist im Vergleich zu physischen face-to-face Meetings geringer.“

Zur Überprüfung dieser Hypothese werden sowohl Erkenntnisse aus der Forschungsliteratur sowie die Ergebnisse geführter Interviews bezogen auf die Thematik „virtuelle Meetings“ herangezogen.

Verschiedene Faktoren tragen zur veränderten Teilnahmebereitschaft bei, deshalb ist ein zentraler Aspekt dieser Arbeit die Identifizierung der Faktoren, die zu einer passiven oder aktiven Haltung einzelner Teilnehmer in virtuellen Meetings führen. In Anlehnung an die bestehende Literatur und basierend auf den ausgewerteten Interviews versucht diese Arbeit eine umfassende Antwort auf die erste Forschungsfrage zu geben:

„Welche Faktoren beeinflussen das Engagement einzelner Teilnehmer in virtuellen Meetings?“

Die Beantwortung dieser Forschungsfrage bildet die theoretische Grundlage dieser Arbeit, da das Verständnis der Einflussfaktoren auf das Teilnahmeverhalten Einzelner in virtuellen Meetings erforderlich ist, um die Ursachen von Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings erklären und darauf aufbauend geeignete Maßnahmen zur Förderung des Teilnahmeverhaltens entwickeln zu können. Angesichts der zunehmenden Nutzung virtueller Meetings als digitalen Kommunikationskanal in verschiedenen Bereichen (Morrison-Smith & Ruiz, 2020) stellt die Identifizierung und Definition dieser Faktoren zudem ein wesentlicher Schritt dar, um die Effektivität und Produktivität virtueller Meetings zu steigern.

Aufbauend auf der Identifizierung dieser Faktoren stellt sich die Frage, wie dieses Wissen genutzt werden kann, um die Teilnahmebereitschaft und Zusammenarbeit im virtuellen Raum zu fördern. Daraus ergibt sich folgende zweite Forschungsfrage:

„Welche Interventionsmöglichkeiten und Methoden stehen zur Verfügung, um die Aktivität der Teilnehmer in virtuellen Meetings zu steigern?“

Die Beantwortung dieser Forschungsfrage stellt den praktischen Nutzen dieser Arbeit dar. Ziel ist es, konkrete Ansätze zur Förderung aktiven Verhaltens zu entwickeln, die anschließend in virtuellen Meetings implementiert werden können, um deren Effektivität und Produktivität zu steigern. Ein entscheidender Aspekt betrifft hierbei die Rolle der Leitung. Für die Umsetzung von Interventionen und Methoden sind die Leiter der Meetings verantwortlich. Der

Führungsstil trägt maßgeblich dazu bei, wie hoch das Engagement der einzelnen Teilnehmer ausfällt (Ben Sedrine et al., 2020).

Daraus ergibt sich folgende zweite Hypothese:

„Die gezielte Leitung und Implementierung von interaktiven Methoden und Techniken in virtuellen Meetings trägt signifikant zur Steigerung des Teilnahmeverhaltens der einzelnen Mitglieder bei.“

Sollte sich diese Hypothese durch das Studium der Fachliteratur und der Auswertung der Interviewergebnisse bestätigen, kann dies als Beweis für die enge Verbindung zwischen verhaltenssteigernden Methoden oder Interventionen und der Leitung interpretiert werden. Damit wird deutlich, dass die Leitung und der Führungsstil einen wesentlichen Einfluss auf das Engagement einzelner Teilnehmer in virtuellen Meetings ausüben und sich diese daher als zentrales Untersuchungsobjekt dieser Arbeit qualifizieren.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit verwendet zwei methodische Ansätze und ist dementsprechend in zwei Hauptabschnitte gegliedert, die jeweils einen wesentlichen Beitrag zur Untersuchung von Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings leisten. Kapitel zwei umfasst eine umfassende Literaturrecherche zum Thema „virtuelle Meetings“, wobei der Schwerpunkt auf dem Engagement einzelner Teilnehmer liegt. Diese Recherche dient dazu, den aktuellen Stand der Forschung zu virtuellen Meetings zu erfassen und darzustellen. Der dargestellte Wissensstand bezieht sich auf relevante Theorien, Konzepte und teilweise empirische Erkenntnisse, die die Grundlage für einen fundierten Rahmen für die anschließende Analyse und Diskussion bilden. Die herangezogene Literatur besteht ausschließlich aus wissenschaftlichen Quellen wie Fachartikeln oder Auszügen aus Fachbüchern. Die Ausarbeitung der Forschungsliteratur bildet das Fundament für die Überprüfung der Hypothesen und die Beantwortung der Forschungsfragen und ermöglicht eine umfassende Auseinandersetzung mit der Thematik virtueller Teams.

Kapitel vier stellt die Ergebnisse der geführten Interviews vor, während in Kapitel fünf die gewonnenen Erkenntnisse aus der Fachliteratur mit den empirischen Ergebnissen der ausgewerteten Interviews zum Thema „virtuelle Meetings“ verglichen werden. Ziel ist es, die wichtigsten Faktoren zu identifizieren und zu definieren, die zu aktiver oder passiver Teilnahme anregen. Somit ist die Grundlage dieser Arbeit gelegt, und es stellt sich die Frage, wie das erworbene Wissen angewandt werden kann, um die Partizipation der Teilnehmenden zu fördern. Die Umsetzung erfolgt in Form von Methoden und Interventionen, die beispielsweise

Übungen oder kleine „Spiele“ zu Beginn oder während eines virtuellen Meetings beinhalten können, um den Anreiz zur Teilnahme zu verstärken.

Nachdem alle wichtigen Faktoren identifiziert und definiert wurden und daraus Übungen und Interventionen zur Steigerung der Aktivität der Teilnehmer abgeleitet wurden, schließt die Arbeit mit einer Art „Realitätscheck“ ab. Hierfür werden die Auswertungen der geführten Interviews herangezogen, um die gewonnenen empirischen Erkenntnisse mit den tatsächlichen Abläufen von virtuellen Meetings in Firmen und Organisationen zu vergleichen. Auf diese Weise kann überprüft werden, inwieweit theoretische Konzepte bereits in die Praxis umgesetzt wurden.

2. Literaturüberblick zu Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings

2.1 Virtuelle Teams und Meetings

Virtuelle Teams, die sich durch das Zusammenkommen geografisch verstreuter Personen auszeichnen, welche online über Informations- und Kommunikationstechnologien kommunizieren (Baker et al., 2020), sind aus der modernen Arbeitswelt nicht mehr wegzudenken. Diese Umstellung von einer physischen in eine virtuelle Arbeitswelt wurde insbesondere durch die Covid-Pandemie stark beschleunigt (Standaert et al., 2022). Bereits vor dieser umfassenden Umstellung auf rein virtuelle Meetings waren arbeitsbezogene Besprechungen in vielen Berufsgruppen ein fundamentaler Bestandteil am Arbeitsplatz. Studien zeigen, dass der durchschnittliche amerikanische Arbeitnehmer etwa sechs Stunden pro Woche in physischen oder virtuellen Meetings verbringt (Rogelberg et al., 2007). Dabei ist jedoch zu beachten, dass nicht alle Berufsgruppen das gleiche Bedürfnis nach Meetings haben. Für Berufe im administrativen Bereich sind Meetings ein zentrales Organ für alle organisatorischen Tätigkeiten, während diese in handwerklichen Berufen nur selten vorkommen.

Die Covid-Pandemie war maßgeblich dafür verantwortlich, dass Meetings von physischen Räumen in den virtuellen Raum verlagert wurden. Studien haben gezeigt, dass die Anzahl der Arbeitnehmer, die zwischen 2010 und 2020 remote arbeiten, um 400 % gestiegen ist (Findings From a Decade in Tech [New Research], o. J.). Zudem prognostiziert eine Studie der Firma „Upwork“, dass bis zum Jahr 2025 36,2 Millionen Amerikaner remote arbeiten werden, was einem Anstieg von 87 % entspricht (Future Workforce Report 2021 | Upwork, o. J.). Ähnliche Entwicklungen werden auch für den europäischen Arbeitsmarkt erwartet.

Durch diese Prognosen stieg die Nachfrage, insbesondere in der Sozialforschung und den Wirtschaftswissenschaften nach Forschungsfeldern, welche die digitale Arbeitswelt zu ihrem

zentralen Untersuchungsgegenstand machen. Die transformative Wirkung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Arbeitswelt hat Wirtschaftswissenschaftler und Soziologen veranlasst, den Fokus ihrer wissenschaftlichen Forschung zunehmend auf die digitale Arbeitswelt zu verlegen (Fussey & Roth, 2020; Melchior & Haasler, 2023). Das Aufkommen neuer digitaler Kommunikationsplattformen, neuartige Werkzeuge für die virtuelle Zusammenarbeit und der Aufbau neuer Infrastrukturen zur Ermöglichung von Fernarbeit haben die Dynamiken im traditionellen Arbeitsumfeld revolutioniert (Leonardi, 2021).

Das Ziel der Studien zu virtuellen Teams und Meetings besteht darin, den Übergang in die digitale Arbeitswelt zu erfassen und zu verstehen, um anschließend neue Theorien und Modelle zur Optimierung der Effizienz virtueller Teams entwickeln zu können. Daher konzentriert sich die Forschung verstärkt auf die Dynamiken der virtuellen Zusammenarbeit und untersucht insbesondere jene Faktoren, die den Erfolg und die Effektivität digitaler Kommunikation maßgeblich beeinflussen. Dies umfasst im Wesentlichen, wie sich virtuelle Kommunikation, Zusammenarbeit und Infrastruktur auf den Teamzusammenhalt und die individuelle Arbeitsleistung auswirken. Zudem wird versucht, bewährte Praktiken und innovative Strategien zur Bewältigung der Herausforderungen, die mit der virtuellen Arbeitsumgebung verbunden sind, zu entwickeln. Zu diesen Herausforderungen zählen unter anderem Kommunikationsbarrieren, soziale Isolation oder technische Störungen (Gilson et al., 2014). Durch theoretische Weiterentwicklungen und empirische Forschungen sollen Erkenntnisse gewonnen werden, die helfen, das virtuelle Arbeiten in die moderne Arbeitsumgebung zu integrieren.

Die umfassende Thematik virtueller Teams und Meetings kann aus verschiedenen Standpunkten betrachtet werden. Es ist hierbei anzumerken, dass in der Literatur meist von virtuellen Teams die Rede ist. Da jedoch virtuelle Meetings der Hauptkommunikationskanal von virtuellen Teams sind (Reiter-Palmon et al., 2021), lassen sich die meisten Erkenntnisse und Ergebnisse, die auf virtuelle Teams zutreffen, auch auf virtuelle Meetings übertragen. Am häufigsten stehen die verschiedensten Methoden und Maßnahmen im Mittelpunkt, um die Produktivität und Effizienz von virtuellen Teams zu steigern. Ein weiterer Forschungszweig beschäftigt sich mit den hierarchischen Strukturen von virtuellen Teams und der Führungsweise der Leitenden, die in virtuellen Sitzungen angewandt werden (J. E. Hoch & Kozlowski, 2014). Gimpel et al., (o. J.) untersuchen zum Beispiel in ihrer Studie die Auswirkungen der Pandemie auf Arbeit und Stress in Deutschland in Bezug auf die Umstellung vom physischen Arbeitsplatz

ins Homeoffice. Im Rahmen ihrer Studie wurden 1000 Angestellte befragt und ein Kernfazit ihrer Studie lautet, dass digitaler Stress im Homeoffice sehr individuell empfunden wird.

Virtuelles kollaboratives Lernen (VCL) ist ein weiterer Themenschwerpunkt und zielt darauf ab einen geführten Übergang in eine virtuelle Umgebung zu etablieren, um das Lernen in diesem neuen Umfeld ermöglichen zu können (Weber et al., 2014).

Weiters liegt der Fokus öfters auf den Führungskräften und deren Anpassung an die digitale Arbeitswelt. Leitungsstil und Leitungsverständnis lassen sich nicht einfach aus der analogen in die digitale Arbeitswelt übertragen. Die physische Distanz erschwert die Partizipation der Teilnehmer sowie den Aufbau von Vertrauen und einem gegenseitigen Verantwortungsgefühl (J. Holton, 2001). Diese Nachteile schwächen die Teamarbeit, und es liegt in der Verantwortung der Führungskräfte diese zu überwinden (Ben Sedrine et al., 2020). Es wird insbesondere versucht, Modelle und Handlungsanweisungen für Führungskräfte zu entwickeln, um virtuelle Zusammenarbeit und die Leistung in geographisch verteilten Teams zu fördern (Hill & Bartol, 2016).

Im digitalen Arbeitsumfeld ist, ebenso wie im physischen Raum, die Zusammensetzung und Struktur des Teams ein zentraler Faktor für eine effektive Führung. Die Unterschiede zwischen physischen und virtuellen Meetings beeinflussen die Effizienz verschiedener Teamzusammenstellungen. Die Führung und Effizienz von verschiedensten Teamzusammenstellungen, sei es studentische oder organisatorische, kurzfristige oder langfristige, funktionaler oder projektbasierter Teams, kann stark variieren, abhängig davon, ob das Setting physischer oder digitaler Natur ist (Gibbs et al., 2017).

Eng mit der Thematik der Leitung verbunden ist die hierarchische Struktur von virtuellen Teams. Die Führung von virtuellen Teams ist anspruchsvoller als die Führung von rein physischen Teams (Contreras et al., 2020; Cortellazzo et al., 2019), Gründe dafür sind unter anderem der fehlende persönliche Bezug, erhöhte Müdigkeit oder fehlendes Feedback an die Leitung. Dementsprechend lässt sich die Hierarchiestruktur physischer Meetings nicht uneingeschränkt auf virtuelle Teams übertragen. Im virtuellen Setting soll eine flachere Hierarchie zu besseren Ergebnissen führen (J. E. Hoch & Kozlowski, 2014).

Das übergeordnete Ziel der Forschung zu virtuellen Teams ist die Steigerung von Produktivität und Effizienz. Die geographische Distanz und das Fehlen von persönlichen Gesprächen von Angesicht zu Angesicht kann zu Produktivitätsverlusten in Teams führen (L. Kreamer et al., 2021; Morrison-Smith & Ruiz, 2020). Diese Verluste an Produktivität und Effizienz sind nachweislich auf die geringere Aktivität der einzelnen Teilnehmer in virtuellen Meetings zurückzuführen. Aktivität wird in diesem Kontext als Grad der Beteiligung der Mitglieder in

virtuellen Meetings definiert. Bei der Definition und dem Verständnis von Aktivität in virtuellen Meetings spielen mehrere Faktoren eine Rolle, wie z.B. Zusammenarbeit und Kommunikationsstrategien (Kayworth & Leidner, 2002). Die Aktivität der Teilnehmer kann als Grundursache für die Produktivität angesehen werden, weshalb jeder Forschungszweig im Bereich virtueller Teams und Meetings die Aktivität der Teilnehmer als gemeinsamen Nenner hat.

Beim Studium der Inhalte der wissenschaftlichen Arbeiten zu virtuellen Teams fällt auf, dass das Forschungsdesign und Forschungskonzept der verschiedenen Studien weitgehend konsistent sind. Meist ändert sich lediglich die Perspektive, aus der das Thema betrachtet wird. Die entwickelten Modelle bestehen häufig aus denselben Variablen. Als Input dienen in der Regel die Technologie in Form verschiedener Kommunikationskanäle und Plattformen, der Führungsstil oder die Organisationsstruktur. Die Mediatorvariablen sind meist Kommunikation, Koordination und Vertrauen. Der Faktor „Vertrauen“ nimmt in der Forschungsliteratur eine besondere Stellung ein und ist oft das primäre Untersuchungsobjekt (Ben Sedrine et al., 2020; Gilson et al., 2014). Als Moderatorvariable fungiert häufig die gegenseitige Abhängigkeit zwischen den Teammitgliedern, sprich je unabhängiger Teammitglieder ihre Arbeit durchführen können, desto weniger und meist ineffektiver ist die Teamarbeit. Ein großer Teil der Fachliteratur beschäftigt sich mit dem Output des zugrunde liegenden Modells, nämlich der Performance. Die Fachliteratur ist voll von Arbeiten, die darauf abzielen, die Performance zu optimieren, indem bestimmte Variablen im Modell untersucht und anschließend optimiert werden. Ziel dieser Arbeiten ist meist die Entwicklung von Methoden und Interventionen, die zu einer gewünschten Steigerung der Teamperformance führen (Beranek & Martz, 2005; J. Holton, 2001; Mayer et al., 2023).

Zusammenfassend zeigt die Fachliteratur zu virtuellen Teams und Meetings, dass die effiziente Zusammenarbeit im digitalen Raum von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird. Unabhängig von der jeweiligen Forschungsperspektive wird jedoch deutlich, dass die Beteiligung der einzelnen Teammitglieder eine zentrale Voraussetzung für die Produktivität virtueller Teams darstellt. Da virtuelle Meetings einen der wichtigsten Kommunikationskanäle virtueller Teams darstellen (Reiter-Palmon et al., 2021), liegt der Fokus dieser Arbeit nicht auf der allgemeinen Teamstruktur, sondern spezifisch auf dem Engagement in virtuellen Meetings als zentrale Thematik.

2.2 Formen des Teilnahmeverhaltens in virtuellen Meetings

Die Produktivität und Effizienz arbeitsbezogener virtueller Meetings hängt maßgeblich vom Grad der Teilnahmebereitschaft (Engagement) der einzelnen Teilnehmenden ab (Cutler et al., 2021). Dieser Grad der Beteiligung in virtuellen Meetings kann mithilfe des Verhaltenskonzepts von Aktivität und Passivität beschrieben werden. Aktivität beschreibt im Sinne dieser Arbeit die sichtbare und inhaltliche Beteiligung einzelner Teilnehmer am virtuellen Meeting. Passivität hingegen ist gekennzeichnet durch eine geringe oder fehlende Beteiligung am Geschehen in virtuellen Meetings trotz Anwesenheit. Engagement wird in diesem Kontext als der Grad definiert, in dem Teilnehmende kognitiv aufmerksam sind und sich aktiv im Geschehen einbinden (Saks, 2006). Das Aktivitätsniveau einzelner Teilnehmer stellt somit einen aussagekräftigen Indikator für das Gesamtausmaß des Engagement innerhalb virtueller Meetings dar.

Aktive Teilnahme zeigt sich durch Beteiligung an Diskussionen, wie beispielsweise durch das Stellen von Fragen, Teilen von Informationen oder durch Äußerungen von Meinung und Kritik (Kayworth & Leidner, 2002). Darüber hinaus sind der bewusste Einsatz von Kamera während Diskussionsrunden sowie die Nutzung digitaler Funktionen wie Chat oder Umfragen Indikatoren für aktive Teilnahme. Ein passives Verhaltensmuster hingegen beschreibt die Teilnahme an virtuellen Meetings ohne aktive Beiträge, zumeist sind Anwesende nur passive Zuhörer (Morrison-Smith & Ruiz, 2020). Weitere Merkmale passiver Teilnahme sind ausgeschaltete Kamera und Mikrofon sowie das Ausbleiben von Reaktionen oder Fragen.

Wie bereits erwähnt, existieren Unterschiede in der Teilnahmebereitschaft zwischen virtuellen und physischen Meetings, wobei die aktive Beteiligung in virtuellen Meetings oft deutlich geringer ausfällt (Grassi et al., 2025; Houtti et al., 2023; Lu, 2023). Dieses beobachtete Phänomen ist nicht nur auf virtuelle Meetings bezogen, sondern erstreckt sich über den gesamten virtuellen Raum. Im Folgenden werden die Faktoren untersucht, die für aktives oder passives Teilnahmeverhalten verantwortlich sind, sowie Methoden und Intervention, welche die Aktivität der Teilnehmenden in virtuellen Meetings fördern sollen.

2.3 Einflussfaktoren auf Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings

2.3.1 Forschungsliteratur zu Einflussfaktoren auf Teilnahmeaktivität

In der Sozial- und Wirtschaftsforschung zu virtuellen Teams und Kommunikation, mit Schwerpunkt auf virtuelle Meetings, rücken die Thematik und Analyse von Einflussfaktoren auf die Teilnahmeaktivität in virtuellen Meetings verstärkt in den Vordergrund (Anderson et al., 2007; Hedenmo, 2024; Lu, 2023).

Die in dieser Arbeit untersuchten Einflussfaktoren tragen maßgeblich zur Effektivität virtueller Meetings bei. Deshalb ist wichtig anzumerken, dass Effektivität von virtuellen Teams oder Meetings nicht direkt mit dem Engagement einzelner Teilnehmer gleichzusetzen ist, diese jedoch in einen engem Zusammenhang stehen. Die aktive Teilnahmebereitschaft seitens der Teilnehmer stellt eine wesentliche Voraussetzung für die Effizienz virtueller Meetings dar (Held et al., 2024; Hosseinkashi et al., 2024; S. Wang & Li, 2023). Vor diesem Hintergrund können die in der Literatur diskutierten Einflussfaktoren auf die Effektivität virtueller Meetings großteils auch als Einflussfaktoren für das Engagement der Teilnehmenden in virtuellen Meetings angesehen werden. Diese Faktoren werden im Folgenden beschrieben, um ein tieferes Verständnis für die Einflussfaktoren auf das Engagement einzelner Teilnehmer in virtuellen Meetings zu erlangen.

Auffällig ist, dass die Fachliteratur zu sehr ähnlichen theoretischen Modellen hinsichtlich der Effektivität in virtuellen Teams tendiert. Die Variablen im zugrunde liegenden Modell sind meist die Gleichen. So werden z.B. als Input-Variablen meist die Technologie und Führung herangezogen, als Output-Variable findet man meist die Performance der virtuellen Teams und als Mediator- und Moderatorvariablen werden meist Vertrauen, Kommunikation, Koordination und aufgabenbezogene Faktoren definiert (Gerpott & Kerschreiter, 2021; J. Holton, 2001; Lin et al., 2008). Es ist zu beachten, dass die Forschung dem Input-Output Prozess folgt und deshalb die individuelle Ebene der Teilnahme bislang nur begrenzt erfasst. Aspekte wie digitale Ermüdung, emotionale Belastung oder Persönlichkeitsmerkmale einzelner Teilnehmer werden in diesen Modellen kaum berücksichtigt.

Zusammenfassend lässt sich daher festhalten, dass die Teilnahmeaktivität in virtuellen Meetings durch ein komplexes System aus individuellen, teambezogenen, technologischen und organisatorischen Faktoren bestimmt wird. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, jene Faktoren vertieft zu untersuchen, die in der Forschungsliteratur wiederholt als besonders einflussreich hervorgehoben werden. Im Folgenden werden daher der virtuelle Führungsstil, die technologische Ausstattung sowie Vertrauen und Kommunikation als zentrale Faktoren der Teilnahmeaktivität vertieft analysiert.

2.3.2 Virtueller Führungsstil

In virtuellen Meetings spielt die Leitung oder Moderation eine zentrale Rolle für die aktive Partizipation der Teilnehmenden (Ben Sedrine et al., 2020; J. E. Hoch & Kozlowski, 2014; Mayer et al., 2023). Der virtuelle Führungsstil ist daher ein wichtiger Einflussfaktor, da Führungskräfte die geringere soziale Präsenz in virtuellen Meetings aktiv ausgleichen müssen

(Efimov et al., 2022). Es gibt einige spezifische Führungsstile, welche besonders im virtuellen Ambiente einen starken positiven Einfluss auf die Partizipation der Teilnehmer ausüben. In diesem Zusammenhang lassen sich drei Leitungskonzepte als besonders relevant identifizieren: die geteilte Führung (Radulović & Epitropaki, 2020), die transformationale Führung (Matsunaga, 2018) sowie der partizipative Führungsstil (Hariri, 2021). Im Folgenden werden diese Konzepte näher erläutert.

Das Konzept der geteilten Führung stellt sich als ein ausschlaggebender Faktor für die Effizienz und Teilnahme in virtuellen Meetings heraus (J. Hoch & Kozlowski, 2012). Bei geteilter Führung werden Verantwortung und Autorität auf einzelne Mitglieder aufgeteilt. Die Macht der Leitung konzentriert sich somit nicht auf eine oder wenigen Personen, wie es bei stark hierarchischen Führungsstrukturen der Fall ist, sondern wird auf einzelne Individuen aufgeteilt; die Führungsstruktur wird sozusagen abgeflacht. Diese Abflachung hierarchischer Führungs- bzw. Leitungsstrukturen ermöglicht eine größere Verteilung der Entscheidungs- sowie Kontrollfunktionen auf einzelne Mitglieder. Dies fördert das Gefühl der Eigenverantwortung zwischen den einzelnen Mitgliedern und stärkt somit ihr Engagement (Han & Hazard, 2022). Teammitglieder werden unter geteilter Leitung stärker ermutigt Ideen beizutragen, Initiativen zu ergreifen und bei Entscheidungsprozessen mitzuwirken (Zhang et al., 2023). Insbesondere in virtuellen Meetings, bei denen eine gewisse Distanz zwischen den Teilnehmern herrscht und meist eine geringere Teamangehörigkeit bei den Teilnehmern empfunden wird ist das Konzept der geteilten Leitung umso effizienter (Radulović & Epitropaki, 2020).

Ein weiteres Leitungskonzept ist die transformational Führung. In virtuellen Meetings kann die Leitung durch transformationale Führungsverhaltensweisen den Teilnehmern Ermutigung und Unterstützung für ein größeres Engagement bieten (Matsunaga, 2018). Transformationale Führung in virtuellen Meetings bedeutet Teammitglieder durch effektive Kommunikationstechniken zu inspirieren und zu unterstützen, um die Produktivität und das Engagement eines jeden Teilnehmers zu fördern. Trotz der räumlichen Distanz können transformationale Führer durch virtuelle Interaktionen Vertrauen und Beziehungen mit den einzelnen Teammitgliedern aufbauen (Greimel et al., 2023). Durch die Anwendung der Prinzipien des transformationalen Führungsstil kann die Leitung auch im virtuellen Umfeld die Kollaboration und Effizienz einzelner Teilnehmer fördern und trotz des mangelnden physischen Kontakts einen starken Teamzusammenhalt aufbauen (Al Neyadi et al., 2023). Purvanova & Bono (2009) haben in ihrer Fallstudie den transformationalen Führungsstil in rein physischen Meetings und in virtuellen Meetings untersucht. Sie sind zum Schluss gekommen, dass ein transformationales Führungsverhalten seitens der Leitung im virtuellen Kontext

ausschlaggebender auf die Performance des Teams ist als in physischen Meetings. Die Leiter, die ihr transformationales Führungsverhalten in virtuellen Meetings verstärkt haben, haben eine höhere Teamleistung erzielt als Führungskräfte, die dies nicht taten (Purvanova & Bono, 2009). Die Auswirkungen eines transformationalen Führungsstils sind in virtuellen Meetings stärker als in physischen Meetings (Matsunaga, 2018). Daher sollten vor allem Führungskräfte, die sowohl virtuelle Teams als auch virtuelle Meetings leiten, zu einem verstärkten transformationalen Führungsansatz zurückgreifen. Dieser Unterschied der transformationalen Führung in virtuellen und physischen Meetings auf die Performance der Teams liegt in den äußerlichen Umständen. Die Daten aus der Fallstudie von Purvanova & Bono (2009) deuten darauf hin, dass transformationales Führungsverhalten bei unklarerer Kommunikationsbedingungen, welche durch elektronische Kommunikationsmedien geschaffen werden, umso wichtiger für die Performance in Meetings ist.

Zudem kann auch der Einsatz eines partizipativen Führungsstils seitens der Leitung die Beteiligung an virtuellen Meetings signifikant erhöhen (Hariri, 2021). Unter partizipativer Führung versteht man die aktive Teilnahme der einzelnen virtuellen Meetingsteilnehmer an Entscheidungsprozessen. Durch das Miteinbeziehen einzelner Teilnehmer an Entscheidungsprozessen fördert die Leitung eine offener Kommunikation und ermächtigt jeden Einzelnen im Meeting seine Ideen und sein Fachwissen einzubringen. Dadurch kann das Engagement in den Meetings gesteigert werden (Hariri, 2021). Im Rahmen von Meetings ist ein partizipativer Führungsstil umso wichtiger, da er hilfreich ist, die Herausforderungen der physischen Distanz zu bewältigen und den Mangel an persönlichen Interaktionen sowie mögliche Kommunikationsbarrieren zwischen den einzelnen Teilnehmern zu überwinden (Liu & Huang, 2022). Wenn die Leitung jedem einzelnen Teilnehmer eine bestimmte Autorität in den Entscheidungsprozessen zuspricht, ist jeder Teilnehmer aktiv in den Diskussionen beteiligt und die Aktivität in virtuellen Meetings nimmt zu (Liu & Huang, 2022). Zudem ist nicht nur durch ein aktiveres Engagement der Teilnehmer eine Performancesteigerung zu erkennen, sondern auch durch die Miteinbeziehung jegliches Fachwissens. Eine der Grundprinzipien der partizipativen Führung ist, dass die Entscheidungsgewalt an jene übertragen werden soll, welche das nötige Fachwissen zum zugrundeliegenden Problem vorweisen können. Damit wird die Qualität der Entscheidungen gesteigert, sowohl in physischen Meetings als auch in virtuellen Meetings (Contreras et al., 2020). Liu & Huang (2022) haben in ihrer Studie ein Multi-Agent-Modell erstellt, um den partizipativen Führungsstil in virtuellen Meetings zu studieren. Die Autoren sind in ihrer Studie zu dem Schluss gelangt, dass eine partizipative Führung förderlich für die Expansion der Größe virtueller Teams ist, jedoch kann sich der

Verlust eines zentralen Management negativ auf die Strukturbildung innerhalb des virtuellen Teams auswirken. Als Moderator-Variablen wurden unter anderem Vertrauen und die Art der Beziehung zwischen den einzelnen Teammitgliedern als zentrale Komponenten identifiziert, um einen partizipativen Führungsstil erst zu ermöglichen. Im Folgenden wird das Engagement der einzelnen Teilnehmer in virtuellen Meetings steigern zu können.

Zusammenfassend zeigt sich, dass genannte Führungsstile zentrale Ansätze aufweisen, um die Partizipation in virtuellen Meetings zu steigern und als Folge deren die Aktivität zunimmt.

2.3.3 Technologie

Technologische Tools und Kommunikationskanäle haben Auswirkungen auf die Aktivität einzelner Teilnehmer in virtuellen Meetings. Diese Erkenntnis erfährt zunehmend an Aufmerksamkeit und gewinnt in der Arbeitswelt stetig an Bedeutung (Lazarova et al., 2022; Vidolov, 2022). Im Zuge der jüngsten Covid-Pandemie hat sich dieser Trend weiter verstärkt. Mit der steigenden Anzahl von Berufstätigen, die im Homeoffice arbeiten, wächst die Notwendigkeit, sich im digitalen Format auszutauschen.

Im Kontext virtueller Meetings umfasst der Begriff Technologie sowohl die verwendete Software (z.B. Videokonferenzsysteme), als auch deren spezifische Benutzerfreundlichkeit. Das Verständnis dafür, wie die Technologie die virtuelle Kommunikation in der Arbeitswelt beeinflusst, ist von entscheidender Bedeutung, um die aktive Teilnahme an virtuellen Interaktionen zu optimieren und die Qualität der Meetings zu verbessern (Standaert et al., 2022; Wattanattinnachot, 2021). Dabei ist nicht nur die Beschaffenheit der technischen Werkzeuge von Bedeutung, sondern auch, wie und ob diese optimal genutzt werden.

Beispielsweise erlaubt beinahe jede virtuelle Meetings-Software die Nutzung einer Kamera, jedoch wird diese nicht immer eingesetzt. Shockley et al. (2021) haben in ihrem Feldexperiment die Auswirkungen des Einsatzes von Kameras auf das Engagement der Teilnehmer in virtuellen Meetings erforscht. Entgegen der allgemeinen Annahme suggerieren die Ergebnisse dieser Studie, dass die Nutzung von Kameras in virtuellen Meetings einen negativen Effekt auf die aktive Teilnahme ausübt. Laut Shockley et al. (2021) führt die Nutzung von Kameras zu einer höheren Erschöpfung zwischen den Teilnehmern und dies hat zur Folge, dass das Engagement der einzelnen Teilnehmer abnimmt. Ein Hauptgrund dafür ist das Vorhandensein der Kamera selbst. Manche Teilnehmer verspüren infolge der kontinuierlichen virtuellen Präsenz ihrer selbst einen erhöhten Druck, sich selbst so gut wie möglich visuell repräsentieren zu müssen. Dadurch verlegt sich der Fokus der einzelnen Teilnehmer auf deren selbst und hat zur Folge, dass verbale und non-verbale Informationen der anderen Teilnehmer verloren geht (Gagné et

al., 2022). Dies verhindert einen effektiven Informationsfluss zwischen den einzelnen Teilnehmer und das Engagement der Teilnehmer flacht ab (Abramova et al., 2025). Der Einsatz von Kameras während virtueller Meetings kann aber auch die Bereitschaft zur Teilnahme steigern (Castelli & Sarvary, 2021). Sederevičiūtė-Pačiauskienė et al. (2022) kommen beispielsweise in ihrer Studie zu dem Schluss, dass die Nutzung von Kameras die soziale Präsenz erhöht, was zu einer besseren Kommunikation und stärkeren Beziehungen zwischen den Teilnehmern führt. Infolgedessen fühlen sich Teilnehmende eher dazu geneigt, sich zu beteiligen, wenn die Kameras eingeschaltet sind. Dies zeigt, dass der Einsatz von Kameras in virtuellen Meetings umstritten ist, wodurch ein erkennbares Spannungsfeld in der Forschung entsteht.

