

Einfluss der Lern- und Fehlerkultur für die Entwicklung eines Growth Mindsets in Organisationen

BACHELORTHESIS

2022

Autorin

Laurie Pania

Begleitperson

Dr. Sebastian Ulbrich

Praxispartnerin

Schweizerische Bundesbahnen SBB AG

Hans Marti

Abstract

Die vorliegende Bachelorarbeit untersucht die Lern- und Fehlerkultur sowie das Growth Mindset in der DSO Trassen der SBB AG. Es werden drei Forschungsfragen behandelt. Zur Feststellung des aktuellen Zustands wurde ein Fragebogen ($n = 127$) konstruiert, welcher bezüglich der vorherrschenden Lern- und Fehlerkultur sowie dem Growth Mindset bei den Mitarbeitenden der DSO Trassen genügende Werte aufwies. Darauf aufbauend wurde mithilfe statistischer Verfahren der Einfluss der Lern- und Fehlerkultur auf das Growth Mindset in Organisationen gemessen und dabei keinen Zusammenhang festgestellt. Mit qualitativen Interviews ($n = 8$) konnten die Bedürfnisse und Förderungsmaßnahmen für die Implementierung eines Growth Mindsets in der DSO Trassen erfasst werden. Die Resultate zeigen, dass eine positive Lern- und Fehlerkultur, aber auch das Verständnis über die Ziele, die bewusste Vorbildfunktion von Führungskräften, die transparente Kommunikation über Entwicklungsmöglichkeiten sowie klare Verantwortungen das Growth Mindset der Mitarbeitenden in Organisationen fördern können.

Keywords: Lernkultur, Fehlerkultur, Growth Mindset, Wachstumsdenken, Entwicklungsorientierung

Anzahl Zeichen Abstract (inkl. Leerzeichen): 1'076 Zeichen

Anzahl Zeichen (inkl. Leerzeichen, exkl. Anhang): 123'552 Zeichen

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Zielsetzung und Fragestellungen	2
1.2	Beschreibung der Praxispartnerin	3
1.3	Aufbau der Arbeit	3
2	Theoretische Grundlagen	5
2.1	Organisationskultur	5
2.1.1	Lernkultur	6
2.1.2	Fehlerkultur	7
2.2	Growth Mindset	8
2.3	Messinstrumente für Kultur und Mindset in Organisationen	10
2.3.1	Lernkulturinventar (LKI) von Friebe (2005)	10
2.3.2	Error Orientation Questionnaire (EOQ) von Rybowskiak et al., (1999)	11
2.3.3	Growth Mindset Scale von Dweck (2006)	11
3	Methodisches Vorgehen	12
3.1	Untersuchungsdesign	12
3.2	Fragebogen	13
3.2.1	Fragebogenkonstruktion	13
3.2.2	Pretest	15
3.2.3	Beschreibung der Stichprobe	15
3.2.4	Fragebogendurchführung	17
3.2.5	Quantitative Auswertungsmethoden	17
3.2.5.1	Reliabilitätsanalyse	18
3.2.5.2	Deskriptive Analyse	18
3.2.5.3	Explorative Korrelationsanalyse	18
3.2.5.4	Multiple Regressionsanalyse	19
3.2.5.5	Qualitative Datenanalyse	20
3.3	Leitfadeninterviews	20
3.3.1	Leitfadenkonstruktion	20
3.3.2	Pretest	22
3.3.3	Beschreibung der Stichprobe	22
3.3.4	Durchführung der Interviews	22
3.3.5	Qualitative Auswertungsmethode	23
3.3.5.1	Gütekriterium	23
3.3.5.2	Kategorienbildung	23

4 Ergebnisse	24
4.1 Fragebogen	24
4.1.1 Skala Lernkultur	25
4.1.2 Skala Fehlerkultur	26
4.1.3 Skala Growth Mindset	26
4.1.4 Korrelationsmatrix	27
4.1.5 Regressionsanalyse	28
4.1.6 Qualitative Ergebnisse aus dem Fragebogen	28
4.2 Leitfadeninterviews	29
4.2.1 Lernen	29
4.2.2 Aus Fehlern lernen	30
4.2.3 Growth Mindset	31
5 Interpretation der Ergebnisse	32
5.1 Lern-, Fehlerkultur sowie Growth Mindset in der DSO Trassen	33
5.2 Zusammenhang Lern- und Fehlerkultur sowie Growth Mindset	40
6 Handlungsempfehlungen	40
7 Reflexion	44
7.1 Konstruktwahl	44
7.2 Methodenwahl	45
7.3 Ausblick	46
Literaturverzeichnis	47
Abbildungsverzeichnis	51
Tabellenverzeichnis	52
Eidesstaatliche Erklärung	53
Anhang	54

1 Einleitung

Lernen bildet die wesentliche Grundlage für individuelle Entwicklungsprozesse. Auf Basis der Wissensaneignung ermöglicht das ganzheitliche Lernen die Reflexion von Lernerfahrungen sowie Operationalisierung neuer Handlungskompetenzen (Schilling & Kluge, 2013). Die digitale Wissensspeicherung sowie die kontinuierlichen Prozessveränderungen in den zunehmend schnelllebigen Organisationsumwelten haben das Lernen in den letzten Jahren verändert (Hellesoe, 2019). Der Erfolg einer Organisation schliesst deshalb den fortlaufenden und situationsbezogenen Wissensaufbau und -ausbau der Mitarbeitenden ein (Kortsch, Paulsen & Kauffeld, 2019). Dabei belegen Studien, dass bis zu 80 Prozent des Wissens in Organisationen während der Arbeitstätigkeit erworben wird (Kauffeld & Paulsen, 2018). Organisationen stehen vor der Herausforderung, die intrinsische Motivation der Mitarbeitenden für das konstante Lernen und die stetige Weiterentwicklung im Arbeitsalltag zu verstärken. Deshalb gewinnt das populär gewordene Schlagwort *Growth Mindset* an Bedeutung, welches die lern- und wachstumsorientierte Denkweise von Individuen beschreibt und die Entwicklung von Organisationen sicherstellt (Herget, 2021).

Als soziale und dynamische Systeme werden Organisationen von der vorherrschenden Denkweise der Mitarbeitenden geprägt, die von der Organisationskultur beeinflusst wird und sich wiederum auf die Denkweisen der Individuen auswirkt (Ludwig & Wolf, 2021). Für die Implementierung eines Growth Mindsets, welches sich durch Lernen und Wachstum charakterisiert, ist die Entwicklung einer dafür geeigneten Kultur in der Organisation naheliegend. Studien bestätigen die Relevanz der Lern- und Fehlerkultur in Organisationen (Kauffeld & Paulsen, 2018; Bauer, Festner, Harteis, Heid & Gruber, 2004). Eine positive Lernkultur erfordert geeignete Lernumgebungen, welche individuelle und kollektive Entwicklungsprozesse ermöglichen (Kortsch et al., 2019). Mit der positiven Fehlerkultur werden Fehler in der Arbeitspraxis akzeptiert und als lehrreiche Ereignisse für künftige Arbeitsprozesse angenommen (Harteis, Bauer und Heid, 2006). Darüber hinaus verspricht das wachstums- und entwicklungsorientierte Growth Mindset der Mitarbeitenden den Erfolg einer Organisation (Herget, 2021). Dennoch ist der Einfluss einer positiven Lern- und Fehlerkultur auf das wachstumsorientierte Mindset von Organisationsmitgliedern weitgehend unerforscht. Dies obwohl sich die Zukunft einer Organisation durch den Stellenwert des Lernens sowie der Akzeptanz von Fehlern gestaltet, was sich in den entsprechenden Kulturen äussert (Herget, 2021). Die lern- und wachstumsorientierte Denkweise von Individuen am Arbeitsplatz ist relevant, um den organisationalen Fortschritt durch die Anpassungsfähigkeit und kontinuierliche Veränderungs- und Verbesserungsbereitschaft zu sichern (Herget, 2021). Das Growth Mindset hilft bei der Ausschöpfung der Leistungsfähigkeit der Organisationsmitglieder, wodurch anspruchsvolle individuelle und organisationale Ziele verfolgt und erreicht werden (Dweck, 2014; Herget, 2021).

Die zunehmende Relevanz des Growth Mindsets für Individuen und Organisationen sowie die Annahme einer Wechselwirkung zwischen Organisationskulturen und den vorherrschenden Denkweisen der Mitarbeitenden, zeigen den Bedarf der vertieften Auseinandersetzung mit der Thematik. Die Implementierung des Growth Mindsets steht auch für die Praxispartnerin dieser Bachelorarbeit im Vordergrund. Durch eine entwicklungsorientierte Denkweise, erhofft sich die Digital Solution Organisation Trassen (nachfolgend DSO Trassen) der SBB AG, die individuelle und organisationale Leistungsfähigkeit auszuschöpfen, um ein stabiles Fundament für die zukunftsorientierte Zusammenarbeit zu schaffen. Mit der Lern- und Veränderungsbereitschaft der Mitarbeitenden der DSO Trassen sollen aktuelle und bevorstehende Herausforderungen lösungsorientiert angegangen werden. An dieser Stelle wird angenommen, dass eine entsprechende Organisationskultur, und dabei speziell die positive Lern- und Fehlerkultur, das Growth Mindset der Organisation fördert. Dadurch wird die Entwicklung von Mitarbeitenden sowie das Wachstum der Organisation sichergestellt.

1.1 Zielsetzung und Fragestellungen

Die Zielsetzung der vorliegenden Bachelorarbeit ist die Eruiierung der Lern- und Fehlerkultur und des Growth Mindsets der Mitarbeitenden in der DSO Trassen der SBB AG, um Zusammenhänge zwischen den Konstrukten zu erfassen sowie relevante Faktoren für die Entwicklung eines Growth Mindsets zu ergründen. Es sollen die drei nachstehenden Fragestellungen beantwortet werden:

1. Welche Lern- und Fehlerkultur herrscht in der DSO Trassen der SBB AG und wie ausgeprägt ist das Growth Mindset der Mitarbeitenden?
2. Wie hängt das Growth Mindset mit der Lern- und Fehlerkultur in einer Organisation zusammen?
3. Was sind die Bedürfnisse der Mitarbeitenden und förderliche Bedingungen für die Entwicklung eines Growth Mindsets in der DSO Trassen der SBB AG?

In einem ersten Schritt wird die vorherrschende Lern- und Fehlerkultur sowie die Ausprägung des Growth Mindsets der Mitarbeitenden der DSO Trassen festgestellt. Mit dieser Datengrundlage wird untersucht, ob die Lern- und Fehlerkultur in einer Organisation das Growth Mindset positiv beeinflussen oder fördern kann. Letztendlich dient die Erfassung der Bedürfnisse von Mitarbeitenden der DSO Trassen dazu, Bedingungen für die Implementierung und Förderung eines Growth Mindsets in der DSO Trassen abzuleiten. Mit den Erkenntnissen aus der Untersuchung sowie Ergänzungen aus aktueller Literatur und Forschung werden Handlungsempfehlungen für die DSO Trassen vorgeschlagen, die sich auf weitere Bereiche der SBB AG übertragen lassen.

1.2 Beschreibung der Praxispartnerin

Die Schweizerische Bundesbahn SBB AG verkörpert die staatliche Eisenbahngesellschaft der Schweiz und beschäftigt 33 900 Mitarbeitende (SBB AG, 2021). Die DSO Trassen stellt dabei eine Arbeitsorganisation der Division «Infrastruktur» dar und bildet das Forschungsfeld der vorliegenden Untersuchung. Seit dem 1. Februar 2021 verfolgt die SBB AG die Vision «Gemeinsam digital – IT 4.0», wobei die Zusammenarbeit zwischen IT und Business durch das Schaffen gemeinsamer Digital Solution Organisations (DSOs) unterstützt und vereinfacht werden soll (König & Bartolotti, 2021). In den verschiedenen DSOs wurde eine agile Arbeitsform implementiert, welche die Organisation befähigt, schnell und flexibel auf stetig wandelnden und veränderlichen Arbeitsumwelten zu reagieren. Die Agilität impliziert, dass während der Umsetzung von Vorhaben unerwartete oder unbekannte Umstände eintreffen können und fordert, dass während der Erarbeitung sowohl Ziele, Anforderungen wie auch Rahmenbedingungen adäquat an die Umstände angepasst und verändert werden (Hanschke, 2017). Das umfangreiche Rahmenwerk SAFe (Scaled Agile Framework) beschreibt die agile Vorgehensweise für grosse, komplexe Organisationen und stellt das angewandte agile Modell der DSO Trassen dar. SAFe erlaubt die Zusammenarbeit von mehreren Teams an komplexen Produkten und schreibt Rollen sowie Strukturen und Prozesse für verschiedene Planungseinheiten vor (Hanschke, 2017).

Die Vision der SBB AG fordert im Bereich DSO Trassen organisationale Veränderungen, um der neuen agilen Arbeitsform gerecht zu werden. Die Veränderung beeinflusst dabei zahlreiche Wechselwirkungen und Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Faktoren, wie beispielsweise Rollen und Verantwortlichkeiten (Ludwig & Wolf, 2021). Der Wille zur Transformation in Richtung Agilität mit der Implementierung von SAFe gibt einen Hinweis auf die Veränderungs- und Wachstumsbereitschaft der SBB AG und der DSO Trassen. Dennoch hat der Transformationsprozess neue Ziele gesetzt und die Zusammenarbeit beeinflusst, was sich auf die Lern- und Fehlerkultur und die individuellen Denkweisen ausgewirkt hat.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Bachelorarbeit gliedert sich in sieben Kapitel mit dem Ziel, die unter Kapitel 1.1 vorgestellten Fragestellungen zu beantworten. Die theoretischen Grundlagen beschreiben die Organisationskultur – spezifisch die Lern- und Fehlerkultur – sowie das Growth Mindset, sowie geeignete Instrumente für die Untersuchung der Konstrukte in Organisationen (Kapitel 2). In Kapitel 3 wird das methodische Vorgehen für die empirische Forschung detailliert erklärt und die Wahl der Erhebungsmethoden begründet. Um die Forschungsfragen beantworten zu können, werden im Kapitel 4 die Ergebnisse aus der Datenerhebung dargestellt. Die quantitativ und qualitativ gewonnenen Erkenntnisse werden im

nachfolgenden Kapitel 5 ausführlich interpretiert und diskutiert, um die ersten zwei Fragestellungen zu beantworten. Darauf aufbauend widmet sich das Kapitel 6 den vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen für die Implementierung des Growth Mindsets in Organisationen. Die abschliessende Reflexion in Kapitel 7 erlaubt die kritische Auseinandersetzung mit der gewählten Thematik und der angewandten Methoden. Es werden Limitationen im Rahmen der Bachelorarbeit offengelegt und ein Ausblick in die Zukunft von wachstumsorientierten Organisationen gewagt.

2 Theoretische Grundlagen

Das Kapitel beschreibt die theoretischen Grundlagen der vorliegenden Arbeit. Nach der Erläuterung der Organisationskultur werden die Lern- und Fehlerkultur in Organisationen beschrieben, sowie auf das Growth Mindset eingegangen. Die Vorstellung von Verfahren zur Erfassung der vorgestellten Konstrukte in Organisationen schliessen das Kapitel ab.

2.1 Organisationskultur

Mit dem Interesse den Zusammenhang zwischen vorherrschenden organisationalen Kulturen und Denkweisen von Organisationsmitgliedern zu ergründen, wird zunächst auf das Konzept der Organisationskultur eingegangen. Eine Kultur entwickelt sich in einer Organisation unbewusst und wirkt sich nach Schein (1985) auf drei Ebenen aus (Abbildung 1). Artefakte charakterisieren die Verhaltensweisen, die für aussenstehende Betrachter sichtbar und interpretierbar sind. Die öffentlich propagierten Werte und Normen einer Organisation zeigen sich in Leitbildern und Strategien sowie formulierten Zielen. Die wesentliche Quelle hinter den erkennbaren Strukturen, bilden die impliziten Grundannahmen, welche sich im Laufe der Zeit entwickeln, unbewusst angenommen und gelebt werden und dadurch bestimmte Überzeugungen prägen (Schein, 2010).

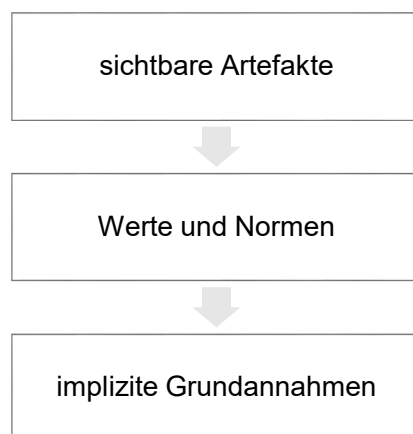


Abbildung 1. Organisationskulturmodell nach Schein (1985) (eigene Darstellung)

Da Organisationen soziale und dynamische Systeme sind, beeinflussen die Denk- und Verhaltensweisen der Individuen die vorherrschende Kultur, was sich wiederum auf kulturelle Aspekte auswirkt (Ludwig & Wolf, 2021). Besonders bei organisationalen Veränderungen, durch technologische Entwicklungen, Strukturveränderungen oder moderne Rollenverteilungen, werden neue Abläufe sowie Verhaltensweisen, aber auch Denkmuster, und somit Mindsets, integriert (Ludwig & Wolf, 2021). Mit Blick auf das Organisationskulturmodell von Schein (1985) wird angenommen, dass spezifisch die Lern- und Fehlerkultur einer Organisation einen Einfluss auf das Growth Mindset der Mitarbeitenden hat und sich dieses wiederum auf die kulturellen Bedingungen der Organisation auswirkt.

2.1.1 Lernkultur

Lernen wird als dauerhafte Veränderung von Wissensstrukturen definiert und zählt als Erfolgsfaktor für die Zukunft von Organisationen (Hellesoe, 2019). Eine Lernkultur definiert sich durch die Bedeutung und den Stellenwert von Lernen im betrieblichen Kontext, was sich aus Wissenserwerb und Wissensaustausch im Arbeitsalltag zusammensetzt (Tracey, Tannenbaum & Kavanagh, 1995). Zahlreiche Publikationen unterschiedlicher Arbeitsgruppen haben die Bedeutung von Lernen und der positiven Lernkultur für Organisationen akzentuiert (Schilling & Kluge, 2004). Der Anstieg von digitalen Möglichkeiten sowie zunehmende individuelle und gesellschaftliche Entwicklungen führen dazu, dass vorhandenes Wissen teilweise verjährt und deshalb neues Wissen schnell, situationsbezogen und kontinuierlich erworben werden muss (Kortsch et al., 2019). Untersuchungen belegen den höheren Lernerfolg während der Arbeitstätigkeit im Gegensatz zum Wissenserwerb nach Schulungen und Weiterbildungen (Kauffeld & Paulsen, 2018). Die Forderung an Organisationen steigt, das Lernen nicht nur in Kompetenz- oder Leistungsmodellen anzuwenden, sondern in Form des informellen Austauschs zwischen Personen am Arbeitsplatz zu integrieren und geeignete Lernumgebungen zu schaffen (Marksick & Watkins, 2003). An dieser Stelle wird der Unterschied zwischen Lern- und Leistungszielen genannt, was den Erfolg der Zielerreichung beeinflusst (Dweck, 1996). Leistungsziele charakterisieren sich durch das Zielstreben im Vergleich zu anderen Personen. In Misserfolgen wird deshalb kein Potenzial gesehen, da das Misslingen mit mangelnden Fähigkeiten gleichgesetzt wird. Hingegen liefern Lernziele wertvolle Hinweise, um neue Handlungsstrategien zu entwickeln oder intrapersonelle Verbesserungen anzustreben. Die Ziele werden durch das Lernen von neuen Fähigkeiten und Beseitigen von Niederlagen erreicht (Dweck, 1996).

