

Paradoxe Veränderungsmuster nach Führungskräftereflexion: Eine explorative Mixed-Methods-Studie zu psychologischer Sicherheit, Engagement und Motivation in Teams

Eine Explorative empirische Originalarbeit / Praxisforschungsstudie

Autoren: Johannes Baldauf, Mariella de Matteis, Luana Dell' Emilia, Melisa Hodzic
Institut für Führung und Psychologie Basel
Basel, Juni 2026

Abstract

Background: Psychological safety is a key condition for learning, speaking up, error communication, and adaptive team performance. Leadership plays a central role in shaping psychological safety because leaders influence communication patterns, reactions to uncertainty, and the social conditions under which employees engage in interpersonal risk-taking. At the same time, leaders themselves face increasing pressure in contexts of transformation, ambiguity, and organizational change. Structured self-reflection may support leaders in developing awareness and self-regulation in daily leadership practice.

Objective: This exploratory study examines how employees' perceived psychological safety, work engagement, and motivation change when leaders participate in an eight-week structured self-reflection intervention. In addition, the study analyzes leader reflection data to identify patterns of reflexive development over time.

Method: The study used an exploratory practice-research design with a quasi-experimental pre-post structure and a mixed-methods orientation. It does not meet the criteria of a randomized controlled trial and therefore does not aim to provide causal evidence. Instead, it aims to describe and theoretically interpret observed patterns of change. A delayed-intervention waitlist/stepped design with two groups was implemented. Employees completed pre- and post-intervention questionnaires but were not informed about the intervention, group allocation, or study hypotheses. The leadership intervention consisted of weekly written self-reflection, a 60-second micro-reflection in stressful situations, and facilitated reflection conversations. Quantitative data were analyzed descriptively; leader process data were analyzed using exploratory thematic coding.

Results: The expected short-term improvement in psychological safety was not supported. Both groups showed an almost identical decrease in psychological safety: Group A declined from $M = 4.217$ to $M = 3.821$ ($\Delta = -0.396$), and Group B from $M = 4.486$ to $M = 4.071$ ($\Delta = -0.415$). Due to the very low post-test response rate in Group A ($n = 5$), these values must be interpreted strictly descriptively and exploratorily. Work engagement and intrinsic motivation also declined, whereas amotivation and external regulation increased. A particularly salient finding was the strong decrease in work engagement in Group B from $M = 4.533$ to $M = 2.500$. At the same time, leader reflection data indicated increased awareness, boundary-setting, prioritization, delegation, conscious communication, and self-regulation.

Discussion: The findings do not support a simple positive effect of leadership self-reflection on psychological safety. However, they suggest a possible paradoxical systemic effect: leader self-reflection may initially disrupt established interaction patterns, reduce implicit compensatory leadership behavior, and thereby temporarily decrease employees' perceived psychological safety and motivation. Drawing on systemic leadership perspectives and the Satir Change Model, the observed decline is interpreted as a potential transition or disruption phase rather than necessarily as a final negative effect. The Satir Change Model is used as a heuristic interpretive framework rather than as a validated explanatory model for leadership and team dynamics.

Conclusion: The study does not provide causal evidence for a positive short-term effect of leadership self-reflection on psychological safety. It does, however, generate a theoretically

relevant hypothesis: the effects of leadership reflection on team climate may be non-linear and phase-dependent.

Keywords: psychological safety, leadership, self-reflection, self-regulation, motivation, work engagement, systemic leadership, change dynamics, Satir Change Model, mixed methods

Zusammenfassung

Hintergrund: Psychologische Sicherheit gilt als zentrale Voraussetzung für Lernen, offene Kommunikation, Fehlertransparenz und adaptive Leistungsfähigkeit in Teams. Führungsverhalten spielt für die Entstehung psychologischer Sicherheit eine wichtige Rolle, da Führungskräfte über Kommunikation, Reaktionsmuster, Priorisierung und Umgang mit Unsicherheit die soziale Dynamik eines Teams mitprägen. Gleichzeitig stehen Führungskräfte in Transformations- und Belastungskontexten selbst unter hohem Druck. Selbstreflexion kann hier als niedrigschwellige Intervention verstanden werden, um Selbstwahrnehmung und Selbstregulation im Führungsalltag zu stärken.

Ziel: Die vorliegende explorative Studie untersucht, wie sich die wahrgenommene psychologische Sicherheit, Arbeitsengagement und Motivation von Mitarbeitenden verändern, wenn Führungskräfte über acht Wochen ein strukturiertes Selbstreflexionsprogramm durchführen. Zusätzlich wird untersucht, welche reflexiven Entwicklungsmuster in den Prozessdaten der Führungskräfte sichtbar werden.

Methode: Die Studie wurde als explorative Praxisforschung mit quasi-experimentellem Pre-/Post-Design und Mixed-Methods-Charakter durchgeführt. Sie erfüllt nicht die Kriterien eines randomisierten kontrollierten Experiments und zielt daher nicht auf einen kausalen Wirkungsnachweis, sondern auf die Beschreibung und theoretische Einordnung auffälliger Veränderungsmuster. Das Design folgte einem zeitversetzten Waitlist-/Stepped-Ansatz mit zwei Gruppen. Die Mitarbeitenden füllten vor und nach der jeweiligen Interventionsphase einen Fragebogen zu psychologischer Sicherheit, Arbeitsengagement und Motivation aus. Sie waren nicht über Intervention, Gruppenzugehörigkeit oder Hypothesen informiert. Die Intervention umfasste eine wöchentliche schriftliche Selbstreflexion, eine 60-Sekunden-Mikroreflexion in Belastungssituationen sowie begleitende Reflexionsgespräche. Die quantitativen Daten wurden deskriptiv ausgewertet. Die Prozessdaten der Führungskräfte wurden thematisch-explorativ codiert.

Ergebnisse: Die erwartete kurzfristige Verbesserung psychologischer Sicherheit wurde nicht bestätigt. In beiden Gruppen zeigte sich ein nahezu identischer Rückgang der psychologischen Sicherheit: Gruppe A von $M = 4.217$ auf $M = 3.821$ ($\Delta = -0.396$), Gruppe B von $M = 4.486$ auf $M = 4.071$ ($\Delta = -0.415$). Aufgrund des sehr niedrigen Post-Test-Rücklaufs in Gruppe A ($n = 5$) sind diese Werte ausschliesslich explorativ und deskriptiv zu interpretieren. Auch Arbeitsengagement und intrinsische Motivation nahmen ab, während Amotivation und externe Regulation zunahmen. Besonders auffällig war der starke Rückgang des Arbeitsengagements in Gruppe B von $M = 4.533$ auf $M = 2.500$. Die qualitativen Prozessdaten der Führungskräfte zeigten zugleich Hinweise auf zunehmende Selbstwahrnehmung, Grenzsetzung, Priorisierung, Delegation, bewusste Kommunikation und Selbstregulation.

Diskussion: Die ursprüngliche positive Wirkungshypothese wird durch die Daten nicht gestützt. Der Befund ist jedoch nicht eindeutig als Scheitern der Intervention zu interpretieren. Vielmehr eröffnet sich eine paradox-systemische Deutung: Führungskräfte-reflexion kann kurzfristig bestehende Interaktionsmuster irritieren, implizite Kompensationsleistungen der Führungskraft reduzieren und dadurch zunächst psychologische Sicherheit, Engagement und intrinsische Motivation senken. Unter Rückgriff auf systemische Führungsperspektiven und das Satir Change Model wird der Rückgang als mögliche Übergangs- oder Irritationsphase vor späterer Integration diskutiert. Das Satir Change Model wird dabei nicht als empirisch validiertes Wirkmodell für Führungskräfte- und Teamdynamiken verwendet, sondern als heuristischer Deutungsrahmen.

Schlussfolgerung: Die Studie liefert keine kausale Evidenz für eine Verbesserung psychologischer Sicherheit durch Führungskräfte-reflexion. Sie zeigt jedoch Hinweise auf einen nicht-linearen, möglicherweise phasenabhängigen Wirkverlauf. Für künftige Forschung wird vorgeschlagen, Führungskräfte-reflexion nicht nur als individuelle Entwicklungsmaßnahme, sondern als potenzielle systemische Intervention in Teamdynamiken zu untersuchen.

Schlüsselwörter: psychologische Sicherheit, Führung, Selbstreflexion, Selbstregulation, Teamklima, Motivation, Engagement, systemische Führung, Veränderungsdynamik, Satir Change Model, Mixed Methods

Inhalt

Zusammenfassung.....	3
Inhalt.....	5
1. Einleitung.....	9
1.1 Forschungsfrage.....	11
1.2 Hypothesen.....	11
2. Theoretischer Hintergrund.....	12
2.1 Psychologische Sicherheit.....	12
2.2 Arbeitsengagement und Motivation.....	13
2.3 Führung, Selbstreflexion und Selbstregulation.....	13
2.4 Teamreflexivität und kollektives Lernen.....	14
2.5 Systemische Perspektive auf Führung.....	15
2.6 Veränderung als instabile Übergangsphase: Satir Change Model.....	15
3. Methode.....	16
3.1 Studiendesign.....	16
3.2 Stichprobe und Setting.....	17
3.3 Intervention.....	17
3.3.1 Wöchentliche Selbstreflexion.....	17
3.3.2 Mikroreflexion.....	18
3.3.3 Begleitende Reflexionsgespräche.....	18
3.4 Erhebungsinstrumente.....	18
3.4.1 Mitarbeitendenfragebogen.....	18
3.4.2 Führungskräfte-Prozessdaten.....	19
3.5 Auswertungsstrategie.....	19
3.6 Ethik und Datenschutz.....	20
4. Ergebnisse.....	20
4.1 Stichprobe und Rücklauf.....	20
4.2 Psychologische Sicherheit.....	21
4.3 Arbeitsengagement.....	22
4.4 Motivation.....	22
4.4.1 Intrinsische Motivation.....	22
4.4.2 Amotivation.....	23
4.4.3 Externe Regulation.....	23
4.5 Qualitative Freitextdaten der Mitarbeitenden.....	24
4.6 Führungskräfte-Prozessdaten: Stressoren.....	24
4.7 Führungskräfte-Prozessdaten: Reaktionsmuster.....	25
4.8 Führungskräfte-Prozessdaten: geplante Mikro-Schritte.....	25
4.9 Interventionstreue: Teilnahmehäufigkeit an der Führungskräfte-Reflexion.....	26
4.10 Zusammenfassung der Ergebnislage.....	27
5. Diskussion.....	28
5.1 Hypothesenprüfung.....	28
5.2 Methodisch defensive Interpretation.....	29

5.3 Der starke Rückgang des Arbeitsengagements in Gruppe B.....	29
5.4 Paradox-systemische Interpretation.....	30
5.5 Satir Change Model als heuristischer Deutungsrahmen.....	31
5.6 Alternative Erklärungen.....	31
5.6.1 Externe Belastungsfaktoren.....	31
5.6.2 Messwiederholung und Sensibilisierung.....	32
5.6.3 Rücklaufverzerrung.....	32
5.6.4 Unterschiedliche Ausgangsniveaus.....	32
5.6.5 Interventionstreue.....	32
5.6.6 Nicht-lineare Interventionswirkung.....	32
5.7 Theoretische Implikationen.....	33
5.8 Praktische Implikationen.....	33
5.9 Limitationen.....	34
5.10 Implikationen für zukünftige Forschung.....	34
5.11 Neue Hypothesen.....	35
6. Fazit.....	36
7. Methodische Transparenz.....	36
7.1 Charakter der Studie.....	36
7.2 Rolle der Forschenden.....	37
7.3 Datenverfügbarkeit.....	37
7.4 Interessenkonflikte.....	37
7.5 Ethikstatement.....	37
Anhang A: Mitarbeitendenbefragung – Teamklima und Arbeitsmotivation.....	38
A1 Zweck und Einsatz des Fragebogens.....	38
A2 Einleitung und Einwilligung.....	38
A3 Teamklima – Psychologische Sicherheit.....	38
A3.1 Items psychologische Sicherheit.....	39
A3.2 Skalenbildung psychologische Sicherheit.....	39
A4 Arbeitsengagement.....	40
A4.1 Items Arbeitsengagement.....	40
A4.2 Skalenbildung Arbeitsengagement.....	40
A5 Arbeitsmotivation.....	40
A5.1 Externe Regulation.....	41
A5.2 Introjizierte Regulation.....	42
A5.3 Identifizierte Regulation.....	42
A5.4 Intrinsische Motivation.....	43
A5.5 Amotivation.....	43
A6 Abschlussangaben.....	43
A6.1 Dauer der Teamzugehörigkeit.....	43
A6.2 Beschäftigungspensum.....	44
A6.3 Optionaler Freitext.....	44
A7 Übersicht der Skalen und Itemzuordnung.....	44
A8 Hinweise zur Interpretation der Skalenbereiche.....	44
Anhang B: Reflexionsfragebogen für Führungskräfte – Resilienz und Selbstregulation.	

45

B1 Zweck des Reflexionsfragebogens.....	45
B2 Dokumentierte Variablen und Originalfragen.....	45
B2.1 Metadaten.....	45
B2.2 Reflexionsfrage 1: Stress-Trigger.....	45
B2.3 Reflexionsfrage 2: Eingesetzte Stärke.....	46
B2.4 Reflexionsfrage 3: Spontane Interpretation.....	46
B2.5 Reflexionsfrage 4: Tatsächliche Reaktion und alternative Interpretation.....	47
B2.6 Reflexionsfrage 5: Mikro-Schritt.....	47
B2.7 Abschluss.....	48
Anhang C: Interventionstreue und Reflexionsdaten.....	48
C1 Umfang der Reflexionsdaten.....	48
C2 Teilnahmehäufigkeit nach Führungskraft.....	48
C3 Interpretation der Interventionstreue.....	49
Literaturverzeichnis.....	50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1

Stichprobe und Rücklaufquote der Mitarbeitendenbefragung

Tabelle 2

Psychologische Sicherheit im Pre-/Post-Vergleich

Tabelle 3

Arbeitsengagement im Pre-/Post-Vergleich

Tabelle 4

Intrinsische Motivation im Pre-/Post-Vergleich

Tabelle 5

Amotivation im Pre-/Post-Vergleich

Tabelle 6

Externe Regulation im Pre-/Post-Vergleich

Tabelle 7

Primäre Stressoren in den Führungskräfte-Reflexionen

Tabelle 8

Codierte Reaktionsmuster der Führungskräfte

Tabelle 9

Thematische Kategorien geplanter Mikro-Schritte

Tabelle 10

Teilnahmehäufigkeit an der Führungskräfte-Reflexion nach pseudonymisierter Führungskraft

1. Einleitung

Psychologische Sicherheit ist in den vergangenen Jahren zu einem zentralen Konzept der Organisations-, Team- und Führungsforschung geworden. Sie beschreibt die geteilte Überzeugung von Teammitgliedern, dass das Team ein sicherer Ort für interpersonelle Risiken ist, etwa für Fragen, Zweifel, Kritik, Fehlereingeständnisse oder neue Ideen (Edmondson, 1999; Edmondson & Lei, 2014). Diese Sicherheit ist insbesondere in wissensintensiven, dynamischen und transformationsgeprägten Arbeitskontexten relevant, weil Teams dort auf offene Kommunikation, Lernen aus Fehlern und adaptive Problemlösung angewiesen sind.

