Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Angewandte Psychologie

Continuous Learning im Wandel: Die Veränderung des digitalen Lernens bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz

MASTER-ARBEIT

2024

Autorin
Martins Antunes, Jessica

Begleitpersonen
Prof. Dr. Zahn, Carmen
Paneth, Lisa

Praxispartnerin
Siemens Schweiz AG
Walker, Irene

Danksagung

An dieser Stelle bedanke ich mich bei all denjenigen, die mich während der Erstellung meiner Master-Thesis unterstützt und motiviert haben. Ein grosses Dankeschön möchte ich Prof. Dr. Carmen Zahn und Lisa Paneth für die fachliche und kompetente Begleitung aussprechen. Eure Rückmeldungen haben dazu beigetragen, meine Master-Thesis zu verbessern und neue Perspektiven einzunehmen.

Ebenso möchte ich mich herzlichst bei meiner Praxispartnerin, Irene Walker der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz, für die wertvolle Unterstützung in diesem Prozess bedanken. Deine konstruktiven Rückmeldungen und Inputs waren von unschätzbarem Wert. Danke, für die vielen Gespräche, Diskussionen und dass du dir immer Zeit für mich und meine Arbeit genommen hast.

Des Weiteren möchte ich mich bei meiner Kommilitonin Melanie Kappeler bedanken. Deine Unterstützung und unsere gemeinsamen Diskussionen zu empirischen Problemstellungen haben mir geholfen, neue Blickwinkel einzunehmen und meine Ideen weiterzuentwickeln.

Ein besonderer Dank gilt meiner besten Freundin Tamara Farrér. Danke für deine bedingungslose Unterstützung in den letzten Monaten und deine aufmunternden Worte. Du hast mir den Rücken freigehalten, mich auf diesem Weg begleitet und mir so geholfen, meine Ziele zu erreichen.

Nicht zuletzt möchte ich mich bei allen Teilnehmenden der Fokusgruppen und bei allen, die an der Befragung zur Lernkultur der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz teilgenommen haben, bedanken. Ohne euch und eure Bereitschaft, eure Erfahrungen, Meinungen und Einstellungen zu teilen, wäre diese Master-Thesis nicht möglich gewesen.

Ich bin stolz auf diese Arbeit und blicke zuversichtlich in die Zukunft, dass ich das Erlernte anwenden und neue Herausforderungen im digitalen Lernen meistern werde.

Zusammenfassung

Die vorliegende Master-Thesis hat zum Ziel, die Bedürfnisse der Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz an das digitale Lernangebot, Verbesserungspunkte sowie die Lernkultur und Lernbereitschaft im Unternehmen zu erheben. Als Grundlage dienen aktuelle theoretische und empirische Erkenntnisse, qualitative Daten aus sechs Fokusgruppen mit Mitarbeitenden der Siemens und quantitative Daten aus einem Fragebogen, der 557 Teilnahmen umfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl das Lernverhalten im Team als auch das Führungsverhalten einen Einfluss auf die Lernbereitschaft der einzelnen Mitarbeitenden hat. Ebenso konnte eine allgemeine Zufriedenheit mit dem bestehenden digitalen Lernangebot aufgezeigt werden. Die Resultate machen aber auch deutlich auf Optimierungspotential aufmerksam. Zudem haben die Ergebnisse der quantitativen Befragung gezeigt, dass die Lernkultur in der Regionalgesellschaft noch nicht verankert ist, womit eine ausbaufähige Lernbereitschaft einhergeht. Aus den Ergebnissen dieser Master-Thesis werden Gestaltungsmassnahmen für die Verbesserung des digitalen Lernangebots, der Lernkultur und der Lernbereitschaft vorgeschlagen.

Schlagworte: E-Learning, digitales Lernen, Regionalgesellschaft Siemens Schweiz, Continuous Learning, Lernkultur, Lernbereitschaft, intrinsische und extrinsische Motivation, Führung, Personalentwicklung

Anzahl Zeichen inkl. Leerzeichen: 200 222

Abstract

The aim of this master's thesis is to determine the needs of employees at the Siemens Switzerland regional company with regard to the digital learning offer, points for improvement, the learning culture and willingness to learn within the company. It is based on current theoretical and empirical findings, qualitative data from six focus groups with Siemens employees and quantitative data from a questionnaire comprising 557 participants. The results show that both learning behavior in the team and leadership behavior have an influence on the willingness of individual employees to learn. General satisfaction with the existing digital learning opportunities was also revealed. However, the results also clearly indicate potential for optimization. In addition, the results of the quantitative survey showed that the learning culture is not yet anchored in the regional company, which indicates that there is room for improvement in terms of willingness to learn. The results of this master's thesis are used to propose design measures for improving the digital learning offer, the learning culture and the willingness to learn.

Keywords: e-learning, digital learning, regional company Siemens Switzerland, continuous learning, learning culture, willingness to learn, intrinsic and extrinsic motivation, leadership, personnel development

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 8

1.1 Ziel der Master-Thesis ... 9

1.2 Abgrenzung ... 10

1.3 Aufbau der Arbeit ... 10

2 Regionalgesellschaft Siemens Schweiz ... 11

2.1 Siemens in der Schweiz ... 11

2.2 Ausgangslage ... 11

2.3 Digitales Lernangebot ... 13

3 Theoretischer Hintergrund ... 14

3.1 E-Learning ... 14

3.1.1 Die Evolution von E-Learning ... 15

3.1.2 Vorteile von E-Learning ... 16

3.1.3 Designaspekte von E-Learning ... 16

3.1.4 Blended Learning ... 18

3.1.5 Relevanz von E-Learning für Unternehmen ... 19

3.2 Führung und Personalentwicklung in der digitalen Transformation ... 20

3.3 Andragogik ... 22

3.3.1 Transformationales Lernen ... 23

3.4 Intrinsische und extrinsische Motivation ... 24

3.5 Lernkultur ... 26

4 Methodik ... 28

5 Dokumentenanalyse ... 30

5.1 Erhebungsmethode ... 30

5.2 Datenerhebung und Datenauswertung ... 31

5.2.1 SABA – myLearning und MyLearning World (Lernplattformen) ... 31

5.2.2 Lernstrategie und Lernstunden ... 31

5.2.3 Entwicklung über die Zeit ... 32

5.3 Ergebnisse 32
5.3.1 SABA - myLearning 32
5.3.2 MyLearning World 34
5.3.3 Lernstrategie und Lernstunden 36
5.3.4 Entwicklung über die Zeit 39

6 Fokusgruppen 41

6.1 Erhebungsmethode 41

6.2 Stichprobe Fokusgruppen 42

6.3 Datenerhebung 42

6.4 Datenauswertung 43

6.5 Ergebnisse Fokusgruppen 45
6.5.1 Vor- und Nachteile des digitalen Lernangebots 45
6.5.2 Ideales E-Learning und Rahmenbedingungen 48
6.5.3 Hindernisse 49
6.5.4 Unterschiede vor Ort Kurse und digitales Lernangebot 50
6.5.5 Bedürfnis nach Austausch 50
6.5.6 Blended Learning 51
6.5.7 Lerntypen 52
6.5.8 Lernkultur 52
6.5.9 Entwicklung 54
6.5.10 Verbesserungsvorschläge 54
6.5.11 Zusammenfassung Ergebnisse Fokusgruppe 57

6.6 Generierung von Hypothesen 58

7 Fragebogen 60

7.1 Erhebungsmethode 60

7.2 Stichprobe Fragebogen 61

7.3 Datenerhebung 61

7.4 Datenauswertung 64
7.4.1 Normalverteilung 65
7.4.2 Korrelationsanalyse 66
7.4.3 T-Test für unabhängige Stichproben 67
7.4.4 Lineare Regressionsanalyse 68

7.5 Ergebnisse Fragebogen 69

7.5.1 Deskriptive Statistik 69

7.5.2 Normalverteilung 73

7.5.3 Korrelationsanalyse 74

7.5.4 T-Test für unabhängige Stichproben 76

7.5.5 Lineare Regressionsanalyse 76

7.5.6 Offene Frage 79

7.6 Zusammenfassung Ergebnisse Fragebogen 79

8 Diskussion 80

8.1 Fragestellung 1 und 2 80

8.2 Fragestellung 3 84

8.2.1 Hypothese 1 86

8.2.2 Hypothese 2 87

8.2.3 Abschliessende Beantwortung der Fragestellung 3 87

8.3 Gestaltungsempfehlungen 88

8.3.1 Digitales Lernangebot 88

8.3.2 Mitarbeitende der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz 89

8.3.3 Führungskräfte der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz 90

8.4 Ausblick 90

8.5 Limitationen 91

9 Fazit 93

10 Literaturverzeichnis 94

11 Abbildungsverzeichnis 104

12 Tabellenverzeichnis 104

1 Einleitung

Die Digitalisierung schreitet mit zügigem Tempo voran und fordert Unternehmen und ihre Mitarbeitenden, mitzuhalten. Die hohe Geschwindigkeit verstärkt die Bedeutung von kontinuierlicher Weiterbildung. Die Literatur verwendet für das lebenslange Lernen auch den Terminus *Continuous Learning*. *Continuous Learning* ist für die berufliche Entwicklung von zentraler Bedeutung (Deshpande et al., 2023). Mit der Digitalisierung, aber auch durch die COVID-19 Pandemie hat die Nutzung von E-Learning für das Lehren und Lernen rapide zugenommen (McCullogh, Allen, Boocock, Peart & Hayman, 2022; Paechter & Maier, 2010). Moderne Hilfsmittel wie Computer, Multimedia und das Internet erleichtern in kürzester Zeit den Zugang zu Bildungsmaterialen und dies zu geringen Kosten (Deb, Jain, Manohar & Marwah, 2023; Gopal, Singh & Aggarwal, 2021). Lernen mittels E-Learnings birgt eine Vielzahl an Vorteilen: E-Learning ermöglicht es im eigenen Tempo sowie zeitlich und örtlich unabhängig zu lernen (Nazare et al., 2022). Zudem minimieren E-Learnings Reise- und Logierkosten (Gopal et al., 2021) und erlauben einen effizienten Lernprozess mit vereinfachter Überwachung, Messung und Bewertung der Lernleistungen (Deb et al., 2023).

Die Anpassung an das digitale Umfeld stellt jedoch eine komplexe Herausforderung für Unternehmen dar und bedingt eine Veränderung der Arbeitsweise, die Auswirkungen auf das Organisationsverhalten, die Unternehmenskultur und das Führungsverhalten hat (Kane, Palmer, Nguyen, Kiron & Buckley, 2017). Um diese Herausforderung zu meistern und erfolgreich eine positive Lernkultur zu etablieren, müssen Unternehmen handeln. Sie müssen ihre Mitarbeitenden befähigen, eine Änderung der Organisationskultur anstreben und Führungskräfte beschäftigen, welche diesen Änderungsprozess hin zur Digitalisierung aktiv unterstützen (Ancarani & Di Mauro, 2018). Gerade Führungskräfte können einen grossen Einfluss auf die Lernkultur im Unternehmen und die Lernbereitschaft ihrer Mitarbeitenden haben (Montero Guerra, Danvila-del-Valle & Méndez-Suárez, 2023).

Der Siemens Konzern treibt die Digitalisierung voran, jedoch müssen die Mitarbeitenden mit dem schnellen Wandel des Unternehmens zurechtkommen. Zusätzlich wurde nach der COVID-19 Pandemie das *New Normal* eingeführt, durch welches sich die Präsenzzeiten an den Standorten ändern. So dürfen Mitarbeitende neu zwei bis drei Tage pro Woche remote arbeiten (Siemens Schweiz AG, 2021). Trotz der physischen Abwesenheit soll gewährleistet werden, dass sich Mitarbeitende weiterbilden können. Die Geschäftsleitung der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz hat sich auf der Basis der

Konzernstrategie und den vier strategischen Prioritäten das Ziel gesetzt, das *Growth Mindset* zu fördern, indem die Mitarbeitenden bestärkt und befähigt werden. Hierzu gehört ein umfassendes digitales Lernangebot, denn zum *Growth Mindset* gehört sowohl das *Continuous Learning* als auch die *Befähigung der Mitarbeitenden*. Doch nicht alle Mitarbeitenden nutzen das digitale Lernangebot und die zur Verfügung gestellten jährlichen Lernstunden gleichermassen (Siemens Schweiz AG, 2023e).

1.1 Ziel der Master-Thesis

Ziel dieser Master-Thesis ist es, festzustellen, welche Bedürfnisse die Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz an das digitale Lernangebot haben und wie sie motiviert werden können, dieses vermehrt zu nutzen. Daraus soll auch abgeleitet werden, wie das digitale Lernangebot künftig verbessert und gestaltet werden kann. Für die Erhebung wird ein mehrstufiger Ansatz angewandt. Es werden eine Dokumentenanalyse sowie Fokusgruppen mit sechs Berufsgruppen durchgeführt. Anschliessend werden die gewonnenen Erkenntnisse der Fokusgruppen in einen quantitativen Fragebogen überführt, welcher zum Ziel hat, die Lernkultur und Lernbereitschaft bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz zu erfassen. Die Fragestellungen 1 und 2 werden mittels der Ergebnisse der Fokusgruppen beantwortet und lauten:

F1. Was sind die Bedürfnisse der diversen Berufsgruppen der Siemens Mitarbeitenden an das digitale Lernangebot?

F2. Wie kann das bestehende digitale Lernangebot verbessert und ansprechender gestaltet werden?

- **F2.1.** Wie können Mitarbeitende motiviert werden, vermehrt digitale Lernangebote in Anspruch zu nehmen?
- **F2.2.** Welche Massnahmen eignen sich am besten, um das bestehende Lernangebot zu verbessern?

Die Fragestellung 3 und die zwei dazugehörenden Hypothesen werden im mehrstufigen Forschungsprozess nach den Fokusgruppen generiert und im Rahmen des Fragebogens beantwortet. Diese lauten wie folgt:

F3. Welche Faktoren beeinflussen die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz?

H1: Ein engagiertes Lernverhalten im Team hat einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.

H2: Eine Führungskraft, die mit gutem Beispiel das Lernen vorlebt, hat einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.

1.2 Abgrenzung

Die folgende Master-Thesis beschränkt sich auf die Analyse des digitalen Lernangebots bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz. Die Regionalgesellschaft bietet viele weitere Aus- und Weiterbildungsangebote, wie beispielsweise vor Ort Schulungen, Förderungsprogramme mit unterschiedlichsten Lernmodulen oder finanzielle Unterstützung bei externen Weiterbildungen. Da eine Gesamtanalyse des Aus- und Weiterbildungsangebots den Rahmen dieser Master-Thesis sprengen würde, konzentrieren sich sämtliche Erhebungsmethoden ausschliesslich auf das digitale Lernangebot der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz. Zudem ist anzumerken, dass die Erhebung und Evaluation ausschliesslich in der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz stattgefunden hat und andere Teile der Siemens in der Schweiz nicht Gegenstand der Untersuchung sind.

1.3 Aufbau der Arbeit

Zunächst erfolgt im Kapitel 2 eine Vorstellung der Praxispartnerin Regionalgesellschaft Siemens Schweiz. Anschliessend wird im Kapitel 3 der theoretische Hintergrund beleuchtet, der die Themen E-Learning, Führung und Personalentwicklung in der digitalen Transformation, Andragogik, intrinsische und extrinsische Motivation sowie Lernkultur abhandelt. Danach folgt im Kapitel 4 eine Einführung zur angewandten Methodik. Aufgrund des verfolgten mehrstufigen Forschungsansatzes folgen die Kapitel 5 Dokumentenanalyse, Kapitel 6 Fokusgruppen und Kapitel 7 Fragebogen, worin jeweils die Erhebungsmethode bis und mit den Ergebnissen dargestellt werden. Dies soll den Lesefluss erleichtern. Anschliessend folgt im Kapitel 8 die Diskussion der Master-Thesis mit den Gestaltungsempfehlungen sowie einem Ausblick und den Limitationen. Zum Schluss wird im Kapitel 9 ein Fazit gezogen.

2 Regionalgesellschaft Siemens Schweiz

In diesem Kapitel wird die Praxispartnerin Regionalgesellschaft Siemens Schweiz vorgestellt. Zunächst wird ein Überblick des Unternehmens vermittelt und anschliessend auf die Ausgangslage sowie das digitale Lernangebot eingegangen.

2.1 Siemens in der Schweiz

Gegründet wurde das Unternehmen Siemens von Werner von Siemens. Seit 1894 ist Siemens in der Schweiz verankert. Der Bau des Wasserkraftwerks in Wynau BE leitete dabei die Geburtsstunde von Siemens in der Schweiz ein. Seit 1922 ist Siemens in Albisrieden, Zürich, ansässig. Siemens bietet innovative Zukunftslösungen in den Bereichen Energie, Industrie, Mobilität, Gebäudetechnik und Gesundheitswesen an. Zu Siemens in der Schweiz gehört der Smart Infrastructure Hauptsitz in Zug, die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz, die Siemens Mobility AG, die Siemens Industry Software GmbH, die Siemens Healthineers International AG sowie die Siemens Energy AG. Dadurch wurden im Jahr 2023 total 5 926 Mitarbeitende in der Schweiz an rund 20 Standorten beschäftigt (Siemens Schweiz AG, 2023d).

Die Praxispartnerin dieser Master-Thesis, die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz, beschäftigte im Jahr 2023 gesamthaft 2 415 Mitarbeitende. Zur Regionalgesellschaft Siemens Schweiz gehören die Bereiche Digital Industries, Corporate Support Functions und Smart Infrastructure. Letzterer Bereich macht rund 90 % der Regionalgesellschaft aus, weshalb dieser Bereich im Rahmen dieser Master-Thesis im Fokus steht (Siemens Schweiz AG, 2023d).

2.2 Ausgangslage

Mitarbeitende der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz sehen sich im Bereich Lernen vor diverse Herausforderungen gestellt. Sie sind mit der Digitalisierung konfrontiert, was einerseits neue Möglichkeiten eröffnet, andererseits aber auch die Notwendigkeit mit sich bringt, sich ständig weiterzuentwickeln. Der schnelle Wandel des Unternehmens ist nicht für alle Mitarbeitenden gleichermassen mühelos zu bewältigen, zumal sich das Unternehmen schnell und ständig weiterentwickelt, dies aber für die Mitarbeitenden in

unterschiedlichen Geschwindigkeiten stattfindet. Die Technik-Affinität, die präferierte Art und Weise zu lernen sowie dem Tagesgeschäft geschuldete Einflussfaktoren wie Zeit- und Produktivitätsdruck führen zu individuellen Bedürfnissen und Anforderungen. Da nun dank *New Normal* vermehrt remote gearbeitet wird, ist dies ein weiterer Faktor, welcher zum Ausbau des digitalen Lernangebots führt. Die Mitarbeitenden sollen sich trotz der physischen Abwesenheit weiterentwickeln können. Dies hat sowohl der Konzern als auch die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz erkannt, weshalb dieses Ziel in die strategischen Prioritäten aufgenommen wurde. Die vier strategischen Prioritäten lauten (Siemens Schweiz AG, 2023d):

- ***Customer Impact*** *(Kundennutzen)*: Wir stellen den Mehrwert für unsere Kundschaft in den Mittelpunkt.
- ***Technology with purpose*** *(Technologie mit Sinn und Zweck)*: Seit mehr als 170 Jahren bilden innovative Technologien den Kern von Siemens. Und das bleibt auch in Zukunft so.
- ***Empowered people*** *(Menschen bestärken und befähigen)*: Wir wollen, dass Menschen die Dinge selbst in die Hand nehmen können.
- ***Growth Mindset*** *(Wachstumsmentalität)*: Das Bestreben und die Fähigkeit, sich ständig weiterzuentwickeln, also persönlich zu wachsen: Siemens hält nicht an Vergangenem fest. Siemens gestaltet die Zukunft.

Im Rahmen dieser Master-Thesis sind insbesondere die strategischen Prioritäten *Empowered people* sowie *Growth Mindset* von Bedeutung. Um einen *Growth Mindset* zu erreichen, müssen *Menschen bestärkt und befähigt werden*. Dies soll unter anderem durch regelmässige *Growth Talks*[1] und strategischer Personalplanung geschehen. Aber auch *Continuous Learning* gehört zum *Growth Mindset*.

[1] Growth Talks sind regelmässige Austauschmöglichkeiten für Führungskräfte und Mitarbeitende, um Lern- und Entwicklungsoptionen zu thematisieren.

2.3 Digitales Lernangebot

Um das *Continuous Learning* voranzutreiben, werden alle Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz motiviert, ein gewisses Pensum an digitalen Lernstunden pro Jahr zu absolvieren. Dieses Pensum wird jährlich erhöht. Im Jahr 2021 startete die Lernstunden-Zielsetzung mit 8 Lernstunden, 2022 waren es bereits 16 Lernstunden, in 2023 waren 21 Lernstunden vorgesehen und bis 2025 sollen Mitarbeitende bis zu 25 Lernstunden pro Jahr für ihre digitale Weiterentwicklung aufwenden (Siemens Schweiz AG, 2023e). Diese können Sie beispielsweise wahrnehmen, indem sie auf SABA – myLearning (2023a) fachspezifische Kurse besuchen. Oder sie greifen auf das umfassende Angebot auf MyLearning World (2023) zurück, wo sie beispielsweise auf die gesamte LinkedIn Learning Bibliothek zugreifen oder auch Online-Kurse der Harvard Business School belegen können. MyLearning World deckt unter anderem digitale Lernangebote im Bereich Soft- und Socialskills sowie der persönlichen Weiterentwicklung ab. Die digitalen Lernangebote werden im Kapitel 5 Dokumentenanalyse genauer beleuchtet. Trotz des Angebots und der Incentivierung, eine gewisse Anzahl Stunden der Arbeitszeit für digitale Lernangebote zu nutzen, werden diese Lernstunden über die Berufsgruppen hinweg unterschiedlich intensiv in Anspruch genommen. Es zeigt sich, dass Mitarbeitende aus den Corporate Support Functions wesentlich mehr digitale Lernstunden absolvieren als Mitarbeitende aus dem Bereich Customer Services (Siemens Schweiz AG, 2023b). Hierfür gibt es verschiedene Gründe: So beispielsweise der Zeitdruck aus Kundenprojekten oder der Fakt, dass Mitarbeitende ständig produktiv arbeiten müssen und solche digitalen Lernstunden nicht verrechnet werden können. Diese Umstände stellen Herausforderungen im Job dar, welche mitverantwortlich dafür sein können, dass Mitarbeitende die Angebote nicht intensiver nutzen. Auch die technische Affinität oder die eigene Einstellung gegenüber digitalen Lernangeboten kann einen Einfluss auf die Nutzung des Angebots und die Lernbereitschaft haben.

3 Theoretischer Hintergrund

Zum Verständnis weitergehender Betrachtungen wird im folgenden Kapitel der für die vorliegende Master-Thesis relevante theoretische Hintergrund erarbeitet. Dabei wird zunächst das E-Learning beschrieben. Anschliessend werden die Themen Führung und Personalentwicklung in der digitalen Transformation, Andragogik, intrinsische und extrinsische Motivation sowie Lernkultur beleuchtet.

3.1 E-Learning

E-Learning hat sich als Folge der Zusammenführung von Technologie und Bildung zu einem leistungsfähigen Lernmedium entwickelt, welches vor allem die Internettechnologien nutzt (Al-Fraihat, Joy, Masa'deh & Sinclair, 2020). Die unbestreitbare Bedeutung von E-Learning in der Bildung hat zu einem grossen Anstieg der E-Learning-Angebote und Lernmanagementsysteme geführt, welche diverse Arten von Dienstleistungen anbieten (Al-Fraihat et al., 2020). Auch durch die COVID-19-Pandemie konnte ein eindrücklicher Anstieg von E-Learning-Nutzung verzeichnet (McCullogh et al., 2022) und die Skepsis gegenüber der Technik verringert werden (Deshpande et al., 2023). So haben aufgrund der COVID-19-Pandemie Hochschuleinrichtungen verstärkt auf E-Learning gesetzt, was mit Qualitätsansprüchen an den Inhalt und dessen Darbietung einhergeht (Abdel-Haq & Asfoura, 2021; Al-Fraihat et al., 2020). Gemäss Al-Fraihat et al. (2020) sind die folgenden Faktoren entscheidend für den Erfolg von E-Learnings: System-, Service- und Informationsqualität sowie Zufriedenheit und Nützlichkeit.

An dieser Stelle gilt es, E-Learning zu definieren, wobei aus der Literatur keine eindeutige Definition erkennbar wird. Sun, Tsai, Finger, Chen und Yeh (2008) verwenden das Konzept von E-Learning, um sich auf den technologischen Eingriff in den Lernprozess zu beziehen. Die Commission of the European Communities (2001) definiert E-Learning als die Nutzung neuer Multimediatechnologien und des Internets, um die Lernqualität durch einen leichteren Zugang zu Einrichtungen und Dienstleistungen sowie durch Fernaustausch und Zusammenarbeit zu verbessern. Rodrigues, Almeida, Figueiredo und Lopes (2019) verstehen unter E-Learning einen umfassenden Ansatz für das Lernen, der in vielen Bildungsbereichen neue Möglichkeiten für das Lernen und Lehren fernab des traditionellen Klassenzimmers bietet. Und Hubalovsky, Hubalovska und Musilek (2019) sehen E-Learning als ein Konstrukt,

welches eine Reihe von Lernmethoden, Anwendungen, Prozessen und akademischen Bereichen umfasst. Es wird somit erkennbar, dass es in der Literatur keine eindeutige Definition gibt. Daher lautet die Definition der Autorin folgendermassen:

E-Learning umfasst eine breite Palette von Bildungsaktivitäten, die von einfachen Online-Kursen bis zu komplexen virtuellen Lernumgebungen reichen können. E-Learning kann in verschiedenen Formaten auftreten, darunter textbasierte Materialien, multimediale Inhalte, interaktive Übungen, Online-Vorlesungen, Diskussionsforen und vieles mehr. Ein auszeichnendes Merkmal von E-Learning ist die gebotene örtliche und zeitliche Unabhängigkeit.

3.1.1 Die Evolution von E-Learning

Die Einbindung von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Lernprozess hat ihre Ursprünge und pädagogischen Grundlagen im Konzept des Fernunterrichts (Sangrà, Vlachopoulos & Cabrera, 2012). E-Learning kann zwar als eine natürliche Weiterentwicklung des Fernunterrichts betrachtet werden. Doch obwohl einige Autoren und Autorinnen E-Learning als eine neue Generation des Fernunterrichts verstehen (Guri-Rosenblit & Gros, 2011; Sangrà et al., 2012), sind dies keine synonymen Begriffe. Vielmehr hat sich der Fernunterricht weiterentwickelt, um andere, neuartigere Formen des Lernens zu beschreiben, wie z.B. Online-Lernen, E-Learning, kollaboratives Online-Lernen, virtuelles Lernen oder webbasiertes Lernen (Moore, Dickson-Deane & Galyen, 2011).

Durch die rapide Zunahme der Anwendung von E-Learning für das Lehren und Lernen, wurde auch die Entwicklung der technischen Unterstützung im Zusammenhang mit der Implementierung von E-Learning-Kursen an Universitäten beeinflusst (Paechter & Maier, 2010). Seither ist das Internet zu einem der wichtigsten Instrumente für Studierende und Lehrende geworden, um Informationen auszutauschen und zu erwerben (Arkorful & Abaidoo, 2014). Es wird genutzt, um Lernmaterialien zu erstellen, zu lehren und Kurse an der Universität zu verwalten (Deshpande et al., 2023).

Auch die Gestaltung der Inhalte hat sich mit der zunehmenden Nutzung verbessert. Live-Unterricht und aufgezeichnete Lektionen, Aufgaben, Fragen und Antworten der Lehrkräfte, Bewertungen, herunterladbare Inhalte und Diskussionsforen sind in die Kurse integriert, um die Interaktion der Studierenden zu ermöglichen. Dieser Vorstoss in die

digitale Richtung wurde durch die zunehmende Fähigkeit der Lernenden, das E-Learning und seine Anwendung in Echtzeit zu verarbeiten, noch weiter verstärkt (Deshpande et al., 2023).

Der intensive Einsatz des Internets für die Lehre stellt Universitäten jedoch vor Herausforderungen. Die erfolgreiche Einführung von technologischen Werkzeugen im Bildungsbereich scheitert oft an mangelnden Investitionen in die Ausbildung der Humanressourcen und an Unstimmigkeiten zwischen den Erwartungen der Studierenden und der Übernahme der neuen Lerngewohnheiten (Persico, Manca & Pozzi, 2014).

3.1.2 Vorteile von E-Learning

E-Learning wird immer beliebter, da es reichhaltigere Lerninhalte bietet (Huang, Hwang & Jong, 2022), für eine breite Palette von Themen verfügbar ist (Aparicio, Oliveira, Bacao & Painho, 2019) und Wissenslücken durch optimiertes Lernen zu verringern hilft (Campos, Santos & Oliveira, 2022). Dank moderner Hilfsmittel wie Computern, Netzwerken, Multimedia und dem Internet ist der Zugang zu Bildungsmaterialien in kürzester Zeit und zu geringen Kosten möglich (Deb et al., 2023; Gopal et al., 2021). Dank E-Learning sinken die Unterrichtskosten sowie auch allfällige Reise- und Logierkosten und die Kurse können bequem von zu Hause, dem Arbeitsplatz oder einem anderen Ort aus besucht werden (Gopal et al., 2021). E-Learning garantiert eine bessere Lernerfahrung, indem individuelle Bewertungen und Spieloptionen ermöglicht werden (Alexander et al., 2019). Zudem hilft E-Learning durch Analysetools Lehrkräften, die Fortschritte der Lernenden zu verfolgen, messen und bewerten sowie ihre Techniken zu verbessern, um die Lernansprüche der Lernenden optimaler abzudecken (Alexander et al., 2019; Deb et al., 2023).

Lernende, die sich für eine E-Learning-Plattform entscheiden, können sich an Foren für Online-Kurse beteiligen, um mit Professoren und Professorinnen, Lehrassistierenden und anderen Studierenden zu kommunizieren (Tzeng, Lee, Huang & Lai, 2022).

3.1.3 Designaspekte von E-Learning

Die Bedürfnisse von E-Learning-Nutzenden müssen im Mittelpunkt der Benutzerfreundlichkeit stehen. Da sie mit dem Bildungskontext und den technologischen Innovationen interagieren, stellen Lernende ein Schlüsselelement bei E-Learning dar (Limayem & Cheung, 2008). Benutzerfreundlichkeit ist von entscheidender Bedeutung, da

somit Probleme wie hohe Abbruchsquoten und mangelnde Zufriedenheit der Lernenden mit dem Lernangebot reduziert werden können (Persico et al., 2014). Ein lernzentrierter Ansatz wird in der Literatur für die Benutzerfreundlichkeit von E-Learning-Umgebungen als elementar angesehen (Ardito et al., 2006). Hierbei sollte der Schwerpunkt auf den pädagogischen Aspekten von E-Learning liegen und weniger auf der Technologie, um nützliche und funktionale Lernangebote zu entwickeln (Zaharias, 2009). Laut Limayem und Cheung (2011) sollten E-Learning-Systeme folgende Benutzerfreundlichkeitsmerkmale aufweisen: Die Lernenden sollten in der Lage sein, Lerninhalte entsprechend ihrem individuellen kognitiven Stil zu navigieren und zu organisieren. Zudem sollten E-Learning-Systeme eine zielführende Kommunikation zwischen Unterrichtenden und Lernenden ermöglichen.