Lernprozesse im Arbeitsumfeld weisen auf ein wechselseitiges Abhängigkeitsverhältnis zwischen individuellem und organisationalem Lernen (Schilling & Kluge, 2013). Lernende Organisationen liefern formale Strukturen und Vorgaben, um kontinuierliches Lernen zu ermöglichen (Schilling & Kluge, 2004). Mit der Absicht das kontinuierliche Lernen sowie die wachstumsorientierte Denkweise in Organisationen zu fördern, werden die fünf Disziplinen von *lernenden Organisationen* nach Senge (1990) aus Tabelle 1 fokussiert.

Tabelle 1

Fünf Disziplinen von lernenden Organisationen nach Senge (1990)

Persönliche Beherrschung	Organisationsmitglieder werden für das kontinuierliche Lernen und Weiterentwickeln befähigt. Die Beantwortung der Sinnfragen über den eigenen Beitrag für die Organisation führt zur Wachstumsbereitschaft und fortlaufenden Entwicklungsprozessen.
Mentale Modelle	Verankerte Strukturen oder gewohnte Handlungsweisen werden von Organisationsmitglieder kritisch hinterfragt. Die Fähigkeit eigene und fremde mentale Modelle zu überdenken, schafft neue Orientierungen

	und institutionelle Veränderungen, was die Offenheit und Verantwortungsübernahme prägen.
Aufbau einer gemeinsamen Vision	Gemeinsame Visionen entstehen durch den partizipativen Ansatz mit den Organisationsmitgliedern. Dadurch werden die allgemeinen Ziele wie auch der eigene Beitrag zur Zielerreichung verstanden.
Lernen im Team	Kollektives Lernen fördert das Lernen und Wachstum der einzelnen Organisationsmitglieder. Kommunikation und zwischenmenschliche Interaktionen werden für das gemeinsame Denken und die Entstehung von neuen Erkenntnissen vorausgesetzt.
Systemdenken	Senge (1990) fordert, dass sich Organisationen als komplexe Systeme mit dynamischen Prozessen betrachten. Bei einem vorhandenen Systemverständnis werden Probleme erkannt und darauffolgend Massnahmen definiert, die über nahegelegene Lösungen hinausreichen und die kritische Überprüfung von Ursache und Wirkung verfolgen.

2.1.2 Fehlerkultur

Der Fehlerbegriff beschreibt das abweichende Verhalten oder Verfehlen eines Handlungsziels, das als richtig oder erstrebenswert eingestuft wurde (Hofinger, 2012). Im Gegensatz zum Irrtum, bei dem das benötigte Wissen für die Zielerreichung fehlt, können Fehler durch vorhandene Kompetenzen oder adaptives Verhalten verbessert werden (Wehner, Mehl & Dieckmann, 2010). Der Zusammenhang zwischen Fehler und Lernen wurde besonders im pädagogischen Kontext untersucht, wobei empirische Erkenntnisse beweisen, dass eine positive Fehlerkultur in Schulklassen unter anderem die Leistungen, intrinsische Motivation und Selbstwirksamkeit von Schüler:innen verbessert (Oser, Hascher & Spychiger, 1999). Darüber hinaus können Fehler während einer nachfolgenden Reflektion, das Wissen verfestigen (Oser et al., 1999). Diese Annahmen lassen sich in den betrieblichen Kontext übertragen. Eine positive Fehlerkultur in einer Organisation beschreibt den Wert sowie den Umgang mit Fehlern im Arbeitskontext (Bauer et al., 2004). Obwohl Fehler nicht erstrebenswert sind, akzeptiert eine positive Fehlerkultur, dass diese während der Arbeitspraxis zwangsläufig geschehen und zu einem Mehrwert führen. Fehler funktionieren als informative Erfahrungen, die zunächst verstanden und analysiert werden sollen (Harteis et al., 2006). Eine positive Fehlerkultur schafft Bedingungen, um Mitarbeitenden das Lernen aus begangenen Fehlern zu ermöglichen. Nicht zuletzt beeinflusst die individuelle und organisationale Einstellung und somit das Mindset gegenüber Fehlern, den Fortschritt und das Ergebnis von Veränderungsprozessen (Rybowiak, Garst, Frese und Batinic, 1999). Fehlerängste können im Zusammenhang mit einer organisationalen Veränderung die Handlungsinitiativen einschränken und somit Innovationsprozesse verhindern, weshalb erfolgreiche Veränderungen an eine positive Fehlerkultur gebunden sind (Rybowiak et al., 1999).

2.2 Growth Mindset

Ein *Mindset* beschreibt die Denkweise, welche die individuelle Einstellung sowie das eigenständig konstruierte Bild von sich und der Umwelt prägt (Herget, 2021). Dieses umfasst die Interpretation von impliziten Gedanken und Gefühlen sowie expliziten Wahrnehmungen (Herget, 2021). Dweck (2006) unterscheidet das wachstumsorientierte Growth Mindset, welches Lernen und Entwicklung anstrebt, vom statischen und nur begrenzt veränderbaren Fixed Mindset. Eine wachstumsorientierte Einstellung charakterisiert sich durch die Überzeugung, dass persönliche Eigenschaften und insbesondere intellektuelle Fähigkeiten formbar sind und durch Verbesserungsstrategien weiterentwickelt werden können (Yeager & Dweck, 2012). Die Forschung von Yeager und Dweck (2012) bestätigt, dass Personen mit einem Growth Mindset eigene Talente erkennen, an eigene Fähigkeiten glauben und versuchen, sich weiterzuentwickeln. Bei einer beispielhaften Studie mit Schüler:innen wurde das Konstrukt der Intelligenz als veränderbare Fähigkeit dargestellt, worauf Freude, Engagement sowie Leistungssteigerung resultierte (Yeager & Dweck, 2012). Weiter beeinflusst das Mindset, ob Lern- oder Leistungsziele angenommen werden (Dweck, 1996). Wenn Personen die eigenen Fähigkeiten als Entität und somit als unveränderbar ansehen, werden Leistungsziele bevorzugt. Bei der Ansicht, dass Fähigkeiten durch Lernen verbessert werden können, werden Lernziele gesetzt (Oettingen & Gollwitzer, 2002). Ein lern- und entwicklungsmotiviertes Mindset führt somit zur Ausschöpfung des individuellen Potenzials und zunehmenden Weiterentwicklungsfähigkeit (Herget, 2021).

Mit dem Ziel der vorliegenden Arbeit das Growth Mindset als wachstumsorientierte Denkhaltung in Organisationen einzupflegen, soll die Bedeutung des Konstrukts in Organisationen erläutert sowie die Entwicklung eines Growth Mindsets erklärt werden:

Bedeutung des Growth Mindsets für Organisationen

Die Relevanz des Growth Mindsets wird in geplanten oder vollzogenen organisationalen Veränderungen, wie im Fall der vorliegenden Untersuchung, ersichtlich. Wie eingehend erwähnt, durchläuft eine Kulturveränderung verschiedene Phasen, die das Mindsets der Organisationsmitglieder beeinflussen (Ludwig & Wolf, 2021). Mitarbeitende mit einer wachstumsorientierten Haltung erkennen ihre Fähigkeiten und fühlen sich für ihre Arbeitstätigkeit geeignet. Das Growth Mindset verspricht dabei eine lern- und wachstumsorientierte Teamzusammenarbeit, was in einer vorwärts gerichteten Innovationsfähigkeit resultiert (Herget, 2021). Darüber hinaus stellt Hofert (2018) das Growth Mindset von Dweck (2006) als Basis für die agile Arbeitsform in Organisationen vor, wodurch den Anforderungen der dynamischen Arbeitswelt und zunehmend fortschrittlichen Digitalisierung gerecht wird. Die Erwartung besteht, dass Organisationen das dynamische Growth Mindset implementieren und kontinuierliches Wachstum durch Lernen und Fehlerlernen erlauben (Johnston, 2017).

Entwicklung des Growth Mindsets in Organisationen

Eine Organisation formt das Mindset der Mitarbeitenden oft ohne festgesetzte Regeln, sondern implizit durch die vorherrschende Kultur (Hofert, 2018). Aus der untersuchten Literatur und analysierten Forschungserkenntnisse werden die Merkmale aus Tabelle 2 für die Entwicklung eines Growth Mindset in Organisationen zusammengefasst.

Tabelle 2

Merkmale für die Entwicklung eines Growth Mindset in Organisationen

Ziel und Vision vermitteln	Theoretische Leitbilder werden in realistische und erreichbare Ziele formuliert, damit ein gemeinsames Verständnis über konkrete Erwartungshaltungen oder Verhaltensziele vorherrscht (Hofert, 2018).
Führungskräfte als Begleiter	Führungskräfte glauben und vertrauen in das Entwicklungspotenzial von Mitarbeitenden und setzen sich für ihre eigene Weiterentwicklung ein (Herget, 2021).
Individuelle Weiterentwicklung	Lernentwicklungen und Fortschritte von einzelnen Mitarbeitenden erhalten ein höheres Gewicht als organisationale Ziele (Dweck, 2014). Aus- und Weiterbildungen richten sich nach aktuellen Theorien und ermöglichen die Anwendung in die Alltagspraxis (Hofert, 2018).
Zusammenarbeit	Zusammenarbeit wird sowohl in Teams wie auch über die Teamgrenzen hinaus gefördert, damit neue Arbeitsweisen erprobt oder Hilfestellungen in Anspruch genommen werden (Dweck, 2014). Gruppendenken resultiert in der Entwicklung von neuen Ideen (Hofert, 2018).
Konstruktives Feedback	Positive Kommunikation charakterisiert sich durch das bewertungsfreie Feedback, das lediglich Beobachtungen und Weiterentwicklungsmöglichkeiten offenlegt (Hofert, 2018).
Fehler als Lernquellen	Schwierigkeiten, Kritik und Widerspruch werden angesprochen und Diskussionen werden als Wachstumsinput wahrgenommen (Herget, 2021). Rückschläge bilden die Grundlage für Selbstreflexion, damit gewonnene Erkenntnisse in individuelle und organisationale Weiterentwicklung resultiert (Hofert, 2018).

2.3 Messinstrumente für Kultur und Mindset in Organisationen

Mit dem Interesse der vorliegenden Bachelorarbeit, die Lern- und Fehlerkultur sowie das Growth Mindset zu untersuchen, werden nachfolgend die angewandten Instrumente für deren Erfassung vorgestellt.

2.3.1 Lernkulturinventar (LKI) von Friebe (2005)

Um Lernprozesse in Organisationen zu fördern und umzusetzen, ist die Operationalisierung der Lernkultur notwendig (Sonntag & Stegmaier, 2008). Das für den vorliegenden Untersuchungszweck als sinnvoll eingestuftes Lernkulturinventar LKI von Friebe (2005) analysiert, ob Organisationen über eine Kultur verfügen, in der das Lernen und die Kompetenzentwicklung nicht nur beabsichtigt, sondern auch gelebt wird, und das entsprechende Personalmanagement aktiv und nachhaltig betrieben wird (Sonntag & Stegmaier, 2008). Da eine Lernkultur gesamtorganisatorisch unterschiedlich wahrgenommen wird, empfiehlt sich die Befragung aller Beschäftigten mittels Fragebogen (Kortsch et al., 2019). Die acht Dimensionen des LKI für Mitarbeitende sind auf Tabelle 3 mit ihren Charakteristika aufgeführt (Schaper, Friebe, Wilmsmeier & Hochholding, 2006).

Tabelle 3

Dimensionen und Merkmale des Lernkulturinventars LKI für Mitarbeitende von Friebe (2005)

Lernen als Teil der Unternehmensphilosophie	Existenz, Ausprägung, Umsetzung und Erwartung von Lernen in der Organisation.
Organisationale Rahmenbedingungen für das Lernen im Unternehmen	Strukturelle und formale Organisationsgestaltung, monetäre und nicht-monetäre Anreize sowie Zeitregelungen, die das Lernen beeinflussen.
Aspekte der Personalentwicklung im Unternehmen	Qualitäts- und strategieorientierte Personalentwicklung sowie Ausrichtung der Entwicklungsmaßnahmen an Bedarf und Bedürfnissen von Mitarbeitenden.
Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen	Bedeutung und Umgang mit spezifischen Lernformen, die gruppenbezogenes und selbstorganisiertes Lernen begünstigen.
Lernatmosphäre und Unterstützung durch Kolleg:innen	Soziale und lernförderliche Atmosphäre, die den gegenseitigen Wissensaustausch sowie Motivation und Interesse für das Lernen unterstützt.
Lernorientierte Führung	Ausprägung der lernorientierten Führungsweise in Bezug auf die eigene und fremde Kompetenzentwicklung.
Information und Partizipation im Unternehmen	Information über Lernangebote, Zurverfügungstellung von Datenbanken und Möglichkeit der partizipativen Mitgestaltung von Entwicklungsmaßnahmen.
Lernkontakte des Unternehmens mit seiner Umwelt	Möglichkeit des externen Wissensaustauschs mit beispielsweise Unternehmen, Hochschulen oder Beratungsinstituten.

2.3.2 Error Orientation Questionnaire (EOQ) von Rybowskiak et al., (1999)

Die Autoren des Error Orientation Questionnaire EOQ nehmen an, dass besonders die individuelle Angst vor Fehlern den Widerstand gegenüber organisationalen Veränderungen und dem individuellen Wachstum auslösen. Bei Neuorientierungen oder neuen Verantwortungsverteilungen in Organisationen herrscht die Tendenz, Fehler zu vertuschen (Rybowskiak et al., 1999). Da Mitarbeitende über eigene Einstellungen zu Fehlern verfügen, kann der individuelle Fehlerumgang die gesamte Organisation beeinflussen. Der EOQ hat zum Ziel, den Umgang der Mitarbeitenden gegenüber Fehlern zu messen, um eine organisationale Fehlerkultur festzustellen (Rybowskiak et al., 1999). Der Fragebogen zur Fehlerorientierung wurde von den Autoren empirisch validiert und besteht aus den acht nachfolgenden Dimensionen mit jeweils unterschiedlicher Itemanzahl:

- Fehlerkompetenz
- Lernen aus Fehlern
- Fehlerrisikobereitschaft
- Fehlerbelastung
- Fehlerantizipation
- Vertuschen von Fehler
- Kommunikation von Fehler
- Nachdenken über Fehler

2.3.3 Growth Mindset Scale von Dweck (2006)

Die Psychologin Carol Dweck (2006) entwickelte eine drei-Punkte-Skala, um das Growth Mindset zu messen. Die Originalstudie enthält folgende drei Items, welche die persönliche Ansicht über die Veränderbarkeit der Intelligenz erfragt:

1. You have a certain amount of intelligence, and you can't really do much to change it.
2. Your intelligence is something about you that you can't change very much.
3. You can learn new things, but you can't really change your basic intelligence.

Personen mit einem Growth Mindset nehmen an, dass die eigene Intelligenz durch Bemühungen und Entwicklungsfähigkeiten zu verbessern ist. Im Gegensatz dazu, vermuten Menschen mit einem Fixed Mindset, dass sie über ein un- oder nur leicht veränderbares Intelligenzmass verfügen (Dweck, 2006). Rammstedt, Grüning und Lechner (2021) haben die Items auf Deutsch übersetzt sowie die psychometrische Güte der Skala für erwachsene Personen bewiesen.

3 Methodisches Vorgehen

Das vorliegende Kapitel widmet sich der Begründung des gewählten Untersuchungsdesigns und der Erklärung des methodischen Vorgehens. Die angewandten Forschungsmethoden werden einzeln vorgestellt, wobei pro Erhebungsinstrument jeweils die Konstruktion, die Stichprobe, die Durchführung sowie die Auswertungsstrategie erläutert wird.

3.1 Untersuchungsdesign

Um die Fragestellungen zu beantworten, bedient sich die vorliegende Bachelorarbeit dem Mixed-Methods-Design. Besonders die angewandte Forschung arbeitet mit dieser Methode, um reine Zahlenanalysen oder eine Beschränkung auf verbale Aussagen zu vermeiden (Kuckartz, 2014). Die Methodik verknüpft quantitative und qualitative Forschungsansätze, die einen wechselseitigen Bezug oder Ergänzungen ermöglichen, was einen vielfältigen Einblick in den Forschungsgegenstand gestattet (Kuckartz, 2014). Dabei erlaubt das explanative Design von Creswell und Plano Clark (2011) die Konzeptualisierung der qualitativen Forschung durch die Analyse der einleitenden quantitativen Untersuchung, was den Forschungsablauf dieser Arbeit prägt (Abbildung 2).



Abbildung 2. Forschungsdesign (eigene Darstellung)

Um die Forschungsgegenstände – Lern- und Fehlerkultur sowie Growth Mindset – in der DSO Trassen zu erfassen und statistische Zusammenhänge zwischen den Konstrukten festzustellen, wurde die quantitative Erhebung mittels Fragebogen herangezogen. Dieser Ansatz eignet sich für die Untersuchung einer Vielzahl auswertbaren Variablen in einer grossen Stichprobe (Mayring, 2002). Die Auswertung der Ergebnisse diente als Grundlage für die nachkommende qualitative Untersuchung, die besonders die Erfassung der Forderungen von Mitarbeitenden in Bezug auf die Entwicklung eines Growth Mindsets fokussierte. Der interaktive Charakter von Interviews erlaubte dabei freie Erzählungen in einem dafür festgelegten Rahmen und gestattete Einblicke in die subjektiven Sichtweisen von Personen (Helfferich, 2014). Die Auswertung der Ansichten und Meinungen aus der qualitativen Erhebung ergänzten die quantitativen Ergebnisse, um die aktuelle Situation in der DSO Trassen besser zu verstehen und lieferten individuell erwünschte Handlungsoptionen.

3.2 Fragebogen

Der Einsatz eines Fragebogens diente der Erforschung der Lernkultur, Fehlerkultur und des Growth Mindsets aller Mitarbeitenden der DSO Trassen und damit der Beantwortung der ersten beiden Fragestellungen «Welche Lern- und Fehlerkultur herrscht in der DSO Trassen der SBB AG und wie ausgeprägt ist das Growth Mindset der Mitarbeitenden?» und «Wie hängt das Growth Mindset mit der Lern- und Fehlerkultur in einer Organisation zusammen?».

3.2.1 Fragebogenkonstruktion

Bestehende wissenschaftliche Skalen zur Erfassung von Organisationskulturen sind sehr umfangreich. Die Umstände der vorliegenden Arbeit erlaubten keine umfassende Erhebung, weshalb aus forschungsökonomischen Gründen und um den höchsten Nutzen für die Praxispartnerin zu garantieren, der Fragebogen kurz und aussagekräftig konstruiert wurde. Mit dem Ziel die relevanten Konstrukte mittels unabhängiger Skalen zu erheben, wurde der Fragebogen in drei Teile gegliedert, die nachfolgend vorgestellt werden. Der vollständige Fragebogen ist im Anhang A ersichtlich.

Lernkultur

Zur Ermittlung der Lernkultur wurde auf das Lernkulturinventar LKI von Friebe (2005) zurückgegriffen, welches in Kapitel 2.3.1 beschrieben ist und das Konstrukt in Organisationen operationalisiert. Die subjektive Auffassung der Lernkultur von Mitarbeitenden wird mittels acht Dimensionen erfragt. Für die vorliegende Untersuchung wurden die Dimensionen des LKI aus Tabelle 3 übernommen und jeweils zwischen ein bis vier Items in angepasster Form formuliert (Tabelle 4). Ein offenes Textfeld am Ende des Fragebogens bot den Mitarbeitenden die Möglichkeit, weitere Bemerkungen oder Anmerkungen zur Lernkultur anzubringen.