Führungskräfte beeinflussen psychologische Sicherheit in besonderem Masse. Sie prägen, wie auf Fehler reagiert wird, ob Mitarbeitende abweichende Sichtweisen äussern können, ob Unsicherheit angesprochen werden darf und ob Lernverhalten unterstützt wird. Empirische Studien zeigen, dass inklusives, zugängliches und lernorientiertes Führungsverhalten mit psychologischer Sicherheit, Stimme und Verbesserungsbemühungen in Teams zusammenhängt (Detert & Burris, 2007; Nembhard & Edmondson, 2006). Psychologische Sicherheit entsteht somit nicht allein aus individuellen Persönlichkeitsmerkmalen, sondern aus wiederkehrenden sozialen Interaktionen, Kommunikationsmustern und Führungsreaktionen.

Gleichzeitig sind Führungskräfte selbst erheblichen Belastungen ausgesetzt. In vielen Organisationen treffen steigende Leistungsanforderungen, Reorganisationen, digitale Zusammenarbeit, Fachkräftemangel, Rollenunklarheit und Transformationsdruck auf die Erwartung, dass Führungskräfte Orientierung, Stabilität und emotionale Sicherheit vermitteln. Damit geraten Führungskräfte in eine doppelte Rolle: Sie sollen psychologische Sicherheit ermöglichen, während sie selbst unter Unsicherheit, Zeitdruck und Ambivalenz handeln. Gerade unter Belastung greifen Menschen häufig auf habitualisierte Reaktionsmuster zurück. Führungskräfte reagieren dann möglicherweise mit Kontrolle, Aktionismus, Rückzug, emotionaler Reaktion, Überverantwortung oder schneller Problemlösung. Solche Muster können kurzfristig stabilisieren, langfristig jedoch Lernen, Autonomie und Verantwortungsverteilung im Team begrenzen.

Selbstreflexion kann hier als niedrighschwellige Intervention verstanden werden. Sie zielt darauf ab, eigene Wahrnehmungen, Emotionen, Interpretationen und Handlungsimpulse bewusster zu machen. Reflexion wird in der Literatur als zentraler Mechanismus beschrieben, durch den Erfahrung in Lernen überführt wird (Daudelin, 1996). Für Führungskräfte kann sie bedeuten, in belastenden Situationen kurz innezuhalten, eigene Stressmuster zu erkennen und bewusster zu entscheiden, wie sie sich als Führungskraft verhalten möchten. Reflexion ist damit eng mit Selbstregulation verbunden.

Die vorliegende Studie untersucht ein strukturiertes Selbstreflexionsprogramm für Führungskräfte, das über acht Wochen in realen Arbeitskontexten durchgeführt wurde. Die Intervention bestand aus wöchentlicher schriftlicher Reflexion, einer 60-Sekunden-Mikroreflexion in Belastungssituationen und begleitenden Reflexionsgesprächen. Ziel der Intervention war nicht Coaching, Beratung oder direkte

Verhaltensschulung, sondern eine alltagstaugliche Stärkung von Selbstwahrnehmung und Selbstregulation im Führungsalltag.

Die Studie ist ausdrücklich als explorative Praxisforschung mit quasi-experimentellem Pre-/Post-Design einzuordnen. Sie erfüllt nicht die Kriterien eines randomisierten kontrollierten Experiments. Entsprechend zielt sie nicht auf einen kausalen Wirkungsnachweis, sondern auf die Beschreibung, theoretische Einordnung und hypothesengenerierende Interpretation auffälliger Veränderungsmuster. Diese Einordnung ist zentral, weil die Stichprobe klein ist, die Rückläufe ungleich verteilt sind, keine individuell gematchten Mitarbeitendendaten vorliegen und keine dauerhaft unbehandelte Kontrollgruppe vorhanden war.

Ursprünglich wurde angenommen, dass eine solche Reflexionsintervention die psychologische Sicherheit der Mitarbeitenden erhöht. Diese Erwartung basiert auf der Annahme, dass reflektiertere Führungskräfte bewusster kommunizieren, angemessener auf Belastung reagieren, Fehler und Kritik offener handhaben und dadurch ein sichereres Teamklima ermöglichen. Die empirischen Ergebnisse zeigten jedoch eine andere Richtung. Psychologische Sicherheit, Engagement und intrinsische Motivation sanken im kurzfristigen Pre-/Post-Vergleich. Besonders bemerkenswert war, dass die psychologische Sicherheit in zwei heterogenen Gruppen nahezu identisch abnahm, obwohl die Mitarbeitenden keine Kenntnis von Intervention, Gruppenzugehörigkeit oder Hypothesen hatten.

Diese unerwartete Befundlage macht die Studie wissenschaftlich interessant. Sie erlaubt nicht den Schluss, dass Führungskräfte-reflexion nachweislich negative Effekte verursacht. Sie fordert jedoch eine differenzierte Interpretation heraus: Möglicherweise wirkt Selbstreflexion von Führungskräften nicht linear positiv, sondern zunächst systemisch irritierend. Wenn Führungskräfte ihre eigenen Reaktionsmuster bewusster wahrnehmen, weniger automatisch kompensieren, klarer Grenzen setzen oder Verantwortung stärker ins Team zurückgeben, kann dies bestehende Interaktionsmuster verändern. Mitarbeitende erleben dies kurzfristig möglicherweise nicht als erhöhte Sicherheit, sondern als Irritation, Unsicherheit oder veränderte Verfügbarkeit der Führungskraft.

Die vorliegende Arbeit verfolgt daher eine doppelte Logik. Einerseits wird eine ursprüngliche positive Wirkungshypothese geprüft. Andererseits werden die unerwarteten Ergebnisse explorativ und systemtheoretisch diskutiert. Die Studie wird nicht als kausaler Wirkungsnachweis verstanden, sondern als hypothesengenerierender Beitrag zur Frage, wie Führungskräfte-reflexion auf Teamklima wirken kann.

1.1 Forschungsfrage

Die zentrale Forschungsfrage lautet:

Wie verändert sich die wahrgenommene psychologische Sicherheit in Teams, wenn Führungskräfte über acht Wochen ein strukturiertes Selbstreflexionsprogramm durchführen?

Ergänzend werden drei Unterfragen formuliert:

F1: Wie verändern sich Arbeitsengagement und arbeitsbezogene Motivation der Mitarbeitenden im Verlauf der Intervention?

F2: Welche reflexiven Entwicklungsmuster zeigen sich in den Prozessdaten der Führungskräfte?

F3: Wie lassen sich quantitative Mitarbeitendenbefunde und qualitative Führungskräfte-Prozessdaten im Zusammenhang interpretieren?

1.2 Hypothesen

Aus der ursprünglichen Interventionslogik wurden folgende Hypothesen abgeleitet:

H1: Strukturierte Selbstreflexion von Führungskräften führt kurzfristig zu einer Erhöhung der wahrgenommenen psychologischen Sicherheit der Mitarbeitenden.

H2: Strukturierte Selbstreflexion von Führungskräften führt kurzfristig zu höherem Arbeitsengagement der Mitarbeitenden.

H3: Strukturierte Selbstreflexion von Führungskräften führt kurzfristig zu stärkerer intrinsischer Motivation und geringerer Amotivation der Mitarbeitenden.

H4: In den Reflexionsdaten der Führungskräfte zeigen sich über den Interventionszeitraum Hinweise auf zunehmende Selbstwahrnehmung, Selbstregulation und bewussteres Führungsverhalten.

Die ersten drei Hypothesen beziehen sich auf die Mitarbeitendenperspektive. Die vierte Hypothese bezieht sich auf die Prozessdaten der Führungskräfte.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Psychologische Sicherheit

Psychologische Sicherheit wurde von Edmondson (1999) als gemeinsame Überzeugung eines Teams definiert, dass das Team ein sicherer Ort für interpersonelles Risiko ist. Damit ist nicht gemeint, dass ein Team frei von Konflikten oder Spannungen ist. Vielmehr beschreibt psychologische Sicherheit die Möglichkeit, sich mit Unsicherheit, Fehlern, Fragen oder abweichenden Perspektiven einzubringen, ohne Blossstellung, Bestrafung oder soziale Abwertung befürchten zu müssen.

Diese Definition hat zwei wichtige Implikationen. Erstens ist psychologische Sicherheit ein relationales Konstrukt. Sie entsteht nicht ausschliesslich in einer Person, sondern in sozialen Interaktionen. Zweitens ist psychologische Sicherheit funktional auf Lernen ausgerichtet. Sie ermöglicht nicht primär Wohlbefinden im engeren Sinn, sondern eine Form von Offenheit, die Teamlernen, Fehlerkommunikation und Anpassungsfähigkeit unterstützt.

Empirische Forschung zeigt konsistent, dass psychologische Sicherheit mit Lernverhalten, Informationsaustausch, Mitarbeiterstimme, Engagement und Leistung zusammenhängt (Edmondson & Lei, 2014; Frazier et al., 2017; Newman et al., 2017). Frazier et al. (2017) zeigen in ihrer Meta-Analyse, dass psychologische Sicherheit in einem nomologischen Netzwerk aus Führungsverhalten, Teammerkmalen, Lernverhalten und Ergebnissen steht. Newman et al. (2017) beschreiben psychologische Sicherheit als relevanten Mechanismus für eine Vielzahl organisationaler Outcomes.

Für Führung ist psychologische Sicherheit besonders bedeutsam, weil Führungskräfte über ihre Reaktionen soziale Normen setzen. Wird ein Fehler sanktioniert, entsteht Vorsicht. Wird ein Fehler als Lernanlass behandelt, entsteht Offenheit. Werden kritische Beiträge übergangen, sinkt Stimme. Werden Fragen aktiv eingeladen, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Mitarbeitende Unsicherheit artikulieren. Nembhard und Edmondson (2006) zeigten in medizinischen Teams, dass inklusive Führung psychologische Sicherheit und Verbesserungsbemühungen fördern kann. Detert und Burris (2007) zeigten, dass Führungsverhalten mit Mitarbeiterstimme zusammenhängt und psychologische Sicherheit dabei eine vermittelnde Rolle spielt.

Im vorliegenden Projekt wurde psychologische Sicherheit als Zielgrösse gewählt, weil sie einen sensiblen Indikator für Teamklima darstellt. Sie ist geeignet, subtile Veränderungen in der erlebten Offenheit, Fehlerkultur und Unterstützung im Team abzubilden. Gleichzeitig ist sie jedoch kontextanfällig. Transformation, Reorganisation, Arbeitsplatzunsicherheit, virtuelle Zusammenarbeit und Leistungsdruck können psychologische Sicherheit unabhängig von Führungskräfte-reflexion beeinflussen.

2.2 Arbeitsengagement und Motivation

Neben psychologischer Sicherheit wurden Arbeitsengagement und Motivation erhoben. Arbeitsengagement beschreibt einen positiven, erfüllenden arbeitsbezogenen Zustand, der häufig durch Energie, Hingabe und Vertiefung charakterisiert wird (Schaufeli & Bakker, 2004). Kahn (1990) beschrieb Engagement bereits früher als Einbringen des Selbst in Arbeitsrollen, wobei psychologische Bedingungen wie Bedeutsamkeit, Sicherheit und Verfügbarkeit relevant sind. In der Job-Demands-Resources-Theorie wird Engagement als Ergebnis eines Zusammenspiels von Anforderungen und Ressourcen verstanden (Bakker & Demerouti, 2017). Hohe Anforderungen ohne ausreichende Ressourcen können Engagement schwächen, während Ressourcen wie Unterstützung, Autonomie und Klarheit Engagement fördern.

Motivation wurde in der vorliegenden Studie in Anlehnung an die Selbstbestimmungstheorie betrachtet. Diese unterscheidet verschiedene Qualitäten von Motivation, insbesondere autonome Motivation, kontrollierte Motivation und Amotivation (Gagné & Deci, 2005). Intrinsische Motivation liegt vor, wenn eine Tätigkeit um ihrer selbst willen ausgeführt wird. Identifizierte Regulation beschreibt eine Form autonomer extrinsischer Motivation, bei der eine Person eine Tätigkeit als persönlich bedeutsam anerkennt. Externe Regulation liegt vor, wenn Verhalten primär durch äussere Anforderungen, Erwartungen oder Druck gesteuert wird. Amotivation beschreibt einen Zustand geringer Handlungsintention oder erlebter Sinnbeziehungswise Wirksamkeitslosigkeit.

Die gleichzeitige Erhebung von psychologischer Sicherheit, Engagement und Motivation erlaubt eine breitere Interpretation. Sinkt psychologische Sicherheit parallel zu sinkendem Engagement und sinkender intrinsischer Motivation, kann dies auf eine allgemeine Verschlechterung des erlebten Arbeitsklimas hinweisen. Steigt zugleich externe Regulation, kann dies bedeuten, dass Verhalten stärker durch äussere Erwartungen und Druck geprägt wird. Genau dieses Muster zeigte sich in der vorliegenden Studie.

2.3 Führung, Selbstreflexion und Selbstregulation

Selbstreflexion bezeichnet die bewusste Auseinandersetzung mit eigenen Gedanken, Emotionen, Erfahrungen und Handlungen. Daudelin (1996) beschreibt Reflexion als Prozess, durch den Erfahrung in Lernen transformiert wird. Grant et al. (2002) unterscheiden Selbstreflexion und Einsicht als Dimensionen privater Selbstaufmerksamkeit. Für Führungskräfte ist Reflexion besonders relevant, weil Führungshandeln häufig unter Unsicherheit, Zeitdruck und emotionaler Aktivierung erfolgt.

Unter Belastung greifen Führungskräfte nicht immer auf bewusst gewählte Verhaltensweisen zurück. Sie reagieren häufig auf Basis gelernter Muster. Solche Muster können funktional sein, etwa wenn eine Führungskraft in einer Krise schnell strukturiert. Sie können aber auch dysfunktional werden, etwa wenn Kontrolle übersteigert, Verantwortung nicht geteilt oder emotionale Spannung unreflektiert weitergegeben wird. Selbstreflexion kann helfen, zwischen Reiz und Reaktion einen Wahrnehmungsraum zu schaffen. Dieser Raum ermöglicht bewussteres Führungsverhalten.

Die hier untersuchte Intervention war bewusst niedrigschwellig angelegt. Die Führungskräfte sollten keine theoretischen Modelle lernen und keine umfangreiche Coachingintervention durchlaufen. Stattdessen sollten sie wiederkehrend reflektieren: Was hat mich belastet? Wie habe ich reagiert? Welche Stärke habe ich eingesetzt? Wo kippt eine Stärke in Übertreibung? Welche alternative Interpretation wäre möglich? Was will ich nächste Woche bewusst anders machen? Die Mikroreflexion ergänzte dies durch zwei innere Fragen in Belastungssituationen: Was geht gerade in mir vor? Wie will ich mich jetzt als Führungskraft verhalten?