Kuo, Walker, Belland und Schroder (2013) weisen hingegen darauf hin, dass auch die Gestaltung der Lerninhalte einen wichtigen Beitrag zur Interaktion und Zufriedenheit der Lernenden beitragen kann. Da Lernende die Mehrheit der Zeit mit Lesen und Verarbeiten von Lerninhalten konsumiert sind, können Aspekte wie die Organisation, das Dokumentenlayout und ein trivialer Zugang zu den Inhalten das Lernerlebnis verbessern (Kuo et al., 2013). Dies deckt sich auch mit den Erkenntnissen der Längsschnittstudie von Cole, Shelley und Swartz (2014) zur Zufriedenheit von Lernenden mit dem Online-Unterricht. Die Ergebnisse zeigen, dass eine positive Interaktion mit den Mitstudierenden und dem oder der Dozierenden ein entscheidender Faktor für die Zufriedenheit mit dem E-Learning ist (Cole et al., 2014). Der häufigste genannte Grund für Zufriedenheit war der Komfort, während mangelnde Interaktion der meistgenannte Grund für die Unzufriedenheit der Lernenden war (Cole et al., 2014). Zudem zeigt frühere Forschung, dass mehr als die Hälfte der Abbrüche bei E-Learnings darauf zurückzuführen sind, dass der Kurs nicht derjenige war, den die Lernenden suchten oder der Kurs ihre Erwartungen nicht erfüllt hat (Zhang, Gao & Zhang, 2021). Es ist auch wichtig zu erwähnen, dass in der Längsschnittstudie von Cole et al. (2014) *Blended Learning* Angebote als zufriedenstellender bewertet wurden als reine E-Learnings.

3.1.4 Blended Learning

Ein *Blended Learning* Kurs kombiniert Präsenz- und Online-Unterricht, wobei ein grosser Teil (30 – 79 %) online stattfindet (Bizami, Tasir & Kew, 2023; Bowden, 2022). Die Mischung aus beiden Ansätzen unterteilt Hrastinski (2019) in fünf Kategorien:

- Vollständiges Online-Lernen mit optionalem Präsenzunterricht
- Überwiegend Online-Lernen mit ausgewählten Präsenz-/Labortagen
- Überwiegend Präsenz-/Labor-Online-Lernen, bei dem sich Studierende täglich treffen
- Präsenzveranstaltungen mit obligatorischen Online-Komponenten, die das Lernen über das Klassenzimmer hinaus erweitern
- Präsenzveranstaltungen mit Online-Ressourcen, aber mit begrenzten oder keinen Anforderungen an die Online-Präsenz der Studierenden

Während der COVID-19 Pandemie konnten Hochschuleinrichtungen nicht mit dem normalen Lehrplan in Form von Präsenzveranstaltungen fortfahren. Die Online-Ausbildung zur Unterstützung des Präsenzunterrichts, das sogenannte *Blended Learning*, wurde zur Notwendigkeit (Mariam, Khawaja, Qaisar & Ahmad, 2023). Agarwal (2021) sieht die Zukunft des Lernens im gemischten Lernen, da es einzigartige pädagogische Vorteile bietet. So vereint es beispielsweise die Flexibilität der Online-Ausbildung mit den Austauschmöglichkeiten bei Präsenzveranstaltungen. Auch Mali und Lim (2021) sehen heute bereits *Blended Learning* als einen vielversprechenden pädagogischen Ansatz. Zudem sind einige Forschende der Ansicht, dass *Blended Learning* das globale Bildungssystem grundlegend verändern wird (Antwi-Boampong & Bokolo, 2022). Heute hat sich *Blended Learning* an Hochschuleinrichtungen durchgesetzt, um den Präsenzunterricht mit mehr Flexibilität für Lernende und Lehrende zu erweitern (Mariam et al., 2023). Zudem zeigt die Forschung, dass Arbeitgebende die Online-Bildung beispielsweise in Bezug auf das Durchhaltevermögen strenger einschätzen als traditionelle Präsenzlehrmethoden und es deshalb bevorzugen, Absolvierende aus hybriden (gemischten) Lernumgebungen einzustellen (Grossman & Johnson, 2017).

3.1.5 Relevanz von E-Learning für Unternehmen

E-Learning integriert Technologien und Bildung. Es ist nicht nur ein Weg, um die berufliche Entwicklung zu fördern, sondern auch ein gutes Instrument für den beruflichen Aufstieg (Deshpande et al., 2023). Durch E-Learning wird der Zugang zu hochwertiger Bildung immer leichter.

Continuous Learning ist für die berufliche Entwicklung von zentraler Bedeutung (Deshpande et al., 2023) und E-Learning bietet sich aus diversen Gründen dazu an, den *Continuous Learning* Prozess zu unterstützen. Gründe für Arbeitnehmende, sich kontinuierlich weiterzubilden, gibt es einige. Dazu gehören Karriereschritte und Gehaltserhöhungen, die auf solchen laufenden Qualifikationserweiterungen beruhen (Deshpande et al., 2023; Nazare et al., 2022). Aber auch nach längeren beruflichen Pausen oder Arbeitslosigkeit kann E-Learning dabei helfen, den eigenen Lebenslauf zu verbessern (Deshpande et al., 2023). Die Studie von Deshpande et al. (2023) zeigt auf, dass Arbeitnehmende ein grosses Interesse daran haben, sich durch E-Learning weiterzubilden. Sie erwarten von E-Learning Motivation und Zufriedenheit. Zudem hat die Studie gezeigt, dass Arbeitnehmende, die nach Zufriedenheit suchen, eher bereit sind, sich durch E-Learning weiterzubilden oder zu qualifizieren (Deshpande et al., 2023).

Pastore und Carr-Chellman (2009) stellten fest, dass sowohl Studierende als auch Arbeitnehmende E-Learning aufgrund von Flexibilität, Bequemlichkeit, Gleichberechtigung, Preis-Leistungs-Verhältnis und Vernetzungsmöglichkeiten bevorzugen. Lernende erwarten von E-Learning-Systemen, dass sie ihre Fähigkeiten verbessern, sich persönlich weiterentwickeln können und auf der beruflichen Erfolgsleiter aufsteigen (Nov, Naaman & Ye, 2009). Matus-Grossman und Gooden (2002) berichteten zuvor, dass es für Arbeitnehmende schwierig sein kann, die Teilnahme an Kursen mit beruflichen und persönlichen Verpflichtungen sowie Urlaubsplänen in Einklang zu bringen. Viele Arbeitnehmende können nicht willkürlich von der Arbeit freinehmen, weshalb sie ein Gleichgewicht zwischen Arbeit und Bildung finden müssen (Matus-Grossman & Gooden, 2002). E-Learning kann eine Antwort für diese Herausforderungen sein. So bietet E-Learning Arbeitnehmenden beispielsweise die Möglichkeit, zu studieren, wann sie wollen, in ihrem eigenen Tempo und mit zeitlicher sowie örtlicher Unabhängigkeit (Nazare et al., 2022).

Im E-Learning-Prozess sind die Anforderungen an die Kursqualität eine Schlüsselkomponente, die von Fachleuten bewertet wird (Stracke, 2017). Daher sind die

Effizienz von E-Learnings sowie die Einhaltung von Qualitätsstandards in den letzten Jahren verstärkt in den Fokus der Forschung gerückt (Deshpande et al., 2023). Die Entwicklung von effektiven und qualitativ hochstehenden Materialien ist daher von entscheidender Bedeutung (Abdel-Haq & Asfoura, 2021). Damit die Erwartungen von Lehrenden und Lernenden kohärent sind, müssen Kursautoren und Kursautorinnen die notwendigen Änderungen in den E-Learnings vornehmen und die Inhalte aktuell halten (Deshpande et al., 2023).

3.2 Führung und Personalentwicklung in der digitalen Transformation

Die Anpassung an ein zunehmend digitales Umfeld ist eine komplexe Herausforderung für Unternehmen und bedingt eine Veränderung der Arbeitsweise, die erhebliche Auswirkungen auf das Organisationsverhalten, die Unternehmenskultur, die Talentrekrutierung und das Führungsverhalten hat (Kane et al., 2017). Dies ist ein herausfordernder Prozess, bei dem insbesondere die Mitarbeitenden begleitet werden müssen. Daher besteht die Notwendigkeit, neue Personalstrategien für das Talentmanagement im digitalen Zeitalter zu entwickeln (Soule, Puram, Westerman & Bonnet, 2016), wobei Führungskräften eine Schlüsselrolle zukommt (Montero Guerra et al., 2023). Die Implementierung neuer Technologie im Unternehmen ist nur ein Aspekt der digitalen Transformation. Wichtiger sind Faktoren wie Strategie, Talentmanagement, Organisationskultur und Führung (Bharadwaj, Sawy, Pavlou & Venkatraman, 2013). Um die digitale Transformation erfolgreich umzusetzen, müssen Unternehmen in Schulungen für Mitarbeitende investieren, Mitarbeitende befähigen, die Organisationskultur ändern und Führungskräfte anstellen, welche die Digitalisierung aktiv unterstützen (Ancarani & Di Mauro, 2018).

1998 prägten McKinsey-Beratende die Begrifflichkeit *War for Talents*[2] und erkannten, dass Talent der Schlüssel zu unternehmerischen Spitzenleistungen ist (Michaels, Handfield-Jones & Axelrod, 2001). Seither gilt Talentmanagement als essenziell für den organisatorischen Erfolg (Beechler & Woodward, 2009), den Fortbestand und die Nachhaltigkeit von Unternehmen (Gallardo-Gallardo, Nijs, Dries & Gallo, 2015). Denn Faktoren wie Arbeitskräftemangel, grossflächiger Personalabbau, Expansion, Fusionen und

[2] War of Talents beschreibt den zunehmenden Wettbewerb von Unternehmen um die besten Kandidaten im Fachkräftemangel.

die Globalisierung sind nur einige Faktoren, die Talente zur obersten Priorität für Unternehmen machen (Kiron & Spindel, 2020). Das intellektuelle Kapital von Talenten ist für den strategischen Erfolg immer relevanter (Montero Guerra et al., 2023), weshalb es wichtig ist, Talente zu fördern und sie so im Unternehmen zu halten.

Talentmanagement wird in vielen Studien als die Auswahl, Gewinnung, Entwicklung, Bindung und den systematischen Einsatz von Talenten beschrieben (Scullion, Collings & Caligiuri, 2010). Hierbei muss auch das Umfeld der Talente ins Auge gefasst werden, denn diese können bessere oder schlechtere Leistungen erbringen, je nach ihrem unmittelbaren Umfeld, der Führungskraft und dem Team, in dem sie arbeiten (Montero Guerra et al., 2023).

Um die Relevanz der Führungskraft im Talentmanagement und der Talententwicklung zu verdeutlichen, wird die Social Exchange Theorie herangezogen. Die Social Exchange Theorie ist eine weit verbreitete Managementtheorie, die Führungsansätze und Verhaltensergebnisse von Mitarbeitenden in einer Organisation beschreibt (Tan, Zawawi & Aziz, 2016). Die Theorie geht davon aus, dass die Reziprozität zwischen Führungskräften und Arbeitnehmenden das Verhalten der Arbeitnehmenden am Arbeitsplatz beeinflussen kann (Ali & Ullah, 2023). Es findet ein Austausch von Ressourcen zwischen beiden Parteien statt (Brinberg & Castell, 1982) und somit kann sich das Verhalten der Führungskräfte auf das Talentmanagement auswirken, was ein wesentlicher Bestandteil von Unternehmensstrategien darstellt (Barkhuizen & Masale, 2022). Führungskräfte, die den Mitarbeitenden Freiheit und Autonomie gewähren und ein unabhängiges Arbeitsumfeld sicherstellen, initiieren den sozialen Austauschprozess (Ali & Ullah, 2023). Befähigen Führungskräfte ihre Mitarbeitenden und fördern deren Selbstbestimmung, Selbstkompetenz und Autonomie, wirkt sich das positiv auf das Talentmanagement aus (Ali & Ullah, 2023).

Die zwischenmenschliche Beziehung zwischen Führungskraft und Mitarbeitenden wird durch die Fortsetzung des Gefälligkeitsaustauschs aufgrund der Reziprozitätsprinzips unterstützt (Cook & Emerson, 1978). In der Folge empfinden Mitarbeitende eher ein Gefühl von Zugehörigkeit zum Unternehmen, legen ein höheres Arbeitsengagement an den Tag und widmen sich der eigenen Entwicklung (Ali & Ullah, 2023), was dem Unternehmen zugutekommt.

3.3 Andragogik

Andragogik ist ein Synonym für Erwachsenenbildung (Loeng, 2018). Demgegenüber widmet sich die Pädagogik der Kinder- und Jugendbildung. Geprägt hat die Andragogik insbesondere der Amerikaner Malcolm Knowles (Loeng, 2018). Knowles definierte Andragogik als die Kunst und Wissenschaft, Erwachsenen beim Lernen zu helfen (Loeng, 2018). Für Knowles ist Andragogik sehr praxisorientiert. Er erklärt diese mit einer Reihe von Annahmen über erwachsene Lernende und gibt Empfehlungen zur Planung, Leitung und Bewertung von erwachsenem Lernen (Loeng, 2018). Seine Annahmen lauten wie folgt (Knowles, 1980):

Wenn Individuen reifen, …

1. … Wandelt sich ihr Selbstverständnis von einer abhängigen Persönlichkeit hin zu einem selbstbestimmten Menschen
2. … Sammeln sie Erfahrungen, die zu einer immer reichhaltigeren Ressource für das Lernen wird
3. … Orientiert sich ihre Lernbereitschaft zunehmend an den Entwicklungsaufgaben ihrer sozialen Rolle
4. … Ändert sich ihre Zeitperspektive von einer aufgeschobenen Anwendung des Wissens zu einer sofortigen Anwendung und dementsprechend verlagert sich ihre Lernorientierung von einer Subjektzentrierung zu einer Leistungszentrierung

Später kam noch eine fünfte und sechste Annahme hinzu, nämlich:

5. … Wenn eine Person reifer wird, ist ihre Motivation zu Lernen intrinsisch (Lippitt & Knowles, 1984).
6. … Erwachsene müssen verstehen, weshalb sie etwas lernen sollen (Knowles, 1984).

Dies sind Faktoren, die bedacht werden müssen beim Lernprozess von Erwachsenen. Knowles Ansichten und Annahmen über Andragogik sind jedoch nicht die einzigen. Andragogik hat sich über die Zeit hinweg weiterentwickelt und wurde auch Gegenstand der Forschung. Eine Institution, welche massgeblich zur Entwicklung der Andragogik zur wissenschaftlichen Disziplin beigetragen hat, ist die Universität Bamberg in Deutschland

(Loeng, 2018). Durch die Universität Bamberg wurde Andragogik zur wissenschaftlichen Disziplin, welche sich mit Erwachsenenbildung und dem Lernen beschäftigte (Loeng, 2018). An der Universität Bamberg wurde Andragogik als lebenslanges Lernen Erwachsener verstanden, welches nicht nur institutionalisierte Lernformen, sondern auch selbstgesteuerte, lebensbegleitende Formen des Lernens umfasste (Loeng, 2018). Diese Definition impliziert, dass das Lernen von Erwachsenen auch in vielen Situationen ausserhalb von Schulen und anderen Institutionen stattfinden kann. Sandlin (2005) kritisierte an der Andragogik, dass sie den sozialen Aspekt des Lernprozesses ignoriert und das Individuum psychologisch charakterisiert, jedoch von sozialen, politischen, wirtschaftlichen und historischen Kontexten losgelöst sei. Nebst der Andragogik gibt es auch noch das transformationale Lernen. Sowohl die Andragogik als auch das transformationale Lernen müssen bei der Gestaltung von Lerninhalten für Erwachsene betrachtet werden, da besonders die Alterspanne der Lernenden im Unternehmenskontext von 18 bis 65 Jahren reicht. Vor diesem Hintergrund wird nachfolgend das transformationale Lernen eingeführt.

3.3.1 Transformationales Lernen

Das transformationale Lernen konzentriert sich nicht wie die Andragogik auf die lernende Person, sondern auf den kognitiven Prozess der Bedeutungsfindung (Merriam, 2010). Transformationales Lernen ist eine Theorie für das Lernen Erwachsener, da transformationales Lernen von den Lebenserfahrungen Erwachsener und einem reiferen kognitiven Niveau als in der Kindheit abhängt (Merriam, 2010). Der Kern des transformationalen Lernens besteht darin, dass Menschen durch plötzliche oder einschneidende Erfahrungen auf eine Art und Weise verändert werden, die sie selbst und andere erkennen können (Merriam, 2010).

Mezirow (2000) gilt als der Gründer von transformationalem Lernen. Mezirow (2000) konzentriert sich auf den Prozess der individuellen Transformation, der die eigene Persönlichkeit stärkt. Laut Mezirow (2000) ist Lernen im Erwachsenenalter nicht nur ein Hinzufügen zu dem, was wir bereits wissen. Lernen im Erwachsenenalter ist auch der Prozess der Verwendung einer früheren Interpretation, um eine neue oder revidierte Interpretation des Sinnes der eigenen Erfahrung zu konstruieren, um zukünftige Handlungen zu unternehmen. Zusammengefasst bedeutet das, den eigenen Erfahrungen einen Sinn zu geben. Lernen kann folglich zu einer Änderung von Überzeugungen und Einstellungen

führen, oder sogar von ganzen Perspektiven. Und eine Veränderung der Perspektive ist der Schlüssel zum transformationalen Lernen (Merriam, 2010).

Laut Mezirow (2000) wird der Prozess des transformationalen Lernens durch ein desorientierendes Dilemma eingeleitet. Eine Erfahrung, welche nicht zu den bisherigen Lebenserfahrungen passt, veranlasst Erwachsene dazu, ihre bisherigen Annahmen und Überzeugungen kritisch zu hinterfragen (Merriam, 2010). Dies regt einen Denkprozess an, welcher oft auch im Austausch mit anderen Erwachsenen stattfindet. Dadurch kann eine neue Sinnhaftigkeit generiert und Perspektiven eingenommen werden (Merriam, 2010). Wie auch bei der Andragogik nach Knowles sind Erfahrungen, Sinnhaftigkeit und das Umfeld wichtig für Erwachsene, um zu lernen.

3.4 Intrinsische und extrinsische Motivation

Motivation spielt eine entscheidende Rolle im Kontext von lebenslangem Lernen und beruflicher Weiterentwicklung im Unternehmen (vgl. Kapitel 3.1.5). Die Motivation von Mitarbeitenden beeinflusst nicht nur ihre Leistungsfähigkeit, sondern auch ihre Bereitschaft, sich kontinuierlich weiterzubilden. Liaw, Huang und Chen (2007) zeigen beispielsweise, dass Lernende, welche E-Learnings für ihre Weiterbildung nutzen, intrinsisch motivierter sind als Lernende, welche traditionelle Schulungskontexte bevorzugen. In diesem Kapitel werden die Konzepte der intrinsischen und extrinsischen Motivation im Kontext des Lernens im Unternehmen beleuchtet.

3.4.1.1 Intrinsische Motivation

Intrinsische Motivation bezieht sich auf die innere Treibkraft, die aus persönlichem Interesse, Neugier und dem Wunsch nach persönlicher Entwicklung entsteht (Rheinberg & Engeser, 2018). Im Unternehmenskontext bedeutet intrinsische Motivation, dass Mitarbeitende ein tiefes Bedürfnis verspüren, sich fachlich weiterzubilden, um ihre Fähigkeiten zu verbessern und ihre beruflichen Ziele zu erreichen. Mitarbeitende, die intrinsisch motiviert sind, suchen aktiv nach neuen Wissensquellen und schätzen den Lernprozess an sich (Ali & Ullah, 2023). Intrinsische Motivation bringt einige Vorteile mit sich; so kann sie beispielsweise die langfristige Bindung an das Unternehmen fördern (Ali & Ullah, 2023). Dabei sehen Mitarbeitende ihre berufliche Entwicklung als Teil ihrer

persönlichen Erfüllung. Zudem übernehmen intrinsisch motivierte Lernende Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess (Liaw et al., 2007). Die Eigenverantwortung reduziert den Bedarf an konstanter Überwachung und fördert das selbstgesteuerte Lernen.

3.4.1.2 Extrinsische Motivation

Extrinsische Motivation bezieht sich auf äussere Anreize, die das Verhalten beeinflussen, wie zum Beispiel Belohnungen (Rheinberg & Engeser, 2018). Im Unternehmenskontext kann extrinsische Motivation dazu führen, dass Mitarbeitende sich weiterbilden, um bestimmte Belohnungen zu erhalten oder beruflich aufzusteigen (Deshpande et al., 2023). Monetäre Anreize wie Boni, Gehaltserhöhungen oder andere finanzielle Belohnungen können als Anreiz dienen, sich weiterzubilden und bestimmte berufliche Ziele erreichen zu wollen. Die öffentliche Anerkennung von Lernerfolgen kann als extrinsischer Anreiz fungieren (Schmidt, Geith, Håklev & Thierstein, 2009). Und auch die Aussicht auf beruflichen Aufstieg kann Mitarbeitende extrinsisch motivieren, ihre Fähigkeiten zu erweitern (Deshpande et al., 2023). Zudem gibt es weitere extrinsische Motivatoren, wie beispielsweise gesetzliche Vorgaben, die erfüllt werden müssen.

3.4.1.3 Integration von intrinsischer und extrinsischer Motivation

Eine effektive Lernumgebung im Unternehmenskontext integriert sowohl intrinsische als auch extrinsische Motivationsfaktoren. Dies ermöglicht es, die individuellen Bedürfnisse der Mitarbeitenden besser zu adressieren und eine nachhaltigere Lernmotivation zu fördern. Um die intrinsische Motivation zu fördern, sollten Unternehmen die Möglichkeit bieten, dass sich Mitarbeitende ihre eigenen Lernziele setzen können (Alexander et al., 2019; Limayem & Cheung, 2011). Und auch extrinsische Motivatoren wie Belohnungen und Anerkennungen sollten gezielt eingesetzt werden (Deshpande et al., 2023; Schmidt et al., 2009). Die Berücksichtigung intrinsischer und extrinsischer Motivation im Unternehmenskontext ist essenziell, um eine nachhaltige Lernkultur zu schaffen.

3.5 Lernkultur

Die Lernkultur eines Unternehmens bildet die Grundlage für eine kontinuierliche, individuelle und organisatorische Weiterentwicklung. Sie umfasst die Haltung, Werte und Praktiken eines Unternehmens im Umgang mit Wissen und Lernen. Eine positive Lernkultur fördert nicht nur die berufliche Entwicklung der Mitarbeitenden, sondern trägt auch zur Innovationsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens bei. Es ist deshalb essenziell zu verstehen, welche Faktoren die Lernkultur im Unternehmen positiv beeinflussen können.

Eine positive Lernkultur zeichnet sich beispielsweise durch Offenheit für neue Ideen und Perspektiven aus. Auch die Akzeptanz von Fehlern als Teil des Lernprozesses, die Förderung von Wissensaustausch und Zusammenarbeit, die Unterstützung von lebenslangem Lernen und Flexibilität sowie Anpassungsfähigkeit gegenüber Veränderungen zeichnen eine positive Lernkultur aus (Haffar et al., 2023). Herausforderungen bei der Etablierung einer positiven Lernkultur sind beispielsweise Widerstand gegen Veränderungen, hierarchische Strukturen, die den Wissensaustausch behindern oder fehlende zeitliche Ressourcen für Mitarbeitende (Haffar et al., 2023).

Es gibt verschiedene Ansätze und Komponenten, die bei der Verbesserung der Lernkultur im Unternehmen berücksichtigt werden sollten. Eine elementare Rolle dabei spielen die Führungskräfte. Diese sollten eine Vorbildfunktion für lebenslanges Lernen einnehmen und Offenheit und Fehlerakzeptanz fördern (Haffar et al., 2023). Das erfordert möglicherweise eine Neuausrichtung der gewohnten Führungspraktiken.

Eine weitere Komponente zur Verbesserung der Lernkultur ist die Partizipation der Mitarbeitenden in der Gestaltung des Lernkulturprozesses (Jones, Jimmieson & Griffiths, 2005). Das Schaffen von Plattformen für den Wissensaustausch und die Zusammenarbeit fördert nicht nur das Lernen, sondern stärkt auch das Gefühl der Zugehörigkeit und Motivation (Haffar et al., 2023; Jones et al., 2005). Schmidt et al. (2009) stellten zudem fest, dass die Anerkennung von Lernerfolgen für Berufstätige sehr wichtig ist. Anerkennung ist eine wichtige Inspirationsquelle und wenn sie in der Kultur eines Unternehmens verankert ist, wird sie zur Grundlage für einen einladenden und kooperativen Arbeitsplatz. Sie vermittelt ein Gefühl von Zugehörigkeit, gemeinsamer Orientierung und Leistung. Renger und Simon (2011) fanden heraus, dass soziale Anerkennung mit höherer Motivation und besserer Verhaltensleistung bei gruppendienlichen Aktivitäten verbunden ist. Anerkennung

hilft den Mitarbeitenden nicht nur, ihre eigenen Stärken und Eigenschaften zu erkennen, sondern ist auch entscheidend für die Förderung sozialer Bindungen. Dies untermauert die Social Exchange Theorie, welche für Führungskräfte von grosser Bedeutung ist ganz allgemein, jedoch speziell auch bei der Gestaltung einer positiven Lernkultur (Tan et al., 2016) (vgl. Kapitel 3.2). Durch die gegenseitige Anerkennung von Lernerfolgen können sich Mitarbeitende reziprok motivieren, lebenslanges Lernen zu praktizieren (Ali & Ullah, 2023).

Eine weitere Massnahme zur Unterstützung einer positiven Lernkultur sind gezielte Weiterbildungsmassnahmen. Diese sollten nicht nur fachliche Kompetenzen vermitteln, sondern auch überfachliche Eigenschaften wie kritisches Denken, Problemlösung und soziale Kompetenzen (Haffar et al., 2023). Diese Weiterbildungsmassnahmen können durch neue Technologien wie E-Learnings unterstützt werden, um den Zugang zu Lernressourcen zu erleichtern (Haffar et al., 2023). Im Prozess ist es wichtig, die Lernkultur kontinuierlich zu evaluieren und anzupassen. Dies erlaubt es, auf Veränderungen und Bedürfnisse der Mitarbeitenden angemessen zu reagieren.

4 Methodik

Das vorliegende Kapitel widmet sich der Begründung des Untersuchungsdesigns und der Erläuterung des methodischen Vorgehens. Die gewählten Forschungsmethoden werden anschliessend in einzelnen Kapiteln vorgestellt, wobei jeweils die Erhebungsmethode, die Stichprobe, die Datenerhebung und -auswertung sowie die Ergebnisse vorgestellt werden. Dies soll den Lesefluss erleichtern. Die Beantwortung der Fragestellungen erfolgt anschliessend im Kapitel 8 Diskussion.

In dieser Masterarbeit wurde ein mehrstufiger Ansatz verfolgt, welcher sowohl eine qualitative als auch eine quantitative Erhebung umfasste. In einem ersten Schritt wurde eine Dokumentenanalyse durchgeführt. Hierbei wurden die bestehenden digitalen Lernplattformen sowie die Lernstrategie genau analysiert und dokumentiert. Auch wurde ein Vergleich zwischen dem früheren Einarbeitungsvorgehen und der heutigen, digitalen Version gezogen (vgl. Kapitel 5). Anschliessend wurden sechs Fokusgruppen durchgeführt.

Ziel der Fokusgruppen war es, die Standpunkte und Ansichten der verschiedenen Berufsgruppen festzuhalten, um ein gesamthaftes Bild der diversen Ansprüche zu erhalten. Zudem sollten mit den Fokusgruppen die ersten zwei Fragestellungen qualitativ beantwortet werden. Die qualitativen Ergebnisse der Fokusgruppen wurden mit der Praxispartnerin diskutiert. Dabei wurde von der Autorin eine dritte Fragestellung sowie zwei Hypothesen vorgeschlagen, welche durch die Praxispartnerin abgesegnet wurden. Durch diesen Schritt wurde sichergestellt, dass die zu überprüfenden Hypothesen auch im Interesse der Praxispartnerin waren (vgl. Kapitel 6.6).

Die gewonnen Erkenntnisse der Fokusgruppen flossen in einen quantitativen Fragebogen ein, welcher grossflächig an die Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz verteilt wurde. Gesamthaft wurde der Fragebogen an 2 192 Mitarbeitende versendet. Für den Fragebogen wurde eine Rücklaufqoute von rund 10 % angestrebt. Der Fragebogen erfragte die Lernkultur und Lernbereitschaft der Mitarbeitenden, um somit repräsentative Ergebnisse für die Stichprobe generieren zu können. Die Ergebnisse des Fragebogens wurden anschliessend statistisch ausgewertet und die definierten Hypothesen überprüft. Es wurden deskriptive Auswertungen vorgenommen, Korrelationsanalysen berechnet, Mittelwerte verglichen sowie lineare Regressionsanalysen zur Überprüfung der Hypothesen durchgeführt (vgl. Kapitel 7.5).

Dank dieses mehrstufigen Forschungsansatzes konnten Gestaltungsempfehlungen für die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz generiert werden, welche im Kapitel 8.3 Gestaltungsempfehlungen erläutert werden. In der nachfolgenden Abbildung 1 ist das methodische Vorgehen grafisch dargestellt.

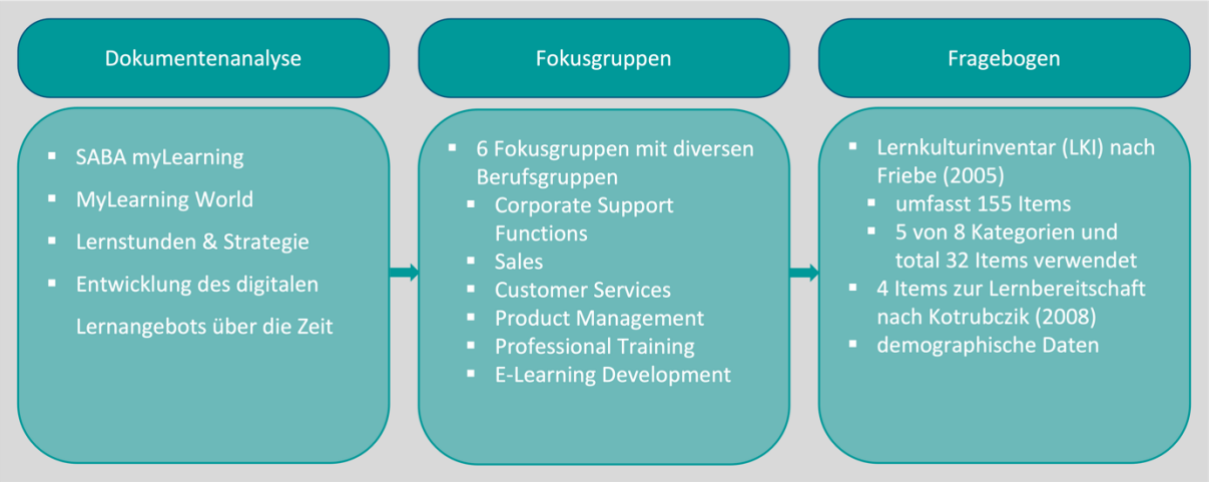

Abbildung 1. Untersuchungsdesign (eigene Darstellung)

5 Dokumentenanalyse

Dokumentenanalysen gehören zu den qualitativen Forschungsmethoden und können eigenständig oder ergänzend zu weiteren Methoden durchgeführt werden (Flick, 2021). Nachfolgend wird die durchgeführte Dokumentenanalyse sowie das Vorgehen erläutert. Anschliessend werden im Kapitel 5.3 die Ergebnisse der Dokumentenanalyse präsentiert.

5.1 Erhebungsmethode

„Kaum eine institutionelle Handlung – von der Geburt bis zum Tod – ist nicht mit der Herstellung einer Akte verbunden. Geburts- und Sterbeurkunden wie auch jede andere Form institutioneller Dokumentation erzeugen Daten“ (Flick, 2021, S. 321). Zwar werden diese Daten nicht primär zu Forschungszwecken angefertigt, können jedoch analysiert werden. Eine Dokumentenanalyse kann sowohl quantitativ als auch qualitativ erfolgen. Es können beispielsweise quantitativ Statistiken analysiert werden, wie viele Personen in einem bestimmten Jahr geheiratet haben oder was der Altersdurchschnitt der Betroffenen war (Flick, 2021). Bei der qualitativen Analyse hingegen wird beispielsweise versucht wiederzugeben, wie eine Lebensgeschichte einer Person in den Akten bei verschiedenen Institutionen konstruiert wird. Die qualitative Dokumentenanalyse folgt denselben Analysemethoden wie bei der Analyse von Interviews (Flick, 2021). Die Dokumentenanalyse orientiert sich am theoretischen Sampling nach Glaser und Strauss (Flick, 2021). Das heisst, die Auswahl und Zusammenstellung des zu untersuchenden Materials wird im Prozess der Datenerhebung und -auswertung gefällt (Flick, 2021).