Tabelle 4

Dimensionen des Lernkulturinventars LKI von Friebe (2005) und Anzahl Items im Fragebogen der DSO Trassen

Dimension	Itemanzahl im Fragebogen
1. Lernen als Teil der Unternehmensphilosophie	2
2. Rahmenbedingungen für Lernen im Unternehmen	3
3. Aspekte der Personalentwicklung im Unternehmen	2
4. Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen	4
5. Lernatmosphäre und Unterstützung durch Kollegen	2
6. Lernorientierte Führung	2
7. Information und Partizipation im Unternehmen	2
8. Lernkontakte des Unternehmens mit seiner Umwelt	1

Fehlerkultur

Die Items für die Untersuchung der Fehlerkultur basieren auf den Error Orientation Questionnaire EOQ von Rybowski et al. (1999), welches in Kapitel 2.3.2 beschrieben ist. Die Originalskala setzt sich aus 32 Items zusammen, die in acht unterschiedlichen Dimensionen unterteilt werden und den Umgang mit Fehlern im Arbeitskontext erfassen. Der Verzicht auf die ganzheitliche Untersuchung des Konstrukts begründet sich auf den Wunsch der Praxispartnerin besonders das *Lernen aus Fehlern* und die *Fehlerrisikobereitschaft* zu fokussieren, weshalb lediglich drei Items in den Fragebogen integriert wurden.

Growth Mindset

Die drei-Item-Skala von Dweck (2006) stellte die Grundlage für die Untersuchung des Growth Mindsets. Für die vorliegende Studie wurde die deutsche Übersetzung der Items von Rammstedt et al. (2021) verwendet, welche die psychometrische Güte der Skala erfüllen. Damit im vorliegenden Forschungsfeld die vorsichtige Befragung des bestrittenen Konstrukts der Intelligenz gewährleistet wurde und um dem wegbleibenden Siezen in den SBB AG zu entsprechen, wurden die Items generalisiert formuliert, wobei die ursprünglich persönliche Ansprache durch *Menschen* als Befragungssubjekt ersetzt wurde (Tabelle 5).

Tabelle 5

Originalitems nach Rammstedt et al. (2021) und angepasste Items für den Fragebogen der DSO Trassen

Items nach Rammstedt et al. (2021)	Items im Fragebogen der DSO Trassen
Sie haben ein bestimmtes Maß an Intelligenz und können nicht wirklich viel daran ändern.	Menschen haben ein bestimmtes Mass an Intelligenz und können nicht wirklich viel daran ändern.
Ihre Intelligenz ist eine Eigenschaft, die Sie nicht gross verändern können.	Die Intelligenz ist eine Eigenschaft, die nicht gross verändert werden kann.
Sie können neue Dinge lernen, aber Ihre grundsätzliche Intelligenz können Sie nicht wirklich verändern.	Menschen können neue Dinge lernen, aber ihre grundsätzliche Intelligenz können Sie nicht wirklich verändern.

Ratingskala

Das Antwortformat wurde für die gesamte Erhebung über alle Items hinweg konsistent gehalten (Tabelle 6). Die gebundene bipolare Ratingskala mit sechs Stufen schloss eine neutrale Mittelkategorie bewusst aus, um Ausweichoptionen zu verhindern (Jonkisz, Moosbrugger & Brandt, 2012). Dies ermöglichte die Erfassung einer klaren Tendenz und damit eine differenzierte Einteilung der Aussagen. Mit derselben Absicht wurde auf die «weiss nicht»-Kategorie verzichtet, die zu einer nachlässigen Beantwortung verleiten kann. Zudem erlaubt die Anwendung einer Intervallskala die Anwendung von komplexen statistischen Verfahren (Jonkisz et al., 2012).

Tabelle 6

Ratingskala für alle drei Fragebogenteile

1	2	3	4	5	6
stimme gar nicht zu					stimme voll und ganz zu

3.2.2 Pretest

Der Fragebogen wurde einerseits der Begleitperson der Bachelorarbeit vorgelegt und andererseits in einem persönlichen Gespräch mit der Praxispartnerin überprüft. Entsprechend der Rückmeldung der Begleitperson wurde die Befragung des individuellen Growth Mindsets der Mitarbeitenden anhand der deutschsprachigen Skala von Rammstedt et al. (2021) in Anlehnung an Studien von Yeager und Dweck (2012) hinzugezogen. Nach Rücksprache mit der Praxispartnerin wurden die demografischen Daten mit der Abfrage des Anstellungsverhältnisses ergänzt (Anhang B). Der Austausch führte zudem zur erwähnten Umformulierung der Items zum Growth Mindset, der Kürzung des Blocks zur Fehlerkultur sowie weiteren kleinen sprachlichen Anpassungen. Ein offenes Textfeld nach der Abfrage der Dimension «Information und Partizipation im Unternehmen» sollte die genutzten Instrumente für die Ordnung und Bereitstellung von internem Wissen qualitativ sammeln.

3.2.3 Beschreibung der Stichprobe

Um die Teilnehmenden einzuordnen und den Handlungsbedarf auf verschiedenen Stufen zu erkennen, wurden fünf demografische Daten erfragt (Anhang B). Der Fragebogen wurde allen Mitarbeitenden der DSO Trassen zugestellt ($N = 459$) und von 127 Personen ausgefüllt ($n = 127$), was einer Rücklaufquote von 27% entspricht.

Mit 77% Teilnehmer im Gegensatz zu 23% Teilnehmerinnen wird die reale Geschlechterverteilung in der DSO Trassen erkennbar, die sich aus 87% Mitarbeiter und 13% Mitarbeiterinnen zusammensetzt (Abbildung 3). Die sechsstufige Altersabfrage zeigt, dass der Grossteil der Teilnehmenden (85%) zwischen 31 und 60 Jahre alt sind (Abbildung 4).

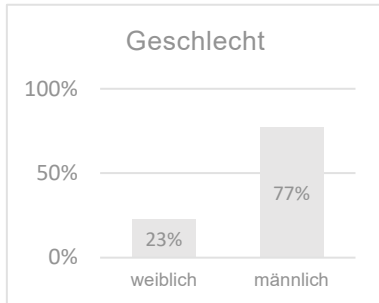


Abbildung 3. Auswertung nach Geschlecht (eigene Darstellung)

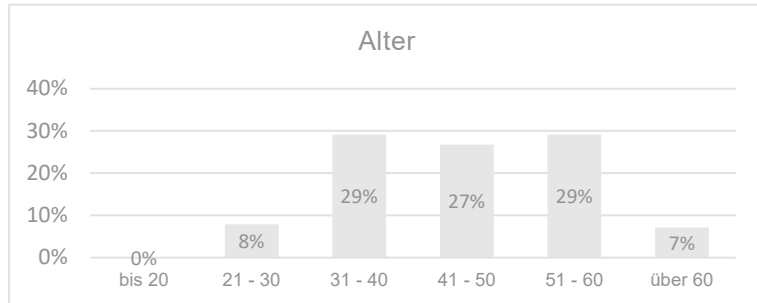


Abbildung 4. Auswertung nach Alter (eigene Darstellung)

Ein Drittel der Fragebogenteilnehmenden befindet sich in einer Position mit Führungsfunktion, wobei die Mehrheit eine Funktion ohne Führungsaufgaben innehaben (Abbildung 5). Der Anteil an internen Teilnehmenden ist mit fast 70% deutlich höher als die Anzahl Teilnehmenden in externem Anstellungsverhältnis (Abbildung 6). Diese Aufteilung stimmt mit der wahren Verteilung in der DSO Trassen überein, welche 60% interne und 40% externe Mitarbeitende zählt. Insgesamt arbeiten 33% der Teilnehmenden über 20 Jahre, 29% elf bis 20 Jahre bei den SBB AG und ein Drittel zählt zwischen weniger als fünf (14%) oder bis zu zehn (24%) Dienstjahren in der Organisation (Abbildung 7).

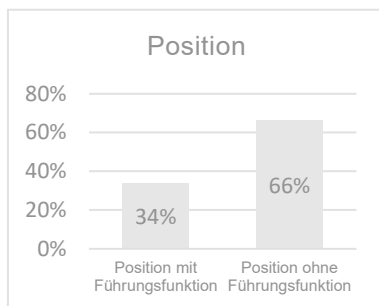


Abbildung 5. Auswertung nach Position (eigene Darstellung)

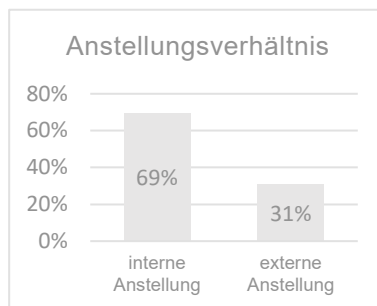


Abbildung 6. Auswertung nach Anstellungsverhältnis (eigene Darstellung)

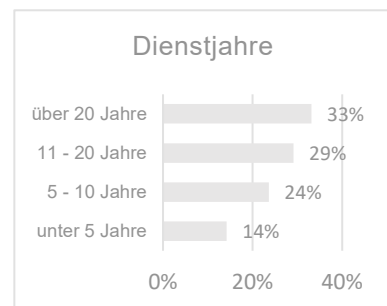


Abbildung 7. Auswertung nach Dienstjahren (eigene Darstellung)

Die Verteilung der Teilnehmenden über die unterschiedlichen Bereiche in der DSO Trassen wird auf Abbildung 8 ersichtlich.

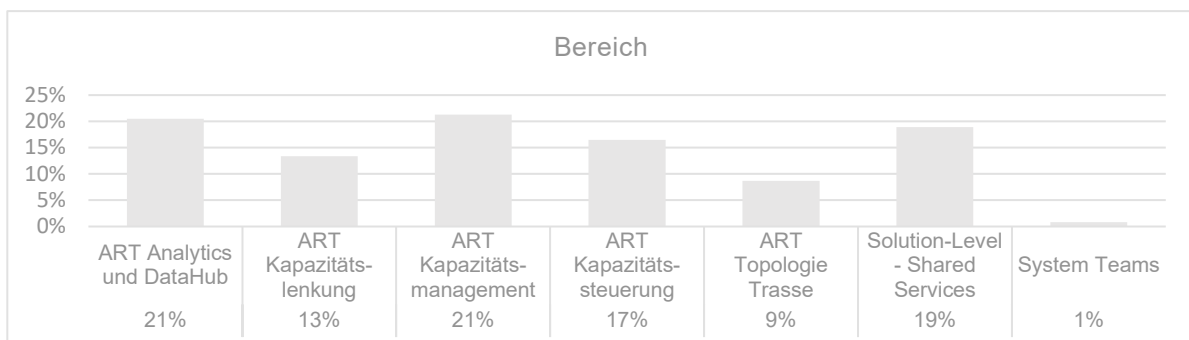


Abbildung 8. Auswertung nach Bereich (eigene Darstellung)

3.2.4 Fragebogendurchführung

Die Datenerhebung erfolgte mittels Onlinebefragung, die auf Wunsch der Praxispartnerin auf Microsoft Forms erstellt wurde. Der Fragebogenlink wurde mit einem Einladungstext über eine interne Mailbox an alle Mitarbeitenden der DSO Trassen zugestellt ($N = 459$, Anhang C). Nach der einleitenden Vorstellung der Studienautorin und Erläuterung von Ziel und Zweck der Umfrage, wurde auf Anonymität und Vertraulichkeit der Erhebung hingewiesen. Das Einverständnis für die Verwendung der erhobenen Daten auf vertraulicher Basis wurde im Fragebogen mittels Pflichtkreuz eingeholt. Dank der Onlinedurchführung konnte die Erhebung standardisiert bereitgestellt werden. Die Umfrage wurde den Mitarbeitenden während drei Wochen zur Verfügung gestellt. Nach eineinhalb Wochen wurde der erste «friendly reminder» versendet (Anhang C). Um eine möglichst hohe Rücklaufquote zu erhalten, folgte eine Woche später ein weiterer Reminder (Anhang C). Während der Erhebungszeit erhielt die Autorin Rückmeldungen per E-Mail, die das Untersuchungsthema kommentierten oder Gründe schilderten, weshalb auf die Teilnahme verzichtet wurde. Dabei wurde die Unzufriedenheit mit der untersuchten Thematik genannt oder auf Unklarheiten in Bezug auf den strukturellen Aufbau des Fragebogens hingewiesen. Die erfassten Begründungen dienen als Anhaltspunkt bezüglich des tiefen Rücklaufs des Fragebogens und werden in Kapitel 5.1 diskutiert.

3.2.5 Quantitative Auswertungsmethoden

Die erhobenen Fragebogendaten wurden von der Praxispartnerin aus Microsoft Forms exportiert und als Exceldatei zur Verfügung gestellt. Die Überführung der Daten in das Statistikprogramm SPSS Version 26 erlaubte eine vertiefte Analyse der Ergebnisse. Für die statistische Auswertung der Daten wurde zunächst pro Skala und Skalendimension eine neue Variable gebildet, die sich aus dem Mittelwert aller Items für die Beschreibung des jeweiligen Konstrukts zusammensetzte. Dabei resultierten acht neue Variablen für alle Dimensionen der Lernkulturskala sowie je eine Variable für die Fehlerkultur und für das Growth Mindset (Tabelle 7). Aufgrund der positiven Richtung der Ratingskala wurden die Items zur Erfassung des Growth Mindsets zuvor umgepolt, während die Items für die Lern- und Fehlerkultur für die Berechnung unverändert übernommen werden konnten.

Tabelle 7

Übersicht der erfassten Konstrukte und Dimensionen im Fragebogen der DSO Trassen

Kürzel	Dimension
LK	Lernkultur
LK1	Lernen als Teil der Unternehmensphilosophie
LK2	Rahmenbedingungen für Lernen im Unternehmen
LK3	Aspekte der Personalentwicklung im Unternehmen
LK4	Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen

LK5	Lernatmosphäre und Unterstützung durch Kolleg:innen
LK6	Lernorientierte Führung
LK7	Information und Partizipation im Unternehmen
LK8	Lernkontakte des Unternehmens mit seiner Umwelt
FK	Fehlerkultur
GM	Growth Mindset

3.2.5.1 Reliabilitätsanalyse

Die Reliabilitätsanalyse untersucht die Genauigkeit eines Tests und ermittelt, wie zuverlässig die Items des Fragebogens die Konstrukte messen, die gemessen werden sollen (Moosbrugger & Kelava, 2012). Cronbachs Alpha dient als Mass für die Reliabilitätsberechnung und nimmt mit $\alpha > .80$ einen erwünschten Richtwert an (Cronbach, 1951). Die Zusammenfassung aller Items für die Erfassung der Lernkultur wies mit $\alpha = .932$ eine hohe Reliabilität auf. Jedoch stufte die genauere Betrachtung der einzelnen Dimensionen der Lernkultur die jeweiligen α -Werte ab (Anhang D). Dies ist auf die starke Reduzierung der Items pro Dimension zurückzuführen, die aus forschungsökonomischer Sicht eine kurze, aber aussagekräftige Analyse der Lernkultur gewährleisten sollte. Die hohen Alphawerte der Fehlerkultur ($\alpha = .849$) und des Growth Mindsets ($\alpha = .925$) bestätigen die jeweilige Übereinstimmung der Items mit dem zu erfassenden Konstrukt.

3.2.5.2 Deskriptive Analyse

Um die erste Fragestellung «Welche Lern- und Fehlerkultur herrscht in der DSO Trassen der SBB AG und wie ausgeprägt ist das Growth Mindset der Mitarbeitenden?» zu beantworten wurde eine grafische deskriptive Darstellung der Mittelwerte für die einzelnen Dimensionen der Lernkultur, für die Fehlerkultur wie auch für das Growth Mindset herangezogen (Anhang E1).

3.2.5.3 Explorative Korrelationsanalyse

Die Korrelationsanalyse mit den acht Dimensionen der Lernkultur, der Fehlerkultur, des Growth Mindsets und der zu Beginn des Fragebogens erfassten demografischen Daten (Anhang B), erlaubte eine explorative Überprüfung der Stärke und Richtung der Zusammenhänge zwischen den Variablen. Die Korrelation nach Spearman gewährte einen Gesamtüberblick über die vorliegenden nichtnormalverteilten Daten (Döring & Bortz, 2016), um die erste Fragestellung «Welche Lern- und Fehlerkultur herrscht in der DSO Trassen der SBB AG und wie ausgeprägt ist das Growth Mindset der Mitarbeitenden?» statistisch zu vervollständigen. Dabei wurde beispielsweise der Einfluss von Alter, Dienstjahre oder Anstellungsverhältnis bei der Ausprägung der Dimensionen und Konstrukten erfasst. Die

Ausgabe der Matrix aus dem Statistikprogramm SPSS ermittelte Mittelwerte sowie Standardabweichungen und berechnete die Signifikanz zwischen den demografischen Variablen und den zusammenhängenden Konstruktvariablen (Anhang E2). Für die Interpretation der Ergebnisse in Kapitel 4 wurden die Mittelwerte und Standardabweichungen auf zwei Stellen nach dem Komma gerundet und die Auswertungstabelle 8 erstellt.

Tabelle 8

Auswertungstabelle für die Mittelwerte

Mittelwert	Bewertung
< 1.5	sehr schlecht
1.5 – 2.5	schlecht
2.5 – 3.5	ungenügend
3.5 – 4.5	genügend
4.5 – 5.5	gut
> 5.5	sehr gut

3.2.5.4 Multiple Regressionsanalyse

Zur Beantwortung der zweiten Fragestellung «Wie hängt das Growth Mindset mit der Lern- und Fehlerkultur in einer Organisation zusammen?» erwies sich die Anwendung der multiplen Regression als erfolgversprechend. Eine Regressionsanalyse dient der Feststellung von möglichen Zusammenhängen zwischen einer oder mehreren unabhängigen Prädiktionsvariablen und einer abhängigen Kriteriumsvariable (Döring & Bortz, 2016). Mit dem Verfahren wurde beabsichtigt, den Einfluss der acht Dimensionen der Lernkultur (hellrot) und der Fehlerkultur (dunkelrot) auf das Growth Mindset zu ergründen (Abbildung 9).

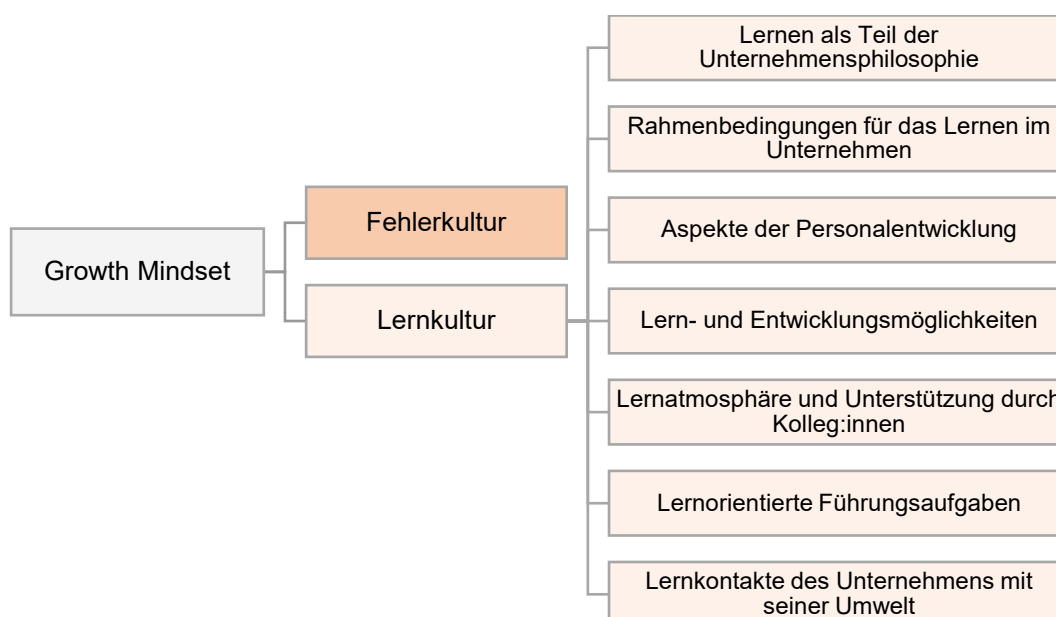


Abbildung 9. Einfluss von Dimensionen der Lernkultur und die Fehlerkultur auf das Growth Mindset (eigene Darstellung)

Die Anwendung des Regressionsverfahren bedingt verschiedenen Voraussetzungen (Anhang E3). Zunächst wird die Normalverteilung der Residuen (Fehlerterme) vorausgesetzt, was mittels Kolmogorov-Smirnov-Signifikanztest überprüft wird (Fahrmeir, Heumann, Künstler, Pigeot & Tutz, 2016). Zudem erfordert das Verfahren die Homoskedastizität der Residuen, einen linearen Zusammenhang, die Vermeidung der Korrelation mehrerer Prädiktoren miteinander (Multikollinearität) wie auch die Vermeidung der Korrelation der Fehlerterme, eine bestimmte Skalierung der Variablen und schliesslich die Ausreisserprüfung des gesamten Datensatzes. Ein signifikanter F-Test dient letztendlich als Nachweis, um zu bestätigen, dass das erstellte Regressionsmodell den gewünschten Erklärungsbeitrag leistet (Fahrmeir et al., 2016) und somit, ob die acht Dimensionen der Lernkultur sowie die Fehlerkultur die Ausprägung des Growth Mindsets mitbestimmen.