Weiters üben die Nutzungsfreundlichkeit und die Technikaffinität der einzelnen Teilnehmer einen großen Einfluss auf das Engagement der Teilnehmer aus (McClintic & Stashevsky, 2023). Bei Meeting-Softwares mit einem leicht überschaubaren User-Interface (Benutzerschnittstelle) ist das Engagement höher (Ming et al., 2021). Grund dafür ist, dass die Teilnehmer sich weniger auf die technischen Aspekte der virtuellen Meetings konzentrieren und sich deshalb mehr dem Inhalt der Meetings widmen können und dadurch aktiver zu den virtuellen Meetings beitragen. Aus den gleichen Gründen fühlen sich Teilnehmer mit wenig Erfahrung im Umgang mit Technologie der Meeting-Software überfordert und darunter leidet im Zuge auch deren Engagement während der virtuellen Sitzungen, da sie ihren Fokus mehr auf die technologischen Aspekte als auf den gesagten Inhalt der Meetings legen (Goel et al., 2023).

Adams et al. (2001) behaupten, dass virtuelle Meetings gegenüber physischen Meetings auch Vorteile bieten, die sich aus ihrer technischen Natur ergeben. Durch die Tatsache, dass jedes Teammitglied nur als „kleines Kästchen“ an den Bildschirmen der anderen Teilnehmer erscheint, hebt sich das wahrgenommene Machtgefälle zwischen den Teilnehmern zum Teil auf und dies soll eine gleichmäßige Beteiligung aller Teammitglieder bewirken.

Es kann aufgezeigt werden, dass technologische Faktoren sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf das Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings ausüben. Entscheidend ist, wie Werkzeuge gestaltet und genutzt werden, um das Engagement und die Effektivität virtueller Meetings zu fördern.

2.3.4 Vertrauen und Kommunikation

Vertrauen und Kommunikation sind essenzielle Faktoren bei der Bestimmung des Grades an aktivem Teilnahmeverhalten einzelner Meetingsteilnehmer, sowohl in virtuellen als auch in

physischen Meetings (J. A. Holton, 2001; Robert et al., 2009). Vertrauen beschreibt in diesem Zusammenhang die Erwartung, dass andere Meetingsteilnehmer verlässlich und kooperativ handeln, wodurch Unsicherheiten in der Zusammenarbeit reduziert werden und somit ein höheres Maß an aktivem Teilnahmeverhalten gefördert wird (Wattanatinnachot, 2021). Vertrauen fungiert als Moderatorvariablen zwischen effektiver Kommunikation, welche meist von der Leitung ausgeht und der Teilnahmebereitschaft der einzelnen Teilnehmern in virtuellen Meetings (Mutha & Srivastava, 2021).

Vertrauen zwischen den einzelnen Teilnehmern führt zu einer höheren Teilnahmebereitschaft in virtuellen Teams und dies führt wiederum zu einer effektiveren Kommunikation (Robert et al., 2009). Effektive Kommunikation hat eine positive Auswirkung auf die Teamperformance und dem allgemeinen Wohlergehen der Teilnehmer (Lin et al., 2008). In der Abwesenheit von physischen Interaktionen gewinnt der Vertrauensfaktor an Signifikanz für ein effektives Zusammenarbeiten in virtuellen Teams und Meetings (Wattanatinnachot, 2021). Durch das Fehlen von informeller Kommunikation in virtuellen Meetings ist es den einzelnen Teilnehmern erschwert, eine gesunde Beziehung auf Vertrauensbasis aufzubauen und darunter leidet infolgedessen das allgemeine Engagement in virtuellen Meetings (Sattler et al., 2022). Damit wird deutlich, dass Vertrauen und Kommunikation eine Schlüsselfunktion für das Engagement in virtuellen Meetings einnehmen und gezielt gefördert werden müssen.

2.3.5 Geschlecht

Ergebnisse aus der Literatur ergeben, dass das Geschlecht einen Einfluss auf die Dynamik und das Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings haben kann. Jarvis et al. (2023) kommen zu dem Ergebnis, dass in virtuellen Umgebungen Männer tendenziell häufiger sprechen und sich aktiver beteiligen als Frauen. Insbesondere haben Studien ergeben, dass Frauen mehr Bedenken hinsichtlich negativer Reaktionen haben, was unter anderem ihre Bereitschaft zur aktiven Teilnahme im virtuellen, aber auch im physischen Setting, beeinflussen kann (Berger et al., 2023; Jarvis et al., 2023). Ein anderer relevanter Aspekt ist die Wahrnehmung des Status innerhalb einer Gruppe. Männer, welche meist als kompetenter wahrgenommen werden als Frauen, erhalten in der Regel mehr Gelegenheit zur Teilnahme und genießen zumeist größeren Einfluss als Frauen (Berger et al., 2023). In virtuellen Meetings ist dieser Effekt etwas abgeschwächt, da im virtuellen Setting die visuelle Präsenz und damit der dazugehörige Status potenziell weniger ausgeprägt sind, er ist jedoch trotzdem vorhanden (L. M. Kreamer et al., 2024).

2.3.6 Teilnehmeranzahl in virtuellen Meetings

Die Größe der virtuellen Teams und somit die Größe der dazugehörigen virtuellen Meetings ist ein signifikanter Einflussfaktor für das Teilnahmeverhalten Einzelner innerhalb der Teams oder Meetings (L. M. Kreamer et al., 2024; Sherblom et al., 2018). Größere Teams weisen oft unterschiedliche Dynamiken in virtuellen Meetings auf als Kleinere im Vergleich. Diese unterschiedlichen Dynamiken wirken sich unterschiedlich auf das allgemeine Engagement der Teilnehmer aus und beeinflussen somit die allgemeine Effizienz von virtuellen Meetings (Gibbs et al., 2017). Eine wichtige Erkenntnis ist, dass größere Meetings das subjektive Empfinden von Müdigkeit unter den Teilnehmern erhöhen (Cao et al., 2021; Nesher Shoshan & Wehrt, 2022). Mit Zunahme der Meetingsteilnehmer erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer Ermüdung unter den Teilnehmern, was wiederum zu einem passiveren Verhalten in Diskussionen führt (Nurmi & Pakarinen, 2023). Cao et al. (2021) stellen in ihrer umfangreichen Studie fest, dass die Größe eines Meetings mit Multitasking korreliert und als Folge von Multitasking fühlen sich Teilnehmer ermüdet. Dieses Phänomen wird zusätzlich durch die psychische Belastung, die mit größeren virtuellen Gruppen verbunden ist, verstärkt. Einzelne Teilnehmer sind aufgrund der hohen Anzahl an Teilnehmern weniger dazu geneigt, aktive Beiträge zu leisten (Heine, 2022). Des Weiteren spielt auch die Struktur der virtuellen Meetings eine Rolle. Bei virtuellen Meetings mit einer hohen Anzahl an Teilnehmern fehlen zumeist die interaktiven Elemente, welche zu einem aktiveren Verhalten unter den Teilnehmern führt. Bei einer hohen Anzahl an Teilnehmern fehlt schlechthin die Zeit für interaktive Diskussionen und somit reden meist nur Einzelne und der Großteil der Teilnehmer nehmen eine passive Haltung ein (Redlbacher & Hattke, 2022).

Im Gegensatz dazu können kleinere Teams eine intimere Sitzungsatmosphäre schaffen, die das Engagement der einzelnen Teilnehmer fördert. Der klare Vorteil kleinerer virtueller Meetings liegt in der Möglichkeit, dass sich die Teilnehmer leichter einbringen können, wodurch ein dynamischer Austausch gewährleistet werden kann (Chen et al., 2023). Dies hat zur Folge, dass zum einen die Produktivität in kleiner gehaltenen virtuellen Meetings gesteigert werden kann und zum anderen steigt die Zufriedenheit der Teilnehmer. Kleiner Meetings fördern zusätzlich eine direkte Kommunikation unter den Teilnehmern und das Gefühl der Anonymität, welches in großen Sitzungen allezeit präsent ist, schwindet bei kleineren Sitzungen zunehmend und dadurch kann eine aktivere Teilnahme gefördert werden (Allen et al., 2020).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Größe virtueller Teams die Aktivität und Passivität der Teilnehmer in virtuellen Meetings erheblich beeinflusst. Das Engagement der Teilnehmer nimmt in kleineren virtuellen Meetings zu, während es in größeren Sitzungen tendenziell abnimmt (Allen et al., 2020; Nurmi & Pakarinen, 2023).

2.4 Methoden und Interventionen zur Förderung des Teilnahmeverhaltens

2.4.1 Forschungsliteratur zu Methoden und Interventionen

Beim Übergang von physischen zu virtuellen Meetings beeinträchtigen verschiedene Faktoren das aktive Verhalten der Teilnehmenden. Die vorgestellten Interventionen zielen darauf ab, diese potenziellen Nachteile virtueller Meetings auszugleichen, um ein vergleichbares Aktivitätsniveau wie in physischen Meetings erreichen zu können. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass die Produktivität in virtuellen Sitzungen nicht abnimmt und diese hinsichtlich ihrer Effizienz traditionellen physischen Meetings gleichwertig werden. Gottlieb et al. (2022) beschäftigen sich in ihrer Studie mit Erfahrungsberichten von 26 Personen mit physischen, hybriden, und virtuellen Meetings und kommen zu dem Schluss, dass Befragte ein geringeres Engagement in virtuellen Meetings feststellten. Aus diesem Grund werden von der Leitung der Meetings Interventionen gefordert, die diesem passiveren Verhalten in virtuellen Meetings entgegenwirken können (Cao et al., 2021; Peper et al., 2021).

Zusammenfassend lassen sich die im Folgenden beschriebenen Interventionen als unterstützende Instrumente verstehen, die darauf abzielen, zentrale Herausforderungen der virtuellen Kommunikation zu adressieren und dadurch die Effizienz sowie Produktivität virtueller Meetings zu fördern. Vor diesem Hintergrund werden im Anschluss die in der wissenschaftlichen Fachliteratur am häufigsten genannten und empirisch untersuchten Methoden und Interventionen zur Förderung der Teilnahmereitschaft in virtuellen Meetings systematisch aufgearbeitet. Zu den in der Fachliteratur am häufigsten untersuchten Methoden und Interventionen zählen Breakout-Rooms, Umfrage- und Abstimmungstools, Ankommens- und Abschlussrunden, strukturierte Pausen, Fragerunden sowie direkte Fragestellungen. Die Ergebnisse der Fachliteratur zu diesen Maßnahmen werden im Folgenden aufgearbeitet.

2.4.2 Breakout-Room

Breakout-Rooms sind definiert als virtuelle Räumlichkeiten, die es ermöglichen, Kleingruppen vom Hauptmeeting abzuspalten, um kollaboratives Arbeiten und tiefergehende Interaktionen zu fördern (Wilkins et al., 2023). Anders als bei rein physischen Meetings ist in virtuellen Meetings das Formen von Untergruppen einfacher und flexibler, da digitale Plattformen

Breakout-Rooms bieten, in denen Teilnehmer in kleineren Gruppen arbeiten und anschließend wieder in das „Hauptmeeting“ zurückkehren können. Breakout-Räume erleichtern insbesondere die Interaktion in kleineren Gruppen, was entscheidend für die Förderung von Zusammenarbeit und aktiver Teilnahme der Teilnehmenden ist (Amelia & Yosintha, 2022).

Breakout-Rooms bieten die Möglichkeit, ein interaktiveres Klima zu schaffen, als es in größeren Hauptmeeting möglich wäre (Buttler & Scheurer, 2023). Dieser Effekt zeigt sich insbesondere bei gemeinschaftlichen Problemlösungsaufgaben, bei denen die Motivation und Einbindungsbereitschaft signifikant höher ausfällt als in größeren Gruppen innerhalb virtueller Meetings (Hendarwati et al., 2021; Naik & Govindu, 2022). Ein wesentlicher Faktor hierfür ist die Zunahme des individuellen Redeanteils, die in kleineren Settings auffallend höher ausfällt (Nisa et al., 2021). Des Weiteren trägt eine effektive Nutzung der Breakout-Rooms wesentlich zur Verbesserung von zwischenmenschlichen Interaktionen bei. Sie stärkt das Vertrauen unter den Teilnehmer und fördert deren zwischenmenschliche Beziehungen (Wilkins et al., 2023).

Es kann somit aufgezeigt werden, dass der Einsatz von Breakout-Rooms die Partizipation und die aktive Mitwirkung der Teilnehmenden in virtuellen Meetings signifikant fördert. Entscheidend für den Erfolg dieser Methode ist jedoch die spezifische Gestaltung und Moderation der virtuellen Kleingruppen, da deren Struktur und Interaktionsmöglichkeiten maßgeblich das Engagement der Teilnehmenden beeinflussen. Wie Douglas (2023) in seiner Arbeit anmerkt, dass diese positiven Aspekte, welche mit der Benutzung von Breakout-Rooms einhergehen, nur genutzt werden können, wenn eine klare Aufgabenzuteilung herrscht und allen Beteiligten ihrer Aufgabe in den Breakout-Rooms bewusst sind.

2.4.3 Umfrage- und Abstimmungstools

Umfrage -und Abstimmungstools in virtuellen Meetings sind digitale Anwendungen zur Datenerfassung und Entscheidungsfindung. Sie ermöglichen das Sammeln von Feedback, Meinungen, Wissen, Einstellungen oder Wünsche einzelner Teilnehmer über verschiedene Formate, wie z.B. Single-/Multiple-Choice oder Ratingskalen (Bernsten & Linares, 2016).

Die Integration von online Umfrage -und Abstimmungstools in virtueller Meetings hat sich als bewährte Methoden zur Förderung der aktiven Teilnahme unter den Meetingsteilnehmern erwiesen (Standaert et al., 2022). Besonders hervorgehoben werden diese Interventionen als teilnahmeförderndes Hilfsmittel und zugleich als Möglichkeit einer produktiven Mitwirkung aller Teilnehmende, ohne an einem bestimmten geographischen Punkt gebunden zu sein (Rubinger et al., 2020; Standart et al., 2022). Die produktive Mitwirkung aller kann gewährleistet werden, da besagte Tools Echtzeit-Feedback liefern und somit den

Entscheidungsprozess effektiver mitgestalten können. Besagte Hilfsmittel formen ein dynamischeres und interaktiveres Umfeld, in dem sich die Teilnehmenden stärker befähigt fühlen, ihre Meinungen zu äußern oder über bestimmte Tagespunkte abzustimmen, was letztlich das allgemeine Engagement im virtuellen Meeting erhöht (Sá et al., 2019).

Weiters weisen Teilnehmende eine höhere Konzentration auf, wenn bekannt ist, dass Umfrage- oder Abstimmungstools während der virtuellen Meetings eingesetzt werden (Davis et al., 2022). Hierbei ergibt sich eine positive Korrelation zwischen dem Engagement der Teilnehmer und der Häufigkeit der Nutzung besagter Hilfsmittel. Auf psychologischer Ebene betrachte wirken Umfrage- und Abstimmungstools dem Isolationsgefühl entgegen, indem sie eine Art Verbundenheitsgefühl unter den Teilnehmern vermittelt (Stefanik-Guizlo et al., 2024).

Die Folgen der Nutzung von online Umfrage -und Abstimmungstools sind vielseitig. Eine resultierende erhöhte Partizipationsrate führt zu einen besseren Informationsaustausch und bewirkt gleichzeitig eine erhöhte Zufriedenheit unter den Teilnehmern (Rimpler et al., o. J.). Teilnehmer berichteten, dass sie das Gefühl haben mehr gehört zu werden und dadurch ihr Engagement im Meeting erhöhen (Mohamedbhai et al., 2021). Zuzüglich kann gezeigt werden, dass mithilfe solcher Umfrage -und Abstimmungstools den negativen psychologischen Auswirkungen des Isolationsgefühl entgegengewirkt kann, indem Umfragen und Abstimmungen das Verbundenheitsgefühl stärken und allgemein den Zusammenhalt innerhalb der virtuellen Teams fördern (Stefanik-Guizlo et al., 2024). Dieser Aufbau von Vertrauen zwischen Teilnehmenden kann das allgemeine Engagement in virtuellen Meetings erhöhen (Lee et al., 2024). Zusammenfassend resultierten eine erhöhte Teilnahmebereitschaft sowie eine gesteigerte Konzentration und Zufriedenheit unter den Teilnehmenden, wenn Umfrage- und Abstimmungstools Anwendung finden.

2.4.4 Ankommens- und Abschlussrunde

Ankommens- und Abschlussrunden sind spezifische Interaktionsformen, die in Meetings angewandt werden, um den Beginn und das Ende eines Meetings strukturiert zu gestalten. Besagte Methoden können als moderierte Gesprächsphasen zu Beginn und Ende eines jeden Meetings betrachtet werden (Tartler et al., 2025).

Diese moderierten Gesprächsphasen sind anerkannte Methoden, um in Meetings die Aktivität und das Engagement der einzelnen Teilnehmer zu fördern, insbesondere im virtuellen Kontext, indem persönliche Interaktionen von Angesicht zu Angesicht nicht gegeben sind (Dindas & Schulte, 2024). Diese Methoden ermöglichen es den Teilnehmern, sich vor dem gesamten virtuellen Team auszudrücken, wodurch das virtuelle Meeting interaktiver wird, mit einer

höheren Bereitschaft seitens der Teilnehmer sich im Meeting einzubringen (Dindas & Schulte, 2024).

Ankommensrunden bieten jedem Teilnehmer die Gelegenheit, zu Beginn des virtuellen Meetings seine eigenen Gedanken und Gefühle zu äußern (Efimov et al., 2024). Dies ist in virtuellen Meetings umso wichtiger, da im Vergleich zu physischen Meetings der Austausch zwischen den Teilnehmenden von Natur aus bereits schwerer fällt (Bailenson, 2021). Es stellt sich heraus, dass dieser Ansatz ein Gefühl der Zugehörigkeit und Verbundenheit fördert, was im virtuellen Kontext besonders wichtig ist, um die Teilnahmebereitschaft der Einzelnen sicherzustellen (Stefanik-Guizlo et al., 2024). Stefanik-Guizlo et al. (2024) betont, dass ein strukturiertes Engagement in virtuellen Meeting nachweislich das Vertrauen und den Aufbau von Beziehungen innerhalb des virtuellen Teams fördert. Dies wiederum stärkt den Gruppenzusammenhalt und fördert die allgemeine Beteiligung an virtuellen Meetings. Allemang et al. (2023) schlagen in Ihrer Forschung vor, die Ankommensrunden für den Austausch kurzer persönlicher Beiträge in Form von „fun facts“ zu gestalten, um eine auflockernde Atmosphäre zu fördern und ein entspanntes Kommunikationsklima zu unterstützen.

Abschlussrunden, in denen die Kernpunkte und finale Ideen von den Teilnehmern zusammengefasst werden, erhöhen nicht nur die Interaktivität virtueller Meeting, sondern fördern auch den Lernprozess und dienen als Planung für mögliche nächste Schritte (Allemang et al., 2023). Diese Praxis hilft verstärkte Verbindungen zwischen den Teilnehmern herzustellen und erlaubt über die Ergebnisse des jeweiligen virtuellen Meetings zu reflektieren, wodurch das Engagement innerhalb des Meetings beträchtlich gesteigert werden kann (Natalie & Purnamaningwulan, 2024). Es kann aufgezeigt werden, dass strukturierte Eröffnungen und Abschlüsse in virtuellen Meetings die kognitive Ermüdung verringern können und dies ermöglicht, dass sich Teilnehmende während Diskussionen stärker engagieren (Allen & Rogelberg, 2013).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der gezielte Einsatz von Ankommens -und Abschlussrunden in virtuellen Meetings wesentlich zur Aktivierung der Teilnehmenden beiträgt und zugleich das Gemeinschaftsgefühl innerhalb der Gruppe stärkt. Diese Effekte wirken sich sehr positiv auf die Teilnahmebereitschaft aus und unterstützen eine partizipationsfördernde Gestaltung virtueller Meetings (Král et al., 2023; West et al., 2023).

2.4.5 Pausen

Angesichts der Verlagerung auf virtuelle Meetings, während der Covid-Pandemie wurde die Methoden von strukturierten Pausen in virtuellen Meetings verstärkt zum Forschungsprojekt. Pausen werden in virtuellen Meetings als gezielt eingeplante Unterbrechungen eingesetzt, um die kognitive Belastung der Teilnehmenden zu reduzieren, Ermüdungserscheinungen vorzubeugen und die Aufmerksamkeitsspanne aufrechtzuerhalten (Riedl et al., 2023). Pausen dienen somit der Reaktivierung der Teilnehmenden innerhalb virtueller Meetings.

Wie Shockley et al. (2021) aufzeigen, führen virtuelle Meetings bei Teilnehmenden schneller zu Erschöpfung als bei physischen Meetings. Aus diesem Grund ist die Integration von Pausen in virtuellen Meetings eine zentrale Methode, um Müdigkeit vorzubeugen und das Engagement und die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden aufrechtzuerhalten. Strukturierte Pausen ermöglichen es den Teilnehmern, sich geistig zu erholen, um die kognitiven Ressourcen wiederherzustellen, wodurch die Konzentration im Laufe der virtuellen Meetings erhalten bleibt (Bennett et al., 2021; Nurmi & Pakarinen, 2023). Die Auswirkungen von strukturierten Pausen während virtueller Meetings sind noch vielfältiger und können unter anderem zu einer erhöhten Zufriedenheit sowie erhöhten wahrgenommenen Effektivität bei den Teilnehmenden führen (Karl et al., 2021). In einer Interviewstudie zur Verbesserung der Zusammenarbeit in Teams betonten die Teilnehmer die Notwendigkeit von Pausen, um der sogenannten „Zoom-Müdigkeit“ entgegenzuwirken, was zu einem anhaltenden Engagement und einer gelungenen Zusammenarbeit führte (Hollingsworth et al., 2024).

Zusammenfassend kann nachgewiesen werden, dass Teilnehmende in virtuellen Meetings von einem niedrigeren Level an Müdigkeit und erhöhter Teilnahmebereitschaft berichten, wenn Pausen auf der Agenda der virtuellen Meetings gesetzt sind (Bennett et al., 2021; Nurmi & Pakarinen, 2023).

2.4.6 Fragerunde

Fragerunden in virtuellen Meetings sind methodisch eingeplante Interaktionsphasen, in denen Teilnehmende die Möglichkeit erhalten, Verständnisfragen zu stellen, Rückmeldungen einzuholen oder Diskussionen voranzutreiben (Houtti et al., 2025). Sie haben sich in virtuellen Meetings als wirksames Instrument zur Förderung der Teilnahmebereitschaft erwiesen, da Teilnehmende durch Fragen von einer passiven Haltung in eine aktive Rolle überführt werden (Bailenson, 2021). Strukturierte Fragerunden haben gezeigt, dass diese in virtuellen Meetings zur Aktivierung der Teilnehmer beitragen und ein Gefühl der Beteiligung vermitteln, wodurch Teilnehmer ermutigt werden, sich aktiv an den Meetings zu beteiligen (Colbert et al., 2016).

Darüber hinaus aktivieren Fragerunden nicht nur die Teilnehmer, sondern tragen auch dazu bei, das allgemeine Klima in virtuellen Meetings interaktiver gestaltet (Salmon & Barrera, 2021). Ein Beispiel dafür sind Live-Bulletin-Boards, auf denen Teilnehmer während virtuellen Meetings Fragen stellen können, welche anschließend in strukturierte Frage- und Antwortsitzungen beantwortet werden (Shirmohammadi et al., 2012). Hierbei muss nicht zwingend ein spezifisches Programm oder Tool verwendet werden, sondern Whiteboards oder eine strukturierte Verwendung des Chats können das gleiche Ergebnis erzielen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der hohe Wirkungsgrad von Fragestellungen bei der Förderung einer partizipativen Atmosphäre in virtuellen Meetings nachgewiesen werden kann (Wang et al., 2022).

2.4.7 Direkte Fragestellung

Die naheliegendste Intervention, nicht nur in virtuellen Meetings, zur Reaktivierung abgeschweiften Gesprächspartners ist die direkte Fragestellung an Teilnehmern innerhalb der aktuellen Diskussion. Direkte Fragen an Meetingsteilnehmer regt den Dialog an, wodurch Teilnehmende wieder verstärkt in die Diskussion eingebunden werden (Hassell & Hassell, 2021; Porter et al., 2022). Insbesondere in virtuellen Meetings, bei denen durch das Fehlen von Körpersprache nicht immer klar erkenntlich ist, ob Teilnehmer den Diskurs aktiv verfolgen, ist die Nutzung von direkten Fragen sehr effizient, um sicherzustellen, dass alle Beteiligten den Diskurs verfolgen und sich zudem einbringen (Calvo-Valderrama et al., 2021). Die Verbindung und der Austausch zwischen Teilnehmenden in virtuellen Meetings können durch direkte Fragen wesentlich gestärkt werden (Forkner et al., 2022; Prasetya, 2024). Ebenso betont Prasetya (2024), dass derartige interaktive Elemente, wie etwa gezieltes Fragen in die Runde, wie z.B. nach dem Gemütszustand der Teilnehmer, das allgemeine Engagement in virtuellen Meetings stark fördert.

3. Forschungsmethodik

3.1 Forschungsdesign und Zielsetzung

Aufbauend auf den Ergebnissen der Literaturanalyse aus Kapitel 2 wird eine eigene empirische Untersuchung in Form von Auswertungen durchgeführter Interviews zum Thema virtuelle Meetings durchgeführt. Die Zusammenfügung von theoretischem Wissen mit praxisnahen Befunden ermöglicht es, ein umfassendes Bild bezüglich der Teilnahmeaktivität in virtuellen Meetings zu erhalten.

Ziel der empirischen Untersuchung ist die Beantwortung der Forschungsfragen dieser Arbeit sowie die Überprüfung der aufgestellten Hypothesen. Die qualitative Methodik in Form von geführten Interviews erlaubt einen tieferen Einblick in das aktuelle Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings. Anhand der Auswertungen soll nachgeprüft werden, ob das Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings tatsächlich geringer ausfällt als in physischen Meetings und welche Faktoren dafür verantwortlich sein könnten. Darüber hinaus wird untersucht, ob die in der Literatur herausgearbeiteten Methoden und Interventionen zur Teilnahmeförderung in der Arbeitswelt Einzug gefunden haben und ob die gezielte Implementierung dieser seitens der Leitung einen Beitrag zur erhöhten Teilnahmeaktivität leistet.

3.2 Datenerhebung

3.2.1 Stichprobenbeschreibung

Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Virtuelle Meetings als Werkzeug eines wirksamen internationalen Management – Wie passen Technik und Interaktion zusammen?“ an der Universität Wien unter der Leitung von Mag. Irene Kernthaler-Moser im Zuge des Sommersemesters 2021 wurde der hier verwendete qualitative Interviewleitfaden herausgearbeitet (siehe Anhang). Dieser Interviewleitfaden wurde entwickelt, um Erfahrungen aus der Arbeitswelt rund um das Thema virtuelle Meetings von betroffenen Arbeitnehmern einzuholen, 32 geführte Interviews wurden damit eingeholt. Ergänzend zu diesem Datensatz mit 32 verschiedenen Einträgen wird ein zweiter Datensatz mit 62 Einträgen herangezogen. Dieser Datensatz wurde im Zuge der gleichen Lehrveranstaltung im Wintersemester 2022 herausgearbeitet. Der dabei verwendete Interviewleitfaden ist aufbauend auf dem Interviewleitfaden, welcher im Sommersemester 2021 erstellt wurde, und gibt noch einen umfassenderen Einblick in die Erfahrungen von Arbeitnehmern und Arbeitgebern in Hinblick auf virtuelle Meetings. Da beide Datensätze auf Basis verschiedener Interviewleitfäden erstellt wurden, werden beide zunächst unabhängig voneinander analysiert. Im Anschluss erfolgt die Zusammenführung, da beide Interviewleitfäden aufeinander aufbauen und sich somit ergänzen. Fragen aus beiden Interviewleitfäden, welche den gleichen Inhalt abfragen aber unterschiedlich formuliert sind, können als eine einzelne Frage zusammengeführt und ausgewertet werden. Dadurch werden bestmöglich 94 Antworten auf gestellte Fragen (32 Antworten aus dem ersten Interviewleitfaden, 62 aus dem zweiten Interviewleitfaden) erhalten. Je höher die Anzahl der Antworten, desto mehr gewinnt die Auswertung an statistischer und qualitativer Relevanz. Die

demografische Zusammensetzung aus dem ersten Datensatz ist in Tabelle 1 ersichtlich, in Tabelle 2 ist die Zusammensetzung des zweiten Datensatzes ersichtlich.

Geschlecht	Häufigkeit	Alter	Häufigkeit
Weiblich (w)	14	Unter 30 Jahren	8
Männlich (m)	14	30 bis 50 Jahren	15
		Über 50 Jahren	6

*Tabelle 1; Verteilung demografischer Daten 1. Datensatz
Quelle: eigene Darstellung*

Geschlecht	Häufigkeit	Alter	Häufigkeit
Weiblich (w)	32	Unter 30 Jahren	33
Männlich (m)	28	30 bis 50 Jahren	26
		Über 50 Jahren	8

*Tabelle 2; Verteilung demografischer Daten 2. Datensatz
Quelle: eigene Darstellung*

Nach Ausarbeitung der Interviewleitfäden von den Studierenden mit Unterstützung der Lehrveranstaltungsleitung und Meetingexpertin Mag. Irene Kernthaler-Moser in Kooperation mit a.o. Univ.Prof.Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti, erfolgte die Auswahl der Interviewpartner sowie die Durchführung der Interviews durch die beteiligten Studierenden. Die zu interviewenden Personen mussten mit Bedacht ausgewählt werden, da eine größere Erfahrung mit virtuellen Meetings von den Interviewpartnern vorausgesetzt werden musste, um einen angemessenen repräsentativen Datensatz erstellen zu können. Die Auswahlkriterien für potenzielle Interviewpartnern sind in Bezug auf den ersten Interviewleitfaden gleichgeblieben. Die demographischen Daten, wie beispielsweise Alter und Geschlecht, sind bei der Auswahl der Interviewpartner weniger ausschlaggebend als die Erfahrungen der Teilnehmer mit virtuellen Meetings und ihrer Position; sprich nehmen die Interviewpartner eine leitende oder zum Teil eine leitende Rolle in ihren zumeist täglichen virtuellen Meetings ein?

Die Stichproben können als zufällig ausgewählt angesehen werden, da die Studierenden freie Wahl bei der Auswahl der Interviewpartner hatten. Die einzige Voraussetzung bei der Auswahl war, dass die Befragten Erfahrung mit virtuellen Meetings im beruflichen Umfeld haben. Der

Stichprobenumfang von bis zu 94 Einträgen erlaubt dem Sample eine statistische Relevanz zugeschrieben zu werden. Hierbei ist anzumerken, dass aufgrund nicht sorgfältiger Transkriptionen einiger Interviews, Antworten fehlen oder unvollständig wiedergegeben worden sind. Im Bereich der empirischen Sozialforschung ist die Repräsentativität jedoch weniger eine Frage der Größe als der Zusammenstellung des Samples. Repräsentativität bedeute in diesem Kontext, dass die Stichprobe die Eigenschaften der Grundgesamtheit so genau wie möglich abbildet, somit ist die Qualität des Stichprobeverfahrens weitaus wichtiger als die Stichprobengröße (Boddy, 2016). Da die ersten Interviews zeitlich nach der ersten Covid-19-Welle geführt wurden, kann sichergestellt werden, dass die Befragten zum Zeitpunkt der Interviews vermehrt mit virtuellen Meetings arbeiteten und aus jüngsten Erfahrungen berichten konnten. Durch diese zeitnahen Erfahrungen der Interviewpartner mit virtuellen Meetings kann sichergestellt werden, dass die Antworten der Befragten für diese Studie relevant und verwertbar sind. Aus statistischer Sicht sind die Ergebnisse repräsentativ und können verwendet werden, um relevante Rückschlüsse auf die Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings zu ziehen.

In Abbildung 1 und Abbildung 2 sind die demographischen Eigenschaften Alter und Geschlecht der Stichprobe ersichtlich. Wie in Abbildung 1 dargestellt, sind die Alterskategorien „unter 30 Jahren“ und „zwischen 30 und 50 Jahren“ sehr ausgewogen. Allerdings sind Interviewpartner mit über 50 Jahren schwach vertreten, sie machen 13% des gesamten Stichprobenumfanges aus. Der Grund für dieses Ungleichgewicht im Alter der Interviewpartner könnte sein, dass die Studierenden im Zuge ihrer Auswahl an persönlichen Kontakten angeknüpft haben und deshalb die Wahl überwiegend auf eher jüngeren Interviewpartnern fiel.

Obwohl 94 Interviews vorliegen, konnten nur 89 Daten in Bezug auf das Alter der Teilnehmer erhoben werden. Grund dafür sind lückenhafte Angaben bei den transkribierten Interviews.

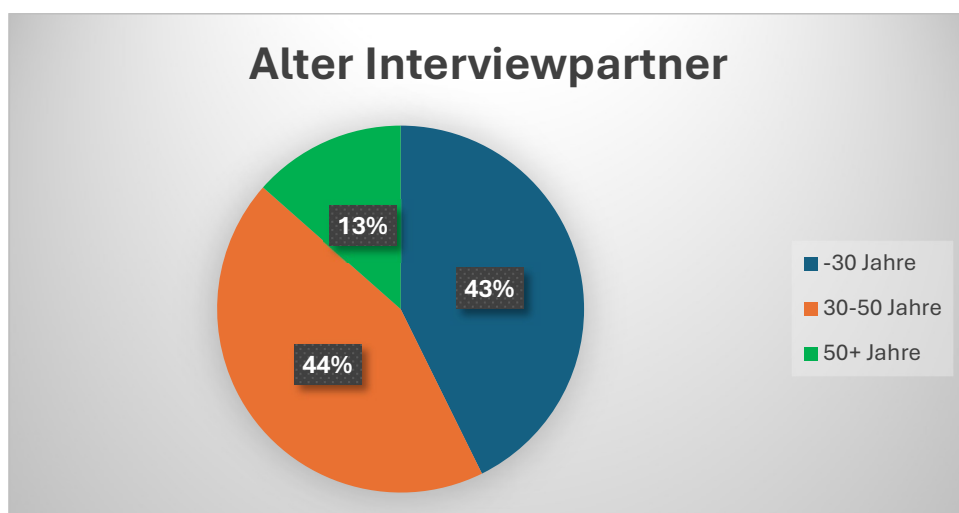


Abbildung 1; „Alter Interviewpartner“
Quelle: eigene Darstellung

In Bezug auf das Geschlecht der Befragten konnten 86 Dateneinträge erhoben werden. Wie in Abbildung 2 ersichtlich, ist das Sample in einem ausgewogenen Verhältnis von 51:49 aufgeteilt. Dieses ausgewogene Verhältnis kann für diese Arbeit als vorteilhaft betrachtet werden, da eine gleichmäßige Repräsentation beider Geschlechter potenzielle Verzerrungen aufgrund geschlechterspezifischer Unterschiede im Antwortverhalten verringert.