Internet-Dokumente und Webseiten stellen eine spezielle Form von Dokumenten dar und erschweren durch ihre Intertextualität den Analyseprozess (Flick, 2021).

> Diese Querverweise überschreiten die traditionellen Definitionen und Grenzen eines Textes und verknüpfen eine grosse Zahl von einzelnen Seiten (oder Texten) zu einem (manchmal) endlosen Text. Die explizite Verknüpfung von Texten wird zunehmend ergänzt durch deren implizite Verknüpfung, die sichtbar wird, wenn eine Suchmaschine benutzt wird. (Flick, 2021, S. 350)

Dadurch, dass Internet-Dokumente oder Webseiten keinen definierten Anfang und kein definiertes Ende haben, erschwert dies die Dokumentenanalyse (Flick, 2021). Daher gewinnt das theoretische Sampling für die Analyse von Internet-Dokumenten an Bedeutung. Es ist essenziell, die zu analysierenden Internet-Dokumente wohldurchdacht auszuwählen und einzugrenzen. Ziel dieser Dokumentenanalyse war es, eine Statusaufnahme der beiden digitalen Lernplattformen, der Lernstundenstrategie sowie der Entwicklung des digitalen Lernangebots über die Zeit zu machen. Es wurden deshalb keine Analyseergebnisse quantifiziert, vielmehr soll ein Überblick vermittelt werden, welcher zum Verständnis der weiteren Erhebungsschritte beitragen wird.

Nachfolgend wird die Datenerhebung und -auswertung der Dokumentenanalyse beschrieben.

5.2 Datenerhebung und Datenauswertung

Die Dokumentenanalyse umfasst eine Analyse und Beschreibung der beiden Lernplattformen, die bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz genutzt werden. Zudem wird die Konzernstrategie zum digitalen Lernen und den jährlichen Lernstunden beleuchtet. Zum Schluss wird ein Vergleich zwischen dem früheren, physischen Onboarding-Prozess und der heutigen, digitalen Version davon, gezogen.

5.2.1 SABA – myLearning und MyLearning World (Lernplattformen)

Zur Dokumentenanalyse von SABA – myLearning wurde sowohl die interne Informationsseite auf der Siemens-Sharepoint-Ablage analysiert (Siemens Schweiz Intranet, 2023) als auch die Lernplattform SABA – myLearning (SABA – myLearning, 2023a). Die Dokumentenanalyse von MyLearning World erfolgte ausschliesslich über die Lernplattform (MyLearning World, 2023), da im Siemens Intranet keine Informationen zur MyLearning World auffindbar waren. Beide Lernplattformen sind Konzernapplikationen und wurden basierend auf ihren Funktionalitäten beschrieben.

5.2.2 Lernstrategie und Lernstunden

Zur Dokumentenanalyse der Lernstrategie der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz wurden sowohl eine unternehmensinterne Präsentation zum Siemens Narrativ (Siemens

Schweiz AG, 2021) als auch der Siemens Narrativ One Pager (Siemens Schweiz AG, 2023a) analysiert. Die Analyse der strategisch festgelegten Lernstunden erfolgte über die interne jährliche Auswertung der Wissensziele (Siemens Schweiz AG, 2023e). Sowohl die Lernstrategie als auch die Lernstunden wurden beschrieben und eingeordnet.

5.2.3 Entwicklung über die Zeit

Um die Entwicklung des digitalen Lernangebots über die Zeit zu analysieren, wurde das Einführungsvorgehen für neue Mitarbeitende betrachtet. Hierfür wurde eine Einführungspräsentation aus dem Jahr 2019 im Bereich EHS (Environmental Protection, Health Management and Safety) (Siemens Schweiz AG, 2023c) mit dem aktuellen, digitalen Einführungsangebot verglichen. Hierbei handelt es sich um die E-Learnings zu Environmental Protection and Health Management (SABA – myLearning, 2023b), Safety (SABA – myLearning, 2023d) und Quality Management (SABA – myLearning, 2023c).

5.3 Ergebnisse

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Dokumentenanalyse beschrieben.

5.3.1 SABA - myLearning

Die interne Informationsseite für SABA – myLearning beschreibt SABA – myLearning als eine innovative Talent Management Software die gesamte Schulungsaktivitäten bietet (Siemens Schweiz Intranet, 2023). Auf SABA – myLearning können Mitarbeitende trivial Kurse suchen und buchen. Ein zentraler Aspekt der Lernplattform ist, dass sie nicht nur Web-Based-Trainings (WBT) bietet, sondern dass auch vor Ort Kurse gebucht werden können. SABA – myLearning ist zudem rollenbasiert aufgebaut. In der Standardansicht verfügt jede mitarbeitende Person über die *Ich-Ansicht*. In dieser Ansicht können die eigenen Kurse verwaltet werden. Eine weitere Rolle ist die *Führungskraft-Ansicht*. Diese ermöglicht es Führungskräften, sich das eigene Team anzeigen zu lassen und die aktuellen Kursabsolvierungen einzusehen oder Kursanmeldungen für die eigenen Mitarbeitenden vorzunehmen. Zudem gibt es noch die Rollen *Trainer:in* und *Administrator:in*, welche weitere Funktionen offenlegen. Die *Trainer:in-Rolle* ist insbesondere relevant für Referierende von Präsenzschulungen, sei dies für Veranstaltungen vor Ort oder Online-

Kurse. Die Rolle *Administrator:in* ermöglicht es beispielsweise, Kurse zu verwalten und zu eröffnen, Mitarbeitende an-, abzumelden, weitere Testversuche freizuschalten und Auswertungen der Kurse zu ziehen (Siemens Schweiz Intranet, 2023).

Wird die SABA – myLearning Kursseite geöffnet, erscheint ein Eröffnungsbanner, basierend auf der Bereichszugehörigkeit (siehe Abbildung 2). Dieses informiert darüber, dass auf dieser Lernplattform spezifische Informationen aufgrund des Lernprofils sowie dem Bereich dargestellt werden. Zudem gibt es ein zweites Banner, das zum Einführungs-E-Learning zur Benutzung und Handhabung von SABA – myLearning führt (SABA – myLearning, 2023a). Ein wenig weiter unten erscheint ein Bereich namens *Mein Plan*. Auf der linken Seite wird ein Kreisdiagramm dargestellt, welches anzeigt, wie viele Kurse gerade absolviert werden, wie viele noch absolviert werden müssen und wie viele Kurse das Fälligkeitsdatum bereits überschritten haben (SABA – myLearning, 2023a). Auf der rechten Seite werden die links aufgezählten Kurse dargestellt. Etwas weiter unten auf der Startseite werden die zuletzt hinzugefügten Kurse angezeigt. Noch etwas weiter unten werden *Workspaces* vorgeschlagen. *Workspaces* sind Seiten, auf denen Lernthemen detailliert beschrieben werden. Darin sind Inhalt, Kurse und weitere Informationen zum jeweiligen Thema dargestellt (SABA – myLearning, 2023a).

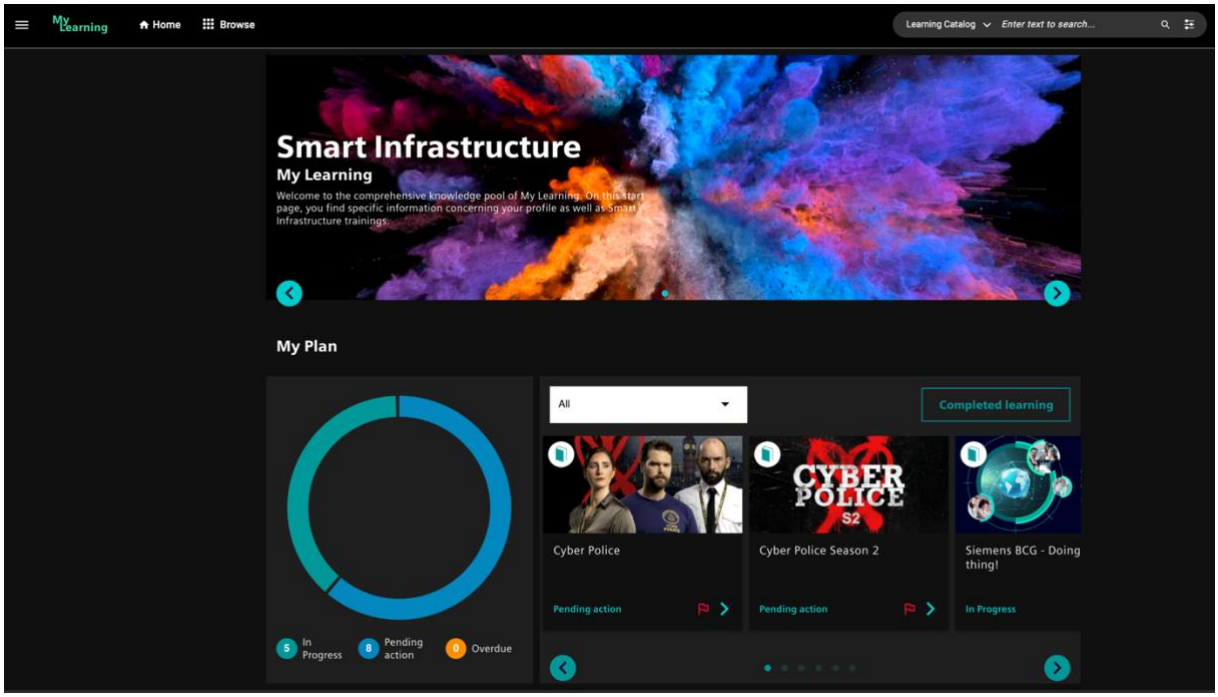

Abbildung 2. SABA - myLearning Startseite

Links im Menü besteht die Möglichkeit, weitere Seiten abzurufen. Beispielsweise gibt es den Reiter namens *Ich*, welcher differenzierter aufzeigt, was für Kurse noch offen sind oder gerade absolviert werden. Zudem kann die Lernhistorie nachgeschlagen werden (SABA – myLearning, 2023a).

In SABA – myLearning sind 6 992 Lerninhalte abrufbar. 5 668 (81.1 %) davon sind E-Learnings (SABA – myLearning, 2023a). Davon wiederum gibt es 957 (16.9 %) deutsche, 234 (4.1 %) französische und 96 (1.7 %) italienische E-Learnings (Stand 19.12.2023). Die Anmeldung für ein E-Learning erfolgt mühelos. Sobald ein E-Learning angewählt wird, erscheint zunächst eine Übersicht mit den zu erwartenden Inhalten. Oftmals werden darunter verschiedene Sprachoption angezeigt. Durch einen Klick auf den Knopf Starten beginnt bereits das E-Learning. Nach erfolgreicher Absolvierung des E-Learnings wird ein Zertifikat ausgestellt. Das Zertifikat wird den Teilnehmenden zudem per E-Mail zugestellt.

5.3.2 MyLearning World

Im Siemens Intranet sind keine Informationen zu der MyLearning World auffindbar, abgesehen von einer Verlinkung zu der Lernplattform. Wird die MyLearning World Startseite geöffnet, wird direkt viel Inhalt präsentiert (siehe Abbildung 3). An oberster Stelle erscheinen diverse Banner, eines davon führt zu einer Seite, welche eine Einführung zur Lernplattform bietet. Weiter unten auf der Startseite erscheint eine Übersicht mit den offenen Aktivitäten sowie den noch zu absolvierenden, zugewiesenen E-Learnings (MyLearning World, 2023). Anschliessend wird ein *Für Dich* Bereich angezeigt. Zunächst werden die zuletzt angesehenen Inhalte präsentiert, was eine schnelle Auffindung ermöglicht. Im nächsten Reiter *Basierend auf deinem Interesse* werden weitere E-Learnings vorgeschlagen. Im Reiter *Basierend auf deinen Skills* werden Vorschläge präsentiert, um definierte Skills zu verbessern und weiterzuentwickeln. Und der Reiter *Vielleicht gefällt es Ihnen auch* schlägt weitere, möglicherweise interessante E-Learnings vor. Etwas weiter unten auf der Homepage gibt es den Bereich *Im Fokus*, welcher einerseits Vorschläge durch die MyLearning World selbst und andererseits die meistbesuchten E-Learnings aus der eigenen Region angezeigt (MyLearning World, 2023).

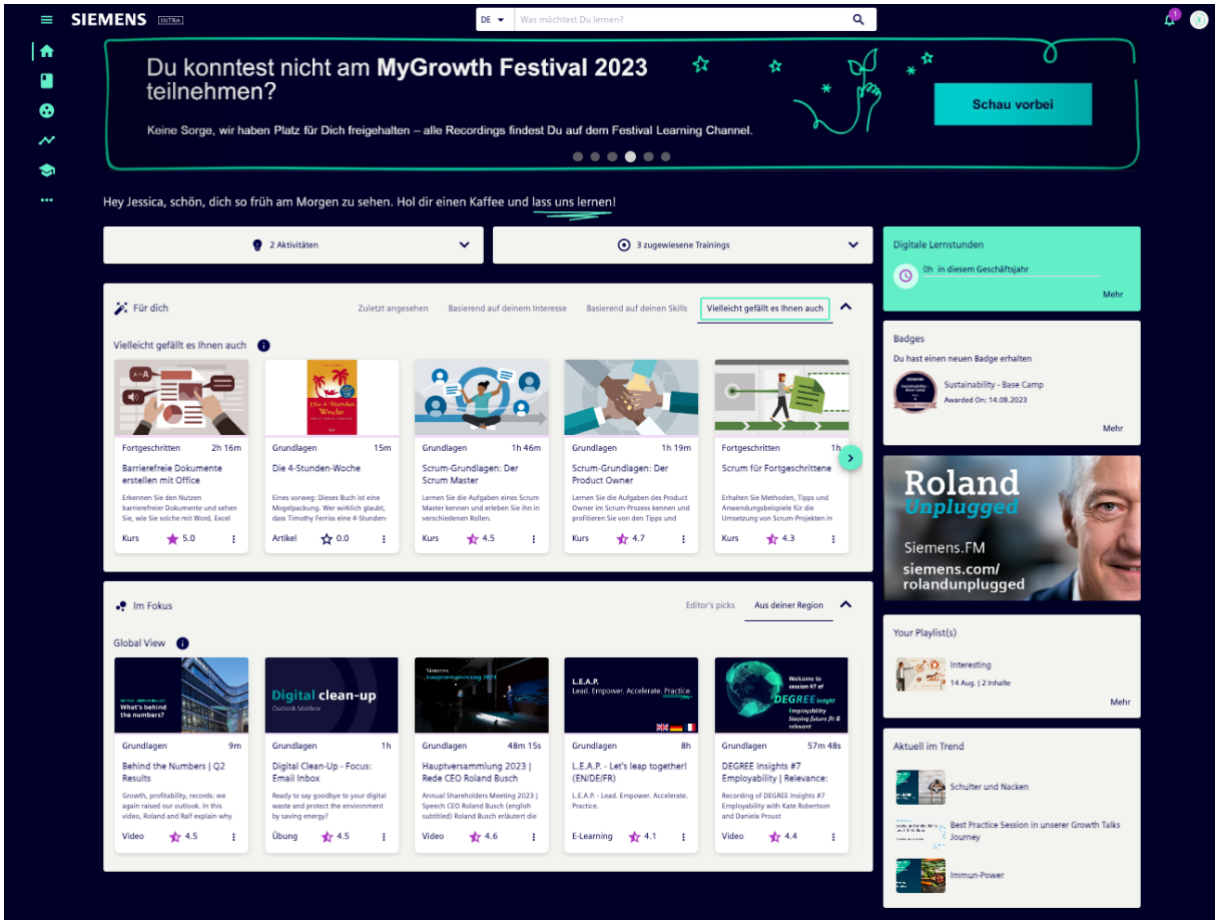

Abbildung 3. MyLearning World Startseite

Wird anschliessend ein E-Learning ausgewählt, erscheint zunächst eine Kursübersicht. Mit dem Knopf Starten kann das E-Learning mühelos gestartet werden. Zudem kann das E-Learning über die Kursübersicht mit anderen geteilt, zu einer Playlist hinzugefügt und bewertet werden (MyLearning World, 2023).

Links an der Startseite können weitere Seiten aufgerufen werden. Hierbei handelt es sich um *Knowledge Boards, Channels, Core Learning Paths* und *My Skills*. *Knowledge Boards* sind Playlists, die durch Siemens Mitarbeitende zu spezifischen Themen gegründet und gepflegt werden. *Channels* wiederum sind themenspezifische Seiten, die durch Siemens-Experten und Expertinnen gepflegt werden. Diese können diverse E-Learnings und Inputs beinhalten. *Core Learning Paths* sind Lernpfade zu spezifischen Bereichen. Beispielsweise können *Core Learning Paths* zu Key Account Management absolviert werden. Diese basieren auf drei verschiedenen Stufen: Grundlagen, Fortgeschritten und Expert. Jede Stufe enthält mehrere Module und dauert einige Stunden. Das Grundlagen-Modul in Key Account Management dauert beispielsweise 48 Stunden (MyLearning World, 2023). Unter *My Skills*

kann ein Wunschprofil ausgefüllt werden mit den Fähigkeiten, welche die benutzende Person erlangen möchte. Basierend darauf werden anschliessend passende E-Learnings vorgeschlagen, um sich in besagten Fähigkeiten zu vertiefen und entwickeln (MyLearning World, 2023).

Über die Suchfunktion können Mitarbeitende nach für sie interessanten Themenbereichen suchen. Anschliessend können links Filter eingesetzt werden, um die Suche einzugrenzen. Allein in Deutsch werden in der MyLearning World 19 236 (13.8 %) Suchergebnisse präsentiert. In Französisch sind es 6 325 (4.5 %) Suchergebnisse, in Italienisch 248 (0.2 %) und werden alle verfügbaren Sprachen angezeigt, erscheinen Total 139 095 Suchergebnisse (Stand 21.12.2023) (MyLearning World, 2023). Zudem bietet die MyLearning World auch eine App an.

5.3.3 Lernstrategie und Lernstunden

Wie bereits im Kapitel 2.2 erläutert, verfolgt die Regionalgesellschaft die vier strategischen Prioritäten des Konzerns. Ihr Ziel ist es, das führende Technologieunternehmen in den Bereichen Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit zu werden. Um dies zu erreichen und den wandelnden Bedürfnissen ihrer Kundschaft und Märkte gerecht zu werden, ist eine ständige Weiterentwicklung nötig (Siemens Schweiz AG, 2023a).

Im Rahmen dieser Master-Thesis sind insbesondere die zwei strategischen Prioritäten *Menschen bestärken und befähigen* sowie *Growth Mindset* zentral (vgl. Kapitel 2.2).

Siemens ermöglicht ihren Mitarbeitenden mit digitalen Lernangeboten lebenslanges Lernen in ihren Arbeitsalltag zu integrieren. Siemens versucht so ihre Mitarbeitenden zu bestärken und befähigen, die Weichen für die eigene erfolgreiche Entwicklung selbst zu stellen (Siemens Schweiz AG, 2021). Deshalb hat der Konzern Siemens im Geschäftsjahr 2020 insgesamt 320 Millionen Euro in die Aus- und Weiterbildung investiert (Siemens Schweiz AG, 2021). Um die Bedeutung von *Menschen bestärken und befähigen* zu verdeutlichen, wird ein Zitat von Judith Wiese, Arbeitsdirektorin und Mitglied des Vorstands der Siemens AG herangezogen (Siemens Schweiz AG, 2021):

> Wir unterstützen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dabei, in einem sich ständig verändernden Umfeld resilient und kompetent zu bleiben – und befähigen dadurch sowohl sie als auch unser Unternehmen, die Transformation zu meistern und die Zukunft mitzugestalten. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die treibende Kraft hinter Siemens. Sie sind es, die Technologie mit Sinn und Zweck schaffen, um den Alltag von Milliarden von Menschen neu zu erfinden – um ihr Leben einfacher, besser und nachhaltiger zu machen. Wenn wir unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vertrauen, sie fördern und ihnen helfen sich zu entwickeln, werden sie es uns zurückzahlen, indem sie mehr bewegen und Mehrwert schaffen – für unsere Kunden und die Gesellschaft insgesamt. (S. 60)

Um die Weichen für die eigene Entwicklung zu stellen, benötigt es ein *Growth Mindset*. Siemens unterscheidet dabei zwischen einem Fixed Mindset und einem *Growth Mindset* (Dweck, 2007, zitiert nach Siemens Schweiz AG, 2021). Ein Fixed Mindset zeichnet sich dadurch aus, dass Mitarbeitende festgelegte Denkmuster haben. Beispiele für solche Denkmuster sind, dass ihr Potenzial vorbestimmt ist oder dass es keinen Sinn macht, etwas Neues zu erlernen (Siemens Schweiz AG, 2021). Ein *Growth Mindset* hingegen beruht auf der Überzeugung, dass grundlegende Qualitäten weiterentwickelt werden können. Gedankengänge bei einem *Growth Mindset* sind zum Beispiel, dass Misserfolge Chancen und Wachstum bieten, dass aus Feedback gelernt werden kann, oder dass Fehler helfen, zu wachsen (Siemens Schweiz AG, 2021). Das Zitat von Prof. Dr. Ralf P. Thomas, Finanzvorstand und Mitglied des Vorstands der Siemens AG unterstreicht die Bedeutung von *Growth Mindset* (Siemens Schweiz AG, 2021):

> Dank der harten Arbeit des Team Siemens ist unser Unternehmen in einer Position der Stärke. Allerdings sind die Erfolge der Vergangenheit keine Garantie für Erfolg in der Zukunft. Es ist wichtig, dass wir bescheiden bleiben und uns unserer Herausforderungen bewusst sind. Um in einem sich ständig verändernden Umfeld erfolgreich zu sein, müssen wir Veränderungen als Chance begreifen und uns schnell auf Neues einstellen. Neugierig zu sein, Neues auszuprobieren, den Ehrgeiz zu haben, zu lernen und sich bietende Chancen zu ergreifen – all das sind wichtige Merkmale einer Haltung, die wir „Growth Mindset" nennen. Wir müssen diese Geisteshaltung entwickeln, um an der Spitze zu bleiben, indem wir uns ständig neu erfinden – als Mensch und als Unternehmen. (S. 70)

Ein mögliches Instrument, um *Mitarbeitende zu bestärken und befähigen* und ihr *Growth Mindset* zu fördern sind sogenannte *Growth Talks*. Diese sind über das Jahr hinweg kontinuierlich durchgeführte Mitarbeitendengespräche, die Mitarbeitenden helfen sollen, sich zu reflektieren und gemeinsam mit der Führungskraft neue Ziele zur Weiterentwicklung zu definieren (Siemens Schweiz AG, 2021).

Eine weitere Massnahme, um Mitarbeitende in ihrer Weiterentwicklung zu unterstützen, sind die jährlich von der Regionalgesellschaft zur Verfügung gestellten Lernstunden. Im Jahr 2021 waren es 8 Lernstunden, 2022 waren es 16 Lernstunden, im Jahr 2023 wurden 21 Lernstunden dafür vorgesehen und bis 2025 sollen die Lernstunden auf 25 erhöht werden (vgl. Kapitel 2.3) (Siemens Schweiz AG, 2023e). Auswertungen der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz haben jedoch gezeigt, dass die Lernstunden bei weitem nicht erreicht wurden. Im Geschäftsjahr 2022/2023 betrug der Lernstunden-Durchschnitt 14.5 Stunden (Siemens Schweiz AG, 2023e). Dabei zeigten sich grosse Unterschiede in den Bereichen. Smart Infrastructure erreichte lediglich einen Durchschnitt von 12.1 Stunden, bei den Corporate Support Functions lag der Schnitt der Lernstunden bei 25.9 Stunden (Siemens Schweiz AG, 2023e). Mitarbeitende der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz dürfen die festgelegten Lernstunden für jegliche digitalen Lernangebote auf SABA – myLearning und MyLearning World einsetzen. Aus der Dokumentenanalyse wird ersichtlich, dass die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz und der Konzern eine klar definierte Lernstrategie haben. Jedoch hat die Umsetzung der Lernstrategie Verbesserungspotenzial, wie der Lernstunden-Durchschnitt zeigt.

5.3.4 Entwicklung über die Zeit

Nachfolgend wird der ehemalige Einführungs-Prozess von neuen Mitarbeitenden (*Infoday*) dem neuen digitalen Onboarding-Prozess gegenübergestellt (vgl. Kapitel 5.2.3). Die Entwicklung des digitalen Lernangebots bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz lässt sich gut am Beispiel der Einführung von neuen Mitarbeitenden im Themenbereich Q&EHS (Quality Management, Environmental Protection, Health Management and Safety) aufzeigen. Noch im Jahr 2019 wurden neue Mitarbeitende an einem physischen Informationstag am Standort in Zürich eingeführt. Am sogenannten *Infoday* wurden den neuen Mitarbeitenden verschiedene Themenbereiche vorgestellt, welche für alle Jobprofile von Relevanz waren. An diesem *Infoday* hatten neue Mitarbeitende zudem die Möglichkeit, andere, ebenfalls neue Mitarbeitende kennenzulernen. Der Bereich Q&EHS[3] erhielt am *Infoday* einen Zeitraum von rund 30 Minuten, um relevante Themen vorzustellen (Siemens Schweiz AG, 2023c). Hierbei wurden die Inhalte aufgrund der kurzen Präsentationsdauer allgemein gehalten. Mitarbeitende wurden beispielsweise über die Fluchtwegpläne, die Business Conduct Guidelines und die Betriebsordnung, das Abfallkonzept, das Gesundheits- und Sozialberatungsangebot, über Unfallmeldungen, Brandschutz, Evakuation und erste Hilfe informiert (Siemens Schweiz AG, 2023c). Die dargebotenen Inhalte konnten dabei nur oberflächlich behandelt werden, für eine Vorstellung des Qualitätsmanagements blieb keine Zeit.

Mittlerweile bietet die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz drei E-Learnings zu den Themen Quality Management, Environmental Protection und Health Management sowie Safety an. Diese werden monatlich den neueintretenden Mitarbeitenden zugewiesen. Jedem Themenbereich werden jeweils 45 Minuten gewidmet, was tiefgründigeres Eintauchen in die Thematik ermöglicht. Die E-Learnings dienen als Einführung, weshalb es im Nachgang keinen Abschlusstest gibt.

Das Safety E-Learning behandelt die Themenfelder Pflichten im Arbeitsverhältnis, Technik – Organisation – Personen, Sicherheitsinstrumente sowie Berufs-, Nichtberufs- und Beinahe-Unfälle. Zudem werden auch die Betriebsanweisungen für Büroarbeitsplätze und Dienstfahrten vorgestellt sowie auf Notfallsituationen und die Sanität eingegangen (SABA – myLearning, 2023d).

[3] Q&EHS steht für Quality Management, Environmental Protection, Health Management und Safety.

Das Environmental Protection and Health Management E-Learning zeigt neuen Mitarbeitenden die EHS-Vision auf und führt sie zu den Themen Gesundheitsmanagement, Wohlbefinden und Work-Life-Balance, psychische Gesundheit sowie Umweltschutz ein (SABA – myLearning, 2023b).

Das Quality Management E-Learning wiederum zeigt neuen Mitarbeitenden, wie Qualitätsmanagement bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz gelebt wird, erklärt das integrierte Management System und den Plan-Do-Check-Act-Zyklus. Zudem wird die Prozesslandschaft der Regionalgesellschaft vorgestellt und eine Einführung zu Zertifikaten, Normen und Audits sowie der Klassifizierung von Dokumenten gegeben (SABA – myLearning, 2023c).

Die E-Learnings können innerhalb von drei Monaten dann absolviert werden, wenn es den neuen Mitarbeitenden am besten passt. Es werden schriftliche Inhalte dargeboten und auditiv tiefer auf Einzelheiten und Beispiele eingegangen. Wenn immer möglich sind die E-Learnings interaktiv gestaltet, indem beispielsweise Karten mit zusätzlichen Informationen aufgedeckt werden müssen. Auch wird viel mit Videos gearbeitet und Storytelling eingebunden.

6 Fokusgruppen

Fokusgruppen gehören zu den qualitativen Datenerhebungsmethoden und werden in Form einer moderierten, strukturierten Gruppendiskussion durchgeführt (Zwick & Schröter, 2012). Durch die Nutzung von Gruppeninteraktionen ermöglichen sie es, über verschiedene Themen zu diskutieren (Flick, 2021). Nachfolgend werden die Fokusgruppen und das Vorgehen detailliert erläutert.

6.1 Erhebungsmethode

Zu explorativen Forschungszwecken wurden in einem ersten Schritt Fokusgruppen mit Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft der Siemens Schweiz durchgeführt. Fokusgruppen werden unter anderem in der Evaluationsforschung erfolgreich eingesetzt (Bohnsack & Nentwig-Gesemann, 2010) und unterstützen Forschende, sich im Forschungsfeld zu orientieren (Flick, 2021). Oftmals werden Fokusgruppen ergänzend zu anderen Erhebungsmethoden eingesetzt, wie zum Beispiel Einzelinterviews (Flick, 2021). Fokusgruppen heben sich von Einzelinterviews insbesondere deshalb ab, weil durch die Fokusgruppen existenzielle Gemeinsamkeiten aufgewiesen werden können und dadurch eine natürliche, emergente Diskussion entstehen kann (Przyborski & Riegler, 2010). Durch die spontanen Äusserungen in der Fokusgruppe können neue Ideen generiert werden, die bei einem Einzelinterview unerkannt bleiben würden (Schulz, 2012). Um die berufsspezifischen Bedürfnisse und Rahmenbedingungen an das digitale Lernangebot zu erheben, erweisen sich Fokusgruppen daher als eine geeignete Methode. Ziel der Fokusgruppen war es, Erfahrungen und Situationsdefinitionen von diversen Berufsgruppen bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz zu erfassen (Przyborski & Riegler, 2010). Die Autorin wollte einen Eindruck darüber gewinnen, wie das digitale Lernangebot bei den Mitarbeitenden ankommt, was für Bedürfnisse bestehen, und mögliche Ideen und Vorschläge einholen, um das digitale Lernangebot zu verbessern.

6.2 Stichprobe Fokusgruppen

Fokusgruppen bestehen in der Regel aus sechs bis acht Personen (Flick, 2021). Entscheidend für Fokusgruppen ist, wie repräsentativ die Teilnehmenden für das Untersuchungsfeld sind und weniger, ob es sich um eine Zufallsauswahl der Teilnehmenden handelt (Schulz, 2012). Für die vorliegende Master-Thesis wurde daher das purposive Sampling nach Döring und Bortz (2016) angewendet. Dabei wurden gemeinsam mit der Praxispartnerin sechs homogene Berufsgruppen definiert, welche die Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz grösstmöglich widerspiegeln sollten. Folgende Berufsgruppen wurden für die Fokusgruppen ausgewählt: *Trainingscenter / E-Learning Development, Corporate Support Functions, Customer Service, Sales, Product Management* und *Berufsbildung*. Die Praxispartnerin hat für die sechs genannten Fokusgruppen insgesamt 55 Mitarbeitende vorgeschlagen, welche für eine Teilnahme an der jeweiligen Fokusgruppe angefragt wurden. Davon erklärten sich 25 Mitarbeitende bereit, an einer Fokusgruppe zum Thema digitales Lernangebot bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz teilzunehmen. Aufgrund des anstehenden Geschäftsjahresabschlusses wurde die angestrebte Fokusgruppengrösse von sechs bis acht Teilnehmenden nicht durchgängig erreicht. Die Fokusgruppen umfassten jeweils eine Grösse von drei bis sechs Personen.