3.2.5.5 Qualitative Datenanalyse

Die Auswertung der zwei offenen Fragen aus dem Fragebogen erfolgte aufgrund ihrer übersichtlichen Anzahl und überschaubaren Länge ohne mehrdimensionales Kategoriensystem, wie es in der qualitativen Forschung üblich ist. Die Hinweise auf benutzte Instrumente für die Organisation und Bereitstellung von Organisationswissen nach dem Item 17 (Anhang A), sowie die freiwillige Möglichkeit der Fragebogenteilnehmenden abschliessende Anmerkungen zur Lernkultur anzubringen, werden im Kapitel 4.1.6 erörtert und sind in ihrer Vollständigkeit im Anhang F ersichtlich.

3.3 Leitfadeninterviews

Um die Ergebnisse der quantitativen Studie mit qualitativen Aussagen zu ergänzen und die letzte Fragestellung «Was sind die Bedürfnisse der Mitarbeitenden und förderliche Bedingungen für die Entwicklung eines Growth Mindsets der Mitarbeitenden der DSO Trassen in den SBB AG?» möglichst erkenntnisreich zu beantworten, bot sich die Durchführung von Interviews mit betroffenen Mitarbeitenden an.

3.3.1 Leitfadenkonstruktion

Die Verwendung eines Leitfadens standardisiert die Gesprächsführung durch die inhaltliche wie auch systematische Struktur und Darbietung von Erzählaufforderungen, vordefinierten Fragen und Stichworte für vertieftes Nachfragen (Helfferrich, 2014). Im Sinne der angewandten explanativen Vorgehensweise nach Creswell und Plano Clark (2011) dienen die gesammelten quantitativen Ergebnisse als Grundlage, um die Schwerpunkte im Interviewleitfaden zu setzen. Die Fragen wurden in Bezug auf relevante theoretische und empirische Erkenntnisse aus der Literatur formuliert. Der Leitfaden teilte sich in die fünf Ab-

schnitte gemäss Abbildung 10 auf, um, nebst der Einstiegsfrage zu Beginn und zwei abschliessenden Fragen, die drei interessierten Konstrukte im Hauptteil zu untersuchen. Der vollständige Interviewleitfaden ist im Anhang G aufgeführt.

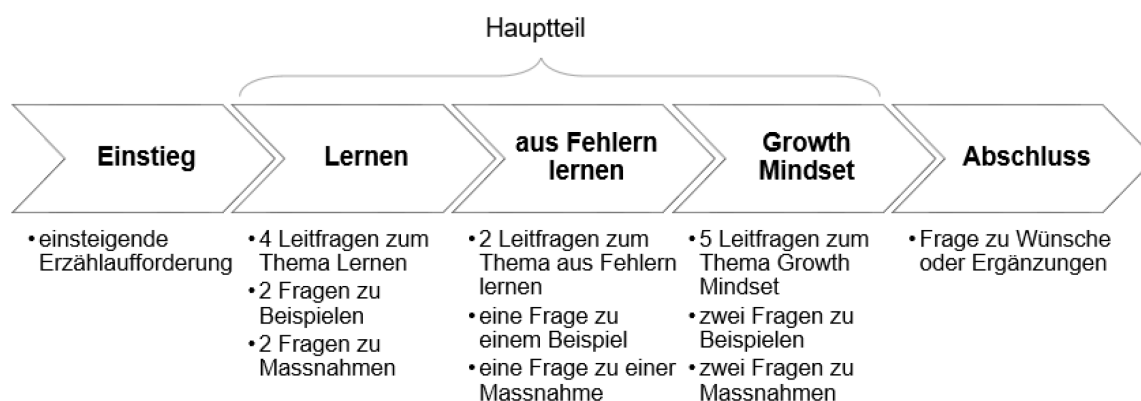


Abbildung 10. Ablauf Leitfadeninterviews (eigene Darstellung)

Einstieg

Die Einstiegsfrage erfragte Verortung, Funktion und Rolle der interviewten Person in der SBB AG. Dies führte zu einem besseren Verständnis über Tätigkeit und Aufgabengebiet der Person und erzielte die Bildung einer vertrauensvollen Stimmung, um die Offenheit und den Redefluss sicherzustellen. Vor dem Übergang zum Hauptteil wurden die interviewten Personen aufgefordert, bei der Fragebeantwortung jeweils zu nennen, auf welcher organisationalen Stufe sich ihre Antwort bezieht (Team, Bereich DSO Trassen oder SBB AG).

Lernkultur

Der erste Themenblock widmete sich der Lernkultur und umfasste insgesamt fünf Leitfragen. Diese erfassten zunächst die individuelle Einstellung der interviewten Personen zum Lernen sowie das wahrgenommene Lernklima in der DSO Trassen. Aufgrund der Ergebnisse aus dem Fragebogen wurde zudem die Bedeutung der persönlichen Weiterbildung und der Stellenwert einer lernenden Organisation erfragt. Je zwei Fragen zu Beispielen und erwünschten Massnahmen, um in der Organisation erfolgreich und nachhaltig zu lernen, schlossen den Abschnitt ab.

Lernen aus Fehlern

Der Block zur Fehlerkultur fokussierte sich auf die Untersuchung des Lernens aus Fehlern. Die zwei allgemeinen Fragen zur Thematik ergründeten die subjektive Ansicht über die Funktion von Fehler und die Fehlerkultur in der DSO Trassen. Auch dieser Abschnitt wurde mit einer Frage zu einem Beispiel und einer Frage zu einem Massnahmenvorschlag abgerundet.

Growth Mindset

Die Fragen zum Growth Mindset umfassten das individuelle Verständnis des Begriffs, die persönliche Ansicht zur Veränderbarkeit und wie die DSO Trassen im Hinblick auf Entwicklungen und Veränderungen während Arbeitsprozessen wahrgenommen wird. Dazu wurde ein Beispiel zu einem Hindernis bei der persönlichen Weiterentwicklung und ein Beispiel einer Konfliktsituation während der Arbeitstätigkeit erfragt. Schliesslich wurden Massnahmen zur Förderung und Implementierung des eigenen und des organisationalen Growth Mindsets befragt.

Abschluss

Der abschliessende Block des Leitfadens bot die Gelegenheit konkrete Wünsche und generellen Bemerkungen oder Ergänzungen zum Interview oder der gesamten Untersuchung in der DSO Trassen anzubringen.

3.3.2 Pretest

Im Sinne eines kurzen Pretests wurde der Interviewleitfaden einer neutralen Person vorgelegt, um die Verständlichkeit der verschiedenen Fragen zu überprüfen. Zudem wurde der zusammengestellte Interviewleitfaden an die Begleitperson für mögliche Inputs sowie an die Praxispartnerin zur Absegnung vorgelegt.

3.3.3 Beschreibung der Stichprobe

Gemäss Flick (2017) gibt es keine allgemeingültige Strategie für die Stichprobenauswahl. Im vorliegenden Forschungsfeld wurden acht Interviewpartner:innen von der Praxispartnerin vorgeschlagen ($n = 8$). Es wurde beachtet, dass Personen mit fachlicher Führung (3) und ohne Führungsfunktion (5) hinzugezogen werden. Darunter waren sieben interne und eine externe Person. Aufgrund der geringen Anzahl Mitarbeiterinnen in der DSO Trassen und deren Minderheit bei der Fragebogenausfüllung, wurden zwei weibliche Perspektiven hinzugezogen. Das Spektrum der Dienstjahre zählte von zwei bis zu 46 Jahren.

3.3.4 Durchführung der Interviews

Die Interviews wurden innerhalb von zweieinhalb Wochen durchgeführt. Dabei fanden drei online und fünf persönlich in den Räumlichkeiten des Hauptsitzes der SBB AG in Bern statt. Die Einverständniserklärungen wurden vorzeitig eingeholt, was die Aufzeichnung und anschliessende Nutzung der Daten erlaubte sowie die vertrauliche Verwendung der Daten anordnete. Die Interviewdauer nahm eine Stunde in Anspruch und bei grosser Erzählfreude wurde bis zu einer halben Stunde überzogen. Die Interviews wurden auf Schriftdeutsch durchgeführt, um die Transkription zu erleichtern.

3.3.5 Qualitative Auswertungsmethode

Nach der Erhebung wurden die Interviews in MAXQDA transkribiert, um das Datenmaterial mittels strukturierender Inhaltsanalyse zu durchforschen (Mayring & Fenzl, 2014). Die Anwendung des beschriebenen Mixed-Methods-Designs verspricht bei der qualitativen Auswertung, dass im Sinne der Triangulation der Daten auch quantitative Werte und Ergebnisse einbezogen werden können (Flick, 2011). Einerseits lieferten die offenen Fragen zur Lernkultur im Fragebogen weitere qualitative Erkenntnisse bezüglich der Situation in der DSO Trassen. Andererseits konnte das Hinzuziehen von demografischen Daten in der qualitativen Auswertung, analog zum Fragebogen, quantitative Ergebnisse integrieren und eine weitere Klassifizierung sowie Interpretation der Antworten ermöglichen (Flick, 2011). Die Anwendung der deduktiv-induktive Codierung erlaubte in der hohen Datenmenge, die systematische Beschreibung der Einstellungen und Gedanken der interviewten Personen (Mayring & Fenzl, 2014).

3.3.5.1 Gütekriterium

Die qualitative Sozialforschung bedient sich keinen zwingend zu berücksichtigenden Gütekriterien. Viel mehr wird auf Transparenz, Verlässlichkeit und Aussagekraft der Erhebungsstrategie fokussiert (Flick, 2007). Flick (2007) nennt das Kriterium der Gegenstandsangemessenheit, das im Rahmen der vorliegenden Forschungsmethode angestrebt wurde: Mit den Interviews konnte die Erhebung und Auswertung von relevanten Informationen für die Beantwortung der Fragestellungen sichergestellt werden, aber auch weitere beeinflussende Faktoren wie Kontext und Rahmenbedingungen berücksichtigt werden (Flick, 2007). Deshalb wurde nebst der Erfassung von Ansicht und Bedürfnisse bezüglich der Lern- und Fehlerkultur und dem Growth Mindset in der DSO Trassen, die aktuelle Transformation in Richtung SAFe beachtet sowie individuelle Anmerkungen eingeschlossen. Um ein Mass an Standardisierung zu gewährleisten, wurden die Interviews entlang eines Leitfadens geführt.

3.3.5.2 Kategorienbildung

Mit dem Ziel das qualitativ und quantitativ erhobene Datenmaterial für die Beantwortung der dritten Fragestellung «Was sind die Bedürfnisse der Mitarbeitenden und förderliche Bedingungen für die Entwicklung eines Growth Mindsets in der DSO Trassen in den SBB AG?» zu strukturieren, wurden Haupt- und Subkategorien gebildet. Das Kategoriensystem erschloss sich anhand der deduktiv-induktiven Methode (Mayring & Fenzl, 2014). Im ersten Schritt werden die Hauptkategorien deduktiv aus dem Leitfaden abgeleitet und in einer zweiten Phase mit neuen induktiven Erkenntnissen aus den Transkripten angepasst (Mayring & Fenzl, 2014). Deshalb folgte nach der Codierung der Hauptkategorien, die Bil-

dung von induktiv hergeleiteten Subkategorien für die Ordnung der Interviewaussagen, wobei die angewandte Triangulation nach Flick (2011) auch den Einbezug der offenen Fragebogenfrage erlaubte. Abbildung 11 veranschaulicht die deduktiv aus dem Leitfaden hergeleiteten Hauptkategorien (hellrot) und die induktiv am Material erstellten Subkategorien (hellgrau). Die Codetabelle ist im Anhang H und das Kategoriensystem mit Beschreibung und Beispielen in Anhang I ersichtlich.

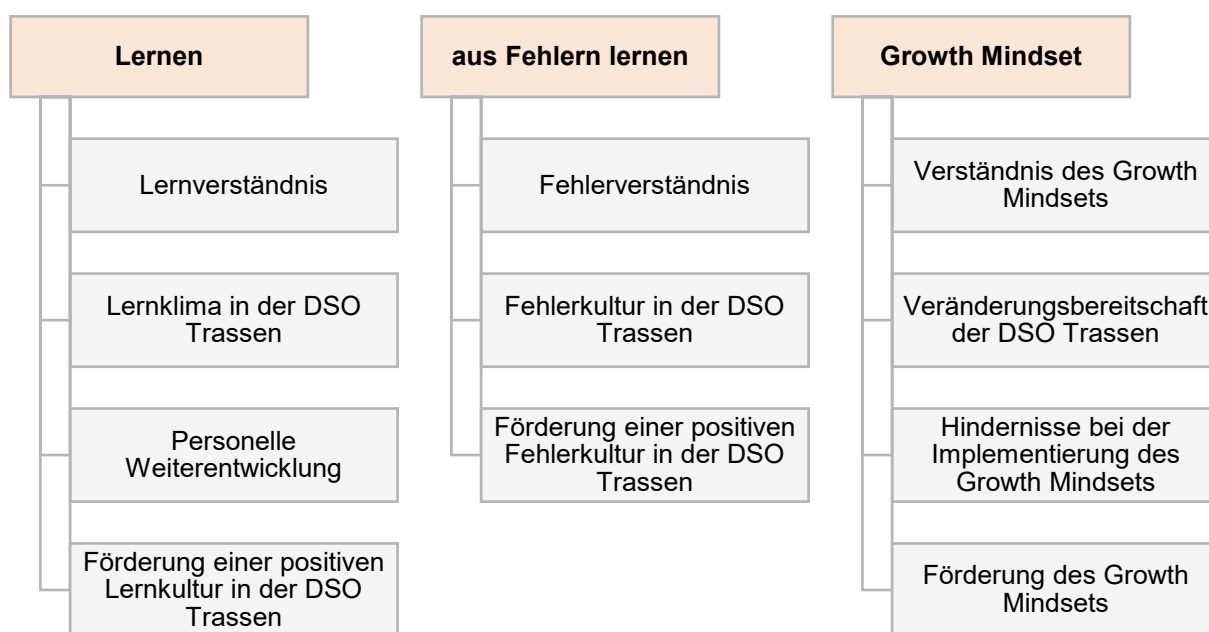


Abbildung 11. Haupt- und Subkategorien (eigene Darstellung)

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Datenerhebung präsentiert, die mit den soeben beschriebenen methodischen Vorgehensweisen erarbeitet wurden. Im ersten Abschnitt werden die quantitativen Daten deskriptiv erläutert. Der zweite Teil stellt die qualitativen Erkenntnisse aus dem erhobenen Datenmaterial vor.

4.1 Fragebogen

Zunächst werden die Mittelwerte für die einzelnen Dimensionen der Lernkultur sowie die Ausprägung der Fehlerkultur und des Growth Mindsets über den ganzen Fragebogen hinweg ($n = 127$) grafisch dargestellt. Die darauffolgende explorative Korrelationsanalyse ermittelt die Zusammenhänge zwischen den Dimensionen der Lernkultur, der Fehlerkultur, dem Growth Mindset und den demografischen Daten der Stichprobe. Schliesslich werden die qualitativ erfassten Erkenntnisse der offenen Fragen vorgestellt. Alle dargebotenen Ergebnisse werden im Kapitel 5 interpretiert und diskutiert.

4.1.1 Skala Lernkultur

Die Auswertung mithilfe der Auswertungstabelle 8 zeigt, dass die Lernkultur über die gesamte Erhebung einen genügenden Mittelwert aufweist ($M = 3.63$, $SD = 0.89$, Abbildung 12).



Abbildung 12. Mittelwert und Standardabweichung Skala Lernkultur (eigene Darstellung)

Die Analyse der einzelnen Dimensionen zeigen Mittelwerte zwischen dem ungenügenden ($M = 3.00$) und genügenden ($M = 4.00$) Bereich. Die hohen Standardabweichungen auf Abbildung 13 illustrieren die breite Verteilung der Antworten.

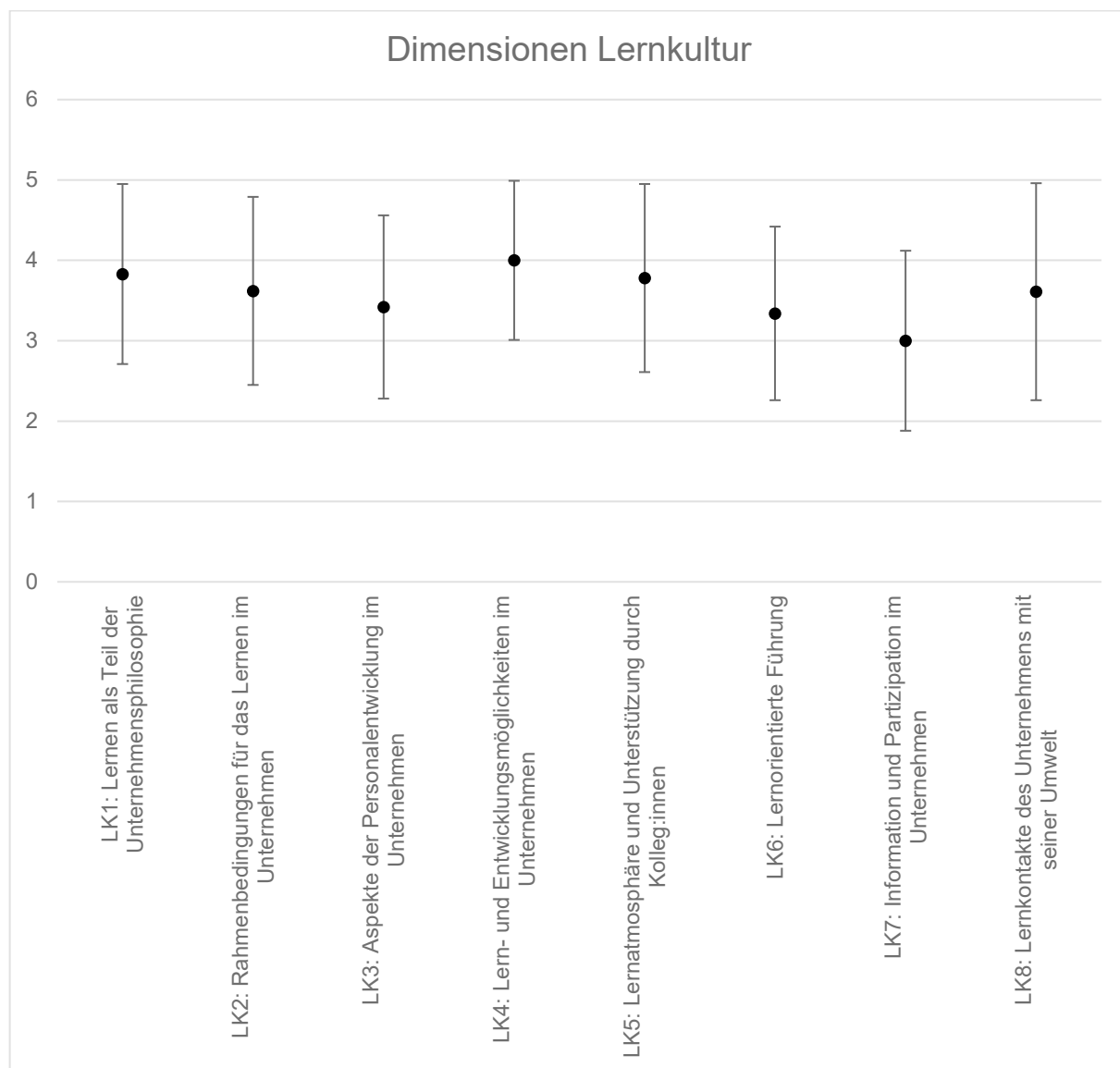


Abbildung 13. Mittelwert und Standardabweichung der Dimensionen der Lernkultur (eigene Darstellung)

4.1.2 Skala Fehlerkultur

Die Betrachtung der Fehlerkultur zeigt in Bezug auf die Auswertungstabelle 8 einen genügenden Mittelwert auf ($M = 3.79$). Die hohe Standardabweichung weist ebenfalls auf die heterogenen Meinungen der Teilnehmenden ($SD = 1.19$, Abbildung 14).



