

# **Wie erleben Mitarbeitende einer Bäckerei die Einführung eines digitalisierten Prozesses und welche Change-Management-Massnahmen können ihre Akzeptanz fördern?**

BACHELOR THESIS

Juni 2025

Autor

Timon Muster

Betreuungsperson

Nadia Frei

Praxispartnerin

Bäckerei Konditorei Schefer AG

## Abstract

Die digitale Transformation stellt insbesondere für kleine handwerkliche Betriebe eine grosse Herausforderung dar, da bestehende Routinen tief verankert sind und strukturierte Change-Management-Konzepte oft fehlen. Ziel dieser qualitativen Bachelorarbeit ist es, zu untersuchen, wie Mitarbeitende die Einführung des digitalen Smart-Picking-Systems in einer Bäckerei erleben und welche Change-Management-Massnahmen die Akzeptanz dieses Systems fördern. Im Zentrum stehen dabei Change-Management-Massnahmen, technologische Veränderung sowie psychologische Einflussfaktoren. Theoretisch basiert die Arbeit auf etablierten Veränderungsmodellen (Lewin, Kotter, Hiatt) sowie auf Ansätzen zur Technologieakzeptanz (TAM, UTAUT) und psychologischen Theorien wie dem JD-R-Modell und dem transaktionalen Stressmodell. Die Datenerhebung erfolgte mittels halbstrukturierter Leitfadeninterviews mit neun Mitarbeitenden, die sowohl mit dem alten als auch mit dem neuen System vertraut sind. Die Auswertung erfolgte anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse. Die Ergebnisse zeigen, dass technische Veränderungen als komplexe psychosoziale Prozesse erlebt werden. Die Akzeptanz des Systems wird positiv beeinflusst durch klare Kommunikation, praxisnahe Schulungen, partizipative Einbindung sowie soziale Unterstützung im Team. Hemmnisse zeigten sich insbesondere in der ungleichen Verteilung von Wissen, Unsicherheit und physischer Mehrbelastung. Die Arbeit schliesst mit praxisrelevanten Empfehlungen zur Gestaltung von Change-Prozessen in kleinen Unternehmen des Handwerks und betont die Bedeutung individuell wirksamer Massnahmen. Die Ergebnisse lassen sich theoriegestützt durch die genannten Modelle erklären. Weiterer Forschungsbedarf besteht hinsichtlich langfristiger Akzeptanzverläufe und der Übertragbarkeit bestehender Change-Modelle auf alle handwerklichen Kontexte.

*Schlüsselwörter:* Change-Management, Digitalisierung, Technologieakzeptanz, Akzeptanz in Veränderungsprozessen, Veränderungsprozesse, Psychologische Auswirkung Digitalisierung, Psychologische Auswirkung Veränderungsprozesse

Anzahl Worte Abstract: 209

Anzahl Zeichen Projektarbeit (mit Leerzeichen): 114'154

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Ausgangslage und Problemstellung.....	1
1.2	Zielsetzung und Fragestellung.....	2
1.3	Aufbau der Arbeit.....	3
2	Theoretische Grundlagen.....	5
2.1	Change-Management.....	5
2.1.1	Grundlagen des Change-Managements.....	5
2.1.2	Lewins Drei-Phasen-Modell.....	5
2.1.3	Kotters Achtstufenmodell.....	6
2.1.4	ADKAR-Modell von Hiatt.....	7
2.1.5	Vergleich und Verbindung der Modelle.....	8
2.1.6	Widerstand gegen Veränderung und Bewältigungsstrategien.....	9
2.2	Technologieakzeptanz und digitale Adaption.....	10
2.2.1	Technologieakzeptanzmodell.....	10
2.2.2	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT).....	11
2.3	Psychologische Auswirkungen von Veränderungsprozessen.....	12
2.3.1	Wahrgenommene Arbeitsbelastung.....	12
2.3.2	Psychische Beanspruchung und Stress.....	13
2.3.3	Bedeutung sozialer Unterstützung.....	14
2.3.4	Motivation.....	14
2.4	Aktuelle Forschung.....	15
3	Methoden.....	17
3.1	Sampling.....	17
3.2	Untersuchungsdesign.....	17
3.3	Literaturrecherche.....	17
3.4	Datenerhebung.....	18

3.4.1	Interviews .....	18
3.4.2	Erstellung Leitfaden.....	18
3.4.3	Planung und Durchführung Interviews .....	21
3.4.4	Stichprobe .....	21
3.5	Datenanalyse .....	22
3.5.1	Transkription.....	22
3.5.2	Inhaltanalyse .....	22
3.5.3	Kategoriensystem.....	24
4	Ergebnisse .....	25
4.1	Technologische Veränderung .....	25
4.1.1	Erstwahrnehmung und Erwartungen.....	25
4.1.2	Funktionalität und Systemlogik.....	26
4.1.3	Vergleich mit dem alten System.....	26
4.1.4	Auswirkungen auf Arbeitsprozesse .....	27
4.1.5	Systemstabilität und technische Verlässlichkeit .....	28
4.1.6	Zeitliche Auswirkungen.....	28
4.2	Akzeptanz und Nutzung.....	29
4.2.1	Grundhaltung zum System .....	29
4.2.2	Nutzungsmuster und -häufigkeit.....	29
4.2.3	Motivation zur Nutzung.....	30
4.2.4	Hemmnisse und Ablehnung .....	30
4.2.5	Lernprozess und Umgewöhnung.....	31
4.2.6	Technisches Verständnis und Selbstkompetenz.....	31
4.2.7	Teamakzeptanz und soziale Norm.....	32
4.3	Change-Management-Massnahmen.....	33
4.3.1	Informationspolitik und Kommunikation.....	33
4.3.2	Schulung und Wissensvermittlung .....	34
4.3.3	Unterstützung durch Vorgesetzte .....	35

4.3.4	Beteiligung der Mitarbeitenden.....	35
4.3.5	Zwischenmenschlicher Umgang im Veränderungsprozess.....	36
4.3.6	Wahrnehmung von Einfluss oder Kontrollverlust 32.....	37
4.3.7	Verbesserungsvorschläge für den Veränderungsprozess.....	37
4.4	Psychologische Auswirkungen.....	38
4.4.1	Emotionale Reaktionen .....	38
4.4.2	Motivation im Veränderungsprozess .....	39
4.4.3	Belastungserleben (psychisch und physisch).....	39
4.4.4	Selbstwirksamkeit und Kontrollgefühl.....	40
4.4.5	Anpassungsstrategien .....	40
4.4.6	Soziale Unterstützungserfahrung .....	41
5	Diskussion .....	42
5.1	Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse .....	42
5.2	Beantwortung der Fragestellung .....	44
5.2.1	Erleben der Einführung des Smart-Picking-Systems .....	44
5.2.2	Förderliche Change-Management-Massnahmen .....	45
5.3	Handlungsempfehlungen .....	46
5.4	Kritische Würdigung .....	48
5.5	Ausblick.....	48
	Literaturverzeichnis.....	50
	Tabellenverzeichnis .....	53
	Abbildungsverzeichnis .....	54
	Hilfsmittelverzeichnis mit Verwendungszweck .....	55

# 1 Einleitung

Das erste Kapitel beginnt mit Abschnitt 1.1 mit der Darstellung der Ausgangslage und Problemstellung, wobei auch die Praxispartnerin der vorliegenden Bachelorarbeit vorgestellt wird. Darauf aufbauend werden in Abschnitt 1.2 die Forschungsfrage sowie die Zielsetzung der Arbeit erläutert. Abschliessend gibt Abschnitt 1.3 einen Überblick über den Aufbau der weiteren Arbeit.

## 1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Die Bäckerei Konditorei Schefer AG hat im Zuge der Digitalisierung ein Smart-Picking-System eingeführt, um den Kommissionierungsprozess effizienter, transparenter und weniger fehleranfällig zu gestalten. Kommissionieren bezeichnet das Zusammenstellen von Artikeln aus einem Lager nach einem vorgegebenen Auftrag. Es ist ein zentraler Teil logistischer Prozesse und zielt auf eine möglichst fehlerfreie und effiziente Bereitstellung von Waren für den Versand oder die Produktion ab (ten Hompel & Schmidt, 2021). Das Smart-Picking-System ist ein digitales Unterstützungssystem zur automatisierten und optimierten Verteilung und Kommissionierung von Produkten. Es nutzt algorithmische Logik zur Priorisierung, Anzeige und Steuerung von Kommissionierprozessen und soll die Effizienz, Transparenz und Fehlerreduktion in der Logistik erhöhen (Murad et al., 2019).

Vor der Umstellung war jeder Spediteur individuell dafür zuständig, seine eigene Tour zusammenzustellen. Dies geschah manuell anhand der jeweiligen Lieferscheine, indem die Spediteure mit jedem einzelnen Lieferschein durch das Lager gingen und suchten die entsprechenden Produkte und kommissionierten jede Bestellung einzeln. Dieser Prozess war zeitaufwendig, wenig standardisiert und abhängig von der individuellen Arbeitsweise der jeweiligen Mitarbeitenden (R. Schefer, persönliche Kommunikation, 22. November 2024).

Mit der Einführung des Smart-Picking-Systems wurde der Kommissionierungsprozess grundlegend verändert. Die Produkte werden nun in der Produktion vollständig vorbereitet, gezählt, in Kisten verpackt, mit der Anzahl beschriftet und anschliessend in den Speditionsbereich gebracht. Dort werden die verfügbaren Mengen eines Produkts ins System eingegeben anhand eines Displays. Das Smart-Picking-System berechnet daraufhin automatisch, welche Mengen des Produkts auf welche Touren verteilt werden müssen. Dies unter Berücksichtigung von Prioritäten, falls Unter- oder Überdeckungen eines Produkts vorliegen.

Der eigentliche Kommissionierprozess erfolgt nun in einer sogenannten Kommissionierstrasse. Auf einem Bildschirm pro Filiale oder Kunde wird angezeigt, wie viele Einheiten eines bestimmten Produkts jeweils für welchen Posten bereitgestellt werden müssen. Die Mitarbeitenden folgen dabei einem klar strukturierten Rundgang („Zirkel“) und

legen die Produkte gemäss den Anweisungen des oben angezeigten Bildschirms in die zugehörigen Kommissionierwagen. Privatkund:innen werden dabei zuerst bedient. Nach Abschluss des Verteilprozesses wird das Ergebnis im System bestätigt und der Prozess beginnt mit dem nächsten Produkt von Neuem. Das System sorgt dabei für eine effizientere und kontrollierte Verteilung aller Produkte.

Diese Umstellung soll nicht nur die Effizienz und Genauigkeit steigern, sondern auch die Transparenz im gesamten Ablauf erhöhen und die Mitarbeitenden entlasten (R. Schefer, persönliche Kommunikation, 22. November 2024).