Durch die Homogenität der Fokusgruppen konnten berufsspezifische Bedürfnisse und Rahmenbedingungen erfragt werden, welche für eine mögliche Hypothesenbildung und die Verfeinerung der Fragestellungen von Bedeutung waren (Przyborski & Riegler, 2010). Zudem war es wichtig, herausstechende Anliegen und Bedürfnisse einer Mehrheit der Fokusgruppenteilnehmenden zu identifizieren und diese anschliessend grossflächig mit einem quantitativen Fragebogen abzuholen (vgl. Kapitel 7).

6.3 Datenerhebung

Für die Durchführung der Fokusgruppen wurden sechs Wochen im Voraus potenzielle Teilnehmende angefragt, Termine festgelegt und Einladungen versendet. Die Fokusgruppen fanden allesamt im September 2023 statt. Die Fokusgruppen wurden virtuell mittels dem Programm Microsoft Teams durchgeführt. Störungen traten während den Fokusgruppen keine auf. Zur Strukturierung der Fokusgruppen wurde ein Leitfaden erstellt (siehe Anhang A). Dieser diente als Orientierungshilfe und stellte sicher, dass alle relevanten

Themenblöcke abgedeckt wurden (Zwick & Schröter, 2012). Der Leitfaden wurde auf Basis der Literaturrecherche (vgl. Kapitel 3) und in Zusammenarbeit mit der Praxispartnerin erstellt. Gemeinsam mit dem Business Excellence Team der Siemens Schweiz AG wurde ein Pre-Test durchgeführt, woraufhin noch kleine Korrekturen am Leitfaden vorgenommen wurden.

Aufgrund der kurzen Dauer der Fokusgruppen wurde auf eine Aufwärmphase nach Flick (2021) verzichtet. Stattdessen wurden die Teilnehmenden begrüsst und kurz über die Master-Thesis und das Ziel der Fokusgruppe informiert. Zudem wurde nochmals klargestellt, dass die Fokusgruppen zu Transkriptionszwecken aufgenommen, die Daten anonymisiert und keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sein werden. Anschliessend wurde mit der Einstiegsfrage „Was sind eure spontanen Gedanken zum digitalen Lernangebot bei Siemens?“ gestartet. Die Teilnehmenden wurden danach zu den Vor- und Nachteilen von digitalem Lernen befragt und gebeten zu erläutern, wie ein ideales E-Learning für sie aussehen würde. Zudem sollten sie über die Unterschiede zwischen digitalem Lernen und vor Ort Schulungen diskutieren. Des Weiteren wurden sie gefragt, ob für sie das Bedürfnis nach Austausch innerhalb von digitalen Lernangeboten besteht und ob *Blended Learning* Angebote für sie ebenfalls in Frage kommen. Anschliessend mussten die Teilnehmenden ihren Lerntyp reflektieren und sich einordnen. Zum Schluss wurden die Teilnehmenden dazu aufgefordert, darüber zu diskutieren, wie das digitale Lernangebot bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz verbessert werden könnte. Die Autorin hat die Fokusgruppen mit der Frage „Wurde etwas Wichtiges aus eurer Sicht noch nicht angesprochen?“ abgeschlossen und sich bei den Teilnehmenden bedankt.

6.4 Datenauswertung

Die Fokusgruppen wurden für eine detaillierte Auswertung aufgezeichnet und anschliessend gemäss den Transkriptionsregeln nach Kuckartz (2022) transkribiert. Es wurde wortwörtlich transkribiert, damit Aussagen wortgemäss zitiert werden konnten. Dies ermöglichte eine grösstmögliche Genauigkeit und verhinderte eine Verzerrung durch retrospektive Erinnerung der Autorin. Zudem wurde in Anlehnung an die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2022) eine Kategorienbildung vorgenommen. Zunächst wurden deduktive Kategorien anhand des Interviewleitfadens gebildet (siehe Anhang A). Dieses Kategoriensystem ergab folgende neun Hauptkategorien und zwei

Subkategorien: *Vor- und Nachteile digitales Lernangebot (DL) (Subkategorien: Vorteile DL, Nachteile DL), Ideales E-Learning, Hindernisse, Anforderungen, Unterschiede vor Ort Kurse* und *DL, Bedürfnis nach Austausch, Blended Learning, Lerntypen und Verbesserungsvorschläge*. Anschliessend wurde mit der Kodierung der Fokusgruppen-Transkripte gestartet. Das Kategoriensystem wurde um induktiv gebildete Kategorien erweitert, woraus elf Hauptkategorien, 64 Subkategorien und 28 Sub-Sub-Kategorien resultierten. Im Rahmen des zirkulären Forschungsprozess wurden die definierten Kategorien nochmals verfeinert und ausdifferenziert. Daraufhin wurden einige der Kategorien zusammengefasst oder gelöscht, was zu einem finalen Kategoriensystem von 10 Hauptkategorien, 52 Subkategorien und 27 Sub-Sub-Kategorien führte. Das finale Kategoriensystem ist in der nachfolgenden Abbildung 4 dargestellt. Beispielsweise wurde die Hauptkategorie *Anforderungen an DL* gelöscht, da dessen relevante Aussagen sowohl unter *ideales E-Learning* als auch unter *Verbesserungsvorschläge* kodiert wurden. Für jede Fokusgruppe wurde eine Fallzusammenfassung erstellt, um die diversen Bedürfnisse und Ansichten der einzelnen Berufsgruppen festzuhalten. Zudem wurde jede Kategorie definiert und ein Ankerbeispiel festgelegt. Die Transkripte der Fokusgruppen können in dem verlinkten Ordner [Master-Thesis Zusatzmaterial] eingesehen werden.

Abbildung 4. Kategoriensystem in MAXQDA

6.5 Ergebnisse Fokusgruppen

Ziel der sechs Fokusgruppen war es, ein fundiertes Verständnis zu erhalten, wie das digitale Lernangebot in den verschiedenen Berufsgruppen ankommt. Wie im Kapitel 6.4 erläutert, wurden die Transkripte anhand eines Kategoriensystems kodiert und analysiert. Die folgende Auswertung orientiert sich an diesem Kategoriensystem (siehe Abbildung 4). Nachfolgend werden die Ergebnisse der Fokusgruppen beschrieben.

6.5.1 Vor- und Nachteile des digitalen Lernangebots

In den folgenden zwei Unterkapiteln werden die Vor- und Nachteile des digitalen Lernangebots bei Regionalgesellschaft Siemens Schweiz diskutiert.

6.5.1.1 Vorteile des digitalen Lernangebots

Die Fokusgruppen schätzten allesamt das breite und gute digitale Lernangebot bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz: „Ich persönlich finde, das digitale Lernangebote ist extrem gross und breit geschichtet. So was ich gesehen habe und selbst auch erlernen konnte, gibt es für alle Bereiche und für alle Personen etwas“ (Interview 2, Pos. 2). Sie schätzten auch, dass das digitale Lernangebot für die breite Masse verfügbar ist und viele Mitarbeitende gleichzeitig geschult werden können. Die zeitliche und örtliche Flexibilität, wann Lerninhalte konsumiert werden sowie das Wegfallen von Reisezeit und -kosten wurde oft gelobt. Zudem wussten sie es zu würdigen, dass im persönlichen Tempo gelernt werden kann, wie der folgenden, beispielhaften Aussage entnommen werden kann:

> […] Aber auf der anderen Seite kann man sich bei E-Learnings selbst eigentlich einteilen, wie viel Zeit man braucht, um den Stoff zu lernen. Je nachdem kann es bei Präsenzschulungen für eine gewisse Person entweder zu langsam oder zu schnell sein. (Interview 4, Pos. 55)

Das Anmeldeverfahren und die Handhabung der E-Learnings empfanden die Teilnehmenden als benutzerfreundlich und sie schätzten die Einheitlichkeit der Darstellung der digitalen Lernangebote. So könne sichergestellt werden, dass alle Mitarbeitenden denselben Inhalt dargeboten erhalten. Einige Teilnehmende gaben an, dass sie seit es das

digitale Lernangebot gibt, mehr lernen und sie fanden es positiv, dass die Inhalte in mehreren Sprachen angeboten werden. Das Angebot habe sich in Bezug auf die Darstellung über die Jahre stark verbessert. Ein weiterer Vorteil des digitalen Lernangebots sei, dass die Absolvierung eines E-Learnings getrackt werden kann und die Teilnehmenden auch direkt ein Zertifikat erhalten. Es sei auch möglich, E-Learnings verpflichtend mit einem Fälligkeitsdatum zuzuweisen und Wissensüberprüfungen vorzunehmen, welche unmittelbar ausgewertet und benotet werden können, wie aus der nachfolgenden, beispielhaften Aussage hervorgeht:

> Ein Vorteil ist, dass man einen gewissen Wissensstand abholen kann und hat dann auch einen Vergleich. Also alle lösen parallel die gleichen Aufgaben und erzielen ein Resultat, was automatisch ausgewertet wird und nicht durch Ressourcen, Personen gemacht werden muss. Das ist sicher ein grosser Vorteil. (Interview 3, Pos. 30)

6.5.1.2 Nachteile des digitalen Lernangebots

Über alle Fokusgruppen hinweg wurde das Überangebot thematisiert, welches Mitarbeitenden erschwert, geeignete E-Learnings zu finden.

> Also das Angebot ist gross. Aber wie wir etwas suchen und effizient finden sollen, das ist extrem mühsam. Da muss man sich verbessern, weil ein Vorgesetzter, der für Mitarbeitende etwas Schlaues suchen möchte; der sucht sich zu Tode und irgendwann ist das auch eigentlich genug. Ich stell mir etwas anderes vor unter digitalen Lernangeboten. Die Angebote sind wohl da, aber man muss sie dann eben auch effizient finden. (Interview 1, Pos. 6)

Auch dass der Konzern zwei unterschiedliche Lernplattformen pflegt, SABA – myLearning und die MyLearning World, empfanden viele Fokusgruppen-Teilnehmende als einen Nachteil. So beginne für sie die Schwierigkeit, auf welcher Lernplattform sie nach Lernangeboten suchen sollen. Dies verursachte teilweise auch

Schnittstellenprobleme mit GLP 2.0[4], sodass die Zertifikate nicht immer korrekt synchronisiert wurden. Dies wiederum erschwerte das Controlling für Führungskräfte.

Als weiterer Nachteil wurde die fehlende Möglichkeit, unmittelbar Fragen zum Inhalt stellen zu können, genannt. Folgende beispielhafte Aussage unterstreicht diese Ansicht mancher Fokusgruppen-Teilnehmenden:

> Und das zweite, was ich finde; ich glaube für gewisse Themen wäre es gut, manchmal auch wieder Onsite Schulungen durchzuführen und zu sagen: Hey, ich sehe jemand [Referierende], wo ich dann auch aktiv Fragen stellen kann. Ich glaube, das hätte zum Teil; bei gewissen Vertiefungen, sicher auch ein Vorteil. Aber im Grossen und Ganzen schätze ich das digitale Lernangebot sehr, finde es sehr gut. (Interview 2, Pos. 25)

Ein weiterer, oft genannter Nachteil war, dass bei digitalen Lernangeboten die Ablenkungsgefahr grösser sei als an einer vor Ort Schulung. Damit war gemeint, dass während der Absolvierung von E-Learnings öfters auch E-Mails beantwortet werden oder andere Aufgaben nebenbei erledigt werden.

> Vielmals sind die E-Learnings so Beigemüse, man ist etwas am Programmieren und im Hintergrund erzählt die Stimme irgendetwas. E-Learnings werden sicher nicht so konzentriert durchgearbeitet, wie sie sollten. Das gleiche hier jetzt auch im Meeting; wären die Kameras nicht eingeschaltet, wäre vielleicht auch die Aufmerksamkeit kleiner. Es ist ein Problem; wenn du die Freiräume gibst, werden diese ausgenutzt und darum bin ich auch gegen lange WBTs[5]. (Interview 1, Pos. 32)

Auch bemängelt wurde, dass die Inhalte nicht immer geeignet sind für das Zielpublikum. In diesem Fall empfand die Fokusgruppe *Berufsbildung* die Inhalte als unbrauchbar für die Lernenden. Beispielsweise sei für die Lernenden der Elektrotechnik wenig dabei, diese lernen vor allem praktisch.

[4] In GLP 2.0 werden sämtliche Zertifikate der Mitarbeitenden gepflegt. Hier werden alle Zertifikate zusammengetragen, sei es ob diese aus SABA – myLearning, der MyLearning World, aus vor Ort Schulungen oder anderen Weiterbildungen stammen.

[5] WBT ist die englische Abkürzung für web-based training, also das Web-basierte Schulungsangebot.

Aus Darstellungs- und technischer Sicht wurde kritisiert, dass die Überarbeitung der digitalen Lerninhalte aufwändig sei und dass diese nicht immer aktuell seien. Zudem gäbe es noch Verbesserungspotenzial, beispielsweise hinsichtlich der Einheitlichkeit von Templates, damit alle E-Learnings identisch aufgebaut werden könnten.

6.5.2 Ideales E-Learning und Rahmenbedingungen

Ein ideales E-Learning muss für die Fokusgruppen-Teilnehmenden interaktiv und modular aufgebaut sein, Animationen enthalten, spannend und fesselnd sowie von kurzer Dauer sein. Die meisten Teilnehmenden hatten sich für eine maximale Dauer von 30 Minuten ausgesprochen.

Zudem fänden es einige Teilnehmende gut, wenn die E-Learnings individualisierbar wären. Das würde bedeuten, dass beispielsweise die dargestellten Inhalte eher abhängig vom Lerntyp ausgewählt werden könnten. Sie würden es auch schätzen, wenn besonders verpflichtende E-Learnings, je nach Wissensanforderung, in diverse Vertiefungsstufen unterteilt wären. Idealerweise könnte die Führungskraft entscheiden, welche Vertiefungsstufe die jeweiligen Mitarbeitenden benötigen.

> Vielleicht muss man sich auch überlegen, ob ein Mitarbeiter nur oberflächlich oder vertieft zum Thema informiert werden muss. Wenn es der Firmenleitung wichtig ist, dass wir über Zollgute oder so informiert werden, ok. Aber es ist nicht nötig, dass jeder Mitarbeiter gleich informiert wird. Wir könnten sagen: Ja, aber die Vertiefung kann noch definiert werden. (Interview 1, Pos. 131)

Den Fokusgruppen-Teilnehmenden war es auch wichtig, dass die Sinnhaftigkeit hinter dem zu absolvierenden E-Learning erkennbar ist. Diese fehlte ihnen teilweise bei verpflichtenden E-Learnings, da sie mit gewissen geschulten Themen nicht in Berührung kommen. Wissensüberprüfungen während dem E-Learning wurden von den Teilnehmenden öfters bevorzugt als ein Abschlusstest. Ein ideales E-Learning enthält für die Fokusgruppen-Teilnehmenden auch eine Fortschrittsanzeige.

Ein grosses Anliegen der Fokusgruppen-Teilnehmenden war, dass sie Empfehlungen für interessante E-Learnings erhalten oder ihnen ein Auswahlkatalog zur Verfügung gestellt wird mit beispielsweise Empfehlungen pro Bereich oder Berufsgruppe. Diesen Wunsch

hatten sie geäussert, weil das grosse digitale Lernangebot auf sie überwältigend wirkt und viele Mitarbeitenden Schwierigkeiten hatten, passende E-Learnings zu finden (vgl. Kapitel 6.5.1.2). Die Fokusgruppen-Teilnehmenden fänden auch Vorschläge wie bei Netflix[6] hilfreich, beispielsweise mit den Top 10 E-Learnings zum Produktmanagement oder den heutigen Top 10 E-Learnings bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz. Auch ein Algorithmus auf der Lernplattform, der basierend auf den konsumierten Inhalten weitere E-Learnings vorschlägt, fänden sie spannend. Zudem wünschten sich die Führungskräfte unter den Fokusgruppen-Teilnehmenden Zuweisungs- und Trackingmöglichkeiten für ihre Mitarbeitenden, sodass sie eine bessere Übersicht behalten können.

6.5.3 Hindernisse

Das meistgenannte Hindernis für die Nutzung des digitalen Lernangebots war das Tagesgeschäft.

> Ja, bei mir ist es vor allem die fehlende Zeit, die mich bremst. Also wenn ich nicht wirklich am Wochenende lernen möchte, dann habe ich schlichtweg keine Zeit. Und wenn du neun Stunden gearbeitet hast; ob du dann noch aufnahmefähig bist, um noch ein zweistündiges Training zu machen, das ist dann die andere Frage. Also es gibt schon, für mich gibt es schon Content, der mich sehr interessiert. Ich hab mir zum Beispiel diesen Core Learning Path Produktmanagement, den hab ich mir vorgemerkt, aber das sind vielleicht etwa 80 Stunden oder so gesamthaft. Und das ist dann schon eine Hausnummer, oder? Für mich ist es wirklich die Zeit, die mir fehlt. (Interview 5, Pos. 89)

Ein weiteres Hindernis für die Fokusgruppen-Teilnehmenden war die Vielfalt des Lernangebots und die damit einhergehende Schwierigkeit, passende Inhalte zu finden, respektive die nicht zielführenden Suchfilter (vgl. Kapitel 6.5.1.2). Dies führe dazu, dass die Suche rasch wieder abgebrochen werde. Ein weiteres genanntes Hindernis war der Produktivitätsdruck im *Customer Services* Bereich und das Auftragseingangsziel im *Sales*

[6] Netflix ist ein Streaming-Dienst, der Serien, Filme und Dokumentationen anbietet. Bei Netflix werden jeweils Vorschläge für diverse Kategorien gemacht. Darunter fallen beispielsweise die heutigen Top 10 Serien der Schweiz.

Bereich. Die monetären Anreize werden höher bewertet als der Mehrwert des Lernens. Zudem haben einige Fokusgruppen-Teilnehmende diskutiert, dass manche Mitarbeitende lediglich kein Interesse am digitalen Lernangebot haben.

6.5.4 Unterschiede vor Ort Kurse und digitales Lernangebot

Für die Fokusgruppen-Teilnehmenden war die Austauschmöglichkeit der Teilnehmenden untereinander der relevanteste Unterschied zwischen den beiden Lernangeboten. Diese ist bis anhin nur bei vor Ort Veranstaltungen gegeben. Zudem sei die Komplexität des zu schulenden Themas entscheidend, ob dieses in einer digitalen oder präsenzform angeboten werden sollte. Ein weiterer genannter Unterschied waren die fixierten Termine bei vor Ort Kursen und die flexible Absolvierungsmöglichkeit bei E-Learnings. Das kann sowohl ein Vor- als auch ein Nachteil für die Fokusgruppen-Teilnehmenden sein: Die terminliche Flexibilität bei E-Learnings kann dazu führen, dass die Absolvierung aufgeschoben wird. Andererseits berücksichtigen die fixierten Termine der vor Ort Kurse nicht die Tagesform der Kursteilnehmenden oder die aktuelle Belastung bei der Arbeit. Die Fokusgruppen-Teilnehmenden schätzten es besonders, dass E-Learnings Zeitersparnisse mit sich bringen. Einerseits durch den Wegfall von Reisezeit und -kosten, andererseits durch die schnellere, gleichzeitige und effizientere Schulung von einer grösseren Anzahl an Mitarbeitenden. Zudem sei es bei vor Ort Kursen eine Herausforderung, sicherzustellen, dass die Lerngeschwindigkeit für alle Teilnehmenden passt. Dies ist bei E-Learnings anders; jede Person kann im eigenen Tempo arbeiten, vorspulen oder sich einzelne Passagen ein zweites Mal anhören.

6.5.5 Bedürfnis nach Austausch

Die meisten Fokusgruppen-Teilnehmenden äusserten das Bedürfnis nach einer Austauschmöglichkeit während oder nach E-Learnings (vgl. Kapitel 6.5.4). Sie würden sich wünschen, sich zu Erlerntem auszutauschen und so andere Perspektiven kennen zu lernen. Hierbei konnten sich die Fokusgruppen-Teilnehmende mehrere Möglichkeiten für den Austausch vorstellen. Beispielsweise, dass Nachbesprechungen im Team stattfinden oder als an ein E-Learning anschliessendes Webinar in Form einer Fragerunde. Auch einen Chatbot mit Antworten zu den häufigsten Fragen oder sogar einer Chatfunktion mit den

kursverantwortlichen Personen konnten sie sich gut vorstellen. Die Schwierigkeit hierbei sei, dass es für die Teilnehmenden eines digitalen Austauschs unangenehm sein könnte, mit ihren Fragen zu starten. Bei einem vor Ort Kurs sei die Hemmschwelle kleiner.

Es gab auch wenige Stimmen, die sich gegen eine Austauschmöglichkeit für digitale Lernangebote ausgesprochen haben. Als Argument hierfür wurde insbesondere die fehlende Zeit angeführt; so wollen die Teilnehmenden nach der Absolvierung eines E-Learnings die Aufgabe unmittelbar beendet haben. Für ausgewählte E-Learnings wurde in der Vergangenheit ein Microsoft Teams Channel eröffnet, dieser habe aber durch die Internationalität den Umfang gesprengt und wurde daher von vielen Teilnehmenden stummgeschaltet und nicht genutzt.

6.5.6 Blended Learning

Grundsätzlich erhielt das Thema *Blended Learning*[7] grosse Fürsprache unter den Fokusgruppen-Teilnehmenden. Dieses biete die Möglichkeit, eine gewisse Basis mittels E-Learning zu schaffen, sodass eine identische Ausgangslage für die Teilnehmenden bestehe. Auch ermögliche *Blended Learning,* die Präsenzzeiten bei vor Ort Schulungen zu verkürzen. Voraussetzung für erfolgreiches *Blended Learning* sei die Überprüfung, ob alle Teilnehmenden das E-Learning im Vorfeld absolviert haben. Wenn nicht, müssten entsprechende Konsequenzen gezogen werden, wie beispielsweise die Nicht-Teilnahme am Kurs.

Es wurden jedoch auch Argumente gegen *Blended Learning* genannt. Dieses Konzept impliziere, dass anschliessend alle Teilnehmenden den gleichen Wissensstand aufweisen und dasselbe verstanden und aus dem E-Learning mitgenommen hätten. Das müsse nicht zwingend sei, wie die nachfolgende Aussage aufzeigt:

> Ja, ich stehe etwas ambivalent dazu. Ich bin mir nicht so sicher, und zwar aus dem Grund, weil das physische Meeting falsche Grundvoraussetzungsannahmen mit sich ziehen kann; dass davon ausgegangen wird, dass alle den gleichen Wissensstand haben. Aber es ist nicht sichergestellt, dass alle das Gleiche verstanden oder gleich interpretiert haben in der Vorbereitung. (Interview 2, Pos. 96)

[7] Vgl. Kapitel 3.1.4 zu *Blended Learning*

6.5.7 Lerntypen

Die Rückmeldungen zu den Lerntypen waren unterschiedlich. Die Fokusgruppen-Teilnehmenden konnten sich nicht ausschliesslich einem Lerntyp zuordnen. Einig waren sie sich bei dem Punkt, dass es stark vom Thema abhängt, wie die Inhalte dargestellt werden sollten. Bei komplexen Themen wäre es hilfreich, wenn diese visuell dargestellt werden, beispielsweise mit Erklärvideos. Bei trivialeren Themen könne es ausreichen, dass auditiv gut erläutert wird mit schriftlichen Stichpunkten.

Die meisten Fokusgruppen-Teilnehmenden bevorzugten visuelle und animierte Inhalte, Videos, aber auch textlich und auditiv dargebotene Inhalte. Entscheidend sei hierbei, dass eine ausgewogene Mischung sichergestellt wird, wie folgende beispielhafte Aussage zeigt:

> Da bin ich ganz bei ***. Ich bin auch der visuelle Typ, also wenn ich etwas höre und gleichzeitig lesen kann, also in Kombination, ist das für mich ideal. Ich höre etwas, sehe vielleicht noch einen Film; eine Videosequenz und gleichzeitig kann ich aber auch noch gewisse Informationen dazu lesen; dann bleibt das bei mir am besten haften. (Interview 4, Pos. 29)

6.5.8 Lernkultur

Viele der Fokusgruppen-Teilnehmenden sahen eine Herausforderung bei der Lernkultur im Unternehmen. Zwar setzte die Unternehmensstrategie auf *Continuous Learning* und *Growth Mindset* und unterstütze das mit jährlich zur Verfügung gestellten Lernstunden. Jedoch waren die Fokusgruppen-Teilnehmenden sich einig, dass diese Transformation noch nicht bei allen Mitarbeitenden angekommen sei:

> Wenn man jetzt in einem Team arbeitet, und das hat viel Arbeit; und dann nimmt man sich die Zeit, sich weiterzubilden, dann hat man vielleicht das Gefühl, man sei egoistisch in diesem Sinn, weil andere arbeiten an diesem Projekt, während du dich nur selbst weiterbildest, oder? Und ich denke, wenn vom Vorgesetzten mehr Schwerpunkt daraufgelegt wird, dass man sich selber weiterbildet … vielleicht zusammen Ziele bespricht oder sonst irgendwas in diese Richtung; dann können das Leute mit besserem Gewissen auch machen. (Interview 4, Pos. 47)

Zu den von Siemens gestellten jährlichen Lernstunden waren die Meinungen der Fokusgruppen-Teilnehmenden geteilt. Rund die Hälfte befürwortete diese Option und empfand es als gute Motivation seitens des Unternehmens. Die andere Hälfte empfand die Lernstunden als negativ. Sie waren der Meinung, dass die Lernstunden zu ihren Gunsten vermarktet werden. Dies wiederum löste bei ihnen grossen Druck aus, die Lernstunden zu erreichen. Zudem werde auf der Intranet-Startseite ein Vergleich von den selbst erreichten Lernstunden und dem Durchschnitt im Unternehmen angezeigt. Dieser Vergleich setzte die Fokusgruppen-Teilnehmenden unter Druck, insofern sie unter dem Durchschnitt lagen. Zudem gebe es die Möglichkeit, gewisse Meetings ebenfalls als digitale Lernstunden zu verbuchen. Zwar gebe es klare Vorgaben, welche Meeting-Stunden als digitales Lernen verbucht werden dürfen. Das kam bei den Fokusgruppen-Teilnehmenden jedoch teilweise nicht gut an, da es sich um ein Geschäftsmeeting handeln würde und nicht um ein selbst ausgesuchtes Learning.

Auch die Akzeptanz des digitalen Lernangebots unter den Mitarbeitenden sahen die Fokusgruppen-Teilnehmenden als ein Problem. Beispielsweise fiel es ihnen schwerer, verpflichtende E-Learnings zu akzeptieren als frei wählbare. Dies war insbesondere der Fall, wenn sie die Sinnhaftigkeit des E-Learnings nicht sahen und möglicherweise irrtümlich in die Zielgruppe mitaufgenommen wurden. Verpflichtende E-Learnings bergen die Gefahr, dass sie nur absolviert werden, um das Lernstunden-Soll zu erreichen, weniger aber um sich selbst weiterzubilden. Auch die Freiheit, sich das digitale Lernangebot teilweise selbst auswählen zu können, bringe Gefahren mit sich. Manche Mitarbeitende zeigten laut den Fokusgruppen-Teilnehmenden kein Interesse am Angebot, was sie auch in Zusammenhang mit der fehlenden Akzeptanz brachten. Zudem wünschten sich die Fokusgruppen-Teilnehmenden, dass die Führungskräfte mehr eingebunden und informiert werden, welche E-Learnings gerade aktuell sind und absolviert werden müssen. Durch das Aufmerksam machen der Mitarbeitenden durch die Führungskräfte würde die Akzeptanz für das Thema digitales Lernen steigen. Die Führungskräfte könnten den Mitarbeitenden gleichzeitig die Sinnhaftigkeit hinter den E-Learnings aufzeigen, auch wenn es sich um ein verpflichtendes Training handelt.

6.5.9 Entwicklung

Unter den Fokusgruppen-Teilnehmenden waren auch einige Personen dabei, welche selbst digitale Lernangebote erstellen. In diesem Rahmen wurden ebenfalls einige Anliegen genannt. Zum heutigen Zeitpunkt seien die Prozesse und die Strategie für die Erstellung von digitalen Lerninhalten nicht gegeben. In einigen Abteilungen gebe es vereinzelte Personen, welche sich dem Thema widmen. Es fehle zudem eine zentrale Anlaufstelle. Beispielsweise sei das Thema digitales Lernen auch nicht als Learning and Development[8] Abteilung bei People and Organization[9] angehängt.

Auch würden sich die Fokusgruppen-Teilnehmende gute Übersetzungs- und Text-to-Speech-Programme wünschen, um mehrsprachige E-Learnings effizienter und gleichzeitig publizieren zu können. Zudem wurde von der Fokusgruppe *Berufsbildung* ein einfaches Autorentool gewünscht, um eigenständig auf eine einfache Art und Weise Inhalte generieren zu können. Andere Fokusgruppen-Teilnehmende wünschten sich auch Programme zur einfachen Video- oder Animations-Erstellung.

6.5.10 Verbesserungsvorschläge

Nachfolgend werden die von den Fokusgruppen-Teilnehmenden genannten Verbesserungsvorschläge dokumentiert.

6.5.10.1 Organisatorische Verbesserungsvorschläge

Die Fokusgruppen-Teilnehmenden wünschten sich eine stärkere Einbindung der Führungskräfte in das Thema digitales Lernen. Diese sollten zu Beginn des Geschäftsjahres wissen, was für E-Learnings geplant sind, dementsprechend an ihre Mitarbeitenden weiterleiten und sie zur Durchführung motivieren. Ergänzend sollten sie zur selben Zeit wie die betroffenen Mitarbeitenden einen Reminder erhalten, falls diese ein E-Learning nicht fristgerecht absolviert haben. So bestehe für die Führungskräfte die Möglichkeit, die Mitarbeitenden nochmals darauf aufmerksam zu machen. In diesem Zuge wünschten sich

[8] Learning and Development ist die englische Bezeichnung für Lernen und Entwicklung.
[9] Als People and Organization wird die Personalabteilung der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz bezeichnet.

die Fokusgruppen-Teilnehmenden auch, dass Führungskräfte eine Vorbildfunktion übernehmen und *Continuous Learning* vorleben.

Um den Gebrauch des digitalen Lernangebots zu intensivieren, schlugen die Fokusgruppen-Teilnehmenden vor, dass Mitarbeitende Lernziele mit der Führungskraft vereinbaren sollen. Dies könnten beispielsweise Zielsetzungen für das nächste halbe Jahr sein, wobei die zeitliche Absolvierung innerhalb dieses halben Jahres den Mitarbeitenden selbst überlassen bleibe.

Auch würde ein Teil der Fokusgruppen-Teilnehmenden feste Lernzeiten für das eigene Team befürworten. So könnten einheitliche Rahmenbedingungen geschaffen und die Akzeptanz seitens Führungskraft demonstriert werden. Die Mitarbeitenden müssten gegenüber ihren Kolleginnen und Kollegen kein schlechtes Gewissen haben, wenn sie sich dem Lernen widmen, da die Voraussetzungen für alle geschaffen werden würden.

Zudem wurde vorgeschlagen, für ausgewählte Themen ein Lunch & Learn Format einzuführen. Dabei könnten Personen mit Fachexpertise in der Mittagspause referieren. Anschliessend an den Vortrag könnten sich die Teilnehmenden austauschen und vernetzen.