Abbildung 14. Mittelwert und Standardabweichung Skala Fehlerkultur (eigene Darstellung)

4.1.3 Skala Growth Mindset

Die Skala des Growth Mindsets auf Abbildung 15 erhielt im Vergleich zur Lern- und Fehlerkultur den höchsten Mittelwert, welcher anhand der Auswertungstabelle 8 auch als genügend eingestuft wird ($M = 4.19$). Auch hier ist eine hohe Streuung ersichtlich ($SD = 1.29$).



Abbildung 15. Mittelwert und Standardabweichung Skala Growth Mindset (eigene Darstellung)

Das besondere Interesse zum Konstrukt des Growth Mindsets im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sowie die breite Standardabweichung führt zur detaillierten Darstellung der Antworttendenzen pro erfragtes Item auf Abbildung 16. 61% der Teilnehmenden stimmen eher bis voll und ganz zu, dass Menschen ihre grundsätzliche Intelligenz verändern können und rund drei Viertel (76%) befürworten eher bis voll und ganz, dass die Intelligenz eine Eigenschaft ist, die Menschen verändern können. Fast 80% stimmen eher bis voll und ganz zu, dass die Intelligenz ein Mass ist, das verändert werden kann.

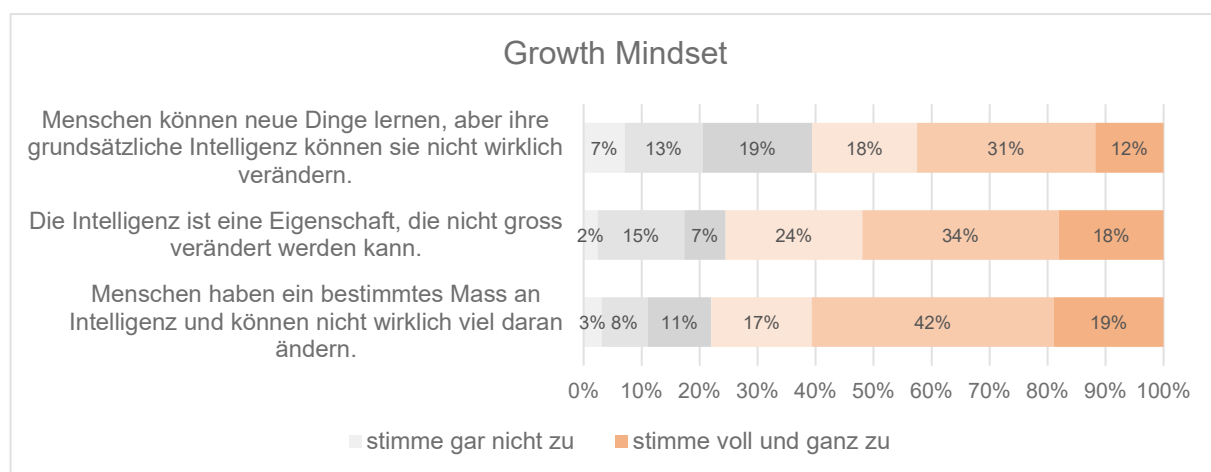


Abbildung 16. Ergebnisse Items zum Growth Mindset (eigene Darstellung)

4.1.4 Korrelationsmatrix

Die Ergebnisse der explorativen Korrelationsmatrix lieferten keine oder nur geringe Korrelationswerte zwischen den Dimensionen der Lernkultur, der Fehlerkultur, dem Growth Mindset und den Variablen der demografischen Daten. Jedoch wurden signifikante Unterschiede ($p \leq .05$) bei den demografischen Daten Alter, Anstellungsverhältnis und Dienstjahre in Bezug auf bestimmte Dimensionen der Lernkultur und auf die Fehlerkultur festgestellt, die in Tabelle 9 rot markiert sind. Die detaillierte Ergebnisdarstellung ist im Anhang E2 auffindbar.

Besonders Mitarbeitende über 60 Jahre wiesen höhere Werte in Bezug auf das Lernen als Teil der Unternehmensphilosophie (LK1) und der Beurteilung der Aspekte der Personalentwicklung (LK3) auf. Der Vergleich des internen und externen Anstellungsverhältnisses zeigte in sechs der acht Dimensionen der Lernkultur (LK2, LK3, LK4, LK5, LK6, LK8) wie auch bezüglich der Fehlerkultur (FK), höhere Ausprägungen seitens der externen Mitarbeitenden. Nicht zuletzt wurde ersichtlich, dass Mitarbeitende mit über 20 Dienstjahren bezüglich der Lernatmosphäre und Unterstützung durch Mitarbeitende (LK5) und die lernorientierte Führung (LK6) höhere Werte angaben sowie die Lernkontakte des Unternehmens mit der Umwelt (LK8) besser bewerteten. Es fiel auf, dass die Variable des Growth Mindset (GM) keine einzige signifikante Korrelation mit den demografischen Variablen aufwies.

Tabelle 9

Korrelationsmatrix zwischen den demografischen Daten und untersuchten Konstrukte und Dimensionen

	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	LK6	LK7	LK8	FK	GM
Geschlecht	.067	.137	.060	.096	.004	-.055	-.121	.034	.043	-.024
Alter	.242**	.151	.221*	.121	.102	.090	.036	.127	.014	-.101
Position	-.087	.173	.044	-.032	.066	-.033	.077	.102	.050	.022
Anstellungsverhältnis	.070	.505**	.197*	.226*	.322**	.199*	.139	.323**	.195*	-.022
Dienstjahre	.118	.119	.151	.155	.187*	.217*	.132	.184*	.109	.009
Bereich	-.082	.018	-.030	-.089	-.027	-.100	.067	-.019	-.143	.037

Anmerkungen. Spearman-Korrelationen; * $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$, $n = 127$.

LK1: Lernen als Teil der Unternehmensphilosophie; LK2: Rahmenbedingungen für Lernen im Unternehmen; LK3: Aspekte der Personalentwicklung im Unternehmen; LK4: Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen; LK5: Lernatmosphäre und Unterstützung durch Kollegen; LK6: Lernorientierte Führung; LK7: Information und Partizipation im Unternehmen; LK8: Lernkontakte des Unternehmens mit seiner Umwelt; FK: Fehlerkultur; GM: Growth Mindset.

4.1.5 Regressionsanalyse

Damit die Regressionsanalyse zur Erfassung des Einflusses der Dimensionen der Lernkultur und der Fehlerkultur auf das Growth Mindset angewendet werden konnte, wurden die bedingten Voraussetzung geprüft. Ein nicht signifikanter Kolmogorov-Smirnov-Test ($p = .200$) bestätigte zunächst die Normalverteilung der Residuen. Dies führte zur Überprüfung der weiteren, in Kapitel 3.2.5.4 genannten Bedingungen, die jedoch nicht erfüllt wurden (detaillierte Berechnungen in Anhang E3). Letztendlich erwies der nicht signifikante F-Test ($F(9,117) = 1.046, p = .408$), dass das multiple Regressionsmodell keinen Zusammenhang zwischen den Lernkulturdimensionen und der Fehlerkultur mit dem Growth Mindset erklären kann.

4.1.6 Qualitative Ergebnisse aus dem Fragebogen

Aus den zwei offenen Textfeldern des Fragebogens konnten folgende Aussagen und Anmerkungen erfasst werden:

Werkzeuge, um internes Wissen zu organisieren und bereitzustellen

Für die Organisation und Bereitstellung von internem Wissen in der DSO Trassen wurde das interne Wiki *Confluence* am häufigsten genannt, gefolgt von Austauschgefässen wie die *Bahnproduktions-Academy* oder die *Communities of Practise* (Anhang F).

Bemerkungen zur Lernkultur

38 Teilnehmende nutzten die Gelegenheit, um Ergänzungen bezüglich der Lernkultur in der DSO Trassen oder sonstige Anregungen anzufügen. Fünf Kommentare (Positionen 9, 12, 15, 20, 26) bezogen sich auf die Inhalte und die Struktur des Fragebogens, wobei besonders die fehlende «weiss nicht»-Option bemängelt wurde. Die restlichen 33 Inhalte nahmen Bezug zur Lernkultur in der DSO Trassen. Für eine Übersicht und Einordnung der Ergebnisse, wurden zwei Kategorien gebildet und mit Beispielaussagen in Tabelle 10 ergänzt.

Tabelle 10

Kategorien mit Beispielen der qualitativen Ergebnisse aus dem Fragebogen

Lernkultur	<p>«Die DSO Trasse ist überambitioniert und überplant unterwegs, entsprechend wenig Platz hat eine gute Lernkultur» (Position 16)</p> <p>«Ich bin der Meinung, dass wir als DSO auf einem guten Weg sind, aber noch längst nicht am Ziel» (Position 21)</p>
Lernmöglichkeiten	<p>«Die Gefässe werden noch zu oft genutzt, um Arbeiten "fertig" zu machen, statt für das gemeinsame und individuelle Lernen zu nutzen» (Position 11)</p> <p>«Insgesamt ist das Lernangebot bei der DSO Trasse sehr gut und ich kann in meinem Team vom vorhandenen Wissen profitieren und es in meine tägliche Arbeit integrieren» (Position 36)</p>

4.2 Leitfadeninterviews

Die deduktiv-induktive Inhaltsanalyse führte zur Bildung von Haupt- und Subkategorien, die nachfolgend differenziert dargelegt werden. Um die Anonymität der Aussagen zu gewährleisten, werden alle Zitate ausschliesslich mit der Interviewnummer versehen. Die Einstiegsfrage sowie die abschliessende Ergänzungsmöglichkeit werden aufgrund der fehlenden Relevanz zur Thematik nicht vertieft dargestellt. Die zusammengefassten Erkenntnisse werden in Kapitel 5 interpretiert und diskutiert. Die Auswertung der Kategorien mit Beispielaussagen befindet sich in Anhang I.

4.2.1 Lernen

Lernverständnis

Die Aussagen zum persönlichen Verständnis des Lernbegriffs zeigten eine hohe Eignigkeit der interviewten Personen. Häufig wurde Lernen als persönliches Wachstum, Horizontenerweiterung und Verhaltensänderung definiert. Auch der zwischenmenschliche Austausch, als Bedingung für das Lernen, wurde erwähnt, was durch ein «gegenseitiges Vermitteln [...] quasi einer gibt etwas und der andere konsumiert» (I. 7) beschrieben wurde. Schliesslich sei Wissen etwas, was «einem nicht weggenommen werden» kann (I. 1).

Lernklima in der DSO Trassen

Die Ergebnisse zeigen eine Diskrepanz zwischen dem Lernklima im jeweils eigenen Team und dem Lernklima in der DSO Trassen. Der Wissensaustausch im Team wurde von allen interviewten Personen wertgeschätzt. Die Teams werden als offen und wissensbegierig charakterisiert, wobei ein aktiver Wissensaustausch stattfindet: «ich bin Experte auf diesem Gebiet du bist Experte auf diesem Gebiet und da kann man sich da auf Augenhöhe austauschen» (I. 1). Dagegen wurde das Lernklima auf Stufe DSO Trassen als unbefriedigend beurteilt. Besonders enttäuscht äusserten sich die interviewten Personen bezüglich der fehlenden Lerngefässe, wobei der Erfolg der Einführung von SAFe in der DSO Trassen angezweifelt wird: «ein bisschen ein Spannungsfeld, wo eben, wo Agilität auf Betriebsnotwendigkeit der Eisenbahn trifft und das ist nicht immer vereinbar miteinander ist und trotzdem probiert man es» (I. 8). Dabei wird die Diskrepanz zwischen den theoretischen Zielen und der praktischen Umsetzung des agilen Modells genannt bei denen beispielsweise die vorgesehenen Lerngefässe nicht genutzt werden. Obwohl das Modell SAFe den Wissensaustausch mittels vordefinierter zyklischer Strukturen fördern sollte, wurde mehrmals dessen fehlerhafte Nutzung oder Vernachlässigung genannt, was oft mit Zeitmangel und hoher Arbeitslast begründet wird: «die neuen Gefässe von SAFe mit den letzten Sprints werden nicht genutzt, da andere Prioritäten Vorrang haben» (I. 5), was ebenfalls im Fragebogen festgehalten wurde: «Die Gefässe werden noch zu oft genutzt, um Arbeiten "fertig" zu machen, statt für das gemeinsame und individuelle Lernen zu nutzen.» (Position 11).

Personelle Weiterentwicklung

Die personelle Weiterentwicklung wurde grösstenteils als unzureichend bewertet. Diese sei oftmals eine «Holschuld» (I. 2), die auf Eigeninitiative beruhe, wobei keine individuellen Förderungsmassnahmen stattfinden: «die stillen Schaffer, die werden nicht gehört, weil sie ihre Arbeit einfach gut machen» (I. 3). Kritische Stimmen erhielt besonders die Trennung in fachliche Führung innerhalb der DSO Trassen und die personelle Führung durch Centerleitende, welche ausserhalb der DSO angesiedelt sind und die Weiterentwicklung der Mitarbeitenden verantworten. Obwohl die Rolle der *Centerleitung* für die individuelle Begleitung und Entwicklung von Mitarbeitenden zuständig wäre, wird über eine Distanz berichtet: «wo sich der Mitarbeiter hin entwickeln möchte, das weiss die Centerleitung nicht und das Umfeld vom einzelnen Mitarbeiter weiss das zwar, aber hat keine Handlungsmacht» (I. 8). Schliesslich bestätigten sowohl die internen Mitarbeitenden wie auch die Person mit externer Anstellung, den Einfluss des Anstellungsverhältnisses bezüglich der Weiterbildung: «wir sind immer in diesem Dilemma, ja, will die SBB einfach das Wissen haben oder will die SBB auch ihre externen Mitarbeiter fördern?» (I. 6).

Förderung einer positiven Lernkultur in der DSO Trassen

In den Interviews erschlossen sich zahlreiche Massnahmen für die Förderung der Lernkultur in der DSO Trassen. Nachfolgend werden die Massnahmen mit stellvertretenden Beispielen zusammengefasst:

Erfahrungsaustausch ermöglichen: «Personen sind seit Jahren angestellt und haben dadurch enorm viel fachliches Wissen und dieses Wissen sollte durch einen Erfahrungsaustausch innerhalb von Teams und Bereiche gefördert werden» (I. 5)

Mitarbeiterbezogene Unterstützung: «man muss Personen an der Front fragen was sie benötigen, Zeit oder finanzielle Unterstützung» (I. 3)

Rahmenbedingungen schaffen: «schon mal Sicherheit haben, Fehler zu machen und dabei konstruktive Kritik erhalten» (I. 2)

4.2.2 Aus Fehlern lernen

Fehlerverständnis

Fehler werden von allen acht interviewten Personen ähnlich wahrgenommen, wobei diese zu «nachhaltigem Lernen» (I. 1) führen und eine «Möglichkeit sind, sich weiterzuentwickeln» (I. 5). Dabei erhielt der zwischenmenschliche Aspekt einen hohen Stellenwert, da Fehler auf «kritische Situationen, Interaktionen, die sich irgendwie komisch angefühlt haben, oder zwischenmenschliche Beziehungen, wo ich im Nachgang in der Reflexion nochmals drüber nachgedacht habe» (I. 8) beruhen.

Fehlerkultur in der DSO Trassen

Wie in der vorangegangenen Beschreibung der Lernkultur, wird auch die Fehlerkultur in den Teams positiver wahrgenommen als auf Stufe der DSO Trassen: «in den Teams ist durchaus ein gutes Lernklima vorhanden [...] aber sobald es dann über die Teamgrenze hinausgeht, also auf Bereichsebene, weniger» (I. 2). Dies wurde unterschiedlich begründet. Einerseits wird die Meinung vertreten, dass Fehler toleriert werden und die Anstellung in der SBB AG eine gewisse Sicherheit schaffe, um neue Prozesse ohne negative Folgen zu erproben. Dabei wird der Lerneffekt nach begangenen Fehlern bemängelt «also ich bin der Meinung, es werden zwar Fehler gemacht, aber der Lerneffekt bleibt irgendwie meistens leider aus und das merkt man einfach daran, dass über die letzten paar Jahre in diversen Situationen immer wieder die gleichen Muster bedient werden und immer wieder mit dem gleichen Outcome» (I. 8). Andererseits waren die interviewten Personen der Ansicht, dass die «Tendenz, Fehler zu beschönigen» (I. 4) vorherrscht oder Teams und Mitarbeitende sich im Nachgang «rechtfertigen müssen» (I. 6).

Förderung einer positiven Fehlerkultur in der DSO Trassen

Zur Verbesserung der Fehlerkultur wurde insbesondere ein vorteilhafter Fehlerumgang diskutiert. Die zwei relevantesten Erkenntnisse werden nachfolgend mit repräsentativen Aussagen aufgeführt:

Offener Austausch ermöglichen: «Das kann sein ein Gefäss wie beispielsweise eine Retro, wo man als Team diskutiert» (I. 2)

Vorbilder schaffen: «es braucht einige Menschen, die einfach mutig sind, wirklich transparent zu kommunizieren, auch wenn Dinge nicht gut laufen» (I. 4)

4.2.3 Growth Mindset

Verständnis des Growth Mindsets

Der Begriff des Growth Mindsets war nicht allen interviewten Personen bekannt, jedoch konnten sich alle etwas darunter vorstellen. Zusammenfassend erklärten sie den Ausdruck mit der Bereitschaft zu Lernen sowie der Annahme zu konstantem Wachstum: «flexibel zu sein, sich neuen Herausforderungen zu stellen und daran zu wachsen. Und eigentlich die Komfortzone zu verlassen, also nicht darin weiterzufahren, was man schon beherrscht, sondern sich ständig an neuen Themen... ja, an diesen zu wachsen» (I. 2).

Veränderungsbereitschaft der DSO Trassen

Bei der Nachfrage über die Offenheit und Flexibilität für Veränderungen und Entwicklungen innerhalb der DSO Trassen waren sich die befragten Mitarbeitenden einig, dass die Organisation Veränderungen und Entwicklungen zwar anstrebt «das Ziel ist immer vorwärtskommen, da man IT 4.0 einführen will und den Release Takt erhöhen will» (I. 1), aber

keinen adäquaten Umgang damit findet: «dann hat der [Namensnennung] ein Rezept gesucht und gesagt, dann machen wir halt agil. SAFe machen alle, ohne zu verstehen, was das bedeutet» (I. 4). Es wurde begründet, dass bei Veränderungszielen wie der Einführung von neuen Systemen oder Prozessen die Fehlerbereitschaft fehlt: «jeder will mitreden, keiner will entscheiden und das zeigt einfach, alle sind interessiert, aber wenn es nachher darum geht, eben Fehler zu machen... keiner möchte eigentlich Fehler machen» (I. 6).

Hindernisse bei der Implementierung des Growth Mindsets

Als Hindernis für die Implementierung eines Growth Mindsets wurde von fehlender Partizipation bei Veränderungsprozessen berichtet: «es wird nicht gefragt, irgendwie den Leuten, weshalb es diese Veränderungen braucht» (I. 1). Die Lücke zwischen theoretischem Vorhaben und der praktischen Umsetzung eines organisationalen Growth Mindsets wurde als problematisch eingestuft: «eins zu eins irgendein Modell übernehmen, wo irgendwo anders in einem anderen Kulturkreis in andere Umgebungen... das ist einfach Schrott» (I. 3).