Obwohl das System objektiv betrachtet eine Erleichterung für die Mitarbeitenden darstellt, zeigt sich eine geteilte Wahrnehmung der Veränderung. Während einige Angestellte die digitale Unterstützung begrüssen, stehen andere dem neuen System skeptisch gegenüber. Besonders langjährige Mitarbeitende empfinden die Umstellung als herausfordernd, da sie sich an die bisherigen Arbeitsabläufe gewöhnt haben und die Veränderung als unnötig oder umständlich wahrnehmen (R. Schefer, persönliche Kommunikation, 22. November 2024). Diese Widerstände können auf verschiedene psychologische Faktoren zurückgeführt werden, darunter Angst vor Veränderungen, fehlende digitale Kompetenz oder Unsicherheiten hinsichtlich des eigenen Arbeitsplatzes (Armenakis & Harris, 2002).

Die Einführung digitaler Technologien in handwerklich geprägten Unternehmen erfordert daher ein gezieltes Change-Management, das sowohl die technologische Implementierung als auch die Akzeptanz der Mitarbeitenden berücksichtigt. Widerstände gegen digitale Transformationsprozesse sind ein bekanntes Phänomen und können verschiedene Ursachen haben. Beispielsweise können Unsicherheiten über den Nutzen der neuen Technologie (Davis, 1989), mangelnde Schulung (Venkatesh & Davis, 2000) oder die Sorge vor steigender Arbeitsbelastung (Ragu-Nathan et al., 2008) die Akzeptanz der Mitarbeitenden beeinträchtigen. Ohne geeignete Massnahmen zur Unterstützung und Begleitung der Mitarbeitenden besteht die Gefahr, dass sich Frustration und Demotivation verbreiten, was langfristig die Produktivität und das Betriebsklima negativ beeinflussen kann (Cummings & Worley, 2014).

## **1.2 Zielsetzung und Fragestellung**

Das Ziel dieser Arbeit ist es, zu untersuchen, wie Mitarbeitende die Einführung des Smart-Picking-Systems erleben und welche Change-Management-Massnahmen ihre Akzeptanz fördern, um zukünftige Veränderungsprozesse besser zu gestalten. Dabei wird insbesondere analysiert, welche psychologischen Einflussfaktoren wie Veränderungsbereitschaft, soziale Unterstützung und wahrgenommene Arbeitsbelastung relevant sind.

Dies weil beim Geschäftsführer bereits die Absicht vorhanden ist, noch weiter den Betrieb zu digitalisieren. Erwähnt wurde auch schon ein auf künstlicher Intelligenz basierendes Kassensystem.

Die zentrale Forschungsfrage, die anhand dieser Ausgangslage abgeleitet wird, lautet:

„Wie erleben Mitarbeitende in einer Bäckerei die Einführung eines digitalisierten Prozesses und welche Change-Management-Massnahmen können ihre Akzeptanz fördern?“

Die qualitative Untersuchung erfolgt mittels halbstrukturierter Leitfadeninterviews mit den betroffenen Mitarbeitenden welche mit dem alten sowie auch dem neuen System gearbeitet haben, um eine tiefgehende Analyse ihrer Einstellungen und ihres Erlebens in Bezug auf den Digitalisierungsprozess zu ermöglichen. Dies mit der Zielsetzung, dass künftige Digitalisierungsprozesse im Betrieb anhand der Erkenntnisse besser durchgeführt werden können.

Diese Arbeit bezieht sich inhaltlich ausschliesslich auf das subjektive Erleben der Mitarbeitenden bei der Einführung des Smart-Picking-Systems in der Bäckerei Konditorei Schefer AG sowie auf förderliche Change-Management-Massnahmen. Es wird nicht untersucht, welche Auswirkungen das System nach der Implementierung auf die Mitarbeitenden hat. Weitere Digitalisierungsprojekte im Unternehmen, wie etwa ein geplantes KI-basiertes Kassensystem, sind nicht Gegenstand der Untersuchung.

Theoretisch konzentriert sich die Arbeit auf ausgewählte Modelle des Change-Managements, der Technologieakzeptanz und der psychologischen Veränderungsverarbeitung. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit soziotechnischen oder betriebswirtschaftlichen Theorien erfolgt nicht.

Methodisch wird ein qualitativ-exploratives Vorgehen mittels halbstrukturierter Interviews gewählt. Die Untersuchung erhebt keine quantitativen Daten und ist nicht auf Generalisierbarkeit, sondern auf kontextbezogene Tiefe ausgelegt.

### **1.3 Aufbau der Arbeit**

Kapitel 1 führt in die Thematik ein und beschreibt die Ausgangslage, die Problemstellung sowie die Zielsetzung der Arbeit.

Kapitel 2 legt die theoretischen Grundlagen dar. Abschnitt 2.1 behandelt zentrale Konzepte des Change-Managements. Abschnitt 2.2 erläutert theoretische Ansätze zur Technologieakzeptanz. Abschnitt 2.3 befasst sich mit psychologischen Auswirkungen von Veränderungsprozessen. In Abschnitt 2.4 wird der aktuelle Forschungsstand dargestellt.

Kapitel 3 beschreibt das methodische Vorgehen. In Abschnitt 3.1 wird das Sampling erläutert sowie darauffolgend das Forschungsdesign in Abschnitt 3.2. Der Abschnitt 3.3

beschreibt die Literaturrecherche. Abschnitt 3.4 umfasst die Datenerhebung. In Abschnitt 3.5 wird die Datenauswertung erläutert.

In Kapitel 4 werden die Ergebnisse dargestellt.

Kapitel 5 umfasst die Diskussion der Ergebnisse. Abschnitt 5.1 diskutiert die Ergebnisse im Abgleich mit theoretischen Modellen und bisherigen Studien. In Abschnitt 5.2 wird die Fragestellung beantwortet. Abschnitt 5.3 enthält konkrete Handlungsempfehlungen für die Bäckerei Konditorei Schefer AG. Abschnitt 5.4 benennt Limitationen der Arbeit, während Abschnitt 5.5 einen Ausblick auf zukünftige Forschung formuliert.

## 2 Theoretische Grundlagen

Kapitel 2 bildet die theoretischen Grundlagen der Arbeit, welche für Beantwortung der Forschungsfrage relevant sind. Abschnitt 2.1 führt in zentrale Grundlagen des Change-Managements ein. In Abschnitt 2.2 wird das Konzept der technologischen Akzeptanz und Adaption näher betrachtet. Abschnitt 2.3 befasst sich mit den psychologischen Auswirkungen von Veränderungen. Abschliessend widmet sich Abschnitt 2.4 dem aktuellen Forschungsstand zum Thema.

### 2.1 Change-Management

Veränderungen sind ein konstanter Bestandteil organisationaler Entwicklung und betreffen zunehmend auch kleinere und mittlere Unternehmen sowie Betriebe im handwerklichen Bereich. Change-Management bezeichnet die Gesamtheit aller strategischen, strukturellen und psychologischen Massnahmen, die dazu dienen, Veränderungen in Organisationen bewusst zu planen, durchzuführen und nachhaltig zu verankern (Wagner, 2010). Im Zentrum stehen sowohl die technische sowie die menschliche Dimension der Veränderung. Besonders bei digitalen Transformationsprozessen sind Akzeptanz, Beteiligung und Kommunikation entscheidende Erfolgsfaktoren (Armenakis & Harris, 2002).

#### 2.1.1 Grundlagen des Change-Managements

Der Begriff „Change“ bezieht sich auf zielgerichtete Anpassungen in Organisationen, die auf veränderte Umweltbedingungen oder interne Innovationsbedarfe reagieren (Wagner, 2010). Change-Management wiederum umfasst strukturierte Vorgehensweisen zur Gestaltung dieser Veränderungen. Laut Wagner (2010) ist Change-Management ein bewusster Prozess, der darauf abzielt, Wandel effektiv zu gestalten und Widerstände zu minimieren. Dabei wird betont, dass Veränderungen nie neutral erlebt werden, sondern mit Unsicherheit, Verlust von Routinen oder Rollenverschiebungen einhergehen können.

Armenakis und Bedeian (1999) unterstreichen, dass erfolgreiche Veränderungsprozesse nicht nur von der Richtigkeit der Strategie, sondern insbesondere von der Wahrnehmung und Akzeptanz der Mitarbeitenden abhängen. Kommunikation, Beteiligung, Schulung und das Vorleben durch Führungskräfte gelten als zentrale Hebel zur Förderung von Change Readiness.

#### 2.1.2 Lewins Drei-Phasen-Modell

Das Drei-Phasen-Modell von Kurt Lewin (1947) gilt als eine der grundlegendsten Theorien des Change-Managements. Es beschreibt, wie Veränderungsprozesse in Organisationen ablaufen und welche Schritte erforderlich sind, um Widerstände zu minimieren. Das Modell ist für diese Untersuchung relevant, da es die psychologischen

Aspekte von Veränderungen betont und Wege aufzeigt, wie Mitarbeitende in den Prozess integriert werden können. Sein Modell beschreibt folgende drei Phasen:

1. Unfreeze (Auftauen): In dieser Phase werden bestehende Strukturen und Gewohnheiten hinterfragt. Dies kann Unsicherheiten und Widerstände hervorrufen, weshalb eine klare und transparente Kommunikation notwendig ist.
2. Change (Veränderung): In dieser Phase erfolgt die eigentliche Umsetzung der Neuerung. Die Mitarbeitenden müssen sich an die neuen Abläufe anpassen, was durch Schulungen und gezielte Unterstützung erleichtert werden kann.
3. Refreeze (Einfrieren): Hier wird sichergestellt, dass die Veränderung langfristig Bestand hat und sich in der Unternehmenskultur verankert. Dies kann durch regelmässige Feedbackmechanismen und Kontrollprozesse unterstützt werden.

### 2.1.3 Kotters Achtstufenmodell

John P. Kotter (1996) entwickelte ein Achtstufenmodell, das einen strukturierten Ansatz für Veränderungsprozesse in Organisationen bietet. Dieses Modell zeigt, dass erfolgreiche Change-Prozesse schrittweise erfolgen müssen, um nachhaltige Veränderungen zu gewährleisten.

Das Modell ist in folgenden acht Stufen gegliedert.