6.5.10.2 Technische Verbesserungsvorschläge

Der am häufigsten genannter technischer Verbesserungsvorschlag lautete, Empfehlungslisten oder Auswahlkataloge für das umfassende digitale Lernangebot zur Verfügung zu stellen. Diese könnten beispielsweise nach Bereich, Berufsgruppe oder Interessensgebieten kategorisiert werden. Auch Top 10 Vorschläge des heutigen Tages, Monats oder aus diversen Kategorien – analog dem Streaming-Dienst Netflix – fänden sie sehr interessant. Zudem schlagen sie vor, die Zuweisungslisten von verpflichtenden E-Learnings zu optimieren. Es kam vor, dass Mitarbeitende E-Learning zugewiesen erhielten, obwohl sie nicht der entsprechenden Zielgruppe angehörten. Die Trainings wurden oftmals trotzdem absolviert, jedoch demotivierte es die Mitarbeitenden, wie die nachfolgende Aussage erläutert:

> Ich habe bei mir eine Wartungsassistentin, die hat nichts mit Elektro zu tun, hat keine Weiterbildung, auch keine Kennzeichnung im PDV+ [10], sondern ist wirklich im Innendienst und bekommt jedes Mal die 5 + 5 lebenswichtigen Regeln im Umgang mit Elektrizität zugewiesen. Mittlerweile weiss sie die Fragen auswendig, also ist das kein Problem, sie besteht jedes Mal. Aber vielleicht wäre eine Grundsortierung angebracht, wer es wirklich braucht, anstatt einfach so: ja, im Engineering Team, da brauchen es alle. Schlussendlich ist es klar vom Inhalt her, wir müssen das E-Learning jedes Jahr machen, allein schon aus versicherungstechnischen Gründen. Das ist grundlegend nicht verkehrt; ist mir klar, aber es ist immer wieder schwierig. (Interview 1, Pos. 15)

Einige Fokusgruppen-Teilnehmende wünschten sich auch spezifischere E-Learnings zu neu eingeführten Programmen wie beispielsweise SharePoint oder OneDrive. Sie erhalten einige verpflichtende E-Learnings, jedoch fehle es ihnen an Schulungen, die ihnen ihren Arbeitsalltag erleichtern. So verbringen sie zu viel Zeit damit, Funktionen zu suchen und sich mit den neuen Programmen vertraut zu machen.

In manchen Fällen wurden E-Learnings automatisch in englischer Sprache zugewiesen. Das fanden die Fokusgruppen-Teilnehmenden nicht ideal, da manche Mitarbeitende nicht das nötige sprachliche Verständnis besässen. Besser fänden sie es, wenn die Mitarbeitenden die Kurssprache stets selbst auswählen könnten. Dies würde bedingen, dass die Kurse immer in den gewünschten Sprachen angeboten werden.

Einige Fokusgruppen-Teilnehmende wünschten sich die Zusammenführung der Lernplattformen SABA - myLearning und MyLearning World (vgl. Kapitel 6.5.1.2). Für viele Mitarbeitende sei der Unterschied der beiden Lernplattformen nicht klar.

Ein weiterer Verbesserungsvorschlag der Fokusgruppen-Teilnehmenden bestand darin, die angegebene Dauer der E-Learnings wahrheitsgetreuer anzugeben. Sie stellten oft fest, dass die Dauer zu kurz bemessen sei, wenn alle dargebotenen und verlinkten Inhalte im Detail angeschaut wurden. Dies führte zu Zeitdruck, da sich die Mitarbeitenden nur die angegebene Zeit blockiert hatten. Auch für Führungskräfte wäre es für die Planung von Vorteil, wenn die angegebene Dauer korrekt wäre.

[10] PDV+ heisst das interne Mitarbeitendenverzeichnis der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz. Oftmals werden Mitarbeitenden Kennzeichnungen gegeben, um beispielsweise für die Zuweisung von bestimmten, sicherheitstechnischen E-Learnings danach sortieren zu können.

Ein Fokusgruppen-Teilnehmer hatte vorgeschlagen, die Kursbewertungen von verpflichtenden E-Learnings zu verbergen. Da das E-Learning ohnehin durchgeführt werden müsse, sei es demotivierend, wenn zu Beginn ersichtlich ist, dass andere Mitarbeitende den Kurs als nicht zufriedenstellend bewertet haben.

Ein weiterer Fokusgruppen-Teilnehmer hatte darauf hingewiesen, dass bei manchen E-Learnings ein technisches Problem bestand, welches fälschlicherweise eine Mehrfachanmeldung ermöglichte. Dadurch blieben Anmeldungen auch nach erfolgreicher Absolvierung offen und liessen sich nicht einfach auflösen. Daher empfahl der Fokusgruppen-Teilnehmer, bei der Kurseinrichtung darauf zu achten, dass eine Mehrfachanmeldung unterbunden wird.

6.5.11 Zusammenfassung Ergebnisse Fokusgruppe

Aus den Ergebnissen der Fokusgruppen ging hervor, dass die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz über ein umfassendes digitales Lernangebot verfügt, welches von einem Grossteil der Mitarbeitenden geschätzt wird. Insbesondere die zeitliche und örtliche Flexibilität sowie die Einsparung von Reisezeit und -kosten, die mit E-Learnings einhergehen, wurden positiv hervorgehoben. E-Learnings ermöglichen Siemens eine umfangreiche Anzahl an Mitarbeitenden gleichzeitig auszubilden. Zudem erhalten alle den exakt selben Inhalt angeboten. Das umfassende digitale Lernangebot wird jedoch oft als überwältigend wahrgenommen, was es für die Fokusgruppen-Teilnehmenden schwierig machte, die passenden Inhalte schnell ausfindig zu machen. Auch der Umstand, dass der Konzern sowie die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz zwei verschiedene Lernplattformen pflegen, sorgt gemäss den Fokusgruppen-Teilnehmenden bei vielen Mitarbeitenden für Verwirrung. Der grösste Unterschied zwischen vor Ort Schulungen und E-Learnings sei die fehlende Möglichkeit, direkt Fragen stellen zu können. Sie seien grundsätzlich für *Blended Learning* Formate offen, insofern diese adäquat überprüft werden, sodass die vorgängige Durchführung eines E-Learnings im Hinblick auf eine vor Ort Schulung sichergestellt werden kann. Einem bestimmten Lerntyp konnten sie sich nicht zuordnen, die Darstellungsweise von E-Learnings sei viel mehr themenabhängig. Interaktive und visuelle Inhalte wurden von den Fokusgruppen-Teilnehmenden klar präferiert. Den vom Unternehmen zur Verfügung gestellten Lernstunden standen die Fokusgruppen-Teilnehmenden ambivalent gegenüber. Einige empfanden es als guten Motivator, um das digitale Lernangebot in Anspruch zu

nehmen. Andere fühlten sich durch die jährlich zu erreichenden Lernstunden und dem Vergleich der eigenen Lernstunden mit dem Unternehmensschnitt unter Druck gesetzt. Das Tagesgeschäft war für die Fokusgruppen-Teilnehmenden das grösste Hindernis, weshalb sie das digitale Lernangebot nicht intensiver nutzten. Vor diesem Hintergrund konnten die Fokusgruppen-Teilnehmenden einige Verbesserungsvorschläge für das digitale Lernangebot anführen. Zum einen wurde die frühere und konsequentere Einbindung der Führungskräfte in die zu absolvierenden E-Learnings gewünscht. Sei dies mittels einer Übersicht für alle ihre Mitarbeitenden oder durch eine Mitinformation bei Ablauf der Absolvierungsfrist. Zum anderen wünschten sich die Fokusgruppen-Teilnehmenden, dass ihre Führungskräfte vermehrt eine Vorbildfunktion hinsichtlich der Nutzung des digitalen Lernangebots übernehmen. Dies könnte beispielsweise auch durch das Festlegen von Lernzeiten für das gesamte Team unterstützt werden. Dadurch könnte die Akzeptanz und Priorisierung des Themas zum Ausdruck gebracht werden. Ein weiterer Verbesserungsvorschlag war die Optimierung der Zuweisungslisten für verpflichtende E-Learnings. Die Fokusgruppen-Teilnehmenden wünschten sich aufgrund des sehr umfangreichen digitalen Lernangebots Empfehlungen oder Auswahlkataloge für unterschiedliche Bereiche, Themen und Berufsgruppen. Auch Top 10 Vorschläge des Tages oder einer bestimmten Kategorie, wie beim Streaming-Anbieter Netflix, fänden die Fokusgruppen-Teilnehmenden erfrischend.

6.6 Generierung von Hypothesen

Die Auswertung und Analyse der Fokusgruppen wurde dem Business Excellence Team der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz präsentiert. Während der Diskussion der Ergebnisse waren sich alle Teilnehmenden einig, dass insbesondere hinsichtlich der Lernkultur sowie der Lernbereitschaft der Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz Verbesserungspotenzial besteht. So wurde einerseits angenommen, dass das eigene Arbeitsumfeld, das eigene Lernverhalten beeinflussen kann. Andererseits wurde auch angenommen, dass die Führungskraft einen erheblichen Einfluss auf die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden ausüben kann. Beides bestätigt auch die Literatur (vgl. Kapitel 3.2 und Kapitel 3.5) (Ali & Ullah, 2023; Barkhuizen & Masale, 2022; Deshpande et al., 2023; Haffar et al., 2023; Jones et al., 2005; Tan et al., 2016).

Aus diesem Grund wurde eine dritte Fragestellung mit zwei dazugehörigen Hypothesen gebildet, welche anschliessend mittels eines Fragebogens grossflächig überprüft werden sollen.

F3: Welche Faktoren beeinflussen die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz?

H1: Ein engagiertes Lernverhalten im Team hat einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.
H0: Ein engagiertes Lernverhalten im Team hat keinen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.

H2: Eine Führungskraft, die mit gutem Beispiel das Lernen vorlebt, hat einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.
H0: Eine Führungskraft, die mit gutem Beispiel das Lernen vorlebt, hat keinen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.

7 Fragebogen

Fragebogen gehören zu den quantitativen Datenerhebungsmethoden. Sie haben zum Ziel, Teilnehmende hinsichtlich ihrer Merkmalsausprägungen mittels einer metrischen Beurteilung zu vergleichen (Brandt & Moosbrugger, 2020). Dank quantitativer Forschung können Hypothesen getestet werden (Döring & Bortz, 2016; Eisend & Kuss, 2021). Nachfolgend wird der quantitative Fragebogen und das detaillierte Vorgehen erläutert.

7.1 Erhebungsmethode

In einem ersten Schritt wurde explorative Forschung mittels Dokumentenanalyse und Fokusgruppen betrieben. Als nächstes sollen die aus den Fokusgruppen hervorgegangenen Hypothesen überprüft werden, weshalb dies mittels explanativer, quantitativer Forschung erfolgt (Bossow-Thies & Gansser, 2022). Statistische Auswertungen werden mit dem Ziel vorgenommen, Hypothesen, Theorien und Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse zu überprüfen (Döring & Bortz, 2016). Laut Bossow-Thies und Gansser (2022, S. 13) liegen die Vorteile von quantitativer Forschung besonders in Folgendem: „Stärken der quantitativen Forschung sind Objektivität, Nachvollziehbarkeit, Vergleichbarkeit und Glaubwürdigkeit von Studien sowie die mögliche Generalisierbarkeit und Prognostizierbarkeit von Ergebnissen“. Quantitative Forschung hat auch Schwächen. Insbesondere der *Confirmation Bias* kann auftreten. Dies ist eine Verzerrung, die daraus resultiert, wenn nach Beweisen oder Informationen gesucht wird, um die eigenen Erwartungen zu bestätigen. Auch der hohe Abstraktionsgrad von quantitativer Forschung kann ein Nachteil sein (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Jedoch können die Stärken von qualitativer und quantitativer Forschung im Rahmen eines Mixed-Methods-Ansatzes fusioniert werden, um einen höheren Erkenntnisgewinn zu erlangen (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Der für diese Master-Thesis verwendete Fragebogen erfragt die Lernkultur und Lernbereitschaft der Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz, weshalb es sich um latent messbare Konstrukte handelt. Das heisst, es ist kein direkt messbares Konstrukt wie zum Beispiel der Umsatz, welcher eindeutig definiert werden kann (Bossow-Thies & Gansser, 2022). Vielmehr handelt es sich um abstrakte Konstrukte der Realität, welche operationalisiert und messbar gemacht werden müssen (Bossow-Thies & Gansser, 2022).

Ziel der quantitativen Forschung ist es, herauszufinden, welche Faktoren einen Einfluss auf die Lernbereitschaft von Mitarbeitenden haben. Zudem soll überprüft werden, ob das Lernverhalten im Team sowie die Vorbildfunktion von Führungskräften einen Einfluss auf die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden hat (vgl. Kapitel 6.6).

7.2 Stichprobe Fragebogen

Für die Erhebung wurde eine bewusste Auswahl der Stichprobe getroffen, was die Erhebung zu einem nicht-probabilistischen Verfahren macht (Berekoven, Eckert & Ellenrieder, 2009). Der Fragebogen wurde innerhalb der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz an den gesamten Bereich Smart Infrastructure versendet. Somit wurden 2 192 Mitarbeitende der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz aufgefordert, den Fragebogen auszufüllen, was 90.8 % entspricht. Angestrebt wurde eine Rücklaufquote von 10 %.

7.3 Datenerhebung

Zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen wurde ein Fragebogen zur Lernkultur und -bereitschaft bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz ausgearbeitet (vgl. Kapitel 6.6 und Kapitel 7.1).

Zur Erfassung der Lernkultur bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz wurde das Lernkulturinventar (LKI) nach Friebe (2005) verwendet. „Ziel des Lernkulturinventars (LKI) ist es, die Merkmale von Lernkulturen in Unternehmen zu erfassen und damit die Analyse und Bewertung einer Lernkultur zu ermöglichen“ (Schaper, Friebe, Wilmsmeier & Hochholdinger, 2006, S. 5). Somit ermöglicht das Lernkulturinventar die Erfassung des Ist-Zustands der Lernkultur im Unternehmen (Friebe, 2005). Das Lernkulturinventar umfasst 155 Items und wurde mehrmals erfolgreich wissenschaftlich angewendet (Hochholdinger & Schaper, 2008; Sonntag & Stegmaier, 2008).

Der Lernkulturinventar-Fragebogen ist in acht Dimensionen unterteilt (Friebe, 2005):

- Lernen als Teil der Unternehmensphilosophie
- Rahmenbedingungen für Lernen im Unternehmen
- Aspekte der Personalentwicklung im Unternehmen
- Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen
- Lernatmosphäre und Unterstützung durch Kollegen
- Lernorientierte Führungsaufgaben
- Information und Partizipation im Unternehmen
- Lernkontakte des Unternehmens mit seiner Umwelt

Die Reliabilitäten der Dimensionen liegen zwischen .76 und .92 und sind somit zufriedenstellend (Friebe, 2005). Für die vorliegende Erhebung wurde auf die folgenden Dimensionen verzichtet: Aspekte der Personalentwicklung im Unternehmen, Information und Partizipation im Unternehmen sowie Lernkontakte des Unternehmens mit seiner Umwelt. Die Items des Lernkulturinventars wurden aus praktischen Gründen stark reduziert und der Siemens Unternehmenssprache sowie dem vorliegenden Kontext (digitales Lernen) angepasst. Beispiele für die Anpassungen sind in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1

Angepasste Lernkulturinventar-Items

Lernkulturinventar-Items (Friebe, 2005)	Angepasste Items
In den Leitlinien unseres Unternehmens wird das Thema Lernen von Mitarbeitern angesprochen.	In der Strategie von Siemens wird das Thema Continuous Learning (lebenslanges Lernen) priorisiert.
Während meiner Arbeit habe ich Zeit, mich mit Kollegen auszutauschen.	Während meiner Arbeit habe ich Zeit, mich mit Kolleg:innen zum Thema Lernen auszutauschen.
Lernen mit neuen Medien (z.B. webbasierte Lernangebote im Intranet, Lernsoftware) wird bei uns in hohem Masse praktiziert.	Lernen mit neuen Medien (z.B. digitale Lernangebote im Intranet, Lernsoftware) wird bei uns in hohem Masse praktiziert.
Meine Führungskraft ist für mich in Bezug auf Lernen ein Vorbild.	Meine Führungskraft ist für mich in Bezug auf digitales Lernen ein Vorbild.
Die Mitarbeiter helfen sich gegenseitig, wenn Probleme auftreten.	Wir Mitarbeitende motivieren uns gegenseitig, neue Dinge zu erlernen und auszuprobieren.

Zu den fünf Dimensionen des Lernkulturinventars wurden noch vier Items zur Dimension Lernbereitschaft hinzugefügt. Diese stammen aus dem von Kotrubczik (2008) entwickelten Fragebogen und waren elementar, um die formulierten Hypothesen überprüfen zu können. Diese vier Items erzielten als Dimension eine Reliabilität von .64 (Kotrubczik, 2008).

Jede der insgesamt sechs Dimensionen stellte zugleich auch die Operationalisierung der zu überprüfenden Variablen dar. Die Dimensionen wurden im weiteren Verlauf dieser Arbeit wie folgt benannt: Lernbereitschaft, Führung, Strategie, Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten, Rahmenbedingungen und Umfeld. Zudem gab es eine offene Frage, für weitere Anmerkungen der Teilnehmenden. Zum Schluss der Befragung wurden einige demographische Daten erfragt (Geschlecht, Alter, Berufsgruppe und Führungsfunktion). Der Fragebogen umfasste gesamthaft 41 Items.

Das Lernkulturinventar sieht nach Friebe (2005) eine fünfstufige Likert-Skala vor (stimme gar nicht zu, stimme eher nicht zu, stimme teilweise zu, stimme eher zu, stimme voll und ganz zu). Dieses Skalenformat schafft für die Teilnehmenden genügend Differenzierungsmöglichkeiten, welches eine reliable und valide Erfassung ermöglicht (Friebe, 2005). Eine ungerade Anzahl an Antwortkategorien kann jedoch zu einer Tendenz zur Mitte führen. Die Option einer Mittelkategorie kann in einer weniger gründlichen Beantwortung resultieren (Bogner & Landrock, 2015). Daher hat die Autorin zunächst erwägt, sechs Antwortkategorien anzubieten. Die Autorin stützt sich jedoch auf die Empfehlung einer fünfstufigen Likert-Skala nach Friebe (2005, S. 141), denn diese wurde „dennoch bewusst aufgenommen, um den Antwortenden die Möglichkeit zu geben, eine ambivalente Meinung auszudrücken“. Die detaillierten Fragebogen in deutscher und französischer Sprache können in Anhang B und Anhang C eingesehen werden.

Der Fragebogen wurde über das Schulungspostfach der E-Learning Abteilung an alle Smart Infrastructure Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft versendet. Der Fragebogen wurde über EFS Survey in den Sprachen Deutsch und Französisch generiert. Auch die versendete E-Mail wurde in Deutsch und Französisch verfasst (siehe Anhang D und Anhang E). Die Übersetzung des Fragebogens sowie der E-Mails wurden von einer Kollegin aus der Westschweiz überprüft und korrigiert.

Vor dem Versand wurde ein Pre-Test durchgeführt mit dem Business Excellence Team der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz sowie mit Mitstudierenden der Autorin. Aufgrund des Pre-Tests konnten noch wenige kleinere Korrekturen vorgenommen werden.

Die Teilnehmenden erhielten zwei Wochen Zeit für die Bearbeitung des Fragebogens, welcher rund zehn Minuten Bearbeitungszeit beanspruchte. Nach Ablauf einer Woche wurde ein Reminder für die Befragung, ebenfalls in deutscher und französischer Sprache, versendet (siehe Anhang F und Anhang G).

7.4 Datenauswertung

Gesamthaft haben 664 Mitarbeitende an der Befragung zur Lernkultur und Lernbereitschaft bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz teilgenommen. Dies entspricht 30.3 % aller angefragten Mitarbeitenden. Davon haben 533 (80.3 %) den deutschen und 131 (19.7 %) den französischen Fragebogen ausgefüllt. Die Daten wurden anschliessend bereinigt und alle Teilnahmen, welche unterbrochen und deshalb *Missing Values*[11] aufwiesen, ausgeschlossen. Dies betraf gesamthaft 107 Teilnahmen, was eine Netto-Teilnahmequote von 557 ergab. Somit haben 25.4 % aller befragten Mitarbeitenden den Fragebogen vollständig ausgefüllt, was die angestrebte Rücklaufquote von 10 % deutlich übersteigt.

Zunächst wurde eine explorative Analyse der Daten durchgeführt. Hierbei wurden diverse deskriptive Statistiken angefertigt, um die Stichprobe zu beschreiben (Steiner & Benesch, 2018). Es wurden die Häufigkeiten der Berufsgruppen, Altersgruppen, Geschlecht und Führungsfunktion ausgewertet. Auch wurden die Mittelwerte aller Items ausgewertet und analysiert, wobei der Mittelwert der fünfstufigen Likert-Skala 3 beträgt. Zudem wurde eine Korrelationsmatrix angefertigt, um zu überprüfen, ob interessante Zusammenhänge erkennbar werden, welche nicht unmittelbar im Fokus dieser Master-Thesis stehen.

[11] Missing Values sind fehlende Werte in der Datenerhebung. Diese können beispielsweise durch nicht beantwortete Items entstehen.

Zur Überprüfung der zwei Hypothesen wurde lineare Regressionsanalysen durchgeführt. Da die zu überprüfenden Variablen Führung, Umfeld und Lernbereitschaft mittels Dimensionen und unterschiedlich vielen Items operationalisiert wurden, mussten zunächst neue Variablen berechnet werden. Hierfür wurden alle zur Dimension gehörenden Items zu einer Variable zusammengefasst, welche sich durch die Mittelwerte der betroffenen Items zusammenstellte.

7.4.1 Normalverteilung

Für die folgenden inferenzstatistischen Verfahren wurden die Daten in einem ersten Schritt auf Normalverteilung überprüft. Hierzu gibt es sowohl graphische als auch analytische Verfahren, welche angewendet werden können (Steiner & Benesch, 2018). Eine analytische Variante, um Daten auf Normalverteilung zu prüfen, ist der Kolmogorov-Smirnov-Test. Dies ist ein verteilungsunabhängiger Test, der sich insbesondere für kleinere Stichprobenumfänge eignet (Steiner & Benesch, 2018). Bei steigenden Stichprobenumfängen kann der Kolmogorov-Smirnov-Test jedoch sensibel reagieren und fälschlicherweise eine Nicht-Normalverteilung angeben. Der Shapiro-Wilk-Test ist zwar etwas robuster als der Kolmogorov-Smirnov-Test, reagiert jedoch auch sensibel bei grossen Stichprobenumfängen. Deshalb sollten graphische Auswertungen immer mitberücksichtigt werden (Steiner & Benesch, 2018). In diesem Fall wurden Histogramme, Q-Q-Diagramme und Boxplots analysiert sowie die Kurtosis und Schiefe der Variablen berücksichtigt (SPSS-Dateien einsehbar im verlinkten Ordner Master-Thesis Zusatzmaterial). Schiefe und Kurtosis beschreiben die Form einer Verteilung, sowie die Abweichung von der Normalverteilung (Völkl & Korb, 2018). Die Normalverteilung wird oft auch Gauss-Verteilung genannt und ist eine wichtige Verteilung für Inferenzstatistik (Steiner & Benesch, 2018). Die Verteilung ist symmetrisch, demnach befinden sich die meisten Werte in der Mitte. Die Häufigkeiten nehmen links und rechts gleichmässig ab (Völkl & Korb, 2018). Geringe Abweichungen der Normalverteilung sind für die meisten Verfahren unproblematisch. Bei starken Abweichungen müssen die Variablen jedoch zuerst transformiert werden (Völkl & Korb, 2018) oder andere Testverfahren gewählt werden, wie beispielsweise nicht-parametrische Tests. Schiefe-Werte, die grösser oder gleich 1 sind, werden als deutliche Abweichung vom symmetrischen Verlauf einer Normalverteilung interpretiert (Schendera, 2015). Die Kurtosis

hingegen sagt aus, wie flach oder steil die Wölbung der Verteilung ist, wobei ein Kurtosis-Wert von 0 einer exakten Wölbung einer Normalverteilung entspricht (Völkl & Korb, 2018).

„Histogramme sind Darstellungen für metrische Variablen mit vielen Ausprägungen bzw. vielen Gruppen“ (Völkl & Korb, 2018, S. 215). Prinzipiell sind Histogramme Balken- oder Säulendiagramme, welche einen Eindruck über die Häufigkeitsverteilung vermitteln können (Völkl & Korb, 2018). Damit können Symmetrie, Schiefe und Steilheit (Kurtosis) leicht erkannt werden (Völkl & Korb, 2018). Zudem ist es möglich, in Statistik-Programmen die Normalverteilung im Histogramm einzuzeichnen, was die graphische Interpretierbarkeit erleichtert (Völkl & Korb, 2018).

Q-Q-Diagramme geben die Normalverteilung als eine Linie aus, worauf sich die Werte mittels Punkte einreihen. Wenn die Punkte möglichst auf der dargestellten Linie angegeben werden, so spricht das für eine Normalverteilung.

Der Boxplot ist ein weiteres Instrument, welches die empirische Verteilung eines mindestens intervallskalierten Merkmals ermöglicht (Völkl & Korb, 2018). Ein Boxplot besteht aus einer Box, welche die mittleren 50 % der Beobachtungswerte umfasst. Zudem werden drei Linien dargestellt: Die untere Linie markiert die Grenze des unteren Quartils (25 % der Beobachtungen), die mittlere Linie repräsentiert den Median und die obere Linie zeigt die Grenze des oberen Quartils auf (75 % der Beobachtungen) (Völkl & Korb, 2018). Werte, die ausserhalb dieser Linien liegen werden Ausreisser und Extremwerte genannt (Völkl & Korb, 2018). Ausreisser werden in SPSS[12] mittels eines Kreises markiert, Extremwerte hingegen mit einem Stern. Extremwerte sind Beobachtungen, welche um mehr als das Dreifache des Interquartilsabstands von den Rändern der Box liegen (Degen, 2010).

7.4.2 Korrelationsanalyse

Korrelationsanalysen untersuchen Merkmalszusammenhänge. „Hängen zwei Variablen zusammen, so bedeutet dies, dass die Ausprägung, die ein Proband auf der einen Variable aufweist, die Ausprägung auf der anderen Variable mitbestimmt“ (Steiner & Benesch, 2018, S. 141). Ein Korrelationskoeffizient kann im Bereich von -1 bis +1 liegen und drückt aus, wie stark ein Zusammenhang ist und welche Richtung er geht (Steiner & Benesch, 2018). Je näher ein Korrelationskoeffizient bei 1 liegt, desto stärker der

[12] SPSS steht für Statistical Package für Social Sciences und ist ein Programm, welches statistische Auswertungen ermöglicht.

Zusammenhang. Zur Berechnung der Korrelationsanalyse wird eine Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson angewendet, da die Variablen metrisch und normalverteilt sind (Steiner & Benesch, 2018). Laut Bühl (2019) sind die Korrelationskoeffizienten wie in der nachfolgenden Tabelle 2 zu interpretieren:

Tabelle 2

Interpretation Korrelationskoeffizienten (eigene Darstellung, in Anlehnung an Bühl, 2019)

Wert	Interpretation
r < = 0.2	Sehr geringer Zusammenhang
r < = 0.5	Geringer Zusammenhang
r < = 0.7	Mittlerer Zusammenhang
r < = 0.9	Hoher Zusammenhang
r > 0.9	Sehr hoher Zusammenhang

7.4.3 T-Test für unabhängige Stichproben

Mit dem t-Test für unabhängige Stichproben können zwei unabhängige Stichproben mit einer abhängigen Variable verglichen werden. Die unabhängige Variable oder auch Gruppierungsvariable ist dichotom (Steiner & Benesch, 2018). Wenn eine Normalverteilung gegeben ist, kann bereits der t-Test für unabhängige Stichproben berechnet werden. Anschliessend muss, um ein t-Test interpretieren zu können, zuerst der ausgegebene Levene-Test der Varianzgleichheit betrachtet werden. Beim Levene-Test wird eine Varianzgleichheit erhofft, da ansonsten die Ergebnisse des t-Tests nicht interpretiert werden dürfen (Steiner & Benesch, 2018). Hierfür ist der p-Wert des Levene-Tests entscheidend. Liegt dieser über p = 0.05, kann von einer Varianzgleichheit ausgegangen werden. Liegt der p-Wert darunter, liegt eine Varianzheterogenität vor (Steiner & Benesch, 2018).

Auch für den t-Test werden p-Werte ausgegeben. Dieser gibt an, ob die Stichproben-Differenz zufällig ist oder nicht. Konkret bedeutet das, wenn der p-Wert über 0.05 liegt, ist die Stichproben-Differenz wahrscheinlich nicht durch Zufall entstanden, sondern bildet zwei Populationen ab, die sich tatsächlich signifikant unterscheiden (Steiner & Benesch, 2018).

7.4.4 Lineare Regressionsanalyse

Bei der linearen Regressionsanalyse wird der Effekt einer unabhängigen Variable auf eine abhängige Variable geschätzt (Tausendpfund, 2022). Im Falle der zwei aufgestellten Hypothesen ist die Lernbereitschaft die abhängige Variable und das engagierte Lernverhalten im Team sowie die Führungskraft die unabhängige Variable, wie in der nachfolgenden Abbildung 5 dargestellt.

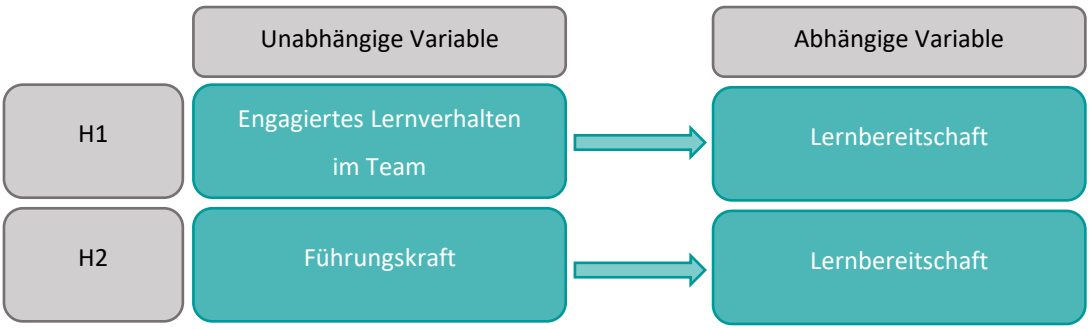

Abbildung 5. Unabhängige und abhängige Variablen (eigene Darstellung)

Bevor eine lineare Regressionsanalyse berechnet werden kann, müssen jedoch verschiedene Annahmen erfüllt sein, ansonsten darf das Modell nicht interpretiert werden. Diese Annahmen beruhen auf dem Gauss-Markov-Theorem (Tausendpfund, 2022). Die sechs zentralen Annahmen lauten (Ohr, 2010):

- **Linearität:** Es muss ein linearer Zusammenhang zwischen der unabhängigen und abhängigen Variable bestehen.
- **Keine Multikollinearität:** Die unabhängigen Variablen dürfen nicht zu stark miteinander korrelieren.
- **Bedingter Erwartungswert:** Der Fehlerwert soll für jeden Wert der unabhängigen Variable den Erwartungswert 0 haben.
- **Homoskedastizität:** Für jeden Wert der unabhängigen Variable muss der Fehlerwert dieselbe Varianz haben.
- **Keine Autokorrelation:** Die Fehlerwerte dürfen nicht voneinander abhängen.
- **Normalverteilung des Fehlerwerts:** Die Fehlerwerte müssen näherungsweise normalverteilt sein.