Förderung des Growth Mindsets in der DSO Trassen

Besonders drei Gründe liessen sich durch die Interviews für die erfolgreiche Implementierung und Förderung des Growth Mindsets in der DSO Trassen zusammenfassen, die untenstehend mit beispielhaften Aussagen dargelegt werden:

Sinn und Zweck des Wandels aufzeigen: «klar zu vermitteln, wo man, weshalb man dort hinwill und welche Vorteile, welche attraktiven Perspektiven sich dort zeigen [...] damit du schlussendlich einen Mehrwert für die Organisation generieren kannst» (I. 1)

Vertrauen und Verantwortung schaffen: «Entscheidungsfreude, Risikobereitschaft, Fehlertoleranz, das erleichtert die Schritte zur Entwicklung zu machen» (I. 6)

Personelle Begleitung: «die gezielte Förderung der geeigneten Mitarbeitenden» (I. 3)

5 Interpretation der Ergebnisse

Mit der Beantwortung der Fragestellungen «Welche Lern- und Fehlerkultur herrscht in der DSO Trassen der SBB AG und wie ausgeprägt ist das Growth Mindset?» und «Wie hängt das Growth Mindset mit der Lern- und Fehlerkultur in einer Organisation zusammen?» werden in diesem Kapitel der Zustand der Lern- und Fehlerkultur der Organisation beschrieben sowie die Zusammenhänge zwischen den drei Konstrukten untersucht. Dies ermöglicht in den nachfolgenden Handlungsempfehlungen (Kapitel 6), auf die DSO Trassen zugeschnittenen Optimierungsvorschläge zur Förderung des Growth Mindsets abzuleiten und dadurch die dritte Fragestellung dieser Bachelorarbeit zu beantworten. Die vorliegende

Diskussion widmet sich zunächst der Interpretation der quantitativen und qualitativen Ergebnisse aus Kapitel 4, die in Zusammenhang mit den theoretischen Grundlagen (Kapitel 2) gebracht werden.

5.1 Lern-, Fehlerkultur sowie Growth Mindset in der DSO Trassen

Die erste Fragestellung «Welche Lern- und Fehlerkultur herrscht in der DSO Trassen der SBB AG und wie ausgeprägt ist das Growth Mindset?» wird unter Berücksichtigung der acht Dimensionen der Lernkultur sowie der Fehlerkultur und des Growth Mindsets beantwortet. Die zusammenfassende Betrachtung der Resultate aus dem Fragebogen weisen zunächst auf die genügenden Mittelwerte der Lernkultur ($M = 3.63$), Fehlerkultur ($M = 3.79$) und Growth Mindset ($M = 4.19$) in der DSO Trassen hin. Die hohen Standardabweichungen über alle Konstrukte und über die dazugehörigen Items, zeigen die unterschiedlichen Ansichten und somit das breite Meinungsspektrum der Mitarbeitenden in Bezug auf den Forschungsgegenstand. Weiter zeigt die geringe Rücklaufquote des Fragebogens und das per Mail erhaltene Feedback, dass ein Grossteil der Mitarbeitenden der DSO Trassen kein Interesse für das Themengebiet hat oder dieses absichtlich ignoriert.

Folgend werden die Dimensionen der Lernkultur, die Fehlerkultur und das Growth Mindset diskutiert, wobei die statistischen Ergebnisse aus dem Fragebogen als Grundlage dienen und mit den Erkenntnissen aus den Interviews ergänzt und abgeglichen werden.

Lernkultur

Die Gesamtbetrachtung der Lernkultur zeigt mit einem arithmetischen Mittel von $M = 3.63$ ($SD = 0.89$), dass in der DSO Trassen eine genügende lern- und entwicklungsorientierte Kultur vorherrscht. Die einzelnen Dimensionen werden nachfolgend in absteigender Reihenfolge präsentiert:

Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen (LK4)

Am höchsten wurde die Lern- und Entwicklungsmöglichkeit ($M = 4.00$, $SD = 0.99$) innerhalb der DSO Trassen eingeschätzt und erzielt einen genügenden Wert. Die dazugehörigen Items beurteilen, ob das Lernen von Neuem gefordert wird und Möglichkeiten angeboten werden, selbstständig oder in Teams zu lernen oder das Gelernte anzuwenden. Die quantitativen Erkenntnisse wurden in den Interviews bestätigt, aber auch kritisch hinterfragt. Während das Lernen und der Wissensaustausch innerhalb der Teams sehr geschätzt wird, sind individuelle Lern- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt, weil beispielsweise der Lernbedarf nicht erkannt wird: «Da habe ich starke Mühe damit, weil ich habe Menschen kennengelernt, die haben kein Diplom [...] die sind aber wirklich motiviert, neugierig, die haben Ehrgeiz, die wollen was... die kriegen oft mehr hin, wie irgendeiner der an

der EHT Informatik studiert hat» (I. 4). Weiterbildungen führen jedoch besonders zum Erfolg, wenn das Erlernte im Arbeitsalltag angewendet wird (Hofert, 2018). In den Interviews wurde der fehlende Praxisbezug berichtet: «Dann frage ich dann schon, warum lern ich das, dass ich dann einfach weiss, dass es, es gibt? Aber anwenden kann ich es nicht, weil es nicht passt» (I. 3). Die Fragebogenauswertung zeigte in dieser Dimension einen signifikanten Unterschied ($p = .011$) zwischen internen ($M = 3.86$) und externen ($M = 4.31$) Mitarbeitenden, weshalb davon ausgegangen wird, dass Externe die selbstverantwortliche und gruppenbezogene Lernmöglichkeit höher gewichten.

Lernen als Teil der Unternehmensphilosophie (LK1)

Mit einem ebenfalls genügenden Wert wird das Lernen als Bestandteil der Unternehmensphilosophie bewertet ($M = 3.83$, $SD = 1.12$). Diese beinhaltet den Stellenwert des Lernens sowie die Erwartungen an die Entwicklung der Mitarbeitenden in Organisationen. Die quantitativen Ergebnisse zeigen einen signifikant höheren Durchschnittswert bei den über 60-jährigen Mitarbeitenden ($p = .006$; über 60 Jahre: $M = 5.00$ im Gegensatz zu 21 – 30 Jahre: $M = 3.55$; 31 – 40 Jahre: $M = 3.66$; 41 – 50 Jahre: $M = 3.62$; 51 – 60 Jahre: $M = 3.97$). Ältere Mitarbeitende stimmen somit eher zu, dass Lernen in der DSO Trassen einen hohen Stellenwert hat und die Erwartungshaltung vorherrscht, dass sich Mitarbeitende weiterentwickeln. Diese Haltung entspricht dem Konzept der lernenden Organisation von Senge (1990), die Mitarbeitende zur kontinuierlichen Entfaltung und Erweiterung der individuellen Fähigkeiten befähigt. Das Lernen innerhalb der DSO Trassen wurde in den Interviews kritisch diskutiert. In den Aussagen wurde die Enttäuschung über die fehlende Nutzung der Lerngefäßen erkennbar. Die Ergebnisse zeigen, dass die eingeplanten Zeitfenster für das Lernen oftmals nicht genutzt werden, um sich weiterzuentwickeln: «Der letzte Sprint wäre eigentlich für Weiterbildungen oder Innovation und Planung, aber das wird einfach nicht kontrolliert» (I. 2).

Lernatmosphäre und Unterstützung durch Kolleg:innen (LK5)

Das genügende Resultat bezüglich der sozialen und lernförderlichen Atmosphäre in der DSO Trassen ($M = 3.78$, $SD = 1.17$) zeigt die Relevanz vom informellen Austausch zwischen Personen am Arbeitsplatz, um gemeinsam zu lernen (Marksick & Watkins, 2003). Der Mehrwert der Teamzusammenarbeit und der damit einhergehende Wissensaustausch wurde oft gelobt: «ich kann in meinem Team extrem vom vorhandenen Wissen profitieren und es in meine tägliche Arbeit integrieren» (I. 1). Die Ergebnisse zeigen bei einem Signifikanzniveau von $p = .000$ einen Unterschied zwischen internen ($M = 3.53$) und externen ($M = 4.33$) Mitarbeitenden und mit $p = .035$ einen Unterschied aufgrund der Dienstjahre (über 20 Jahre: $M = 4.04$ im Gegensatz zu unter 5 Jahre: $M = 3.36$; 5 – 10 Jahre: $M = 3.75$;

11 – 20 Jahre: $M = 3.72$). Es wird festgehalten, dass Personen mit einer externen Anstellung oder mit mehr als 20 Dienstjahren bei den SBB AG den Austausch von Lernerfahrungen häufiger in Anspruch nehmen und schätzen.

Rahmenbedingungen des Lernens (LK2)

Ebenfalls als genügend wurden die organisationalen Rahmenbedingungen bewertet ($M = 3.62$, $SD = 1.17$). Die Dimension erfasst die Möglichkeiten zum bereichsübergreifenden Austausch in der Organisation, dem Zurverfügungstellen von Zeitfenstern zum Lernen sowie das Angebot von monetären oder nicht-monetären Anreizen. Hier wiederholt sich das Muster von signifikant höheren Werten ($p = .000$) der externen Mitarbeitenden ($M = 4.47$) im Vergleich zu den internen Mitarbeitenden ($M = 3.24$). Dabei ist zu beachten, dass bei den Items über zeitliche und finanzielle Ressourcen, die Fragebogenteilnehmenden explizit gebeten wurden, sich bei der Beantwortung auf den individuellen Arbeitgebenden zu beziehen. Es wird davon ausgegangen, dass bei einer internen Anstellung die geeigneten Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung fehlen. Interne Mitarbeitende berichten in den qualitativen Interviews, dass «der Fokus auf die eigene Arbeit ist und keine Zeit für den Austausch vorhanden ist» (I. 1). Eine positive Lernkultur fordert jedoch, dass die Arbeitsumgebung das Lernen durch interne Prozesse und Strukturen begünstigt und somit die Weiterentwicklung der Mitarbeitenden erleichtert (Kortsch et al., 2019). Die externen Mitarbeitenden erhalten gemäss den quantitativen Ergebnissen Geld und Zeit für das Lernen. Jedoch zeigen sich je nach externem Arbeitgebenden Unterschiede: «alle werden unterschiedlich behandelt, manche Externe erhalten Geld und Zeit, andere erhalten nur Zeit, andere nur Geld, andere gar nichts» (I. 3).

Lernkontakte des Unternehmens mit seiner Umwelt (LK8)

Der Austausch mit aussenstehenden Institutionen über Wissen und Gelerntes wurde ebenfalls als genügend bewertet ($M = 3.61$). Bei dieser Dimension zeigte sich die höchste Standardabweichung, was für die hohe Uneinigkeit der Fragebogenteilnehmenden spricht ($SD = 1.35$). Während interne Mitarbeitende einen niedrigen Mittelwert aufweisen ($M = 2.77$), berichten externe Mitarbeitende einen signifikant ($p = .000$) höheren Wissensaustausch mit externen Institutionen ($M = 3.51$). Dieser Umstand lässt darauf schliessen, dass externe Arbeitgebende den Austausch ihrer Mitarbeitenden mit weiteren Institutionen fördern und somit erleichtern. Ebenfalls spielt die Anzahl Dienstjahre für die Einschätzung dieser Dimension eine Rolle. Je länger die Anstellung, desto höher fallen die Werte aus ($p = .038$; über 20 Jahre: $M = 3.27$; 11 – 20 Jahre: $M = 2.97$; 5 – 10 Jahre: $M = 2.83$; unter 5 Jahre: $M = 2.69$). Als plausible Begründung erscheint, dass sich mit dem längeren Anstellungsverhältnis die Wahrscheinlichkeit erhöht, Erfahrungen mit aussenstehenden Institutionen zu sammeln und über die Jahre ein externes Netzwerk aufgebaut werden kann. Nicht

nur die Zusammenarbeit im Team kann die Mitarbeitenden bestärken, sondern auch Kontakte ausserhalb der Organisation, die das Erproben von neuen Arbeitsweisen oder das aktive Aufsuchen von Hilfestellungen fördern (Dweck, 2014).

Aspekte der Personalentwicklung im Unternehmen (LK3)

Die Ausrichtung von Entwicklungsmaßnahmen an Bedarf und Bedürfnissen von Mitarbeitenden wurde als ungenügend beurteilt ($M = 3.49$; $SD = 1.14$). Der signifikante Unterschied ($p = .026$) zwischen internen ($M = 3.35$) und externen Mitarbeitenden ($M = 3.81$) liegt auch hier vor, wobei auch Differenzen in den Altersgruppen feststellbar sind ($p = .012$; über 60 Jahre: $M = 4.78$ im Gegensatz zu $M = 3.35$ bei 21 – 30 Jahre; $M = 3.34$ bei 31 – 40 Jahre; $M = 3.21$ bei 41 – 50 Jahre; $M = 3.64$ bei 51 – 60 Jahre). Es scheint, dass besonders extern Angestellte und ältere Mitarbeitende von einem bedürfnisorientierten Weiterbildungsangebot profitieren und den Stellenwert von Entwicklungsmaßnahmen in der DSO Trassen höher einschätzen. Bei Personen mit einem langen Anstellungsverhältnis beweist diese Erkenntnis, dass eine wechselseitige Abhängigkeit zwischen individuellem und organisationalem Lernen besteht, damit ein ständiger Lernprozess stattfindet (Schilling & Kluge, 2013). Obwohl den externen Mitarbeitenden in der DSO Trassen die Weiterbildungsmöglichkeit scheinbar verwehrt bleibt, profitieren sie von Ausbildungsangeboten ihrer Arbeitgebenden: «es fühlt sich bei der SBB niemand verantwortlich dafür, dass ein externer Mitarbeiter ein Weiterentwicklungskurs macht» (I. 8). In den Interviews wurde die Unzufriedenheit in Bezug auf die Personalentwicklung in der DSO Trassen berichtet. Die neuen Rollen von SAFE führten zu einer gesamtorganisatorischen Rollen- und Verantwortungsunklarheit, weshalb teilweise ungeeignete Personen die Weiterbildung oder Entwicklung von Mitarbeitenden bestimmen: «das Problem ist, das hast du mit all diesen Konzernbereichen, oder auch mit der Linie, die sind so weit weg von dem, was eigentlich bei beim Fussvolk oder auf der Fläche geschieht» (I. 5).

Lernorientierte Führung (LK6)

Die lernorientierte Führung in der DSO Trassen wird ebenfalls ungenügend bewertet ($M = 3.34$, $SD = 1.08$), was sich in einigen Interviewaussagen widerspiegelt. Dies deutet auf eine unzureichende Unterstützung der Führungskräfte bei der Weiterentwicklung der Mitarbeitenden sowie die fehlende Initiative bei der eigenen Weiterentwicklung. Personen mit einer kürzeren Anstellungsdauer weisen dabei signifikant tiefere Mittelwerte auf ($p = .014$; unter 5 Jahren; $M = 2.69$; 5 – 10 Jahre: $M = 2.83$; 11 – 20 Jahre: $M = 2.97$; über 20 Jahre: $M = 3.27$). Hier kann auf die Verantwortungsdiffusion für die Weiterentwicklung der neuen Mitarbeitenden geschlossen werden, die in den Interviews erwähnt wurde: «ja, also die persönliche Weiterentwicklung ist ja eigentlich in der Obhut der Centerleitung und nicht in der Obhut der DSO» (I. 8). In lernenden Organisationen übernehmen Führungskräfte eine be-

gleitende Rolle, um das Entwicklungspotenzial der Mitarbeitenden zu erkennen und die partizipative Ausarbeitung von gemeinsamen Visionen und Zielen zu verstärken (Senge, 1990; Herget, 2021). Hier wurden ebenfalls signifikante Unterschiede ($p = .025$) zwischen den internen ($M = 3.20$) und externen Mitarbeitenden erfasst ($M = 3.67$). Es wird davon ausgegangen, dass externe Mitarbeitende über aussenstehende Ressourcen verfügen, die sich für ihre Aus- und Weiterbildungen engagieren.

Information und Partizipation im Unternehmen (LK7)

Die Bereitstellung von Informationen zu Entwicklungsmöglichkeiten und das Angebot an Werkzeugen für die interne Wissensorganisation wurde mit einem Mittelwert von $M = 3.00$ ($SD = 1.12$) am tiefsten beurteilt. Die Erkenntnisse deuten auf eine fehlende Kommunikation über Angebote von Lernmöglichkeiten sowie unzureichende Wissensdatenbanken, um Gelerntes zu organisieren und bereitzustellen. Theorie und Forschung weisen auf die Relevanz hin, dass Organisationen Strukturen vorgeben müssen, um Mitarbeitende für kontinuierliches Lernen zu befähigen und das erworbene Wissen explizit auf Datenbanken oder implizit in Gedächtnissen aufzubewahren (Schilling & Kluge, 2013). Besonders das Tool Confluence wurde im Fragebogen als Möglichkeit für die Bereitstellung von internem Wissen genannt. Die qualitativen Antworten des Fragebogens erfassten zudem Informationsveranstaltungen und Erfahrungsanlässe wie die Bahnproduktions-Academy oder Communities of Practise. Die Bestätigung der Austauschgefässe in den Interviews, lässt auf deren Relevanz schliessen: «Rollentausch und die Leute zu ihrem Glück zwingen, mehr Erfahrungsaustausch in Teams oder DSO-übergreifend schaffen, mit beispielsweise Storytelling» (I. 4).

Fehlerkultur

Wie unter Kapitel 4.1.2 aufgeführt, zeigen die quantitativen Ergebnisse einen genügenden Mittelwert ($M = 3.79$) bezüglich der vorherrschenden Fehlerkultur. Die grosse Standardabweichung ($SD = 1.19$) bestätigt die unterschiedliche Wahrnehmung des Konstrukts. In Anbetracht der signifikanten Mittelwertsunterschiede ($p = .028$) erleben die externen Mitarbeitenden ($M = 4.13$) durchschnittlich eine bessere Fehlerkultur als interne Mitarbeitende ($M = 3.64$). Die quantitativen Ergebnisse lassen mutmassen, dass externe Mitarbeitende risikofreudiger sind und sich von möglichen Konsequenzen weniger einschüchtern lassen. Dies könnte auf das unverbindlichere Arbeitsverhältnis und somit den unkomplizierten Wechsel des Arbeitgebenden zurückzuführen sein. Die Interviewaussagen zeigen Diskrepanzen zwischen der Fehlerkultur innerhalb von Teams und dieser der DSO Trassen. Teams leben nach qualitativen Aussagen eine «aktive und gelebte Fehlertoleranz» (I. 6). Auf Stufe DSO Trassen wird von einer fehlenden Fehlerakzeptanz berichtet, wobei Fehler beschönigt oder Rechenschaft gefordert werden. Positiv zeigt sich jedoch die Arbeits-

platzsicherheit bei den SBB AG, was Mitarbeitenden erlaubt neue Prozesse und Arbeitsweisen auszuprobieren. Der Lerneffekt sei jedoch nicht immer gegeben: «losgelöst davon, dass man Fehler machen darf, fehlt mir eben manchmal ein bisschen der Lerneffekt» (I. 8).

Growth Mindset

Das Growth Mindset zeigte den höchsten Mittelwert ($M = 4.19$) auf, bleibt dennoch im genügenden Bereich. Die breite Streuung weist auf die hohe Meinungsverschiedenheit der Teilnehmenden hin ($SD = 1.29$) und macht über das uneinheitliche Verständnis des Konstrukts aufmerksam. In den Interviews wurde sichtbar, dass die Interviewpartner:innen sich etwas unter einem Growth Mindset vorstellen konnten, aber die genaue Begriffsbestimmung nicht kannten: «habe ich jetzt noch nie gehört, aber etwas mit Lernen hat es wahrscheinlich zu tun» (I. 6). Jedoch wird das gemeinsame Verständnis zum Begriff sowie den dazugehörigen Zielen und Erwartungen als wesentliche Voraussetzung gefordert (Hofert, 2018).