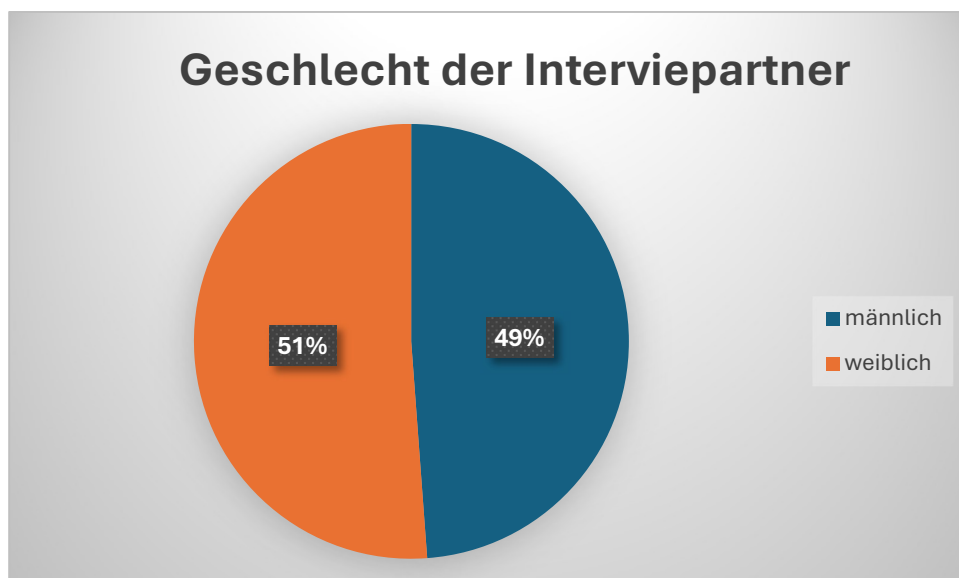


Abbildung 2; „Geschlechterverteilung der Interviewpartner“
Quelle: eigene Darstellung

Die in dieser Arbeit analysierten Stichproben erfüllen die erforderlichen Voraussetzungen. Durch die Zufallsauswahl der Stichproben sind die Ergebnisse statistisch relevant und lassen sich auf die Arbeitswelt im Kontext virtueller Meetings übertragen. Diese Erkenntnisse können daher im Anschluss als Ausgangspunkt für weiterführende Forschung dienen, um beispielsweise Wege für eine Effizienzsteigerung von virtuellen Meetings zu finden.

3.2.2 Eignung der Stichprobe

Erstere Auswertungen werden herangezogen, um die Repräsentativität für die empirische Untersuchung verwendeten Stichproben garantieren zu können. Auswertungen aus Abbildung 3 (siehe S. 33) und Abbildung 4 (siehe S. 33) bestätigen, dass die verwendeten Stichproben als allgemein repräsentativ angesehen werden können. Diese Auswertung von Abbildung 3 ist für diese Arbeit sehr günstig, denn sie impliziert, dass die Befragten die nötige Erfahrung mit virtuellen Meetings haben, um deren Antworten aus den Interviews als relevant erachten zu können. Die Erfahrungen der Befragten mit virtuellen Meetings dienen als wertvoller Maßstab

für die Relevanz der gegebenen Antworten in Bezug auf die Ausarbeitung dieser Forschungsarbeit. Aus den Befragungen ergibt sich, dass 93% zumindest die Hälfte ihrer aktuellen Meetings virtuell abhalten. Dieser hoher Prozentsatz ist Großteils den jüngsten Auswirkungen der Covid-Pandemie verschuldet.

Da das Aktivitätsniveau in virtuellen Meetings in dieser Arbeit sowohl aus partizipativer als auch aus leitender Sicht untersucht wird sind nicht nur Erfahrungen mit virtuellen Meetings unter den Befragten von Wichtigkeit, sondern auch deren Erfahrungen mit der Leitung von virtuellen Meetings. Abbildung 4 zeigt, dass die nötige Leitungserfahrung seitens der Befragten gegeben ist, nur 31% gaben an in virtuellen Meetings hauptsächlich eine partizipative Rolle einzunehmen. Abbildung 3 und Abbildung 4 bestätigen somit, dass das Sample der Befragten geeignet für die Ausarbeitung dieser Forschungsarbeit ist, da die nötige Erfahrung mit virtuellen Meetings und auch die Leitungserfahrung von virtuellen Meetings gegeben sind.

Im Anschluss wurden Informationen zu der Teilnehmergröße der virtuellen Meetings erhoben, in welchen die Befragten teilnehmen. Diese Daten sind für diese Arbeit von Wichtigkeit da Methoden und Interventionen zur Förderung von aktivem Verhalten in virtuellen Meetings seitens der Teilnehmer nur in kleiner gehaltenen virtuellen Meetings effektiv anwendbar sind (Da Silva & Garcia, 2013; Yoon & Leem, 2021). Der Grund dafür liegt im benötigte Zeitaufwand, welcher erforderlich ist, um Methoden anzuwenden, die darauf abzielen, alle Teilnehmenden zu Wort kommen zu lassen. In einem Meeting mit beispielsweise bis zu 50 Personen ist eine Ankommens- und Abschlussrunde nicht denkbar. Die Untersuchungsergebnisse aus Abbildung 5 (siehe S. 34) zeigen, dass nur ein kleiner Prozentsatz mit größeren virtuellen Meetings mit einem Umfang von mindestens 20 Personen arbeitet. 64% der Befragten arbeiten in virtuellen Meetings mit maximal 10 Personen zusammen. Daraus lässt sich schließen, dass die in dieser Arbeit beschriebene Methoden und Interventionen für den Großteil der untersuchten virtuellen Meetings geeignet und anwendbar sind.

3.3 Inhaltliche Auswahl der Interviewfragen

3.3.1 Thematische Eingrenzung der Interviewfragen

Die Inhalte der Interviewleitfäden decken den gesamten Themenschwerpunkt „virtuelle Meetings“ ab und sind dementsprechend in mehreren Themenblöcken gegliedert. Diese gliedern sich in Fragen zum persönlichen Erleben in virtuellen Meetings, zu Aspekten der Leitung, zu eingesetzten Methoden und Interventionen, zur Sinneswahrnehmung in virtuellen Meetings sowie zu Störungen, welche die Arbeitsfähigkeit in virtuellen Meetings beeinträchtigen können.

Beide Interviewleitfäden stellen ausreichende Inhalte zur Verfügung, um virtuelle Meetings aus allen Perspektiven beleuchten zu können. Da sich diese Arbeit ausschließlich auf das aktive bzw. passive Verhalten von Teilnehmern in virtuellen Meetings konzentriert, werden nur Fragen/Antworten aus den spezifischen Themenschwerpunkte herangezogen, bei welchen es sich explizit um das Verhalten in virtuellen Meetings bezieht. Im Folgenden werden alle Fragen aus den verschiedenen Themenbereiche vorgestellt, welche für diese Arbeit von Relevanz sind und für die empirische Auswertung dieser Studie herangezogen werden.

3.3.2 Erhebung zur wahrgenommenen Teilnahmeaktivität

Die Inhalte der ausgewählten Fragen zur Analyse der Teilnehmeraktivität zielen darauf ab, ein grundlegendes Verständnis über die Erfahrungen der Teilnehmenden hinsichtlich auf ihr eigenes Verhalten, sowie des Verhaltens der restlichen Teilnehmenden in virtuellen Meetings zu entwickeln und welche Faktoren das Verhalten beeinträchtigen können. Zudem kann mit diesem Wissen untersucht werden, inwieweit diese Erfahrungen mit denen in der Fachliteratur aufgestellten Thesen zur realen Arbeitswelt übereinstimmen. In der Fachliteratur herrschen beispielsweise Unstimmigkeiten über das Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings. Sarani et al. (2021) behaupten zum Beispiel, dass aufgrund einer höheren Zugänglichkeit, im Vergleich zu physischen Meetings, die Partizipation in den Meetings höher ist. Wiederum andere Arbeiten sind der Auffassung, dass virtuelle Meetings zu größerer Ermüdung führen und vor schwierigeren Herausforderung stehen als physischen Meetings. Aufgrund dessen kann eine geringere Beteiligung unter den Teilnehmenden in virtuellen Meetings beobachtet werden (Karl et al., 2021; Rich et al., 2020).

Im Folgenden werden die fünf Fragen präsentiert, welche aus den Fragebögen ausgewählt wurden, um sowohl persönliche Erfahrungen als auch Einschätzungen der Teilnehmenden hinsichtlich ihrer eigenen Aktivität sowie der Teilnahmeaktivität anderer in virtuellen Meetings zu erfassen. Die beiden letzteren Fragen beziehen sich zudem auf diverse Faktoren, welche die Teilnahmeaktivität in virtuellen Meetings beeinträchtigen können.

Die Nummerierung der Fragen entspricht der im Rahmen der Interviews verwendeten Originalnummerierung. Diese wird beibehalten, um ein leichteres Referenzieren der Fragen zu ermöglichen und deren Auffindbarkeit innerhalb der Interviewleitfäden zu erleichtern.

Folgende Fragen wurden selektiert:

- Sind Sie im digitalen Raum aktiver oder passiver als im physischen? (16)
- Ist Ihrer Beobachtung nach Ihr Redeanteil in virtuellen Meetings anders als in physischen? (15a)

- Was beobachten Sie bei anderen? (15b)
- Was ist für Sie – als Teilnehmer:in – der größte Unterschied zwischen physischen und virtuellen Meetings? (7)
- Was ist für Sie der größte Unterschied zwischen physischen und virtuellen Meetings, wenn Sie selbst in der Leitung sind? (39)

Die Frage nach der relativen Aktivität in virtuellen Meetings im Vergleich zu physischen Meetings ermöglicht es, die allgemeine Behauptung, dass in virtuellen Meetings das Engagement im Vergleich zu physischen Meetings in der Regel abnimmt, zu überprüfen. Somit wird ein Beitrag zur aktuellen Diskussion geleistet, inwiefern die digitale Arbeitsumgebung das Teilnahmeverhalten einzelner in Meetings prägt. Informationen bezüglich der Unterschiede des Redeanteils in virtuellen und physischen Meetings liefern wertvolle Erkenntnisse über die Kommunikationsdynamiken und die Faktoren, welche die aktive Beteiligung an beispielsweise Diskussionen beeinflussen. Die Fragen, welche den größten Unterschied zwischen virtuellen und physischen Meetings, sowohl aus partizipativer als auch aus leitender Sicht, thematisieren, ermöglichen ein Verständnis für die wahrgenommenen Unterschiede, welche sich auf das Teilnahmeverhalten auswirken. Diese wahrgenommenen Unterschiede sind von zentraler Bedeutung bei der Identifikation von Faktoren, welche die Teilnahmeaktivität beeinträchtigen, und der Ausarbeitung von Methoden und Interventionen zur Steigerung des Teilnahmeverhaltens in virtuellen Meetings.

Insgesamt ermöglichen die Antworten der ausgewählten Fragen eine umfassende Analyse über das tatsächliche Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings und beleuchten zudem spezifische Herausforderungen, welche sich im virtuellen Setting ergeben und Auswirkungen auf das Engagement der Einzelnen haben.

3.3.3 Erhebung zu Maßnahmen zur Förderung der Teilnahmeaktivität

Während die Ausarbeitung von Methoden und Interventionen in dieser Arbeit ausschließlich auf bestehenden wissenschaftlichen Literatur basiert, dient die Auswertung der Interviewergebnisse als „Realitätscheck“. In Kapitel 2 wurden verschiedene Methoden vorgestellt, darunter Breakout-Räume, Ankommens- und Abschlussrunden, technische Tools etc.. Mit Hilfe der Interviewauswertungen kann untersucht werden, ob besagte Methoden bereits in der Arbeitswelt Anwendung finden. Sollte die Auswertung ergeben, dass dies der Fall ist, kann weiters nachgeforscht werden ob die Erfahrungen der Interviewpartner mit den Behauptungen der wissenschaftlichen Literatur übereinstimmen. Die Ergebnisse dieser qualitativen Auswertung können als Grundlage für weitere wissenschaftliche Studien dienen,

um eine mögliche Steigerung der Teilnahmeaktivität nach Einführung entsprechender Methoden/Maßnahmen empirisch zu überprüfen. Eine solche Überprüfung ist im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich, da eine längere Beobachtungsphase diesbezüglich notwendig wäre. Im Folgenden werden die aus den Fragebögen ausgewählten Fragen im Hinblick auf Maßnahmen und Methoden zur Steigerung der Aktivität der Teilnehmer in virtuellen Meetings präsentiert. Im Mittelpunkt steht dabei, welche Methoden in virtuellen Meetings angewendet werden.

Die Nummerierung der Fragen entspricht der im Rahmen der Interviews verwendeten Originalnummerierung. Diese wird beibehalten, um ein leichteres Referenzieren der Fragen zu ermöglichen und deren Auffindbarkeit innerhalb der Interviewleitfäden zu erleichtern.

Folgende Fragen wurden selektiert:

- Welche Maßnahmen/Methoden haben Sie in virtuellen Meetings erlebt, die Ihnen eine aktive und lebendige Teilnahme ermöglicht haben? (31)
- Wenn Sie in der Leitungsrolle sind: Setzen Sie methodische Auflockerungen im Meeting ein? (zB weil Sie merken, dass die Aufmerksamkeit der TeilnehmerInnen nachlässt, Müdigkeit eintritt) (34)
- Wenn ja, welche Methoden zur Auflockerung setzen Sie ein? (z.B. Ankommensrunde oder Abschlussrunde? Bewegungsübungen? Pausen?) (34a)

Die Auswertungsergebnisse werden anschließend herangezogen, um zu untersuchen, ob die in der Fachliteratur studierten Methoden in der Praxis verwendet werden und mit welcher Häufigkeit. Zudem kann analysiert werden, ob diese als fördernd wahrgenommen werden und inwiefern diese von den Teilnehmenden selbst angewendet werden, wenn jene sich in Leitungspositionen wiederfinden.

3.3.4 Erhebung zum Aussagenrap

Im Rahmen beider Interviewrunden im Sommersemester 2021 und Wintersemester 2022 wurde am Ende der Befragungen ein sogenannter Aussagenrap (s.v. „Aussagerap“) durchgeführt. Dabei wurden gestellte Aussagen von den Befragten auf einer Werteskala von 1 bis 5 bewerte, wobei 1 bedeutet „Ich stimme völlig mit der Aussage überein“ und 5 „Ich stimme überhaupt nicht mit der Aussage überein“.

Im Fokus der ausgewählten Aussagen stehen dabei der Einsatz unterschiedlicher Methoden und Interventionen zur Aktivierung der Teilnehmer sowie die Häufigkeit derer Anwendung. Darüber hinaus ermöglicht die Auswertung Rückschlüsse auf das allgemeine Aktivitätsklima innerhalb virtueller Meetings.

Folgenden Aussagen wurden für die Ausarbeitung dieser Forschungsarbeit aus den Aussagenrap. ausgewählt und ausgewertet:

- Wir setzten zur Aktivierung von TeilnehmerInnen gerne verschiedene technische Tools, wie z.B. Umfragen, Abstimmungen ein.
- Wir arbeiten regelmäßig mit Break Out Rooms/Untergruppen in unseren virtuellen Meetings.
- Wir haben eine klare Pausenregelung bei unseren virtuellen Meetings.
- Bei uns kommt jede/r TeilnehmerIn in jedem virtuellen Meeting mindestens einmal zu Wort.
- Bei unseren virtuellen Meetings gibt es jedes Mal eine Ankommens- und eine Abschlussrunde.

3.4 Datenauswertung: qualitative Inhaltsanalyse

Im Rahmen dieser Arbeit werden die erhobenen Daten aus den Befragungen mittels eines Mixed-Methods-Ansatzes ausgewertet, welche sowohl quantitative als auch qualitative Auswertungen kombiniert. Die meisten in den Interviews gestellten Fragen wurden als offene Fragen gestellt, wodurch die Antworten grundsätzlich qualitativer Natur sind. Diese qualitativen Daten werden zunächst transformiert, um im weiteren Verlauf eine quantitative Auswertung zu ermöglichen. Die Transformation erfolgt, indem die qualitativen Interviewantworten in numerische Ratings oder in verschiedene Kategorien überführt werden (Vogl, 2017). Neben diesen offenen Fragen wurden auch strukturierte Fragen gestellt, wie z.B. Fragen nach demografischen Daten, nach prozentuellen Anteilen oder auch geschlossenen Fragen, welche einem einfachen Gleichbleibend/Ja/Nein-Muster folgen, sowie standardisierte Bewertungen von Aussagen auf einer Zahlenskala. Diese können direkt quantitativ ausgewertet werden, ohne vorherige Transformationen.

Die überwiegende Mehrheit der ausgewählten Fragestellungen ist in beiden Interviewleitfäden enthalten, wodurch eine gemeinsame Auswertung der Daten möglich ist. Im Idealfall ergeben sich 94 Antworten pro Frage aus beiden Interviewrunden. Falls eine Fragestellung lediglich in einem der beiden Interviewleitfäden enthalten ist, reduziert sich die Anzahl der Antworten und wird entsprechend angegeben.

Für die Auswertung der offenen Fragen wird die strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) angewendet. Für die Kategorienbildung und anschließende Kodierung wird das Verfahren der induktiven Kategorienbildung verwendet. Bei offen gestellten Fragen, wie z.B. bei der Einholung erlebter Methoden und Interventionen in virtuellen Meetings, werden

zunächst alle Antworten aus den verschiedenen Interviews zusammengetragen und anschließend in homogene Kategorien eingeordnet. Nach der Kategorisierung können die Daten entweder vollständig oder teilweise in quantitative Daten transformiert werden. Dies erlaubt eine statistische Auswertung und trägt dazu bei, ein umfassendes Bild von dem Teilnahmeverhalten, den Einflussfaktoren und dem Einsatz teilnahmefördernder Methoden und Interventionen in virtuellen Meetings zu gewinnen.

Die anschließenden Auswertungen der transformierten quantitativen Datensätze sowie der direkten quantitativen Daten erfolgen mittels deskriptiver Statistik. Im Fokus stehen dabei Häufigkeitsverteilungen der Antworten auf eine bestimmte Frage sowie die prozentuale Aufteilung auf die erstellten Antwortkategorien. Diese Vorgehensweise bei der Analyse ermöglicht es unter anderem, den Einsatz teilnahmefördernder Methoden in virtuellen Meetings im Arbeitskontext zu erfassen. Auf diese Weise kann nachgeprüft werden, inwieweit bestimmte Methoden tatsächlich Anwendung finden. Die Resultate können im weiteren Verlauf noch zusätzlich mit den Ergebnissen aus der Fachliteratur abgeglichen werden, um Übereinstimmung sowie mögliche Abweichungen identifizieren zu können. Somit können die Ergebnisse dieser Studie als Basis für weitere Forschungen herangezogen werden.

4. Ergebnisse

4.1 Deskriptive Darstellung quantitativer Daten

Abbildung 3 zeigt die Auswertung des Datensatzes aus den im Sommersemester 2021 erhobenen Befragungen bezüglich der Erfahrungen mit virtuellen Meetings. Diese Informationen werden mithilfe der Frage nach dem prozentuellen Anteil der Zeit erhoben, den die Befragten in virtuellen Meetings verbringen. Da diese Frage im zweiten Fragebogen nicht enthalten ist, konnten hierzu nur 32 Antworten ausgewertet werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass das Verhältnis circa dem des ersten Fragebogens entspricht, da zwischen den beiden Erhebungen keine signifikante Veränderungen der Teilnahmebedingungen bestehen und diese sich zeitlich nur um ein Jahr unterscheiden.

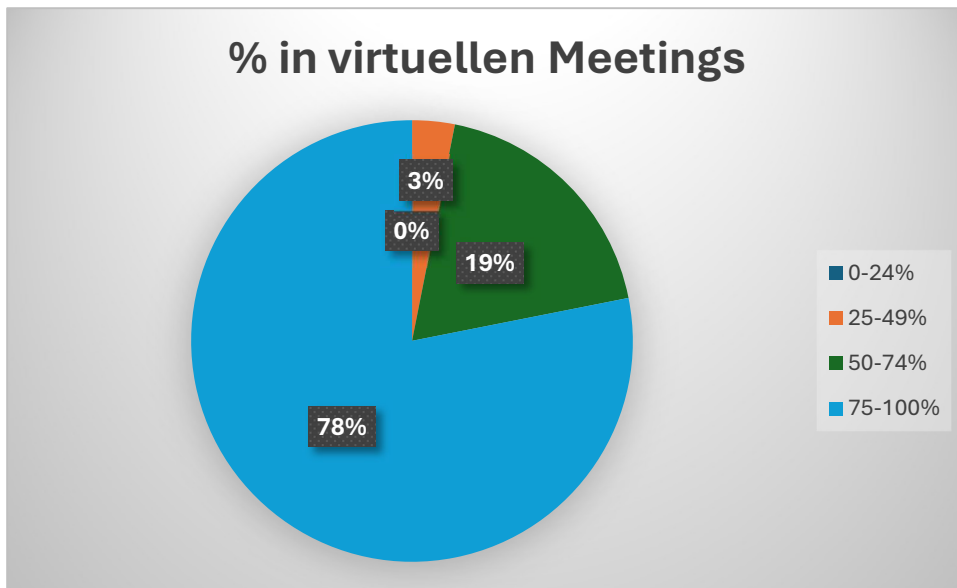


Abbildung 3: „Prozentueller Anteil in virtuellen Meetings“
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 3 veranschaulicht, dass 78% der Befragten angeben, mindestens 75% aller Meetings im virtuellen Format zu erleben. Weitere 19% der Befragten verbringen zumindest die Hälfte ihrer Meeting im virtuellen Raum während lediglich 3% der Befragten maximal die Hälfte aller Meetings im physischen Raum verbringen. Wie zu erwarten, nimmt bei allen Befragten der virtuelle Anteil mindestens ein Viertel der Meetings ein.

Analog zur Auswertung der Erfahrungen mit virtuellen Meetings zeigt Abbildung 4 die Erfahrungen der Befragten mit der Leitung von Meetings, sei es im physischen als auch im virtuellen Format.

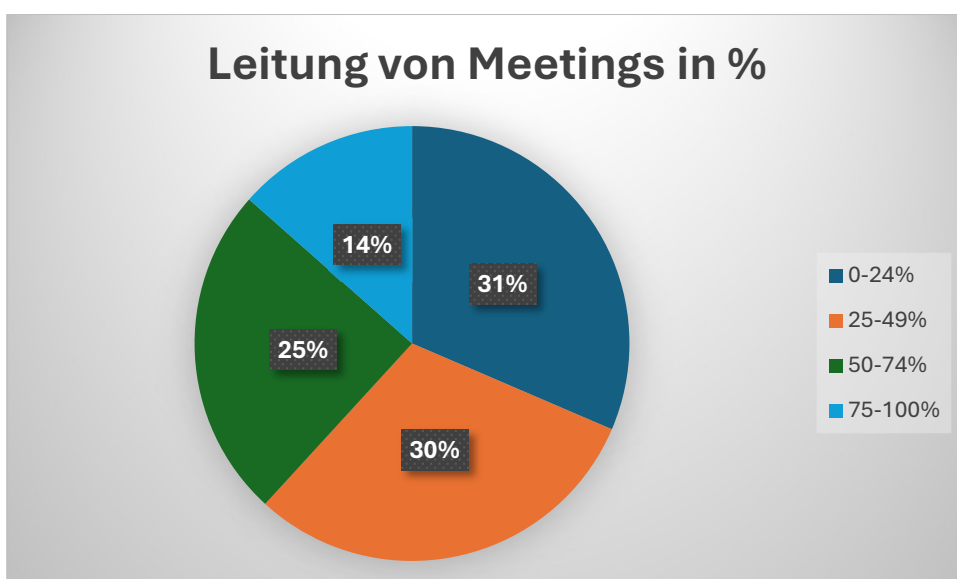


Abbildung 4: „Leitung von Meetings in %“
Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung zeigt, dass 39 % der Befragten mindestens die Hälfte ihrer Meetings selbst leiten. Genau ein Drittel übernimmt die Leitung bei etwa 25% bis 49% der Meetings, an denen sie beteiligt sind. Demgegenüber nehmen 31% der Befragten in ihren Meetings überwiegend eine partizipative Rolle ein.

Abbildung 5 veranschaulicht, mit wie vielen Personen die Befragten täglich in virtuellen Meetings interagieren. Hierbei ist anzumerken, dass es sich um die Anzahl der Beteiligten im täglichen Arbeitskontext handelt. Bei Townhall-Meetings, Schulungen oder größere Meetings, sei es intern oder mit Kunden, kann die Anzahl der Teilnehmer nach Angabe der Befragten auch über 100 hinausgehen. Diese Ausnahmem Meetings werden in dieser Arbeit vernachlässigt.

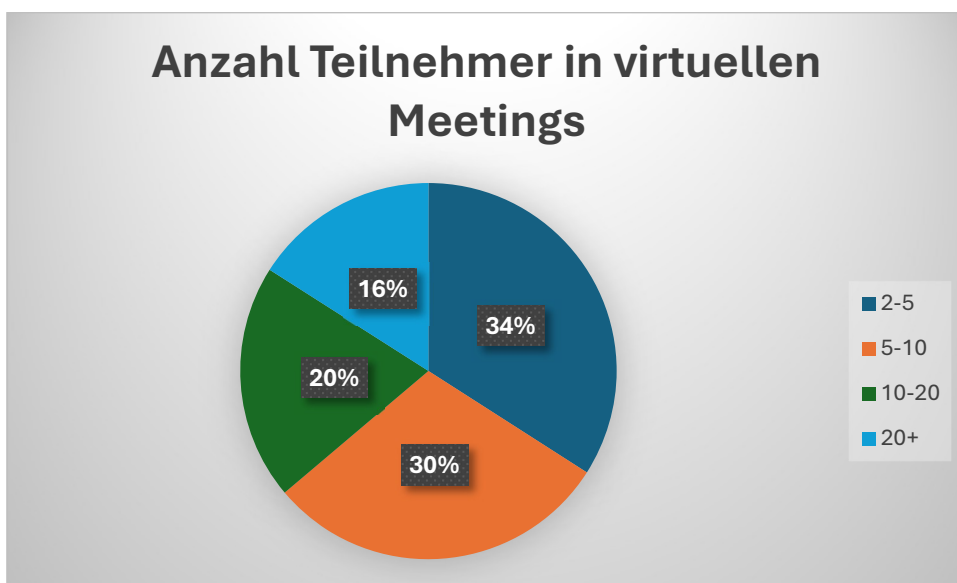


Abbildung 5; „Anzahl Teilnehmer in virtuellen Meetings“
Quelle: eigene Darstellung

Aus Abbildung 5 geht hervor, dass bei 34% der Befragten die täglichen virtuellen Meetings aus maximal fünf Teilnehmenden bestehen. Genau ein Drittel arbeitet in virtuellen Meetings mit einer moderaten Gruppengröße von fünf bis zehn Personen, während ein Fünftel an virtuellen Meetings mit zehn bis zwanzig Personen teilnimmt. Ein kleiner Prozentsatz von 16% gibt an, regelmäßig an virtuellen Meetings mit über 20 Teilnehmenden beteiligt zu sein.

Die folgenden drei Auswertungen nehmen Bezug auf die Teilnahmeaktivität in virtuellen Meetings. Die erste diesbezügliche Frage lautet: „Sind Sie im digitalen Raum aktiver oder passiver als im physischen Raum?“. Auf diese Frage konnten 67 Antworten erhoben werden, diese sind in Abbildung 6 veranschaulicht.

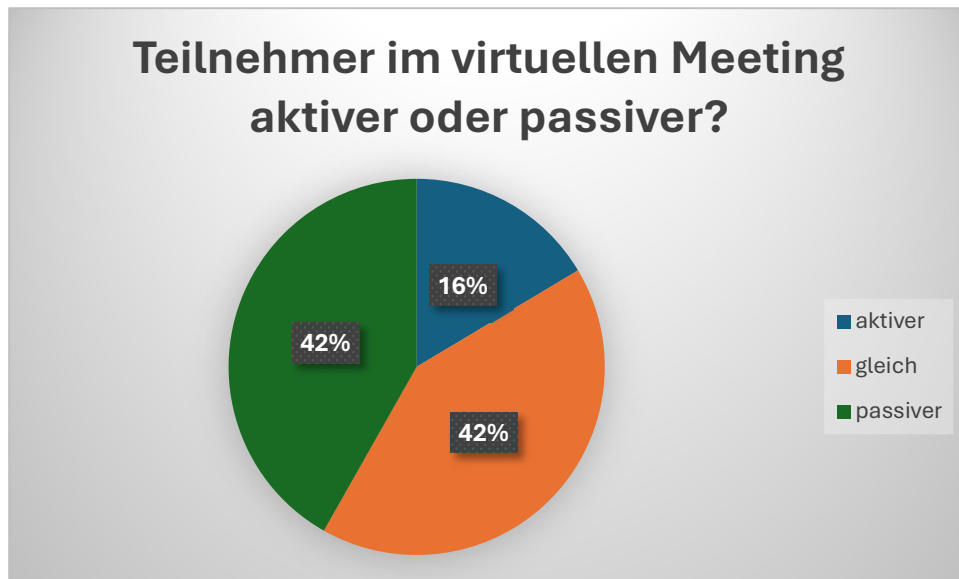


Abbildung 6; „Teilnehmer im virtuellen Meeting aktiver oder passiver?“
Quelle: eigene Darstellung

Aus Abbildung 6 ist zu entnehmen, dass nur ein geringer Prozentsatz von 16% in virtuellen Meetings ein aktiveres Verhaltensmuster aufweist. Dem gegenübergestellt geben 42% der Befragten an, dass sie sich in virtuellen Meetings mehr zurückhalten als in klassischen Meetings und infolgedessen ein passiveres Verhalten aufweisen. Die restlichen 42% der Befragten nehmen keinen Unterschied in ihrem Teilnahmeverhalten wahr, infolgedessen bleibt ihr Aktivitätsniveau konstant, unabhängig von der Art der Meetings. Zusammenfassend lässt sich der Auswertung entnehmen, dass 84% der Befragten in virtuellen Meetings ein gleichbleibendes oder geringeres Aktivitätsniveau als im Vergleich zu physischen Meetings aufweisen.

Die folgenden zwei Auswertungen beziehen sich auf die Unterschiede im Redeanteil einzelner Teilnehmer zwischen virtuellen und physischen Meetings. Die erste verwendete Frage wurde aus dem Interviewleitfaden Nr.2 entnommen und lautet wie folgt: „Ist Ihrer Beobachtung nach Ihr Redeanteil in virtuellen Meetings anders als in physischen?“. Diese Frage wurde sowohl im Rahmen der Interviews des Seminars im Sommersemester 2021 als auch im Wintersemester 2022 den Befragten gestellt. Um die Auswertung zu vereinfachen, wurden beide Datensätze zusammengeführt und ausgewertet, Abbildung 7 stellt die Ergebnisse aller Befragten dar.

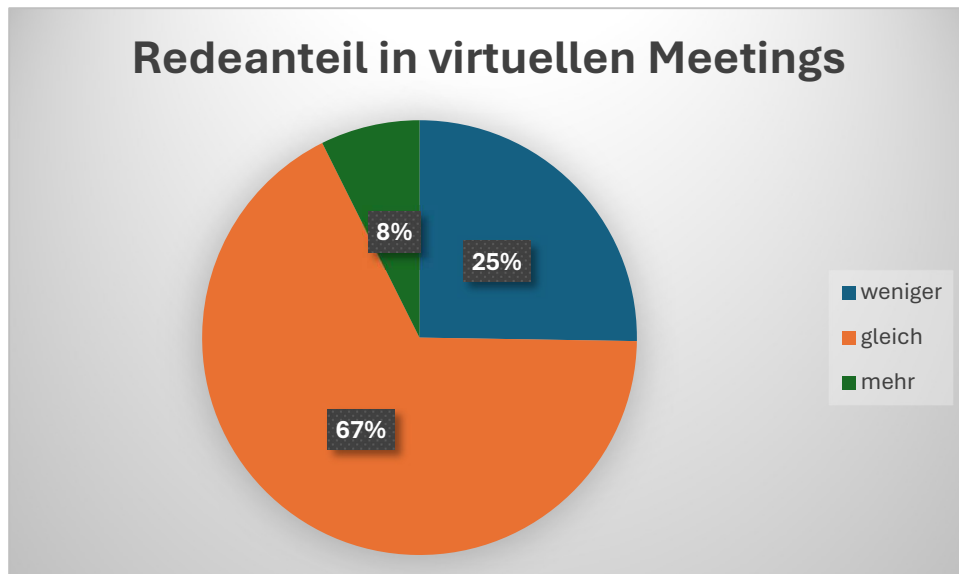


Abbildung 7; „Redeanteil in virtuellen Meetings“
 Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 7 lässt eine vergleichbare Tendenz erkennen wie in Abbildung 6. Nur ein sehr geringer Prozentsatz von 8% gibt an, in virtuellen Meetings einen höheren Redeanteil als im physischen Format aufzuweisen. Demgegenüber berichten 25% der Befragten, dass ihr Redeanteil im virtuellen Setting gesunken ist. Zwei Drittel der Befragten geben an, keinen Unterschied in ihrem Redeanteil wahrzunehmen, unabhängig davon, ob es sich um physische oder virtuelle Meetings handelt.