Diese Struktur verbindet Reflexion und Selbstregulation. Reflexion macht innere Zustände und Muster sichtbar. Selbstregulation übersetzt diese Wahrnehmung in bewusstere Handlungssteuerung. In der Führungspraxis kann dies bedeuten, weniger impulsiv zu reagieren, klarer zu priorisieren, Grenzen zu setzen, Verantwortung zu delegieren oder bewusster zu kommunizieren. Die theoretische Erwartung war daher, dass eine Zunahme reflexiver Selbststeuerung langfristig auch das Teamklima verbessern könnte.

Gleichzeitig darf Reflexion nicht naiv als linear positive Intervention verstanden werden. Reflexion kann Spannungen sichtbar machen, bisherige Routinen unterbrechen und gewohnte Rollen destabilisieren. Eine Führungskraft, die bisher unbewusst viel kompensiert hat, könnte durch Reflexion erkennen, dass diese Kompensation nicht mehr tragfähig ist. Wenn sie daraufhin Grenzen setzt oder Verantwortung zurückgibt, kann dies für Mitarbeitende kurzfristig verunsichernd sein. Damit verweist Selbstreflexion auf eine systemische Dimension.

2.4 Teamreflexivität und kollektives Lernen

Die vorliegende Intervention richtete sich primär an Führungskräfte, nicht an Teams. Dennoch ist die Forschung zu Teamreflexivität relevant. Teamreflexivität beschreibt das Ausmass, in dem Teammitglieder gemeinsame Ziele, Strategien, Prozesse und Ergebnisse reflektieren und anpassen (Schippers et al., 2013). Reflexivität kann Teamlernen und Leistung fördern, ist jedoch abhängig von Kontextbedingungen. Schippers et al. (2013) zeigen, dass die Effekte von Reflexivität nicht pauschal sind, sondern unter anderem vom vorherigen Leistungsniveau abhängen können.

Diese Forschung ist für die vorliegende Studie aus zwei Gründen wichtig. Erstens legt sie nahe, dass Reflexion nicht automatisch positive Ergebnisse erzeugt. Zweitens verweist sie darauf, dass Reflexion prozesshaft und kontextabhängig wirkt. Wenn Reflexion auf Führungsebene stattfindet, aber nicht explizit im Team geteilt wird, entstehen indirekte Wirkpfade. Die Führungskraft verändert möglicherweise ihr Verhalten, ohne dass das Team die dahinterliegende Reflexionslogik kennt. Dadurch kann sich das Interaktionssystem verändern, ohne dass die Mitarbeitenden den Veränderungsimpuls kognitiv einordnen können.

2.5 Systemische Perspektive auf Führung

Systemische und relationale Führungsperspektiven verstehen Führung nicht nur als Eigenschaft oder Verhalten einer einzelnen Führungskraft, sondern als soziales Geschehen, das in Interaktionen entsteht (Uhl-Bien, 2006). Complexity Leadership Theory betont, dass Führung in komplexen adaptiven Systemen als dynamisches Zusammenspiel administrativer, adaptiver und ermöglichender Funktionen verstanden werden kann (Uhl-Bien et al., 2007). Führung ist demnach nicht ausschliesslich hierarchische Steuerung, sondern auch Bedingungsgestaltung für Lernen, Anpassung und Emergenz.

Aus systemischer Perspektive erzeugen Teams Stabilität durch wiederkehrende Muster. Mitarbeitende entwickeln Erwartungen an Führung: Wer entscheidet? Wer priorisiert? Wer klärt Konflikte? Wer schützt vor Überlastung? Wer gibt Sinn? Wer fängt Unsicherheit auf? Solche Erwartungen bilden implizite psychologische Verträge. Führungskräfte stabilisieren Teams häufig nicht nur durch formale Entscheidungen, sondern auch durch emotionale und kommunikative Kompensation. Sie puffern Druck, ordnen Chaos, glätten Spannungen, übernehmen Verantwortung oder vermitteln Optimismus.

Wenn eine Führungskraft durch Reflexion ihr Verhalten verändert, verändert sich nicht nur ein individuelles Reaktionsmuster, sondern potenziell ein soziales Gleichgewicht. Eine Führungskraft, die weniger automatisch auffängt, stärker delegiert oder Grenzen setzt, verändert die Verteilung von Verantwortung und Unsicherheit im Team. Dies kann langfristig Autonomie, Klarheit und Reife fördern. Kurzfristig kann es jedoch psychologische Sicherheit reduzieren, weil gewohnte Stabilisierungsmuster unterbrochen werden.

Diese Perspektive ist zentral für die Interpretation der vorliegenden Studie. Die Mitarbeitenden wussten nicht, dass ihre Führungskräfte eine Reflexionsintervention durchliefen. Wenn sich dennoch parallele Veränderungen in der Mitarbeitendenwahrnehmung zeigen, spricht dies gegen eine bewusste Erwartungsreaktion der Mitarbeitenden. Es lässt jedoch die Möglichkeit offen, dass verändertes Führungsverhalten indirekt systemisch wirkte.

2.6 Veränderung als instabile Übergangsphase: Satir Change Model

Veränderungsprozesse verlaufen selten linear. In vielen Veränderungsmodellen wird angenommen, dass die Einführung neuer Muster zunächst Instabilität erzeugen kann. Das Satir Change Model, das aus der Arbeit von Virginia Satir hervorgeht und später insbesondere durch Weinberg (1997) für Veränderungsprozesse in Organisationen und Softwaremanagement adaptiert wurde, beschreibt Veränderung als Übergang von einem bestehenden Status quo über Widerstand und Chaos hin zu Integration und neuem Status quo (Satir et al., 1991; Weinberg, 1997).

Für die vorliegende Studie wird das Satir Change Model nicht als empirisch validiertes Erklärungsmodell für Führungskräfte- und Teamdynamiken im organisationalen Alltag verwendet. Es wird vielmehr als heuristischer Deutungsrahmen genutzt, um die Möglichkeit nicht-linearer Veränderungsverläufe theoretisch zu plausibilisieren. Der Übertrag auf

Führungskräfte-reflexion und Teamklima ist explorativ und muss in zukünftiger Forschung empirisch geprüft werden.

Im Zentrum steht die Annahme, dass ein „fremdes Element“ bestehende Muster stört. Dadurch kann eine Phase von Unsicherheit, Leistungsabfall oder Chaos entstehen. Erst wenn neue Deutungen, Handlungsweisen und Strukturen integriert werden, entsteht ein neuer stabiler Zustand. Diese Logik ist für die vorliegende Studie relevant, weil die Reflexionsintervention als fremdes Element im Führungssystem verstanden werden kann. Sie fordert Führungskräfte auf, nicht wie gewohnt zu reagieren, sondern innezuhalten, eigene Muster wahrzunehmen und bewusster zu handeln.

Übertragen auf Teams bedeutet dies: Wenn Führungskräfte beginnen, ihr Verhalten zu verändern, kann das Team zunächst Orientierung verlieren. Nicht weil die Veränderung per se negativ wäre, sondern weil das alte Muster nicht mehr vollständig gilt und das neue Muster noch nicht integriert ist. Psychologische Sicherheit könnte in dieser Phase sinken, bevor sie später wieder steigt. Die vorliegende Studie enthält keine Follow-up-Messung, um diesen möglichen Integrationsverlauf zu prüfen. Sie erlaubt jedoch, die kurzfristige Verschlechterung als potenzielle Übergangs- oder Irritationsphase zu diskutieren.

3. Methode

3.1 Studiendesign

Die Studie wurde als explorative Praxisforschungsstudie mit quasi-experimentellem Charakter durchgeführt. Methodisch handelt es sich nicht um eine randomisierte kontrollierte Studie, sondern um ein Pre-/Post-Design mit zeitversetzter Intervention. Die interne Projektlogik folgt einem Waitlist-/Stepped-Design: Gruppe A startete früher mit der Intervention, Gruppe B später. Dieses Vorgehen erlaubt in Praxisforschungskontexten eine bessere Planbarkeit, eine ethische Einbindung beider Gruppen und zumindest einen zeitlichen Vergleich, ohne eine Gruppe dauerhaft von der Intervention auszuschliessen.

Stepped-Wedge-Designs werden insbesondere dann eingesetzt, wenn Interventionen aus praktischen, logistischen oder ethischen Gründen nicht gleichzeitig allen Gruppen zur Verfügung gestellt werden können (Brown & Lilford, 2006; Hemming et al., 2015). Im vorliegenden Projekt wurde diese Logik pragmatisch umgesetzt. Die Führungskräfte wurden zwei Gruppen zugeordnet. Die Mitarbeitenden füllten jeweils vor und nach der Interventionsphase den Fragebogen aus.

Das Studiendesign verfolgte drei Ziele:

1. Veränderungen statt blosser Momentaufnahmen zu erfassen,
2. Praxisnähe durch reale Führungskräfte und Teams zu gewährleisten,
3. Verzerrungen durch Anonymisierung, Rollenklärung und begrenzte Information der Mitarbeitenden zu reduzieren.

Die Mitarbeitenden wussten lediglich, dass sie zu zwei Zeitpunkten einen Fragebogen ausfüllen sollten. Sie wussten nicht, dass ihre Führungskräfte eine Intervention durchführten,

welcher Gruppe sie zugeordnet waren oder welche Hypothesen geprüft wurden. Dadurch sollten Demand Characteristics, bewusste Erwartungseffekte und soziale Erwünschtheit reduziert werden.

Trotzdem ist diese begrenzte Information auch als ethische Limitation zu berücksichtigen. Sie diene methodisch der Reduktion von Antwortverzerrungen, bedeutet aber zugleich, dass Mitarbeitende nicht über die gesamte Interventionslogik informiert waren. Dieser Punkt wird im Ethikstatement offengelegt.

3.2 Stichprobe und Setting

An der Führungskräfteintervention nahmen neun Führungskräfte aus unterschiedlichen Unternehmen, Teams und Branchen teil. Vier Führungskräfte waren Gruppe A zugeordnet, fünf Führungskräfte Gruppe B. Für die Publikation werden keine Realnamen verwendet; die Führungskräfte werden pseudonymisiert als A1–A4 und B1–B5 dargestellt.

Die Mitarbeitendenbefragung erfolgte gruppenbezogen. Es lagen keine individuell gematchten Längsschnittdaten vor. Das bedeutet, dass nicht gesichert ist, ob dieselben Mitarbeitenden im Pre- und Post-Test geantwortet haben. Die Auswertung bezieht sich daher auf gruppenaggregierte Pre-/Post-Vergleiche.

Die Stichprobe der Mitarbeitenden war klein und ungleich verteilt. Gruppe A hatte im Pre-Test 28 Antworten und im Post-Test 5 Antworten. Gruppe B hatte im Pre-Test 10 Antworten und im Post-Test 8 Antworten. Die Rücklaufquote im Post-Test betrug damit 17.9 % in Gruppe A und 80.0 % in Gruppe B. Diese ungleiche Rücklaufstruktur stellt eine zentrale Limitation dar. Insbesondere die Werte für Gruppe A sind aufgrund des Post-Test-Rücklaufs von $n = 5$ ausschliesslich explorativ und deskriptiv interpretierbar.

3.3 Intervention

Die Intervention bestand aus drei Elementen: wöchentlicher Selbstreflexion, Mikroreflexion und begleitenden Reflexionsgesprächen.

3.3.1 Wöchentliche Selbstreflexion

Die wöchentliche Selbstreflexion wurde über einen Google-Forms-Fragebogen durchgeführt. Die Führungskräfte sollten einmal pro Woche für etwa 10 bis 15 Minuten reflektieren. Die Fragen bezogen sich auf Stress-Trigger, Belastungen, Stärken, Reaktionsmuster, alternative Interpretationen und konkrete Mikro-Schritte für die kommende Woche. Die Reflexion sollte selbstständig erfolgen. Die Studierenden hatten nicht die Aufgabe, Inhalte zu bewerten, zu interpretieren oder Führungstipps zu geben.

Die wöchentliche Reflexion zielte auf eine wiederkehrende Selbstbeobachtung des eigenen Führungsverhaltens. Sie sollte Führungskräften ermöglichen, Muster zu erkennen: Was belastet mich? Wie reagiere ich unter Druck? Welche Stärke setze ich ein? Wo kippt eine Stärke in Übertreibung? Welche alternative Deutung wäre möglich? Was möchte ich nächste Woche bewusst anders machen?

3.3.2 Mikroreflexion

Die Mikroreflexion war als 60-Sekunden-Intervention im Alltag konzipiert. Sie sollte gedanklich, ohne Dokumentation und ohne Technik durchgeführt werden. Führungskräfte wurden angeleitet, in typischen Belastungssituationen kurz innezuhalten und zwei innere Fragen zu stellen:

1. Was geht gerade in mir vor?
2. Wie will ich mich jetzt als Führungskraft verhalten?

Die Mikroreflexion sollte drei- bis viermal pro Woche in Belastungssituationen genutzt werden, etwa vor schwierigen Gesprächen, bei Ärger, unter Zeitdruck oder vor schnellen Entscheidungen. Sie wurde bewusst nicht als Achtsamkeits-, Coaching- oder Trainingsmethode gerahmt, sondern als alltagstaugliches Innehalten. Die Führungskräfte sollten keine „richtige“ Antwort finden müssen. Oft sollte ein Stichwort wie ruhig, klar oder fair genügen.

3.3.3 Begleitende Reflexionsgespräche

Ergänzend fanden individuelle Reflexionsgespräche zwischen Führungskraft und zuständiger Studentin beziehungsweise zuständigem Studenten statt. Diese Gespräche waren auf 20 bis 30 Minuten angelegt und sollten alle zwei bis drei Wochen stattfinden. Sie waren nicht als Coaching, Beratung oder Supervision konzipiert. Die Studierenden sollten offene Fragen stellen, den zeitlichen Rahmen halten und Selbstwahrnehmung fördern. Sie sollten nicht interpretieren, bewerten, Lösungen vorschlagen oder Feedback zum Führungsverhalten geben.

Diese klare Rollentrennung war methodisch bedeutsam. Die Intervention sollte nicht durch studentische Beratungseffekte verfälscht werden. Der Fokus lag auf Selbstreflexion der Führungskräfte, nicht auf externer Optimierung.

3.4 Erhebungsinstrumente

3.4.1 Mitarbeitendenfragebogen

Der Mitarbeitendenfragebogen erfasste drei Variablenbereiche:

1. psychologische Sicherheit,
2. Arbeitsengagement,
3. arbeitsbezogene Motivation.

Psychologische Sicherheit wurde auf einer Skala von 1 bis 5 erhoben. Die Items bezogen sich auf Umgang mit Fehlern, Offenheit für Kritik, Unterstützung im Team, Möglichkeit, Risiken einzugehen, und Wertschätzung individueller Beiträge. Die Skala orientierte sich inhaltlich am Konzept psychologischer Sicherheit nach Edmondson (1999).

Arbeitsengagement wurde über Energie beziehungsweise Einsatzbereitschaft, Enthusiasmus und Vertiefung in der Arbeit erfasst. Motivation wurde anhand motivationaler Qualitäten erhoben, darunter intrinsische Motivation, identifizierte Regulation, externe Regulation und Amotivation. Diese Differenzierung knüpft an die Selbstbestimmungstheorie im Arbeitskontext an (Gagné & Deci, 2005).