*Tabelle 1: Achtstufenmodell nach Kotter (1996)*

1.	Ein Gefühl der Dringlichkeit erzeugen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisationen müssen verdeutlichen, weshalb die Veränderung notwendig ist.</li> <li>• Es bedarf klarer Kommunikation über externe Herausforderungen oder interne Schwachstellen.</li> </ul>
2.	Eine Führungscoalition aufbauen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgreiche Veränderungsprozesse erfordern ein starkes Führungsteam, das den Wandel aktiv vorantreibt.</li> </ul>
3.	Vision und Strategie entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine klare Vision hilft, die Richtung der Veränderung unmissverständlich zu kommunizieren.</li> </ul>
4.	Die Vision des Wandels kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine effektive Kommunikation ist entscheidend für die Akzeptanz des Wandels.</li> </ul>
5.	Mitarbeitende zur Umsetzung befähigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindernisse müssen identifiziert und beseitigt werden.</li> </ul>

6.	Kurzfristige Erfolge erzielen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch schnelle Erfolgserlebnisse steigt die Motivation der Mitarbeitenden.</li> </ul>
7.	Veränderungen weiter vorantreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltigkeit erfordert eine konsequente Umsetzung über einen längeren Zeitraum.</li> </ul>
8.	Veränderungen in der Kultur verankern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die neue Arbeitsweise muss fester Bestandteil der Unternehmenskultur werden.</li> </ul>

Kotters Modell wird in der Praxis vielfach eingesetzt, insbesondere weil es konkrete Handlungsanleitungen für die einzelnen Phasen des Wandels bietet.

Allerdings gibt es auch Kritik am Modell, insbesondere hinsichtlich seiner Linearität. Todnem (2005) weist darauf hin, dass Veränderungsprozesse in der Realität oft nicht linear, sondern zirkulär, iterativ oder sogar chaotisch verlaufen. Zudem sei das Modell stark auf Top-down-Führung ausgelegt und lasse partizipative, adaptive und dynamische Aspekte von Veränderung unberücksichtigt (Appelbaum et al., 2012). In diesem Zusammenhang fordern neuere Ansätze eine stärkere Berücksichtigung von Feedbackschleifen, organisationalem Lernen und der psychologischen Perspektive auf Wandel.

Trotz dieser Einschränkungen bleibt Kotters Modell ein bewährter Orientierungsrahmen für Change-Prozesse.

#### 2.1.4 ADKAR-Modell von Hiatt

Das ADKAR-Modell von Hiatt (2006) beschreibt individuelle Veränderungsprozesse aus einer personalpsychologischen Perspektive. Es betont, dass nachhaltiger Wandel nur dann erfolgreich ist, wenn auf der individuellen Ebene entsprechende Massnahmen getroffen werden. Das Modell ist für die vorliegende Untersuchung besonders relevant, da es die psychologischen Faktoren berücksichtigt, die für die Akzeptanz des neuen Systems entscheidend sind. ADKAR ist ein Akronym für fünf aufeinanderfolgende Phasen, die Individuen bei Veränderungen durchlaufen müssen. Das Modell wird insbesondere im Change-Management häufig als Instrument zur Begleitung individueller Anpassungsprozesse verwendet (Hiatt, 2006). Das ADKAR-Modell nach Hiatt (2006) hat folgende fünf Phasen:

1. Awareness (Bewusstsein): Die Mitarbeitenden müssen verstehen, weshalb die Veränderung notwendig ist. Dies bedeutet, dass umfassende Informationen zum Zweck der Umstellung bereitgestellt werden sollten.
2. Desire (Wunsch nach Veränderung): Mitarbeitende müssen intrinsisch motiviert sein, sich auf die Neuerung einzulassen. Dies kann durch Einbindung in den

Entscheidungsprozess und die Berücksichtigung individueller Bedürfnisse gefördert werden.

3. Knowledge (Wissen): Die Vermittlung der notwendigen Kompetenzen durch gezielte Schulungen ist essenziell. Fehlende Schulungen könnten Widerstände und Unsicherheiten verstärken.
4. Ability (Fähigkeit): Mitarbeitende müssen die neuen Prozesse praktisch umsetzen können. Hierbei sind kontinuierliche Unterstützung und Mentoring wichtig.
5. Reinforcement (Verstärkung): Damit die Veränderung langfristig bestehen bleibt, sind Feedbackmechanismen und eine laufende Optimierung der Prozesse erforderlich.

Kritisch betrachtet wird jedoch, dass das ADKAR-Modell stark linear aufgebaut ist und individuelle Veränderung als planbare Abfolge idealtypischer Schritte beschreibt. In der Praxis verläuft Veränderung oft dynamischer, was das Modell nur begrenzt abbildet (Lewis, 2011). Zudem wurde das Modell primär aus Beratungs- und Managementperspektive entwickelt und ist empirisch nur begrenzt validiert (Cinite et al., 2009).

Trotz dieser Kritik bleibt ADKAR ein hilfreiches Analyse- und Interventionsinstrument, insbesondere wenn es als flexibler Orientierungsrahmen verstanden und mit weiteren psychologischen Ansätzen ergänzt wird.

### **2.1.5 Vergleich und Verbindung der Modelle**

Nach der Darstellung der drei zentralen Modelle, Lewins Drei-Phasen-Modell, Kotters Acht-Stufen-Modell und dem ADKAR-Modell nach Hiatt, folgt an dieser Stelle ein vergleichender Überblick, um deren jeweilige Stärken und Schwerpunkte im Kontext organisationaler Veränderungsprozesse gegenüberzustellen. Obwohl sich die Modelle in Struktur, Zielrichtung und Detailtiefe unterscheiden, verfolgen sie das gemeinsame Ziel, Veränderungsprozesse planbar, verständlich und umsetzbar zu machen.

Lewins Modell beschreibt Wandel als dreistufigen Prozess. Die drei Stufen nennen sich Auftauen (Unfreeze), Verändern (Change) und Stabilisieren (Refreeze). Ziel ist es, bestehende Strukturen zu hinterfragen, neue Muster zu etablieren und diese langfristig zu sichern (Lewin, 1947). Der Fokus liegt hier auf der Veränderungsbereitschaft der Organisation als Ganzes.

Kotter (1996) erweitert diesen Ansatz um acht spezifische Schritte, die vor allem für grössere Unternehmen und komplexe Veränderungsvorhaben konzipiert sind. Der Schwerpunkt liegt auf Führung, Kommunikation, kurzfristigen Erfolgen und der kulturellen Verankerung der Veränderung. Dieses Modell eignet sich besonders, um Veränderungsprozesse strategisch zu planen und systematisch umzusetzen.

Hiatts ADKAR-Modell (2006) unterscheidet sich dadurch, dass es nicht die Organisation, sondern das Individuum ins Zentrum stellt. Es geht davon aus, dass jede

Person fünf Veränderungsphasen durchlaufen muss: Awareness, Desire, Knowledge, Ability und Reinforcement. Das Modell ist besonders praxisorientiert und wird oft im Zusammenhang mit digitalem Wandel angewendet, da es konkrete Massnahmen auf individueller Ebene vorgibt (Hiatt, 2006).

Alle drei Modelle betonen die Bedeutung von Kommunikation, Beteiligung und Unterstützung, unterscheiden sich aber hinsichtlich ihres Fokus. Während Lewin systemische Veränderungslogiken adressiert, liegt Kotters Stärke in der strategischen Umsetzungsplanung und Hiatt fokussiert auf individuelle Veränderungskompetenz.

Für die vorliegende Untersuchung ist eine kombinierte Betrachtung sinnvoll, da die Einführung eines Smart-Picking-Systems sowohl systemische als auch individuelle Anpassungen erfordert. Insbesondere die Kombination der ADKAR-Phasen mit Kotters Kommunikations- und Beteiligungsstrategien bietet einen geeigneten theoretischen Bezugsrahmen für die Analyse von Change-Management-Massnahmen.

### **2.1.6 Widerstand gegen Veränderung und Bewältigungsstrategien**

Veränderungen innerhalb von Organisationen treffen häufig auf Widerstand seitens der Mitarbeitenden. Dies kann verschiedene Ursachen haben, wie Unsicherheiten, Angst vor Kontrollverlust oder eine mangelnde Identifikation mit den Veränderungen (Oreg, 2006). Eine differenzierte Betrachtung von Widerstand ist essenziell, um geeignete Strategien für den Umgang mit diesen Reaktionen zu entwickeln (Dent & Goldberg, 1999).

Oreg (2006) beschreibt Widerstand gegen Veränderungen als ein mehrdimensionales Konstrukt, das aus affektiven, kognitiven und verhaltensbezogenen Komponenten besteht. Emotionen wie Angst oder Stress (affektiv), Überzeugungen über den Nutzen oder die Notwendigkeit der Veränderung (kognitiv) sowie konkrete Handlungen wie Vermeidung oder Verweigerung (verhaltensbezogen) tragen gemeinsam zur Reaktion von Mitarbeitenden bei.

Auch Fugate et al. (2012) betonen, dass individuelle Dispositionen sowie das Vertrauen in die eigene Kompetenz und die Organisation zentrale Einflussfaktoren für die Anpassungsfähigkeit an Veränderungsprozesse sind.

Lazarus und Folkman (1984) entwickelten das transaktionale Stressmodell, welches beschreibt, wie Individuen auf Stress reagieren, welcher durch einen Veränderungsprozess auftreten kann. Sie identifizieren zwei Hauptkategorien von Bewältigungsstrategien:

- **Problemorientierte Bewältigung:** Direkte Auseinandersetzung mit der Veränderung durch Wissensaneignung, Training und Anpassung der eigenen Kompetenzen.
- **Emotionsorientierte Bewältigung:** Umgang mit Ängsten und Unsicherheiten durch soziale Unterstützung oder individuelle Stressbewältigungsmassnahmen.

In Change-Management-Prozessen kann die problemorientierte Bewältigung durch gezielte Schulungen und Informationskampagnen gefördert werden. Emotionsorientierte

Bewältigungsstrategien lassen sich durch den Aufbau einer unterstützenden Unternehmenskultur stärken (Vakola, 2016).

## 2.2 Technologieakzeptanz und digitale Adaption

Die Einführung neuer Technologien in Unternehmen ist oft mit Herausforderungen verbunden, da Mitarbeitende diese unterschiedlich akzeptieren und sich an die Veränderung anpassen müssen (Venkatesh & Davis, 2000). Besonders in traditionellen Branchen, wie dem Handwerk, kann die Digitalisierung auf Widerstand stossen, weil etablierte Arbeitsweisen tief verankert sind (Guhle et al., 2022). Daher sind theoretische Modelle zur Technologieakzeptanz essenziell, um zu verstehen, welche Faktoren die Nutzung neuer Systeme beeinflussen und welche Massnahmen ergriffen werden können, um Widerstände zu reduzieren (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003).

In diesem Kontext spielen zwei Modelle eine zentrale Rolle. Einerseits das Technologieakzeptanzmodell (TAM) von Davis (1989) und die darauf aufbauende Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) von Venkatesh et al. (2003). Beide Modelle liefern Erklärungsansätze für die Akzeptanz technologischer Innovationen.