Trotz des genügenden Mittelwerts wird die SBB AG aus einer aussenstehenden Perspektive aufgrund der konzernweiten Transformation in Richtung SAFe als offen für Veränderungen und somit als wachstumsorientiert beurteilt. Die Umsetzung der Transformation wurde in den Interviews jedoch kritisch diskutiert. Beispielsweise wurde die Kommunikation der Beweggründe vermisst: «was mir fehlt in der gesamten Transformation der SBB ist der «reason why», den finde ich nicht... man sagt dann schon, wir müssen vielleicht effizienter und weiss ich nicht was werden, aber das, was wir initiiert haben, löst keines der alten Probleme» (I. 4). Diese Aussage widerspricht der relevanten Bedingung des Growth Mindsets, dass Sinn und Zweck von geplanten Veränderungen aufgezeigt werden müssen. Organisationen sind gefordert, organisationales Vorhaben konkret und transparent zu vermitteln, um Vertrauen zu den Mitarbeitenden aufzubauen (Hofert, 2018). Zudem wird die mangelnde Reflexion der Transformation kritisiert: «wenn SAFe ein Hammer ist und das Problem eine Schraube, dann ist SAFe nicht das richtige Werkzeug und entsprechend kann man noch so lange probieren, das zu implementieren, aber es wird das Problem nicht lassen, mit dem wir im Moment betroffen sind» (I. 8). Obwohl die SBB AG die agile Arbeitsweise anwendet, wurde über eine starre Denkweise berichtet: «wenn du mit Dingen kommst, wird immer zuerst gesagt, wieso etwas nicht geht, das ist immer die erste Reaktion, jeder muss immer argumentieren, weshalb es gelingen könnte» (I. 4). Hier wird die Theorie von Hofert (2018) bedeutsam, dass ein vorhandenes Growth Mindset die Basis für das agile Mindset darstellt. Mit der Agilität werden fixe Mindsets behindert und die ständige Weiterentwicklung sowie das schrittweise Fehlerlernen gefördert (Hofert, 2018).

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die nachstehende Tabelle 11 gibt einen Überblick der Ergebnisse. Neben der Angabe von Mittelwert und Standardabweichung der jeweiligen Variablen, werden die Hauptaussagen stichwortartig aufgelistet und die signifikanten Unterschiede aufgeführt.

Tabelle 11

Zusammenfassung der quantitativen Ergebnisse

LK Lernkultur $M = 3.63; SD = 0.89$	<ul style="list-style-type: none"> - genügender Mittelwert, hohe Streuung
LK4 Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen $M = 4.00; SD = 0.99$	<ul style="list-style-type: none"> - Wissensaustausch innerhalb von Teams vorhanden - individuelle Weiterentwicklung eingeschränkt - höhere Ausprägung bei externen Mitarbeitenden
LK1 Lernen als Teil der Unternehmensphilosophie $M = 3.83; SD = 1.12$	<ul style="list-style-type: none"> - fehlende Nutzung der verfügbaren Lerngefäße - höhere Ausprägung bei über 60-jährigen Personen
LK5 Lernatmosphäre und Unterstützung durch Kolleg:innen $M = 3.78; SD = 1.17$	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenarbeit im Team gewährleistet - höhere Ausprägung bei externen Mitarbeitenden - höhere Ausprägung bei Personen, die über 20 Jahre angestellt sind
LK2 Organisationale Rahmenbedingungen des Lernens $M = 3.62; SD = 1.17$	<ul style="list-style-type: none"> - fehlende Zeitfenster für die Weiterentwicklung - höhere Ausprägung bei externen Mitarbeitenden
LK8 Lernkontakte des Unternehmens mit seiner Umwelt $M = 3.61; SD = 1.35$	<ul style="list-style-type: none"> - höhere Ausprägung bei externen Mitarbeitenden - höhere Ausprägung bei Personen, die über 20 Jahre angestellt sind
LK3 Aspekte der Personalentwicklung im Unternehmen $M = 3.49; SD = 1.14$	<ul style="list-style-type: none"> - SAFe führt zu unklaren Verantwortungen bezüglich der Entwicklung von Mitarbeitenden - höhere Ausprägung bei externen Mitarbeitenden - höhere Ausprägung bei über 60-jährigen
LK6 Lernorientierte Führung $M = 3.34, SD = 1.08$	<ul style="list-style-type: none"> - Unterstützung der Führungskräfte unzureichend - höhere Ausprägung bei externen Mitarbeitenden - höhere Ausprägung bei Personen, die über 20 Jahre angestellt sind
LK7 Information und Partizipation im Unternehmen $M = 3.00; SD = 1.12$	<ul style="list-style-type: none"> - fehlende Kommunikation über Lernangebote und Lernmöglichkeiten - unzureichende Wissensdatenbanken
FK Fehlerkultur $M = 3.79; SD = 1.19$	<ul style="list-style-type: none"> - genügende Fehlerkultur, hohe Streuung - höhere Fehlerkultur in Teams im Vergleich zur Fehlerkultur in der DSO Trassen - höhere Ausprägung bei externen Mitarbeitenden
GM Growth Mindset $M = 4.19; SD = 1.29$	<ul style="list-style-type: none"> - genügendes Growth Mindset, hohe Streuung - Offenheit für die Implementierung von SAFe - fehlende Kommunikation über Vision und Ziel

5.2 Zusammenhang Lern- und Fehlerkultur sowie Growth Mindset

Die quantitative Auswertung führte zu keinem statistisch feststellbaren Zusammenhang zwischen dem Growth Mindset und der Lern- sowie Fehlerkultur in Organisationen. Somit wird die zweite Fragestellung «Wie hängt das Growth Mindset mit der Lern- und Fehlerkultur in einer Organisation zusammen?» ohne Verbindung zwischen den drei Konstrukten beantwortet. Auch bestehende Literatur und Forschung liefert keine Erkenntnisse zu klar erwiesenen Zusammenhängen. Die theoretischen Grundlagen deuten jedoch darauf hin, dass ein Growth Mindset eine Lernorientierung durch die entwicklungsförderliche Denkweise impliziert (Herget, 2021). Deshalb kann das Growth Mindset als Voraussetzung für erfolgreiches Lernen angenommen werden. Personen mit einer wachstumsorientierten Denkweise erkennen die eigenen Talente und haben die Fähigkeit eigene Mittel einzusetzen, um sich zu verbessern (Dweck, 2016). Zudem ist Lernen oft mit Rückschlägen verbunden, weshalb die Fehlerrisikobereitschaft bei einem bestehenden Growth Mindset angenommen wird. Diese Hypothese wurde von allen interviewten Personen bestätigt, wobei für die Implementierung eines individuellen und organisationalen Growth Mindset besonders die Förderung der Lern- und Fehlerkultur genannt wurde.

6 Handlungsempfehlungen

Wie lässt sich das Growth Mindset in einer Organisation entwickeln? Im Folgenden werden Handlungsempfehlungen vorgestellt, welche die letzte Fragestellung «Was sind die Bedürfnisse der Mitarbeitenden und förderliche Bedingungen für die Entwicklung eines Growth Mindset in der DSO Trassen in den SBB AG?» der vorliegenden Bachelorarbeit beantworten. Die nachfolgenden Optimierungsvorschläge setzen sich aus den Erkenntnissen der Theorie, den Ergebnissen aus der quantitativen Fragebogenerhebung und den bedeutenden Anregungen aus den qualitativen Interviews zusammen.

Positive Lern- und Fehlerkultur

Im Organisationskulturmodell von Schein (1985) kann das Mindset auf der Ebene der Grundannahmen und Werte eingeordnet werden. Mit dem Vorhandensein einer positiven Lern- und Fehlerkultur in der DSO Trassen, wird das Growth Mindset der Mitarbeitenden erwartet, weshalb die Autorin anrät, zunächst die Kultur positiv zu beeinflussen:

Eine positive Lernkultur stellt geeignete Strukturen und Räume zur Verfügung, um das Lernen und den Wissensaustausch zu ermöglichen (Schilling & Kluge, 2013). Deshalb lautet die erste Handlungsempfehlung, entsprechende Anreize zu schaffen, damit das individuelle und kollektive Lernen gefördert wird. Für die nachhaltige Weiterentwicklung der einzelnen Mitarbeitenden, sollen Lernziele statt Leistungsziele formuliert werden. Lernziele unterstützen den Lernprozess, implizieren die Auseinandersetzung mit Handlungsoptionen

und streben intrapersonelle Verbesserungen an (Dweck, 1996). Das Nichterreichen eines Ziels wird somit als Teil des Lernprozesses angesehen und steigert die Motivation, neue Fähigkeiten zu erwerben. Dieser Prozess fördert die Entwicklung des Growth Mindsets, da sich Mitarbeitende befähigt fühlen, ihr Potenzial auszuschöpfen und die eigenen Kompetenzen zu steigern (Dweck, 1996). Dazu beeinflusst die Teamzusammenarbeit das Growth Mindset positiv, da der eigene Beitrag in Gruppenprozessen erkennbar wird und vom Wissen von anderen profitiert werden kann (Hofert, 2018). Die Zusammenarbeit in Teams steigert das Wachstum der Einzelnen und fördert die Entwicklung von innovativen Ideen zu Gunsten der Organisation (Herget, 2021). Ein regelmässiger Erfahrungsaustausch führt zu gemeinsamem Denken und neuen Erkenntnissen, woraus Lernprozesse resultieren (Senge, 1990). In der DSO Trassen wird der Erfahrungsaustausch laut den qualitativen und quantitativen Ergebnissen, als ungenügend bewertet. Die vordefinierten zyklischen *Sprints* für den Wissensaustausch von SAFe werden vernachlässigt. Deshalb rät die Autorin, dass die DSO Trassen sowohl Zeit wie auch den Rahmen für den Erfahrungsaustausch zur Verfügung stellt. Die periodischen Sprints, als Austauschgefässe für das Lernen und Weiterentwickeln, müssen auch bei hoher Arbeitslast Anwendung finden und eingehalten werden. Ausserdem soll der Austausch über die Teamgrenzen hinweg stattfinden und Mitarbeitende mit unterschiedlichen Funktionen und Aufgaben zusammenbringen. Dies erschliesst sich aus der Erkenntnis, dass sich die Mitarbeitenden bereichsübergreifende Austauschgefässe wünschen, um Tätigkeiten und Aufgabengebiete ausserhalb des eigenen Bereichs kennenzulernen. Beispielsweise kann ein Erfahrungsaustausch zwischen Personen mit operativen Tätigkeiten und Personen in strategischen Rollen wichtige Diskussionen anregen und den beidseitigen Wissensgewinn ermöglichen. Die Autorin sieht dabei das Potenzial, Teamentwicklungen und Selbstreflexion zu thematisieren und somit individuelle Lernprozesse anzustossen. Schliesslich kann eine einheitliche Wissensdatenbank, wie das von den Fragebeteiligten oft genannte Confluence, das interne Wissen bereichs- und abteilungsübergreifend speichern und bereitstellen. Hier fördert die Kommunikation des Nutzens und der korrekten Anwendung, ein einheitliches Verständnis und dadurch die einheitliche Handhabung des Tools. Die strukturierte Bereitstellung von organisationalen Kenntnissen und Erfahrungen kann Zeit und Ressourcen einsparen (Schilling & Kluge, 2013).

Da ein Grossteil des Wissenserwerbs während der Arbeitstätigkeit stattfindet (Kaufeld & Paulsen, 2018), sollen tägliche Herausforderungen als Lernquellen betrachtet werden. Deshalb empfiehlt sich als weitere Handlungsempfehlung, die proaktive Auseinandersetzung und den lernförderlichen Umgang mit Fehlern durch eine positive Fehlerkultur zu etablieren. Diese schafft sichere Räume, um Neues zu lernen und dabei Synergien zu nutzen (Harteis et al., 2006). Die Autorin rät, die Mitarbeitenden zu einer gewissen Risikoeinnahme und Erprobung von neuen Arbeitstechniken zu ermutigen. Denn Fehler und Rückschläge bilden wichtige Hinweise für Lernprozesse und Veränderungen (Oser et al., 1999).

Die Autorin betont an dieser Stelle, dass der offene Austausch von Erfolgen und Misserfolgen unabdingbar ist. Dabei muss das Feedback dem Konzept des Growth Mindset entsprechend formuliert werden: beobachtend, bewertungsfrei und mit zukunftsorientierten Empfehlungen (Hofert, 2018). Durch die Belohnung vom Lernen aus Fehlern, als Weg zum Ziel, können kritische Situationen reflektiert und Vertrauen geschafft werden. Die positive Fehlerkultur fördert das Selbstvertrauen der Mitarbeitenden, was zur gegenseitigen Unterstützung ermutigt und wiederum zu kollektiven Lernprozessen führt (Oser et al., 1999).

Die Entwicklung einer Lern- und Fehlerkultur bildet demnach ein wichtiges Fundament, um das Growth Mindset in Organisationen zu implementieren. Nachfolgend werden weitere relevante Aspekte geschildert, die aus den qualitativen Interviews mit den Mitarbeitenden der DSO Trassen und der Literatur erschlossen wurden:

Ziel und Vision vermitteln

Veränderungen in Organisationen erfordern für ihren Erfolg, dass die angestrebten Ziele klar und erreichbar formuliert und die Mitarbeitenden bei der Ausarbeitung involviert werden (Hofert, 2018). Mit dem Ziel der DSO Trassen, eine neue Denkform zu implementieren und aufgrund der erfassten Ergebnisse aus der vorliegenden Untersuchung, sieht die Autorin besonderen Handlungsbedarf in der transparenten und verständlichen Kommunikation der Bedeutung des Growth Mindsets sowie der Gründe für das angestrebte Vorhaben. Das einheitliche Verständnis des Konstrukts sowie der damit verbundenen Chancen und Herausforderungen, kann die Akzeptanz der Organisationsmitglieder steigern (Herget, 2021). Die Einsicht, dass das individuelle Growth Mindset nicht nur erfolgswirksame Auswirkungen für die Organisation erschafft, sondern auch das Individuum weiterbringt, kann das Engagement der Mitarbeitenden für das Vorhaben positiv beeinflussen.

Vorbildfunktion wahrnehmen

Nach Dweck (2006) setzt die Implementierung des Growth Mindsets in einer Organisation das Wachstumsdenken von Führungspersonen voraus, die eine Vorbildfunktion einnehmen. Deshalb sieht die Autorin der vorliegenden Arbeit den Handlungsbedarf, dass in der DSO Trassen primär die Führungskräfte an das menschliche Potenzial glauben und dabei nicht nur die Entwicklung der Mitarbeitenden fördern, sondern auch die eigene persönliche Weiterentwicklung anstreben. Führungspersonen werden angeregt, Ziele und Verhaltensmassnahmen vorzuleben, wie auch Feedbacks nach genanntem Muster des Growth Mindset auszuführen. Wie in den Interviews gefordert, müssen die vorherrschenden Zustände hinterfragt und Widerstände ernstgenommen werden. Dadurch können verankerte Modelle und Konzepte überdacht werden und ein starres Fixed Mindset zur kontinuierlichen Wachstumshaltung und dem Growth Mindset umgewandelt werden (Johnston, 2017).

Möglichkeiten aufzeigen

Die Erkenntnisse aus der Untersuchung zeigen, dass die Weiterbildungsmöglichkeiten je nach Anstellungsbedingung in der DSO Trassen unterschiedlich sind. Die im Rahmen der Untersuchung festgestellten Differenzen zwischen internen und externen Mitarbeitende sollen aufgebrochen werden. Die Autorin schlägt als Handlungsmaßnahme vor, Klarheit über Mittel und Möglichkeiten für interne sowie externe Mitarbeitende zu schaffen. Die Angebote, die zeitlichen und finanziellen Ressourcen sowie die verantwortlichen Personen sollten je nach Anstellungsverhältnis transparent dargelegt werden. Ausserdem vermittelt die offene Kommunikation über Weiterentwicklungsmöglichkeiten die Relevanz der Lernthematik in der DSO Trassen, was das individuelle Interesse zur Entwicklung sicherstellen kann.

Verantwortlichkeiten schaffen

Mit der Anwendung von SAFe wurden die klassischen Funktionen und Hierarchien in der DSO Trassen aufgegeben, worauf neue Rollen und Verantwortungen folgten. Die vorliegende Untersuchung erfasste Unklarheiten bezüglich der verantwortlichen Personen für das Wachstum und die Weiterentwicklung der Mitarbeitenden der DSO Trassen. Deshalb lautet eine wichtige Handlungsempfehlung, dass die Zuständigkeitsbereiche hinsichtlich der Entwicklung von Mitarbeitenden, genau wie die soeben genannte Erklärung von Ziel und Absicht, bei der Implementierung des Growth Mindsets transparent und für alle verständlich kommuniziert wird. Obwohl die Centerleitung in der DSO Trassen für die individuelle Weiterentwicklung der Mitarbeitenden zuständig ist, wurde diese nach qualitativen Aussagen aufgrund der fehlenden Nähe und Kenntnis der Mitarbeitenden kritisiert. Die Autorin schlägt deshalb vor, das Konzept des Growth Mindset besonders der Centerleitung näherzubringen. Die Centerleitung fungiert somit auch in der Vorbildfunktion und begünstigt die von den Mitarbeitenden gewünschte, nahe und bedürfnisorientierte, Begleitung. Im regelmäßigen Austausch soll das Wohlbefinden der Mitarbeitenden individuell abgeholt sowie die individuelle Weiterentwicklung durch das Vorstellen von aktuellen Lernangeboten verstärkt werden. Die Wahl und Gestaltung der Aus- und Weiterbildungen soll die Anwendung in die Arbeitspraxis ermöglichen (Hofert, 2018). Die persönliche Begleitung der Mitarbeitenden begünstigt die psychologische Sicherheit, was die Fehlerrisikobereitschaft sowie die Lernmotivation steigert und somit das Growth Mindset positiv beeinflusst (Dweck, 2014). Abschliessend empfiehlt sich, eine zuständige Person mit der Verantwortung bei der Implementierung des Growth Mindsets zu definieren, die für Fragen, Handlungsoptionen oder Hilfestellung für die gesamte DSO Trassen zur Verfügung steht.

Fazit

Als Konklusion wird festgehalten, dass die positive Lern- und Fehlerkultur in einer Organisation als stabile Grundlage für das wachstumsorientierte Denken der Mitarbeitenden steht. Wie in Abbildung 17 visualisiert, bildet die organisationale Kultur die Basis, welche von weiteren Faktoren beeinflusst wird, um schlussendlich die vollständige Implementierung des Growth Mindset zu ermöglichen.



Abbildung 17. Prozess von der positiven Lern- und Fehlerkultur zum Growth Mindset (eigene Darstellung)

Somit wird festgehalten, dass die positive Lernkultur zunächst die individuelle Weiterentwicklung durch Lern- statt Leistungsziele ermöglicht. Weiter kann die aktive Nutzung der zyklischen Sprints den kollektiven Erfahrungsaustausch und somit das Lernen und den Wissenszuwachs in der DSO Trassen gewährleisten. Die positive Fehlerkultur schafft einen Rahmen, um neue Arbeitsweisen zu erproben und dadurch neues Wissen zu generieren, wobei das bewertungsfreie offene Feedback essenziell ist. Somit bilden die Lern- und Fehlerkultur ein relevantes Fundament, um das Growth Mindset von Organisationen zu entwickeln. Weiter muss in der DSO Trassen der Begriff des Growth Mindset verständlich an die Mitarbeitenden herangetragen, sowie der Mehrwert des Vorhabens kommuniziert werden. Die Führungspersonen nehmen eine Vorbildfunktion ein und müssen die Lern- und Fehlerkultur vorleben sowie das Growth Mindset unterstützen. Die transparente Kommunikation der Mittel und Möglichkeiten für die Weiterbildung von internen und externen Mitarbeitenden schafft Orientierung. Schliesslich führen definierte Verantwortlichkeiten zur Weiterentwicklung der Mitarbeitenden und der Implementierung des Growth Mindsets Klarheit wie auch Akzeptanz.