Die genaue Itemstruktur, die Skalenbereiche und die Zuordnung der Items zu den Konstrukten sind in Anhang A dokumentiert. Dies ist wichtig, weil die Untersuchung sonst nur eingeschränkt replizierbar wäre. Insbesondere bei Motivation und Engagement ist transparent auszuweisen, welche Antwortskalen und Dimensionen verwendet wurden.

Zusätzlich enthielt der Fragebogen Freitextfelder, in denen Mitarbeitende förderliche und hinderliche Faktoren für das Teamklima benennen konnten.

3.4.2 Führungskräfte-Prozessdaten

Die Führungskräfte-Prozessdaten bestanden aus 45 dokumentierten Reflexionseinträgen aus dem Kreis von neun teilnehmenden Führungskräften im Zeitraum Januar bis April 2026. Davon entfielen 25 Einträge auf Gruppe A und 20 Einträge auf Gruppe B. Dokumentierte Einträge lagen für acht der neun Führungskräfte vor; für eine Führungskraft aus Gruppe B lag kein Reflexionseintrag vor. Die Einträge enthielten Angaben zu Stressauslösern, Belastungen, Stärken, Reaktionsmustern, alternativen Interpretationen, geplanten Mikro-Schritten und einem abschliessenden Leitgedanken für die nächste Woche.

Theoretisch wären bei neun Führungskräften und acht Interventionswochen bis zu 72 wöchentliche Reflexionseinträge erwartbar gewesen. Tatsächlich lagen 45 Einträge vor. Bezogen auf dieses idealtypische Raster entspricht dies rechnerisch 62.5 %. Da einzelne Führungskräfte mehr als acht Einträge dokumentierten und andere deutlich weniger, ist dieser Wert jedoch nicht als exakte Compliance-Quote, sondern als grober Indikator der Dokumentationsdichte zu verstehen. Die Teilnahmehäufigkeit wird daher als Aspekt der Interventionstreue ausgewiesen und in Tabelle 10 pseudonymisiert dargestellt.

3.5 Auswertungsstrategie

Die quantitativen Mitarbeitendendaten wurden deskriptiv ausgewertet. Berechnet wurden Mittelwerte, Varianzen und einfache Differenzwerte zwischen Pre- und Post-Test. Aufgrund der kleinen Stichprobe, der ungleichen Rücklaufquoten und der fehlenden individuellen Zuordnung von Pre- und Post-Antworten wurden keine inferenzstatistischen Tests durchgeführt. Die Ergebnisse werden daher ausdrücklich nicht als statistischer Kausalnachweis interpretiert.

Die folgenden Tabellen stellen keine inferenzstatistische Gruppenprüfung dar. Aufgrund des zeitversetzten Designs, der fehlenden dauerhaft unbehandelten Kontrollgruppe und der ungleichen Rückläufe werden die Gruppen ausschliesslich deskriptiv gegenübergestellt. Im Vordergrund steht die Frage, ob sich innerhalb der jeweiligen Gruppe auffällige Veränderungsmuster zeigen und ob diese Muster theoretisch plausibel eingeordnet werden können.

Die qualitativen Freitextdaten der Mitarbeitenden wurden zusammenfassend-thematisch analysiert. Ziel war es, zentrale Kontextfaktoren zu identifizieren, die die quantitativen Ergebnisse erklären oder einordnen könnten.

Die Führungskräfte-Prozessdaten wurden explorativ in Anlehnung an thematische Analyse codiert (Braun & Clarke, 2006). Zunächst wurden wiederkehrende Stressoren, Reaktionsmuster und geplante Mikro-Schritte identifiziert. Anschliessend wurden die Codes zu übergeordneten Kategorien verdichtet. Die Codierung erfolgte durch eine analysierende Person. Es wurde keine Intercoder-Reliabilität berechnet. Die qualitativen Ergebnisse sind daher als interpretative, hypothesengenerierende Befunde zu verstehen.

3.6 Ethik und Datenschutz

Die Mitarbeitendenbefragung wurde anonymisiert ausgewertet. Mitarbeitende wurden über die Teilnahme an einer wiederholten Befragung informiert, jedoch nicht über Intervention, Gruppenzugehörigkeit oder Hypothesen. Diese eingeschränkte Information sollte Antwortverzerrungen reduzieren, stellt aber zugleich eine methodische und ethische Limitation dar. Es erfolgte keine personenbezogene Rückmeldung an Führungskräfte oder Organisationen. Die Publikation verwendet keine Realnamen der Führungskräfte, Mitarbeitenden oder Organisationen. Für das Projekt lag keine formale Prüfung durch eine externe Ethikkommission vor. Die Ethikrichtlinien des Instituts für Führung und Psychologie Basel wurden dabei stets eingehalten.

4. Ergebnisse

4.1 Stichprobe und Rücklauf

Tabelle 1 zeigt die Rückläufe der Mitarbeitendenbefragung.

Tabelle 1
Stichprobe und Rücklaufquote der Mitarbeitendenbefragung

Gruppe	Pre-Test n	Post-Test n	Rücklaufquote Post
A	28	5	17.9 %
B	10	8	80.0 %

Die Rücklaufquote unterscheidet sich deutlich zwischen den Gruppen. Besonders der niedrige Post-Test-Rücklauf in Gruppe A schränkt die Interpretation erheblich ein. Die quantitativen Werte für Gruppe A sind deshalb ausschliesslich deskriptiv und explorativ zu verstehen. Ein belastbarer statistischer Gruppenvergleich ist nicht möglich. Die Gegenüberstellung mit Gruppe B dient daher nicht der kausalen Prüfung, sondern der Beschreibung auffälliger Verlaufsmuster.

Gleichzeitig ist bemerkenswert, dass sich trotz dieser unterschiedlichen Datengrundlage bei der psychologischen Sicherheit eine nahezu identische Veränderungsrichtung und -grösse zeigt.

4.2 Psychologische Sicherheit

Tabelle 2 zeigt die deskriptiven Ergebnisse zur psychologischen Sicherheit.

Tabelle 2
Psychologische Sicherheit im Pre-/Post-Vergleich

Gruppe	Zeitpunkt	Mittelwert	Varianz	Veränderung
A	Pre	4.217	0.203	
A	Post	3.821	0.032	-0.396
B	Pre	4.486	0.016	
B	Post	4.071	0.092	-0.415

Hinweis zur Interpretation: Aufgrund des sehr niedrigen Post-Test-Rücklaufs in Gruppe A (n = 5) sind die Werte für Gruppe A nicht belastbar generalisierbar. Der Vergleich zwischen Gruppe A und Gruppe B ist rein deskriptiv.

In beiden Gruppen nahm die wahrgenommene psychologische Sicherheit ab. Die Veränderungswerte sind nahezu identisch: Gruppe A sank um -0.396 Punkte, Gruppe B um -0.415 Punkte. Die Differenz der Veränderungswerte beträgt lediglich 0.019 Punkte. Bezogen auf die Skalenbreite von 1 bis 5 entspricht dies in beiden Gruppen einem Rückgang von ungefähr einem Zehntel der gesamten Skalenbreite.

In Gruppe A sank die Varianz von 0.203 auf 0.032, was auf eine homogenere Wahrnehmung im Post-Test hindeutet. Aufgrund der sehr kleinen Post-Test-Stichprobe darf diese Varianzreduktion jedoch nicht überinterpretiert werden. In Gruppe B stieg die Varianz von 0.016 auf 0.092, blieb jedoch insgesamt niedrig.

Die Hypothese H1, wonach die Intervention kurzfristig zu einer Erhöhung psychologischer Sicherheit führt, wird damit nicht gestützt.

4.3 Arbeitsengagement

Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse zum Arbeitsengagement.

Tabelle 3
Arbeitsengagement im Pre-/Post-Vergleich

Gruppe	Zeitpunkt	Mittelwert	Varianz	Veränderung
A	Pre	4.481	0.687	
A	Post	4.250	0.991	-0.231
B	Pre	4.533	3.256	
B	Post	2.500	1.389	-2.033

Hinweis zur Interpretation: Der Rückgang in Gruppe B ist auffällig stark und muss gesondert diskutiert werden. Aufgrund fehlender individueller Zuordnung kann nicht entschieden werden, ob es sich um eine tatsächliche Veränderung, eine Rücklaufverzerrung oder eine veränderte Zusammensetzung der Antwortenden handelt.

Auch das Arbeitsengagement nahm in beiden Gruppen ab. In Gruppe A war der Rückgang mit -0.231 moderat. In Gruppe B war der Rückgang mit -2.033 deutlich stärker. Auf einer Skala von 0 bis 6 entspricht dies einem erheblichen Verlust. Zugleich sank in Gruppe B die Varianz stark, was darauf hindeutet, dass die Post-Test-Antwortenden relativ übereinstimmend ein niedrigeres Engagement berichteten.

Die Hypothese H2 wird damit nicht gestützt. Der starke Rückgang in Gruppe B ist ein besonders erklärungsbedürftiger Einzelbefund und sollte in Folgestudien gezielt überprüft werden.

4.4 Motivation

4.4.1 Intrinsische Motivation

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse zur intrinsischen Motivation.

Tabelle 4
Intrinsische Motivation im Pre-/Post-Vergleich

Gruppe	Zeitpunkt	Mittelwert	Varianz	Veränderung
A	Pre	5.728	0.898	
A	Post	5.250	0.769	-0.478

B	Pre	6.067	1.078	
B	Post	5.500	1.389	-0.567

Die intrinsische Motivation nahm in beiden Gruppen ab. Auch hier ist die Veränderungsrichtung parallel: Gruppe A sank um -0.478, Gruppe B um -0.567. Beide Gruppen starteten auf relativ hohem Niveau, zeigten jedoch im Post-Test niedrigere Werte. Aufgrund der unterschiedlichen Rücklaufquoten sind diese Werte deskriptiv zu verstehen.

4.4.2 Amotivation

Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse zur Amotivation.

Tabelle 5
Amotivation im Pre-/Post-Vergleich

Gruppe	Zeitpunkt	Mittelwert	Varianz	Veränderung
A	Pre	1.568	0.699	
A	Post	1.833	0.037	+0.265
B	Pre	1.133	0.033	
B	Post	2.333	3.556	+1.200

Amotivation nahm in beiden Gruppen zu. In Gruppe A war der Anstieg moderat und ging mit einer starken Reduktion der Varianz einher. Diese Varianzreduktion darf wegen $n = 5$ nicht überinterpretiert werden. In Gruppe B war der Anstieg deutlich stärker und ging mit einer starken Zunahme der Varianz einher. Dies kann auf heterogene individuelle Reaktionen innerhalb der Gruppe B hindeuten.

4.4.3 Externe Regulation

Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse zur externen Regulation.

Tabelle 6
Externe Regulation im Pre-/Post-Vergleich

Gruppe	Zeitpunkt	Mittelwert	Varianz	Veränderung
A	Pre	3.759	1.458	
A	Post	4.375	0.729	+0.616
B	Pre	2.933	2.119	
B	Post	3.917	2.347	+0.984

Externe Regulation nahm in beiden Gruppen zu. Das bedeutet, dass Mitarbeitende ihr Verhalten im Post-Test stärker als durch äussere Erwartungen, Druck oder Absicherung gesteuert erlebten. Zusammengenommen sprechen die Motivationsbefunde gegen H3: Intrinsische Motivation nahm ab, Amotivation und externe Regulation nahmen zu.

4.5 Qualitative Freitextdaten der Mitarbeitenden

Die Freitextdaten der Mitarbeitenden zeigen deutliche Hinweise auf belastende organisationale Kontexte. Wiederkehrende Themen waren Transformation, Reorganisation, Arbeitsplatzunsicherheit, virtuelle Zusammenarbeit, Leistungsdruck und fehlende Stabilität. Einzelne Aussagen beschrieben Angst vor Jobverlust, wiederholte Reorganisationen, wechselnde Vorgesetzte, virtuelle Distanz und eine starke Deliver-Logik. Als förderliche Faktoren wurden physische Treffen, Hilfsbereitschaft, offene Kommunikation, informelle Begegnungen, Teamgeist, Klarheit und starke Führung genannt.

Diese Freitextdaten sind wichtig, weil sie externe Belastungsfaktoren sichtbar machen. Sie sprechen dafür, dass die Intervention nicht in neutralen oder stabilen Kontexten stattfand, sondern in realen Arbeitsumfeldern, die teilweise durch erhebliche Unsicherheit geprägt waren. Damit können externe Faktoren nicht ausgeschlossen werden. Gleichzeitig ist die nahezu identische Veränderung psychologischer Sicherheit in zwei heterogenen Gruppen erklärungsbedürftig.

4.6 Führungskräfte-Prozessdaten: Stressoren

Die 45 Reflexionseinträge wurden zunächst nach dominanten Stressoren codiert. Tabelle 7 zeigt die Häufigkeiten. Mehrfachcodierungen waren bei dieser Kategorie nicht vorgesehen; jeder Eintrag wurde einem primären Stressortyp zugeordnet.

Tabelle 7

Primäre Stressoren in den Führungskräfte-Reflexionen

Stressorkategorie	Gruppe A n	Gruppe A %	Gruppe B n	Gruppe B %
Strukturell/organisational	9	36 %	3	15 %
Sozial/relational	8	32 %	2	10 %
Arbeitsorganisation/Zeitdruck	4	16 %	7	35 %
Persönlich	1	4 %	5	25 %
Privat/familiär	1	4 %	1	5 %
Spezifisch/sonstiges	2	8 %	1	5 %
Nichts	0	0 %	1	5 %
Gesamt	25	100 %	20	100 %

Gruppe A berichtete häufiger strukturelle und soziale Stressoren. Dazu gehörten unklare Rollen, Ressourcenprobleme, Reorganisationen, Konflikte, fehlende Unterstützung und Spannungen mit Mitarbeitenden oder Vorgesetzten. Gruppe B berichtete häufiger Stressoren aus Arbeitsorganisation, Zeitdruck und persönlichen Faktoren. Dies deutet darauf hin, dass beide Gruppen zwar ähnliche quantitative Ergebnisrichtungen zeigten, ihre reflexiven Belastungskontexte jedoch unterschiedlich akzentuiert waren.

4.7 Führungskräfte-Prozessdaten: Reaktionsmuster

Tabelle 8 zeigt die codierten Reaktionsmuster. Hier waren Mehrfachcodierungen möglich, da ein Eintrag mehrere Reaktionsformen enthalten konnte.

Tabelle 8
Codierte Reaktionsmuster der Führungskräfte

Reaktionsmuster	Gruppe A codierte Nennungen	Gruppe B codierte Nennungen
Emotionale Reaktion	8	4
Kontrollverstärkung	6	2
Rückzug/Abwarten	5	1
Aktionismus	5	2
Verteidigung/Rechtfertigung	1	0
Priorisierung/Strukturierung	2	9

Gruppe A zeigte häufiger emotionale Reaktionen, Kontrollverstärkung, Rückzug und Aktionismus. Gruppe B zeigte deutlich häufiger Priorisierung und Strukturierung als Reaktionsmuster. Dieser Unterschied ist bedeutsam: Gruppe A wirkte in den Prozessdaten stärker mit unmittelbaren Führungs- und Beziehungsspannungen konfrontiert, während Gruppe B häufiger bereits strukturierende oder selbstberuhigende Reaktionsformen formulierte.