### 2.2.1 Technologieakzeptanzmodell

Das Technologieakzeptanzmodell (TAM) wurde von Davis (1989) entwickelt und stellt eine der wichtigsten Theorien zur Erklärung der Akzeptanz neuer Technologien dar. Das Modell basiert auf zwei Hauptaspekten:

- **Wahrgenommene Nützlichkeit (Perceived Usefulness, PU):** Das Ausmass, in dem eine Person glaubt, dass die Nutzung einer Technologie ihre Arbeitsleistung verbessert.
- **Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (Perceived Ease of Use, PEOU):** Die subjektive Wahrnehmung, wie einfach eine Technologie zu erlernen und zu bedienen ist.

Diese beiden Faktoren beeinflussen direkt die Einstellung gegenüber der Nutzung (Attitude Toward Using, ATU), welche wiederum die tatsächliche Nutzung (Behavioral Intention, BI) der Technologie bestimmt.

Das TAM ist für die Arbeit besonders relevant, da es hilft, die Akzeptanz des Smart-Picking-Systems unter den Mitarbeitenden der Bäckerei zu erklären. Widerstände können oft durch gezielte Schulungen und die Verdeutlichung des praktischen Nutzens der Technologie reduziert werden. Beispielsweise können Schulungsprogramme die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit erhöhen, während klare Kommunikation zur wahrgenommenen Nützlichkeit beiträgt (Al-Emran et al., 2018).

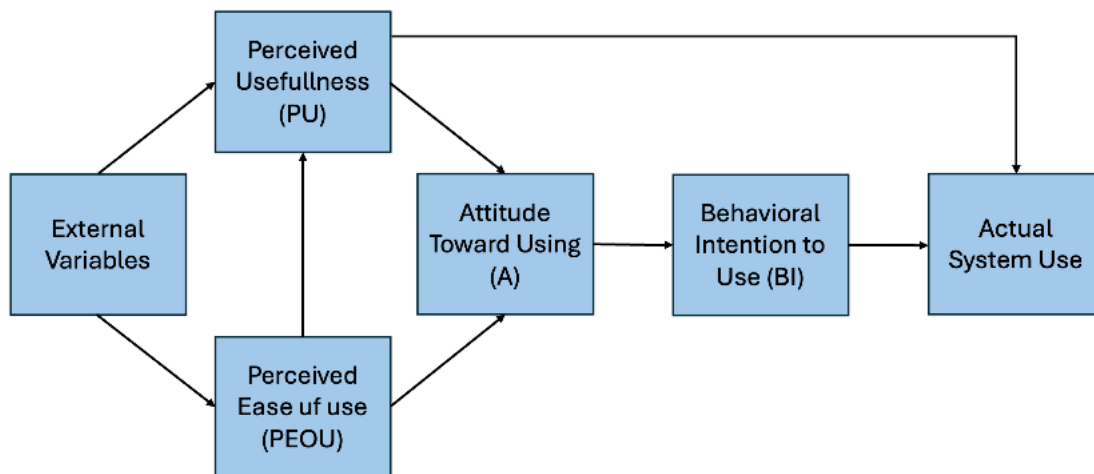


Abbildung 1: Technologieakzeptanzmodell (eigene Darstellung nach Davis, 1989)

Obwohl das Modell weit verbreitet ist, gibt es auch kritische Stimmen. Bagozzi (2007) kritisiert, dass soziale und organisatorische Faktoren wie Einfluss durch Kolleg:innen oder Unternehmenskultur im ursprünglichen Modell nicht ausreichend beachtet werden. Daher wurde das Modell im Laufe der Jahre weiterentwickelt, insbesondere durch die Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT).

## 2.2.2 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Die UTAUT wurde von Venkatesh et al. (2003) entwickelt und integriert verschiedene Technologieakzeptanzmodelle, darunter das TAM. Das Ziel der UTAUT ist es, die Akzeptanz und Nutzung von Technologien durch Individuen in Organisationen besser zu verstehen und vorherzusagen. Sie erweitert das ursprüngliche Modell um vier zentrale Faktoren:

1. Performance Expectancy (Leistungserwartung): Erwarteter Nutzen der Technologie.
2. Effort Expectancy (Aufwandserwartung): Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit.
3. Social Influence (Sozialer Einfluss): Einfluss von Kolleg:innen oder Vorgesetzten.
4. Facilitating Conditions (Unterstützende Bedingungen): Verfügbarkeit von Ressourcen wie Schulungen.

Diese vier Konstrukte beeinflussen direkt die Verhaltensabsicht (Behavioral Intention) und das Nutzungsverhalten (Use Behavior) von Individuen. Zusätzlich berücksichtigt die UTAUT individuelle Unterschiede wie Geschlecht, Alter, Erfahrung mit Technologie und Freiwilligkeit der Nutzung als moderierende Variablen.

Das Hauptproblem des ursprünglichen TAM war die Vernachlässigung sozialer und organisatorischer Einflüsse. Die UTAUT berücksichtigt, dass Akzeptanz nicht nur von der Technologie selbst abhängt, sondern auch davon, wie stark Mitarbeitende durch ihr Umfeld

beeinflusst werden. Beispielsweise kann ein starker sozialer Druck von Kolleg:innen die Nutzung neuer Technologien begünstigen oder hemmen (Venkatesh et al., 2003).

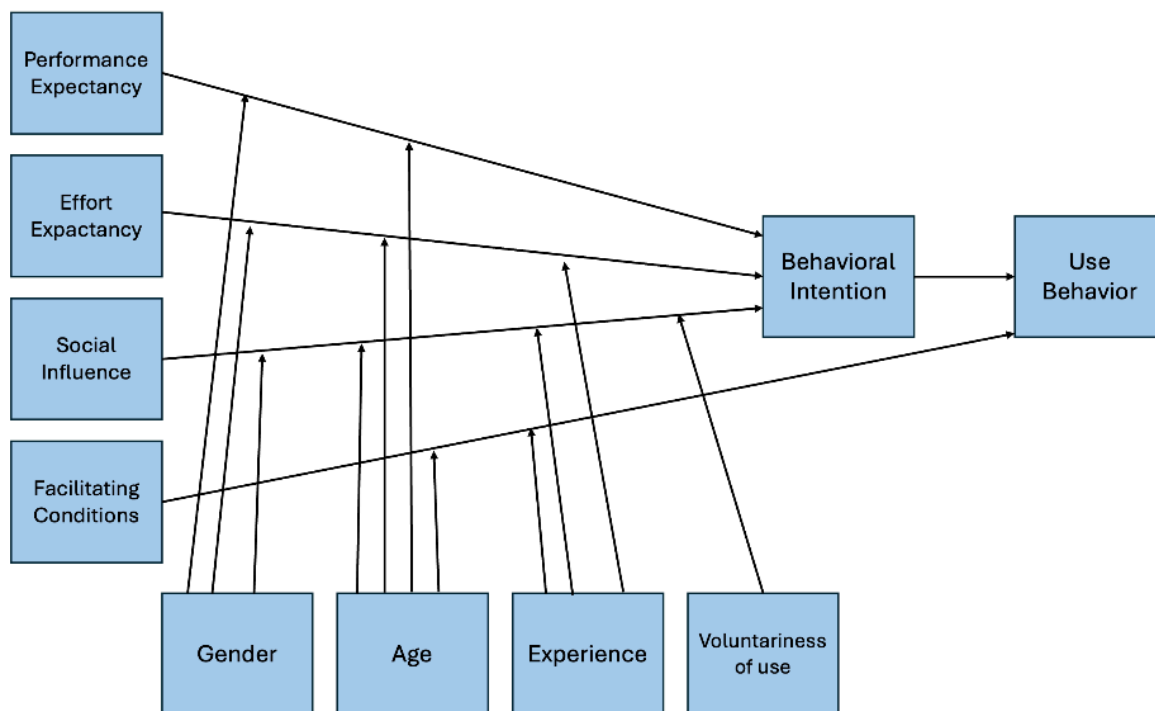


Abbildung 2: UTAUT (eigene Darstellung nach Venkatesh et al., 2003)

Die UTAUT ist für die Arbeit besonders wertvoll, da sie eine ganzheitlichere Perspektive auf die Technologieakzeptanz bietet. In der Bäckerei ist nicht nur die persönliche Einstellung entscheidend, sondern auch der Einfluss der Teamdynamik. Die Analyse dieser Faktoren hilft, zielgerichtete Change-Management-Massnahmen zu entwickeln.

## 2.3 Psychologische Auswirkungen von Veränderungsprozessen

Veränderungsprozesse, insbesondere technologische Transformationen, können erhebliche psychologische Auswirkungen auf die Mitarbeitenden haben (Vakola, 2014). Zu den zentralen psychologischen Aspekten zählen die wahrgenommene Arbeitsbelastung, psychische Beanspruchung und Stress, die Bedeutung sozialer Unterstützung sowie die Motivation der Mitarbeitenden (Oreg et al., 2011).

### 2.3.1 Wahrgenommene Arbeitsbelastung

Die wahrgenommene Arbeitsbelastung (Perceived Workload) beschreibt das subjektive Empfinden der Anforderungen am Arbeitsplatz und deren Einfluss auf das individuelle Wohlbefinden (Karasek & Theorell, 1990). Veränderungen in der Arbeitsumgebung, insbesondere die Einführung neuer Technologien, können dazu führen, dass Mitarbeitende ihre Arbeitsbelastung als erhöht wahrnehmen. Dies geschieht dann, wenn eine unzureichende Schulung erfolgt oder wenn die Anpassung an neue Prozesse als zusätzliche Belastung empfunden wird (Ragu-Nathan et al., 2008).

Unterschiede in der digitalen Kompetenz beeinflussen, wie stark sich Mitarbeitende durch neue Technologien beansprucht fühlen (Ragu-Nathan et al., 2008). Dies kann langfristig zu einer Reduktion der Arbeitszufriedenheit und einer erhöhten Fluktuation führen (Ayyagari et al., 2011). Unternehmen sollten daher Massnahmen ergreifen, um diese subjektiv empfundene Arbeitsbelastung zu reduzieren, beispielsweise durch gezielte Schulungsprogramme und eine gestaffelte Einführung neuer Technologien (Tarafdar et al. 2015).