7 Reflexion

Die Reflexion diskutiert die gewählte Vorgehensweise der vorliegenden Arbeit kritisch und führt die erstandenen Limitationen aus. Zudem wird ein Ausblick in die Zukunft gewagt sowie weiterführende Forschungsansätze vorgeschlagen, um zukünftige Forschungsfelder aufzuzeigen und die offengebliebenen Fragen festzuhalten.

7.1 Konstruktwahl

Bei der einleitenden Auseinandersetzung mit den Begriffsdefinitionen der vorliegenden Arbeit zeigte sich eine hohe Ähnlichkeit zwischen *Mindset* und *Organisationskultur*. Dass das Growth Mindset eine lernförderliche und fehlertolerante Kultur voraussetzt, macht

die Nähe der Konstrukte sichtbar: Ein wachstums- und entwicklungsorientiertes Mindset definiert sich über das Lernen und Weiterentwickeln, als Eigenschaft der Lernkultur, sowie die aktive Auseinandersetzung mit Misserfolgen und Verbesserungen von begangenen Fehlern, als Eigenschaft der Fehlerkultur. Dennoch fand sich in bestehender Literatur und aktueller Forschung keine Aussage zu allfälligen Zusammenhängen oder eine klare Abgrenzung der drei Konstrukte. Mit der Absicht die Konstrukte differenziert darzustellen, wurde in der vorliegenden Arbeit jedoch versucht, Verbindungen und Abgrenzungen aufzuzeigen.

7.2 Methodenwahl

Bei der Fragebogenkonstruktion erfolgte die Itemauswahl der Lern- und Fehlerkultur eigenständig, weshalb die psychometrische Fundierung oder erforderliche Konstruktvalidität der Lern- und Fehlerkulturskalen nicht garantiert werden konnte. Die Inhaltsvalidität wurde von der Autorin als genügend beurteilt, aber keiner Fachperson zur Prüfung vorgelegt. Die Itemformulierung der Skala des Growth Mindset von Rammstedt et al., (2021) wurde aufgrund des Forschungskontextes, wie in Kapitel 3.2.1 beschrieben, angepasst. Dabei wurde die Tatsache missachtet, dass die Änderung der Ansprache, das Antwortverhalten beeinflussen kann. Während die Originalstudie abfragt, ob die Fragebogenteilnehmenden ihre Intelligenz als veränderbar einschätzen und sich damit auf das Individuum bezieht, erhebt der Fragebogen der vorliegenden Arbeit, die Einstellung der Mitarbeitenden zur Veränderbarkeit der Intelligenz im Allgemeinen und trifft somit eine pauschale Aussage zu allen Menschen.

In der qualitativen Forschung werden keine generellen Gütekriterien vorgegeben, weshalb bei den konstruierten Leitfadeninterviews auf das Kriterium der Gegenstandsangemessenheit fokussiert wurde. In einer künftigen qualitativen Untersuchung könnte die Berücksichtigung weiterer Kriterien bei der Erstellung, Durchführung und Auswertung die allgemeine Validität erhöhen. Da die Interviewpartner:innen durch die Praxispartnerin definiert wurden, konnten die Erkenntnisse aus der quantitativen Erhebung bei der Stichprobenwahl nicht berücksichtigt werden. Die signifikanten Unterschiede der internen und externen Mitarbeitenden hätte den Einbezug von mehreren Externen gefordert. Bei einer zukünftigen qualitativen Erhebung würde das Sampling der Interviewteilnehmenden aufbauend auf den Forschungserkenntnissen mit der Praxispartnerin definiert.

Zusammenfassend wird die Methodenwahl für die effiziente und effektive Bearbeitung der Untersuchungsthematik als geeignet eingestuft. Der Einsatz von zwei Forschungsansätzen für die Beantwortung der Fragestellungen erwies sich als sinnvoll. Mittels Fragebogen konnte der Zustand der untersuchten Konstrukte breit und anonym erfasst werden. Die Interviews dienten der intensiven Auseinandersetzung mit den Themenschwerpunkten und führten zu weiteren interessanten Einsichten, welche Verbesserungsmaßnahmen, Wün-

sche und Bedürfnisse für die Zukunft einschlossen. Die grosse Datenmenge verunmöglichte eine ganzheitliche Integration und verlangte die Fokussierung auf die relevantesten Erkenntnisse. Bei künftigen Untersuchungen sollte der Rahmen der Arbeit stärker eingegrenzt und die zu untersuchenden Konstrukte klarer differenziert werden. Bei der Auswahl von Interviewstichproben wird zukünftig angegeben, welche Vergleichsgruppen relevant und von Interesse sind, damit das Sampling einen maximalen Erkenntnisgewinn sicherstellen kann.

7.3 Ausblick

Obwohl SAFe bei den SBB AG vor über einem Jahr implementiert wurde, scheinen einige agilen und entwicklungsorientierten Denkweisen in den DSO Trassen noch zu fehlen. Eine vom Growth Mindset geprägte Arbeitsorganisation setzt eine positive Lern- und Fehlerkultur voraus, welche momentan noch unzureichend gelebt wird. Zudem wird vermutet, dass die Thematik *Lernen in der Organisation* sowie *Fehlertoleranz* bei manchen Mitarbeitenden auf Widerstand stösst, was die niedrige Rücklaufquote beim Fragebogen erklärt und durch Aussagen in den Interviews bestätigt wurde. Der Vorsatz der DSO Trassen, das Growth Mindset bei den Mitarbeitenden zu implementieren, kann durch die Umsetzung der Handlungsempfehlungen erreicht werden. Die definierten Massnahmen sollten in einer Folgeevaluation auf ihre Wirkung überprüft und nach Bedarf angepasst werden. Erweisen sich die Optimierungsmassnahmen als zielführend, können diese zur Steigerung des konzernweiten Growth Mindsets auf weitere Abteilungen der SBB AG ausgeweitet werden.

Auch wenn die statistischen Ergebnisse keinen Zusammenhang zwischen der Lern- und Fehlerkultur sowie dem Growth Mindset gezeigt haben, sprechen die gewonnenen Erkenntnisse der vorliegenden Bachelorthesis für eine entsprechende Kultur als Basis der wachstumsorientierten Denkhaltung. Die Ergebnisse weisen auf die Relevanz der Lern- und Fehlerkultur für die Implementierung eines Growth Mindsets in einer Organisation. Diese Annahme muss durch empirische Analysen in weiteren Unternehmen überprüft werden und damit die Forschungslücke zum Zusammenhang der drei Konstrukte schliessen. Dabei sollen unterschiedliche Branchen untersucht und deren Eigenheiten berücksichtigt werden. Zudem könnte weiterführende Forschung den Nutzen der Implementierung vom Growth Mindset im Gegensatz zum agilen Mindset analysieren. Wenn davon ausgegangen wird, dass lernende Organisationen erfolgreicher sind, könnte der Ansatz der Agilität durchaus durch die Einführung einer Wachstumsmentalität und somit dem Growth Mindset ersetzt werden.

Literaturverzeichnis

Bauer. J., Festner. D., Harteis. C., Heid. H. & Gruber. H. (2004). Fehlerorientierung im betrieblichen Arbeitsalltag. Ein Vergleich zwischen Führungskräften und Beschäftigten ohne Führungsfunktion. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 100 (1), 65–82.

Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/258447268_Fehlerorientierung_im_betrieblichen_Arbeitsalltag_Ein_Vergleich_zwischen_Führungskraften_und_Beschäftigten_ohne_Führungsfunktion

Creswell. J.W. & Plano Clark. V.L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (2nd Ed.). New York: Sage.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334. doi: [10.1007/BF02310555](https://doi.org/10.1007/BF02310555)

Döring. N. & Bortz. J. (2016). Datenerhebung. In N. Döring & J. Bortz (Hrsg.), *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl., S. 321–397). Heidelberg: Springer. doi: [10.1007/978-3-642-41089-5_10](https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5_10)

Dweck. C. S. (1996). Implicit theories as organizers of goals and behavior. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Hrsg.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (S. 69–90). New York: Guilford Press.

Dweck. C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.

Dweck. C. (2014). What Having a “Growth Mindset” Actually Means. *Harvard Business Review*. Verfügbar unter: <https://hbr.org/2016/01/what-having-a-growth-mindset-actually-means>

Fahrmeir. L., Heumann. C., Künstler. R., Pigeot. I. & Tutz. G. (2016). *Statistik. Der Weg zur Datenanalyse* (8. Aufl.). Berlin: Springer. doi: [10.1007/978-3-662-50372-0](https://doi.org/10.1007/978-3-662-50372-0)

Flick. U. (2007). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung* (8. Aufl.) Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Flick. U. (2011). *Triangulation. Eine Einführung* (3. Aufl.). Heidelberg: Springer. doi: [10.1007/978-3-531-92864-7](https://doi.org/10.1007/978-3-531-92864-7)

Friebe. J. (2005). *Merkmale unternehmensbezogener Lernkulturen und ihr Einfluss auf die Kompetenzen der Mitarbeiter*, Dissertation, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

Hanschke. I. (2017). *Agile in der Unternehmenspraxis. Fallstricke erkennen und vermeiden. Potenziale heben*. Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-658-19158-0](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19158-0)

Harteis. C., Bauer. J. & Heid. H. (2006). Der Umgang mit Fehlern als Merkmal betrieblicher Fehlerkultur und Voraussetzung für Professional Learning. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 28 (1), 111–129. doi: [10.25656/01:4141](https://doi.org/10.25656/01:4141)

- Helfferrich, C. (2014). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur, J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 411–423). Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-531-18939-0_39](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_39)
- Hellesoe, N. (2019). Neues Lernen: Wir entwickeln uns selbst! In D. Brommer, S. Hockling & A. Leopold (Hrsg.), *Faszination New Work: 50 Impulse für die neue Arbeitswelt* (S. 177–184). Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-658-24618-1_22](https://doi.org/10.1007/978-3-658-24618-1_22)
- Herget, J. (2021). *Culture Hacks strategisch einsetzen. Mit gezielter Irritation zur gewünschten Unternehmenskultur*. Berlin: Springer. doi: [10.1007/978-3-662-62934-5](https://doi.org/10.1007/978-3-662-62934-5)
- Hofert, S. (2018). *Das agile Mindset. Mitarbeiter entwickeln. Zukunft der Arbeit gestalten*. Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-658-19447-5](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19447-5)
- Hofinger, G. (2012). Fehler und Unfälle. In P. Badke-Schaub, G. Hofinger & K. Lauchee (Hrsg.), *Human Factors. Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen* (2. Aufl., S. 39–60). Berlin: Springer. doi: [10.1007/978-3-642-19886-1_3](https://doi.org/10.1007/978-3-642-19886-1_3)
- Johnston, I. (2017). Creating a Growth mindset. *Strategic HR Review*, 16 (4), 155–160. doi: [10.1108/SHR-04-2017-0022](https://doi.org/10.1108/SHR-04-2017-0022)
- Jonkisz, E., Moosbrugger, H. & Brandt, H. (2012). Planung und Entwicklung von Tests und Fragebogen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl., S. 28–72). Berlin Heidelberg: Springer. doi: [10.1007/978-3-642-20072-4_3](https://doi.org/10.1007/978-3-642-20072-4_3)
- Kauffeld, S. & Paulsen, H. F. K. (2018). *Kompetenzmanagement in Unternehmen. Kompetenzen beschreiben, messen, entwickeln und nutzen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kelava, A. & Moosbrugger, H. (2012). Deskriptivstatistische Evaluation von Items (Itemanalyse) und Testwertverteilungen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl., S. 28–72). Berlin Heidelberg: Springer. doi: [10.1007/978-3-642-20072-4_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-20072-4_4)
- Kortsch, T., Paulsen, H. F. K. & Kauffeld, S. (2019). Lernkultur in Unternehmen – wie man sie messen und gestalten kann. *Wirtschaftspsychologie aktuell. Zeitschrift für Personal und Management*, 2, 27–32. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/334317699_Lernkultur_in_Unternehmen_-_wie_man_sie_messen_und_gestalten_kann
- König, M. & Bartolotti, P. (2021). *Jochen Decker: Darum braucht die SBB «Gemeinsam digital»*. Verfügbar unter: <https://news.sbb.ch/artikel/103079/jochen-decker-darum-braucht-die-sbb-gemeinsam-digital?printpdf=1>
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods. Methodologie. Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-531-93267-5](https://doi.org/10.1007/978-3-531-93267-5)

Ludwig, A. & Wolf, B. (2021). *Veränderungsmanagement in der Sozialwirtschaft. Praxisorientierte Personal- und Organisationsentwicklung in unruhigen Zeiten des digitalen Wandels*. Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-658-34993-6](https://doi.org/10.1007/978-3-658-34993-6)

Marksick, V. J. & Watkins, K. E. (2003). Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture: The Dimensions of the Learning Organization Questionnaire. *Advances in Developing Human Resources*, 5 (2), 132–151. doi: [10.1177/1523422303251341](https://doi.org/10.1177/1523422303251341)

Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken* (5. Aufl.). Weinheim Basel: Beltz.

Mayring, P. & Fenzl, T. (2014). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur, J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 543–556). Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-531-18939-0_38](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_38)

Oettingen, G. & Gollwitzer, P. M. (2002). Theorien der modernen Zielpsychole. In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie* (Bd. 3, 2. Aufl., S. 51–74). Bern: Hogrefe.

Oser, F., Hascher, T. & Spychiger, M. (1999). Lernen aus Fehlern. Zur Psychologie des «negativen» Wissens. In W. Althof (Hrsg.), *Fehlerwelten. Vom Fehlermachen und Lernen aus Fehlern* (S. 11–41). Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-663-07878-4_1](https://doi.org/10.1007/978-3-663-07878-4_1)

Rammstedt, B., Grüning, D. J. & Lechner, C. (2021). *Measuring Growth Mindset: A Validation of a Three-item Scale and a Single-item Scale in Youth and Adults*. Mannheim: GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences. doi: [10.31234/osf.io/rs43g](https://doi.org/10.31234/osf.io/rs43g)

Rybowiak, V., Garst, H., Frese, M. & Batinic, B. (1999). Error Orientation Questionnaire (EOQ): reliability, validity, and different language equivalence. *Journal of Organizational Behavior*, 20 (4), 527–547. doi: [10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199907\)20:4<527::AID-JOB886>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199907)20:4<527::AID-JOB886>3.0.CO;2-G)

SBB AG (2021). *SBB Unternehmen*. Verfügbar unter: <https://company.sbb.ch/de/home.html>

Schaper, N., Friebe, J., Wilmsmeier, A. & Hochholding, S. (2006). Ein Instrument zur Erfassung unternehmensbezogener Lernkulturen das Lernkulturinventar (LKI). In R. Rapp, P. Sedlmeier & Gisela Zunker-Rapp (Hrsg.), *Perspectives on Cognition. A Festschrift for Manfred Wettler*. Lengerich: Pabst Science Publishers. Verfügbar unter: <http://docplayer.org/33558177-Ein-instrument-zur-erfassung-unternehmensbezogener-lernkulturen-das-lernkulturinventar-lki-1.html>

Schein, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Schein, E. H. (2010). *Organisationskultur. The Ed Schein Corporate Culture Survival Guide*. Köln: EHP Edition Humanistische Psychologie.

Schilling, J. & Kluge, A. (2004). Können Organisationen nicht lernen? Facetten organisationaler Lernkulturen. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 35 (4), 367–386. doi: [10.1007/s11612-004-0036-3](https://doi.org/10.1007/s11612-004-0036-3)

Schilling, J. & Kluge, A. (2013). Organisationales Lernen. In D. E. Krause (Hrsg.), *Kreativität. Innovation und Entrepreneurship* (S. 233–250). Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-658-02551-9_12](https://doi.org/10.1007/978-3-658-02551-9_12)

Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Currency.

Sonntag, K. & Stegmaier, R. (2008). Das Lernkulturinventar (LKI) — Ermittlung von Lernkulturen in Wirtschaft und Verwaltung. In R. Fisch, A. Müller & D. Beck (Hrsg.), *Veränderungen in Organisationen. Stand und Perspektiven* (S. 227–247). Wiesbaden: Springer. doi: [10.1007/978-3-531-91166-3_10](https://doi.org/10.1007/978-3-531-91166-3_10)

Tracey, J. & Tannenbaum, S. & Kavanagh, M. (1995). Applying Trained Skills on the Job: The Importance of the Work Environment. *Journal of Applied Psychology*, 80 (2), 239–252. doi: [10.1037/0021-9010.80.2.239](https://doi.org/10.1037/0021-9010.80.2.239)

Wehner, T., Mehl, K. & Dieckmann, P. (2010). Handlungsfehler und Fehlerprävention. In U. Kleinbeck & K.-H. Schmidt (Hrsg.), *Arbeitspsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie. Serie Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie. Bd. 1, S. 785–820). Göttingen: Hogrefe.

Yeager, D. S. & Dweck, C. S. (2012). Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational Psychologist*, 47 (4), 302–314. doi: [10.1080/00461520.2012.722805](https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Organisationskulturmodell nach Schein (1985) (eigene Darstellung)	5
Abbildung 2. Forschungsdesign (eigene Darstellung).....	12
Abbildung 3. Auswertung nach Geschlecht (eigene Darstellung).....	16
Abbildung 4. Auswertung nach Alter (eigene Darstellung)	16
Abbildung 5. Auswertung nach Position (eigene Darstellung).....	16
Abbildung 6. Auswertung nach Anstellungsverhältnis (eigene Darstellung)	16
Abbildung 7. Auswertung nach Dienstjahren (eigene Darstellung).....	16
Abbildung 8. Auswertung nach Bereich (eigene Darstellung)	16
Abbildung 9. Einfluss von Dimensionen der Lernkultur und die Fehlerkultur auf das Growth Mindset (eigene Darstellung).....	19
Abbildung 10. Ablauf Leitfadeninterviews (eigene Darstellung)	21
Abbildung 11. Haupt- und Subkategorien (eigene Darstellung)	24
Abbildung 12. Mittelwert und Standardabweichung Skala Lernkultur (eigene Darstellung) .	25
Abbildung 13. Mittelwert und Standardabweichung der Dimensionen der Lernkultur (eigene Darstellung).....	25
Abbildung 14. Mittelwert und Standardabweichung Skala Fehlerkultur (eigene Darstellung)	26
Abbildung 15. Mittelwert und Standardabweichung Skala Growth Mindset (eigene Darstellung).....	26
Abbildung 16. Ergebnisse Items zum Growth Mindset.....	26
Abbildung 17. Prozess von der positiven Lern- und Fehlerkultur zum Growth Mindset (eigene Darstellung)	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 <i>Fünf Disziplinen von lernenden Organisationen nach Senge (1990)</i>	6
Tabelle 2 <i>Merkmale für die Entwicklung eines Growth Mindset in Organisationen</i>	9
Tabelle 3 <i>Dimensionen und Merkmale des Lernkulturinventars LKI für Mitarbeitende von Friebe (2005)</i>	10
Tabelle 4 <i>Dimensionen des Lernkulturinventars LKI von Friebe (2005) und Anzahl Items im Fragebogen der DSO Trassen</i>	14
Tabelle 5 <i>Originalitems nach Rammstedt et al. (2021) und angepasste Items für den Fragebogen der DSO Trassen</i>	14
Tabelle 6 <i>Ratingskala für alle drei Fragebogenteile</i>	15
Tabelle 7 <i>Übersicht der erfassten Konstrukte und Dimensionen im Fragebogen der DSO Trassen</i>	17
Tabelle 8 <i>Auswertungstabelle für die Mittelwerte</i>	19
Tabelle 9 <i>Korrelationsmatrix zwischen den demografischen Daten und untersuchten Konstrukte</i>	27
Tabelle 10 <i>Kategorien mit Beispielen der qualitativen Ergebnisse aus dem Fragebogen</i> ..	28
Tabelle 11 <i>Zusammenfassung der quantitativen Ergebnisse</i>	39