4.8 Führungskräfte-Prozessdaten: geplante Mikro-Schritte

Die geplanten Mikro-Schritte zeigen, wie Führungskräfte ihre Reflexion in zukünftiges Verhalten übersetzen wollten. Auch hier waren Mehrfachcodierungen möglich.

Tabelle 9
Thematische Kategorien geplanter Mikro-Schritte

Kategorie geplanter Mikro-Schritte	Gruppe A codierte Nennungen	Gruppe B codierte Nennungen
Priorisierung/Struktur/Fokus	8	7
Kommunikation/Transparenz/Erwartungsklärung	8	1
Grenzen setzen/Selbstabgrenzung	5	0
Delegation/Verantwortung teilen	4	0
Selbstregulation/Ruhe/Abstand	3	9
Lernen/Reflexion/alternative Deutung	1	2

In Gruppe A dominierten Kommunikation, Transparenz, Erwartungsklärung, Grenzsetzung und Delegation. Dies spricht für eine stärkere Verschiebung in Richtung veränderter Führungsinteraktion. In Gruppe B dominierten Selbstregulation, Ruhe, Abstand und Priorisierung. Dies spricht eher für eine intrapersonale Regulation von Belastung und Reaktionsgeschwindigkeit.

Diese Unterschiede sind für die Interpretation zentral. Beide Gruppen zeigten quantitative Rückgänge bei psychologischer Sicherheit, Engagement und Motivation. Die Prozessdaten legen jedoch nahe, dass die zugrunde liegenden reflexiven Bewegungen nicht identisch waren. Gruppe A veränderte stärker die Art der Beziehungsgestaltung und Verantwortungsverteilung. Gruppe B veränderte stärker die eigene Belastungsregulation und Strukturierung.

4.9 Interventionstreue: Teilnahmehäufigkeit an der Führungskräfte-Reflexion

Tabelle 10 weist die Anzahl der dokumentierten Reflexionseinträge pro pseudonymisierter Führungskraft aus. Die Tabelle dient der Transparenz der Interventionstreue. Sie zeigt, dass die Reflexion nicht durchgehend in voller wöchentlicher Frequenz dokumentiert wurde. Bei neun Führungskräften und einer achtwöchigen Intervention wären im idealtypischen Raster bis zu 72 wöchentliche Reflexionseinträge erwartbar gewesen. Tatsächlich lagen 45 Reflexionseinträge vor. Bezogen auf dieses idealtypische Raster entspricht dies rechnerisch 62.5 %. Da einzelne Führungskräfte mehr als acht Einträge dokumentierten und andere deutlich weniger, ist dieser Wert jedoch nicht als exakte Compliance-Quote, sondern als grober Indikator der Dokumentationsdichte zu verstehen.

Tabelle 10

Teilnahmhäufigkeit an der Führungskräfte-Reflexion nach pseudonymisierter Führungskraft

Führungskraft	Gruppe	Anzahl Reflexionseinträge
A1	A	4
A2	A	11
A3	A	7
A4	A	3
B1	B	7
B2	B	6
B3	B	4
B4	B	0
B5	B	3
Gesamt		45

Die Teilnahmhäufigkeit variiert deutlich zwischen den Führungskräften. Während einzelne Führungskräfte mehr als acht Einträge dokumentierten, liegen bei anderen deutlich weniger Einträge vor; bei einer Führungskraft aus Gruppe B wurde kein Reflexionseintrag dokumentiert. Die Interventionstreue ist daher als zusätzliche methodische Limitation zu berücksichtigen. Eine stärkere oder regelmässige Teilnahme hätte möglicherweise andere Reflexionsverläufe erzeugt als eine punktuelle oder unvollständige Teilnahme. Für zukünftige Studien sollte die Durchführung der Wochenreflexion, Mikroreflexion und begleitenden Gespräche systematisch dokumentiert werden, um die Dosis beziehungsweise Intensität der Intervention genauer beurteilen zu können.

4.10 Zusammenfassung der Ergebnislage

Die Ergebnisse zeigen ein paradoxes Muster:

1. Die erwartete Verbesserung psychologischer Sicherheit trat nicht ein.
2. Psychologische Sicherheit sank in beiden Gruppen nahezu identisch.
3. Arbeitsengagement und intrinsische Motivation sanken ebenfalls.
4. Amotivation und externe Regulation stiegen.
5. Der Rückgang des Arbeitsengagements in Gruppe B war besonders stark und erklärungsbedürftig.
6. Die Prozessdaten der Führungskräfte zeigen dennoch Hinweise auf zunehmende Reflexivität, Selbstwahrnehmung und Selbstregulation.
7. Die qualitativen Mitarbeitendendaten zeigen externe Belastungskontexte, aber die gruppenübergreifende Parallelität bleibt auffällig.

8. Aufgrund des niedrigen Post-Test-Rücklaufs in Gruppe A, der fehlenden individuellen Zuordnung und der unvollständigen Interventionstreue sind alle Befunde als explorativ zu verstehen.

Damit entsteht eine Spannung zwischen Führungskräfteentwicklung und Mitarbeitendenwahrnehmung: Auf Führungsebene zeigen sich reflexive Entwicklungsprozesse; auf Mitarbeitendenebene zeigen sich kurzfristig rückläufige Klima- und Motivationswerte.

5. Diskussion

5.1 Hypothesenprüfung

Die Hypothese H1 wurde nicht bestätigt. Die strukturierte Selbstreflexion der Führungskräfte führte kurzfristig nicht zu einer Erhöhung der wahrgenommenen psychologischen Sicherheit der Mitarbeitenden. Im Gegenteil: In beiden Gruppen sank psychologische Sicherheit. Besonders auffällig ist die nahezu identische Veränderungsgrösse in Gruppe A und Gruppe B. Aufgrund der niedrigen Post-Test-Fallzahl in Gruppe A darf diese Parallelität jedoch nur als exploratives Muster und nicht als belastbarer statistischer Befund verstanden werden.

Auch H2 wurde nicht bestätigt. Das Arbeitsengagement nahm in beiden Gruppen ab, wobei der Rückgang in Gruppe B deutlich stärker ausfiel. Dieser starke Rückgang ist ein zentrales Einzelphänomen der Studie und darf nicht nur als Randbefund behandelt werden.

H3 wurde ebenfalls nicht bestätigt. Intrinsische Motivation nahm ab, während Amotivation und externe Regulation zunahm. Dies deutet nicht auf eine Stärkung autonomer Motivation hin, sondern auf eine Verschiebung in Richtung stärkerer äusserer Steuerung und teilweise geringerer motivationaler Energie.

H4 wurde durch die qualitativen Prozessdaten teilweise gestützt. Die Reflexionsdaten der Führungskräfte zeigen Hinweise auf zunehmende Selbstwahrnehmung, bewussterer Handlungsplanung, Priorisierung, Grenzsetzung, Delegation, Kommunikation und Selbstregulation. Allerdings unterscheiden sich die Muster zwischen den Gruppen. Gruppe A zeigt stärker interaktionsbezogene Veränderungen; Gruppe B stärker intrapersonale Selbstregulation.

Insgesamt ergibt sich eine Teilfalsifizierung der ursprünglichen Wirkungserwartung. Die Intervention zeigt nicht den angenommenen kurzfristigen positiven Effekt auf Mitarbeitendenebene. Gleichzeitig legen die Prozessdaten nahe, dass auf Führungsebene durchaus Veränderungsprozesse stattfanden. Genau diese Spannung bildet den wissenschaftlichen Kern der Studie.

5.2 Methodisch defensive Interpretation

Die Ergebnisse dürfen nicht kausal überinterpretiert werden. Mehrere Limitationen schränken die Aussagekraft ein.

Erstens ist die Stichprobe klein. Besonders kritisch ist der niedrige Post-Test-Rücklauf in Gruppe A. Fünf Post-Test-Antworten erlauben keine robuste Generalisierung. Zweitens wurden Pre- und Post-Daten nicht individuell gematcht. Daher kann nicht sicher festgestellt werden, ob dieselben Mitarbeitenden zu beiden Zeitpunkten geantwortet haben. Drittens handelte es sich nicht um ein randomisiertes kontrolliertes Experiment. Viertens gab es keine echte unbehandelte Kontrollgruppe über den gesamten Zeitraum. Fünftens fand die Studie in realen, belasteten Arbeitskontexten statt, in denen externe Faktoren nicht kontrolliert werden konnten. Sechstens war die Interventionstreue nicht vollständig gesichert, da 45 statt maximal erwartbarer 72 Reflexionseinträge vorlagen.

Die Freitextdaten der Mitarbeitenden zeigen deutlich, dass Transformation, Reorganisation, Arbeitsplatzunsicherheit, virtuelle Zusammenarbeit und Leistungsdruck relevante Kontextfaktoren waren. Diese Faktoren können psychologische Sicherheit und Motivation unabhängig von der Intervention senken. Besonders Arbeitsplatzunsicherheit und Reorganisation sind plausible Einflussgrößen auf psychologische Sicherheit, Engagement und Motivation.

Trotzdem ist ein Punkt bemerkenswert: Die psychologische Sicherheit sank in beiden Gruppen nahezu gleich stark. Die Gruppen bestanden aus unterschiedlichen Führungskräften, Mitarbeitenden, Organisationen und Branchen. Die Mitarbeitenden wussten nichts von Intervention, Gruppenzugehörigkeit oder Hypothesen. Dadurch wird eine bewusste Erwartungsreaktion unwahrscheinlich. Ein einzelner spezifischer Unternehmens-, Team- oder Branchenfaktor erscheint als alleinige Erklärung weniger plausibel. Nicht ausgeschlossen bleiben jedoch übergreifende Belastungstrends, saisonale Effekte, allgemeine wirtschaftliche Unsicherheit, Messwiederholungseffekte oder andere nicht erfasste Drittvariablen.

Die angemessene Schlussfolgerung lautet daher nicht: Die Intervention hat den Rückgang verursacht. Wissenschaftlich sauberer ist: Die Ergebnisse liefern Hinweise auf ein unerwartetes, erklärungsbedürftiges Muster, das mit einer paradox-systemischen Wirkung von Führungskräfte-reflexion vereinbar ist.

5.3 Der starke Rückgang des Arbeitsengagements in Gruppe B

Besonders erklärungsbedürftig ist der starke Rückgang des Arbeitsengagements in Gruppe B von $M = 4.533$ auf $M = 2.500$. Auf einer Skala von 0 bis 6 entspricht dies einem Rückgang von mehr als zwei Skalenpunkten und damit einem auffälligen deskriptiven Befund. Gleichzeitig sank die Varianz von 3.256 auf 1.389. Dies kann darauf hindeuten, dass die Post-Test-Antwortenden relativ übereinstimmend ein niedrigeres Engagement berichteten.

Aufgrund der kleinen Stichprobe und fehlenden individuellen Zuordnung kann jedoch nicht entschieden werden, ob dieser Wert eine tatsächliche Veränderung im Team, eine

Rücklaufverzerrung oder eine veränderte Zusammensetzung der Antwortenden widerspiegelt. Möglich ist auch, dass in Gruppe B während der Post-Test-Phase ein spezifischer Kontextfaktor wirkte, der nicht systematisch erfasst wurde, etwa eine Reorganisation, eine aussergewöhnliche Belastungssituation oder eine Veränderung in der Arbeitsorganisation.

Dieser Befund sollte daher in Folgestudien gezielt überprüft werden. Für die vorliegende Studie bleibt er ein auffälliger explorativer Hinweis, aber kein belastbarer Nachweis eines Interventionseffekts.

5.4 Paradox-systemische Interpretation

Die zentrale alternative Interpretation lautet: Die Führungskräfte reflexion könnte systemisch gewirkt haben, aber kurzfristig nicht in der intendierten positiven Richtung. Statt psychologische Sicherheit unmittelbar zu erhöhen, könnte sie bestehende Team- und Führungsroutinen irritiert haben.

Diese Deutung basiert auf drei Beobachtungen:

1. Die Führungskräfte zeigten in den Prozessdaten Hinweise auf reflexive Entwicklung.
2. Die Mitarbeitenden wussten nichts von der Intervention, zeigten aber parallele Veränderungen.
3. Die Richtung der Veränderung war nicht positiv, sondern kurzfristig rückläufig.

Systemisch betrachtet stabilisieren Führungskräfte Teams häufig durch implizite Kompensation. Sie fangen Unsicherheit auf, klären Prioritäten, entscheiden schnell, glätten Konflikte, beruhigen Spannungen und übernehmen Verantwortung. Diese Kompensation kann psychologische Sicherheit fördern. Sie kann aber auch dazu führen, dass das Team von der kompensatorischen Leistung der Führungskraft abhängig wird.

Wenn Führungskräfte durch Reflexion beginnen, ihre Muster bewusster wahrzunehmen, kann sich diese Kompensation verändern. Eine Führungskraft reagiert vielleicht weniger sofort. Sie setzt Grenzen. Sie delegiert mehr. Sie gibt die Verantwortung zurück. Sie priorisiert anders. Sie kommuniziert Erwartungen klarer. Sie schützt ihre eigenen Ressourcen stärker. All dies kann aus Sicht der Führungskräfteentwicklung sinnvoll sein. Für Mitarbeitende kann es kurzfristig jedoch wie ein Verlust gewohnter Sicherheit wirken.

Diese Interpretation passt besonders zu den Prozessdaten der Gruppe A. Dort wurden häufiger Grenzsetzung, Delegation, Kommunikation und Verantwortungsteilung als Mikro-Schritte sichtbar. Gerade solche Veränderungen greifen in das soziale Erwartungssystem des Teams ein. Wenn Mitarbeitende gewohnt waren, dass die Führungskraft schnell auffängt, entscheidet oder kompensiert, kann eine reflektiertere, abgrenzendere Führung zunächst als Verunsicherung erlebt werden.

In Gruppe B dominierten Selbstregulation, Ruhe und Abstand. Auch dies kann systemisch wirken. Eine Führungskraft, die sich stärker selbst reguliert, weniger reaktiv handelt oder bewusst Zeitpuffer einplant, kann für Mitarbeitende anders verfügbar wirken. Auch hier kann eine kurzfristige Irritation entstehen, selbst wenn die Führungskraft subjektiv stabiler wird.

5.5 Satir Change Model als heuristischer Deutungsrahmen

Das Satir Change Model bietet einen möglichen heuristischen Rahmen, um diese paradox wirkende Dynamik zu verstehen. Veränderung beginnt in diesem Modell mit einem bestehenden Status quo. Ein neues Element stört das bestehende System. Darauf folgt häufig eine Phase von Widerstand, Chaos oder Leistungsabfall. Erst durch Integration entsteht ein neuer stabiler Zustand (Satir et al., 1991; Weinberg, 1997).

Es ist jedoch wichtig, den Status dieses Modells präzise zu begrenzen. Das Satir Change Model ist für den hier untersuchten Kontext von Führungskräfte-reflexion und Teamklima nicht als empirisch validiertes Wirkmodell etabliert. In der vorliegenden Arbeit wird es daher nicht als Beweisgrundlage verwendet, sondern als Denkhilfe, um nicht-lineare Veränderungsverläufe zu plausibilisieren. Die Übertragung auf organisationale Führungskontexte ist explorativ.