Ergänzend zu diesen Perspektiven bietet das Job Demands-Resources Modell (JD-R-Modell) von Demerouti et al. (2001) einen theoretischen Rahmen, um das Zusammenspiel zwischen Anforderungen und Ressourcen im Arbeitskontext besser zu verstehen. Das Modell unterscheidet zwischen Arbeitsanforderungen, wie z.B. hoher Arbeitsdruck, technologische Komplexität oder Zeitmangel und Arbeitsressourcen, wie etwa soziale Unterstützung, Autonomie oder Schulungen. Wenn die Anforderungen steigen, jedoch nicht durch entsprechende Ressourcen ausgeglichen werden, kann dies zu Stress und Erschöpfung führen. Im Kontext technologischer Veränderung bietet das JD-R-Modell (Demerouti et al., 2001) eine Erklärung dafür, warum Mitarbeitende ihre Arbeit als besonders belastend wahrnehmen. Besonders dann wenn sie mit neuen Anforderungen (z.B. technologische Veränderung) auf fehlende Ressourcen wie soziale Unterstützung oder Schulung treffen.

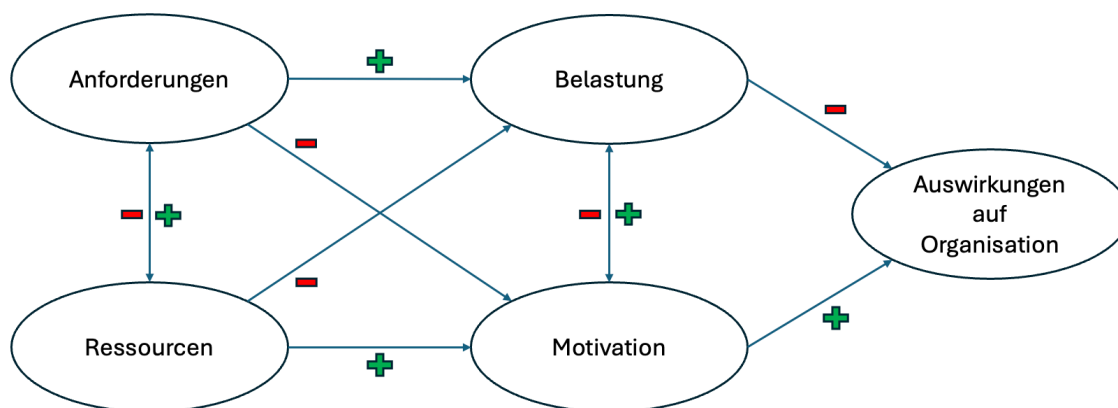


Abbildung 3: JD-R-Modell (eigene Abbildung nach Demerouti et al., 2001)

### 2.3.2 Psychische Beanspruchung und Stress

Die Einführung neuer Technologien kann dann als stressauslösend erlebt werden, wenn Mitarbeitende die damit verbundenen Anforderungen als bedrohlich wahrnehmen und gleichzeitig das Gefühl haben, nicht über ausreichende Bewältigungsressourcen zu verfügen (Lazarus & Folkman, 1984). Dieser sogenannte Technostress beschreibt die negativen psychologischen Auswirkungen der Nutzung oder des Zwangs zur Nutzung von Technologie (Ragu-Nathan et al., 2008).

Tarafdar et al. (2015) identifizieren, dass zu den Hauptursachen für Technostress folgende Faktoren relevant sind:

- **Komplexität der Technologie:** Schwierige oder unzureichend intuitive Systeme erhöhen den Stresslevel.
- **Zeitdruck:** Fehlende Einarbeitungszeit kann dazu führen, dass Mitarbeitende neue Technologien als zusätzliche Belastung empfinden.
- **Unsicherheiten bezüglich des Arbeitsplatzes:** Die Sorge, durch digitale Systeme ersetzt zu werden, kann die Arbeitsmotivation und das Wohlbefinden beeinträchtigen.

Um negative psychische Beanspruchung zu minimieren, ist es wichtig, proaktive Stressbewältigungsstrategien anzubieten. Dazu zählen unter anderem Schulungen, klare Kommunikation und eine Anpassung der Anforderungen an die Ressourcen (Sonntag & Frese, 2013).

### 2.3.3 Bedeutung sozialer Unterstützung

Nach House (1981) hat sich soziale Unterstützung als ein entscheidender Faktor in der Bewältigung von Stressoren durch betriebliche Veränderungen erwiesen. Sie kann durch Kolleg:innen, Vorgesetzte oder unternehmensinterne Programme bereitgestellt werden (House, 1981). Mitarbeitende die sich durch ihr Arbeitsumfeld unterstützt fühlen, zeigen eine höhere Bereitschaft zur Anpassung an neue Technologien (Vakola, 2016).

Führungskräfte spielen hierbei eine bedeutende Rolle. Eine offene Kommunikationskultur wie auch eine partizipative Entscheidungsfindung können helfen, Widerstände abzubauen (Ford et al., 2008). Zudem können Unternehmen durch Schulungen und informelle Netzwerke den Austausch unter den Mitarbeitenden fördern und somit den Anpassungsprozess erleichtern (Kotter, 1996).

### 2.3.4 Motivation

Die Motivation von Mitarbeitenden ist ein entscheidender Faktor für den Erfolg von Change-Management-Prozessen. Gemäss der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (2000) wird Motivation durch drei zentrale Bedürfnisse geprägt:

- **Autonomie:** Das Gefühl, selbstbestimmt arbeiten zu können.
- **Kompetenz:** Das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, mit neuen Herausforderungen umgehen zu können.
- **Soziale Eingebundenheit:** Das Gefühl, Teil einer Gemeinschaft zu sein.

Wenn diese Bedürfnisse erfüllt werden, zeigen Mitarbeitende eine höhere intrinsische Motivation und sind offener für Veränderungen (Gagné & Deci, 2005). Unternehmen sollten daher gezielt Anreize und Unterstützungsmassnahmen implementieren, um die Motivation in

Veränderungsprozessen zu fördern, beispielsweise durch transparente Kommunikation, Weiterbildungsmöglichkeiten und die Einbindung der Mitarbeitenden in Entscheidungsprozesse.

## 2.4 Aktuelle Forschung

Die Einbindung von Mitarbeitenden in Veränderungsprozesse gilt als entscheidender Faktor für die Entwicklung organisationaler Akzeptanz, vorallem in der Phase der Entscheidung zur aktiven Beteiligung am Veränderungsprozess (Rosenbaum et al., 2018). Während sich etablierte Unternehmen zunehmend auf bewährte Change-Management-Modelle stützen, zeigt sich im Handwerkssektor ein deutlicher Mangel an strukturierten Veränderungskonzepten und systematischer Einbindung der Mitarbeitenden (Bosbach et al., 2024). Besonders im Kontext der Digitalisierung wird deutlich, dass technische Innovationen ohne begleitenden kulturellen Wandel und ohne partizipative Umsetzung häufig auf Widerstand stossen (Bosbach et al., 2024).

Ein zentrales theoretisches Modell, das in der Forschung zur digitalen Transformation häufig Anwendung findet, ist das ADKAR-Modell (Hiatt, 2006). In der praktischen Umsetzung innerhalb kleiner und mittlerer Unternehmen des Handwerkssektors zeigt sich jedoch, dass die einzelnen Phasen dieses Modells, Awareness, Desire, Knowledge, Ability und Reinforcement, häufig nur unvollständig durchlaufen werden (Bosbach et al., 2024).

Die qualitative Studie von Bosbach et al. (2024) untersuchte sechs handwerklich geprägte Betriebe in Deutschland anhand halbstrukturierter Interviews mit Mitarbeitenden und Führungspersonen. Ziel der Untersuchung war es, zu analysieren, wie digitale Veränderungen wahrgenommen und akzeptiert werden. Die Ergebnisse zeigen Defizite in nahezu allen ADKAR-Phasen. Die Kommunikation über den Zweck und Nutzen der Veränderung (Awareness) war oft unklar, die Beteiligung der Mitarbeitenden in der Umsetzungsphase (Desire) kaum gegeben und Schulungsangebote zur Entwicklung von Handlungskompetenz (Knowledge und Ability) häufig unzureichend. Auch die nachhaltige Verankerung der Veränderungen (Reinforcement) wurde nur selten aktiv gestaltet. Zudem hatten psychologische Faktoren wie Kontrollverlust, Unsicherheit und fehlende Rückmeldestrukturen einen spürbaren Einfluss auf die Veränderungsbereitschaft (Bosbach et al., 2024).

Auch aus theoretischer Perspektive wird die Bedeutung geplanter und strukturierter Veränderungsprozesse im Sinne eines klassischen organisationalen Entwicklungsansatzes betont. Rosenbaum et al. (2018) argumentieren, dass besonders in kleinen Betrieben klare Phasenmodelle und wiederholbare Prozesse notwendig sind, um Unsicherheit zu reduzieren und Akzeptanz nachhaltig zu fördern. Das Fehlen solcher Strukturen, wie es im

Handwerkskontext häufig zu beobachten ist, kann Widerstände verstärken und Veränderungsprozesse erschweren.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich ein klarer Forschungsbedarf. Zwar belegt die bisherige Forschung die grundsätzlichen Herausforderungen im digitalen Wandel des Handwerks, jedoch mangelt es an vertieften Studien, die die subjektiven Perspektiven der Mitarbeitenden systematisch in den Mittelpunkt stellen. Insbesondere fehlt es an tiefenpsychologischen Einsichten zu Veränderungsakzeptanz, Belastungserleben und organisationalem Support in kleinen Unternehmen des Handwerks. Zudem ist bislang unzureichend erforscht, wie bestehende Change-Modelle praxisnah an branchenspezifische Bedingungen angepasst und wirksam umgesetzt werden können. Die vorliegende Arbeit setzt an dieser Lücke an, indem sie anhand qualitativer Interviews untersucht, wie Mitarbeitende eines handwerklich geprägten Betriebs die Einführung eines digitalen Systems erleben, bewerten und verarbeiten. Der Fokus liegt dabei auf den wahrgenommenen Change-Management-Massnahmen, den technologischen Veränderungen sowie den psychologischen Auswirkungen im organisationalen Wandel.

## 3 Methoden

Wie bereits in Kapitel 1 erwähnt, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit eine qualitative Interviewstudie durchgeführt. Dieses Kapitel beschreibt Sampling und Studiendesign eine Beschreibung der Datenerhebung und -analyse inklusive ausführlicher Beschreibung der Zwischenschritte.

### 3.1 Sampling

Die Zielgruppe dieser qualitativen Untersuchung umfasste Mitarbeitende der Bäckerei Konditorei Schefer AG, deren Arbeitsprozesse durch das Smart-Picking-System direkt betroffen waren. Ziel war es, subjektive Wahrnehmungen und Erfahrungen im Umgang mit der neuen Technologie zu erfassen. Die Auswahl erfolgte im Sinne eines Purposive Samplings, da gezielt Personen mit systembezogener Erfahrung einbezogen wurden (Flick, 2019). Innerhalb dieser Zielgruppe soll eine Vollerhebung durchgeführt werden, um möglichst umfassende Einblicke in die internen Perspektiven zu erhalten (Kuckartz & Rädiker, 2024).