Die Linearität kann in SPSS mittels eines Streudiagramms ermittelt werden. Die Multikollinearität wird mittels des Varianzinflationsfaktors und des Toleranzwertes ermittelt. So sollte der Varianzinflationsfaktor nicht über 10 liegen und die Toleranz sollte keinen Wert unter 0.1 ausweisen (Ohr, 2010). Sind diese Voraussetzungen gegeben, besteht keine Multikollinearität. Der bedingte Erwartungswert kann ebenfalls über ein Streudiagramm mit standardisierten Fehlerwerten und standardisierten vorhergesehenen Werten überprüft werden. Über den gesamten Wertebereich sollte der geschätzte Fehlerwert im Mittel 0 betragen (Ohr, 2010). Die Homoskedastizität kann ebenfalls über das Streudiagramm beurteilt werden. Für jeden Wert der unabhängigen Variablen sollte der Fehlerwert dieselbe Varianz aufweisen. Es darf kein Muster im Diagramm erkennbar werden, wie beispielsweise ein Trichter (Ohr, 2010). Die Autokorrelation wird mittels des Durbin-Watson-Tests eingeschätzt. Der Wert sollte zwischen 1 und 3 liegen, idealerweise bewegt er sich nahe um 2. Werte, die nahe bei 0 oder 4 sind, deuten auf Autokorrelation (Ohr, 2010). Zu guter Letzt muss die Normalverteilung des Fehlerwerts überprüft werden. Dies wird mittels eines Histogramms des standardisierten Residuums ermittelt (Ohr, 2010). Wurden alle Annahmen überprüft und bestätigt, gibt SPSS eine Modellzusammenfassung aus. Das R-Quadrat sagt aus, wie viel Varianz in der abhängigen Variable durch die unabhängige Variable erklärt wird. Die ANOVA-Ausgabe zeigt auf, ob das Modell als Ganzes als signifikant beurteilt werden kann. In anderen Worten, ob das R-Quadrat die Varianz in der abhängigen Variable signifikant erklären kann. Die Koeffizienten-Tabelle zeigt auf, um wie viele Punkte die abhängige Variable steigt, wenn die unabhängige Variable um 1 steigt und ob das Ergebnis signifikant ist.

7.5 Ergebnisse Fragebogen

Nachfolgend werden die Ergebnisse der quantitativen Auswertung präsentiert.

7.5.1 Deskriptive Statistik

An der Befragung zur Lernkultur und Lernbereitschaft bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz haben gesamthaft 557 Personen teilgenommen (vgl. Kapitel 7.4). Die meisten Teilnehmenden waren zwischen 30 und 59 Jahre alt (434 Personen, 77.9 %). Von allen Teilnehmenden waren 89 (16 %) weiblich, 465 männlich (83.5 %) und 3 (0.5 %)

Personen haben die Geschlechtsangabe divers gewählt. 94 Teilnehmende hatten eine Führungsfunktion (16.3 %). Die meisten Teilnahmen stammten aus den Berufsgruppen *Customer Service, Engineering, Sales* und *Project Management*, wie der nachfolgenden Abbildung 6 entnommen werden kann.

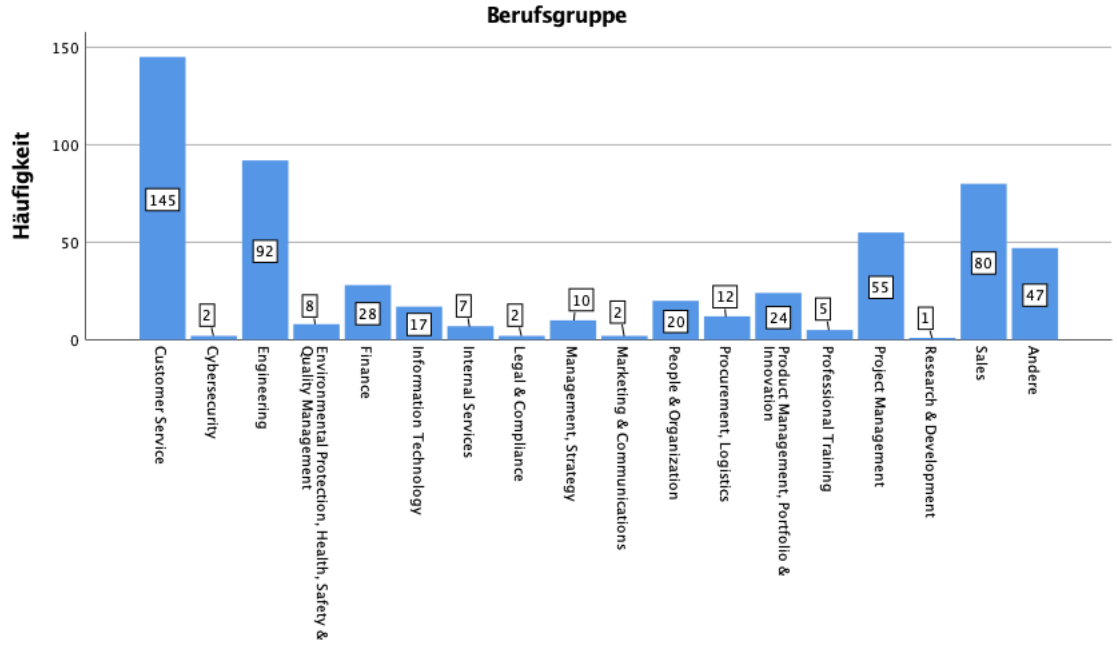

Abbildung 6. Teilnahmehäufigkeit an Fragebogen pro Berufsgruppe

Bei der Betrachtung der Mittelwerte der Items fiel auf, dass alle über dem Mittelwert der Likert-Skala lagen (3), bis auf das Item „Einen wesentlichen Teil meiner Arbeitszeit investiere ich darin, Neues zu lernen“ (*M* = 2.52, *SD* = 1.048).

Insbesondere folgende sieben Items (siehe Tabelle 3) schnitten mit einem Mittelwert von über 4 überdurchschnittlich ab. Vier Items konnten der Dimension Strategie, zwei Items der Dimension Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten bei Siemens und das letzte Item der Dimension Lernbereitschaft zugeordnet werden.

Tabelle 3

Mittelwerte und Standardabweichungen

	n	Mittelwert (*M*)	Std.-Abweichung (*SD*)	Standardfehler des Mittelwertes
In der Strategie von Siemens wird das Thema Continuous Learning (lebenslanges Lernen) priorisiert.	557	4.17	.787	.033
Siemens erwartet von mir, dass ich mein fachliches Wissen und Können selbständig auf dem aktuellen Stand halte.	557	4.11	.844	.036
Siemens erwartet von mir, dass ich mein Wissen selbständig erweitere.	557	4.05	.885	.038
Siemens erwartet von mir, dass ich eigene Initiative bei meiner Weiterentwicklung zeige.	557	4.13	.825	.035
Siemens erwartet von mir, dass ich einen Teil meines beruflichen Lernens selbst organisiere.	557	4.04	.824	.035
Siemens unterstützt selbständiges Lernen durch digitale Lernangebote (z.B. E-Learnings).	557	4.32	.795	.034
Ich bin ein sehr wissbegieriger Mensch.	557	4.20	.736	.031

Die neu berechneten Variablen (zusammengefasste Dimensionen) Strategie sowie Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten wiesen die höchsten Mittelwerte aus (*M* = 3.87 und *M* = 3.92). Die Dimensionen Strategie (siehe Tabelle 4) sowie Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten enthielten die meisten Items mit den höchsten Mittelwerten und vergleichsweise kleinsten Standardabweichungen, wobei jeweils ausschliesslich ein Item pro Dimension eine Standardabweichung über 1 hatte (*SD* Strategie = zwischen .787 und 1.013; *SD* Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten = zwischen .795 und 1.002).

Tabelle 4

Mittelwerte Strategie

	n	Mittelwert (*M*)	Std.-Abweichung (*SD*)	Standardfehler des Mittelwertes
In der Strategie von Siemens wird das Thema Continuous Learning (lebenslanges Lernen) priorisiert.	557	4.17	.787	.033
Wir Mitarbeitende werden regelmässig von Siemens über die Continuous Learning Strategie informiert.	557	3.79	.966	.041
Die Continuous Learning Strategie wird bei uns tatsächlich gelebt.	557	3.55	.944	.040
Siemens stellt deutliche Erwartungen an uns Mitarbeitende in Bezug auf Continuous Learning.	557	3.80	.988	.042
Siemens erwartet von mir, dass ich mein fachliches Wissen und Können selbständig auf dem aktuellen Stand halte.	557	4.11	.844	.036
Siemens erwartet von mir, dass ich mein Wissen selbständig erweitere.	557	4.05	.885	.038
Siemens erwartet von mir, dass ich eigene Initiative bei meiner Weiterentwicklung zeige.	557	4.13	.825	.035
Die Strategie von Siemens fördert meine Lernbereitschaft.	557	3.61	1.013	.043
Die an mich gestellten Erwartungen fördern mein Lernen.	557	3.61	.943	.040

Die Dimension Führung schnitt gesamthaft niedriger ab mit einem Mittelwert von 3.31 und Standardabweichungen aller Items über 1 (*SD* = zwischen 1.104 und 1.283). Wurden die einzelnen Items der Dimension Führung betrachtet, so fiel auf, dass insbesondere die Mittelwerte von drei Items nur knapp über 3 lagen und grössere Standardabweichungen aufwiesen. Hierbei handelte es sich um folgende Items:

- Ich vereinbare gemeinsam mit meiner Führungskraft Lern- und Entwicklungsziele (*M* = 3.01, *SD* = 1.213)
- Ich führe mit meiner Führungskraft regelmässig Growth-Talks zu meinen Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten (*M* = 3.07, *SD* = 1.283)
- Meine Führungskraft informiert mich regelmässig über Lern- und Entwicklungsangebote (*M* = 3.04, *SD* = 1.215)

7.5.2 Normalverteilung

Für die nachfolgenden inferenzstatistischen Analysen musste zunächst die Normalverteilung überprüft werden. Zur Überprüfung der Normalverteilung wurden sowohl analytische als auch graphische Analysen der zusammengefassten Dimensionen durchgeführt. Sowohl der Kolmogorov-Smirnov-Test als auch der Shapiro-Wilk-Test ergaben Signifikanzwerte für alle Themenblöcke von 0.000. Dies würde auf eine Nicht-Normalverteilung hindeuten. Da diese beiden Tests jedoch sensibel auf grosse Datensätze reagieren, wurden noch graphische Analysen durchgeführt sowie die Schiefe und Kurtosis betrachtet (vgl. Kapitel 7.4.1). Die Histogramme der Dimensionen Führung, Lernbereitschaft, Umfeld, Strategie, Rahmenbedingungen sowie Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten sahen alle nahezu normalverteilt aus. Die Schiefe wies keine grösseren Abweichungen als .465 aus, was unter 1 liegt und somit als normalverteilt erachtet werden konnte. Auch die Kurtosis lag bei maximal -.549. Einige Themenblöcke wiesen eine steilere Normalverteilungs-Kurve aus als andere, konnten unter diesem Aspekt aber alle als normalverteilt betrachtet werden.

Die Punkte auf dem Q-Q-Diagramm lagen ebenfalls alle sehr nahe bei der Normalverteilungslinie. Zudem konnten auch die Boxplots als normalverteilt beurteilt werden. Zwar gab es wenige Ausreisser, aber keine Extremwerte, welche mehr als das Dreifache ausserhalb des Interquartilsabstands lagen. So gab es gemäss Boxplot über die Dimensionen maximal neun Ausreisser in einer Dimension. Bei einem Stichprobenumfang

von 557 Teilnehmenden konnte das jedoch vernachlässigt werden (Völkl & Korb, 2018). Somit wurden die Daten für die weitere inferenzstatistische Auswertung als normalverteilt betrachtet.

7.5.3 Korrelationsanalyse

In einem ersten Schritt wurde eine Korrelationsanalyse der sechs Dimensionen durchgeführt. Alle sechs Variablen korrelierten signifikant positiv auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig). Die Zusammenhänge waren jedoch sehr gering. Nur die Variablen Führung und Umfeld korrelierten mit r = .581** sowie die Variablen Führung und Rahmenbedingungen mit r = .543**, was einem geringen Zusammenhang entsprach (Bühl, 2019). Deshalb wurden zusätzlich die Korrelationen der einzelnen Items analysiert. Auch in der Einzelbetrachtung konnten maximal geringe Zusammenhänge festgestellt werden, wobei die meisten Items nur einen sehr geringen Zusammenhang aufwiesen. Lediglich drei Korrelationen wiesen einen geringen Zusammenhang auf, wie in der nachfolgenden Tabelle 5 ersichtlich. Erwähnenswert ist, dass diese drei mittleren Zusammenhänge alle innerhalb der Dimension Strategie stattfanden.

Tabelle 5

Korrelationen r > 0.5

		In der Strategie von Siemens wird das Thema Continuous Learning (lebenslanges Lernen) priorisiert.	Wir Mitarbeitende werden regelmässig von Siemens über die Continuous Learning Strategie informiert.	Die Continuous Learning Strategie wird bei uns tatsächlich gelebt.	Siemens stellt deutliche Erwartungen an uns Mitarbeitende in Bezug auf Continuous Learning.
In der Strategie von Siemens wird das Thema Continuous Learning (lebenslanges Lernen) priorisiert.	Korrelation nach Pearson	1	.603**	.519**	.558**
	Signifikanz (2-seitig)		.000	.000	.000
	n	557	557	557	557
Wir Mitarbeitende werden regelmässig von Siemens über die Continuous Learning Strategie informiert.	Korrelation nach Pearson	.603**	1	.487**	.563**
	Signifikanz (2-seitig)	.000		.000	.000
	n	557	557	557	557
Die Continuous Learning Strategie wird bei uns tatsächlich gelebt.	Korrelation nach Pearson	.519**	.487**	1	.557**
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.000		.000
	n	557	557	557	557
Siemens stellt deutliche Erwartungen an uns Mitarbeitende in Bezug auf Continuous Learning.	Korrelation nach Pearson	.558**	.563**	.557**	1
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.000	.000	
	n	557	557	557	557

**. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig) signifikant.

7.5.4 T-Test für unabhängige Stichproben

Mit dem t-Test für unabhängige Stichproben wollte die Autorin untersuchen, ob sich die Mittelwerte der sechs Dimensionen signifikant unterschieden, wenn die befragten Personen eine Führungsfunktion ausübten. An der Befragung hatten 94 Führungskräfte (16.9 %) und 463 Personen ohne Führungsfunktion (83.1 %) teilgenommen.

Der Levene-Test zeigte bei allen fünf Dimensionen Strategie, Umfeld, Lernbereitschaft, Rahmenbedingungen sowie Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten p-Werte über 0.05, was auf eine Varianzgleichheit hinwies. Somit durfte der t-Test interpretiert werden. Auch der t-Test wies bei allen Dimensionen signifikante p-Werte aus. Das heisst, die Mittelwerte der Dimensionen unterschieden sich nicht zufällig, wenn eine Person eine Führungsfunktion innehatte. Alle Mittelwerte der Führungskräfte waren signifikant höher als die der Personen ohne Führungsfunktion. Das bedeutet, Führungskräfte bewerteten die Lernkultur und Lernbereitschaft bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz gesamthaft besser als Mitarbeitende ohne Führungsfunktion.

7.5.5 Lineare Regressionsanalyse

Um die aufgestellten zwei Hypothesen zu überprüfen, wurden lineare Regressionsanalysen durchgeführt. Vor den Regressionsanalysen mussten zunächst die Annahmen überprüft und bestätigt werden. Die linearen Regressionsanalysen werden nachfolgend erläutert.

7.5.5.1 Hypothese 1

Die **H1** lautet: Ein engagiertes Lernverhalten im Team hat einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.
Folglich lautet die **H0**: Ein engagiertes Lernverhalten im Team hat keinen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.

Die Prüfung der Annahmen war erfolgreich und somit durften die Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse interpretiert werden (vgl. Kapitel 7.4.4).

Das Modell ergab ein signifikantes R-Quadrat von .198. Das heisst, das engagierte Lernverhalten im Team erklärte 19.8 % der Varianz in der Lernbereitschaft. Das Regressionsmodell erklärte also 19.8 % Varianz in der abhängigen Variable mehr, als durch

Zufall zu erwarten gewesen wäre. Zudem sagte der Regressionskoeffizient aus, dass wenn das engagierte Lernverhalten im Team um 1 steigt, die Lernbereitschaft signifikant um 0.300 steigt.

Die Hypothese 1 konnte somit angenommen werden: Die Befragung zeigte, dass ein engagiertes Lernverhalten im Team einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft hat, wie auch in der nachfolgenden Tabelle 6 ersichtlich.

Tabelle 6

Regressionskoeffizienten Lernverhalten im Team und Lernbereitschaft

		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten			Kollinearitätsstatistik	
Modell		Regressions-koeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.	Toleranz	VIF
1	(Konstante)	2.415	.087		27.600	.000		
	ZFUmfeld	.300	.026	.445	11.699	.000	1.000	1.000

7.5.5.2 Hypothese 2

Die **H2** lautet: Eine Führungskraft, die mit gutem Beispiel das Lernen vorlebt, hat einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.
Folglich lautet die **H0**: Eine Führungskraft, die mit gutem Beispiel das Lernen vorlebt, hat keinen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.

Auch die Prüfung der Annahmen für die lineare Regressionsanalyse der Hypothese 2 war erfolgreich (vgl. Kapitel 7.4.4). Somit durfte auch diese lineare Regressionsanalyse zur Überprüfung der Hypothese 2 interpretiert werden.

Das Regressionsmodell ergab ein R-Quadrat von .189. Die unabhängige Variable Führungskraft erklärte also 18.9 % der Varianz in der abhängigen Variable Lernbereitschaft. Das sind 18.9 % mehr, als durch Zufall zu erwarten gewesen wären. Das Regressionsmodell war ebenfalls signifikant. Zudem zeigte das Regressionsmodell, dass wenn die Variable Führungskraft um 1 steigt, die Variable Lernbereitschaft signifikant um .276 steigt.

Somit konnte auch die Hypothese 2 angenommen werden. Eine Führungskraft, die mit gutem Beispiel das Lernen vorlebt, hat einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft, wie in der nachfolgenden Tabelle 7 ersichtlich.

Tabelle 7

Regressionskoeffizienten Führungsverhalten und Lernbereitschaft

		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten			Kollinearitätsstatistik	
Modell		Regressions-koeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.	Toleranz	VIF
1	(Konstante)	2.490	.083		29.831	.000		
	ZFFührung	.276	.024	.435	11.373	.000	1.000	1.000

Um die Fragestellung 3 *Welche Faktoren beeinflussen die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz?* abschliessend beantworten zu können, wurden auch lineare Regressionsanalysen mit den Variablen Strategie und Lernbereitschaft, Rahmenbedingungen und Lernbereitschaft sowie Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten und Lernbereitschaft durchgeführt. Auch in diesen drei linearen Regressionsanalysen konnten alle Annahmen des Gauss-Markov-Theorems bestätigt werden und durften somit interpretiert werden (vgl. Kapitel 7.4.4).

Es hat sich gezeigt, dass alle erhobenen Dimensionen die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden signifikant positiv beeinflussen. Das R-Quadrat von den Variablen Strategie und Lernbereitschaft war .144, die Strategie erklärte folglich 14.4 % der Varianz in der Lernbereitschaft. Stieg die Strategie um 1, so stieg die Lernbereitschaft signifikant um .349.

Das R-Quadrat der Variablen Rahmenbedingungen und Lernbereitschaft lag bei .174, die Rahmenbedingungen erklärten somit 17.4 % der Varianz in der Lernbereitschaft. Stiegen die Rahmenbedingungen um 1, so stieg die Variable Lernbereitschaft signifikant um .407.

Und das R-Quadrat der Variablen Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten und Lernbereitschaft war .122, Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten erklärten demnach 12.2 % der Varianz in der Lernbereitschaft. Wenn die Variable Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten um 1 steigt, erhöht sich der Wert der Lernbereitschaft um .332.

7.5.6 Offene Frage

Die Antworten auf die offene Frage, ob die Teilnehmenden noch etwas ergänzen wollen, fiel identisch zu den Ergebnissen der Fokusgruppen im Kapitel 6.5 aus. Gesamthaft haben 58 Teilnehmende (10.4 %) die offene Frage beantwortet. Es wurde angemerkt, dass im Tagesgeschäft kaum Zeit zur Nutzung des digitalen Lernangebots aufgrund der Arbeitsbelastung übrigbleibt. Auch wurden erneut die Produktivitätsziele erwähnt, mit der Frage, auf welche Kostenstelle digitale Lernstunden verrechnet werden dürfen. Die Teilnehmenden wünschten sich mehr Zeit und Ressourcen, um die digitalen Lernstunden wie angedacht nutzen zu können. Andere Teilnehmende empfanden den Lerndruck durch die vorgeschriebenen Lernstunden als kontraproduktiv. Zudem seien digitale Lernangebote nicht für alle Schulungen geeignet. Bestimmte Themen würden besser aufgenommen werden, wenn sie vor Ort geschult werden. Auch wurde ein fehlendes Interesse seitens der Führungskräfte erneut thematisiert. Diese hielten ihre Mitarbeitenden nicht auf dem laufenden über die Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten, das Tagesgeschäft werde priorisiert. Auch in dieser Befragung äusserten die Teilnehmenden den Wunsch nach E-Learning Empfehlungen, beispielsweise aufgrund ihrer Funktion. Zudem wurde mehrmals erwähnt, dass das Angebot zwar sehr umfangreich sei, jedoch die französischen und italienischen Sprachversionen oftmals fehlen würden. Im Sinne der Inklusion wünschten sich die Teilnehmenden daher, dass jeweils auch italienisch- und französisch-sprachige Versionen zur Verfügung gestellt werden.

7.6 Zusammenfassung Ergebnisse Fragebogen

Im Rahmen dieser Master-Thesis wurden verschiedene inferenzstatistische Analysen durchgeführt. Die Analysen zeigten durchgängig signifikant positive Effekte auf die Lernbereitschaft, auch wenn einige Effekte nur gering bis sehr gering ausfielen. Infolgedessen konnten beide Hypothesen angenommen werden. Die Resultate zeigten, dass alle Dimensionen einen Einfluss auf die Lernbereitschaft haben. Es hat sich jedoch auch herauskristallisiert, dass die Lernkultur der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz noch ausbaufähig ist und verbessert werden kann. Die Diskussion der Ergebnisse des Fragebogens erfolgt im Kapitel 8.2.

8 Diskussion

Continuous Learning ist ein essenzieller Faktor für beruflichen Erfolg (Deshpande et al., 2023) und somit für ein erfolgreiches Unternehmen. Die Literatur beschäftigt sich stark mit diesem Thema (vgl. Kapitel 3.2 und Kapitel 3.5) (Ali & Ullah, 2023; Barkhuizen & Masale, 2022; Deshpande et al., 2023; Haffar et al., 2023; Jones et al., 2005; Tan et al., 2016). Auch der Konzern und die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz haben dies erkannt, weshalb *Continuous Learning* als strategisches Ziel aufgenommen wurde (Siemens Schweiz AG, 2023a). Insbesondere das E-Learning Angebot wurde in den vergangenen Jahren stark ausgebaut (MyLearning World, 2023; SABA – myLearning, 2023a) und jährliche Lernstunden zum Ziel gesetzt (Siemens Schweiz AG, 2023e). Ziel dieser Master-Thesis war es, die Bedürfnisse der Mitarbeitenden an das digitale Lernangebot sowie das Verbesserungspotenzial zu eruieren. Nachfolgend werden die Ergebnisse dieser Master-Thesis diskutiert und eingeordnet. In den Kapiteln 8.1 und 8.2 werden die Fragestellungen beantwortet, bevor im Kapitel 8.3 die Gestaltungsempfehlungen für die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz folgen. Im Kapitel 8.4 wird ein Ausblick für zukünftige Forschung gegeben und im Kapitel 8.5 werden die Limitationen dieser Master-Thesis diskutiert.

8.1 Fragestellung 1 und 2

Um den Lesefluss zu erleichtern, werden in diesem Kapitel die Fragestellungen 1 und 2 sowie Unterfragestellungen gemeinsam beantwortet. Die Antworten für die einzelnen Fragestellungen überschneiden sich, was häufige Wiederholungen zur Folge hätte. Die Fragestellungen lauten wie folgt:

F1: *Was sind die Bedürfnisse der diversen Berufsgruppen der Siemens Mitarbeitenden an das digitale Lernangebot?*

F2: *Wie kann das bestehende digitale Lernangebot verbessert und ansprechender gestaltet werden?*

F2.1: *Wie können Mitarbeitende motiviert werden, vermehrt digitale Lernangebote in Anspruch zu nehmen?*

F2.2: *Welche Massnahmen eignen sich am besten, um das bestehende Lernangebot zu verbessern?*

In den durchgeführten Fokusgruppen konnten keine der geäusserten Bedürfnisse spezifischen Berufsgruppen zugeordnet werden. Einzig fielen bei der *Customer Services* Fokusgruppe das Produktivitätsziel sowie bei der *Sales* Fokusgruppe das Auftragseingangsziel als Hindernis auf. Da beide Berufsgruppen durch monetäre und produktive Ziele getrieben werden, rückt für sie der Fokus der persönlichen Weiterentwicklung in den Hintergrund.

Die Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz schätzen das umfangreiche digitale Lernangebot. Ein Bedürfnis an das digitale Lernangebot sind interaktive und modular aufgebaute E-Learnings. Sie sollten Animationen enthalten, spannend und fesselnd sein und nach dem Storytelling-Prinzip aufgebaut werden. Es ist von Relevanz, dass die Art und Weise, wie E-Learnings aufgebaut werden, zu dem zu vermittelnden Inhalt passt. Das deckt sich auch mit der Aussage von Kuo et al. (2013), nach welcher die Gestaltung der Lerninhalte einen wichtigen Beitrag zur Interaktion und Zufriedenheit der Lernenden beitragen kann (vgl. Kapitel 3.1.3). Auch wünschen sich die Mitarbeitenden, dass die E-Learnings maximal 30 Minuten dauern.

Ein weiteres Bedürfnis der Mitarbeitenden an das digitale Lernangebot sind individualisierbare E-Learnings. Das könnte beispielsweise mittels unterschiedlichen Darstellungsweisen nach Lerntyp erfolgen. Zu Beginn könnten Mitarbeitende auswählen, ob sie die Lerninhalte mehrheitlich schriftlich, auditiv, visuell oder als eine Kombination aus allem konsumieren möchten. Auch die Individualisierbarkeit nach Vertiefungsstufe, je nach Jobprofil, ist ein weiterer Wunsch der Mitarbeitenden. Aus der Sicht von Limayem und Cheung (2011) ist die Individualisierbarkeit ein wichtiges Benutzerfreundlichkeitsmerkmal für E-Learnings. Laut Ardito et al. (2006) ist ein lernzentrierter Ansatz bei der Gestaltung von E-Learnings elementar. Durch eine hohe Benutzerfreundlichkeit und Individualisierbarkeit der Lerninhalte können Probleme wie hohe Abbruchsquoten und mangelnde Zufriedenheit der Mitarbeitenden mit dem Lernangebot reduziert werden (Persico et al., 2014) (vgl. Kapitel 3.1.1, Kapitel 3.1.3 und Kapitel 3.4).

Ein weiteres Anliegen der Mitarbeitenden an das digitale Lernangebot ist die erkennbare Sinnhaftigkeit hinter den Lerninhalten. Wenn Mitarbeitende den Sinn und die Nützlichkeit hinter den Lerninhalten verstehen, sind sie eher gewillt, diese zu absolvieren. Dies sieht auch Knowles (1984) so, aus seiner Sicht müssen Erwachsene verstehen, weshalb sie etwas lernen sollen (vgl. Kapitel 3.3).

Zudem besteht das Bedürfnis nach besseren Rahmenbedingungen, um die Lernstunden der Siemens Strategie für die persönliche Weiterentwicklung zu nutzen. Das Tagesgeschäft erschwert es den Mitarbeitenden teilweise, sich Zeiten zu schaffen, um das digitale Lernangebot zu nutzen. Die Mitarbeitenden wünschen sich Empfehlungen oder Auswahlkataloge für das digitale Lernangebot. Diese könnten nach Bereichen, Berufsgruppen oder Interessen aufgeschlüsselt sein. Durch gute Empfehlungen und Auswahlkataloge könnte die Suchzeit nach geeigneten Lerninhalten reduziert und stattdessen in das eigentliche Lernen investiert werden.

Die Lernplattformen SABA – myLearning und MyLearning World sorgen bei den Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz für Verwirrung. Einerseits sind beide Lernplattformen ähnlich benannt, andererseits ist nicht allen Mitarbeitenden klar, auf welcher Lernplattform welche Lerninhalte auffindbar sind. Daher sollte für eine höhere Benutzerfreundlichkeit überprüft werden, ob die beiden Lernplattformen zusammengeführt werden könnten. Alternativ können die Mitarbeitenden in der jeweiligen Handhabung der beiden Lernplattformen geschult werden.

Die Mitarbeitenden haben Schwierigkeiten, in der grossen Menge an E-Learnings die passenden Inhalte für sie zu finden. Die Orientierung und Navigation im digitalen Lernangebot könnte durch bessere Suchmaschinen und einer Filterfunktion auf den jeweiligen Lernplattformen verbessert werden.

Auch die Möglichkeit, direkt Fragen während E-Learnings zu stellen, wäre eine Option, um das Angebot näher an vor Ort Schulungen zu bringen und somit einen Austausch zu ermöglichen. Dies könnte beispielsweise mittels eines Forums oder eines Chatbots erfolgen. Auch anschliessende Webinare als Fragerunden wären denkbar. Laut Limayem und Cheung (2011) sollten E-Learnings eine zielführende Kommunikation zwischen den Unterrichtenden und den lernenden Mitarbeitenden ermöglichen (vgl. Kapitel 3.1.3). Eine Austauschmöglichkeit fördert zudem nicht nur das Lernen, sondern stärkt auch das Gefühl der Zugehörigkeit und die Motivation (Haffar et al., 2023; Jones et al., 2005) (vgl. Kapitel 3.5). Zudem könnte die Steigerung von *Blended Learning* Angeboten – insofern richtig eingesetzt – zu erhöhter Motivation führen. So haben Cole et al. (2014) in ihrer Längsschnittstudie gezeigt, dass *Blended Learning* Angebote als zufriedenstellender wahrgenommen werden als reine E-Learnings (vgl. Kapitel 3.1.3).

Das digitale Lernangebot kann auch verbessert werden, indem technische Probleme gezielt behoben werden. Teilweise kommt es vor, dass beispielsweise Mehrfachanmeldungen für denselben Kurs möglich sind und somit der Kurs nicht als abgeschlossen gilt. Zudem erreichen verpflichtende E-Learnings manchmal die falschen Personen, was demotivierend auf die Mitarbeitenden wirkt.

Im Sinne der Inklusion sollte die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz darauf achten, die Lernangebote jeweils in den Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch anzubieten. Wie die Dokumentenanalyse gezeigt hat, dominieren die deutschen Lerninhalte, während weniger E-Learnings in Französisch und noch weniger in Italienisch angeboten werden (MyLearning World, 2023; SABA – myLearning, 2023a) (vgl. Kapitel 5.3.1 und Kapitel 5.3.2). Das Lernangebot könnte zudem ausgebaut und unternehmensspezifischere E-Learnings angeboten werden, beispielsweise zu Applikationen, die im Unternehmen genutzt werden. So könnte der Arbeitsalltag der Mitarbeitenden erleichtert werden.

Die Fokusgruppen haben gezeigt, dass das grösste Hindernis für die Nutzung des digitalen Lernangebots das Tagesgeschäft ist. Laut Haffar et al. (2023) können fehlende zeitliche Ressourcen, um sich aktiv weiterzubilden, eine Herausforderung bei der Etablierung einer positiven Lernkultur sein (vgl. Kapitel 3.5). Die Befragung der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz hat zudem gezeigt, dass die Mitarbeitenden verstanden haben, was für eine Lernstrategie das Unternehmen etablieren möchte. Die Transformation zum *Continuous Learning* ist jedoch noch nicht erfolgt. Daher ist für die Motivation der Mitarbeitenden eine stärkere Einbindung der Führungskräfte in die Lernstrategie essenziell. Es könnte helfen, wenn Führungskräfte mit den Mitarbeitenden im Rahmen der *Growth Talks* Lernziele, beispielsweise für das nächste halbe Jahr, gemeinsam definieren. Die Führungskraft sollte zudem als Vorbild für das lebenslange Lernen fungieren. Dies trägt zur Festigung einer positiven Lernkultur bei, auch wenn möglicherweise eine Neuausrichtung der gewohnten Führungspraktiken notwendig ist (Haffar et al., 2023) (vgl. Kapitel 3.5). Als Team könnten Lernzeiten definiert werden, während dessen alle Mitarbeitenden des Teams sich dem Lernen widmen können. Diese Punkte könnten gemäss der Social Exchange Theorie dazu führen, dass die Mitarbeitenden motivierter sind zu lernen (Ali & Ullah, 2023) und helfen, die digitale Transformation erfolgreich umzusetzen (Ancarani & Di Mauro, 2018).