Abbildung 8 und Abbildung 9 veranschaulicht die Auswertung derselben Frage bezüglich des eigenen Redeanteil, zusätzlich differenziert nach Geschlecht (Abbildung 8) und Altersgruppen (Abbildung 9).

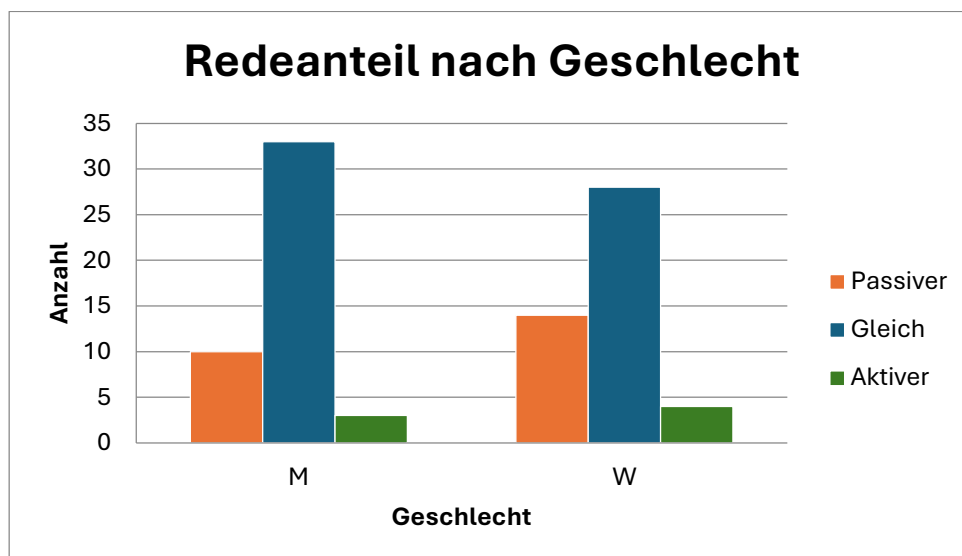


Abbildung 8; „Redeanteil in virtuellen Meetings nach Geschlecht“
 Quelle: eigene Darstellung

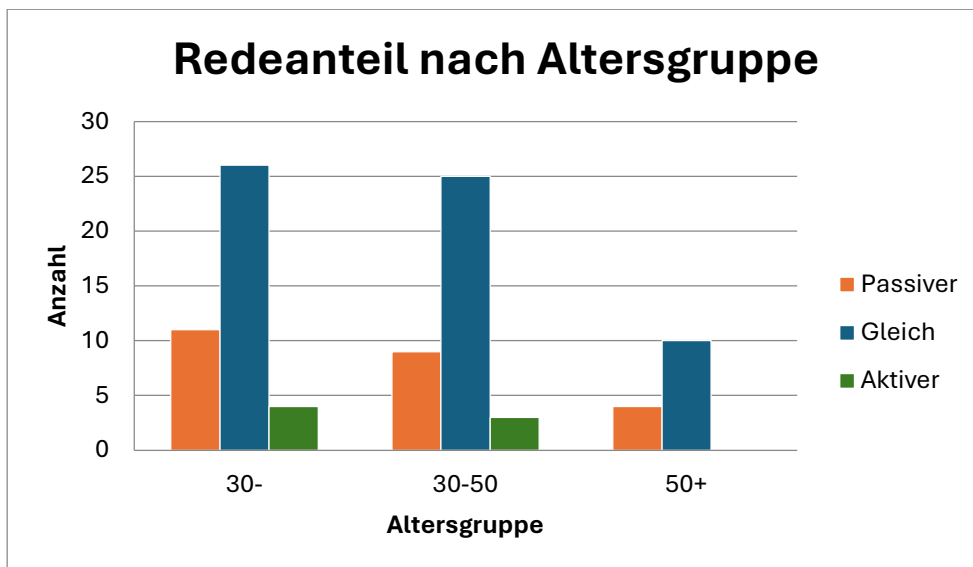


Abbildung 9; „Redeanteil in virtuellen Meetings nach Altersgruppen“
 Quelle: eigene Darstellung

Nachdem die Interviewteilnehmenden zu ihrem eigenen Kommunikationsverhalten in virtuellen Meetings Stellung genommen hatten, folgte eine Frage zu ihren Beobachtungen hinsichtlich des Redeanteils anderer Teilnehmenden in besagten Meetings. Abbildung 10 stellt die entsprechenden Ergebnisse dar.

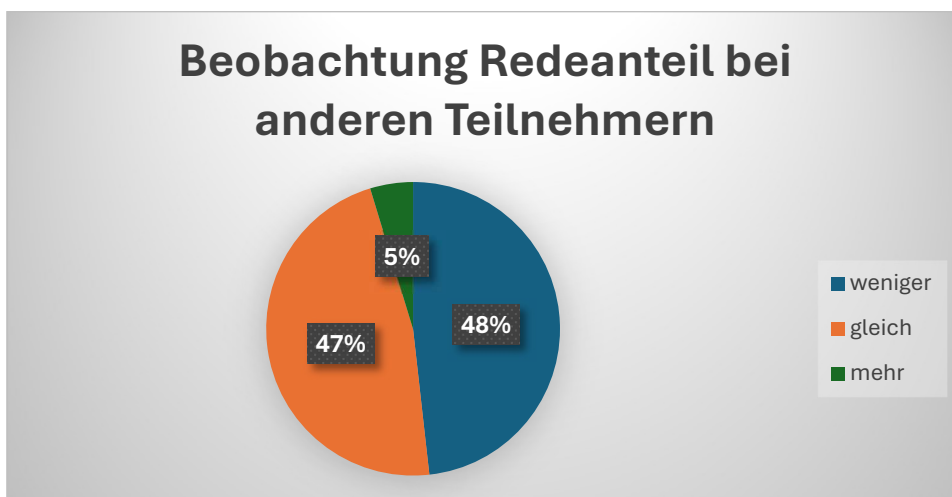


Abbildung 10; „Beobachtung Redeanteil bei anderen Teilnehmern“
 Quelle: eigene Darstellung

Lediglich 5% der Befragten nehmen einen erhöhten Redeanteil seitens andere Teilnehmer in virtuellen Meetings wahr, während ein gleichbleibender sowie ein reduzierterer Redeanteil ein nahezu ausgewogenes Verhältnis aufweisen. 47% der Befragten geben an, bei anderen Teilnehmern einen reduzierteren Redeanteil wahrzunehmen, wohingegen 48% der Befragten der Meinung sind, dass der Redeanteil unverändert bleibt.

Abbildung 11 veranschaulicht, ob Befragte, wenn sie selbst die Rolle der Moderation oder Leitung einnehmen, methodische Auflockerungen bei Anzeichen von Müdigkeit oder geringem Teilnahmeverhalten unter den Teilnehmenden in virtuellen Meetings anwenden. Es geht hervor, dass mit 54% knapp die Hälfte der Befragten die Frage verneint. In 48% der Fälle setzten Befragte methodische Auflockerungen in selbst geleiteten virtuellen Meetings ein, während 2% angeben die Verwendung sei situationsabhängig.

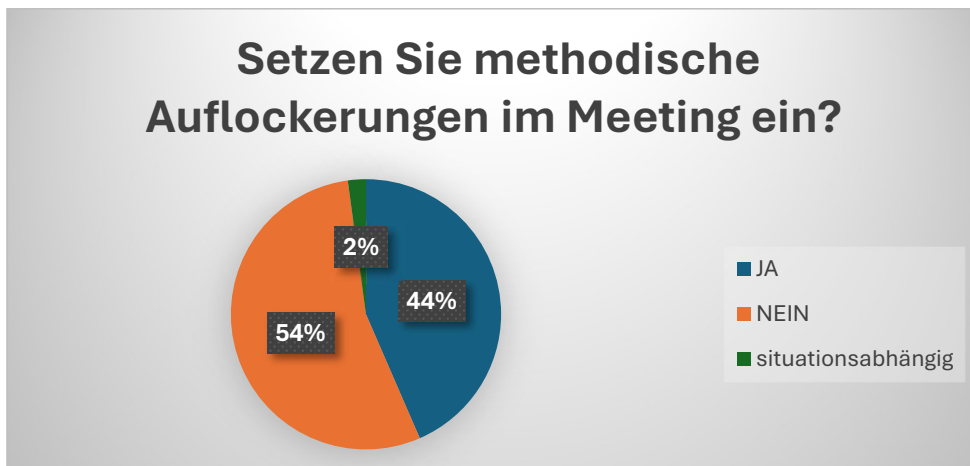


Abbildung 11: „Setzen Sie methodische Auflockerungen im Meeting ein?“
Quelle: eigene Darstellung

Insgesamt fünf Aussagen wurden aus dem Aussagerap. für die Ausarbeitung dieser Forschungsarbeit herangezogen. Die Aussagen wurden von allen Befragten auf einer Richterskala von 1 bis 5 bewertet, bei welcher 1 eine völlige Zustimmung und hingegen 5 eine völlige Ablehnung der Aussage bedeutet. Die Auswertung der ersten gewählte Aussagen „Bei uns kommt jede/r TeilnehmerIn in jedem virtuellen Meetings mindestens einmal zu Wort“ ist in Abbildung 12 veranschaulicht.

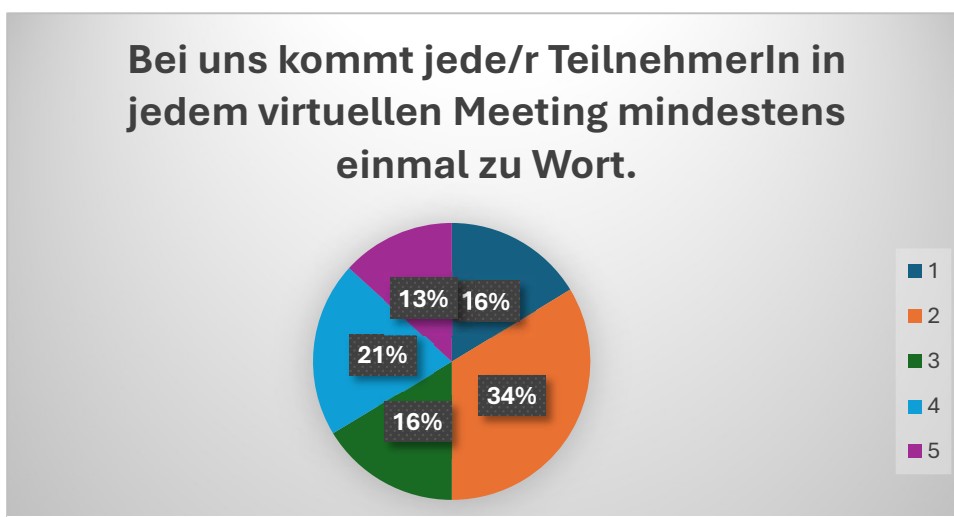


Abbildung 12: „Bei uns kommt jede/r TeilnehmerIn in jedem virtuellen Meeting mindestens einmal zu Wort“
Quelle: eigene Darstellung

50% der Befragten bewerteten die Aussage mit einer „1“ oder „2“ und geben somit an, der Aussage völlig oder weitgehend zuzustimmen. 16% nehmen gegenüber der Aussage eine neutrale Position ein. 21% der Befragten stimmen der Aussage kaum zu und 13% geben an, dass bei deren virtuellen Meetings niemals alle zu Wort kommen. Aus Abbildung 10 ist zu entnehmen, dass die Antworten relativ ausgeglichen verteilt sind. Beide Extrembewertungen, stimmen völlig oder gar nicht zu, wurden relativ selten genannt und stehen mit 16% zu 13% in einem ausgewogenen Verhältnis. Gegebene Bewertungen „2“ und „4“ stehen im Verhältnis 34%-21% und sind Grund für die leichte Asymmetrie der Verteilung gegebener Antworten. Die restlichen vier gewählten Aussagen thematisieren Methoden und Interventionen zur Förderung des aktiven Teilnahmeverhaltens. Abbildung 13 zeigt die Auswertung der Aussage „Wir setzen zur Aktivierung von TeilnehmerInnen gerne verschiedene technische Tools ein.“



Abbildung 13; „Wir setzen zur Aktivierung von TeilnehmerInnen gerne verschiedene technische Tools ein“

Quelle: eigene Darstellung

23% der Befragten stimmen der Aussage überhaupt nicht zu und geben somit an, dass in deren virtuellen Meetings keine derart technischen Tools, wie z.B. Mentimeter oder Whiteboards, eingesetzt werden. Kaum Zustimmung findet die Aussage bei 22% der Befragten, 29% nehmen eine neutrale Stellung ein. Dies bedeutet, dass in nur 26% der Fälle technische Tools regelmäßig in virtuellen Meetings eingesetzt werden, um die Interaktivität zu steigern. In weniger als 10% der Fälle werden derartige Methoden und Interventionen zur Förderung des Teilnahmeverhaltens täglich genutzt.

Abbildung 14 präsentiert die Häufigkeit der Nutzung von Untergruppen in virtuellen Meetings, an denen die Befragten im täglichen Arbeitsleben teilnehmen. Folgende Aussage musste von den Befragten bewertet werden: „Wir arbeiten regelmäßig mit Break Out Rooms/Untergruppen in unseren virtuellen Meetings.“



Abbildung 14; „Wir arbeiten regelmäßig mit Break Out Rooms in unseren virtuellen Meetings
Quelle: eigene Darstellung

Aus Abbildung 14 geht hervor, dass die Mehrheit der Befragten, insgesamt 39%, keine Untergruppen in virtuellen Meetings verwenden. In weiteren 23% der Fälle werden diese kaum genutzt, sodass in insgesamt 62% der Fällen Breakout-Rooms nie oder nur kaum Verwendung finden. Bei 14% der Befragten stellen Untergruppen hingegen einen festen Bestandteil virtueller Meetings dar, während bei 11% der Fälle Untergruppen nicht immer aber häufig genutzt werden. 13% geben an, gelegentlich mit Untergruppen zu arbeiten.

Abbildung 15 gibt einen Überblick über die Nutzung von Ankommens- und Abschlussrunden. Die Aussage lautet wie folgt: „Bei unseren virtuellen Meetings gibt es jedes Mal eine Ankommens- und eine Abschlussrunde.“

**Bei unseren virtuellen Meetings gibt es
jedes Mal eine Ankommens- und eine
Abschlussrunde.**

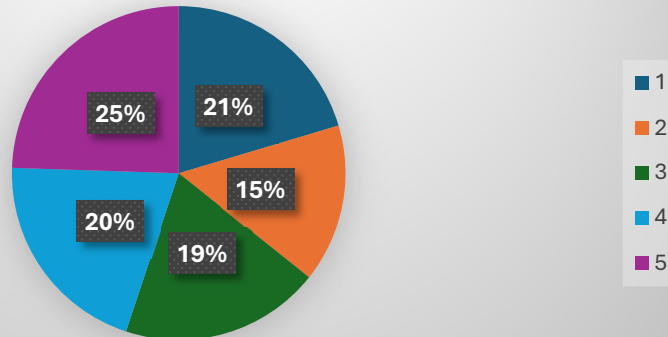


Abbildung 15; „Bei unseren virtuellen Meetings gibt es jedes Mal eine Ankommens- und eine Abschlussrunde“

Quelle: eigene Darstellung

Auf den ersten Blick erscheint das Kreisdiagramm in fünf gleich großen Segmenten unterteilt zu sein. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass ein Viertel der Befragten Ankommens- und Abschlussrunden in ihren virtuellen Meetings gar nicht verwenden. Ein Fünftel der Befragten verwendet diese Methoden selten oder kaum, während diese in 19% der Fällen gelegentlich Verwendung finden. Bei 21% der Befragten stellen Ankommens- und Abschlussrunden ein fester Bestandteil virtueller Meetings dar. Weitere 15% der Befragten geben an, Ankommens- und Abschlussrunden regelmäßig, jedoch nicht in jedem virtuellen Meeting einzusetzen.

Abbildung 16 wertet aus, ob eingesetzte Pausen nach einer klaren Pausenregelung abgehalten werden oder ob diese meist spontan von der Leitung oder Moderation der virtuellen Meetings eingebaut werden, sobald eine Ermüdung der Teilnehmer erkennbar wird.

**Wir haben eine klare
Pausenregelung bei unseren
virtuellen Meetings.**

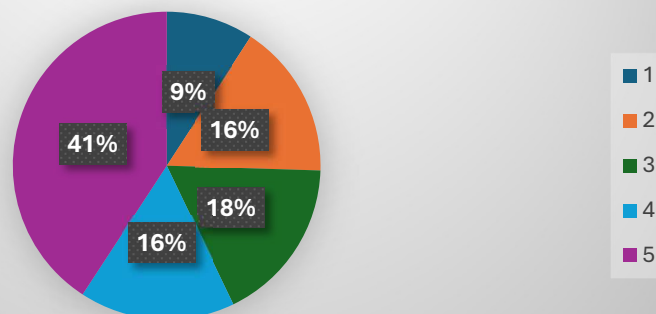


Abbildung 16; „Wir haben eine klare Pausenregelung bei unseren virtuellen Meetings.“

Quelle: eigene Darstellung

Die Ergebnisse zeigen eine klare Tendenz. In 41% der Fälle existieren keine klaren Pausenregelungen, wohingegen in lediglich 9% der Fälle Pausen klar eingeplant sind. Die Antworten der übrigen Hälfte der Befragten verteilen sich annähernd gleichmäßig.

4.2 Deskriptive Darstellung qualitativer Daten

4.2.1 Einflussfaktoren

Die hier verwendeten qualitativen Daten wurden im Zuge offener Fragen während den Befragungen, basierend auf jeweilige Interviewleitfäden, erhoben. Wie in Kapitel 3 beschrieben, werden die einzelnen Antworten zuerst inhaltlich analysiert und anschließend in Kategorien unterteilt. Anhand dieser Codierung erfolgt die Transformation in statistisch auswertbare quantitative Daten. Die Codierung der Ergebnisse auf jeweilige Fragen wird unter den Abbildungen angeführt.

Die folgenden zwei Auswertungen werden für diese Arbeit herangezogen, da die Analyse von möglichen Unterschieden zwischen physischen und virtuellen Meetings Aufschluss über mögliche Faktoren, welche das Teilnahmeverhalten in Meetings beeinflussen, geben kann. Die Thematik bezüglich der wahrgenommenen Unterschiede zwischen physischen und virtuellen Meetings ist im Interviewleitfaden in zwei Fragen untergliedert. Die erste Frage befasst sich mit den Unterschieden aus Sicht der Teilnehmenden, während die zweite Frage, deren Analyse im Anschluss erfolgt, die Unterschiede aus Sicht der Leitung untersucht. Abbildung 17 veranschaulicht die Ergebnisse aus Sicht der Teilnehmenden. Die exakte Frage, wie sie im Zuge der Interviewgespräche gestellt wurde, lautet wie folgt: „Was ist für Sie – als Teilnehmer – der größte Unterschied zwischen physischen und virtuellen Meetings?“. Die Codierung ist in Tabelle 1 ersichtlich.

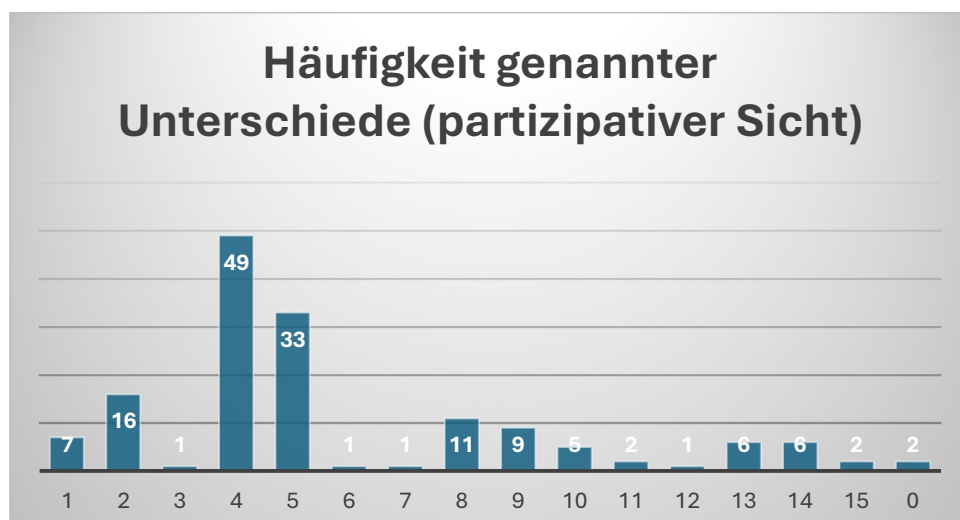


Abbildung 17; „Häufigkeit genannter Unterschiede (P)
Quelle: eigene Darstellung

0	Kein Unterschied	8	Nicht ortsgebunden
1	Mehr Passivität im Teilnahmeverhalten	9	Zeiteffizienter
2	Mehr Ablenkung	10	Bequemer
3	Weniger Engagement	11	Weniger Druck
4	Fehlende Körpersprache	12	Spürt Leitung mehr
5	Persönlicher Bezug/Austausch fehlt	13	Einfacher, Inhalte zu präsentieren
6	Teilnahme in nicht relevanten Meetings	14	Zielorientierter
7	Technische Probleme	15	Mehr Vorbereitung

*Tabelle 3; Kodierung Frage „Häufigkeit genannter Unterschiede (partizipativer Sicht)“
Quelle: eigene Darstellung*

Mit 49 Nennungen ist der mit Abstand am häufigsten genannte Unterschied die fehlende Körpersprache. Die zweithäufigsten Antwort, mit 33 Nennungen, bezieht sich auf den fehlenden persönlichen Bezug zwischen den Teilnehmern in virtuellen Meetings. Insgesamt wurde 16-mal eine erhöhte Ablenkung der Teilnehmenden in virtuellen Meetings als zentraler Unterschied genannt. Sieben Befragte geben an, dass virtuelle Meetings ein auffallendes passiveres Teilnahmeverhalten aufweisen. Als Begründung wurde unter anderem genannt, dass sich Teilnehmer in virtuellen Meetings anonym fühlen und sich deshalb mehr zurückziehen, wohingegen in physischen Meetings genau das Gegenteil der Fall ist.

Obwohl ein Großteil der genannten Unterschiede als negativ wahrgenommen werden muss, berichten einige Befragte auch von positiven Aspekten virtueller Meetings. Im Vergleich zu rein physischen Meetings haben virtuelle Meetings zum einen den Vorteil, dass sie ortsunabhängig (11 Nennungen) sind und aus diesem Grund auch zeiteffizienter (9 Nennungen). Zudem bieten virtuelle Meetings eine bessere Möglichkeit, Inhalte zu präsentieren (6 Nennungen). Virtuelle Meetings werden zusätzlich als zielorientierter (6 Nennungen) empfunden.

Mit maximal zwei Nennungen wurden zudem ein geringeres Engagement, die Teilnahme an nicht relevanten Meetings, technische Probleme, ein geringerer sozialer Druck, eine verstärkte Ausprägung der Leitungsposition sowie ein erhöhter Vorbereitungsaufwand als Unterschiede zu physischen Meetings genannt.

Analog zur Frage nach den Unterschieden zwischen physischen und virtuellen Meetings aus Teilnahmesicht, werden nun die wahrgenommenen Unterschiede aus Sicht der Leitung ausgewertet. Im Vergleich zur vorhergehenden Frage, konnten bei dieser Fragestellung weniger Antworten erhoben werden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Frage nach den Unterschieden aus Leitungsperspektive ausschließlich im Rahmen der Befragung im

Wintersemester 2022 gestellt wurde. Zudem konnten einige Befragten mangels erforderlichen Erfahrungen als Meetingleitung keine Antwort geben. Abbildung 18 veranschaulicht die Auswertung der Antworten und ordnet sie, wie in Abbildung 17, in verschiedenen Kategorien ein, welche in Tabelle 2 ersichtlich sind.

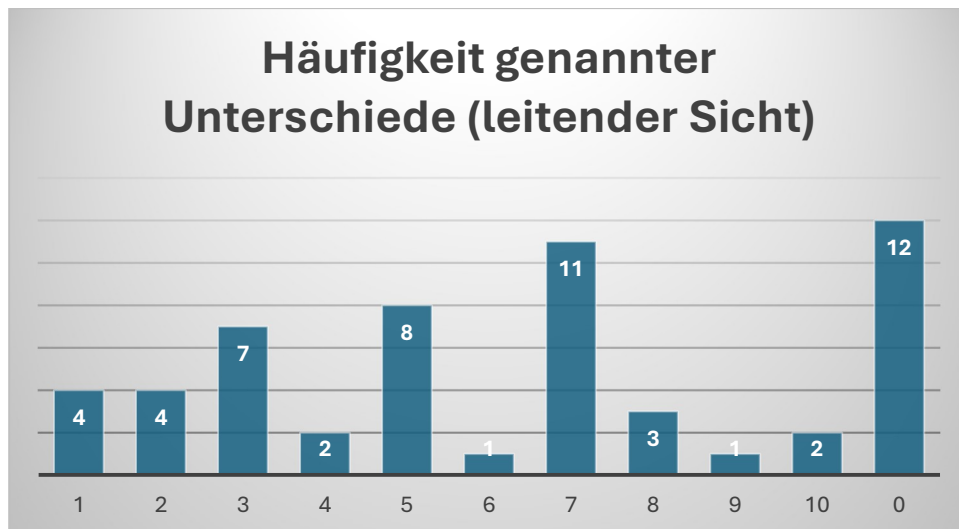


Abbildung 18; „Häufigkeit genannter Unterschiede(L)“
Quelle: eigene Darstellung

0	Kein Unterschied	6	Stressfreier/bequemer
1	Mehr Vorbereitung/Aufwand	7	Fehlendes Feedback an die Leitung
2	Virtuelle Meetings zielorientierter gestaltet	8	Technologie hilfreich für Präsentationen/Infos abzurufen
3	Leitung durch geringere Aktivität beeinflusst	9	Leitungsposition stärker empfunden
4	Chaotischer/verliert leichter den Überblick	10	Technische Überlastung
5	Weniger Druck/Nervosität		

Tabelle 4; Kodierung Frage „Häufigkeit genannter Unterschiede (leitender Sicht)“
Quelle: eigene Darstellung

Mit 12 Nennungen wurde am häufigsten angegeben, dass aus Leitungsperspektive keine Unterschiede zwischen virtuellen und physischen Meetings wahrgenommen werden. Elf der Befragten äußerten, dass das fehlende Feedback an die Leitung den größten Unterschied zu physischen Meetings ausmacht. Insgesamt acht Befragte bevorzugten virtuelle gegenüber physischen Meetings, wenn sie selbst die Leitung übernehmen, da in virtuellen Meetings ein geringerer sozialer Druck verspürt wird, wodurch die Nervosität sinkt. Sieben Befragte geben an, dass für sie als Leitung das geringere Engagement seitens der Teilnehmenden in virtuellen Meetings den größten Unterschied im Vergleich zu physischen Meetings ausmacht. Laut

Angabe der Befragten fällt es der Leitung in der virtuellen Umgebung schwerer Meetings zu gestalten, wenn Konzentration und mentale Anwesenheit seitens der Teilnehmer nicht gegeben sind. Es wurde jeweils viermal der erhöhte Vorbereitungsaufwand, sowie ein stärker zielorientiertes Arbeiten in virtuellen Meetings als signifikantester Unterschied aus Leitungsperspektive genannt. Drei Befragte geben an, dass die in virtuellen Meetings zur Verfügung stehende Technologie hilfreich bei Präsentationen ist und das Abrufen von Informationen erleichtert. Mit maximal zwei Nennungen wurden zudem die chaotischere Natur virtueller Meetings, die Bequemlichkeit virtueller Meetings, eine stärker empfundene Leitungsrolle sowie technische Überlastungen bei der Nutzung virtueller Meetings genannt.

4.2.2 Methoden und Interventionen zur Förderung des Teilnahmeverhaltens

Die Auswertungen der in diesem Unterkapitel behandelte Fragen ermöglichen empirische Antworten auf die zweite Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit: „Welche Interventionsmöglichkeiten und Methoden stehen zur Verfügung, um die Aktivität im Verhalten der Teilnehmer in virtuellen Meetings zu steigern?“, zu erhalten. Folgende Frage wird als Ausgangspunkt herangezogen: „Welche Maßnahmen/Methoden haben Sie in virtuellen Meetings erlebt, die Ihnen eine aktive und lebendige Teilnahme ermöglicht haben?“ Diese Einstiegsfrage erfasst die Bandbreite bereits eingesetzter und erlebter Methoden sowie Interventionen in virtuellen Meetings. In Abbildung 19 sind sämtliche von den Interviewteilnehmenden genannten Methoden und Interventionen sowie deren jeweilige Nennungshäufigkeit dargestellt. In Tabelle 3 ist die Kodierung ersichtlich.

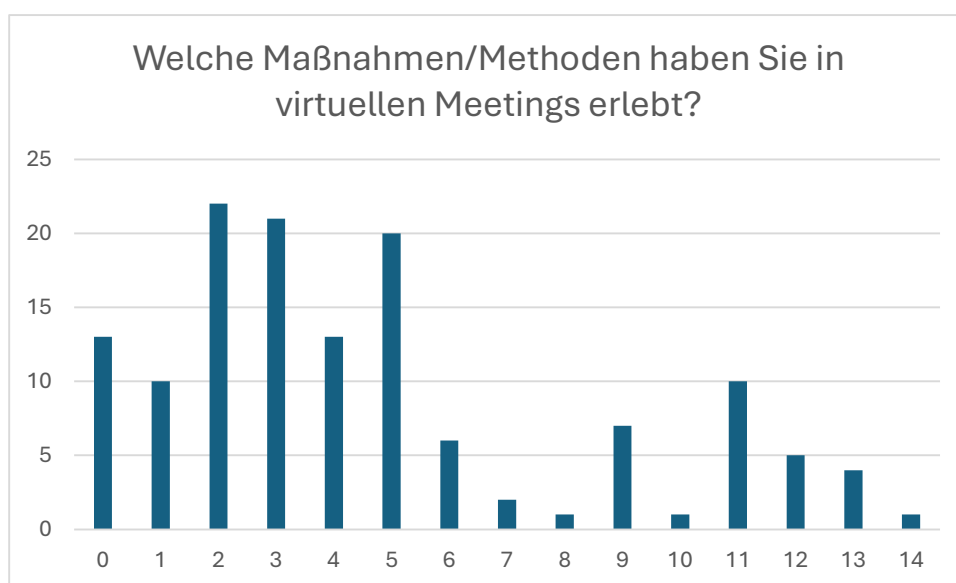


Abbildung 19; „Welche Maßnahmen/Methoden haben Sie in virtuellen Meetings erlebt?“
Quelle: eigene Darstellung

0	Keine	8	Von allen Ablenkungen befreien
1	Whiteboard	9	Gute Moderation
2	Umfragetools	10	Zu Beginn Musik
3	Breakout-Rooms	11	Ankommensrunde
4	Fragerunden	12	Körperübungen
5	Direkt ansprechen	13	Auflockerungsspiele
6	Kamera eingeschaltet	14	Pausen mit Musik
7	„Aufzeige“-Tools		

*Tabelle 5; Kodierung Frage „Welche Maßnahmen/Methoden haben Sie in virtuellen Meetings erlebt?“
Quelle: eigene Darstellung*

Die drei am häufigsten genannten Methoden sind digitale Umfragetools (22 Nennungen), Breakout-Rooms (21 Nennungen) und das gezielte Ansprechen einzelner Teilnehmender (20 Nennungen). Weitere regelmäßig genannten Methoden und Interventionen umfassen Fragerunden (13 Nennungen), Whiteboards (10 Nennungen), Ankommensrunden (10 Nennungen), eine gute Moderation (7 Nennungen), eine eingeschaltete Kamera (6 Nennungen), Körperübungen (5 Nennungen) sowie Auflockerungsspiele (4 Nennungen). Seltener erwähnte Methoden oder Interventionen sind Aufzeige-Tools (2 Nennungen), das Befreien von allen Ablenkungen (1 Nennung) sowie zu Beginn Musik (1 Nennung) oder Musik zwischen Pausen (1 Nennung). Knapp über 10% der Interviewteilnehmenden (13 Nennungen) geben an, im beruflichen Kontext mit keinen Methoden oder Maßnahmen in virtuellen Meetings Erfahrungen gemacht zu haben.