### 3.2 Untersuchungsdesign

Das Forschungsdesign wurde als qualitative Interviewstudie angelegt. Diese explorative Herangehensweise wurde gewählt, da die Forschungsfrage darauf abzielt, die subjektiven Wahrnehmungen und Erfahrungen der Mitarbeitenden hinsichtlich der digitalen Transformation im Unternehmen zu erfassen (Flick, 2019). Das methodische Vorgehen erstreckte sich von der Literaturrecherche, Vorbereitung der Interviews über die Datenerhebung bis hin zur Analyse der erhobenen Daten. Das ganze Vorgehen ist visuell in Abbildung 4 abgebildet.

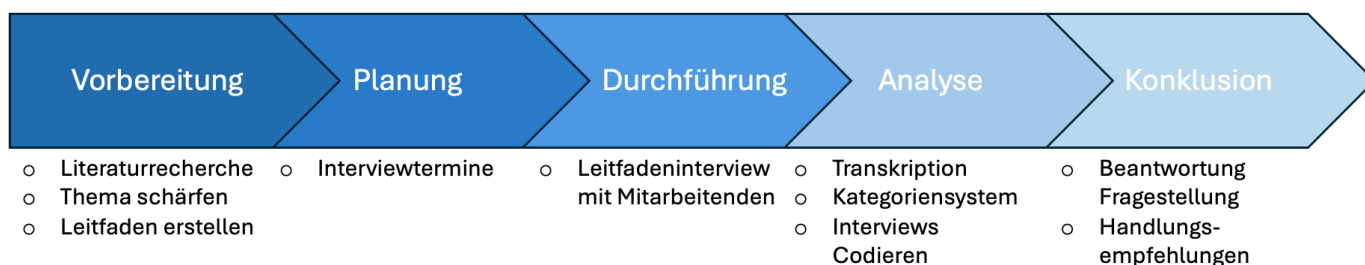


Abbildung 4: Methodische Vorgehensweise (eigene Darstellung)

### 3.3 Literaturrecherche

Zur theoretischen Fundierung dieser Bachelorarbeit wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Das Ziel war eine fundierte Basis für die Analyse der Mitarbeitenden perspektive auf die Einführung digitaler Technologien im handwerklichen

Kontext zu schaffen und relevante Aspekte wissenschaftlich einzuordnen. Die Recherche diente sowohl der Ausarbeitung des Theorieteils, der Vorbereitung der Erhebung, der Entwicklung des Interviewleitfadens und der thematischen Strukturierung der qualitativen Inhaltsanalyse.

Die Literaturrecherche erfolgte in deutscher und englischer Sprache auf den Suchplattformen Google Scholar und ResearchGate, um sowohl klassische als auch aktuelle Publikationen zu identifizieren. Es wurden Schlagworte definiert, die sich an den zentralen Themen und Fragestellungen der Arbeit orientieren. Dazu zählten die Begriffe „Change-Management“, „Digitalisierung“, „Technologieakzeptanz“, „Akzeptanz in Veränderungsprozessen“, „Veränderungsprozesse“, „Psychologische Auswirkung Digitalisierung“ und „Psychologische Auswirkung Veränderungsprozesse“. Diese Begriffe wurden sowohl statt nur einzeln auch kombiniert angewendet, um verschiedene Forschungsansätze zu erfassen.

Bei der Auswahl der Literatur wurde auf die wissenschaftliche Qualität, Relevanz für die Zielsetzung der Arbeit sowie auf die Aktualität geachtet. Ziel war es, bestehende Erkenntnisse zur individuellen Wahrnehmung von Digitalisierung und organisationalem Wandel zu sammeln und diese systematisch in die Analyse einfließen zu lassen.

### **3.4 Datenerhebung**

In diesem Abschnitt wird die Datenerhebungsmethode des Interviews aufgezeigt, einschliesslich der Entwicklung des Interviewleitfadens. Abschliessend wird die Planung und Durchführung der Interviews erläutert.

#### **3.4.1 Interviews**

Die Interviews wurden als halbstrukturierte Leitfadeninterviews konzipiert. Diese Interviewform kombiniert eine thematische Struktur mit der Offenheit für individuelle Erzählverläufe und eignet sich besonders, um subjektive Sichtweisen und Bewertungen zu erfassen (Flick, 2019). Der Zweck dieser Interviews bestand darin, subjektive Sichtweisen zu den in Kapitel 2 dargestellten Theorien zu erfassen, um die Forschungsfrage zu beantworten und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.

#### **3.4.2 Erstellung Leitfaden**

Die Erstellung des Interviewleitfadens erfolgte unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Prinzipien der qualitativen Forschung nach den Konzepten von Flick (2019).

Die Fragen wurden deduktiv aus den theoretischen Grundlagen aus Kapitel 2 der Arbeit entwickelt.

Der Leitfaden wurde in Anlehnung an das SPSS-Prinzip (Sammeln, Prüfen, Sortieren, Subsumieren) nach Helfferich (2014) entwickelt. Dabei wurden zunächst offene und explorative Fragen zu verschiedenen Themenfeldern gesammelt, diese auf ihre Relevanz geprüft und strukturiert sowie abschliessend den Forschungskategorien zugeordnet.

Im ersten Schritt, dem Sammeln, wurden aus den in Kapitel 2 dargestellten theoretischen Bezugsrahmen zentrale Konstrukte wie Veränderungswahrnehmung, Akzeptanz und Nutzung, Change-Management-Massnahmen sowie psychologische Auswirkungen identifiziert.

In einem zweiten Schritt, dem Prüfen, wurden diese theoretisch und kontextuell gewonnenen Inhalte daraufhin analysiert, ob sie sich im Rahmen qualitativer Interviews sinnvoll explorieren lassen, ob sie für die Beantwortung der Forschungsfrage relevant sind und ob sie für die Zielgruppe der Befragten verständlich und zugänglich formuliert werden können.

Anschliessend wurden im dritten Schritt, dem Sortieren, wurde die Struktur des Leitfadens nach dem Modell von Helfferich (2014) in vier funktionale Fragetypen untergliedert: Leitfragen, Checks, konkrete Fragen und Aufrechterhaltungsfragen.

Im letzten Schritt, dem Subsumieren, wurden die entwickelten Fragen den zentralen Forschungskategorien zugeordnet. Dabei wurde darauf geachtet, dass sich jede Theorie in mindestens einer Kategorie widerspiegelt. So entstand eine Struktur, die sowohl theoriebasiert als auch praxistauglich ist. Insbesondere die Leitfragen wurden in diesem letzten Schritt so formuliert, dass sie möglichst offen sind, um Gesprächsverläufe zu eröffnen, ohne eine Richtung vorzugeben (Helfferich, 2014).

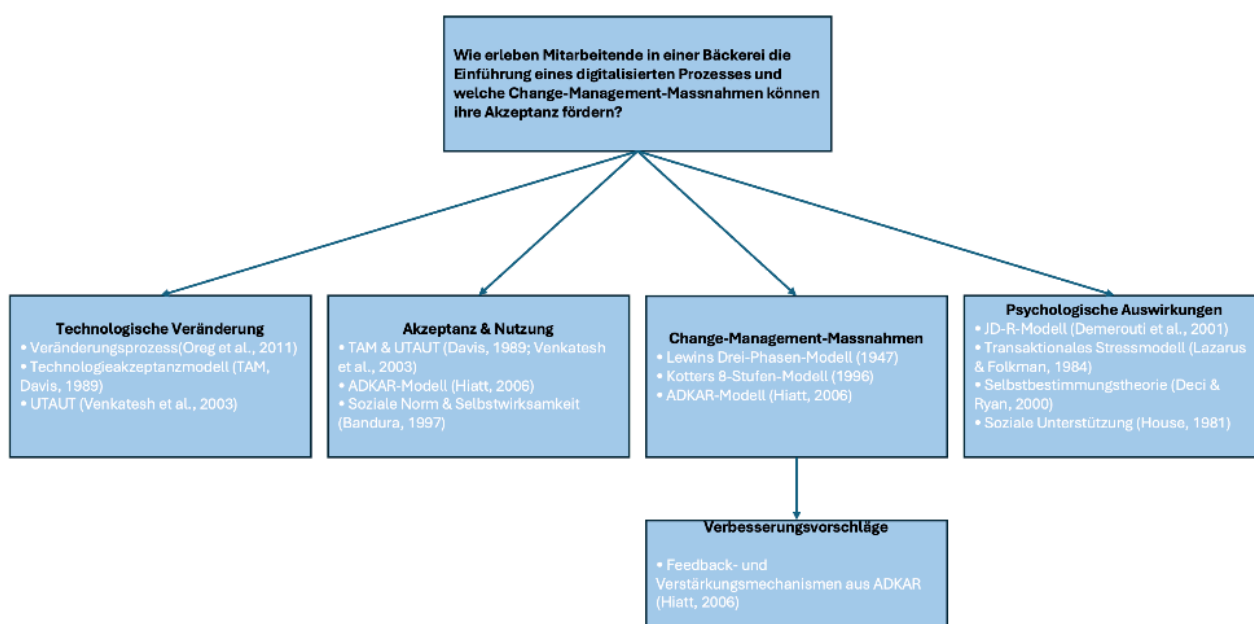


Abbildung 5: Entwicklung Interviewleitfaden als Flussdiagramm (eigene Darstellung)

Die inhaltliche Ausgestaltung der vier Themenblöcke des Leitfadens erfolgte theoriegeleitet und ist in Abbildung 5 visuell dargestellt.

Im ersten Themenblock „technologische Veränderung“ wurde auf theoretische Ansätze zur individuellen Veränderungswahrnehmung zurückgegriffen, insbesondere auf das Modell von Oreg et al. (2011), das emotionale Reaktionen und Erwartungshaltungen im Kontext von Veränderungsprozessen beschreibt. Die Leitfrage zielt auf die subjektive Gesamterfahrung der befragten Personen ab. Die dazugehörigen Checkfragen konkretisieren diesen Aspekt, indem sie erste emotionale Reaktionen, individuelle Wahrnehmungen sowie Erwartungen gegenüber dem neuen System erfassen. Auf Basis dieser theoretischen Fundierung wurden die Fragen so formuliert, dass sie differenzierte subjektive Einschätzungen zur technologischen Veränderung ermöglichen.

Der zweite Themenblock „Akzeptanz und Nutzung“ stützt sich auf das Technologieakzeptanzmodell (TAM) von Davis (1989) sowie auf die UTAUT-Theorie nach Venkatesh et al. (2003). Zentral sind hier die Konstrukte „Perceived Usefulness“, „Perceived Ease of Use“ und „Social Influence“. Die Fragen wurden entsprechend auf die wahrgenommene Nützlichkeit, Benutzerfreundlichkeit, Nutzungserfahrungen und Einstellungsänderungen über die Zeit fokussiert. Der deduktive Bezug auf diese Modelle erlaubt die Erhebung zentraler Einflussfaktoren auf die Akzeptanz digitaler Technologien im Arbeitskontext.