Motivierte Mitarbeitende, welche bereit sind, ihre Fähigkeiten zu erweitern, entwickeln zudem eine langfristige Bindung an das Unternehmen (Ali & Ullah, 2023) und übernehmen eher Verantwortung für den eigenen Lernprozess (Liaw et al., 2007) (vgl. Kapitel 3.2 und Kapitel 3.4).

8.2 Fragestellung 3

Fragestellung 3 lautet: *Welche Faktoren beeinflussen die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz?*

Die Fragestellung 3 und die zwei untergeordneten Hypothesen werden mittels der Fragebogen-Ergebnisse beantwortet. Es hat sich gezeigt, dass alle erhobenen Dimensionen die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz signifikant positiv beeinflussen. Erhoben wurden die Dimensionen Führung, Umfeld, Strategie, Rahmenbedingungen, Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten sowie Lernbereitschaft. Auffallend ist, dass alle Mittelwerte der erhobenen Items über dem Skalen-Mittelwert 3 liegen, abgesehen vom Item „Einen wesentlichen Teil meiner Arbeitszeit investiere ich darin, Neues zu lernen“. Dieses Item erzielte einen Mittelwert von 2.52 mit einer Standardabweichung von 1.048. Dies bestätigt auch die Aussagen in den Fokusgruppen, dass das grösste Hindernis zur Nutzung des digitalen Lernangebots das Tagesgeschäft ist.

Sieben Items erzielten Mittelwerte über 4, wobei vier der Items der Dimension Strategie zugeordnet werden können. Zwei dieser sieben Items waren aus der Dimension Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten: So verstehen die Mitarbeitenden, dass Siemens von ihnen erwartet, dass sie einen Teil ihres beruflichen Lernens selbst organisieren müssen und sie das digitale Lernangebot dabei unterstützt. Das letzte Item mit einem Mittelwert über 4 gehörte der Dimension Lernbereitschaft an. So schätzen sich die meisten Mitarbeitenden als sehr wissbegierige Menschen ein. Auch wenn die Mittelwerte der einzelnen Dimensionen betrachtet werden, fällt auf, dass die Dimensionen Strategie sowie Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten am besten abschnitten. Dies zeigt, dass die Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft die Lernstrategie des Unternehmens sowie die zur Verfügung gestellten Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten sehen und anerkennen.

Auffallend im Vergleich ist der niedrigere Mittelwert der Dimension Führung. Insbesondere drei Items erzielten einen Mittelwert knapp über 3 nämlich:

- Ich vereinbare gemeinsam mit meiner Führungskraft Lern- und Entwicklungsziele.
- Ich führe mit meiner Führungskraft regelmässig Growth-Talks zu meinen Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten.
- Meine Führungskraft informiert mich regelmässig über Lern- und Entwicklungsangebote.

Diese drei Items unterstreichen die in den Fokusgruppen getätigten Aussagen. Zwar wird die Lernstrategie der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz anerkannt, jedoch noch nicht entsprechend gelebt. Die Ergebnisse zeigen, dass eine stärkere Einbindung der Führungskräfte notwendig ist. Sie sollten ihre Mitarbeitenden über Lern- und Entwicklungsangebote informieren und gemeinsam mit ihnen Ziele vereinbaren. Dies ist ein wichtiger Aspekt der digitalen Transformation und zur Etablierung einer positiven Lernkultur (Haffar et al., 2023).

Die Korrelationsanalyse hat gezeigt, dass alle sechs Dimensionen signifikant positiv korrelieren, wenn auch nur ein sehr geringer Zusammenhang erkennbar war. Lediglich die Dimension Führung zeigte einen geringen Zusammenhang mit den Dimensionen Umfeld und Rahmenbedingungen. Die Auswertung zeigt, dass die Schaffung von Rahmenbedingungen für das *Continuous Learning* positiv mit der Führungswahrnehmung einhergeht. Daher sollten Führungskräfte beispielsweise gemeinsame Lernfenster für ihre Teams festlegen. Auch wird erkennbar, dass das Umfeld und die Führungswahrnehmung positiv miteinander korrelieren. Nimmt also eine Führungsperson ihre Führungs- und Vorbildfunktion im Rahmen des *Continuous Learning*s wahr, wird auch das Umfeld eher motiviert sein, sich diesem zu widmen. Das wiederum wirkt sich positiv auf die Lernbereitschaft jedes einzelnen aus, was mit der Social Exchange Theorie begründet werden kann (Ali & Ullah, 2023). Auch Montero Guerra et al. (2023) sind der Ansicht, dass Mitarbeitende bessere oder schlechtere Leistungen erbringen können, je nach ihrem unmittelbaren Umfeld, ihrer Führungskraft und dem Team, in dem sie arbeiten.

Beim t-Test für unabhängige Stichproben wurde für alle Dimensionen verglichen, ob sich die Mittelwerte signifikant unterschieden, wenn eine Person eine Führungsfunktion

innehatte oder nicht. Es hat sich gezeigt, dass Führungskräfte alle sechs Dimensionen signifikant besser bewerten als Mitarbeitende ohne Führungsfunktion. Dies könnte damit zusammenhängen, dass Führungskräfte generell einen besseren Zugang zu unternehmensrelevanten Informationen haben und daher die Strategie, die Rahmenbedingungen, die Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten, das Umfeld sowie die Lernbereitschaft und die Führung besser bewerten. Wichtig wäre es daher, dass auch sie diese Informationen an ihre Mitarbeitenden weitergeben.

Auch die offene Frage am Ende des Fragebogens bestätigte und unterstrich die bereits in den Fokusgruppen getätigten Aussagen: Den Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz fehlen im Tagesgeschäft Zeit und Ressourcen, um das digitale Lernangebot in Anspruch zu nehmen. Sie wünschen sich mehr Einbindung der Führungskräfte, Empfehlungen für interessante E-Learnings und mehr Sprachversionen.

8.2.1 Hypothese 1

Die erste Hypothese dieser Master-Thesis lautet:

H1: Ein engagiertes Lernverhalten im Team hat einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.
H0: Ein engagiertes Lernverhalten im Team hat keinen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.

Die lineare Regressionsanalyse für die Hypothese 1 zeigte einen signifikant positiven Effekt des Lernverhaltens im Team auf die Lernbereitschaft. Somit kann die Hypothese 1 angenommen werden und folglich die Hypothese 0 verworfen werden. Das Ergebnis spricht also im Sinne der Social Exchange Theorie (Ali & Ullah, 2023). Ein engagiertes Lernverhalten im Team kann einzelne Mitarbeitende motivieren, selbst mehr zu lernen. In diesem Zuge sind sie Teil des Teams und spielen ihre Motivation zurück, was wiederum andere Teammitglieder zum *Continuous Learning* motiviert. Diese Motivation unterstützt zudem die langfristige Bindung an das Unternehmen (Ali & Ullah, 2023) und fördert die Übernahme von Verantwortung für den eigenen Lernprozess (Liaw et al., 2007).

8.2.2 Hypothese 2

Die zweite Hypothese dieser Master-Thesis lautet:

H2: Eine Führungskraft, die mit gutem Beispiel das Lernen vorlebt, hat einen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.
H0: Eine Führungskraft, die mit gutem Beispiel das Lernen vorlebt, hat keinen signifikant positiven Effekt auf die eigene Lernbereitschaft.

Auch die lineare Regressionsanalyse für die Hypothese 2 zeigte einen signifikant positiven Effekt der Führungskraft auf die Lernbereitschaft. Somit wird auch die Hypothese 2 angenommen und die Hypothese 0 in der Folge verworfen. Auch hier kann die Aussage getroffen werden, dass das Führungsverhalten die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden positiv beeinflusst. Nehmen Führungskräfte eine Vorbildfunktion für *Continuous Learning* ein und motivieren ihre Mitarbeitenden ihnen zu folgen, steigt die Lernbereitschaft der einzelnen Mitarbeitenden. Zusätzlich sprechen auch hier die Ergebnisse für das Reziprozitätsprinzip der Social Exchange Theorie (Ali & Ullah, 2023). Die Vorbildfunktion der Führungskräfte für *Continuous Learning* ist ein wichtiger Faktor, der die Etablierung einer positiven, noch ausbaufähigen Lernkultur begünstigt (Haffar et al., 2023).

8.2.3 Abschliessende Beantwortung der Fragestellung 3

Um die Fragestellung 3 abschliessend beantworten zu können, wurden auch noch lineare Regressionsanalysen mit den restlichen Dimensionen Strategie, Rahmenbedingungen sowie Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten auf die Lernbereitschaft berechnet.

Auch hier zeigten alle Regressionsanalysen einen signifikant positiven Effekt auf die Lernbereitschaft der Mitarbeitenden. Es kann festgehalten werden, dass alle fünf Dimensionen einen signifikanten Einfluss auf die Lernbereitschaft haben und keine davon vernachlässigt werden sollte.

8.3 Gestaltungsempfehlungen

Dieses Unterkapitel beinhaltet Gestaltungsempfehlungen zur Verbesserung und vermehrten Nutzung des digitalen Lernangebots bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz. Die Gestaltungsempfehlungen basieren auf den Erkenntnissen der Dokumentenanalyse, der Fokusgruppen und des Fragebogens. Die Gestaltungsempfehlungen werden aufgeteilt in die Themen digitales Lernangebot, Mitarbeitende und Führungskräfte der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz.

8.3.1 Digitales Lernangebot

1. **Gestaltung des digitalen Lernangebots:** Es wird empfohlen, bei der Gestaltung von zukünftigen E-Learnings darauf zu achten, dass diese interaktiv und spannend sind, dass die Lernenden durch die Lernmaterie geleitet werden, die E-Learnings modular aufgebaut und individualisierbar sind und nicht länger als 30 Minuten dauern. Dabei sollte auch beachtet werden, dass alle Lerntypen angesprochen werden. Zudem wird empfohlen, die Einführung von *Blended Learning* Angeboten zu prüfen.
2. **Ausbau des Sprachangebots:** Es wird empfohlen, im Sinne der Inklusion zukünftige E-Learnings auch jeweils in Französisch und Italienisch anzubieten.
3. **Ausbau des Lernangebots:** Es wird empfohlen, eine ergänzende Bedarfsanalyse für das digitale Lernangebot durchzuführen und basierend darauf das digitale Lernangebot auszubauen. Um die Effizienzsteigerung zu unterstützen, sollten beispielsweise vermehrt Schulungen zu den unternehmensgängigen Programmen angeboten werden.
4. **Empfehlungen und Auswahlkatalog:** Es wird der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz nahegelegt, auf SABA – myLearning Empfehlungslisten oder Auswahlkataloge für E-Learnings nach gewissen Bereichen, Berufsgruppen oder Interessen anzubieten. Dies könnte – analog zu Netflix – direkt in der Lernplattform mittels Top 10 Vorschlägen der beliebtesten E-Learnings in der Regionalgesellschaft erfolgen. Zudem werden auch Empfehlungen von E-Learnings, welche Kolleginnen und Kollegen bereits durchgeführt haben und ähnliche Interessen haben könnten, empfohlen. Zudem sollten Mitarbeitende darauf aufmerksam gemacht werden, dass es diese Empfehlungsfunktion in der MyLearning World bereits gibt (vgl. Kapitel 5.3.2).

5. **Lernplattformen SABA – myLearning und MyLearning World:** Es wird der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz nahegelegt, eine mögliche Zusammenlegung der beiden Lernplattformen SABA – myLearning und MyLearning World zu prüfen. Eine Lernplattform würde den Mitarbeitenden die Navigation und Suche des digitalen Lernangebots vereinfachen.
6. **Verbesserung der Suchfunktionen:** Es wird empfohlen, die Suchfunktionen der beiden Lernplattformen SABA – myLearning und MyLearning World zu prüfen und zu optimieren. Aktuell werden die Mitarbeitenden trotz der Nutzung der Suchfunktionen mit einer Vielzahl von Angeboten konfrontiert, was durch die lange Suchzeit zu einer reduzierten Motivation und manchmal auch zum Abbruch des Lernvorhabens führt.
7. **Einbindung von Austauschmöglichkeiten:** Es wird empfohlen, Austauschmöglichkeiten für E-Learnings zu überprüfen und nach Möglichkeit zu integrieren. Dies könnte in Form von einem Forum, Online-Fragerunden oder vollautomatisierten Chatbots erfolgen. Können Fragen dennoch nicht geklärt werden, sollten die Kursverantwortlichen miteinbezogen werden können. Dabei müssen jedoch die zeitlichen Ressourcen berücksichtigt werden.

8.3.2 Mitarbeitende der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz

8. **Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeitenden:** Als Sofortmassnahme wird empfohlen, die Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz für die Nutzung der beiden Lernplattformen SABA – myLearning und MyLearning World zu schulen und zu sensibilisieren. Beispielsweise sollte der Unterschied der beiden Lernplattformen klar definiert sowie die Navigation und der Einsatz von Suchfiltern in den Lernplattformen aufgezeigt werden. Gleichzeitig sollte die Zusammenlegung der beiden Lernplattformen überprüft werden, wie in der Gestaltungsempfehlung 5 beschrieben.
9. **Marketing-Kampagne digitales Lernangebot:** Der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz wird empfohlen, eine Marketing-Kampagne zum digitalen Lernangebot zu lancieren. Dies soll die Mitarbeitenden zur vermehrten Nutzung des Angebots motivieren. Ihnen sollte die Sinnhaftigkeit hinter *Continuous Learning* aufgezeigt werden. Zudem könnte die Kampagne mit kleinen Interviews von Führungskräften untermauert werden, welche sich für das digitale Lernangebot aussprechen.

8.3.3 Führungskräfte der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz

10. **Sensibilisierung der Führungskräfte:** Es wird empfohlen, die Führungskräfte über ihre Rolle in der Lernstrategie der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz zu sensibilisieren. Es sollte den Führungskräften aufgezeigt werden, welchen Einfluss ihre Vorbildfunktion für *Continuous Learning* auf die Mitarbeitenden haben kann.
11. **Schulung der Führungskräfte:** Die Lernplattformen bieten verschiedene Möglichkeiten für Führungskräfte, den Lernfortschritt ihrer Mitarbeitenden zu überprüfen und sie für E-Learnings anzumelden. Wie die Ergebnisse gezeigt haben, sind diese Funktionen vielen Führungskräften nicht bekannt. Daher wird empfohlen, die Führungskräfte in der Nutzung und den Verwaltungsmöglichkeiten der Lernplattformen zu schulen.
12. **Defintion von Lernzeiten:** Den Mitarbeitenden hilft es, wenn entsprechende Rahmenbedingungen zur Nutzung des digitalen Lernangebots geschaffen werden. Daher wird den Führungskräften empfohlen, gemeinsam mit dem Team wöchentliche oder monatliche Lernzeiten zu definieren.
13. **Erweiterte Nutzung der Growth Talks:** Die *Growth Talks* sind ein gutes Führungsinstrument. Sie bieten den Führungskräften die Möglichkeit, sich mit ihren Mitarbeitenden über deren Weiterentwicklung auszutauschen. Daher wird empfohlen, dass die *Growth Talks* vermehrt dazu eingesetzt werden. Dies schafft für die Mitarbeitenden ebenfalls eine Rahmenbedingung. Einerseits entsteht dadurch eine Verbindlichkeit, andererseits zeigt die Führungskraft damit ihr Interesse und ihre Unterstützung für das *Continuous Learning*.

8.4 Ausblick

Obwohl *Continuous Learning* bereits 2021 in die Siemens Strategie aufgenommen wurde, scheint die Lernkultur bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz noch nicht ausgeprägt zu sein. Das zeigen sowohl die internen Auswertungen (Siemens Schweiz AG, 2023e) als auch die Auswertung der Fokusgruppen- und Fragebogen-Ergebnisse (vgl. Kapitel 6.5 und Kapitel 7.5). So zeigen die Auswertungen, dass die Mitarbeitenden grundsätzlich zufrieden mit dem bestehenden Angebot sind, sie sich jedoch mehr Teilnahme und Leitung durch ihre Führungskräfte wünschen. Es müssen die geeigneten Rahmenbedingungen geschaffen werden, um den Mitarbeitenden die Nutzung des digitalen Lernangebots effektiv

zu ermöglichen. Die Fragebogen-Analyse hat signifikante und repräsentative Ergebnisse für die Lernkultur und Lernbereitschaft der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz ergeben. Mittels der Gestaltungsempfehlungen können die Bedürfnisse der Mitarbeitenden berücksichtigt und das Angebot sowie die Nutzung dessen verbessert und gesteigert werden. Erweisen sich die Gestaltungsmassnahmen als erfolgreich, können diese auf den Rest von Siemens in der Schweiz[13] ausgeweitet werden, um die Lernstrategie zu verfolgen und *Continuous Learning* aktiv zu leben.

Es wäre daher interessant, nach der Umsetzung der genannten Gestaltungsempfehlungen, diese auf ihre Wirksamkeit mittels einer erneuten Erhebung des Fragebogens zu überprüfen. Auch könnte es zur praxisrelevanten Forschung beitragen, andere Unternehmen mit einer ähnlichen Lernstrategie zu untersuchen und deren Ergebnisse mit denen der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz zu vergleichen. Daraus könnten weitere mögliche Erkenntnisse abgeleitet und implementiert werden.

8.5 Limitationen

An dieser Stelle gilt es, die Limitationen dieser Master-Thesis aufzugreifen. Der Geschäftsjahresabschluss Ende September interferierte mit den Fokusgruppen-Terminen. Daher war es schwierig, genügend Teilnehmende für die Fokusgruppen zu gewinnen, weshalb die Fokusgruppen nicht die empfohlene Grösse von sechs bis acht Teilnehmenden erreichten (Flick, 2021). Obwohl dies aus Forschungsperspektive suboptimal erscheint, machte die Autorin die Erfahrung, dass die Diskussionen in den kleineren Gruppen angeregter verliefen als in den grösseren Gruppen, da sich die Teilnehmenden weniger oft äusserten, je grösser die Gruppe war.

Eine weitere Limitation ist, dass die Fokusgruppen aufgrund der Sprachbarriere nur mit deutschsprachigen Mitarbeitenden durchgeführt wurden. Inputs der französisch- und italienisch-sprachigen Mitarbeitenden konnten daher nur mittels des Fragebogens erhoben werden.

[13] Siemens in der Schweiz umfasst nebst der Regionalgesellschaft folgende Unternehmen: Smart Infrastructure Hauptsitz in Zug, Siemens Mobility AG, Siemens Industry Software GmbH, Siemens Healthineers International AG sowie Siemens Energy AG.

Der Fragebogen wurde in den Sprachen Deutsch und Französisch aufgesetzt, auf einen Fragebogen in Italienisch wurde aufgrund der geringen Anzahl an Mitarbeitenden und des damit verbundenen Mehraufwandes verzichtet, was als weitere Limitation erachtet werden kann.

Zuletzt kann kritisiert werden, dass zu viele Daten erhoben wurden, beziehungsweise hätten weitere Auswertungen mit den erhobenen Daten des Fragebogens getätigt werden können. Diese hätten jedoch den Rahmen dieser Master-Thesis gesprengt, weshalb darauf verzichtet wurde.

9 Fazit

Digitales Lernen ist auf dem Vormarsch und hat insbesondere dank der COVID-19 Pandemie extrem an Bedeutung gewonnen. Viele Hochschulinstitutionen sowie Unternehmen setzen vermehrt auf Formen des digitalen Lernens, so auch die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz. Seit 2021 wurde *Continuous Learning* als Ziel gesetzt und mittels *Growth Mindset* und *Empower People* in der Strategie verankert. Den Mitarbeitenden werden jährliche Lernstunden zur Verfügung gestellt, welche jedoch nicht zufriedenstellend erreicht werden. Daher war das Ziel dieser Master-Thesis, empirisch zu untersuchen, welche Bedürfnisse die Mitarbeitenden der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz an das digitale Lernangebot haben und wie dieses verbessert werden kann. Sowohl die Fokusgruppen als auch die Daten des Fragebogens lieferten interessante und aufschlussreiche Ergebnisse. Die grosse Teilnehmendenanzahl an der Befragung (n = 557) ermöglichte es, repräsentative Ergebnisse zu präsentieren. Diese zeigten, dass das Problem der verminderten Nutzung des digitalen Lernangebots weniger am Angebot selbst liegt, jedoch mehr an der fehlenden Lernkultur und fehlenden Rahmenbedingungen. Besonders die Führungskräfte, aber auch die Geschäftsleitung und die Personalabteilung müssen vermehrt in die Pflicht genommen werden, um die nötigen Rahmenbedingungen zu schaffen und ihre Mitarbeitenden bei *Continuous Learning* zu unterstützen. Nichtsdestotrotz bietet die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz ein sehr umfassendes digitales Lernangebot und hat mit der aktuellen Lernstrategie die ersten wichtigen Pfeiler für *Continuous Learning* gesetzt. In der Zukunft gilt es daher, die aktive Umsetzung der Lernstrategie zu verfolgen und eine langfristige Lernkultur im Unternehmen zu etablieren. Aus den gewonnenen Ergebnissen konnten 13 wertvolle Gestaltungsmassnahmen für die Regionalgesellschaft Siemens Schweiz abgeleitet werden.

10 Literaturverzeichnis

Abdel-Haq, M. S. & Asfoura, E. (2021). Evaluating the Quality Of E-Courses from The Students Perception and Ecourse Quality Evaluation Metrics (DAU- EQEM) at Dar Al Uloom University. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 12*(6), 1962 - 1969. Verfügbar unter: https://www.proquest.com/docview/2623922790

Agarwal, A. (2021). The future of learning is blended. In Y. Gazi & N. C. Baker (Hrsg.), *Moving Horizontally: The new dimensions of at-scale learning in the time of COVID-19* (S. 159 - 172). United States of America: GeorgiaTech.

Al-Fraihat, D., Joy, M., Masa'deh, R. e. & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior, 102*, 67-86. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004

Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murph, N., Dobbin, G., Knott, J., McCormack, M. et al. (2019). *Horizon report 2019 higher education edition*: EDU19.

Ali, M. & Ullah, M. S. (2023). Role of laissez-faire leadership in talent management: Evidence from the pharmaceutical industry of Bangladesh. *Heliyon, 9*(6), e17234. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17234

Ancarani, A. & Di Mauro, C. (2018). Successful digital transformations need a focus on the individual: How does digitalization affect the behaviour of purchasers and team members in related functions? *Digitalisierung im Einkauf*, 11-26. Verfügbar unter: https://api.semanticscholar.org/CorpusID:168702406

Antwi-Boampong, A. & Bokolo, A. J. (2022). Towards an Institutional Blended Learning Adoption Model for Higher Education Institutions. *Technology, Knowledge and Learning, 27*(3), 765-784. 10.1007/s10758-021-09507-4

Aparicio, M., Oliveira, T., Bacao, F. & Painho, M. (2019). Gamification: A key determinant of massive open online course (MOOC) success. *Information & Management, 56*(1), 39-54. https://doi.org/10.1016/j.im.2018.06.003

Ardito, C., Costabile, M. F., Marsico, M. D., Lanzilotti, R., Levialdi, S., Roselli, T. et al. (2006). An approach to usability evaluation of e-learning applications. *Universal Access in the Information Society, 4*(3), 270-283. 10.1007/s10209-005-0008-6

Arkorful, V. & Abaidoo, N. (2014). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Education and Research, 2*(12), 397 - 410. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/348335311_The_role_of_e-learning_advantages_and_disadvantages_of_its_adoption_in_higher_education

Barkhuizen, E. N. & Masale, R. L. (2022). Leadership talent mindset as a catalyst for talent management and talent retention: The case of a Botswana local government institution. *SA Journal of Human Resource Management, 20*(1), 1914 - 1927. https://doi.org/10.4102/sajhrm.v20i0.1914

Beechler, S. & Woodward, I. C. (2009). The global "war for talent". *Journal of International Management, 15*(3), 273-285. https://doi.org/10.1016/j.intman.2009.01.002

Berekoven, L., Eckert, W. & Ellenrieder, P. (2009). *Marktforschung. Methodische Grundlagen und praktische Anwendung* (12. Auflage). Wiesbaden: Gabler.

Bharadwaj, A., Sawy, O. A. E., Pavlou, P. A. & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Q., 37*(2), 471–482. 10.25300/misq/2013/37:2.3

Bizami, N. A., Tasir, Z. & Kew, S. N. (2023). Innovative pedagogical principles and technological tools capabilities for immersive blended learning: a systematic literature review. *Education and Information Technologies, 28*(2), 1373-1425. 10.1007/s10639-022-11243-w

Bogner, J. & Landrock, U. (2015). Antworttendenzen in standardisierten Umfragen. Mannheim: GESIS – Leibniz Institut für Sozialwissenschaften (SDM Survey Guidelines).

Bohnsack, R. & Nentwig-Gesemann, I. (2010). *Dokumentarische Evaluationsforschung. Theoretische Grundlagen und Beispiele aus der Praxis.* Opladen: Verlag Barbara Budrich.

Bossow-Thies, S. & Gansser, O. (2022). Grundlagen empirischer Forschung in quantitativen Masterarbeiten. In S. Bossow-Thies & B. H. Krol (Hrsg.), *Quantitative Forschung in Masterarbeiten. Best-Practice-Beispiele wirtschaftswissenschaftlicher Studienrichtungen* (S. 1 - 32). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Bowden, J. L.-H. (2022). Analogues of engagement: Assessing tertiary student engagement in contemporary face-to-face and blended learning contexts. *Higher Education Research & Development, 41*(4), 997-1012. 10.1080/07294360.2021.1901666

Brandt, H. & Moosbrugger, H. (2020). Planungsaspekte und Konstruktionsphasen von Tests und Fragebogen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (3. Auflage, S. 39 - 66). Berlin: Springer-Verlag.

Brinberg, D. & Castell, P. (1982). A resource exchange theory approach to interpersonal interactions: A test of Foa's theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*(2), 260-269. 10.1037/0022-3514.43.2.260

Bühl, A. (2019). *SPSS : Einführung in die moderne Datenanalyse ab SPSS 25* (16., aktualisierte Auflage). Hallbergmoos: Pearson.

Campos, R., Santos, R. P. d. & Oliveira, J. (2022). Providing recommendations for communities of learners in MOOCs ecosystems. *Expert Systems with Applications, 205*, 117510. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117510

Cole, M., Shelley, D. & Swartz, L. (2014). Online Instruction, E-Learning, and Student Satisfaction: A Three Year Study. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 15*, 111-131. 10.19173/irrodl.v15i6.1748

Commission of the European Communities. (2001). *The E-learning Action Plan: Designing Tomorrow's Education*: Commission of the European Communities Brussels, Belgium.

Cook, K. S. & Emerson, R. M. (1978). Power, Equity and Commitment in Exchange Networks. *American Sociological Review, 43*(5), 721-739. 10.2307/2094546

Deb, S. K., Jain, R., Manohar, S. & Marwah, S. (2023). A study on mediation effect of relationship quality outcome between customer relationship management and mutual fund decision. *Global Knowledge, Memory and Communication, ahead-of-print*(ahead-of-print). 10.1108/GKMC-09-2022-0212

Degen, H. (2010). Graphische Datenexploration. In C. Wolf & H. Best (Hrsg.), *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse* (S. 91 - 116). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Deshpande, A., Raut, R., Gupta, K., Mittal, A., Raheja, D., Ekbote, N. et al. (2023). Predictors of continued intention of working professionals for pursuing e-learning courses for career advancement. *Information Discovery and Delivery, ahead-of-print*(ahead-of-print). 10.1108/IDD-11-2022-0120

Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5). Heidelberg: Springer Berlin.

Eisend, M. & Kuss, A. (2021). *Grundlagen empirischer Forschung: Zur Methodologie in der Betriebswirtschaftslehre* (2. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.

Flick, U. (2021). *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung*: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Friebe, J. (2005). *Merkmale unternehmensbezogener Lernkulturen und ihr Einfluss auf die Kompetenzen der Mitarbeiter.* Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. 10.11588/heidok.00005847.

Gallardo-Gallardo, E., Nijs, S., Dries, N. & Gallo, P. (2015). Towards an understanding of talent management as a phenomenon-driven field using bibliometric and content analysis. *Human Resource Management Review, 25*(3), 264-279. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.04.003

Gopal, R., Singh, V. & Aggarwal, A. (2021). Impact of online classes on the satisfaction and performance of students during the pandemic period of COVID 19. *Education and Information Technologies, 26*(6), 6923-6947. 10.1007/s10639-021-10523-1

Grossman, A. M. & Johnson, L. R. (2017). How employers perceive online accounting education: Evidence from Kentucky. *Journal of Accounting Education, 40*, 19-31. https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2017.06.002

Guri-Rosenblit, S. & Gros, B. (2011). E-learning: Confusing terminology, research gaps and inherent challenges. *International Journal of E-Learning & Distance Education, 25*(1). Verfügbar unter: https://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/729

Haffar, M., Al-Karaghouli, W., Djebarni, R., Al-Hyari, K., Gbadamosi, G., Oster, F. et al. (2023). Organizational culture and affective commitment to e-learning' changes during COVID-19 pandemic: The underlying effects of readiness for change. *Journal of Business Research, 155*, 113396. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113396

Hochholdinger, S. & Schaper, N. (2008). Die Bedeutung von Lernkultur und Transfermotivation für betrieblichen E-Learning-Erfolg. *Zeitschrift für Personalpsychologie, 7*. 10.1026/1617-6391.7.2.81

Hrastinski, S. (2019). What Do We Mean by Blended Learning? *TechTrends, 63*(5), 564-569. 10.1007/s11528-019-00375-5

Huang, H., Hwang, G.-J. & Jong, M. S.-Y. (2022). Technological solutions for promoting employees' knowledge levels and practical skills: An SVVR-based blended learning approach for professional training. *Computers & Education, 189*, 104593. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104593

Hubalovsky, S., Hubalovska, M. & Musilek, M. (2019). Assessment of the influence of adaptive E-learning on learning effectiveness of primary school pupils. *Computers in Human Behavior, 92*, 691-705. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.033

Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher, 33*(7), 14-26. 10.3102/0013189x033007014

Jones, R. A., Jimmieson, N. L. & Griffiths, A. (2005). The Impact of Organizational Culture and Reshaping Capabilities on Change Implementation Success: The Mediating Role of Readiness for Change. *Journal of Management Studies, 42*(2), 361-386. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2005.00500.x

Kane, G. C., Palmer, D., Nguyen, A., Kiron, D. & Buckley, N. (2017). Achieving digital maturity. Adapting your company to a changing world. *MIT Sloan Management Review, 14*, 1 - 25. https://sloanreview.mit.edu/projects/achieving-digital-maturity/

Kiron, D. & Spindel, B. (2020). Rebooting work for a digital era: how IBM reimagined talent and performance management. Verfügbar unter: https://sloanreview.mit.edu/case-study/rebooting-work-for-a-digital-era/

Knowles, M. (1980). The modern practice of education: From pedagogy to andragogy. *New York: Cambridge*.

Knowles, M. (1984). *The adult learner: a neglected species. Houston, Texas*. San Francisco: Gulf Publishing.

Kotrubczik, H. (2008). *Fragebogen zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext.* Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Verfügbar unter: https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/741/1/ba0024.pdf.

Kuckartz, U. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (5. Auflage). Weinheim: Beltz Juventa.