Abbildung 20 veranschaulicht die Auswertung zu den von den Befragten selbst eingesetzten Methoden, wenn sie die Rolle der Moderation oder Leitung in virtuellen Meetings übernehmen. Hierbei ist anzumerken, dass im Vergleich zur vorherigen Auswertung aus Abbildung 14 weniger Dateneinträge erhoben werden konnten aufgrund der nicht-Beantwortung der Frage seitens Interviewteilnehmer, die nie oder sehr selten als Leitung oder Moderation von virtuellen Meetings auftreten. Die zugrunde liegende Frage lautet: „Wenn ja, welche Methoden zur Auflockerung setzen Sie ein?“

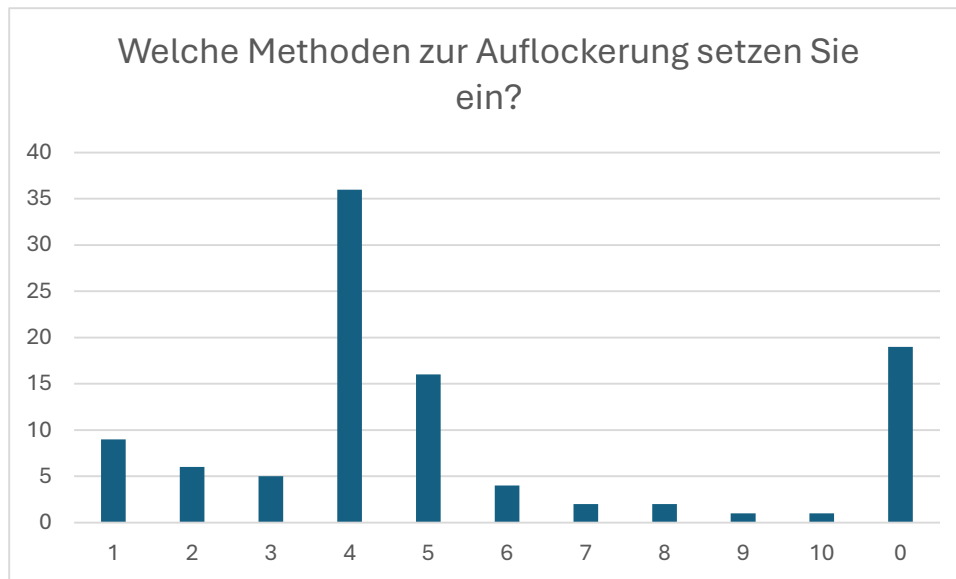


Abbildung 20; „Welche Methoden zur Auflockerung setzten Sie ein?“
Quelle: eigene Darstellung

0	Keine	6	Bewegungs- und Auflockerungsübungen
1	Ankommensrunde	7	Spiele
2	Abschlussrunde	8	Umfrage
3	Breakout-Rooms	9	Whiteboard
4	Pausen	10	Humor zum Auflockern
5	Fragen in die Runde stellen		

Tabelle 6; Kodierung Frage „Welche Methoden zur Auflockerung setzten Sie ein?“
Quelle: eigene Darstellung

Aus Abbildung 20 ist erkennbar, dass Pausen abhalten die beliebteste Maßnahme mit 36 Nennungen seitens der Leitung oder Moderation ist. Zudem werden öfters Fragen in die Runde gestellt (16 Nennungen) oder Ankommens- oder Abschlussrunden abgehalten (9 Nennungen bzw. 6 Nennungen). Weitere Methoden oder Interventionen, wie Untergruppen, Bewegungs- und Auflockerungsübungen, Spiel oder Umfragen, werden seltener genannt. Beinahe 20% der Befragten (19 Nennungen) geben an, dass sie selbst keine Methoden oder Maßnahmen in virtuellen Meetings anwenden.

5. Diskussion

5.1 Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings

Die Auswertungen von Abbildung 6 bis Abbildung 10 dienen dazu die Ausgangsthese dieser Forschungsarbeit, dass „die Aktivität im Verhalten einzelner Teilnehmer in virtuellen Meetings im Vergleich zu physischen face-to-face Meetings geringer ist“, anhand der geführter

Interviews empirisch zu überprüfen. Abbildung 6 zeigt, dass 42% der Befragten angeben eine passiver Haltung in virtuellen Meetings einzunehmen, dem gegenübergestellt behaupten nur 16% in virtuellen Meetings aktiver zu sein. Somit kann aus empirischer Sicht die Grundannahme dieser Arbeit, dass sich Personen in virtuellen Meetings im Schnitt passiver als in physischen Meetings verhalten, bestätigt werden. Zu vergleichbaren Ergebnissen kommt auch die Fachliteratur. Lu (2023) und Nurmi & Pakarinen (2023) haben ähnliche Untersuchungen durchgeführt und stellten ebenfalls beim Vergleich zwischen physischen und virtuellen Meetings fest, dass in virtuellen Meetings eine geringere Beteiligung seitens der Teilnehmenden beobachtet werden konnte. Darüber hinaus bestätigen zahlreiche weitere Studien, dass Teilnehmende in virtuellen Meetings tendenziell ein passiveres Verhalten aufweisen als in traditionellen physischen Meetings (Grassi et al., 2025; Houtti et al., 2023; Gagnè et al., 2022). Somit kann anhand der eigenen empirischen Untersuchung und anhand der durchgeführten Literaturanalyse die Hypothese dieser Arbeit bestätigt werden. Im Schnitt verhalten sich Teilnehmende in virtuellen Meetings passiver als in physischen Meetings. Die Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen der empirischen Untersuchung und den Befunden der Fachliteratur deuten darauf hin, dass die geringere Aktivität in virtuellen Meeting im Vergleich zu physischen Meetings kein zufälliges Phänomen ist, sondern auf die Charaktereigenschaften virtueller Meetings zurückzuführen ist. Die Befunde der zugrundeliegenden Fachliteratur ist der Annahme, dass unter anderem die reduzierte soziale Präsenz, die eingeschränkte nonverbale Kommunikation, sowie technische Barrieren die Beteiligung einzelner Meetingsteilnehmer hemmen. Die Aussagen der Interviewteilnehmer bestätigen diese theoretischen Annahmen mit ihren persönlichen Erfahrungen mit virtuellen Meetings.

Auswertungen aus Abbildung 7 und Abbildung 10 bauen auf die Erkenntnisse aus Abbildung 6 auf und gehen spezifisch auf den persönlichen und den beobachteten Redeanteil bei anderen Teilnehmenden in virtuellen Meetings ein. Beide Auswertungen ergeben, dass der Redeanteil eine sinkende Tendenz in virtuellen Meetings aufweist. Die Aufschlüsselung nach Geschlecht (Abbildung 8) und nach Altersgruppen (Abbildung 9) ermöglicht die Analyse, ob demographische Faktoren das eigene Redeverhalten in virtuellen Meetings beeinflussen. Um nachzuforschen, ob es signifikante Unterschiede gibt, wurde der Chi-Quadrat-Test in beiden Fällen durchgeführt mit einem Alpha von 0,05. Die Nullhypothesen lauten jeweils, dass weder zwischen Männern und Frauen noch zwischen den Altersgruppen signifikante Unterschiede im Redeanteil bestehen. Der Chi-Quadrat-Test bezüglich des Geschlechtes ergab einen p-Wert von 0,699 (siehe Anhang B.1). Da dieser über den gewählten Alphawert liegt kann statistisch

bewiesen werden, dass es keinen nennenswerten Unterschied zwischen Mann und Frau gibt und somit der Faktor „Geschlecht“ das Redeverhalten in virtuellen Meetings nicht beeinflusst. Dieser empirische Befund widerspricht sich mit den Ergebnissen aus der Fachliteratur, welche besagt, dass ein stärker abnehmender Redefluss bei Frauen beobachtet werden sollte (Jarvis et al., 2023; Berger et al., 2023). Diese Diskrepanz zwischen der eigenen Untersuchung und der Fachliteratur deutet an, dass weiterer Forschungsbedarf besteht. Eine mögliche Erklärung für diese Abweichung könnte in der hier benutzten Stichprobe liegen. Während in der Fachliteratur Studien zumeist auf größere Datensätze basieren, wurde in der vorliegenden Arbeit eine vergleichsweise kleine Stichprobe untersucht. Zudem ist denkbar, dass sich die Unterschiede zwischen Männern und Frauen durch die zunehmende Gewöhnung an virtuellen Meetings abgeschwächt hat, vor allem seit der Covid-Pandemie. Die Ergebnisse dieser Arbeit legen daher nahe, dass demographische Faktoren möglicherweise zunehmend an Einfluss auf die Beteiligung Einzelner in virtuellen Meetings verlieren.

Der Chi-Quadrat-Test hinsichtlich der Altersgruppen kommt zu demselben Ergebnis. Der errechnete p-Wert ist 0,98 (siehe Anhang B.2) und somit höher als der gewählte Alphawert. Somit bestätigt die empirische Untersuchung, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Alter der Teilnehmenden und Redeverhalten in virtuellen Meetings besteht. Dieses Ergebnis steht jedoch im Kontrast zur Fachliteratur. So zeigen beispielsweise Kebede et al. (2022), dass unter anderem durch technische Barrieren Meetingsteilnehmer im höheren Alter zu einer passiveren, rein zuhörenden Rolle tendieren. Van Dijk et al. (2020) kommen zu dem Schluss, dass ältere Generationen eine flachere Lernkurve im Umgang mit videobasierten Meetings aufweisen. Diese Unsicherheit im Umgang mit Meetings-Plattformen führt meist zu einem Rückzug in eine reine Beobachterrolle. Jedoch kann nicht pauschal behauptet werden, dass Ältere Menschen tendenziell zu einer passiveren Haltung in virtuellen Meetings neigen. Kremer et al. (2024) verweisen, dass zumeist jüngere Teilnehmer auf andere Kommunikationskanäle in virtuellen Meeting, wie z.B. die Chatfunktionen, zurückgreifen, währenddessen ältere Teilnehmer zumeist das Sprechen bevorzugen. Zusammenfassend kann empirisch nachgewiesen werden, dass in der untersuchten Stichprobe der demographische Faktor Geschlecht keinen Einfluss auf das Redeverhalten in virtuellen Meetings ausübt, währenddessen die Fachliteratur zu gemischten Ergebnissen kommt.

Bei der Befragung zu dem Redeanteil anderer im Meeting teilnehmenden Personen, zeigt das Ergebnis, dass beinahe die Hälfte der Befragten angaben, dass sie in virtuellen Meetings eine Abnahme im Redefluss wahrnehmen. Diese Diskrepanz kann zum Teil auf die verzerrte Wahrnehmung der Befragten zurückzuführen sein. Ein einzelner Befragter kann den gehaltenen

Redefluss anderer im Vergleich zwischen virtuellen und physischen Meetings nur schwer exakt einschätzen. Die Befragten äußern Schätzungen über das Verhalten anderer, während sie gleichzeitig exaktere Angaben zu ihrem eigenen Verhalten machen können. Dies ergibt sich aus dem Grund, dass der Fokus der Einzelnen stärker auf die eigenen Person ausgerichtet ist als der auf Andere. Ein anderer Grund für diesen Widerspruch zwischen dem eigenem Redefluss und dem der anderen kann sein, dass Interviewteilnehmer eher dazu neigen sich zu überschätzen, um einen positiven Eindruck beim Interviewer zu hinterlassen.

Die Auswertung der Bewertung der Aussage „Bei uns kommt jede/r TeilnehmerIn in jedem virtuellen Meeting mindestens einmal zu Wort“ (Abbildung 12) lässt aber trotzdem ein eher interaktives Klima vermuten. Die Hälfte der Befragten stimmen der Aussage völlig oder weitgehend zu, während ein Drittel die Aussage verneinen. Fragen, bei denen die Einschätzungen der Befragten benötigt werden, und welche von Natur aus nicht exakt messbare Antworten liefern können, sind jedoch mit Bedacht zu analysieren, auszuwerten und zu interpretieren. Eine Antwort unter den Befragten ist im Zuge der Untersuchung der Interviews herausgestochen und könnte eine mögliche Erklärung, beziehend auf das Redeverhalten von Teilnehmern in virtuellen und physischen Meetings, geben. Die befragte Person äußerte die Annahme, es hänge sehr vom Persönlichkeitstyp ab. „Introvertierte Leute melden sich mehr in virtuellen Meetings und sind in physischen Meetings mehr zurückhaltend. Andere Leute sind in physischen Meetings deutlich eher engagiert und in virtuellen Meetings eher abgelenkt.“ (Zitat Interviewteilnehmer).

Obwohl die gegebenen Antworten zum Redefluss in virtuellen Meetings nicht als vollständig verlässlich angesehen werden können, ist dennoch klar ersichtlich, dass das Redeverhalten in virtuellen Meetings nur in den wenigsten Fällen zunimmt, und man in den meisten Fällen eher mit einer Abnahme rechnen muss. Diese empirischen Untersuchungen decken sich mit den Befunden aus der Fachliteratur. Studien zu virtuellen Meetings ergaben, dass in der Tat eine allgemein geringere Beteiligung in virtuellen Meetings nachgewiesen werden konnte (Gottlieb et al., 2022; Karl et al., 2021). Auch Fu et al. (2022) und Steinicke et al. (2020) zeigen auf, dass die Aktivität und der Redeanteil der einzelnen Teilnehmer in virtuellen Meetings, verglichen mit rein physischen Meetings, tatsächlich abnimmt. Somit ist die Hypothese dieser Arbeit bestätigt.

5.2 Einflussfaktoren

Um Gründe oder Einflussfaktoren für die erhaltenen Ergebnisse bezüglich des abnehmenden Teilnahmeverhaltens in virtuellen Meetings herausarbeiten zu können, ist eine Untersuchung

über die wahrgenommenen Unterschiede zwischen physischen und virtuellen Meetings seitens der Befragten essenziell. Eine Sammlung an wahrgenommenen Unterschiede kann eine mögliche Erklärung bieten, wieso sich das aktive Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings bestenfalls nicht verringert. Die Frage zu den wahrgenommenen Unterschieden zwischen physischen und virtuellen Meetings ist im Interviewleitfaden in zwei Fragen untergliedert. Die erste Frage konzentriert sich auf die Unterschiede aus partizipativer Perspektive und lautet wie folgt: „Was ist für Sie – als Teilnehmer – der größte Unterschied zwischen physischen und virtuellen Meetings?“ Die Frage ist offen formuliert, weshalb die Befragten mehrere Unterschiede nennen konnten. Der mit Abstand am häufigsten genannte Unterschied ist, dass die Körpersprache in virtuellen Meetings nicht oder nur gänzlich wahrnehmbar ist. Die größte genannte Auswirkung durch die fehlende Körpersprache ist, dass Teilnehmer sich schwer tun zu verstehen, wann sie sprechen können, und bevor sie jemanden ins Wort fallen, sagen sie lieber gar nichts und ziehen sich aus den Diskussionen zurück. Dieses Ergebnis wird von der Fachliteratur bestätigt. Diese Übereinstimmung zwischen den Aussagen der Interviewpartner und den Erkenntnissen der Fachliteratur verdeutlichen die zentrale Bedeutung der nonverbalen Kommunikation. Die empirischen Ergebnisse bestätigen die Erkenntnisse der Fachliteratur und zeigen somit, dass das Ausfallen von Körpersprache in virtuellen Meetings einen direkten negativen Einfluss auf das Teilnahmeverhalten ausüben. Bleakley et al. (2022) kommen zu dem Schluss, dass die fehlenden körpersprachlichen Signale die Beteiligung innerhalb virtueller Meetings verringern aufgrund von Schwierigkeiten beim Sprecherwechsel. Weiters zeigen N. Hill et al. (2022) auf, dass sich die Dialogsführung und die Aufrechterhaltung des Engagements ohne Körpersprache schwer fällt während Shockley et al. (2021) zeigen, dass dieses Fehlen der Körpersprache Teilnehmenden schneller dazu veranlasst sich aus den Diskussionen in virtuellen Meetings abzukoppeln.

Zudem fällt es der Leitung schwerer Feedback von den Teilnehmenden einzuholen, da Teils des Feedbacks aus Körpersprache hervorgeht. Darüber hinaus ist es oft schwierig zu erkennen, ob Teilnehmer den Inhalt der Meetings folgen können. Da nonverbale Signale fehlen wird oft angenommen, das Schweigen Zustimmung bedeutet. Dies ist jedoch meist nicht der Fall und kann zu Missverständnissen führen. Diese Ergebnisse decken sich mit der Fachliteratur. Peper et al. (2021) zeigen beispielsweise in ihrer Studie auf, dass die reduzierten Körpersignale das Feedback schwächen und als Folge Teilnehmende weniger reaktionsfähiger sind und somit das eigene Teilnahmeverhalten reduzieren. Weiters kann die Leitung mangels fehlender Körpersprache nicht konkret einschätzen, ob die Teilnehmenden den Inhalt des Meetings aktiv verfolgen. Aus diesem Grund wird die Interaktion und Kommunikation innerhalb der virtuellen

Meetings zusätzlich erschwert und als Folge kann eine geringere Beteiligung wahrgenommen werden (Ferguson et al., 2022).

Der am zweithäufigsten genannte Unterschied bezieht sich auf den fehlenden persönlichen Bezug zwischen den Teilnehmern in virtuellen Meetings. Befragte gaben an, dass ohne persönliche, informelle Kommunikation unter den Meetingsteilnehmern ein Aufbau sozialer Beziehung schwerfällt und sich einzelne Teilnehmer durch das Fehlen solcher Beziehungen weniger eingebunden fühlen und dadurch ihre Teilnahmebereitschaft sinkt. Zu den gleichen Erkenntnissen gelangt die zugrundeliegende Forschungsliteratur. Der fehlende persönliche Austausch und die fehlende persönliche Nähe wirken sich negativ auf das Engagement der einzelnen Teilnehmern aus (De Klerk et al., 2021). Der Fehlende persönliche Bezug schwächt das Gemeinschaftsgefühl und somit die Bereitschaft der Meetingsteilnehmer sich in den Diskussionen in virtuellen Meetings aktiv einzubringen (Ben Sedrine Doghri et al., 2020; Morrison-Smith & Ruiz, 2020). In einer rein digitalen, distanzierten Umgebung gehen, wie bereits angesprochen, nonverbale Signale, wie Körpersprache und Augenkontakt verloren, die für den Aufbau sozialer Beziehungen entscheidend sind (Holton, 2001). Aus diesen Gründen fühlen sich Teilnehmer weniger eingebunden und neigen vermehrt dazu, sich weniger aktiv zu beteiligen. Zusammengefasst sinkt ohne diese zwischenmenschliche Impulse das Gemeinschaftsgefühl, was wiederum das Engagement und die Motivation zu einer effizienten Zusammenarbeit beeinträchtigt. Somit kann bestätigt werden, dass der fehlende persönliche Bezug zwischen den Teilnehmenden zu einer reduzierten Teilnahmebereitschaft in virtuellen Meetings beiträgt. Diese Ergebnisse unterstreichen zugleich die Wichtigkeit sozialer Beziehung für ein aktiveres Verhalten in virtuellen Meetings und machen deutlich, dass virtuelle Meetings nicht nur als Informationsaustausch dienen, sondern auch soziale Funktionen erfüllen müssen, um eine höhere Beteiligung einzelner Teilnehmer in virtuellen Meetings erreichen zu können. Die empirische Studie ergab zudem, dass unter anderem auch die höhere Ablenkbarkeit und technische Barrieren in virtuellen Meetings zu einer Abnahme des allgemeinen Engagement führt. Auch diese Faktoren sind Untersuchungsobjekte der Fachliteratur und somit kann auch deren Einfluss auf das Arbeitsklima in virtuellen Meetings nachgewiesen werden (Morrison-Smith & Ruiz, 2020). Häufig als größter Unterschied wurde auch die erhöhte Ablenkung zwischen den Teilnehmern in virtuellen Meetings genannt. Dies ist keinesfalls verwunderlich und gilt auch als einer der Hauptgründe in der Fachliteratur für die verminderte Aktivität unter den Teilnehmern im virtuellen Setting (Karl et al., 2021; Peper et al., 2021). Es ist anzumerken, dass jedoch nicht alle Befragten dies als negativ empfinden, sondern die Möglichkeit preisen in virtuellen Meetings sich auch anderen Aufgaben widmen zu können.

Insgesamt ergibt die Studie, dass ein höherer Anteil der festgestellten Unterschiede sich negativ auf das Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings auswirken. Hierbei ist jedoch zu sagen, dass die geringere Aktivität in virtuellen Meetings meist nicht auf einzelne Faktoren zurückzuführen sind, sondern durch das Zusammenwirken mehrere Einflussfaktoren entsteht. An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass sich alle, für virtuelle Meetings positiv auswirkende, Unterschiede auf die Effizienz der virtuellen Meetings per se beziehen, wie z.B. Ortsunabhängigkeit oder Zeitersparnis, und nicht auf das Teilnahmeverhalten der Teilnehmenden. Hingegen wirken sich viele, als negativ aufgefasste, Unterschiede zum Teil erheblich auf die Teilnahmeaktivität aus. Sollte es gelingen, die negativen Unterschiede, welche sich auf das Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings auswirken, durch geeignete Methoden und Interventionen zu „neutralisieren“, können virtuelle Meetings den physischen Meetings bevorzugt werden. Dies liegt daran, dass die positiven Unterschiede, welche virtuelle Meetings mit sich bringen, wie Flexibilität, Zeitersparnis oder Ortsunabhängigkeit in Kombination mit einem erhöhten Teilnahmeverhalten zu insgesamt besseren Meetings-Erfahrungen führt. Durch die Optimierung der virtuellen Meeting-Umgebung, bei denen das Engagement der Teilnehmer gefördert wird, können Unternehmen und Organisationen die Produktivität ihrer virtuellen Treffen steigern und so die Vorteile der digitalen Kommunikation voll ausschöpfen.

Weiters wurden im Laufe der Untersuchung auch die wahrgenommenen Unterschiede zwischen virtuellen und physischen Meetings aus Sicht der Leitung identifiziert und in Abbildung 18 festgehalten. Bei dieser Auswertung fällt sofort auf, dass die am häufigsten genannte Antwort besagt, dass aus Leitungsperspektive keine Unterschiede zwischen virtuellen und physischen Meetings wahrgenommen werden. Diese Erkenntnis war nicht zu erwarten und ist auch nicht mit der Forschungsliteratur konform. Eine mögliche Begründung für dieses Ergebnis könnte sein, dass die Leitung, unabhängig vom gegebenen Setting, ihr Verhalten nicht anpasst und die virtuellen Meetings analog zu den physischen gestaltet und abhält. Diese mögliche Nichtanpassung an die Anforderung virtueller Meetings kann zu Effizienzverlusten führen, da das allgemeine Engagement der Teilnehmenden sinkt und dies auch entsprechend wahrgenommen wird (Abbildung 17).

Wie bereits festgestellt, stellt der Mangel an Körpersprache in virtuellen Meetings eine wesentlichen Einschränkung dar. Die Auswertung macht deutlich, dass die fehlende Körpersprache in Form von fehlendem Feedback auch für die Leitung ein großes Hindernis darstellt. Elf der Befragten äußerten, dass dies für die Leitung den größten Unterschied zu physischen Meetings ausmacht. Durch das Fehlen der Körpersprache „ist es in virtuellen Meetings nicht so gut erfassbar, ob man die Teilnehmer wirklich erreicht hat, mit dem was man

sagt“ (Zitat Interviewteilnehmer). Weiters kann in virtuellen Meetings schwer aufgefasst werden, welche Personen effektiv zuhören und dem Meeting folgen und welche durch andere Tätigkeiten abgelenkt sind. Zu vergleichbaren Ergebnissen gelangt auch die Fachliteratur. Ellis et al. (2022) zeigen in ihrer Studie, dass die fehlende Körpersprache und das daraus resultierende verminderte Feedback an die Leitung die Kommunikation erschwert und in Folge die Beteiligung seitens der Teilnehmenden zunehmend abnimmt. Bei abgeschalteter Kamera ist dies umso problematischer, da dadurch auch die Mimik verloren geht (Bonfert et al., 2022). Die Auswertungen ergeben somit, dass die fehlende Körpersprache in virtuellen Meetings ein Hauptfaktor für das reduzierte Teilnahmeverhalten sowohl aus partizipativer als auch aus der Sicht der Leitung ist.

Die Untersuchung ergab zudem, dass die Leitung durch die fühlbar reduzierte Aktivität der Teilnehmer selbst beeinflusst wird und infolgedessen es der Leitung in virtuellen Meetings schwerer fällt diese effektiv zu gestalten, wenn Konzentration und mentale Anwesenheit seitens der Teilnehmer nicht gegeben sind. Diese Aussagen der Befragten unterstreichen nochmals deutlich die Notwendigkeit Interventionen einzusetzen, welche der abnehmenden Aktivität entgegenwirken. Als einzige positive Unterschiede, dass die leitenden Personen in virtuellen Meetings die Teilnehmer nicht direkt vor sich haben, wurde der reduzierte Druck, welcher in physischen Meetings verstärkt durch die direkte Präsenz der Teilnehmer entsteht und die einfachere Ermöglichung von Präsentationen genannt. Die Befragten gaben an, dass sie in der Leitungsrolle hauptsächlich auf ihre Agenda oder Präsentation fokussiert sind und somit oftmals die Anwesenheit der vielen Teilnehmer gar nicht wahrnehmen. Der Fokus der Leitung liegt auf den vorgetragenen Inhalt und weniger auf die Reaktion der Teilnehmer. Diese Entlastung führt zu weniger Nervosität und zu einem erhöhten selbstbewussteren Auftreten seitens der leitenden Personen. Zudem unterstützt die Technologie dabei, Präsentationen vorzutragen und Informationen schneller abrufen zu können. Auch hier ist anzumerken, dass sich dieser Unterschied auf die Effizienz der virtuellen Meetings bezieht und keinen direkten Zusammenhang mit dem allgemeinen Aktivitätsklima aufweist.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die in der empirischen Untersuchung identifizierte Faktoren, die zu einer geringeren Teilnahmereitschaft in virtuellen Meetings führen, weitgehend mit den in der Fachliteratur beschriebenen Einflussfaktoren übereinstimmen. Zudem decken sowohl die empirischen Befragungen als auch die wissenschaftlichen Quellen die zugrundeliegenden Ursachen dieser Entwicklung ab, was die Validität der Ergebnisse untermauert.

5.3 Methoden und Interventionen zur Förderung des Teilnahmeverhaltens

Im Rahmen der Auswertung der Interviews zu den eingesetzten Methoden und Interventionen in virtuellen Meetings zur Förderung der Teilnahmeaktivität dient folgende Frage als Ausgangspunkt: „Welche Maßnahmen/Methoden haben Sie in virtuellen Meetings erlebt, die Ihnen eine aktive und lebendige Teilnahme ermöglicht haben?“ Diese Einstiegsfrage erfasst die Bandbreite bereits genutzter und erlebter Methoden und Interventionen, einsehbar in Abbildung 19, und dient als Grundlage zur Identifikation von Verhaltensmuster in virtuellen Meetings. Dadurch lassen sich bekannte Methoden und Interventionen systematisieren und ermöglichen eine gezielte, weiterführende Analyse. Ziel dabei ist, wirksame Interventionsstrategien zu identifizieren und herauszuarbeiten, die das Potenzial haben, das Engagement in virtuellen Meetings nachhaltig zu fördern. Die Auswertungen der folgenden Fragen in diesem Unterkapitel ermöglichen empirisch fundierte Antworten auf die zweite Forschungsfrage dieser Arbeit zu erhalten. Folgende Frage: „Welche Interventionsmöglichkeiten und Methoden stehen zur Verfügung, um die Aktivität im Verhalten der Teilnehmer in virtuellen Meetings zu steigern?“. Darüber hinaus kann weiters nachgeforscht werden, inwiefern besagte Interventionsmöglichkeiten und Methoden im beruflichen Umfeld in virtuellen Meetings genutzt werden. In Abbildung 19 können alle von den Interviewteilnehmern genannte Methoden und Interventionen, sowie deren Häufigkeit, eingesehen werden. Die Häufigkeit liefert wertvolle Einblicke in die Verbreitung spezifischer Methoden, welche bereits in virtuellen Meetings genutzt werden. Die Verteilung der Häufigkeit hilft zudem herauszufinden, welche Maßnahmen besonders populär und bereits stark etabliert sind. Wie die Interviews ergaben, erfreuen sich digitale Umfragetools, wie z.B. Mentimeter oder SurveyMonkey, sehr großer Beliebtheit. Befragte gaben an, dass durch die vermehrte Verwendung dieser online-Umfragen die Konzentration auf den Meeting-Inhalt stark zunimmt. Grund dafür ist zum einen, dass die Teilnehmenden nicht unvorbereitet mit den Umfragen konfrontiert werden möchten, und deshalb aufmerksamer den Gesprächen folgen. Die Forschung von Davis et al. (2022) kommt zu demselben Schluss, es kann eine höhere Konzentration seitens der Teilnehmenden nachgewiesen werden, wenn bekannt ist, dass Umfragen oder Abstimmungen Teil der virtuellen Meetings sind. Die erhöhte Konzentration wirkt sich positiv auf das allgemeine Engagement in den virtuellen Meetings aus. Die Aussicht, an einer Umfrage teilzunehmen, wird zusätzlich als Motivation angesehen, sich aktiv am Gespräch zu beteiligen und sich somit mit den Inhalt auseinanderzusetzen. Ein zweiter Grund dafür ist, dass durch die Verwendung von Umfragen die Leitung den Teilnehmenden impliziert, dass deren Meinung gefragt und geschätzt wird. Dies erhöht zusätzlich die Motivation und das Engagement der Teilnehmer an

den Meetings aktiv teilzunehmen. Wenn Teilnehmende das Gefühl haben, gehört zu werden und dass ihre Meinungen zählen, steigert dies deren Engagement (Mohamedbhai et al., 2021). Auf diese Weise tragen digitale Umfragen dazu bei, die Interaktivität in virtuellen Meetings zu fördern und diese fokussierter gestalten zu können. Diese Ergebnisse decken sich mit der Fachliteratur. Die Ergebnisse bestätigen, dass Umfragetools, wie beispielsweise Mentimeter, genutzt werden können, um die Teilnahme, Aufmerksamkeit, Interaktion und unmittelbares Feedback unter den Teilnehmenden zu fördern, während Teilnehmenden sich mit ihren Meinungen ernst genommen fühlen (Pichardo et al., 2021; Tarazi & Ortega-Martín, 2023).

Mit nur einer Nennung weniger, wurden Breakout-Rooms als zweithäufigste Methode zur Förderung des Engagements unter den Teilnehmern genannt. Breakout-Rooms fördern das aktive Teilnahmeverhalten, da diese ermöglichen Teilnehmer in virtuellen Meetings nochmals in kleineren Gruppen aufzuteilen. Durch die reduzierte Gruppengröße entsteht ein Arbeitsumfeld, in dem jeder Beteiligte stärker eingebunden wird. Eine*r der Befragten formulierte diesen Sachverhalt treffend wie folgt: „Je kleiner die Gruppe, desto mehr muss man sich engagieren.“ (Zitat Interviewteilnehmer) In kleineren Gruppen fällt es Einzelnen schlichtweg schwerer sich von den Diskussionen zurückzuhalten, dies wiederum fördert den aktiven Austausch zwischen den Beteiligten. Somit ermutigt diese Struktur die Teilnehmenden sich mehr einzubringen, was wiederum den interaktiven Charakter der virtuellen Meetings stärkt. Die Ergebnisse aus der Fachliteratur decken sich mit den Erfahrungen der Befragten und bestätigen die Effizienz von Breakout-Rooms zur Förderung des allgemeinen Teilnahmeverhaltens. Wilkins et al. (2023) zeigen auf, dass Breakout-Rooms die zwischenmenschlichen Interaktionen verbessern. Weiters zeigen Hendarwati et al. (2021), dass vor allem bei gemeinschaftlichen Problemlösungsaktivitäten Breakout-Rooms für eine erhöhte Teilnahmebereitschaft sorgen können. Entscheidend für den Erfolg dieser Methode ist jedoch die spezifische Gestaltung und Moderation der virtuellen Kleingruppen, da deren Struktur und Interaktionsmöglichkeiten maßgeblich das Engagement der Teilnehmenden beeinflussen (Douglas, 2023). Diese Ergebnisse verdeutlichen, wie identifizierte Ursachen passiven Verhaltens durch gezielte Lösungsansätze behoben werden können. Während beispielsweise fehlende soziale Nähe als Ursache für ein passiveres Verhalten identifiziert wurde, schaffen Breakout-Rooms kleiner soziale Einheiten, in denen die Interaktion erleichtert wird und somit die allgemeine Beteiligung in virtuellen Meetings gefördert wird (Wilkins et al., 2023).

Als dritthäufigste genannte Maßnahme wurde das gezielte Ansprechen einzelner Teilnehmer angeführt. Hierbei ist anzumerken, dass die Befragten dieses direkte Ansprechen nicht zwingend als eine Methode oder Maßnahme ansehen, sondern als natürliches Vorgehen

empfinden, Teilnehmer zurück in den Diskurs zu holen. Wie die Interviewergebnisse zeigen, werden auch des Öfteren Fragerunden eingesetzt, um alle Teilnehmer mit einzubinden. Fragerunden, im Gegensatz zu digitalen Umfragen, finden gesprochen statt. Hierbei wird nicht über ein Umfragetool per Mausklick abgestimmt, sondern jeder Teilnehmer spricht in einer offenen Runde. Auch die Inhalte der Fragen sind zumeist unterschiedlich. Fragerunden tragen oft einen persönlichen Charakter, wie einige Befragten betonten. Fragerunden werden zumeist genutzt, um die Stimmung und das Wohlbefinden der einzelnen Teilnehmer zu erfassen. Fragerunden bewirken deshalb, dass alle Teilnehmer zu Wort kommen und durch das Erfragen nach deren Wohlbefinden, fühlen sich Teilnehmer mehr in die Gemeinschaft miteinbezogen und steigern zumeist deren Engagement für die Gruppe. Auch in der Fachliteratur finden Fragerunden positive Zustimmung. Fragerunden überführen Teilnehmende von einer passiven Haltung in eine aktive (Bailenson, 2021) und steigern das allgemeine Aktivitätsklima in virtuellen Meetings (Salmon & Barrera, 2021). Ähnlich wie bei Umfrage oder Abstimmungen vermitteln Fragerunden ein Gefühl der Beteiligung, wodurch Teilnehmende ermutigt werden ein aktiveres Verhalten einzunehmen (Colbert et al., 2016). Das gezielte Fragen an einzelne Teilnehmenden wird hauptsächlich verwendet, um sicherzustellen, dass alle den Inhalten der virtuellen Meetings folgen können (Calvo-Valderrama et al., 2021). Direkte Fragen an Meetingsteilnehmer regt den Dialog an, wodurch Teilnehmende verstärkt eingebunden werden und somit eine aktivere Haltung in den virtuellen Meetings einnehmen (Porter et al., 2022). Aus theoretischer Sicht erzeugt die direkte Ansprache eine Art von Verantwortung. Während sich Teilnehmer in größeren virtuellen Meetings zurückziehen können, erhöht die direkte Ansprache die Verpflichtung zur Beteiligung. Die empirischen Ergebnisse bestätigen diese Annahme, dass direkte Fragestellungen an Einzelne die Aktivität innerhalb virtueller Meetings steigern.