Übertragen auf die vorliegende Studie kann die Reflexionsintervention als neues Element im Führungssystem verstanden werden. Sie unterbricht gewohnte Reaktionsmuster. Führungskräfte reagieren nicht mehr nur automatisch, sondern beobachten sich selbst. Sie erkennen Kontrollimpulse, Überverantwortung, Rückzug oder Aktionismus. Sie planen neue Mikro-Schritte. Damit verändert sich das Führungsverhalten möglicherweise subtil, aber spürbar.

Für das Team kann diese Veränderung zunächst chaotisierend wirken. Das alte Muster ist irritiert, das neue Muster aber noch nicht stabil. Mitarbeitende erleben möglicherweise weniger unmittelbare Kompensation, weniger gewohnte Reaktionssicherheit oder mehr Eigenverantwortung. In einer solchen Übergangsphase kann psychologische Sicherheit sinken, obwohl die Veränderung langfristig entwicklungsförderlich sein könnte.

Die vorliegende Studie kann diese Integrationshypothese nicht prüfen, weil keine spätere Follow-up-Messung vorliegt. Sie zeigt nur den kurzfristigen Post-Test unmittelbar nach der Intervention. Genau deshalb ist es möglich, dass die Messung eine Übergangsphase erfasst hat. Eine spätere Messung nach drei oder sechs Monaten hätte zeigen können, ob psychologische Sicherheit weiter sinkt, stagniert oder nach Integration neuer Muster wieder steigt.

5.6 Alternative Erklärungen

Neben der paradox-systemischen Interpretation müssen mehrere Alternativerklärungen berücksichtigt werden.

5.6.1 Externe Belastungsfaktoren

Die Freitextdaten zeigen deutliche Belastungen durch Transformation, Reorganisation und Unsicherheit. Diese Faktoren können eigenständig zu sinkender psychologischer Sicherheit und Motivation führen. Die Intervention könnte in ihrer Wirkung von diesen Faktoren überlagert worden sein. In dieser Lesart wäre der Rückgang kein Interventionseffekt, sondern Ausdruck eines belasteten Umfelds.

5.6.2 Messwiederholung und Sensibilisierung

Es ist möglich, dass Mitarbeitende beim zweiten Ausfüllen kritischer oder differenzierter antworteten. Der erste Fragebogen könnte eine Art Sensibilisierung erzeugt haben. Beim zweiten Mal waren die Konstrukte möglicherweise vertrauter, sodass Mitarbeitende genauer oder nüchterner bewerteten. Dies könnte zu niedrigeren Werten führen, ohne dass sich objektiv alles verschlechtert haben muss.

5.6.3 Rücklaufverzerrung

Besonders in Gruppe A ist der niedrige Post-Test-Rücklauf problematisch. Es ist denkbar, dass vor allem kritischere, belastetere oder besonders betroffene Mitarbeitende geantwortet haben. Dann würde der Rückgang überschätzt. Umgekehrt könnte auch Gruppe B durch spezifische Antwortmuster verzerrt sein. Ohne individuelle Zuordnung und höhere Rückläufe bleibt diese Unsicherheit bestehen.

5.6.4 Unterschiedliche Ausgangsniveaus

Beide Gruppen starteten bei psychologischer Sicherheit auf relativ hohem Niveau. Ein Rückgang könnte teilweise auch Regression zur Mitte oder eine Korrektur anfänglich positiver Einschätzungen widerspiegeln. Allerdings erklärt dies nicht vollständig die parallele Verschiebung mehrerer Variablen in Richtung geringerer Motivation und stärkerer externer Regulation.

5.6.5 Interventionstreue

Die Interventionstreue war nicht vollständig gesichert. Bei neun Führungskräften und acht Interventionswochen wären im idealtypischen Raster bis zu 72 wöchentliche Reflexionseinträge möglich gewesen; tatsächlich lagen 45 Einträge vor. Da einzelne Führungskräfte mehr als acht Einträge dokumentierten und andere deutlich weniger, ist diese Zahl nicht als exakte Compliance-Quote, sondern als grober Indikator der Dokumentationsdichte zu interpretieren. Zudem wurde die Durchführung der 60-Sekunden-Mikroreflexionen nicht systematisch dokumentiert. Auch die tatsächliche Anzahl und Dauer der begleitenden Reflexionsgespräche werden nicht als vollständige Verlaufsdaten ausgewiesen. Es ist daher unklar, wie konsequent die einzelnen Führungskräfte Wochenreflexion, Mikroreflexion und begleitende Gespräche tatsächlich umsetzten. Unterschiedliche Intensitäten der Teilnahme könnten die Prozess- und Ergebnisdaten beeinflusst haben.

5.6.6 Nicht-lineare Interventionswirkung

Die paradox-systemische Deutung ist ebenfalls eine Alternativerklärung, aber eine theoretisch produktive. Sie nimmt die Prozessdaten ernst und verbindet sie mit systemischen Veränderungsmodellen. Sie bleibt jedoch hypothesengenerierend.

5.7 Theoretische Implikationen

Die Studie legt nahe, dass der Zusammenhang zwischen Führungskräfte reflexion und psychologischer Sicherheit nicht linear gedacht werden sollte. Die einfache Annahme, dass mehr Reflexion automatisch zu mehr psychologischer Sicherheit führt, greift möglicherweise zu kurz.

Drei theoretische Implikationen sind besonders relevant.

Erstens könnte psychologische Sicherheit nicht nur von Offenheit, Wertschätzung und Fehlerkultur abhängen, sondern auch von Stabilität sozialer Erwartungen. Wenn Führungskräfte ihr Verhalten verändern, kann diese Erwartungsstabilität kurzfristig sinken. Mitarbeitende wissen dann möglicherweise nicht sofort, wie sie das neue Verhalten einordnen sollen.

Zweitens ist Führungskräfte reflexion nicht nur ein intrapersonaler Prozess. Sie verändert potenziell Interaktionsmuster. Selbstreflexion kann damit als systemische Intervention verstanden werden, auch wenn sie individuell ansetzt.

Drittens sollte Veränderung in Teams phasenlogisch gedacht werden. Kurzfristige Verschlechterungen können Ausdruck einer Übergangsphase sein. Ohne Follow-up-Messungen besteht die Gefahr, Interventionswirkungen zu früh zu bewerten.

5.8 Praktische Implikationen

Für die Praxis der Führungskräfteentwicklung ergeben sich mehrere Implikationen.

Erstens sollten Reflexionsprogramme nicht nur auf die Führungskraft fokussieren. Wenn Führungskräfte beginnen, anders zu reagieren, sollte bedacht werden, dass Teams diese Veränderung bemerken, aber nicht unbedingt verstehen. Eine reflektierte Führungskraft kann für Mitarbeitende zunächst ungewohnter wirken.

Zweitens sollte Führungskräfte reflexion kommunikativ begleitet werden. Das bedeutet nicht, vertrauliche Reflexionsinhalte offenzulegen. Es kann jedoch sinnvoll sein, dass Führungskräfte transparent machen, wenn sie Verantwortung bewusster teilen, Prioritäten klarer setzen oder Grenzen expliziter kommunizieren.

Drittens sollten Organisationen kurzfristige Irritation nicht vorschnell als Scheitern interpretieren. Veränderung kann zunächst Unsicherheit erzeugen. Entscheidend ist, ob diese Unsicherheit später in klarere Rollen, stabilere Kommunikation und höhere Eigenverantwortung überführt wird.

Viertens sollten Reflexionsinterventionen länger evaluiert werden. Eine Post-Messung direkt nach acht Wochen reicht möglicherweise nicht aus, um langfristige Effekte auf psychologische Sicherheit zu erfassen. Follow-ups nach drei, sechs und zwölf Monaten wären sinnvoll.

Fünftens sollten qualitative Prozessdaten systematisch integriert werden. Ohne die Reflexionsdaten der Führungskräfte wäre der Rückgang psychologischer Sicherheit nur als negatives Ergebnis sichtbar. Erst die Kombination aus Prozess- und Ergebnisdaten ermöglicht eine differenzierte Deutung.

5.9 Limitationen

Die Studie weist deutliche Limitationen auf.

Die wichtigste Limitation ist die geringe und ungleiche Stichprobe. Insbesondere Gruppe A hat mit nur fünf Post-Test-Antworten eine sehr geringe Belastbarkeit. Eine zweite Limitation liegt in der fehlenden individuellen Zuordnung von Pre- und Post-Antworten. Dadurch kann nicht geprüft werden, ob Veränderungen innerhalb derselben Personen stattfanden. Drittens fehlt eine echte Kontrollgruppe ohne Intervention über den gesamten Zeitraum. Viertens wurde keine Inferenzstatistik durchgeführt, da die Datenstruktur dies nicht sinnvoll zulies. Fünftens wurden die qualitativen Führungskräfte-Prozessdaten explorativ durch eine Person codiert; Inter-coder-Reliabilität liegt nicht vor. Sechstens können externe Faktoren nicht ausgeschlossen werden.

Eine weitere Limitation betrifft die Interventionstreue. Zwar war die Intervention strukturiert, aber es ist nicht vollständig überprüfbar, wie konsequent alle Führungskräfte Wochenreflexion, Mikroreflexion und Gespräche durchgeführt haben. Auch die Intensität der Reflexion kann zwischen Personen stark variieren. Schliesslich fehlen direkte Beobachtungen des tatsächlichen Führungsverhaltens. Die Prozessdaten zeigen, was Führungskräfte reflektierten und planten, nicht zwingend, was im Alltag tatsächlich verändert wurde.

Eine ethische Limitation liegt darin, dass keine formale externe Ethikprüfung vorlag und Mitarbeitende nicht vollständig über Intervention und Gruppenzuordnung informiert wurden. Dieses Vorgehen diene methodisch der Reduktion von Antwortverzerrungen, sollte in künftigen Studien jedoch vorgängig ethisch geprüft und transparenter geregelt werden.

5.10 Implikationen für zukünftige Forschung

Die Studie generiert mehrere Anschlussfragen.

Erstens sollte untersucht werden, ob Führungskräfte-reflexion tatsächlich kurzfristig eine Irritationsphase auslösen kann. Dafür wären Designs mit mehreren Messzeitpunkten erforderlich: Pre-Test, Zwischenmessung, unmittelbarer Post-Test und Follow-up. Nur so lässt sich prüfen, ob psychologische Sicherheit zunächst sinkt und später wieder steigt.

Zweitens sollten zukünftige Studien grössere Stichproben und individuell gematchte Daten verwenden. Dadurch könnten intraindividuelle Veränderungen der Mitarbeitenden gemessen werden.

Drittens wäre es sinnvoll, tatsächliches Führungsverhalten durch Fremdeinschätzungen, Beobachtung oder 360-Grad-Feedback zu erfassen. So liesse sich prüfen, ob reflektierte Veränderungen tatsächlich im Teamalltag sichtbar werden.

Viertens sollten Kontextvariablen systematisch erhoben werden, etwa Reorganisationsdruck, Arbeitsplatzunsicherheit, virtuelle Zusammenarbeit, Führungsspanne, Teamgrösse, Arbeitsbelastung und organisationale Unterstützung. Dadurch könnten externe Faktoren besser kontrolliert werden.

Fünftens sollten künftige Studien prüfen, ob unterschiedliche Reflexionsmuster unterschiedliche Teamwirkungen haben. Beispielsweise könnte Grenzsetzung kurzfristig stärker irritieren als Selbstberuhigung; Delegation könnte kurzfristig Unsicherheit erhöhen, langfristig aber Autonomie und Sicherheit stärken.

Sechstens sollte die Interventionstreue systematisch erfasst werden. Künftige Studien sollten dokumentieren, wie häufig Führungskräfte Wochenreflexion, Mikroreflexion und begleitende Gespräche tatsächlich durchführen.

5.11 Neue Hypothesen

Aus den Ergebnissen ergeben sich folgende neue Hypothesen für Folgestudien:

H-neu 1: Strukturierte Selbstreflexion von Führungskräften führt kurzfristig nicht zwingend zu höherer psychologischer Sicherheit, sondern kann zunächst eine Irritationsphase im Teamklima auslösen.

H-neu 2: Der Zusammenhang zwischen Führungskräfte-reflexion und psychologischer Sicherheit verläuft nicht linear, sondern phasenabhängig: kurzfristige Destabilisierung, mittelfristige Integration und potenziell langfristige Stabilisierung.

H-neu 3: Interaktionsbezogene Reflexionsmuster wie Grenzsetzung, Delegation und Verantwortungsteilung erzeugen kurzfristig stärkere Irritationen im Team als primär intrapersonale Reflexionsmuster wie Selbstberuhigung oder Priorisierung.

H-neu 4: Der langfristige Effekt von Führungskräfte-reflexion auf psychologische Sicherheit wird durch transparente Kommunikation über veränderte Verantwortungs- und Interaktionsmuster moderiert.

H-neu 5: In belasteten Transformationskontexten ist die kurzfristige Wahrscheinlichkeit einer paradoxen Wirkung von Führungskräfte-reflexion höher als in stabilen organisationalen Kontexten.

H-neu 6: Die Wirkung von Führungskräfte-reflexion auf Teamklima wird durch Interventionstreue moderiert: Regelmässiger Reflexion führt zu deutlicheren, aber möglicherweise auch stärker irritierenden Veränderungsmustern.

6. Fazit

Die vorliegende explorative Mixed-Methods-Studie untersuchte, wie sich psychologische Sicherheit, Arbeitsengagement und Motivation von Mitarbeitenden verändern, wenn Führungskräfte über acht Wochen ein strukturiertes Selbstreflexionsprogramm durchführen. Die ursprüngliche Erwartung einer kurzfristigen Verbesserung psychologischer Sicherheit wurde nicht bestätigt. Stattdessen zeigte sich ein nahezu identischer Rückgang psychologischer Sicherheit in beiden Gruppen. Auch Arbeitsengagement und intrinsische Motivation nahmen ab, während Amotivation und externe Regulation zunahmen.

Diese Ergebnisse dürfen aufgrund der methodischen Limitationen nicht als kausaler Nachweis eines negativen Interventionseffekts interpretiert werden. Die kleine Stichprobe, der niedrige Rücklauf in Gruppe A, fehlende individuelle Längsschnittzuordnung, unvollständige Interventionstreue und externe Belastungskontexte schränken die Aussagekraft erheblich ein. Dennoch ist die Befundlage wissenschaftlich produktiv, weil sie eine einfache positive Interventionslogik infrage stellt.

Die Prozessdaten der Führungskräfte zeigen Hinweise auf zunehmende Selbstwahrnehmung, Selbstregulation, Grenzsetzung, Delegation, Priorisierung und bewusste Kommunikation. Damit entsteht ein paradoxes Muster: Auf Führungsebene zeigen sich Entwicklungsprozesse, während Mitarbeitende kurzfristig weniger psychologische Sicherheit und Motivation berichten. Eine plausible Deutung lautet, dass Führungskräfte reflexion systemisch wirkt, aber zunächst bestehende Interaktionsmuster irritiert. Reflexion kann dazu führen, dass Führungskräfte weniger automatisch kompensieren, stärker Grenzen setzen oder Verantwortung zurückgeben. Für Mitarbeitende kann dies kurzfristig als Unsicherheit erlebt werden.