Kuo, Y.-C., Walker, A., Belland, B. & Schroder, K. (2013). A Predictive Study of Student Satisfaction in Online Education Programs. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 14*, 107-127. 10.19173/irrodl.v14i1.1338

Liaw, S.-S., Huang, H.-M. & Chen, G.-D. (2007). An activity-theoretical approach to investigate learners' factors toward e-learning systems. *Computers in Human Behavior, 23*(4), 1906-1920. https://doi.org/10.1016/j.chb.2006.02.002

Limayem, M. & Cheung, C. (2011). Predicting the Continued Use of Internet-Based Learning Technologies: The Role of Habit. *Behaviour & IT, 30*, 91-99. 10.1080/0144929X.2010.490956

Limayem, M. & Cheung, C. M. K. (2008). Understanding information systems continuance: The case of Internet-based learning technologies. *Information & Management, 45*(4), 227-232. https://doi.org/10.1016/j.im.2008.02.005

Lippitt, G. L. & Knowles, M. S. (1984). *Andragogy in action: applying modern principles of adult learning*: Jossey-Bass.

Loeng, S. (2018). Various ways of understanding the concept of andragogy. *Cogent Education, 5*(1), 1496643. 10.1080/2331186X.2018.1496643

Mali, D. & Lim, H. (2021). How do students perceive face-to-face/blended learning as a result of the Covid-19 pandemic? *The International Journal of Management Education, 19*(3), 100552. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100552

Mariam, S., Khawaja, K. F., Qaisar, M. N. & Ahmad, F. (2023). Blended learning sustainability in business schools: Role of quality of online teaching and immersive learning experience. *The International Journal of Management Education, 21*(2), 100776. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100776

Matus-Grossman, L. & Gooden, S. (2002). *OPENING DOORS Students' Perspectives on Juggling Work, Family, and College*. Verfügbar unter: https://www.mdrc.org/work/publications/opening-doors-students-perspectives-juggling-work-family-and-college

McCullogh, N., Allen, G., Boocock, E., Peart, D. J. & Hayman, R. (2022). Online learning in higher education in the UK: Exploring the experiences of sports students and staff. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 31*, 100398. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2022.100398

Merriam, S. B. (2010). Adult Learning. In P. Peterson, E. Baker & B. McGaw (Hrsg.), *International Encyclopedia of Education (Third Edition)* (S. 12-17). Oxford: Elsevier.

Mezirow, J. (2000). Learning to think like an adult. *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*, 3 - 33. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/254921725_Learning_to_Think_Like_an_Adult

Michaels, E., Handfield-Jones, H. & Axelrod, B. (2001). *The war for talent*: Harvard Business Press.

Montero Guerra, J. M., Danvila-del-Valle, I. & Méndez-Suárez, M. (2023). The impact of digital transformation on talent management. *Technological Forecasting and Social Change, 188*, 122291. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122291

Moore, J. L., Dickson-Deane, C. & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education, 14*(2), 129-135. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001

MyLearning World. (2023). *MyLearning World Homepage*. Verfügbar unter: https://mylearningworld.siemens.com/web/de/page/home.

Nazare, J., Woolf, A., Sysoev, I., Ballinger, S., Saveski, M., Walker, M. et al. (2022). Technology-assisted coaching can increase engagement with learning technology at home and caregivers' awareness of it. *Computers & Education, 188*, 104565. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104565

Nov, O., Naaman, M. & Ye, C. (2009). Analysis of Participation in an Online Photo-Sharing Community: A Multidimensional Perspective. *JASIST, 61*, 555-566. 10.1002/asi.21278

Ohr, D. (2010). Lineare Regression: Modellannahmen und Regressionsdiagnostik. In C. Wolf & H. Best (Hrsg.), *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse* (1. Auflage, S. 639 - 676). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Paechter, M. & Maier, B. (2010). Online or face-to-face? Students' experiences and preferences in e-learning. *The Internet and Higher Education, 13*(4), 292 - 297. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.09.004

Pastore, R. & Carr-Chellman, A. (2009). Motivations for residential students to participate in online courses. *Quarterly review of distance education, 10*(3), 263-277. Verfügbar unter: https://api.semanticscholar.org/CorpusID:141076604

Persico, D., Manca, S. & Pozzi, F. (2014). Adapting the Technology Acceptance Model to evaluate the innovative potential of e-learning systems. *Computers in Human Behavior, 30*, 614-622. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.045

Przyborski, A. & Riegler, J. (2010). Gruppendiskussion und Fokusgruppe. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 436 - 448). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Renger, D. & Simon, B. (2011). Social recognition as an equal: The role of equality ‐ based respect in group life. *European Journal of Social Psychology, 41*, 501 - 507. 10.1002/ejsp.814

Rheinberg, F. & Engeser, S. (2018). Intrinsische Motivation und Flow-Erleben. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (5. Auflage, S. 423 - 448). Berlin: Springer-Verlag.

Rodrigues, H., Almeida, F., Figueiredo, V. & Lopes, S. L. (2019). Tracking e-learning through published papers: A systematic review. *Computers & Education, 136*, 87-98. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.03.007

SABA – myLearning. (2023a). *SABA – myLearning Home*. Verfügbar unter: https://siemens-learning.sabacloud.com/Saba/Web_spf/EU2PRD0112/app/dashboard;spf-url=local%2F.

SABA – myLearning. (2023b). *Siemens Schweiz Einführung Environmental Protection and Health Management Basic*. Verfügbar.

SABA – myLearning. (2023c). *Siemens Schweiz Einführung Qualitätsmanagement Basic*. Verfügbar.

SABA – myLearning. (2023d). *Siemens Schweiz Einführung Safety Basic*. Verfügbar.

Sandlin, J. A. (2005). Andragogy and its discontents: An analysis of andragogy from three critical perspectives. *PAACE Journal of Lifelong learning, 14*(1), 25-42. Verfügbar unter: https://api.semanticscholar.org/CorpusID:146639666

Sangrà, A., Vlachopoulos, D. & Cabrera, N. (2012). Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 13*, 145-159. 10.19173/irrodl.v13i2.1161

Schaper, N., Friebe, J., Wilmsmeier, A. & Hochholdinger, S. (2006). Ein Instrument zur Erfassung unternehmensbezogener Lernkulturen - das Lernkulturinventar (LKI)1. Verfügbar unter: https://www.academia.edu/23349472/Ein_Instrument_zur_Erfassung_unternehmensbezogener_Lernkulturen_das_Lernkulturinventar_LKI_

Schendera, C. F. G. (2015). *Deskriptive Statistik verstehen* (1st). Stuttgart: utb GmbH.

Schmidt, P., Geith, C., Håklev, S. & Thierstein, J. (2009). Peer-To-Peer Recognition of Learning in Open Education. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 10*. 10.19173/irrodl.v10i5.641

Schulz, M. (2012). Quick and easy!? Fokusgruppen in der angewandten Sozialwissenschaft. In M. Schulz, B. Mack & O. Renn (Hrsg.), *Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft: Von der Konzeption bis zur Auswertung* (S. 9 - 22). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Scullion, H., Collings, D. G. & Caligiuri, P. (2010). Global talent management. *Journal of World Business, 45*(2), 105-108. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.09.011

Siemens Schweiz AG. (2021). *Transforming the everyday - Das Siemens Narrativ*.

Siemens Schweiz AG. (2023a). *Das Siemens Narrativ - One Pager*.

Siemens Schweiz AG. (2023b). *Management Review*. Zürich: Siemens Schweiz AG.

Siemens Schweiz AG. (2023c). *Präsentation Infoday 2019*.

Siemens Schweiz AG. (2023d, 18.12.2023). *Unternehmenspräsentation*. Verfügbar unter: https://www.siemens.com/ch/de/unternehmen.html.

Siemens Schweiz AG. (2023e). *Wissen der Organisation Regionalgesellschaft Schweiz - jährliche Aktualisierung*.

Siemens Schweiz Intranet. (2023). *SABA - myLearning*. Verfügbar.

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: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Soule, D. L., Puram, A., Westerman, G. F. & Bonnet, D. (2016). Becoming a digital organization: The journey to digital dexterity. *SSRN 2697688*. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2697688

Steiner, E. & Benesch, M. (2018). *Der Fragebogen: Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung* (5). Stuttgart: facultas.

Stracke, C. M. (2017, 2017//). *The Quality of MOOCs: How to Improve the Design of Open Education and Online Courses for Learners?* Paper presented at the Learning and Collaboration Technologies. Novel Learning Ecosystems, Cham.

Sun, P.-C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y.-Y. & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education, 50*(4), 1183-1202. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.11.007

Tan, J. X., Zawawi, D. & Aziz, Y. (2016). Benevolent leadership and its organisational outcomes: A social exchange theory perspective. *10(2)*, 343-364. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/313366794_Benevolent_leadership_and_its_organisational_outcomes_A_social_exchange_theory_perspective

Tausendpfund, M. (2022). *Quantitative Datenanalyse : eine Einführung mit SPSS* (2., aktualisierte Auflage). Wiesbaden, Germany: Springer VS.

Tzeng, J.-W., Lee, C.-A., Huang, N.-F. & Lai, C.-F. (2022). MOOC Evaluation System Based on Deep Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 23*(1), 21 - 40. https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i4.5417

Völkl, K. & Korb, C. (2018). *Deskriptive Statistik : eine Einführung für Politikwissenschaftlerinnen und Politikwissenschaftler*. Wiesbaden: Springer VS.

Zaharias, P. (2009). Usability in the Context of e-Learning: A Framework Augmenting 'Traditional' Usability Constructs with Instructional Design and Motivation to Learn. *IJTHI, 5*, 37-59. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/220672996_Usability_in_the_Context_of_e-Learning_A_Framework_Augmenting_'Traditional'_Usability_Constructs_with_Instructional_Design_and_Motivation_to_Learn

Zhang, J., Gao, M. & Zhang, J. (2021). The learning behaviours of dropouts in MOOCs: A collective attention network perspective. *Computers & Education, 167*, 104189. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104189

Zwick, M. M. & Schröter, R. (2012). Konzeption und Durchführung von Fokusgruppen am Beispiel des BMBF-Projekts „Übergewicht und Adipositas bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen als systemisches Risiko“. In M. Schulz, B. Mack & O. Renn (Hrsg.), *Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft: Von der Konzeption bis zur Auswertung* (S. 24 - 48). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

11 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Untersuchungsdesign (eigene Darstellung) 29
Abbildung 2. SABA - myLearning Startseite 33
Abbildung 3. MyLearning World Startseite 35
Abbildung 4. Kategoriensystem in MAXQDA 44
Abbildung 5. Unabhängige und abhängige Variablen (eigene Darstellung) 68
Abbildung 6. Teilnahmehäufigkeit an Fragebogen pro Berufsgruppe 70

12 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Angepasste Lernkulturinventar-Items 62
Tabelle 2 Interpretation Korrelationskoeffizienten (eigene Darstellung, in Anlehnung an Bühl, 2019) 67
Tabelle 3 Mittelwerte und Standardabweichungen 71
Tabelle 4 Mittelwerte Strategie 72
Tabelle 5 Korrelationen r > 0.5 75
Tabelle 6 Regressionskoeffizienten Lernverhalten im Team und Lernbereitschaft 77
Tabelle 7 Regressionskoeffizienten Führungsverhalten und Lernbereitschaft 78

Anhang

Anhang A – Leitfaden Fragebogen Fokusgruppe 106

Anhang B – Fragebogen Deutsch 108

Anhang C – Fragebogen Französisch 112

Anhang D – E-Mail Fragebogen-Anfrage Deutsch 116

Anhang E – E-Mail Fragebogen-Anfrage Französisch 117

Anhang F – Reminder E-Mail Fragebogen-Anfrage Deutsch 118

Anhang G – Reminder E-Mail Fragebogen-Anfrage Französisch 119

Anhang A – Leitfaden Fragebogen Fokusgruppe

Herzlich Willkommen und vielen Dank, dass ihr euch bereit erklärt habt, an der Fokusgruppe digitales Lernangebot teilzunehmen. Damit wir diese Stunde gut nutzen können, verzichte ich auf viele einleitende Worte und gebe euch kurz die Eckdaten bekannt. Heute werden wir ein Thema, das alle von uns betrifft, diskutieren. Bevor wir in die Diskussion einsteigen, möchte ich euch um einiges bitten. Zunächst solltet ihr wissen, dass die Diskussion aufgezeichnet wird, sodass ich die Diskussion anschliessend niederschreiben kann. Ich versichere euch, dass die hier geführten Gespräche anonymisiert ausgewertet werden und keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sein werden. Lasst eure Kamera an, sprecht bitte laut und deutlich und beteiligt euch bitte alle an der Diskussion. Zudem bitte ich euch in Hochdeutsch zu sprechen, da dies das Auswerten enorm erleichtert. Es wird gesamthaft acht Fragen geben, wobei auf fünf davon der Fokus liegt und die anderen drei je nach Zeit noch erfragt werden. Ich werde mir erlauben, nach einer gewissen Zeit, zur nächsten Frage zu gehen. Soweit alles klar? Dann lasst uns Beginnen.

Leitfrage	Check	Konkrete Frage	Aufrechterhaltung
Fokus			
Was sind eure spontanen Gedanken zum digitalen Lernangebot bei Siemens?		• Was sind die Vor- und Nachteile von digitalem Lernen in diesem Unternehmen?	
Wie stellt ihr euch ein ideales E-Learning vor, z.B. in Bezug auf die Gestaltung, die Flexibilität, die Dauer?	• Interaktiv • Sprachauswahl • Avatare, immersive Umgebung • VR • Zeitgestaltung • Frist • Besprechungsmöglichkeiten		
Falls überhaupt: Was hindert euch daran, das digitale Lernangebot zu nutzen?	• Fehlende Interaktivität • Fehlende Gamification • Möglichkeit, Fragen zu stellen • Rahmenbedingungen • Motivation	• Was sind spezifische Anforderungen eurer Berufsgruppe an E-Learnings, damit sie motivierter sind, diese zu absolvieren?	

Leitfrage	Check	Konkrete Frage	Aufrechterhaltung
Gibt es für euch einen Unterschied zwischen digitalem Lernen mittels E-Learnings und vor Ort Kursen? Wenn ja, welcher?	• Motivation • Bequemlichkeit • Lernerfolg • Präferenz	• Hat sich etwas für euch verändert, seit Siemens vermehrt auf digitale Lernangebote setzt?	
Besteht für euch das Bedürfnis nach Austausch während oder nach der Absolvierung von digitalen Lernangeboten?	• Webinar, Forum • Chatbot?	• Kommt für euch auch Blended Learning in Frage? Z.B. E-Learning vorab mit anschliessendem vor Ort Kurs?	
Optional			
Wie lernt ihr am besten? Seid ihr ein bestimmter Lerntyp? (visuell, auditiv, kommunikativ, motorisch)	• Lerntypen • Bilder • Animationen • Audio • Text		• Wäre eine Vorlesefunktion interessant für euch? • Braucht es überhaupt Sprecher?
Was kann an unserem digitalen Lernangebot verbessert werden?	• Inhalt	• Was schätzt ihr am aktuellen Angebot, was sollten wir unbedingt beibehalten?	
Wurde etwas Wichtiges aus eurer Sicht noch nicht angesprochen? Möchtet ihr noch etwas loswerden?			

Herzlichen Dank für die Teilnahme!

Anhang B – Fragebogen Deutsch

Einleitung

Liebe Kollegin, lieber Kollege

Die Befragung zum Thema „Continuous Learning im Wandel“ wird im Rahmen meiner Masterarbeit an der Hochschule für Angewandte Psychologie der Fachhochschule Nordwestschweiz durchgeführt. Ziel der Befragung: zu untersuchen, wie die Lernkultur bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz gelebt wird.

Datenerhebung:

Umfang Fragebogen:	41 Fragen
Beantwortungsdauer:	maximal 10 Minuten
Befragung	anonym
	wenige demografische Abfragen zum Schluss
Teilnahme:	freiwillig
	Du kannst den Fragenbogen zu jederzeit wieder verlassen.
	Die Daten werden dann nicht übermittelt oder ausgewertet.

Bitte wende dich bei Rückfragen direkt an:
jessica.antunes@siemens.com

Mit deiner Teilnahme trägst du dazu bei, das digitale Lernangebot der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz AG nachhaltig zu verbessern. **Herzlichen Dank für deine Unterstützung!**

Beste Grüsse
Jessica Antunes

☐ Ich stimme zu, dass meine personenbezogenen Daten gemäss den hier aufgeführten Angaben verarbeitet werden dürfen.

Ich möchte nicht teilnehmen

Weiter zur Umfrage

Hinweise zur Bearbeitung des Fragebogens

Auf den folgenden Seiten wirst du gebeten, deine Sichtweisen zum Lernen bei der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz AG anzugeben.

Achte bitte darauf, dass du alle Fragen beantwortest. Entscheide dich dabei für die Antwortmöglichkeit, die deiner eigenen Antwort am nächsten kommt.

Lernen als Teil der Siemens-Strategie

1. In der Strategie von Siemens wird das Thema Continuous Learning (lebenslanges Lernen) priorisiert.
2. Wir Mitarbeitende werden regelmässig von Siemens über die Continuous Learning Strategie informiert.
3. Die Continuous Learning Strategie wird bei uns tatsächlich gelebt.
4. Siemens stellt deutliche Erwartungen an uns Mitarbeitende in Bezug auf Continuous Learning.
5. Siemens erwartet von mir, dass ich mein fachliches Wissen und Können selbständig auf dem aktuellen Stand halte.
6. Siemens erwartet von mir, dass ich mein Wissen selbständig erweitere.
7. Siemens erwartet von mir, dass ich eigene Initiative bei meiner Weiterentwicklung zeige.
8. Die Strategie von Siemens fördert meine Lernbereitschaft.
9. Die an mich gestellten Erwartungen fördern mein Lernen.

Rahmenbedingungen für Lernen bei Siemens

10. Siemens motiviert mich zum Lernen, da mir Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen angeboten werden (z.B. Laufbahnprogramme).
11. Unsere flexiblen Arbeitszeitmodelle ermöglichen mir, meine Zeit fürs Lernen selbst einzuteilen.
12. Während meiner Arbeit habe ich Zeit, mich mit Kolleg:innen zum Thema Lernen auszutauschen.
13. Die Arbeitsbelastung ist bei mir so hoch, dass mir keine Zeit fürs Lernen bleibt.
14. Wir Mitarbeitende werden bei Veränderungen der Geschäftsprozesse und Aufgaben ausreichend geschult.

Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten bei Siemens

15. Meine Arbeitstätigkeit ist so gestaltet, dass ich gefordert bin, immer Neues dazu zu lernen.
16. Siemens erwartet von mir, dass ich einen Teil meines beruflichen Lernens selbst organisiere.
17. Siemens unterstützt selbständiges Lernen durch digitale Lernangebote (z.B. E-Learnings).
18. Lernen mit neuen Medien (z.B. digitale Lernangebote im Intranet, Lernsoftware) wird bei uns in hohem Masse praktiziert.
19. Ich bin mit den angebotenen Inhalten auf den Lernplattformen zufrieden.

Lernorientierte Führungsaufgaben

20. Meine Führungskraft motiviert mich zu Lernen.
21. Meine Führungskraft unterstützt mich, selbständig zu lernen.
22. Meine Führungskraft ist für mich in Bezug auf digitales Lernen ein Vorbild.

23. Ich vereinbare gemeinsam mit meiner Führungskraft Lern- und Entwicklungsziele.
24. Meine Führungskraft überprüft die Erreichung der vereinbarten Lern- und Entwicklungsziele.
25. Ich führe mit meiner Führungskraft regelmässig Growth-Talks zu meinen Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten.
26. Meine Führungskraft zeigt Interesse für das, was ich lerne.
27. Meine Führungskraft unterstützt mich beim Ausprobieren neuer Lösungen, im Bewusstsein, dass Fehler auftreten können.
28. Meine Führungskraft informiert mich regelmässig über Lern- und Entwicklungsangebote.

Lernbereitschaft

29. Einen wesentlichen Teil meiner Zeit investiere ich darin, Neues zu lernen.
30. Ich bin ein sehr wissbegieriger Mensch.
31. Ich übe seit vielen Jahren dieselbe Tätigkeit aus und fühle mich wohl dabei.
32. Ich bilde mich regelmässig beruflich weiter.

Lernatmosphäre und Unterstützung durch Kolleg:innen

33. Wir Mitarbeitenden motivieren uns gegenseitig, neue Dinge zu erlernen und auszuprobieren.
34. Meine Kolleg:innen interessieren sich für Dinge, die ich neu erlernt habe.
35. Meine Kolleg:innen lassen mich an ihren neu erlernten Themen teilhaben.
36. Wir haben bei Siemens eine offene und motivierende Lernatmosphäre.

37. Offene Frage: Möchtest du noch etwas ergänzen?

Demographische Daten

Geschlecht	Bitte gib dein Geschlecht an. ☐ weiblich ☐ männlich ☐ divers ☐ keine Angabe
Altersgruppe	Bitte gib deine Altersgruppe an. ☐ < 20 Jahre ☐ 20 – 29 Jahre ☐ 30 – 39 Jahre ☐ 40 – 49 Jahre ☐ 50 – 59 Jahre ☐ > 59 Jahre
Berufsgruppe	Bitte ordne dich deiner Berufsgruppe ein. ☐ Costumer Service ☐ Cybersecurity ☐ Engineering ☐ Environmental Protection, Health, Safety & Quality Management ☐ Finance ☐ Information Technology ☐ Internal Services ☐ Legal & Compliance ☐ Management, Strategy ☐ Marketing & Communications ☐ People & Organization ☐ Procurement, Logistics ☐ Product Management, Portfolio & Innovation ☐ Professional training ☐ Project Management ☐ Research & Development ☐ Sales ☐ Andere
Führungsfunktion	Bitte gib an, ob du eine Führungsfunktion hast. ☐ Führungsfunktion ☐ keine Führungsfunktion

Du bist nun am Ende der Befragung angelangt. Herzlichen Dank für deine Unterstützung!

Anhang C – Fragebogen Französisch

Introduction

Chère collègue, cher collègue,

Le sondage sur le thème "Continuous Learning en changement" est réalisé dans le cadre de mon travail de Master au département de psychologie appliquée de la Haute école spécialisée du Nord-Ouest de la Suisse (FHNV). Objectif de l'enquête : examiner comment la culture de la formation est vécue au sein de la Société régionale Siemens Suisse SA.

Collecte de données :

Portée du questionnaire :	41 questions
Durée de réponse :	10 minutes maximum
Sondage :	anonyme peu d'interrogations démographiques à la fin
Participation :	volontaire Tu peux arrêter le questionnaire à tout moment. Les données ne seront alors pas transmises ni analysées.

Pour toute question, adresse-toi directement à : jessica.antunes@siemens.com

Avec ta participation, tu contribues à améliorer durablement l'offre de formation numérique de la Société régionale Siemens Suisse SA. **Un grand merci pour ton soutien !**

Meilleures salutations
Jessica Antunes

☐ J'accepte que mes données soient traitées conformément aux indications fournies ici.

Je ne souhaite pas participer

Continuer le sondage

Indications pour le traitement du sondage

Dans les pages suivantes, tu es invité(e) à donner ton point de vue sur la formation au sein de la Société régionale Siemens Suisse SA.

Veille à répondre à toutes les questions. Choisis la réponse qui se rapproche le plus de ta propre réponse.

La formation comme élément de la stratégie de Siemens

1. La stratégie de Siemens donne la priorité au thème du Continuous Learning (apprentissage tout au long de la vie).
2. Nous, les collaborateurs, sommes régulièrement informés par Siemens de la stratégie de formation continue.
3. La stratégie de formation continue est réellement appliquée chez nous.
4. Siemens a des attentes claires vis-à-vis de nous, collaborateurs, en matière de Continuous Learning.
5. Siemens attend de moi que je mette à jour de manière autonome mes connaissances et mon savoir-faire professionnels.
6. Siemens attend de moi que j'élargisse mes connaissances de manière autonome.
7. Siemens attend de moi que je fasse preuve d'initiative dans mon développement.
8. La stratégie de Siemens favorise ma volonté d'apprendre.
9. Les attentes placées en moi favorisent mon apprentissage.

Les conditions de formation chez Siemens

10. Siemens me motive à apprendre, car on me propose des possibilités d'évolution au sein de l'entreprise (par exemple des programmes de carrière).
11. Nos horaires de travail flexibles me permettent de gérer moi-même mon temps de formation.
12. Pendant mon travail, j'ai le temps d'échanger avec des collègues sur le thème de la formation.
13. La charge de travail est si élevée chez moi qu'il ne me reste pas de temps pour étudier.
14. Nous, collaborateurs, sommes suffisamment formés en cas de modification des processus commerciaux et des tâches.

Possibilités de formation et de développement chez Siemens

15. Mon activité professionnelle est organisée de manière à ce que je sois toujours appelé(e) à apprendre de nouvelles choses.
16. Siemens attend de moi que j'organise moi-même une partie de ma formation professionnelle.
17. Siemens soutient l'apprentissage autonome par le biais d'offres de formation numériques (par ex. e-learnings).
18. La formation avec les nouveaux médias (p. ex. offres de formation numériques sur l'Intranet, logiciels d'apprentissage) est largement pratiquée chez nous.
19. Je suis satisfait(e) des contenus proposés sur les plates-formes d'apprentissage.

Tâches de gestion axées sur l'apprentissage

20. Mon manager me motive à apprendre.
21. Mon manager m'aide à apprendre de manière autonome.
22. Mon manager est un modèle pour moi en ce qui concerne la formation digitale.
23. Je conviens d'objectifs de formation et de développement avec mon manager.
24. Mon manager vérifie que les objectifs de formation et de développement convenus sont atteints.
25. J’organise régulièrement des growth talks avec mon manager sur mes possibilités de formation et de développement.
26. Mon manager montre de l'intérêt pour ce que j'apprends.
27. Mon manager m'aide à trouver de nouvelles solutions, tout en sachant que des erreurs peuvent survenir.
28. Mon manager m'informe régulièrement des offres de formation et de développement.

Volonté d'apprendre

29. Une part importante de mon temps est consacrée à l’apprentissage de nouvelles choses.
30. Je suis une personne très curieuse.
31. J’exerce la même activité depuis de nombreuses années et je m'y sens bien.
32. Je me forme régulièrement sur le plan professionnel.

Ambiance de formation et soutien des collègues

33. Nous nous motivons mutuellement à apprendre et à essayer de nouvelles choses.
34. Mes collègues s'intéressent aux choses que j'ai apprises.
35. Mes collègues me font part des sujets qu'ils ont appris.
36. Nous avons chez Siemens une atmosphère d'apprentissage ouverte et motivante.

37. Question ouverte : Veux-tu ajouter quelque chose ?

Données démographiques

Sexe	Veuillez indiquer votre sexe. ☐ féminin ☐ masculin ☐ divers ☐ pas d'indication
Groupe d'âge	Veuillez indiquer votre tranche d'âge. ☐ < 20 ans ☐ 20 – 29 ans ☐ 30 – 39 ans ☐ 40 – 49 ans ☐ 50 – 59 ans ☐ > 59 ans
Groupe professionnel	Veuillez indiquer votre groupe professionnel. ☐ Customer Service ☐ Cybersecurity ☐ Engineering ☐ Environmental Protection, Health, Safety & Quality Management ☐ Finance ☐ Information Technology ☐ Internal Services ☐ Legal & Compliance ☐ Management, Strategy ☐ Marketing & Communications ☐ People & Organization ☐ Procurement, Logistics ☐ Product Management, Portfolio & Innovation ☐ Professional training ☐ Project Management ☐ Research & Development ☐ Sales ☐ Autre
Fonction de direction	Veuillez indiquer si vous avez une fonction de direction. ☐ Fonction de direction ☐ Pas de fonction de direction

Tu es arrivé(e) à la fin de l'enquête. Merci beaucoup pour ton soutien !

Anhang D – E-Mail Fragebogen-Anfrage Deutsch

Geschätzte Kolleginnen und Kollegen

Im Auftrag der Siemens Schweiz AG untersuche ich im Rahmen meiner Masterarbeit das digitale Lernangebot der Regionalgesellschaft.

Mittels vorgängig durchgeführten Interviews wurden relevante Themenfelder erforscht und nun möchte ich mit einer grossflächigen Befragung mehr über die Lernkultur bei Siemens und deiner Lernbereitschaft erfahren.

Die Befragung dauert **maximal 10 Minuten** und wird vollständig anonym durchgeführt. Hierfür hast du zwei Wochen Zeit, spätestens bis zum **5. Dezember 2023**.

Befragung Deutsch: https://survey.fhnw.ch/uc/Befragung_Lernkultur_RC-CH/

Befragung Französisch: https://survey.fhnw.ch/uc/Sondage_culture_de_la_formation_RC-CH/

Ich freue mich sehr, wenn du an der Befragung teilnimmst und mich bei meiner Masterarbeit unterstützt. Zudem hilfst du, das digitale Lernangebot der Regionalgesellschaft langfristig zu verbessern.

Herzlichen Dank & liebe Grüsse

Jessica

Anhang E – E-Mail Fragebogen-Anfrage Französisch

Chères et chers collègues,

Sur mandat de Siemens Suisse SA et dans le cadre de mon travail de master, j'étudie l'offre de formation digitale de la société régionale.

Des entretiens préalables ont permis d'explorer des champs thématiques pertinents et j'aimerais maintenant en savoir plus sur la culture et la disposition à la formation chez Siemens, par le biais d'une enquête à grande échelle.

L'enquête dure au **maximum 10 minutes** et est réalisée de manière totalement anonyme. Tu as deux semaines pour le faire, au plus tard jusqu'au **5 décembre 2023.**

Enquête en allemand : https://survey.fhnw.ch/uc/Befragung_Lernkultur_RC-CH/

Enquête en français : https://survey.fhnw.ch/uc/Sondage_culture_de_la_formation_RC-CH/

Je serais très heureuse que tu me soutiennes dans mon travail de master en acceptant de participer à cette enquête. De plus, tu nous aideras à améliorer à long terme l'offre de formation digitale de la société régionale.

Merci beaucoup et meilleures salutations.

Jessica

Anhang F – Reminder E-Mail Fragebogen-Anfrage Deutsch

Geschätzte Kolleginnen und Kollegen

Herzlichen Dank an alle, die bereits an der Umfrage zum Thema digitales Lernangebot der Regionalgesellschaft Siemens Schweiz teilgenommen haben.

Falls du noch keine Gelegenheit hattest, die Umfrage auszufüllen, bitte ich dich, dies noch zu tun. Die Umfrage bleibt **noch bis zum 5. Dezember 2023** geöffnet und beansprucht **maximal 10 Minuten** deiner Zeit. Du hilfst damit, das digitale Lernangebot der Regionalgesellschaft langfristig zu verbessern.

Befragung Deutsch: https://survey.fhnw.ch/uc/Befragung_Lernkultur_RC-CH/

Befragung Französisch: https://survey.fhnw.ch/uc/Sondage_culture_de_la_formation_RC-CH/

Ich freue mich sehr, wenn du an der Umfrage teilnimmst und mich bei meiner Masterarbeit unterstützt.

Vielen Dank & liebe Grüsse

Jessica Antunes

Anhang G – Reminder E-Mail Fragebogen-Anfrage Französisch

Chères et chers collègues

Un grand merci à tous ceux qui ont déjà participé à l'enquête sur l'offre de formation digitale de la société régionale Siemens Suisse.

Si tu n'as pas encore eu l'occasion de remplir le sondage, je te prie de le faire encore. Le sondage reste ouvert **jusqu'au 5 décembre 2023** et ne te prendra **pas plus de 10 minutes**. Tu contribueras ainsi à améliorer l'offre de formation digitale de la société régionale à long terme.

Enquête en allemand : https://survey.fhnw.ch/uc/Befragung_Lernkultur_RC-CH/

Enquête en français : https://survey.fhnw.ch/uc/Sondage_culture_de_la_formation_RC-CH/

Je serais très heureux que tu participes à l'enquête et que tu me soutiennes dans mon travail de master.

Merci beaucoup & meilleures salutations

Jessica Antunes