Ankommensrunden oder sogenannte „Check-ins“ sind auch öfters genannt worden. Die Ausarbeitung der Interviews ergab, dass besagte Check-ins mit den oben genannten Fragerunden viele Gemeinsamkeiten aufweisen. In mehreren Fällen beschrieben die Befragten die Ankommensrunde als eine Fragerunde zu Beginn jedes Meetings mit zweierlei Absichten, zum einen die Stimmung im Meeting einzufangen und zum anderen den Teilnehmern direkt zu Beginn die Möglichkeit zu geben sich aktiv einzubringen. Auf diese Weise wird bereits zu Beginn eine offene und kommunikative Atmosphäre geschaffen, welche sich bestenfalls durch das gesamte Meeting hindurchzieht. Richie Ynot Mepieza (2023) benutzt Ankommensrunden als „Eisbrecher“ und zeigt in seiner Studie auf, dass dies zu einer positiveren Atmosphäre innerhalb virtueller Meetings beiträgt, in welcher das Engagement der Teilnehmenden höher ausfällt. Es kann nachgewiesen werden, dass Ankommensrunden einen positiven Effekt auf ein

erhöhtes Teilnahmeverhalten innerhalb virtueller Meetings ausüben (Mosse & Muirhead, 2020).

Als weitere Methode oder Maßnahme zur Steigerung des Teilnahmeverhaltens wurde die Moderation/Leitung selbst genannt. Laut Angabe einiger Befragten, ist es die Aufgabe der Moderation dafür zu sorgen, dass sich alle Teilnehmenden beteiligen. Weiters hat die Art der Gestaltung von virtuellen Meetings einen Einfluss auf das Teilnahmeverhalten. Laut Angaben sollte die Moderation gut strukturiert sein und die Leitung eine „einfach lockere und entspannte Moderationsführung einnehmen, die sich auf das wesentliche beschränkt.“ (Zitat Interviewteilnehmer) Ein gutes Beispiel führte eine*r der Befragten an mit der Aussage, dass beispielsweise das Teilen von Excel-Tabellen während virtuellen Meetings zu einer spürbar verminderten Aufmerksamkeit unter den Teilnehmern führt, wohingegen die Präsentation der Ergebnisse der gleichen Excel-Tabelle in wenigen Worten und Zahlen auf einer PowerPoint-Präsentation das Gegenteil bewirke. Diese allgemeinen Auffassungen der Teilnehmer über den hohen Einfluss seitens der Leitung/Moderation auf das Teilnahmeverhalten ist auch in der Forschungsliteratur stark vertreten (Ben Sedrine et al., 2020; Efimov et al., 2022; Hoch & Kozlowski, 2014; Mayer et al., 2023). Efimov et al. (2022) betonen, dass die Aufrechterhaltung eines aktiven Arbeitsklima in virtuellen Meetings im Verantwortungsbereich der Leitung oder Moderation liegt. Die Literatur schlägt verschiedene Führungsstile vor, die mit den Erwartungen der Befragten an die Leitung übereinstimmen. Der partizipative Führungsstil beteiligt beispielsweise Teilnehmende an Entscheidungsprozessen und führt so zu einer höheren Diskussionsbeteiligung und die Aktivität in virtuellen Meetings nimmt zu (Liu & Huang, 2022). Das Ziel der transformationalen Führung ist ein lockeres Arbeitsklima zu schaffen, indem die Leitung durch effektive Kommunikationstechniken Teilnehmende inspiriert und so das Engagement eines jeden einzelnen Teilnehmers fördert (Matsunaga, 2018). Ein Beispiel dazu wäre, wie oben genannt, statt Excel Tabellen aufs wesentliche beschränkte Powerpoint-Präsentationen zu verwenden und anschließend die Meinung aller Beteiligten einzuholen. Durch eine interaktivere Präsentation, beispielsweise mithilfe von Grafiken und Diagrammen anstatt bloßer Zahlen, kann die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden länger aufrechterhalten werden und durch die aktive Einholung deren Meinungen steigert sich das Aktivitätsklima in virtuellen Meetings. Gleichzeitig fühlen sich Teilnehmende gehört und wertgeschätzt, was wiederum ihre Motivation zur aktiven Beteiligung stärkt.

Im weiteren Verlauf wurde untersucht ob die Befragten, insofern sie selbst die Leitung oder Moderation von virtuellen Meetings übernehmen, selbst Methoden oder Interventionen anwenden. Die Ergebnisse der Antworten auf die Frage: „Wenn Sie in der Leitungsrolle sind:

Setzen Sie methodische Auflockerungen im Meeting ein?“ lassen eine eindeutige Tendenz erkennen (Abbildung 11). Knapp mehr als die Hälfte aller Befragten gibt an, dass sie zwar Methoden und Interventionen in virtuellen Meetings erlebt haben, diese jedoch selbst nicht anwenden, wenn sie selbst die Leitung oder Moderation der virtuellen Meetings übernehmen. Diese Erkenntnis deutet darauf hin, dass die Befragten von den erlebten Methoden und Interventionen nicht besonders überzeugt sind. Dies bietet jedoch gleichzeitig wertvolle Einblicke in Möglichkeiten zur Verbesserung. Ein möglicher Lösungsansatz wären spezifische Schulungen für die Moderation virtueller Meetings, wie gezielte Methoden und Interventionen das allgemeine Engagement in virtuellen Meetings stark beeinflussen können und wie besagte bestenfalls in der Praxis angewendet werden können, oder sogar müssen. Diese Zahlen aus letzteren Auswertung sind mit Bedacht zu interpretieren. Denn diese Frage in Kombination mit der dazugehörigen Folgefrage „Wenn ja, welche Methoden zur Auflockerung setzen Sie ein?“ deckt eine interessante Erkenntnis auf. Viele der Befragten, welche angaben, keine gewissen Methoden oder Maßnahmen zur Steigung des Teilnahmeverhaltens anzuwenden, gaben in der Folgefrage zumeist an, dass sie beim Erkennen verminderter Teilnahmebereitschaft Pausen einlegen oder gezielte Fragen in die Runde stellen. Die Auffassung der Befragten, dass Pausen oder direkte Fragestellungen in die Runde nicht als spezifische Methoden zu betrachten sind, verzerrt das Ergebnis aus Abbildung 11.

Abbildung 20 veranschaulicht die von den befragten Personen angegebenen selbst eingesetzten Methoden, wenn sie sich in der Position der Moderation oder Leitung von virtuellen Meetings wiederfinden. Die mit Abstand am häufigsten angewandte Maßnahme seitens der Befragten ist Pausen abhalten. Pausen sind bei den meisten Befragten eng mit körperlicher Bewegung und kurz innehalten verknüpft. Mit Pause halten assoziiert der Großteil der Befragten mit „Kaffee holen“ oder „einfach kurz aufstehen und einmal durchs Zimmer gehen“ oder „kurz aus den Fenster gucken“. Die Integration von Pausen in virtuellen Meetings kann als zentrale Maßnahme zur Aufrechterhaltung des Engagements angesehen werden, nicht zuletzt aufgrund der nachgewiesenen schnelleren Ermüdung in virtuellen Meetings im Vergleich zu physischen Meetings (Shockley et al., 2021). Die empirischen Ergebnisse bestätigen die Annahmen der Fachliteratur wonach mit Pausen der geistigen Ermüdung unter den Teilnehmenden gezielt entgegengewirkt werden kann (Bennett et al., 2021; Nurmi & Pakarinen, 2023). Als einen Grund für die häufige Anwendung von Pausen als Methode zur Reaktivierung von Teilnehmenden kann vermutet werden, dass Pausen vielfach auch in früheren physischen Meetings verwendet wurden und es deshalb leichter fällt, diese bereits bekannte Methode in virtuellen Meetings zu übertragen, als eine neue innovative, meist technologiebasierte Methode von Grund auf in

virtuellen Meetings zu implementieren. Die zweithäufigste, von der untersuchten Stichprobe, angewandte Methode sind Fragestellungen in die Runde, „die auch unter bestimmten Umständen über entspanntere Themen handeln können, wie z.B. eine eigene Meinung oder etwas aus dem Privatleben“ (Zitat Interviewteilnehmer). Diese Art der Interaktion fördert nicht nur das persönliche Engagement der Teilnehmer, sondern trägt auch dazu bei eine offener und kommunikativer Atmosphäre in den virtuellen Meetings zu schaffen (Salmon & Barrera, 2021). Wang et al. (2022), Bailenson (2021) und Colbert et al. (2016) schließen sich der Meinung, dass Fragerunden eine positive Auswirkung auf das Teilnahmeverhalten in virtuellen Meetings haben, an. Ob sich die Leitung der Einsetzung dieser Methode allezeit bewusst ist oder ob es aus natürlichem Verhalten heraus entsteht, kann mit dieser Forschungsarbeit nicht beantwortet werden. Aus Abbildung 18 ist zu entnehmen, dass alle weiteren in dieser Arbeit vorgestellten Methoden und Maßnahmen nur sehr beschränkt Anwendung finden, trotz dem Wissen, dass besagte Methoden und Maßnahmen nachweislich einen positiven Einfluss auf das Aktivitätsklima in virtuellen Meetings haben. Ankommens- und Abschlussrunden sowie Breakout-Rooms sind zwar allbekannte Methoden, doch die Ergebnisse dieser empirischen Studie zeigen, dass diese bei den Befragten nur in begrenztem Umfang eingesetzt werden. Als mögliche Gründe dafür lassen sich der erhöhte zeitliche Aufwand, technische Hürden sowie ein Mangel an Erfahrung im Umgang mit entsprechenden Methoden vermuten.

Die erhobenen Daten aus Abbildung 13 zeigen, dass der Einsatz von besagten technischen Tools begrenzt ist. Mit 23% der Befragten, die den Einsatz solcher Tools vollständig verneinen und nur 26% positiver Rückmeldungen, wird deutlich, dass Methoden technischer Natur zur Steigerung von Aktivität in virtuellen Meetings noch keine breite Akzeptanz in ihrer Verwendung gefunden haben. Die hohe Neutralität von 29% weist zudem darauf hin, dass die Wahrnehmung und der Einsatz solcher Tools zwar nicht etabliert sind, aber dennoch manchmal eingesetzt werden. Diese Ergebnisse deuten auf einen Mangel in der Nutzung technischer Ressourcen zur Teilnahmeverhaltensförderung hin und können potenziell negative Auswirkungen auf die Effizienz virtueller Meetings haben. Bezüglich der regelmäßigen Nutzung von Breakout-Rooms zeigt Abbildung 14 ein deutliches Verhältnis von 62%-25% zwischen den Fällen, in denen Untergruppen nie oder kaum genutzt werden, und denjenigen, in denen sie immer oder weitgehend zum Einsatz kommen. Das Ergebnis kommt unerwartet, insbesondere da Breakout-Rooms in den Befragungen zu erlebten Methoden und Interventionen am zweithäufigsten genannt wurden (vgl. Abb. 19). Daraus lässt sich ableiten, dass die Methode zwar allbekannt ist und ihr positiver Nutzen für virtuelle Meetings unumstritten ist, jedoch technische oder organisatorische Hürde bestehen, welche eine

regelmäßige Nutzung erschweren. Auch die Ergebnisse aus Abbildung 15 machen deutlich, dass Ankommens- und Abschlussrunden zwar als Methoden zur Förderung des aktivem Teilnahmeverhaltens in virtuellen Meetings weithin bekannt sind (siehe Abbildung 15), sie dennoch bis dato nur begrenzt regelmäßig genutzt werden. Im Vergleich zu obigen Auswertungen bezüglich der Verwendung von Break-Out-Rooms und anderen technischen Methoden oder Tools zur Aktivierung von Teilnehmern, stellt sich heraus, dass Ankommens- und Abschlussrunden häufiger verwendet werden. Daraus lässt sich schließen, dass technische Tools zwar innovative Ansätze zur Interaktion innerhalb eines virtuellen Meetings bieten, die traditionellen Formate jedoch aufgrund ihrer Einfachheit und der unmittelbaren sozialen Interaktion die bevorzugte Wahl bleiben. Die Hinzunahme der Aussage „Wir haben eine klare Pausenregelung bei unseren virtuellen Meetings“ wurde im Zuge der Auswertung von Abbildung 20 getroffen. Auf die Frage welche Art der Auflockerungsübungen Befragte in virtuellen Meetings selbst anwenden, um die Teilnahmeaktivität zu steigern, nachdem eine Abnahme festzustellen war, wurde mit Abstand „Pause machen“ am häufigsten erwähnt. Die Ergebnisse aus Abbildung 16 sind eindeutig. In 41% der Fälle, in denen keine Pausenregelung existiert, stehen nur 9% der Fälle gegenüber, in denen Pausen klar, z.B. in der Agenda, eingeplant sind. Die Antworten der restlichen Hälfte der Befragten sind in ihrer Häufigkeit beinahe gleichmäßig aufgeteilt. Die Ergebnisse induzieren, dass obwohl Pausen oft als Methode zur Reaktivierung von Teilnehmern in virtuellen Meetings eingesetzt werden, sie in den meisten Fällen dennoch keiner genauen Regelungen unterstellt sind.

Die empirischen Untersuchungsergebnisse in Bezug auf die eigene Nutzung von Methoden und Interventionen in den von den Befragten selbst geführten/moderierten virtuellen Meetings sind negativ auszuwerten. Es hat sich gezeigt, dass bis auf Pausen und direkte Fragestellungen in die Runde, der Einsatz von teilnahmefördernden Methoden und Maßnahmen in virtuellen Meetings nur begrenzt ist. Insbesondere technische Tools wie Breakout-Rooms oder Umfragen finden gemessen an ihrem nachgewiesenen Nutzen nur in sehr begrenztem Umfang Anwendung. Aus diesem Grund schlägt diese Arbeit vor gezielte Maßnahmen zur Förderung des methodischen und technischen Einsatzes in virtuellen Meetings zu entwickeln und implementieren. Dazu würden insbesondere Schulungen und Sensibilisierungsangebote für Moderierende von virtuellen Meetings zählen. Auch die Entwicklung klarer Leitfäden und „Best-Practice“-Ansätze für die Implementierung von Methoden und Interventionen scheint unter gegebenen Umständen sinnvoll. Aus organisatorischer Sicht sollten virtuelle Meetings so gestaltet sein, dass sie ausreichend Zeit und technische Unterstützung schaffen, um die Anwendung solcher Maßnahmen gewährleisten zu können. Ziel dabei ist immer die

Reaktivierung oder Aufrechterhaltung des Aktivitätsniveau, um die Effektivität virtueller Meetings nachhaltig steigern zu können.

5.4 Beantwortung der Forschungsfrage

Die durchgeführte empirische Studie stützt die Annahmen der zugrundeliegenden Fachliteratur und somit kann nachgewiesen werden, dass in der Tat die allgemeine Teilnahmebereitschaft und infolgedessen die Aktivität in virtuellen Meetings im Vergleich zu traditionellen, physischen Meetings geringer ausfällt. Die erste Forschungsfrage dieser Arbeit zielt darauf ab, die Unterschiede zwischen virtuellen und physischen Meetings herauszuarbeiten, um die Faktoren identifizieren zu können, welche das Engagement der einzelnen Teilnehmer in virtuellen Meetings negativ beeinflusst. Es kann von einer negativen Beeinflussung gesprochen werden, da eine Abnahme des Engagements in virtuellen Meetings nachgewiesen werden konnte. Die Forschungsfrage lautet wie folgt: „Welche Faktoren beeinflussen das Engagement einzelner Teilnehmer in virtuellen Meetings?“ Im Einklang mit der Fachliteratur ergibt die empirische Studie, dass gewisse einzelne Faktoren Großteiles für die Abnahme des allgemeinen Engagements in virtuellen Meetings verantwortlich sind. Die fehlende Körpersprache zählt zu den Hauptunterschieden zwischen virtuelle und physische Meetings und wurde als einer der Hauptfaktoren für die Schwindende Aktivität in virtuellen Meetings nachgewiesen. Ein weitere, sehr stark gewichtete Faktor, ist das Fehlen von persönlichen Interaktionen zwischen den Teilnehmern. Diese Schwierigkeiten beim Aufbau und der Pflege sozialer Beziehungen innerhalb virtueller Teams sind größtenteils dem Wegfallen von persönlicher, informeller Kommunikation geschuldet. Beide genannten Faktoren werden sowohl von der Fachliteratur und als auch von den Auswertungen der empirischen Untersuchung als Hauptfaktoren identifiziert, weshalb Teilnehmer in virtuellen Meetings weniger engagiert sind als in physischen Meetings. Grund dafür ist die erschwerte Kommunikation und Koordination in virtuellen Meetings. Zudem ist der Aufbau einer Vertrauensbeziehung unter den Teilnehmern durch die limitierte Kommunikation und Koordination schwerer erreichbar als in physischen Meetings. Weiters ergab die Auswertung der Interviewergebnisse, dass zudem die leichtere Ablenkbarkeit und Technologiebarrieren zu den entscheidenden Einflussfaktoren auf das Engagement der Meetingsteilnehmer gezählt werden müssen. Das Zusammenspiel all dieser Faktoren mindert das allgemeine Engagement in virtuellen Meetings.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass virtuelle Meetings einigen Einschränkungen im Vergleich zu physischen Meetings unterliegen. Folgen dieser Einschränkungen sind zumeist eine abnehmende Aktivität unter den Teilnehmern in virtuellen Meetings. Dieser resultierenden

Neigung zu einer passiveren Haltung der Meetingsteilnehmer kann jedoch gezielt mit Methoden und Interventionen entgegengesteuert werden. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse lautet die zweite Forschungsfrage dieser Arbeit wie folgt: „Welche Interventionsmöglichkeiten und Methoden stehen zur Verfügung, um die Aktivität im Verhalten der Teilnehmer in virtuellen Meetings zu steigern?“. In der Fachliteratur werden zahlreiche Methoden und Interventionen zur Steigerung des Engagements in virtuellen Meetings angeführt und die Ergebnisse der empirischen Untersuchung bestätigen deren Effizienz und Verwendung in virtuellen Meetings im beruflichen Kontext. Den oben genannten Faktoren, welche zu einer Abnahme der Aktivität in virtuellen Meetings führen, kann gezielt entgegengewirkt werden. Unter anderen werden Breakout-Rooms, Abstimmungs- und Umfragetools, Fragerunden, Pausen und Ankommens -und Abschlussrunden für die Erhaltung der Aktivität in virtuellen Meetings vorgeschlagen. Alle genannten Methoden und Interventionen zielen darauf ab, die negativen Auswirkungen virtueller Meetings auszugleichen, um ein Engagementniveau zu erreichen, welches dem in physischen Meetings entspricht. Breakout-Rooms, Fragerunden und Ankommens -und Abschlussrunden zielen darauf ab den Redeanteil aller Beteiligten zu erhöhen, um verstärkte Kommunikationsdynamiken garantieren zu können. Weiters kann mit diesen Methoden die fehlende informelle Kommunikation in virtuellen Meetings ausgeglichen werden, um den Aufbau ähnlich starker Beziehungen zwischen den Teilnehmern, wie es in physischen Meetings der Fall ist, zu fördern. Pausen wirken den verstärkten Müdigkeitserscheinungen entgegen. Der Einsatz von Abstimmungs- und Umfragetools erhöht die Konzentration der Teilnehmer auf den Inhalt der Meetings und bewirkt damit eine höhere Teilnahmebereitschaft unter den Teilnehmenden in virtuellen Meetings. Die tatsächliche Effizienz konnte anhand der empirischen Untersuchung und durch das Studium der zugrundeliegenden einschlägigen Fachliteratur nachgewiesen werden. Weiters konnte nachgewiesen werden, dass vorgeschlagenen Methoden und Intervention zur Förderung des allgemeinen Teilnahmeverhaltens zumindest zum Teil in virtuellen Meetings bereits Anwendung finden. Insgesamt kann festgestellt werden, dass die in der Fachliteratur beschriebenen Einflussfaktoren auf das Teilnahmeverhalten durch die Aussagen der Befragten nachgewiesen werden konnten. Besonders deutlich wird dabei der Zusammenhang zwischen den identifizierten Faktoren und den daraus abgeleiteten Methoden und Interventionen zur Förderung der Aktivität. Die empirischen Ergebnisse bestätigen somit nicht nur die Theorie der Fachliteratur, sondern zeigen auch auf, dass die beschriebenen Lösungsansätze im beruflichen Alltag tatsächlich wahrgenommen und zum Teil bereits eingesetzt werden.

5.5 Implikation für die Praxis

Die Ergebnisse dieser Arbeit geben einen wichtigen Einblick in die Thematik Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings und sind von praktischer Relevanz für Unternehmen, Führungskräfte und Mitarbeitende, welche im beruflichen Kontext öfters mit virtuellen Meetings arbeiten. Insbesondere die dargestellten Methoden und Interventionen können einen praktischen Mehrwert aufweisen, wenn diese effektiv implementiert werden. Das erlangte Wissen über beeinflussende Faktoren auf das Teilnahmeverhalten innerhalb virtueller Teams kann genutzt werden um spezifische, der Situation anpassende, Methoden oder Interventionen einzusetzen mit dem Ziel das allgemeine Teilnahmeverhalten zu steigern.

Dabei nimmt die Leitung bzw. die Moderation der virtuellen Meetings eine zentrale Rolle ein. Wie im Laufe dieser Arbeit aufgezeigt wurde, führen unter anderem die fehlende Körpersprache und soziale Komponente zu einer im Durchschnitt geringeren Beteiligung in virtuellen Meetings. Aus diesem Grund ist die Leitung gefragt, welche eine aktiv steuernde Funktion einnehmen muss. Der Leitung stehen hierbei mehrere Optionen zur Verfügung wie z.B. das gezielte Ansprechen einzelner Teilnehmer mit dem Ziel diese aktiver in den Diskussionen einzubinden. Weiters empfiehlt die Fachliteratur bewusste Pausen in die Agenda aufzunehmen, um so allen Teilnehmern die Möglichkeit bieten zu können, sich aktiv einzubringen. Zudem können Feedbackrunden genutzt werden, um sicherzustellen, dass alle Teilnehmenden dem virtuellen Meeting folgen. Bei der Strukturierung virtuelle Meetings empfiehlt es sich Ankommens- und Abschlussrunden in die Agenda aufzunehmen. Damit kann sichergestellt werden, dass immer alle Teilnehmenden zu Wort kommen und die Fachliteratur zeigt, dass Teilnehmenden ihre Aufmerksamkeit erhöhen, wenn sie wissen, dass sie zu Wort kommen werden. Ankommensrunden könnten genutzt werden, um die fehlende informelle Kommunikation in virtuellen Meetings auszugleichen, um einen persönlichen Bezug unter den Teilnehmenden aufzubauen während Abschlussrunden genutzt werden können, um den Inhalt oder wichtigste Punkte der Meetings am Ende zusammenzufassen und somit sicherzustellen, dass die Inhalte der Meetings von allen teilnehmenden aufgefasst werden konnte. Zur Förderung des Teilnahmeverhaltens in besagten Meetings empfiehlt es sich weiters der gezielte Einsatz von interaktiven Methoden, meist in Kombination mit technischen Tools. Das aktive Einbauen von beispielsweise Umfragen oder Abstimmungen während virtueller Meetings wirkt sich auf eine höhere Teilnahmebereitschaft der Teilnehmenden aus. Insbesondere wurde die Effektivität von Breakout-Rooms nachgewiesen. Bei größeren Gruppen stellen Breakout-Rooms eine sehr effektive Möglichkeit dar, den Austausch in kleineren Gruppen zu gewährleisten und infolgedessen die aktive Beteiligung seitens der Teilnehmenden zu erhöhen.

Weiters empfiehlt Großteiles der Fachliteratur den Einsatz von Kameras während der Meetings, um die Verbindlichkeit der Teilnehmenden zu erhöhen. Abschließend ist anzumerken, dass alle vorgeschlagenen Lösungsansätze zur Förderung des Teilnahmeverhaltens meist nur in kleiner gehaltenen virtuellen Meetings effektiv anwendbar sind. Daher empfiehlt es sich, wenn ein aktives Beteiligungsklima in virtuellen Meetings erwünscht ist, die Gruppengrößen klein zu halten.

5.6 Grenze der Studie und Ausblick auf weitere Forschung

Diese Forschungsarbeit ist einigen Einschränkungen, die sich auf die empirische Untersuchung beziehen, unterworfen. Größter Kritikpunkt bezieht sich auf die Subjektivität der Aussagen der Interviewteilnehmenden. Die Interviewergebnisse beruhen die individuellen Einschätzungen der Teilnehmenden, welche durch persönlicher Erfahrungen oder Erinnerungsverzerrungen beeinflusst werden können. Dies bedeutet, dass die Ergebnisse der empirischen Untersuchung nicht objektiv gemessen wurden, sondern auf den persönlichen Aussagen der Befragten beruhen. Eine mögliche Verzerrung kann auch durch die Art der Fragestellung seitens des Moderators hervorgerufen werden. Weiters ist auf den begrenzten Stichprobenumfang hinzuweisen. Mit zwischen 32 bis 94 Dateneinträgen pro Frage oder Aussage garantiert die empirische Untersuchung die statistische Signifikanz, jedoch wären empirische Untersuchungen mit einem höheren Stichprobenumfang aussagekräftiger. Weiters kann das Sample als repräsentativ erachtet werden, jedoch weist der Stichprobenumfang starke Einschränkungen auf kulturelle Unterschiede auf, die meisten Befragten kommen aus dem englisch-deutschsprachigen, mitteleuropäischen Raum. Die durchgeführte empirische Studie ist zeitlich begrenzt. Die Ergebnisse aus den Interviewauswertungen stellen nur eine Momentaufnahme dar. Dadurch kann die Untersuchung keine Aufschlüsse geben, ob nach der Implementierung einer oder mehreren untersuchten Methoden eine Steigerung der Aktivität in virtuellen Meetings beobachtbar ist. Für die Beantwortung ein solchen Forschungsfrage müsste eine Längsschnittstudie durchgeführt werden. Abschließend ist zu beachten, dass die verwendeten Fragebögen keine Differenzierung zwischen verschiedenen Arten virtueller Meetings vornehmen. Sie basieren auf eine generalisierte Betrachtung virtueller Meetings, sodass eine Analyse, welche Methoden und Interventionen in spezifischen Meeting-Typen besonders wirksam sind, nicht durchgeführt werden kann. Zukünftige Forschung könnte diese Differenzierung berücksichtigen und untersuchen, in welchen Meeting-Formaten ein erhöhtes Risiko für ein passiveres Teilnahmeverhalten unter den Teilnehmenden besteht und welche gezielte Methoden oder Interventionen diesem Verhalten entgegenwirken können.

Im Hinblick auf weitere Forschung ist festzuhalten, dass virtuelle Meetings erst jüngst seit der Covid-Pandemie verstärkt in den Fokus der Forschungsliteratur gerückt sind. Daher besteht weiterhin Forschungsbedarf hinsichtlich der Dynamiken von Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings. Ein besonders wichtiger Aspekt wäre die Durchführung einer Längsschnittstudie, in der die Auswirkungen von Methoden und Interventionen zur Förderung des Engagements in virtuellen Meetings objektiv untersucht und ausgewertet werden. Die Studie könnte zwei virtuelle Teams umfassen, die zu Beginn einer initialen Interviewrunde mit allen Beteiligten unterzogen werden. Anschließend wird in einer der beiden Gruppen eine gezielte Implementierung von Methoden und Interventionen zur Förderung des Engagements in deren virtuellen Meetings vorgenommen, während die zweite Gruppe unverändert bleibt und als Kontrollgruppe fungiert. Nach einer bestimmten Zeit erfolgt eine zweite Interviewrunde mit beiden Teams, um die Auswirkungen der eingesetzten Methoden in den virtuellen Meetings zu analysieren. Ziel dabei wäre, mögliche Unterschiede zu identifizieren und zu bewerten, inwiefern die implementierten Methoden und Interventionen zu einer Veränderung der Teilnahmebereitschaft der einzelnen Teilnehmer in virtuellen Meetings geführt haben. Weiters könnten zukünftige Studien die Einflüsse verschiedener Führungskulturen auf die Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings erforschen. In der Forschungsliteratur wird häufig darauf hingewiesen, dass nicht nur die eingesetzten Methoden und Interventionen selbst Einfluss ausüben, sondern auch die Art und Weise der Implementierung entscheidend ist. Die Verantwortung für die Implementierung trägt die Leitung, weshalb die Führungskultur für die Förderung des allgemeinen Engagements eine zentrale Rolle spielt. In naheliegender Zukunft könnte auch der Einfluss neuer Technologien, wie z.B. KI-gestützte Moderation in virtuellen Meetings, zum Thema werden.

6. Conclusio

In dieser Arbeit wurde das Thema der Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings umfassend beleuchtet und dabei sowohl der aktuelle Forschungsstand, als auch eine eigene empirische Untersuchung miteinbezogen. Das Ziel dabei war zum einen die Hypothesen, in welcher die Aktivität in virtuellen Meetings abnimmt, zu überprüfen sowie Faktoren herauszuarbeiten, welche Ursache für die abnehmende Aktivität in virtuellen Meetings im Vergleich zu physischen Meetings sein könnten. Darüber hinaus wurden Methoden und Interventionen untersucht, welche das Aktivitätsniveau in virtuellen Meetings steigern können, um bestenfalls die gleiche kommunikative Atmosphäre zu schaffen, welche bei physischen Meetings vorherrschen. Die empirische Studie umfasst insgesamt 94 qualitative Interviews. Die

qualitative Inhaltsanalyse der gegebenen Interviews wurden in quantitative Daten mittels Transformation umgewandelt, um die Antworten statistisch auswerten und analysieren zu können. Diese durchgeführte empirische Untersuchung bestätigt die zentrale Annahme dieser Arbeit und bestätigt die Aussagen aus der Fachliteratur, dass die Teilnahmebereitschaft innerhalb virtuelle Meetings tatsächlich tendenziell abnimmt. Die Mehrheit der Befragten gaben an sich in virtuellen Meetings passiver zu verhalten oder zumindest nicht aktiver als in physischen Meetings. Die Auswertung und Analyse der gewonnenen qualitativen Daten zeigen auf, dass vor allem die fehlende Körpersprache und der mangelnde persönliche Bezug unter den Teilnehmenden Hauptfaktoren für eine abnehmende Aktivität in virtuellen Meetings sind. Durch die fehlende Körpersprache fällt es unter anderem der Leitung schwerer Feedback einzuholen während der fehlende persönliche Bezug für ein mangelndes Vertrauen und soziale Verbundenheit zwischen den Teilnehmenden verantwortlich zu sein scheint. Weiters beeinflussen auch technische Barrieren und die erhöhte Ablenkbarkeit die Beteiligung an virtuellen Meetings. Um diesen aktivitätshemmenden Faktoren entgegenwirken zu können, wurden in dieser Arbeit teilnahmefördernde Methoden und Interventionen vorgestellt. Umfragetool, Breakout-Rooms, Fragerunden, Ankommens- und Abschlussrunden sowie gezielte Pausen haben sich sowohl in der Fachliteratur, als auch in der eigenen Untersuchung als bewährte Methoden und Intervention herausgestellt. Nichtsdestotrotz zeigen die empirischen Ergebnisse, dass obwohl besagte Methoden und Maßnahmen bekannt sind, diese nur teilweise angewandt werden, vor allem technische Hilfsmittel finden wenig Anwendung. Pausen und direkte Fragestellungen in die Runde sind hingegen sehr populär und werden häufig genutzt. Grund für die mangelnde Nutzung innovativerer Methoden wie z.B. Umfragetool oder Breakout-Rooms könnte die mangelnde Erfahrung seitens der Leitung mit besagten Methoden sein. Aus diesem Grund empfiehlt diese Arbeit Schulungen und Trainings für die Moderation und Leitung von virtuellen Meetings anzubieten, um dabei praxisorientierte Leitfäden zur Gestaltung von virtuellen Meetings herauszuarbeiten, welche ein hohes Aktivitätsniveau zum Ziel haben, um damit die Effektivität der Meetings erhöhen zu können. Mit der Ausarbeitung teilnahmefördernde Methoden und Interventionen konnte die zweite Forschungsfrage dieser Arbeit beantwortet werden. Abschließend weist diese Arbeit auf bestehende Limitationen und den Ausblick auf aufbauende Forschung dar. Insbesondere die Durchführung einer Längsschnittstudie könnte die tatsächliche Wirkung der Einsätze von teilnahmefördernden Methoden und Interventionen objektiv messen. Insgesamt stellt diese Arbeit eine fundierte Basis zur Thematik der Aktivität und Passivität in virtuellen Meetings dar und empfiehlt praxisnahe Lösungsansätze für ein aktiveres Arbeitsklima in virtuellen Meetings.