Unter Rückgriff auf systemische Führungsperspektiven und das Satir Change Model lässt sich dieser Rückgang als mögliche Übergangsphase verstehen. Das Satir Change Model wird dabei ausdrücklich nur als heuristischer Deutungsrahmen genutzt, nicht als validiertes Wirkmodell für Führungskräfte- und Teamdynamiken. Die Studie zeigt damit nicht, dass Reflexion schädlich ist. Sie zeigt vielmehr, dass Reflexion nicht zwangsläufig sofort positive Teamwirkungen erzeugt. Ihr zentraler Beitrag liegt in der Formulierung einer neuen Forschungsfrage: Nicht nur ob Führungskräfte reflexion wirkt, sondern wann, wie und in welcher Veränderungsphase sie auf psychologische Sicherheit wirkt, sollte künftig untersucht werden.

7. Methodische Transparenz

7.1 Charakter der Studie

Diese Studie ist als explorative Praxisforschung einzuordnen. Sie enthält feldexperimentelle Elemente, erfüllt jedoch nicht die Kriterien eines randomisierten kontrollierten Experiments. Die Ergebnisse sind daher hypothesengenerierend, nicht abschliessend hypothesenbestätigend.

7.2 Rolle der Forschenden

Die Studie wurde in einem Lehr-/Forschungssetting mit Studierenden durchgeführt. Die Studierenden begleiteten die Führungskräfte organisatorisch und reflexionsmoderierend, sollten jedoch keine Beratung, Bewertung oder Verhaltensoptimierung vornehmen. Diese Rollenbegrenzung war Bestandteil des Designs.

7.3 Datenverfügbarkeit

Die Rohdaten enthalten personenbezogene und organisationsbezogene Informationen. Eine öffentliche Bereitstellung ist daher nicht vorgesehen. Aggregierte, anonymisierte Daten können für wissenschaftliche Prüfzwecke bereitgestellt werden, sofern Datenschutz und Einwilligungsbedingungen dies erlauben.

7.4 Interessenkonflikte

Mögliche institutionelle Rollen der Autor:innen im Projekt sind in einer finalen Publikation offenzulegen. Es liegen keine kommerziellen Interessenkonflikte vor.

7.5 Ethikstatement

Die Teilnahme erfolgte freiwillig. Die Mitarbeitendenbefragung wurde anonymisiert ausgewertet. Mitarbeitende wurden über die wiederholte Befragung informiert, jedoch nicht über Intervention, Gruppenzugehörigkeit oder Hypothesen. Dieses Vorgehen sollte Antwortverzerrungen reduzieren, wird jedoch als ethische und methodische Limitation offengelegt. Für das Projekt lag keine formale Prüfung durch eine externe Ethikkommission vor. Die Publikation verwendet keine Realnamen und keine organisationsidentifizierenden Angaben.

Anhang A: Mitarbeitendenbefragung – Teamklima und Arbeitsmotivation

A1 Zweck und Einsatz des Fragebogens

Der Mitarbeitendenfragebogen wurde als Pre-/Post-Fragebogen eingesetzt. Ziel war es, Veränderungen in der wahrgenommenen psychologischen Sicherheit, im Arbeitsengagement und in der arbeitsbezogenen Motivation der Mitarbeitenden zu erfassen. Zusätzlich wurden kurze Angaben zur Teamzugehörigkeit, zum Beschäftigungspensum sowie ein optionaler Freitext zum offenen Miteinander im Team erhoben.

Der Fragebogen wurde anonymisiert beziehungsweise pseudonymisiert ausgewertet. Es wurden keine individuellen Antworten an Arbeitgeber, HR-Abteilungen oder Führungskräfte zurückgemeldet.

A2 Einleitung und Einwilligung

Zu Beginn des Fragebogens wurden die Teilnehmenden über Dauer, Freiwilligkeit und Auswertung informiert. Der einleitende Hinweis lautete:

Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

Dauer: ca. 8–12 Minuten.

Die Teilnahme ist freiwillig. Die Auswertung erfolgt aggregiert/pseudonymisiert.

Es werden keine individuellen Antworten an Arbeitgeber/HR weitergegeben.

Bitte beantworten Sie alle Fragen ehrlich. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

Anschliessend wurden die Teilnehmenden aufgefordert, die folgenden Punkte zu bestätigen. Wenn sie nicht einwilligten, sollten sie das Formular ohne Absenden schliessen.

Einwilligung:

Ich habe die Informationen gelesen und verstanden.

Ich nehme freiwillig teil und kann jederzeit abbrechen (ohne Nachteile).

Ich bin einverstanden, dass meine Angaben für wissenschaftliche Zwecke pseudonymisiert ausgewertet werden.

A3 Teamklima – Psychologische Sicherheit

Die psychologische Sicherheit wurde mit sieben Items erfasst. Die Items wurden auf einer fünfstufigen Zustimmungsskala beantwortet.

Instruktion im Fragebogen:

Bitte geben Sie an, wie sehr die folgenden Aussagen auf Ihr Team zutreffen.

Antwortskala im Originalformular:

Im Originalformular war die Skala numerisch von 1 bis 5 dargestellt und durch verbale Endpunkte verankert:

1 = stimme überhaupt nicht zu

5 = stimme voll und ganz zu

Die Zwischenstufen 2, 3 und 4 wurden numerisch ausgewiesen, jedoch nicht zusätzlich verbal bezeichnet.

A3.1 Items psychologische Sicherheit

1. Wenn in diesem Team ein Fehler gemacht wird, wird dies häufig gegen die betreffende Person verwendet.
2. In diesem Team kann man Probleme und schwierige Themen offen ansprechen.
3. Die Mitglieder dieses Teams lehnen andere manchmal wegen ihrer Andersartigkeit ab.
4. Es ist sicher, in diesem Team Risiken einzugehen.
5. Es ist schwierig, andere Teammitglieder um Hilfe zu bitten.
6. Niemand in diesem Team würde absichtlich Handlungen vornehmen, die meine Bemühungen untergraben.
7. Meine einzigartigen Fähigkeiten und Talente werden in diesem Team geschätzt und genutzt.

A3.2 Skalenbildung psychologische Sicherheit

Für die Auswertung der psychologischen Sicherheit wurden die sieben Items zu einem Mittelwert aggregiert. Damit höhere Werte durchgehend eine höhere psychologische Sicherheit anzeigen, wurden negativ formulierte Items vor der Mittelwertbildung rekodiert.

Negativ formulierte Items:

- Item 1: Wenn in diesem Team ein Fehler gemacht wird, wird dies häufig gegen die betreffende Person verwendet.
- Item 3: Die Mitglieder dieses Teams lehnen andere manchmal wegen ihrer Andersartigkeit ab.
- Item 5: Es ist schwierig, andere Teammitglieder um Hilfe zu bitten.

Rekodierung bei der 1–5-Skala:

- 1 wird zu 5
- 2 wird zu 4
- 3 bleibt 3
- 4 wird zu 2
- 5 wird zu 1

Nach Rekodierung zeigen höhere Werte auf allen Items eine höhere wahrgenommene psychologische Sicherheit an. Der Skalenwert wurde als Mittelwert der rekodierten beziehungsweise direkt verwendeten Items gebildet.

A4 Arbeitsengagement

Arbeitsengagement wurde mit drei Items erfasst. Die Items wurden auf einer siebenstufigen Häufigkeitsskala beantwortet.

Instruktion im Fragebogen:

Wie häufig erleben Sie Folgendes bei der Arbeit?

Antwortskala im Originalformular:

Im Originalformular war die Skala numerisch von 0 bis 6 dargestellt und durch verbale Endpunkte verankert:

0 = nie

6 = täglich

Die Zwischenstufen 1, 2, 3, 4 und 5 wurden numerisch ausgewiesen, jedoch nicht zusätzlich verbal bezeichnet.

A4.1 Items Arbeitsengagement

1. Bei der Arbeit fühle ich mich voller Energie.
2. Ich bin begeistert von meiner Arbeit.
3. Ich gehe in meiner Arbeit richtig auf / bin völlig vertieft.

A4.2 Skalenbildung Arbeitsengagement

Der Wert für Arbeitsengagement wurde als Mittelwert der drei Items gebildet. Höhere Werte zeigen ein höheres Arbeitsengagement an.

Die drei Items bilden inhaltlich zentrale Dimensionen von Arbeitsengagement ab:

- Energie beziehungsweise Vitalität
- Begeisterung beziehungsweise Hingabe
- Vertiefung beziehungsweise Absorption

A5 Arbeitsmotivation

Arbeitsmotivation wurde mit 19 Items erfasst. Die Items wurden auf einer siebenstufigen Zustimmungsskala beantwortet.

Instruktion im Fragebogen:

In welchem Ausmass sind die folgenden Aussagen Gründe für Sie, sich bei der Arbeit anzustrengen?

Antwortskala im Originalformular:

Im Originalformular war die Skala numerisch von 1 bis 7 dargestellt und durch verbale Endpunkte verankert:

1 = überhaupt nicht

7 = vollständig

Die Zwischenstufen 2, 3, 4, 5 und 6 wurden numerisch ausgewiesen, jedoch nicht zusätzlich verbal bezeichnet.

Die Items bilden unterschiedliche Formen arbeitsbezogener Motivation ab. Die Zuordnung folgt der inhaltlichen Logik der Selbstbestimmungstheorie, insbesondere der Unterscheidung zwischen externer Regulation, introjizierter Regulation, identifizierter Regulation, intrinsischer Motivation und Amotivation.

A5.1 Externe Regulation

Externe Regulation beschreibt eine Form kontrollierter Motivation, bei der Arbeitsanstrengung vor allem durch äussere Erwartungen, Anerkennung, Kritikvermeidung, finanzielle Konsequenzen, Arbeitsplatzsicherheit oder drohenden Arbeitsplatzverlust motiviert ist.

Items:

1. Um die Anerkennung anderer zu erhalten (z. B. Vorgesetzte, Kolleg:innen, Familie, Kund:innen).
2. Weil andere mich mehr respektieren werden (z. B. Vorgesetzte, Kolleg:innen, Familie, Kund:innen).
3. Um zu vermeiden, dass andere mich kritisieren (z. B. Vorgesetzte, Kolleg:innen, Familie, Kund:innen).
4. Weil andere mich finanziell nur belohnen, wenn ich mich bei der Arbeit genügend anstrengende (z. B. Arbeitgeber, Vorgesetzte).
5. Weil andere mir mehr Arbeitsplatzsicherheit geben, wenn ich mich bei der Arbeit genügend anstrengende (z. B. Arbeitgeber, Vorgesetzte).
6. Weil ich riskiere, meinen Job zu verlieren, wenn ich mich nicht genügend anstrengende.

Skalenbildung:

Der Wert für externe Regulation wurde als Mittelwert dieser sechs Items gebildet. Höhere Werte zeigen an, dass Arbeitsanstrengung stärker durch äussere Anforderungen, Anerkennung, Kritikvermeidung, finanzielle Anreize, Arbeitsplatzsicherheit oder Arbeitsplatzverlust motiviert ist.

A5.2 Introjizierte Regulation

Introjizierte Regulation beschreibt eine Form kontrollierter Motivation, bei der Arbeitsanstrengung durch inneren Druck, Selbstwertschutz, Stolz, Schamvermeidung oder Schuldgefühle motiviert ist.

Items:

1. Weil ich mir selbst beweisen muss, dass ich es kann.
2. Weil es mich stolz auf mich selbst macht.
3. Weil ich mich sonst für mich selbst schämen würde.
4. Weil ich mich sonst schlecht fühlen würde.

Skalenbildung:

Der Wert für introjizierte Regulation kann als Mittelwert dieser vier Items gebildet werden. Höhere Werte zeigen an, dass Arbeitsanstrengung stärker durch inneren Druck, Selbstwertschutz, Stolz, Schamvermeidung oder Schuldgefühle motiviert ist.

Hinweis zur Ergebnisdarstellung:

In der vorliegenden Studie wurden in den zentralen Ergebnistabellen insbesondere intrinsische Motivation, externe Regulation und Amotivation berichtet. Die introjizierte Regulation kann ergänzend ausgewertet werden, wenn eine differenziertere Motivationsanalyse gewünscht ist.

A5.3 Identifizierte Regulation

Identifizierte Regulation beschreibt eine stärker autonome Form extrinsischer Motivation, bei der Arbeitsanstrengung als persönlich wichtig, wertekongruent oder bedeutsam erlebt wird.

Items:

1. Weil ich persönlich wichtig finde, mich bei dieser Arbeit anzustrengen.
2. Weil sich Anstrengung in dieser Arbeit mit meinen persönlichen Werten deckt.
3. Weil es für mich persönlich bedeutsam ist, mich in dieser Arbeit anzustrengen.

Skalenbildung:

Der Wert für identifizierte Regulation wurde als Mittelwert dieser drei Items gebildet. Höhere Werte zeigen an, dass Arbeitsanstrengung als persönlich wichtig, wertekongruent und bedeutsam erlebt wird.

A5.4 Intrinsische Motivation

Intrinsische Motivation beschreibt eine Form autonomer Motivation, bei der die Arbeit selbst als interessant, spannend oder freudvoll erlebt wird.

Items:

1. Weil ich Spass an meiner Arbeit habe.
2. Weil das, was ich bei der Arbeit tue, spannend ist.
3. Weil die Arbeit, die ich mache, interessant ist.

Skalenbildung:

Der Wert für intrinsische Motivation wurde als Mittelwert dieser drei Items gebildet. Höhere Werte zeigen an, dass die Arbeit als interessant, spannend und an sich befriedigend erlebt wird.

A5.5 Amotivation

Amotivation beschreibt eine geringe oder fehlende motivationale Einbindung, bei der Arbeitsanstrengung als sinnlos, wenig lohnend oder nicht nachvollziehbar erlebt wird.

Items:

1. Ich strenge mich nicht an, weil ich wirklich das Gefühl habe, dass ich bei der Arbeit meine Zeit verschwende.
2. Ich mache nur wenig, weil ich nicht glaube, dass diese Arbeit die Anstrengung wert ist.
3. Ich weiss nicht, warum ich diesen Job mache – die Arbeit erscheint mir sinnlos.

Skalenbildung:

Der Wert für Amotivation wurde als Mittelwert dieser drei Items gebildet. Höhere Werte zeigen eine stärkere motivationale Entkoppelung, geringere Sinnwahrnehmung und geringere subjektive Handlungsintention an.

A6 Abschlussangaben

Am Ende des Fragebogens wurden kurze arbeitsbezogene Zusatzangaben erhoben.

A6.1 Dauer der Teamzugehörigkeit

Frage:

Wie lange arbeiten Sie bereits in diesem Team?

Antwortoptionen:

- Weniger als 1 Jahr
- 1–3 Jahre
- 4–7 Jahre
- Mehr als 7 Jahre

A6.2 Beschäftigungspensum

Frage:

Arbeiten Sie aktuell:

Antwortoptionen:

- Vollzeit
- Teilzeit

A6.3 Optionaler Freitext

Frage:

Optional: Gibt es etwas, das aus Ihrer Sicht das offene Miteinander im Team besonders fördert oder behindert?