Im dritten Themenblock „Change-Management-Massnahmen“ orientiert sich die Leitfadenstruktur an den Modellen von Lewin (1947), Kotter (1996) und Hiatt (2006). Die acht Stufen nach Kotter, insbesondere Dringlichkeit, Kommunikation der Vision, Schulung, der Partizipation sowie kurze Erfolge und Verankerung, bildeten die Grundlage für die Checks. Auch das ADKAR-Modell (Hiatt, 2006) floss ein, um individuelle Veränderungskompetenzen zu integrieren.

Der vierte Themenblock „Psychologische Auswirkungen der Veränderung“ basiert auf dem JD-R-Modell (Demerouti et al., 2001), dem transaktionalen Stressmodell (Lazarus & Folkman, 1984), dem Konzept sozialer Unterstützung (House, 1981; Vakola, 2016) sowie der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 2000; Gagné & Deci, 2005). Daraus wurden die vier zentralen Aspekte Arbeitsbelastung, psychische Beanspruchung, soziale Unterstützung und Motivation abgeleitet. Die Fragen fokussieren bewusst auf subjektive Empfindungen, um die individuelle Wirkung des Veränderungsprozesses zu rekonstruieren. Ursprünglich waren diesem Block zwei separate Themenblöcke zugeordnet. Zum einen die psychologischen Auswirkungen der Veränderung und zum anderen Aspekte wie Teamklima, soziale Unterstützung und Motivation im Veränderungsprozess. Im finalen Leitfaden wurden diese beiden Bereiche jedoch zu einem gemeinsamen Block zusammengeführt, um Überschneidungen zu reduzieren und die thematische Konsistenz zu erhöhen.

Abschliessend wurden Fragen zu Zukunftsperspektiven und Verbesserungsvorschlägen aufgenommen, basierend auf dem Ansatz der partizipativen Veränderungsgestaltung nach Lewis (2011) sowie den Feedback- und Verstärkungsmechanismen aus dem ADKAR-Modell (Hiatt, 2006). Ziel ist es, die Handlungskompetenz und Mitgestaltungsmöglichkeiten der Mitarbeitenden sichtbar zu machen.

Zur Sicherstellung der inhaltlichen Gültigkeit wurde der Leitfaden im Rahmen eines Pretests mit einem Mitarbeitenden der Bäckerei Konditorei Schefer AG am 25. März 2025 erprobt. Dabei lag der Fokus insbesondere auf der Verständlichkeit und Anwendbarkeit der Fragen im praktischen Kontext. Auf Grundlage der Rückmeldungen wurden kleinere Anpassungen vorgenommen, um die Formulierungen klarer und zugänglicher zu gestalten.

Auch wurden die Interviewfragen nach dem Pretest so überarbeitet, dass sie nicht auf die faktische Durchführung von Massnahmen (Wurde kommuniziert?), sondern auf deren subjektive Wahrnehmung und Bewertung (Wie fanden Sie die Kommunikation?) abzielen. Dieses Vorgehen entspricht dem qualitativen Erkenntnisinteresse, individuelle Bedeutungszuschreibungen und Bewertungen der Befragten nachvollziehbar zu machen (Mayring, 2015). Zudem wurden wie schon erwähnt, zwei Themenblöcke zu einem zusammen gelegt um mehr Fokus auf die Change-Management-Massnahmen zu legen und thematische Überschneidungen zu vermeiden. Der erste Entwurf des Leitfadens ist in Anhang A zu finden, sowie auch der finale Leitfaden in Anhang B.

### **3.4.3 Planung und Durchführung Interviews**

Die Interviewtermine wurden in enger Abstimmung mit der Praxispartnerin geplant, um betriebliche Abläufe nicht zu stören. Die Interviews fanden vor Ort in einem ruhigen Raum der Bäckerei statt, um eine ungestörte Atmosphäre zu gewährleisten. Die Erhebung fand vom 31. März bis 2. April 2025 statt. Die durchschnittliche Dauer eines Interviews betrug 30 Minuten. Alle Interviews wurden mit Einwilligung der Teilnehmenden aufgezeichnet.

### **3.4.4 Stichprobe**

Die Stichprobe der Untersuchung wurde basierend auf einer Vollerhebung aller relevanten Zielpersonen innerhalb der Bäckerei Konditorei Schefer AG gebildet, die sowohl mit dem alten als auch mit dem neuen Smart-Picking-System gearbeitet haben. Diese Gruppe stellte die Stichprobe für die Untersuchung dar. Die Auswahl folgte dem Prinzip der theoriegeleiteten Zweckstichprobe (Purposive Sampling), das in der qualitativen Forschung dazu dient, gezielt Teilnehmende mit spezifischer Erfahrungsperspektive auszuwählen (Flick, 2019).

Insgesamt wurden neun Mitarbeitende befragt, fünf aus der Spedition und drei aus der Bäckerei, die aktiv mit beiden Systemen vertraut sind. Dies sind auch alle Mitarbeitenden im Betrieb welche mit dem alten sowie dem neuen System gearbeitet haben, womit die Stichprobe eine Vollerhebung ist. Ergänzend wurde der Chefbäcker interviewt, dessen Arbeitsabläufe durch die Systemumstellung zwar stark beeinflusst wurden, edoch selbst nicht aktiv mit dem neuen System arbeitet, jedoch auch darauf eingeführt wurde. Die Aufnahme dieser Position ermöglichte eine zusätzliche Perspektive auf übergreifende strukturelle Auswirkungen des Veränderungsprozesses da er sowohl mit dem alten sowie dem neuen System vertraut ist.

Auf die Erhebung soziodemografischer Merkmale der Stichprobe wurde verzichtet, da diese für die Zielsetzung der Untersuchung nicht ausschlaggebend sind. Das Merkmal „Alter“ aus dem spezifischen Grund nicht erhoben da trotz Anonymisierung, eine Rückschliessung auf Teilnehmende der Befragung möglich gewesen wäre aufgrund der kleinen Stichprobe.

### **3.5 Datenanalyse**

Die Datenanalyse erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2024). Diese Methode erlaubt eine systematische und transparente Auswertung der Interviews, indem zentrale Aussagen kategorisiert und thematisch geordnet werden.

#### **3.5.1 Transkription**

Die Interviews wurden in einem ersten Schritt mit der Transkribiersoftware *f4x* transkribiert und danach in einem zweiten Schritt nochmals überarbeitet anhand der Audiodateien. Dies in Anlehnung an die Transkriptionsregeln von Kuckartz (2018). Dabei wurden Dialekte standardisiert und persönliche Angaben anonymisiert. Die Transkripte sind in Anhang D zu finden.

#### **3.5.2 Inhaltanalyse**

Zur Analyse der erhobenen Interviewdaten wurde die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2024) angewendet. Dieses methodische Vorgehen eignet sich um umfangreiche qualitative Textdaten zu strukturieren und komprimieren sowie inhaltlich differenziert auszuwerten. Ziel war es, aus dem Material zentrale thematische Muster abzuleiten, die zur Beantwortung der Forschungsfrage beitragen. In dieser Arbeit wurde ein überwiegend deduktives Vorgehen gewählt, wobei einzelne Subkategorien bei Bedarf iterativ ergänzt wurden.

Die Erstellung des Kategoriensystems erfolgte in mehreren Schritten, dem dem Ablaufmodell von Kuckartz und Rädiker (2024). Zunächst wurde ein vorläufiges, deduktives Kategoriensystem auf Basis der theoretischen Grundlagen und des Interviewleitfadens

entwickelt. Die vier Hauptkategorien orientierten sich dabei an den zentralen thematischen Schwerpunkten des Leitfadens. Diese waren die technologische Veränderung, Akzeptanz und Nutzung, Change-Management-Massnahmen sowie psychologische Auswirkungen. Diese wurden als Hauptkategorien angelegt und dienten der Grobkodierung des Materials. In einem ersten Durchlauf wurden sämtliche relevanten Textsegmente jeweils einer der Hauptkategorien zugeordnet. Diese Grobkodierung diente der inhaltlichen Strukturierung des Datenmaterials und ermöglichte einen systematischen Überblick über thematische Verteilungen.

Im Anschluss daran wurde ein deduktiver wie auch iterativer Subkodierungsprozess durchgeführt. Dabei wurden die codierten Segmente jeder Hauptkategorie erneut durchgelesen und inhaltlich verdichtet. Auf Grundlage der inhaltlichen Differenzierung innerhalb der Hauptkategorien wurden Subkategorien gebildet, die spezifische thematische Unter Aspekte präzise erfassen. Zusätzlich wurden Definitionen und Inklusionskriterien für jede Subkategorie formuliert, um die Anwendungsklarheit und Codierkonsistenz sicherzustellen. Dieses Vorgehen entspricht dem von Kuckartz und Rädiker (2024) empfohlenen Schema.

Ergänzend dazu wurden noch kontextuelle und explorative Zusatzcodes codiert, um relevante Hintergrundinformationen, implizite Themen für mögliche Anschlussforschung sowie besonders zitierfähige Passagen zu erfassen.

Um die inhaltliche Trennschärfe sicherzustellen, wurde darauf geachtet, dass eine Textstelle nur dann mehreren Subcodes derselben Hauptkategorie zugewiesen wurde, wenn sie inhaltlich klar mehrere Aspekte abdeckte (Kuckartz & Rädiker, 2024). Das finale Subkategoriensystem wurde im Verlauf der Analyse mehrfach überarbeitet und iterativ angepasst, sofern neue relevante Aspekte im Material sichtbar wurden. Die Validierung erfolgte durch Rückbezug zum vollständigen Transkriptmaterial und zur Theorie. Dabei wurde sichergestellt, dass alle zentralen Aussagen des Materials in der Kategoriestructur sinnvoll abgebildet wurden. Das Kategoriensystem ist visuell in Abbildung 6 dargestellt und in Anhang E mit Definitionen, Inklusionskriterien sowie mit Ankerbeispielen zu finden.