Literaturverzeichnis

- Abramova, O., Gladkaya, M., & Krasnova, H. (2025). The differential effects of self-view in virtual meetings when speaking vs. Listening. *European Journal of Information Systems*, 34(2), 230–248. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2024.2325350>
- Adams, L., Toomey, L., & Churchill, E. (2001). Distributed Research Teams: Meeting Asynchronously in Virtual Space. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 4. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1999.tb00108.x>
- Ahlin, K., Zingmark, M., & Slumpi, T. P. (2021, März 24). *A transition towards digital home visits in social care and home health care during the corona pandemic*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-298203/v1>
- Al Neyadi, S. N., Yaacob, T. Z., Che Hashim, H. I., Hasan, M. Z., Subramaniam, Y., & Indiran, L. (2023). Cultivating Virtual Success: Exploring the Influence of Organizational Culture on Employee Performance. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(12), Pages 709-717. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v13-i12/19878>
- Allemang, B., Patton, M., Greer, K., Pintson, K., Farias, M., Schofield, K., Samuel, S., Patten, S. B., Sitter, K. C., & Dimitropoulos, G. (2023). Development of the Strengths, Skills, and Goals Matrix: A tool for facilitating strengths-based adolescent and young adult engagement in research. *Research Involvement and Engagement*, 9(1), 89. <https://doi.org/10.1186/s40900-023-00502-w>
- Allen, J. A., & Rogelberg, S. G. (2013). Manager-led group meetings: A context for promoting employee engagement. *Group & Organization Management*, 38(5), 543–569. <https://doi.org/10.1177/1059601113503040>
- Allen, J. A., Tong, J., & Landowski, N. (2020). Meeting effectiveness and task performance: Meeting size matters. *Journal of Management Development*, 40(5), 339–351. <https://doi.org/10.1108/JMD-12-2019-0510>
- Allison, B. B., Shuffler, M., & Wallace, A. M. (2015). *The successful facilitation of virtual team meetings* (S. 680–705). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107589735.029>
- Amelia, H., & Yosintha, R. (2022). The Use of Breakout Rooms Discussion in Jigsaw Online Learning Class: Developing Creativity and Increasing Student Engagement. *ELTR Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.37147/eltr.v6i2.149>
- Anderson, A. H., McEwan, R., Bal, J., & Carletta, J. (2007). Virtual team meetings: An analysis of communication and context. *Computers in Human Behavior*, 23(5), 2558–2580. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.01.001>
- Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. *Technology, Mind, and Behavior*, 2(1). <https://doi.org/10.1037/tmb0000030>
- Baker, L. M., Benge, M., Zagonel, A., Shellhouse, J. A., Boyer, C. R., & Stokes, P. (2020). Don't Fake It, Make It! Thriving in Virtual Conferences and Meetings. *Edis*, 2020(4). <https://doi.org/10.32473/edis-wc365-2020>
- Ben Sedrine Doghri, S., Bouderbala, A., & Nasraoui, H. (2020). Leadership style effect on virtual team efficiency: Trust, operational cohesion and media richness roles. *Journal of Management Development, ahead-of-print*. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2018-0289>
- Ben Sedrine, S., Bouderbala, A., & Nasraoui, H. (2020). Leadership style effect on virtual team efficiency: Trust, operational cohesion and media richness roles. *Journal of Management Development*, 40(5), 365–388. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2018-0289>
- Bennett, A., Campion, E., Keeler, K., & Keener, S. (2021). Videoconference Fatigue? Exploring Changes in Fatigue after Videoconference Meetings during COVID-19. *Journal of Applied Psychology*, 106(3). <https://doi.org/10.1037/apl0000906>
- Beranek, P. M., & Martz, B. (2005). Making virtual teams more effective: Improving relational links. *Team Performance Management: An International Journal*, 11(5/6). <https://doi.org/10.1108/13527590510617774>
- Berger, Y., Buseck, A., Imtiaz, S., Horn, C., Khajouejinejad, N., Macfie, R., Cohen, N., & Sarpel, U. (2023). Actual and perceived gender differences in virtual tumor board participation. *Surgery Open Science*, 16, 28–32. <https://doi.org/10.1016/j.sopen.2023.09.004>

- Bernsten, S., & Linares, R. (2016). Polling Tools. *Tips and Trends, ACRL Instruction Section*. https://digitalcommons.oberlin.edu/oclc_works/24
- Bleakley, A., Rough, D., Edwards, J., Doyle, P., Dumbleton, O., Clark, L., Rintel, S., Wade, V., & Cowan, B. R. (2022). Bridging social distance during social distancing: Exploring social talk and remote collegiality in video conferencing. *Human-Computer Interaction*, 37(5), 404–432. <https://doi.org/10.1080/07370024.2021.1994859>
- Boddy, C. R. (2016). Sample size for qualitative research. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 19(4), 426–432. <https://doi.org/10.1108/QMR-06-2016-0053>
- Bonfert, M., Reinschlüssel, A. V., Putze, S., Lai, Y., Alexandrovsky, D., Malaka, R., & Döring, T. (2023). Seeing the faces is so important—Experiences from online team meetings on commercial virtual reality platforms. *Frontiers in Virtual Reality*, 3, 945791. <https://doi.org/10.3389/frvir.2022.945791>
- Buckley, P. G., & Doyle, E. (2014). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6). <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Buttler, T., & Scheurer, J. (2023). Perceptions of Pre-Service Teachers on Breakout Room Micro-Teaching with Zoom. *Perspectives in Education*, 41(1), 155–179.
- Cai, J., Ryu, S. J., Kum-Biocca, H. H., & Wohn, D. Y. (2021). Understanding Working from Home Practical Changes and Adaptations During the COVID-19 Pandemic. *ArXiv*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Understanding-Working-from-Home-Practical-Changes-Cai-Ryu/064c68e7a76c65e1cc2c41c6e172212f634a0773>
- Calvo-Valderrama, M. G., Marroquín-Rivera, A., Burn, E., Ospina-Pinillos, L., Bird, V., & Gómez-Restrepo, C. (2021). Adapting a Mental Health Intervention for Adolescents During the COVID-19 Pandemic: Web-Based Synchronous Focus Group Study. *JMIR Formative Research*, 5(11), e30293. <https://doi.org/10.2196/30293>
- Cao, H., Lee, C.-J., Iqbal, S., Czerwinski, M., Wong, P. N. Y., Rintel, S., Hecht, B., Teevan, J., & Yang, L. (2021). Large Scale Analysis of Multitasking Behavior During Remote Meetings. *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–13. CHI '21: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. <https://doi.org/10.1145/3411764.3445243>
- Castelli, F. R., & Sarvary, M. A. (2021). Why students do not turn on their video cameras during online classes and an equitable and inclusive plan to encourage them to do so. *Ecology and Evolution*, 11(8), 3565–3576. <https://doi.org/10.1002/ece3.7123>
- Chen, X., Li, S., Liu, S., Fowler, R., & Wang, X. (2023). MeetScript: Designing Transcript-based Interactions to Support Active Participation in Group Video Meetings. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW2), 1–32. <https://doi.org/10.1145/3610196>
- Colbert, J., Pelletier, S., Xavier-Depina, F., & Shields, H. (2016). A pilot study of team learning on in-patient rounds. *The Clinical Teacher*, 13(1), 38–42. <https://doi.org/10.1111/tct.12360>
- Contreras, F., Baykal, E., & Abid, G. (2020). E-Leadership and Teleworking in Times of COVID-19 and Beyond: What We Know and Where Do We Go. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590271>
- Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The Role of Leadership in a Digitalized World: A Review. *Frontiers in Psychology*, 10, 1938. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938>
- Cutler, R., Hosseinkashi, Y., Pool, J., Filipi, S., Aichner, R., Tu, Y., & Gehrke, J. (2021). Meeting Effectiveness and Inclusiveness in Remote Collaboration. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW1), 1–29. <https://doi.org/10.1145/3449247>
- Da Silva, C. R., & Garcia, A. A. B. (2013). A collaborative working environment for small group meetings in Second Life. *SpringerPlus*, 2(1), 281. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-281>

- Davis, C. H., Ho, J., Stephenson, R., August, D. A., Gee, H., Weiner, J., Alexander, H. R., Pitt, H. A., & Berger, A. C. (2022). Virtual Tumor Board Increases Provider Attendance and Case Presentations. *JCO Oncology Practice*, 18(10), e1603–e1610. <https://doi.org/10.1200/OP.22.00158>
- De Klerk, J. J., Joubert, M., & Mosca, H. F. (2021). Is working from home the new workplace panacea? Lessons from the COVID-19 pandemic for the future world of work. *SA Journal of Industrial Psychology*, 47. <https://doi.org/10.4102/sajip.v47i0.1883>
- Dean, J., Apperley, M., & Rogers, B. (2014). Refining personal and social presence in virtual meetings. *Proceedings of the Fifteenth Australasian User Interface Conference - Volume 150, AUIC '14*, 150, 67–75.
- Dindas, H., & Schulte, F. P. (2024). Social Presence: Der Schlüssel zu effektiverem Lernen in der virtuellen Präsenzlehre? Überlegungen zur virtuellen Körperlichkeit in digitalen Lehr- und Lernsettings. In I. Esslinger-Hinz & G. Reinmann (Hrsg.), *Journal für Allgemeine Didaktik*. Jg. 12|Oktober 2024. *Allgemeine Didaktik und Körperlichkeit* (S. 84–108). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/jfad-12-2024-04>
- Douglas, S. (2023). Achieving online dialogic learning using breakout rooms. *Research in Learning Technology*, 31. <https://doi.org/10.25304/rlt.v31.2882>
- Efimov, I., Harth, V., & Mache, S. (2024). “That was one of my most difficult and biggest challenges”: Experiences, preconditions and preventive measures of health-oriented leadership in virtual teams – A qualitative study with virtual leaders. *BMC Public Health*, 24(1), 1338. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18800-7>
- Efimov, I., Rohwer, E., Harth, V., & Mache, S. (2022). Virtual leadership in relation to employees’ mental health, job satisfaction and perceptions of isolation: A scoping review. *Frontiers in Psychology*, 13, 960955. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.960955>
- Ellis, R., Goodacre, T., Mortensen, N., Oepfen, R. S., & Brennan, P. A. (2022). Application of human factors at hybrid meetings: Facilitating productivity and inclusivity. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 60(6), 740–745. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2021.12.055>
- Esbensen, M., Tell, P., & Bardram, J. E. (2014). SideBar: Videoconferencing system supporting social engagement. *10th IEEE International Conference on Collaborative Computing: Networking, Applications and Worksharing*, 358–367. <https://doi.org/10.4108/icst.collaboratecom.2014.257335>
- Ferguson, S., Lai, K., Chen, J., Faidi, S., Leonardo, K., & Olechowski, A. (2022). “Why couldn’t we do this more often?": Exploring the feasibility of virtual and distributed work in product design engineering. *Research in Engineering Design*, 33(4), 413–436. <https://doi.org/10.1007/s00163-022-00391-2>
- Findings From a Decade in Tech [New Research]*. (o. J.). GetApp. Abgerufen 23. April 2024, von <https://www.getapp.com/resources/decade-in-tech/>
- Forkner, K. A., Wissman, A. W., Jimison, R. C., Nelson, K. B., Wuertz, R. E., Silvano, C. J., Barreto, E. F., Passow, J. E. E., Enders, F., & Staff, N. P. (2022). Lessons Learned from Clinical and Translational Science Faculty and Student Survey as COVID-19 Pandemic Continues to Shift Education Online. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 9. <https://doi.org/10.1177/23821205211073253>
- Fu, S.-W., Fan, Y., Hosseinkashi, Y., Gupchup, J., & Cutler, R. (2022). Improving Meeting Inclusiveness using Speech Interruption Analysis. *Proceedings of the 30th ACM International Conference on Multimedia, MM '22*, 887–895. <https://doi.org/10.1145/3503161.3548379>
- Fussey, P., & Roth, S. (2020). Digitizing Sociology: Continuity and Change in the Internet Era. *Sociology*, 54(4), 659–674. <https://doi.org/10.1177/0038038520918562>
- Future Workforce Report 2021 | Upwork*. (o. J.). Abgerufen 24. April 2024, von <https://www.upwork.com/research/future-workforce-report>
- Gagné, M., Parker, S. K., Griffin, M. A., Dunlop, P. D., Knight, C., Klonek, F. E., & Parent-Rochelleau, X. (2022). Understanding and shaping the future of work with self-determination theory. *Nature Reviews Psychology*, 1(7), 378–392. <https://doi.org/10.1038/s44159-022-00056-w>

- Garro-Abarca, V., Palos-Sanchez, P., & Aguayo-Camacho, M. (2021). Virtual Teams in Times of Pandemic: Factors That Influence Performance. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624637>
- Gerpott, F., & Kerschreiter, R. (2021). A Conceptual Framework of How Meeting Mindsets Shape and Are Shaped by Leader-Follower Interactions in Meetings. *Organizational Psychology Review*. <https://doi.org/10.1177/20413866211061362>
- Gibbs, J. L., Sivunen, A., & Boyraz, M. (2017). Investigating the impacts of team type and design on virtual team processes. *Human Resource Management Review, Virtual Teams in Organizations*, 27(4), 590–603. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.006>
- Gilson, L., Maynard, M., Young, N., Vartiainen, M., & Hakonen, M. (2014). Virtual Teams Research. *Journal of Management*, 41, 1313–1337. <https://doi.org/10.1177/0149206314559946>
- Goel, R., Game, A., & Sanz Vergel, A. (2023). Attachment and work engagement in virtual teams: Promoting collaborative job crafting. *Small Group Research*, 54(3), 311–334. <https://doi.org/10.1177/10464964221121801>
- Gottlieb, M., Sebok-Syer, S. S., Bawden, A., Shah, M., & Jordan, J. (2022). “Faces on a screen”: A qualitative study of the virtual and in-person conference experience. *AEM Education and Training*, 6(6), e10827. <https://doi.org/10.1002/aet2.10827>
- Greimel, N. S., Kanbach, D. K., & Chelaru, M. (2023). Virtual teams and transformational leadership: An integrative literature review and avenues for further research. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), 100351. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100351>
- Hameed, B. Z., Tanidir, Y., Naik, N., Teoh, J. Y.-C., Shah, M., Wroclawski, M. L., Kunjibettu, A. B., Castellani, D., Ibrahim, S., da Silva, R. D., Rai, B., de la Rosette, J. J. M. C. H., Tp, R., Gauhar, V., & Somani, B. (2021). Will „Hybrid“ Meetings Replace Face-To-Face Meetings Post COVID-19 Era? Perceptions and Views From The Urological Community. *Urology*, 156, 52–57. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2021.02.001>
- Han, S. J., & Hazard, N. (2022). Shared Leadership in Virtual Teams at Work: Practical Strategies and Research Suggestions for Human Resource Development. *Human Resource Development Review*, 21(3), 300–323. <https://doi.org/10.1177/15344843221093376>
- Hariri, H. (2021). Participative Leadership Practice in Asia Context: A Literature Review. *International Journal of Current Science Research and Review*, 04. <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V4-i8-06>
- Hassell, L. A., & Hassell, H. J. G. (2021). Virtual Mega-Meetings: Here to Stay? *Journal of Pathology Informatics*, 12(1), 11. https://doi.org/10.4103/jpi.jpi_99_20
- Hedenmo, O. (2024). Virtual Balancing: How Digital Environments Influence the Participation and Efficiency of Cross-Sector Partnerships. *Western Journal of Communication*, 88(1), 43–67. <https://doi.org/10.1080/10570314.2023.2183478>
- Heine, T. M. (2022). *Virtuelle Business Meetings: Eine Untersuchung über die sich verändernden Settings von Business Meetings auf die Kollaboration und das Kommunikationsverhalten der teilnehmenden Akteur*innen / eingereicht von Tatjana Manuela Heine*. <http://epub.jku.at/obvulihs/7969486>
- Held, N., Soeter, M., Gent, S. van, Wiezer, N., Loots, G., & Niamut, O. (2024). *Immersive gathering: Insights into virtual workplace meetings*. <https://resolver.tno.nl/uuid:79736a11-3098-45a9-a02e-1d7033883762>
- Hendarwati, E., Nurlaela, L., Bachri, B. S., & Sa’ida, N. (2021). Collaborative Problem Based Learning Integrated with Online Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16(13). <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i13.24159>
- Hill, N., Axtell, C., Raghuram, S., & Nurmi, N. (2022). Unpacking Virtual Work’s Dual Effects on Employee Well-Being: An Integrative Review and Future Research Agenda. *Journal of Management*, 50. <https://doi.org/10.1177/01492063221131535>
- Hill, N. S., & Bartol, K. M. (2016). Empowering Leadership and Effective Collaboration in Geographically Dispersed Teams. *Personnel Psychology*, 69(1), 159–198. <https://doi.org/10.1111/peps.12108>

- Hoch, J. E., & Kozlowski, S. W. J. (2014). Leading virtual teams: Hierarchical leadership, structural supports, and shared team leadership. *Journal of Applied Psychology*, 99(3). <https://doi.org/10.1037/a0030264>
- Hoch, J., & Kozlowski, S. (2012). Leading Virtual Teams: Hierarchical Leadership, Structural Supports, and Shared Team Leadership. *The Journal of applied psychology*, 99. <https://doi.org/10.1037/a0030264>
- Hohlfeld, O., Guse, D., & De Moor, K. (2021). A Questionnaire to Assess Virtual Conference Participation Experience. *2021 13th International Conference on Quality of Multimedia Experience (QoMEX)*, 197–200. <https://doi.org/10.1109/QoMEX51781.2021.9465406>
- Hollingsworth, E., Shields, B. H., Rutter, C., Fox, L., Evans, K. N., Willging, J. P., & Drake, A. F. (2024). Improving Craniofacial Team Collaboration: A Multicenter Interview Study of Effective Team Meetings. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 17, 3589–3603. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S457581>
- Holton, J. (2001). Building trust and collaboration in a virtual team. *Team Performance Management*, 7, 36–47. <https://doi.org/10.1108/13527590110395621>
- Holton, J. A. (2001). Building trust and collaboration in a virtual team. *Team Performance Management: An International Journal*, 7(3/4), 36–47. <https://doi.org/10.1108/13527590110395621>
- Hosseinkashi, Y., Tankelevitch, L., Pool, J., Cutler, R., & Madan, C. (2024). Meeting Effectiveness and Inclusiveness: Large-scale Measurement, Identification of Key Features, and Prediction in Real-world Remote Meetings. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 8(CSCW1), 1–39. <https://doi.org/10.1145/3637370>
- Jarvis, S. N., Nguyen, C. Q., Zhu, M., Ebersole, C. R., & Kray, L. J. (2023). Do Virtual Environments Close the Gender Gap in Participation in Question-and-Answer Sessions at Academic Conferences? In Search of Moderation by Conference Format. *Sex Roles*, 89(11), 818–833. <https://doi.org/10.1007/s11199-023-01388-4>
- Jiang, J., Li, S., Li, X., Xu, Y., Zhao, J., & An, P. (2025a). *BIG-AOME: Designing Bodily Interaction Gamification towards Anti-sedentary Online Meeting Environments*. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2502.11463>
- Jiang, J., Li, S., Li, X., Xu, Y., Zhao, J., & An, P. (2025b). Playful Antisedentary Interactions for Online Meeting Scenarios: A Research Through Design Approach. *JMIR Serious Games*, 13, e62778. <https://doi.org/10.2196/62778>
- Kaiser, S., Suess, S., Cohen, R., Mikkelsen, E. N., & Pedersen, A. R. (2022). Working from home: Findings and prospects for further research. *German Journal of Human Resource Management: Zeitschrift Für Personalforschung*, 36(3), 205–212. <https://doi.org/10.1177/23970022221106973>
- Karl, K., Peluchette, J. V., & Aghakhani, N. (2021). Virtual Work Meetings During the COVID-19 Pandemic: The Good, Bad, and Ugly. *Small Group Research*, 53(3). <https://doi.org/10.1177/10464964211015286>
- Kayworth, T. R., & Leidner, D. E. (2002). Leadership Effectiveness in Global Virtual Teams. *Journal of Management Information Systems*, 18(3). <https://doi.org/10.1080/07421222.2002.11045697>
- Kelders, S. M., Sommers-Spijkerman, M., & Goldberg, J. M. (2018). *Investigating the Direct Impact of a Gamified Versus Nongamified Well-Being Intervention: An Exploratory Experiment (Preprint)*. Scite.Ai. <https://doi.org/10.2196/preprints.9923>
- Král, P., Králová, V., & Šimáček, P. (2023). The impact of interactions before, during and after meetings on meeting effectiveness: A coordination theory perspective. *Measuring Business Excellence*, 27(3), 403–420. <https://doi.org/10.1108/MBE-08-2021-0108>
- Kreamer, L. M., Rogelberg, S. G., Tankelevitch, L., & Rintel, S. (2024). Virtual voices: Exploring individual differences in chat and verbal participation in virtual meetings. *Journal of Vocational Behavior*, 152, 104015. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2024.104015>
- Kreamer, L., Stock, G., & Rogelberg, S. (2021). Optimizing Virtual Team Meetings: Attendee and Leader Perspectives. *American Journal of Health Promotion*, 35(5), 744–747. <https://doi.org/10.1177/08901171211007955e>

- Lazarova, M., Caligiuri, P., Collings, D. G., & De Cieri, H. (2023). Global work in a rapidly changing world: Implications for MNEs and individuals. *Journal of World Business*, 58(1), 101365. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101365>
- Lee, S., Myers, N. D., Bateman, A. G., Prilleltensky, I., McMahon, A., & Brincks, A. M. (2024). Baseline self-efficacy predicts subsequent engagement behavior in an online physical activity intervention. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1401206>
- Leonardi, P. M. (2021). COVID-19 and the New Technologies of Organizing: Digital Exhaust, Digital Footprints, and Artificial Intelligence in the Wake of Remote Work. *Journal of Management Studies*, 58(1), 249–253. <https://doi.org/10.1111/joms.12648>
- Lin, C., Standing, C., & Liu, Y.-C. (2008). A model to develop effective virtual teams. *Decision Support Systems*, 45, 1031–1045. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2008.04.002>
- Liu, R., & Huang, Z. (2022). Is participatory leadership conducive to the construction of virtual teams? Based on multi-agent simulation model. *Frontiers in Psychology*, 13, 1010007. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1010007>
- Lu, J. (2023). Virtual interdisciplinary collaboration during the COVID-19 pandemic: Pain and joy in an international joint university. *Frontiers in Psychology*, 14, 1184640. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1184640>
- Lykourantzou, I., Vinella, F., Ahmed, F., Papastathis, C., Papangelis, K., Khan, V.-J., & Masthoff, J. (2021). Self-Organizing Teams in Online Work Settings. *ArXiv*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Self-Organizing-Teams-in-Online-Work-Settings-Lykourantzou-Vinella/7b43890e7f7df48ed6f8d4dc2950b2fbe68ced0c>
- Matsunaga, M. (2018). Leadership and Team Values Shape Employee Engagement: Test of a Multilevel Moderated Mediation Model. *International Journal of Business and Management*, 13(4), 23. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v13n4p23>
- Mayer, C., Sivatheerthan, T., Mütze-Niewöhner, S., & Nitsch, V. (2023). Sharing leadership behaviors in virtual teams: Effects of shared leadership behaviors on team member satisfaction and productivity. *Team Performance Management: An International Journal*, 29(1/2). <https://doi.org/10.1108/tpm-07-2022-0054>
- McClintic, S. M., & Stashevsky, A. G. (2023). Assessing Strategies to Reduce the Carbon Footprint of the Annual Meeting of the American Academy of Ophthalmology. *JAMA Ophthalmology*, 141(9), 862. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2023.3516>
- Melchior, A., & Haasler, S. (2023). Digitalization of Working Worlds and Social Inclusion. *Social Inclusion*, 11(4), 156–159. <https://doi.org/10.17645/si.v11i4.7686>
- Meluso, J., Johnson, S., & Bagrow, J. (2020). *Flexible Environments for Hybrid Collaboration: Redesigning Virtual Work Through the Four Orders of Design*. SocArXiv. <https://doi.org/10.31235/osf.io/wehsk>
- Ming, T. R., Norowi, N. M., Wirza, R., & Kamaruddin, A. (2021). Designing a Collaborative Virtual Conference Application: Challenges, Requirements and Guidelines. *Future Internet*, 13(10), 253. <https://doi.org/10.3390/fi13100253>
- Mirbahaeddin, E., & Chreim, S. (2024). Transcending technology boundaries and maintaining sense of community in virtual mental health peer support: A qualitative study with service providers and users. *BMC Health Services Research*, 24(1), 510. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10943-y>
- Mohamedbhai, H., Fernando, S., Ubhi, H., Chana, S., & Visavadia, B. (2021). Advent of the virtual multidisciplinary team meeting: Do remote meetings work? *The British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, 59(10), 1248–1252. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2021.05.015>
- Morrison-Smith, S., & Ruiz, J. (2020). Challenges and barriers in virtual teams: A literature review. *SN Applied Sciences*, 2(6), 1096. <https://doi.org/10.1007/s42452-020-2801-5>
- Mosse, R., & Muirhead, L. (2020). The Art of Hosting Participatory Practices in Social Labs: Moving Beyond Participation to Deep Engagement: A case study of the Economic Immigration Lab in New Brunswick, Canada.

Moukoulis, V., Nerdinger, F. W., Görs, P. K., Koevel, A., Traum, A., Zimmer, M., & Ziehmer, H. (2021). Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeit im Dienstleistungssektor am Beispiel der Steuerberatung. In W. Bauer, S. Mütze-Niewöhner, S. Stowasser, C. Zanker, & N. Müller (Hrsg.), *Arbeit in der digitalisierten Welt: Praxisbeispiele und Gestaltungslösungen aus dem BMBF-Förderschwerpunkt* (S. 67–80). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-62215-5_5

Mutha, P., & Srivastava, M. (2021). Decoding leadership to leverage employee engagement in virtual teams. *International Journal of Organizational Analysis*, 31(3), 737–758. <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2021-2856>

Naik, V., & Govindu, A. (2022). Enriching and Energizing the Virtual Classroom using Breakout Sessions: A better experience of Active Learning during Covid- 19 Pandemic. *Journal of Engineering Education Transformations*, 35(S1). <https://doi.org/10.16920/jeet/2022/v35is1/22018>

Natalie, R. Y., & Purnamaningwulan, R. A. (2024). Investigating Efl Students' Online Engagement in Zoom Main Room and Breakout Rooms. *IJIET (International Journal of Indonesian Education and Teaching)*, 8(1). <https://doi.org/10.24071/ijiet.v8i1.6152>

Nesher Shoshan, H., & Wehrt, W. (2022). Understanding “Zoom fatigue”: A mixed-method approach. *Applied Psychology*, 71(3), 827–852. <https://doi.org/10.1111/apps.12360>

Nisa, L. Z., Prameswari, T. N., & Alawiyah, Y. I. (2021). The Effect of Using Small Group Discussions Through Zoom Breakout Room to Increase the Frequency of Individual Speaking Participation in the Speaking Courses. *Journal of Digital Learning and Education*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.52562/jdle.v1i3.264>

Nurmi, N., & Pakarinen, S. (2023). Virtual meeting fatigue: Exploring the impact of virtual meetings on cognitive performance and active versus passive fatigue. *Journal of Occupational Health Psychology*, 28(6). <https://doi.org/10.1037/ocp0000362>

Oehring, F., Feufel, M., & Mörike, F. (2023). Virtuelle Flurgespräche und Status-Updates: Zusammenarbeit in avatar-basierten Arbeitsumgebungen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 77, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s41449-023-00356-8>

Pakos, O., Walter, J., Rücker, M., & Voigt, K.-I. (2021). The Leap into the New Normal in Creative Work: A Qualitative Study of the Impact of COVID-19 on Work Practices in Industrial Companies. *European Journal of Business and Management*, 13, 1–22. <https://doi.org/10.7176/EJBM/13-10-01>

Peper, E., Wilson, V., Martin, M., Rosegard, E., & Harvey, R. (2021). Avoid Zoom Fatigue, Be Present and Learn. *NeuroRegulation*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.15540/nr.8.1.47>

Pichardo, J. I., López-Medina, E. F., Mancha-Cáceres, O., González-Enríquez, I., Hernández-Melián, A., Blázquez-Rodríguez, M., Jiménez, V., Logares, M., Carabantes-Alarcon, D., Ramos-Toro, M., Isorna, E., Cornejo-Valle, M., & Borrás-Gené, O. (2021). Students and Teachers Using Mentimeter: Technological Innovation to Face the Challenges of the COVID-19 Pandemic and Post-Pandemic in Higher Education. *Education Sciences*, 11(11), 667. <https://doi.org/10.3390/educsci11110667>

Porter, A. S., Woods, C., Kaye, E. C., Aglio, T., Applegarth, J., Bien, K., Bilbeisi, T., Chow, E., Greer, K., Huber, R., Autrey, A. K., Rockwell, S., Salek, M., Stall, M., Trejo, M., Yang, Y., & Zalud, K. (2022). Novel approaches to communication skills development: The untapped potential of qualitative research immersion. *PEC Innovation*, 1, 100079. <https://doi.org/10.1016/j.pecinn.2022.100079>

Prasetya, R. E. (2024). Exploring English language instruction through synchronous virtual meetings in Indonesian EFL context: Pedagogical approaches, opportunities and challenges, and multimedia integration. *Journal on English as a Foreign Language*, 14(1). <https://doi.org/10.23971/jevl.v14i1.7532>

Purvanova, R., & Bono, J. (2009). Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams. *The Leadership Quarterly*, 20, 343–357. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.03.004>

- Radulović, A., & Epitropaki, O. (2020). Leadership in Virtual Teams. *Proceedings of the 7th International Scientific Conference - FINIZ 2020*, 147–151. FINIZ 2020. <https://doi.org/10.15308/finiz-2020-147-151>
- Redlbacher, F., & Hattke, F. (2022). How virtual meetings stimulate process innovations in organisations: Mixed-methods evidence from emergency response providers. *Innovation: Organization & Management*. <https://doi.org/10.1080/14479338.2022.2045998>
- Reiter-Palmon, R., Kramer, W., Allen, J., Murugavel, V., & Leone, S. (2021). Creativity in Virtual Teams: A Review and Agenda for Future Research. *Creativity Theories – Research – Applications*, 8, 165–188. <https://doi.org/10.2478/ctra-2021-0011>
- Rich, S., Diaconescu, A. O., Griffiths, J., & Lankarany, M. (2020). Ten simple rules for creating a brand-new virtual academic meeting (even amid a pandemic). *PLOS Computational Biology*, 16(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1008485>
- Richie Ynot Mepieza. (2023). The Power of Ice Breaker Activity: Examining the Impact of Icebreakers on Student Participation and Engagement in the Classroom. *European Journal of Learning on History and Social Sciences*, 1(1), 22–36. <https://doi.org/10.61796/ejlhss.v1i1.8>
- Riedl, E. M., Müller, A., Perzl, J., & Thomas, J. (2023). Live-streaming Activity and Relaxation Breaks: A (Home-)Office-Compatible Approach to Promote Break Recovery, Mood, and Attention? *Occupational Health Science*, 7(2), 353–377. <https://doi.org/10.1007/s41542-022-00141-9>
- Rimpler, R., Boos, M., & Ritter, M. (o. J.). *ScholarOne - On time online? Effects of lateness on satisfaction in virtual student meetings*. Abgerufen 25. März 2025, von <https://www.semanticscholar.org/paper/ScholarOne-On-time-online-E%EF%AC%80ects-of-lateness-on-in-Rimpler-Boos/60729e8062b00ba020e19979747f9d7d7812df26>
- Robert, L. P., Denis, A. R., & Hung, Y.-T. C. (2009). Individual Swift Trust and Knowledge-Based Trust in Face-to-Face and Virtual Team Members. *Journal of Management Information Systems*, 26(2), 241–279. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222260210>
- Rogelberg, S., Scott, C., & Kello, J. (2007). The Science and Fiction of Meetings. *MIT Sloan Management Review*, 48.
- Rubinger, L., Gazendam, A., Ekhtiari, S., Nucci, N., Payne, A., Johal, H., Khanduja, V., & Bhandari, M. (2020). Maximizing virtual meetings and conferences: A review of best practices. *International Orthopaedics*, 44(8), 1461–1466. <https://doi.org/10.1007/s00264-020-04615-9>
- Sá, M. J., Ferreira, C. M., & Serpa, S. (2019). Virtual and Face-To-Face Academic Conferences: Comparison and Potentials. *Journal of Educational and Social Research*, 9(2), Article 2.
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600–619. <https://doi.org/10.1108/02683940610690169>
- Salmon, A. K., & Barrera, M. X. (2021). Intentional questioning to promote thinking and learning. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 100822. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100822>
- Sarani, B., Shiroff, A., Pieracci, F. M., Gasparri, M., White, T. W., Whitbeck, S., & Gross, R. (2021). Use of the Internet to Facilitate an Annual Scientific Meeting: A Report of the First Virtual Chest Wall Injury Society Summit. *Journal of Surgical Education*, 78(3). <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.09.004>
- Sattler, C., Rommel, J., Chen, C., García-Llorente, M., Gutiérrez-Briceño, I., Prager, K., Reyes, M. F., Schröter, B., Schulze, C., Van Bussel, L. G. J., Loft, L., Matzdorf, B., & Kelemen, E. (2022). Participatory research in times of COVID-19 and beyond: Adjusting your methodological toolkits. *One Earth*, 5(1), 62–73. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.12.006>
- Sederevičiūtė-Pačiauskienė, Ž., Valantinaitė, I., & Asakavičiūtė, V. (2022). ‘Should I Turn on My Video Camera?’ The Students’ Perceptions of the use of Video Cameras in Synchronous Distant Learning. *Electronics*, 11(5), 813. <https://doi.org/10.3390/electronics11050813>

- Sherblom, J. C., Withers, L. A., Leonard, L. G., & Smith, J. S. (2018). Virtual Team Communication Norms: Modeling the Mediating Effects of Relational Trust, Presence, and Identity on Conversational Interactivity, Openness, and Satisfaction. In G. Sukthankar, K. Lakkaraju, & R. T. Wigand (Hrsg.), *Social Interactions in Virtual Worlds: An Interdisciplinary Perspective* (S. 103–129). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316422823.006>
- Shirmohammadi, S., Hu, S.-Y., Ooi, W. T., Schiele, G., & Wacker, A. (2012). Mixing virtual and physical participation: The future of conference attendance? *2012 IEEE International Workshop on Haptic Audio Visual Environments and Games (HAVE 2012) Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/have.2012.6374455>
- Shockley, K. M., Gabriel, A. S., Robertson, D., Rosen, C. C., Chawla, N., Ganster, M. L., & Ezerins, M. E. (2021). The fatiguing effects of camera use in virtual meetings: A within-person field experiment. *Journal of Applied Psychology*, 106(8), 1137–1155. <https://doi.org/10.1037/apl0000948>
- Sivunen, A. (2006). Strengthening Identification with the Team in Virtual Teams: The Leaders' Perspective. *Group Decision and Negotiation*, 15(4), 345–366. <https://doi.org/10.1007/s10726-006-9046-6>
- Standaert, W., Thunus, S., & Schoenaers, F. (2022). Virtual meetings and wellbeing: Insights from the COVID-19 pandemic. *Information Technology & People*, 36(5). <https://doi.org/10.1108/itp-01-2021-0022>
- Stefanik-Guizlo, K., Allen, C., Brush, S., Mogk, J., Canada, S., Peck, M., Ramos, K., Volpe, K., & Lozano, P. (2024). Sustaining connections: Feasibility and impact of long-term virtual patient engagement. *Research Involvement and Engagement*, 10(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s40900-024-00558-2>
- Steinicke, F., Lehmann-Willenbrock, N., & Meinecke, A. L. (2020). A First Pilot Study to Compare Virtual Group Meetings using Video Conferences and (Immersive) Virtual Reality. *Proceedings of the 2020 ACM Symposium on Spatial User Interaction, SUI '20*, 1–2. <https://doi.org/10.1145/3385959.3422699>
- Tarazi, A., & Ortega-Martín, J. L. (2023). Enhancing EFL students' engagement in online synchronous classes: The role of the Mentimeter platform. *Frontiers in Psychology*, 14, 1127520. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1127520>
- Tartler, D., Handke, L., & Kauffeld, S. (2025). Designing virtual meetings: Reviewing virtual meeting design through the lens of media naturalness. *Electronic Markets*, 35(1), 41. <https://doi.org/10.1007/s12525-025-00789-5>
- Taylor, M., Shikaislami, C., McNicholas, C., Taylor, D. G., Reed, J., & Vlaev, I. (2020). Using virtual worlds as a platform for collaborative meetings in healthcare: A feasibility study. *BMC Health Services Research*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05290-7>
- Thompson, L. F., & Coover, M. D. (2003). Teamwork online: The effects of computer conferencing on perceived confusion, satisfaction and postdiscussion accuracy. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 7(2), 135–151. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.7.2.135>
- Vidolov, S. (2022). Uncovering the affective affordances of videoconference technologies. *Information Technology & People*, 35(6), 1782–1803. <https://doi.org/10.1108/ITP-04-2021-0329>
- Vogl, S. (2017). Quantifizierung: Datentransformation von qualitativen Daten in quantitative Daten in Mixed-Methods-Studien. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69. <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0461-2>
- Wang, S., & Li, Q. (2023). Remote collaborative process optimization in research and design of industrial manufacturing. *Autonomous Intelligent Systems*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.1007/s43684-023-00056-4>
- Wang, Y., Cao, Y., Gong, S., Wang, Z., Li, N., & Ai, L. (2022). Interaction and learning engagement in online learning: The mediating roles of online learning self-efficacy and academic emotions. *Learning and Individual Differences*, 94, 102128. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102128>
- Wattanatinnachot, K. (2021). Team Members' Perspectives on Factors Affecting Virtual Team Working in Information Technology Consulting Firms. *Asia Social Issues*, 15(3), 251656. <https://doi.org/10.48048/asi.2022.251656>

Weber, P., Lehr, C., & Gersch, M. (2014). *Improving Virtual Collaborative Learning through Canonical Action Research*. 12(4).