Die Freitextantworten wurden qualitativ zusammenfassend ausgewertet und dienen der Kontextualisierung der quantitativen Ergebnisse.

A7 Übersicht der Skalen und Itemzuordnung

Konstrukt	Itemanzahl	Antwortskala	Skalenbildung
Psychologische Sicherheit	7	1–5	Mittelwert nach Rekodierung negativer Items
Arbeitsengagement	3	0–6	Mittelwert
Externe Regulation	6	1–7	Mittelwert
Introjierte Regulation	4	1–7	Mittelwert, optional ergänzend
Identifizierte Regulation	3	1–7	Mittelwert
Intrinsische Motivation	3	1–7	Mittelwert
Amotivation	3	1–7	Mittelwert

A8 Hinweise zur Interpretation der Skalenbereiche

Die Skalenbereiche unterscheiden sich zwischen den Konstrukten:

- Psychologische Sicherheit: 1–5
- Arbeitsengagement: 0–6
- Arbeitsmotivation: 1–7

Die Mittelwerte der Konstrukte sind daher nicht direkt über Skalen hinweg vergleichbar. Interpretierbar sind primär Veränderungen innerhalb desselben Konstrukts und derselben Skala, zum Beispiel Pre-/Post-Veränderungen der psychologischen Sicherheit, des Arbeitsengagements oder der intrinsischen Motivation.

Aufgrund der kleinen Stichprobe und der explorativen Anlage der Studie wurden keine Reliabilitätskennwerte berichtet. Für zukünftige Studien wird empfohlen, interne Konsistenzen, zum Beispiel Cronbachs Alpha oder McDonald's Omega, pro Skala zu berechnen und zu berichten.

Anhang B: Reflexionsfragebogen für Führungskräfte – Resilienz und Selbstregulation

B1 Zweck des Reflexionsfragebogens

Der Reflexionsfragebogen für Führungskräfte wurde im Rahmen der achtwöchigen Intervention eingesetzt. Ziel war es, wiederkehrende Selbstreflexion über Stressauslöser, Belastungserleben, Stärken, Reaktionsmuster, alternative Interpretationen und konkrete Mikro-Schritte im Führungsalltag anzuregen.

Die Führungskräfte beantworteten den Reflexionsbogen wöchentlich. Die Antworten wurden als qualitative Prozessdaten ausgewertet. Die Daten wurden nicht zur individuellen Leistungsbewertung verwendet.

B2 Dokumentierte Variablen und Originalfragen

Der Reflexionsfragebogen enthielt 15 Felder beziehungsweise Spalten.

B2.1 Metadaten

1. **Zeitstempel**
2. **Vor- & Nachname**

Für die Publikation wurden personenbezogene Angaben pseudonymisiert.

B2.2 Reflexionsfrage 1: Stress-Trigger

Hauptfrage:

1. Reflexionsfrage: Was war in dieser Woche mein stärkster Stress-Trigger?

Vertiefungsfragen:

Was genau hat mich am meisten belastet?

Warum wirkt genau dieser Auslöser bei mir so stark? Was daran empfinde ich als besonders schwierig oder belastend?

Auswertungslogik:

Diese Angaben wurden genutzt, um primäre Stressoren der Führungskräfte zu identifizieren. In der qualitativen Auswertung wurden die Antworten unter anderem den folgenden Kategorien zugeordnet:

- strukturell / organisational
- sozial / relational
- Arbeitsorganisation / Zeitdruck
- persönlich
- privat / familiär
- spezifisch / sonstiges
- nichts / kein besonderer Stressor

B2.3 Reflexionsfrage 2: Eingesetzte Stärke

Hauptfrage:

2. Reflexionsfrage: Wo habe ich diese Woche eine meiner Stärken hilfreich eingesetzt?

Vertiefungsfragen:

Wie zeigt sich diese Stärke bei mir unter Druck?

Falls Übertreibung: In welche Richtung kippt sie eher – und warum gerade dorthin? (z. B. Kontrolle, Ungeduld, Rückzug, Dominanz, Überverantwortung)

Auswertungslogik:

Diese Angaben wurden genutzt, um wahrgenommene Ressourcen, Stärken und potenzielle Übertreibungen unter Druck zu analysieren. Besonders relevant waren Hinweise auf Kontrollverstärkung, Rückzug, Aktionismus, Überverantwortung oder bewusste Selbstregulation.

B2.4 Reflexionsfrage 3: Spontane Interpretation

Hauptfrage:

3. Reflexionsfrage: Wie habe ich die schwierigste Situation dieser Woche spontan interpretiert?

Vertiefungsfrage:

Warum war genau diese Interpretation für mich naheliegend? Welche Erfahrung oder Erwartung steckt dahinter?

Auswertungslogik:

Diese Angaben wurden genutzt, um Deutungsmuster und implizite Annahmen der Führungskräfte sichtbar zu machen. Relevant waren insbesondere automatische Bewertungen wie „ich muss sofort handeln“, „ich bin verantwortlich“, „das darf nicht passieren“, „die Situation ist nicht kontrollierbar“ oder „ich muss Ruhe bewahren“.

B2.5 Reflexionsfrage 4: Tatsächliche Reaktion und alternative Interpretation

Hauptfrage:

4. Reflexionsfrage: Wie habe ich auf diese Situation tatsächlich reagiert?

Vertiefungsfrage:

Welche alternative, ebenfalls plausible Interpretation wäre möglich gewesen?

Auswertungslogik:

Diese Angaben wurden genutzt, um tatsächliche Reaktionsmuster und alternative Deutungsmöglichkeiten zu erfassen. Die Reaktionen wurden unter anderem folgenden Kategorien zugeordnet:

- emotionale Reaktion
- Kontrollverstärkung
- Rückzug / Abwarten
- Aktionismus
- Verteidigung / Rechtfertigung
- Priorisierung / Strukturierung

Die alternativen Interpretationen dienen dazu, Hinweise auf zunehmende Reflexivität, Perspektivwechsel und kognitive Neubewertung zu erfassen.

B2.6 Reflexionsfrage 5: Mikro-Schritt

Hauptfrage:

5. Reflexionsfrage: Was ist eine kleine Sache, die ich nächste Woche bewusst anders machen will?

Vertiefungsfrage:

Warum ist genau dieser Mikro-Schritt für mich jetzt sinnvoll? Woran werde ich merken, dass er mir hilft?

Auswertungslogik:

Diese Angaben wurden genutzt, um geplante Verhaltensänderungen und Selbstregulationsimpulse zu analysieren. Die geplanten Mikro-Schritte wurden unter anderem folgenden Kategorien zugeordnet:

- Priorisierung / Struktur / Fokus
- Kommunikation / Transparenz / Erwartungskklärung
- Grenzen setzen / Selbstabgrenzung
- Delegation / Verantwortung teilen
- Selbstregulation / Ruhe / Abstand
- Lernen / Reflexion / alternative Deutung

B2.7 Abschluss

Abschlussfrage:

Abschluss: Mein 1-Satz-Leitgedanke für nächste Woche:

Auswertungslogik:

Der 1-Satz-Leitgedanke wurde als kondensierter Selbstregulations- oder Führungsfokus für die nächste Woche interpretiert. Er diene ergänzend zur qualitativen Einordnung der jeweiligen Reflexionsrichtung.

Anhang C: Interventionstreue und Reflexionsdaten

C1 Umfang der Reflexionsdaten

Der Reflexionsdatensatz umfasste 45 dokumentierte Reflexionseinträge aus dem Kreis von neun teilnehmenden Führungskräften. Dokumentierte Einträge lagen für acht der neun Führungskräfte vor; für eine Führungskraft aus Gruppe B lag kein Reflexionseintrag vor. Bei einer achtwöchigen Intervention wären im idealtypischen Raster bis zu 72 wöchentliche Reflexionseinträge möglich gewesen. Bezogen auf dieses Raster entspricht die tatsächliche Dokumentation rechnerisch 62.5 %. Aufgrund ungleich verteilter Einträge und einzelner Mehrfacheinträge ist dieser Wert jedoch nur als grober Indikator der Dokumentationsdichte zu interpretieren.

C2 Teilnahmehäufigkeit nach Führungskraft

Die folgende Tabelle weist die dokumentierten Reflexionseinträge pro Führungskraft aus. Namen sind in der Publikationsfassung zu pseudonymisieren. Die Zuordnung zu Gruppe A beziehungsweise B erfolgt entsprechend der internen Projektliste.

Pseudonym	Gruppe	Dokumentierte Reflexionseinträge
A1	A	4
A2	A	11
A3	A	7
A4	A	3
B1	B	7
B2	B	6
B3	B	4
B4	B	0
B5	B	3
Gesamt		45

Hinweis zur Datenbereinigung:

Im Rohdatensatz lagen einzelne Namenseinträge in leicht abweichender Schreibweise vor, zum Beispiel mit fehlendem Nachnamen oder zusätzlichem Leerzeichen. Für die Auswertung wurden diese Einträge anhand der internen Projektliste zusammengeführt und pseudonymisiert. Für eine finale Publikation werden keine Klarnamen berichtet.

C3 Interpretation der Interventionstreue

Die Teilnahmehäufigkeit zeigt, dass die Intervention nicht bei allen Führungskräften gleich intensiv dokumentiert wurde. Insbesondere eine Führungskraft aus Gruppe B wies keine dokumentierten Reflexionseinträge auf. Daraus folgt, dass die Prozessdaten nicht als vollständig gleichmässige Interventionsdokumentation interpretiert werden dürfen.

Diese ungleiche Interventionstreue ist als Limitation zu berücksichtigen. Gleichzeitig liefert der Reflexionsdatensatz ausreichend qualitative Prozessdaten, um explorative Muster von Stressoren, Reaktionsweisen und geplanten Mikro-Schritten zu beschreiben.

Für zukünftige Studien wird empfohlen, die Interventionstreue systematisch zu erfassen, zum Beispiel durch:

1. Anzahl ausgefüllter Wochenreflexionen pro Führungskraft
2. Anzahl durchgeführter Mikroreflexionen pro Woche
3. Anzahl und Dauer begleitender Reflexionsgespräche
4. Selbsteinschätzung der Umsetzungstreue
5. qualitative Kurznotizen zu Abweichungen vom Interventionsplan

Literaturverzeichnis

- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology, 22*(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, C. A., & Lilford, R. J. (2006). The stepped wedge trial design: A systematic review. *BMC Medical Research Methodology, 6*, Article 54. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-6-54>
- Daudelin, M. W. (1996). Learning from experience through reflection. *Organizational Dynamics, 24*(3), 36–48. [https://doi.org/10.1016/S0090-2616\(96\)90004-2](https://doi.org/10.1016/S0090-2616(96)90004-2)
- Detert, J. R., & Burris, E. R. (2007). Leadership behavior and employee voice: Is the door really open? *Academy of Management Journal, 50*(4), 869–884. <https://doi.org/10.5465/amj.2007.26279183>
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly, 44*(2), 350–383. <https://doi.org/10.2307/2666999>
- Edmondson, A. C. (2018). *The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth*. Wiley.
- Edmondson, A. C., & Lei, Z. (2014). Psychological safety: The history, renaissance, and future of an interpersonal construct. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 1*(1), 23–43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091305>
- Frazier, M. L., Fainshmidt, S., Klinger, R. L., Pezeshkan, A., & Vracheva, V. (2017). Psychological safety: A meta-analytic review and extension. *Personnel Psychology, 70*(1), 113–165. <https://doi.org/10.1111/peps.12183>
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior, 26*(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Grant, A. M., Franklin, J., & Langford, P. (2002). The Self-Reflection and Insight Scale: A new measure of private self-consciousness. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 30*(8), 821–836. <https://doi.org/10.2224/sbp.2002.30.8.821>
- Hemming, K., Haines, T. P., Chilton, P. J., Girling, A. J., & Lilford, R. J. (2015). The stepped wedge cluster randomised trial: Rationale, design, analysis, and reporting. *BMJ, 350*, Article h391. <https://doi.org/10.1136/bmj.h391>
- Institut für Führung und Psychologie Basel. (2025a). *Forschungsprojekt im Modul: Psychologie & Persönlichkeitsentwicklung (PC003) – Wintersemester 25/26* [Unveröffentlichtes Projektpapier].

Institut für Führung und Psychologie Basel. (2025b). *Operative Projektanweisung für Studierende: Forschungsprojekt „Selbstreflexion von Führungskräften und psychologische Sicherheit“* [Unveröffentlichtes Projektdokument].

Institut für Führung und Psychologie Basel. (2026a). *Briefing der Führungskräfte zur Wochenreflexion* [Unveröffentlichtes Projektdokument].

Institut für Führung und Psychologie Basel. (2026b). *Briefing der Führungskräfte zur Mikro-Reflexion* [Unveröffentlichtes Projektdokument].

Institut für Führung und Psychologie Basel. (2026c). *Ergebnisse – Datengrundlage: Pre- & Post-Test Mitarbeitende* [Unveröffentlichter Ergebnisbericht].

Institut für Führung und Psychologie Basel. (2026d). *Reflexionsfragebogen für Führungskräfte: Resilienz und Selbstregulation 2026* [Unveröffentlichter Rohdatensatz].

Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692–724. <https://doi.org/10.5465/256287>

Marion, R., & Uhl-Bien, M. (2001). Leadership in complex organizations. *The Leadership Quarterly*, 12(4), 389–418. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(01\)00092-3](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(01)00092-3)

Meadows, D. H. (2008). *Thinking in systems: A primer*. Chelsea Green Publishing.

Moore, G. F., Audrey, S., Barker, M., Bond, L., Bonell, C., Hardeman, W., Moore, L., O’Cathain, A., Tinati, T., Wight, D., & Baird, J. (2015). Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ*, 350, Article h1258. <https://doi.org/10.1136/bmj.h1258>

Nembhard, I. M., & Edmondson, A. C. (2006). Making it safe: The effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement efforts in health care teams. *Journal of Organizational Behavior*, 27(7), 941–966. <https://doi.org/10.1002/job.413>

Newman, A., Donohue, R., & Eva, N. (2017). Psychological safety: A systematic review of the literature. *Human Resource Management Review*, 27(3), 521–535. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.01.001>

Satir, V., Banmen, J., Gerber, J., & Gomori, M. (1991). *The Satir model: Family therapy and beyond*. Science and Behavior Books.

Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315. <https://doi.org/10.1002/job.248>

Schippers, M. C., Homan, A. C., & van Knippenberg, D. (2013). To reflect or not to reflect: Prior team performance as a boundary condition of the effects of reflexivity on learning and final team performance. *Journal of Organizational Behavior*, 34(1), 6–23. <https://doi.org/10.1002/job.1784>

Uhl-Bien, M. (2006). Relational leadership theory: Exploring the social processes of leadership and organizing. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 654–676.

<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.10.007>

Uhl-Bien, M., Marion, R., & McKelvey, B. (2007). Complexity Leadership Theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era. *The Leadership Quarterly*, 18(4), 298–318.

<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.04.002>

Weinberg, G. M. (1997). *Quality software management: Vol. 4. Anticipating change*. Dorset House Publishing.