West, D. S., Krukowski, R. A., Stansbury, M. L., Ogden, D., Borden, J., & Harvey, J. R. (2022). Examining weekly facilitated group sessions and counselor-crafted self-monitoring feedback on treatment outcome in digital weight control: A pilot factorial study. *Obesity Science & Practice*, 8(4), 433–441. <https://doi.org/10.1002/osp4.585>

Wilkins, S., Butt, M. M., Hazzam, J., & Marder, B. (2023). Collaborative learning in online breakout rooms: The effects of learner attributes on purposeful interpersonal interaction and perceived learning. *International Journal of Educational Management*, 37(2), 465–482. <https://doi.org/10.1108/IJEM-10-2022-0412>

Yoon, P., & Leem, J. (2021). The Influence of Social Presence in Online Classes Using Virtual Conferencing: Relationships between Group Cohesion, Group Efficacy, and Academic Performance. *Sustainability*, 13(4), 1988. <https://doi.org/10.3390/su13041988>

Zhang, D., Wang, X., & Zhang, S. (2023). Shared Leadership and Improvisation: Dual Perspective of Cognition-Affection. *Behavioral Sciences*, 13(3), 265. <https://doi.org/10.3390/bs13030265>

Anhang

Anhang A: Interviewleitfäden

Anhang A.1: Interviewleitfaden Nr.1 (Sommersemester 2021):

Zum Einstieg einige Fragen zum persönlichen Erleben

Wieviel Prozent Ihrer Zeit verbringen Sie in Meetings? (circa, gefühlt)

Wieviel davon in virtuellen Meetings?

Wie groß (TeilnehmerInnenzahl) sind die Meetings, an denen Sie teilnehmen?

Welche Arten von virtuellen Meetings haben Sie? Können Sie uns diese bitte kurz beschreiben.

Was ist für Sie der größte Unterschied zwischen physischen und virtuellen Meetings? (4)

Sind virtuelle Meetings für Sie anstrengender als physische? (7)

Sind virtuelle Meetings anstrengender, weil sie oft von daheim geführt werden und es dadurch zu einer Vermischung von beruflichen und privaten Raum kommt? (7)

Virtuelle Meetings haben bereits körperliche Symptome bei mir ausgelöst und zwar folgende.... (8)
Subjektiv gesehen finde ich virtuelle Meetingsweil..... (8)

Haben Sie den Eindruck, dass die technischen Möglichkeiten Sie dazu bringen ständig erreichbar sein zu wollen? Oder kommt dieser Druck von außen? (7)
Wie beeinflussen die technischen Möglichkeiten die Kommunikation Ihres Arbeitsalltages? (7)

Wie hat sich in Ihrer Praxis die informelle Kommunikation – das kleine Schwätzchen am Rande des Meetings – durch die steigende Zahl an virtueller Kommunikation verändert? (9)

Organisieren Sie in Ihrem Unternehmen auch virtuelle Sessions, die nur dem informellen Kontakt dienen? Warum? Warum nicht? (9)

Beobachten Sie einen Zusammenhang zwischen informeller Kommunikation und Stimmung bzw. Produktivität bei Ihren MitarbeiterInnen/KollegInnen? (9)

Rund um das Thema Leitung* von virtuellen Meetings

*Leitung im weiteren Sinn

Wieviel Prozent der Meetings, an denen Sie teilnehmen, leiten Sie selber? (gefühlt, ca)

Wer leitet bei Ihnen virtuelle Meetings? (10)

- Immer der jeweilige Chef
- Wir wechseln uns ab
- Das hängt jeweils vom Thema ab.....

Gibt es bei Ihnen eine gleichbleibende und klare Rollenverteilung im virtuellen Meeting? Aus welchen Gründen finden Sie diese Verteilung effektiv? (12)

Erleben Sie Leitung im virtuellen Meeting dominanter als im physischen? (10)

Empfinden Sie diese Dominanz als durch die Technik beeinflusst? (10)
(zB durch „Einlass gewähren“, das automatische Stummschalten, das Gewähren des Zugangs zum Bildschirmteilen, das automatische Zurückholen aus Break Out Rooms)

Durch welche weiteren Faktoren wird die Macht der Leitung bei Video Konferenzen und bei virtuellem Austausch von Informationen beeinflusst? (10)

Welcher Führungsstil ist Ihrer Meinung nach am effektivsten, damit Teilnehmer aktiv am Meeting teilnehmen? (12)

Wir sehen Meetings als Führungsinstrument: Haben virtuelle Meetings Ihr eigenes Führungsverhalten geändert? (11)

Wenn Sie auf die Führungspositionen in Ihrer Organisation schauen, wieviel Personen haben einen technischen Hintergrund/Grundausbildung? (10)

Zu den Methoden und Interventionen

Arbeiten Sie in Ihren virtuellen Meetings mit Agenda? (17)

Ist das abhängig von der Meeting-Art? (17)

Überlegen Sie bereits bei der Planung der Agenda, wie diese Agendapunkte im Meeting behandelt werden sollen? Informieren? Diskutieren? Reflektieren? Aushandeln? Entscheiden? (17)

Benötigen einzelne Agendapunkte im virtuellen Meeting länger oder kürzer als im physischen?

Sind Ihrer Meinung nach methodische Auflockerungen im Meeting effektiv (zB weil Sie merken, dass die Aufmerksamkeit der TeilnehmerInnen nachlässt, Müdigkeit eintritt)? (15)

Wenn ja, welche Methoden zur Auflockerung wenden Sie an? (15)

ZB Ankommensrunde oder Abschlussrunde? Bewegungsübungen?

Was sind Ihre Erfahrungen damit? (15)

Welche Massnahmen/Methoden haben Sie in virtuellen Meetings erlebt, um aktiver teilzunehmen? (12)

Welche Massnahmen/Methoden setzen Sie selber in Ihren virtuellen Meetings ein, um TeilnehmerInnen aktiv einzubeziehen? (12)

Wie oft melden Sie sich bei einem virtuellen Meeting zu Wort?

Ist Ihrer Beobachtung nach Ihr Redeanteil in virtuellen Meetings anders als in physischen? (19)

Was beobachten Sie bei anderen? (19)

Welche Formulierungen laden Sie ein, während des virtuellen Meetings zu sprechen, Ihre Redeanteil zu erhöhen? (19)

Welche Formulierung hilft mir mich zurückzuhalten, wenn ich selber gerne und viel rede?

Sinneswahrnehmung im virtuellen Meeting

Welcher Sinn ist bei Ihnen am stärksten ausgeprägt?

Sehvermögen? Hörvermögen? Tastsinn? Geruchswahrnehmung? Geschmackswahrnehmung? (7)

Wie beeinflusst die Technik Ihre Wahrnehmungsfähigkeit? (7)

Woran merken Sie, dass Ihr Gegenüber zuhört? (20)

Was tun Sie, wenn Sie merken, dass Ihr Gegenüber nicht zuhört? (20)

Bei physischen Meetings ist meist der ganze Körper zu sehen. Bei virtuellen Meetings ist bei aufgedrehter Kamera meist nur eine Sammlung von Köpfen zu sehen. Sie erhalten dadurch andere körpersprachliche Signale.

Hat sich dadurch etwas in Ihrer Wahrnehmung verändert? (5)

Welche dieser Veränderung ist positiv, welche negativ für Sie? (5)

Nutzen Sie diesen veränderten Wahrnehmungs-Ausschnitt für Ihre eigene Kommunikation? (5)

Wie gestalten Sie Ihren Bildschirmhintergrund? Warum?

Welche Bildschirmhintergründe bei den anderen TeilnehmerInnen finden Sie angenehm?

Fördert Ihrem Erleben nach Screensharing die Zusammenarbeit, oder behindert sie sie? (19)

Welche Informationen möchten Sie während der virtuellen Besprechungen gerne auf dem Bildschirm sehen? (Menschen, Chat, Text, Folien, Film, Umfragen,...) (19)

Störungen

Wir verstehen unter Störung alles, was Ihre Arbeitsfähigkeit stört. Das kann sowohl der Briefträger, der klingelt, Ihre Kinder, die Hilfe bei der Hausaufgabe brauchen oder auch die Langeweile sein, die Sie ablenkt.

Wenn Sie jetzt an Ihre virtuellen Meetings denken, was ist für Sie störend?

Was ist diesbezüglich anders zu physischen Meetings? (6)

Was tun Sie, um bei virtuellen Sitzungen arbeitsfähig zu werden/bleiben? (6)

Wenn Sie während des Meetings abgelenkt werden, welche sprachlichen Interventionen würden Ihre Aufmerksamkeit zurückbringen? (19)

Und was tun Sie, um die Arbeitsfähigkeit der Anderen zu stärken? (6)

Zum Schluss bitten wir Sie noch um Ihre spontane Antwort auf unseren Aussagenrap.

Aussagen Skala 1-5 (Schulnotensystem):

01 = stimme völlig überein

05 = stimme überhaupt nicht zu

1. Durch die virtuellen Meetings hat sich unsere Meetingkultur verändert.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Virtuelle Meetings sind sachorientierter als physische Meetings.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Bei virtuellen Meetings gehen viele körpersprachliche Informationen verloren.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Informelle Kommunikation ist ein wichtiger Bestandteil in einer lebendigen Organisation.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Ich habe durch die verstärkte virtuelle Kommunikation immer mehr das Gefühl, jederzeit erreichbar sein zu müssen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Mich machen virtuelle Meetings nervös, weil ich mir nicht sicher bin, ob die Technik funktioniert.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Wir arbeiten auch mit Break Out Rooms/Untergruppen in unseren virtuellen Meetings.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Unsere Technik lässt die Bildung von Untergruppen nicht zu.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Die Technik gibt der Leitung viel Macht über den Meetingablauf.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Je hierarchischer ein virtuelles Meeting geleitet wird, umso kräfteaubender ist es für die Leitung.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. Wir haben eine klare Pausenregelung bei unseren virtuellen Meetings.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Bei uns kommt jede/r TeilnehmerIn in jedem virtuellen Meeting mindestens einmal zu Wort.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Wir setzen zur Aktivierung von TeilnehmerInnen gerne verschiedene technische Tools, wie zB Umfragen, Abstimmungen ein.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Bei unseren virtuellen Meetings gibt es jedes Mal eine Ankommens- und eine Abschlussrunde.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. Mich irritiert, dass ich immer das Gefühl habe, dass wir aneinander vorbeischaun.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16. Ich bereite mich auf virtuelle Meetings mehr als auf physische vor.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

17. Ich sehe mich in meinem eigenen Video nur ungern am Bildschirm.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

18. Mir fällt das Zuhören in virtuellen Meetings schwerer als in physischen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19. Ich bekomme im virtuellen Meeting oft viel später als in physischen Meetings mit, wenn mich etwas stört. Dadurch kann ich weniger schnell Position beziehen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

20. Ich habe in virtuellen Meetings mit der Technik oft mehr Geduld als mit den Menschen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Herzlichen Dank für Ihre Zeit und Ihr Wissen.

Bitte von InterviewerIn auszufüllen:

Einschätzung:

M / W

Alter geschätzt:

30-50

50 +

Größe der Organisation

Unter 100 MA

Über 100 MA

Anhang A.2: Interviewleitfaden Nr. 2 (Wintersemester 2022)

Frage
Zum persönlichen Erleben
1. Welche technischen Kanäle verwenden Sie bei der Arbeit? (Mehrfachnennungen möglich) ○ Email ○ Telefon ○ SMS ○ WhatsApp ○ SIGNAL ○ Messenger ○ Teams ○ Zoom ○ Webex ○ Skype ○ Jitsi Meet ○ GoToMeeting ○ Slack ○ Andere...
2. Wieviel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie in Meetings im Durchschnitt der letzten 3 Monate? (circa, gefühlt)
3. Wieviel davon in virtuellen Meetings?
4. Wieviel davon in hybriden Meetings? (digitale und physische Präsenz gemischt)
5. Wie groß (TeilnehmerInnenzahl) sind die Meetings, an denen Sie teilnehmen? (Mehrfachnennungen möglich) • 0-5 • 5-10 • 10-20 • Über 20
6. An welchen Arten von virtuellen Meetings nehmen Sie teil? Können Sie uns diese bitte kurz beschreiben (z.B. Projektmeetings, Teammeetings, Strategieklausur, tägliches Standup)
7. Was ist für Sie – als Teilnehmer:in – der größte Unterschied zwischen physischen und virtuellen Meetings?
8. Was ist für Sie – als Teilnehmer:in – der größte Unterschied zwischen virtuellen und hybriden Meetings?
9. Was ist für Sie – als Teilnehmer:in – anstrengender: physische, virtuelle oder hybride Meetings? a. Virtuelle Meetings werden oft von zu Hause aus geführt. Kommt es dadurch für Sie zu einer Vermischung von beruflichem und privaten Raum? Macht es das für Sie anstrengender? b. Virtuelle Meetings haben bereits körperliche Symptome bei mir ausgelöst und zwar folgende.... c. Haben Sie den Eindruck, dass die technischen Möglichkeiten Sie dazu bringen ständig erreichbar sein zu wollen? Oder kommt dieser Druck von außen?
10. Was für ein Sinnestyp sind Sie? Welcher Sinn ist bei Ihnen generell am stärksten ausgeprägt? (Sehvermögen? Hörvermögen? Tastsinn? Geruchswahrnehmung? Geschmackswahrnehmung?) a. Erleben Sie Ihre Wahrnehmung als durch die Technik verändert? b. Wie sehr haben Sie den Eindruck, dass Ihre Wahrnehmung / Ihre 5 Sinne durch die Technik eingeschränkt wird? c. Was für eine Auswirkung hat das auf Ihr Befinden im virtuellen Meeting?
11. Haben Sie bei digitalen Meetings ihre Kamera eher aufgedreht oder eher abgedreht? a. Wie geht es Ihnen damit, wenn Ihr Bildschirm nur aus schwarzen Kacheln besteht? b. Haben Sie eine Vereinbarung dazu im Team?
12. Bei physischen Meetings ist meist der ganze Körper zu sehen. Bei virtuellen Meetings ist bei aufgedrehter Kamera meist nur eine Sammlung von Köpfen zu sehen. Sie erhalten andere körpersprachliche Signale. Was hat sich dadurch in Ihrer Wahrnehmung verändert? a. Welche dieser Veränderung ist positiv, welche negativ für Sie?
13. Wie oft sitzen Sie in digitalen Meetings, wo Ihnen nicht ganz klar ist, was Ihre Aufgabe ist? a. Kennen Sie dieses Phänomen bereits aus Ihren physischen Meetings?
14. Wenn Sie eine Einladung zu einem Meeting bekommen, wo Sie nicht wissen, warum Sie daran teilnehmen, fragen Sie beim Einladenden nach, warum Sie eingeladen wurden?
15. Wie oft melden Sie sich als Teilnehmer:in bei einem virtuellen Meeting zu Wort? a. Ist Ihrer Beobachtung nach Ihr Redeanteil in virtuellen Meetings anders als in physischen? b. Was beobachten Sie bei anderen? c. Welche Formulierungen laden Sie ein, während des virtuellen Meetings zu sprechen, Ihren Redeanteil zu erhöhen? d. Welche Formulierung helfen Ihnen den Anderen Raum zu geben, auch wenn Sie selber gerne und viel reden?

16. Sind Sie im digitalen Raum aktiver oder passiver, als im physischen?
17. Müssen Sie im digitalen Meeting öfter erklären was zu tun ist? Haben Sie den Eindruck, dass weniger zugehört wird?
18. Woran merken Sie, dass Ihr Gegenüber Ihnen im digitalen Raum zuhört?
a. Was tun Sie, wenn Sie merken, dass Ihr Gegenüber nicht zuhört? Was tun Sie als Teilnehmer:in?
b. Was tun Sie, wenn Sie in der Leitung sind?
19. Was ist Ihrer Erfahrung nach eine gute zeitliche Dauer für ein digitales Meeting? (Mehrfachnennungen möglich)
o 50 Minuten und dann echte 10 Minuten Pause
o Zwei Stunden und dann eine Pause
o Kein Meeting sollte länger als 30 Minuten sein
o Das hängt sehr vom Thema ab
o Meine ideale Vorstellung ist....
20. Wie hat sich in Ihrer Praxis die informelle Kommunikation – das kleine Gespräch am Rande des Meetings – durch die steigende Zahl an virtueller Kommunikation verändert?
21. Im physischen Meeting gibt es auch Raum für informelle Kommunikation: bei der Begrüßung, bevor man sich hinsetzt, bevor es offiziell losgeht. Im digitalen Meeting ist das anders. Wie kommunizieren Sie informell mit ihren Kollge:innen im digitalen Meeting?
a. Organisieren Sie in Ihrem Unternehmen/Organisation auch virtuelle Sessions, die nur dem informellen Kontakt dienen? Warum? Warum nicht?
b. Beobachten Sie einen Zusammenhang zwischen informeller Kommunikation und Stimmung bzw. Produktivität bei Ihren MitarbeiterInnen/KollegInnen?
22. Kennen Sie aus Ihren digitalen und hybriden Meetings Umfragetools, wie Mentimeter?
a. Was bewirken diese oft spielerisch eingesetzten Tools bei Ihnen?
b. Fühlen Sie sich dadurch stärker mit den anderen Teammitgliedern verbunden?
c. Ist das für Sie ein adäquater Ersatz für informelle Kommunikation?
23. Hat sich durch die vermehrte Verwendung von digitalen und hybriden Meeting Ihr WIR-Gefühl in ihrem Team verändert?
a. Nein, ich fühle mich gleichermaßen in meinem Team aufgehoben, wie früher
b. Ja, ich fühle mich heute weniger verbunden und isolierter
c. Ja, ich fühle mich heute besser in meinem Team
d. Ja,
e. Nein,
24. Könnte es sein, dass seit der zunehmenden digitalen und hybriden Kommunikation die Verlässlichkeit bei Vereinbarungen gesunken ist?
a. Oder hat das mit anderen Faktoren zu tun?
METHODISCHES
25. Wie gestalten Sie Ihren Bildschirmhintergrund? Warum?
a. Welche Bildschirmhintergründe bei den anderen TeilnehmerInnen finden Sie angenehm?
26. Arbeiten Sie in Ihren virtuellen Meetings mit Agenda?
a. Verwenden Sie bei Ihren physischen Meetings eine Agenda?
27. Ist das abhängig von der Meeting-Art?
28. Überlegen Sie bereits bei der Planung der Agenda, wie diese Agendapunkte im Meeting behandelt werden sollen? Informieren? Diskutieren? Reflektieren? Aushandeln? Entscheiden?
29. Benötigen einzelne Agendapunkte im virtuellen Meeting länger oder kürzer als im physischen? Was ist Ihre Beobachtung dabei?
30. Welche Informationen möchten Sie während der virtuellen Besprechungen gerne auf dem Bildschirm sehen? (Menschen, Chat, Text, Folien, Film, Umfragen,...)
31. Welche Maßnahmen/Methoden haben Sie in virtuellen Meetings erlebt, die Ihnen eine aktive und lebendige Teilnahme ermöglicht haben?
32. Ist es in Ihrer Organisation/Unternehmen üblich, während Meetings auch mit Breakout Rooms zu arbeiten?
33. Aus der Sicht einer Teilnehmer:in: Wie wirken methodische Auflockerungen im Meeting bei Ihnen? Zum Beispiel Kleingruppen in BreakoutRooms, CheckInfragen ...
34. Wenn Sie in der Leitungsrolle sind: Setzen Sie methodische Auflockerungen im Meeting ein? (zB weil Sie merken, dass die Aufmerksamkeit der TeilnehmerInnen nachlässt, Müdigkeit eintritt)
a. Wenn ja, welche Methoden zur Auflockerung setzen Sie ein? (15) (z.B. Ankommensrunde oder Abschlussrunde? Bewegungsübungen? Pausen?)
b. Was sind Ihre Erfahrungen damit, wenn Sie in der Leitung sind?
35. Fördert Ihrem Erleben nach Screensharing die Zusammenarbeit, oder behindert sie sie?
Leitung
36. Wieviel Prozent der Meetings, an denen Sie teilnehmen, leiten Sie selber? (gefühlte, ca)
37. Wieviele Teilnehmende haben die Meetings, die Sie selber leiten? (Mehrfachnennungen möglich)
• 0-5
• 5-10
• 10-20

- Über 20

38. Welche Arten von virtuellen Meetings leiten Sie? Können Sie uns diese bitte kurz beschreiben

39. Was ist für Sie der größte Unterschied zwischen physischen und virtuellen Meetings, wenn Sie selbst in der Leitung sind?

40. Wer leitet bei Ihnen virtuelle Meetings? (Mehrfachnennungen möglich)

- Immer der jeweilige Chef
- Wir wechseln uns ab
- Das hängt jeweils vom Thema ab
- der Projektleiter
- der, der einladet

41. Was ist für Sie – in der Leitung – anstrengender: physische oder virtuelle Meetings? Und wie geht es Ihnen mit hybriden Meetings?

42. Verfügt Ihre Organisation/Unternehmen eher über eine steiler oder eine flachere Hierarchie? Auf einer Skala von 0-10 (0=keine Hierarchie, 10 sehr steile Hierarchie), wo würden Sie sich einordnen?

43. Als Teilnehmende an Meetings, haben Sie bei anderen eine Veränderung von deren Leitungsstil beobachtet?

44. Gibt es bei Ihnen eine gleichbleibende und klare Rollenverteilung im virtuellen Meeting? Finden Sie diese Verteilung effektiv? Warum?

45. Wie werden bei Ihnen in der Organisation hybride Meetings geleitet?

- Gibt es zwei Leiter:innen – jeweils für den physischen und den digitalen Teil?
- Gibt es ein Buddysystem? (jeder im physischen Raum ist Ansprechpartner für eine Person im digitalen Raum)

46. Wenn Sie in der Leitung des virtuellen Meetings sind: Wie verändert das digitale Meeting Ihre Wahrnehmung von Leitung in einem Meeting?

- Wie ist das bei einem hybriden Meeting?

47. Wird die Macht der Meetingleitung im digitalen Raum durch die Technik beeinflusst?

- Falls ja – wird die veränderte Macht im digitalen Raum auch genutzt?

48. Empfinden Sie Leitung im digitalen Raum mehr oder weniger hierarchisch als im physischen Raum?

- Und wie ist das bei hybriden Meetings?

49. Aus Ihrer eigenen Erfahrung in der Leitung: hat sich das Verhalten der Teilnehmenden geändert? Wenn ja, wie?

50. Wenn Sie selber in der Leitung sind – was tun Sie um alle Teilnehmer:innen zu beteiligen?

51. Wir verstehen Meetings als Führungsinstrument: Haben virtuelle Meetings Ihr eigenes Führungsverhalten in der Leitung geändert?

52. Wenn Sie auf die Führungspositionen in Ihrer Organisation schauen, wieviel Prozent haben einen technischen Hintergrund/Grundausbildung?

Störungen

53. Wie oft arbeiten Sie neben einem digitalen Meeting an anderen Dingen?

- Was tun Sie? (Mehrfachnennungen möglich)
 - Emails bearbeiten?
 - Im Internet surfen?
 - An anderen Projekten arbeiten?
 - Informell chatten?
 - Haushalt erledigen
 - Anderes.....

- Finden Sie das gut, wenn andere das ebenfalls tun?

- Haben Sie im Team eine Vereinbarung dazu? Ist es okay für die Anderen, wenn Sie nebenbei arbeiten?

54. Wo werden Sie schneller aus dem Meeting herausgerissen/abgelenkt?

- Physisches Meeting?
- Digitales Meeting?
- Hybrides Meeting?

55. Und was genau ist es, was Sie ablenkt?

56. Wir verstehen unter Störung alles, was Ihre Arbeitsfähigkeit stört. Das kann sowohl der Briefträger, der klingelt, Ihre Kinder, die Hilfe bei der Hausaufgabe brauchen oder auch die Langeweile sein, die Sie ablenkt.

Wenn Sie jetzt an Ihre virtuellen Meetings denken, was ist für Sie störend?

- Was ist diesbezüglich anders in physischen Meetings?
- Was stört Sie bei hybriden Meetings?
- In jedem Meeting gibt es die Möglichkeit der Ablenkung vom eigentlichen Inhalt. Wenn Sie an physische, digitale und hybride Meetings denken – was lenkt Sie wo ab?
- Was tun Sie dagegen?
- Wo sind Sie am häufigsten abgelenkt?
- Was tun Sie, um bei virtuellen Sitzungen arbeitsfähig zu werden/bleiben?
- Wenn Sie während des Meetings abgelenkt werden, welche sprachlichen Interventionen würden Ihre Aufmerksamkeit zurückbringen?
- Und was tun Sie in der Leitung, um die Arbeitsfähigkeit der Anderen zu stärken?

57. Haben Sie in ihren digitalen Meetings bereits Streitigkeiten und/oder Konflikte erlebt?

- Wenn ja, was war anders als bei einem physischen Meeting?

b. Wenn ja, wie wurde damit umgegangen?

Wordrap – auf einer 1-5 Skala (1 Zustimmung – 5 Ablehnung, Schulnotensystem)

58. Durch die virtuellen Meetings hat sich unsere Meetingkultur verändert.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

59. Virtuelle Meetings sind sachorientierter als physische Meetings.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

60. Informelle Kommunikation ist ein wichtiger Bestandteil in einer lebendigen Organisation.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

61. Mich machen virtuelle Meetings nervös, weil ich mir nicht sicher bin, ob die Technik funktioniert.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

62. Wir arbeiten regelmäßig mit Break Out Rooms/Untergruppen in unseren virtuellen Meetings.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

63. Unsere Technik lässt die Bildung von Untergruppen nicht zu.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

64. Die Technik gibt der Leitung viel Macht über den Meetingablauf.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

65. Je hierarchischer ein virtuelles Meeting geleitet wird, umso kräfteaubender ist es für die Leitung.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

66. Wir haben eine klare Pausenregelung bei unseren virtuellen Meetings.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

67. Bei uns kommt jede/r TeilnehmerIn in jedem virtuellen Meeting mindestens einmal zu Wort.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

68. Wir setzen zur Aktivierung von TeilnehmerInnen gerne verschiedene technische Tools, wie zB Umfragen, Abstimmungen ein.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

69. Bei unseren virtuellen Meetings gibt es jedes Mal eine Ankommens- und eine Abschlussrunde.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

70. Ich bereite mich auf virtuelle Meetings mehr als auf physische vor.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

71. Ich sehe mich in meinem eigenen Video nur ungern am Bildschirm.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

72. Mir fällt das Zuhören in virtuellen Meetings schwerer als in physischen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

73. Ich bekomme im virtuellen Meeting oft viel später als in physischen Meetings mit, wenn mich etwas stört.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

74. Ich habe in virtuellen Meetings mit der Technik oft mehr Geduld als mit den Menschen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

75. Bei uns im Team ist der Zusammenhalt durch die digitalen Meetings gesunken.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

76. Wer im digitalen Raum verstanden werden will, muss viel expliziter formulieren und einfordern.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

77. Anfangsrunden in Meetings sind eine gute Möglichkeit miteinander in Kontakt zu kommen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

78. Ich habe seit den vielen digitalen Meetings stärker das Gefühl, mich auf meine Teamkolleg:innen nicht mehr so verlassen zu können.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

79. Bei uns haben neue Mitarbeitende durch die vorwiegend digitale Arbeitsweise große Schwierigkeiten anzukommen. Und einige sind auch ganz schnell wieder gegangen.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

80. Wir denken bei uns im Team viel darüber nach, wie wir unsere digitalen Meetings verbessern können.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Anhang B: Ergebnisse der statistischen Hypothesenprüfung

B.1 Hypothesenprüfung Redeanteil nach Geschlecht

Nullhypothese (H0): Es besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Veränderung des Redeanteils in virtuellen Meetings.

Alternativhypothese (H1): Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Veränderung des Redeanteils in virtuellen Meetings.

Kontingenztafel:

Geschlecht	Passiver	Gleichbleibend	Aktiver	Gesamt
Männlich	10 (erwartet: 10,8)	32 (erwartet: 29,8)	3 (erwartet: 3,4)	45
Weiblich	14 (erwartet: 12,3)	29 (erwartet: 31,2)	4 (erwartet: 3,6)	47
Gesamt	24	61	7	92

Statistische Kennwerte des Chi-Quadrat-Tests (Geschlecht):

Asymptotische Signifikanz (2-seitig) / p-Wert = 0.69920284

Freiheitsgrade (df) = 2

Kritisches Signifikanzniveau (alpha) = 0,05

Interpretation: Da der berechnete p-Wert (0.69920284) größer ist als 0,05 kann die Nullhypothese nicht abgelehnt werden. Es liegt kein statistisch signifikanter Unterschied im veränderten Redeanteil zwischen Männern und Frauen vor.

B.2 Hypothesenprüfung Redeanteil nach Altersgruppe

Nullhypothese (H0): Es besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den Altersgruppen und der Veränderung des Redeanteils in virtuellen Meetings.

Alternativhypothese (H1): Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den Altersgruppen und der Veränderung des Redeanteils in virtuellen Meetings.

Kontingenztafel:

Altersgruppe	Passiver	Gleichbleibend	Aktiver	Gesamt
-30 Jahre	10 (erwartet: 10,4)	26 (erwartet: 25,2)	4 (erwartet: 3,0)	40
30-50 Jahre	10 (erwartet: 9,9)	25 (erwartet: 25,2)	3 (erwartet: 2,9)	38
50+ Jahre	4 (erwartet: 3,7)	10 (erwartet: 9,3)	0 (erwartet: 1,1)	14
Gesamt	24	61	7	92

Statistische Kennwerte des Chi-Quadrat-Tests (Altersgruppe):

Asymptotische Signifikanz (2-seitig) / p-Wert = 0.9804705

Freiheitsgrade (df) = 2

Kritisches Signifikanzniveau (α) = 0,05

Interpretation: Da der berechnete p-Wert (0.9804705) größer ist als 0,05 kann die Nullhypothese nicht abgelehnt werden. Es liegt kein statistisch signifikanter Unterschied im veränderten Redeanteil zwischen den Altersgruppen vor.