### 3.5.3 Kategoriensystem

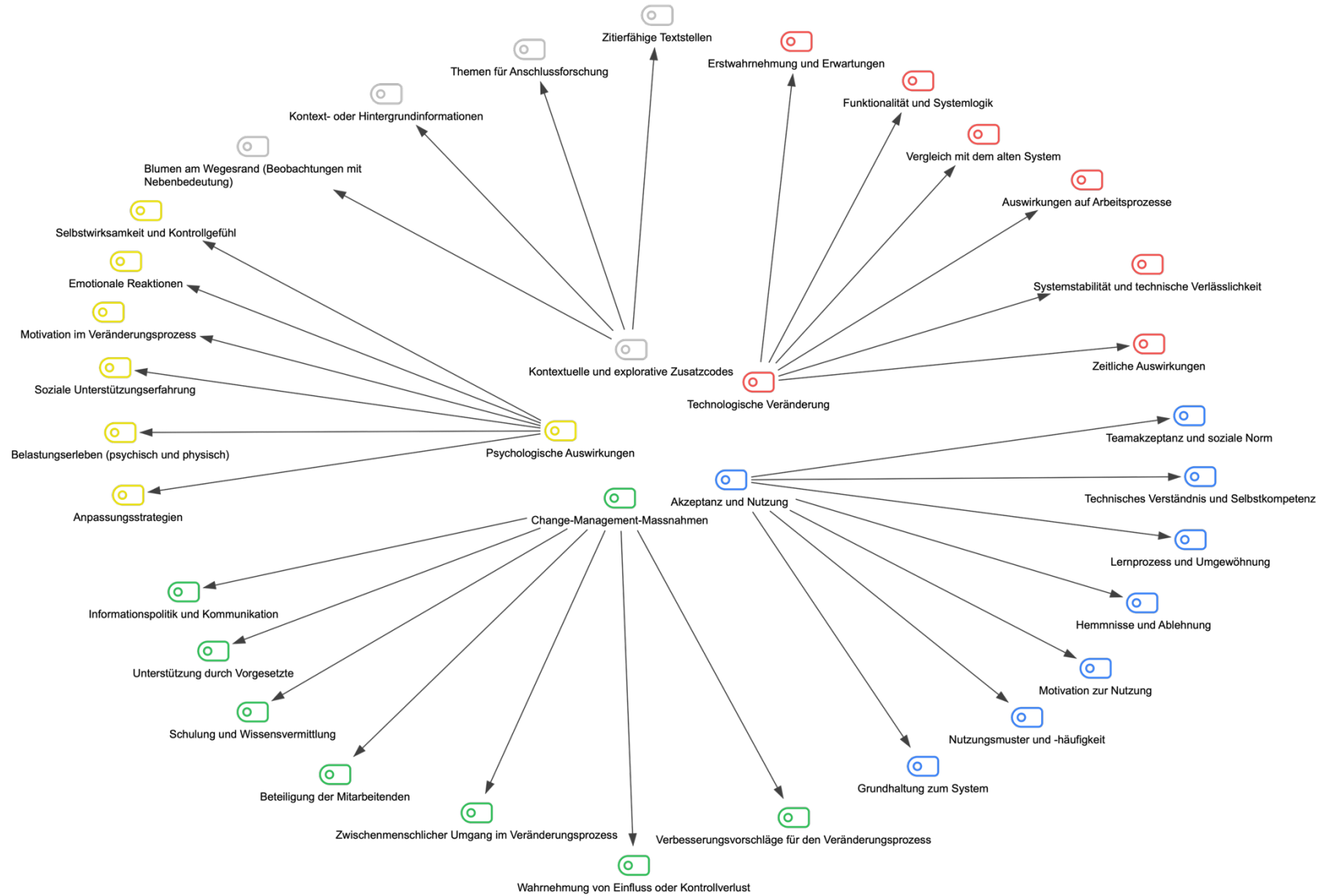


Abbildung 6: Kategoriensystem (eigene Darstellung)

## 4 Ergebnisse

Die Ergebnisse basieren auf der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022) dessen Vorgehen im letzten Kapitel beschrieben wurde. Dabei wurden zentrale Themen aus den Interviews systematisch herausgearbeitet und in ein deduktiv-induktiv entwickeltes Kategoriensystem überführt. Insgesamt wurden neun Interviews mit Mitarbeitenden der Bäckerei Konditorei Schefer AG geführt. Die Zitate stammen aus der eigenen Datenerhebung im Jahr 2025 und sind im Fliesstext kenntlich gemacht (z.B. B1, Pos. 12). Die Transkripte dazu sind Anhang D zu finden.

Zur vertiefenden Analyse wurde der Code-Matrix-Browser, welcher in Anhang F ersichtlich ist, in MAXQDA genutzt, um die Verteilung der Codes über die verschiedenen Fälle hinweg darzustellen und die thematische Relevanz einzelner Kategorien sichtbar zu machen. Diese matrixbasierte Übersicht erlaubt eine systematische Vergleichbarkeit der codierten Textstellen und diente als Grundlage zur Auswahl exemplarischer Textstellen, die in den folgenden Abschnitten zentrale Aspekte verdichtet ausdrücken und unterschiedliche Perspektiven der Befragten abbilden.

### 4.1 Technologische Veränderung

Diese Hauptkategorie beinhaltet gesamthaft 226 Aussagen. Die folgenden sechs Subkategorien differenzieren die verschiedenen Wahrnehmungen und Erfahrungen der Mitarbeitenden im Umgang mit der neuen Technologie.

#### 4.1.1 Erstwahrnehmung und Erwartungen

Die Subkategorie *Erstwahrnehmung und Erwartungen* umfasst 19 Nennungen. Die Befragten hatten überwiegend positive Erwartungen an das neue System, erwarteten sich eine Erleichterung und Entlastung im Arbeitsalltag:

„Ja, ich habe mir erhofft, dass es für uns einfacher wird, optisch ansprechender, schneller und stressfreier.“ (B1, Pos. 18)

Einige waren anfangs skeptisch oder überfordert, da die Umstellung eine grosse Veränderung darstellte:

„Ich war etwas überfordert, weil es eine grosse Umstellung war. Ich wusste nicht, ob ich alles rechtzeitig schaffe, bis die ersten Lieferungen raus mussten.“ (B3, Pos. 8)

### 4.1.2 Funktionalität und Systemlogik

Die Subkategorie *Funktionalität und Systemlogik* enthält 23 Nennungen. Das neue System wird von den Mitarbeitenden überwiegend positiv wahrgenommen. Es wird als deutlich einfacher und übersichtlicher empfunden als das alte System:

„Jetzt zeigt dir ein Bildschirm genau, was du brauchst, du musst es nur noch verteilen. Es ist sehr übersichtlich. Eigentlich hätte man da kaum etwas erklären müssen.“ (B1, Pos. 14)

Die Einarbeitung neuer Mitarbeitender ist nun viel unkomplizierter:

„Wir haben gleich gesagt, dass es ideal ist für Neueinsteiger. Und das hat sich bestätigt, drei oder vier neue Leute sind gekommen und man hat sofort gesehen, dass sie gut damit zurechtkommen.“ (B1, Pos. 26)

Auch die Verteilung der Produkte wird als erleichternd erlebt, da der Überblick leichter zu behalten ist:

„Beim Verteilen kann man am Schluss alles noch einmal durchgehen und kontrollieren, ob man alles dabei hat. Früher mussten wir dazu alle Lieferscheine durchgehen. Jetzt reicht ein Blick auf den Monitor.“ (B4, Pos. 42)

Kritisiert werden teilweise noch Unzulänglichkeiten bei der Darstellung der Touren sowie fehlende Möglichkeiten, zusätzliche Informationen im System zu hinterlegen:

„Bei den Touren wäre es hilfreich gewesen, wenn das Display die Orte logischer anzeigen würde. Zum Beispiel bei der Tour Freienbach-Lachen, das Display zeigt rechts nur Freienbach an.“ (B8, Pos. 120)

„Im System gibt es derzeit kaum Möglichkeiten, zusätzliche Hinweise zu hinterlegen. Letzte Woche gab es zum Beispiel eine Bestellung mit dem Hinweis „sofort tiefkühlen“. Diese Info war im System nicht ersichtlich sie stand nur auf dem Lieferschein.“ (B9, Pos. 38)

### 4.1.3 Vergleich mit dem alten System

Die Subkategorie *Vergleich mit dem alten System* umfasst 27 Nennungen. Das neue digitale System wird von den Mitarbeitenden überwiegend positiv wahrgenommen. Es bietet mehr Übersicht und Struktur im Arbeitsalltag, erleichtert die Tourenplanung und Vorbereitung sowie die Einarbeitung neuer Mitarbeitender im Vergleich zum alten System:

„Es ist einfach viel übersichtlicher. Die Tourenplanung und Vorbereitung sind viel einfacher. Wenn jemand neu anfängt, kann er oder sie schnell loslegen.“ (B1, Pos. 36)

Die körperliche Belastung ist teilweise gestiegen, da mehr getragen und geputzt werden muss, aber die psychische Belastung ist deutlich gesunken im Vergleich zum alten System:

„Die körperliche Belastung ist eher gestiegen, wir haben mehr zu rüsten, mehr Kisten zu reinigen und mehr zu tragen. Aber die psychische Belastung ist deutlich gesunken.“ (B1, Pos. 82)

Der Druck, alles allein erledigen zu müssen, ist weg, da die Aufgaben nun gemeinsam bewältigt werden:

„Der Druck, alles allein rüsten zu müssen oder nichts zu vergessen, ist weg.“ (B1, Pos. 82)

Das neue System wird als Entlastung und Verbesserung im Vergleich zum alten System wahrgenommen:

„Am Anfang dachten viele Mitarbeitende, das funktioniert nicht und das alte System sei besser. Aber dann haben sie gemerkt, dass man mit dem neuen System viel Zeit spart.“ (B8, Pos. 114)

#### **4.1.4 Auswirkungen auf Arbeitsprozesse**

Die Subkategorie *Auswirkungen auf Arbeitsprozesse* beinhaltet 25 Nennungen. Das neue Smart-Picking-System hat den Arbeitsalltag der Mitarbeitenden deutlich vereinfacht:

„Es ist deutlich entspannter. Jeder rüstet für alle, nicht wie früher, wo jede Person nur für ihre Tour zuständig war.“ (B8, Pos. 28)

Es bietet mehr Übersicht und Struktur, erleichtert die Tourenplanung und Vorbereitung sowie die Einarbeitung neuer Mitarbeiter:

„Der Tagesablauf ist strukturierter, wann man beginnt, wann Pause ist. Es nimmt den Druck raus im Vergleich zu vorher.“ (B8, Pos. 94)

Die körperliche Belastung ist zwar gestiegen, da mehr getragen und gerüstet werden muss, aber die psychische Belastung ist gesunken:

„Beides hat sich verändert. Körperlich ist es viel anstrengender geworden. Wir müssen mehr tragen und laufen, weil wir vieles umgestellt haben. Jetzt sortieren wir draussen, welcher Laden was bekommt. Früher hatten wir einen Wagen, auf den wir fünf oder sechs Kisten laden konnten. Heute laufen wir mit zwei Kisten herum. Das ist deutlich belastender. Psychisch war es anfangs ebenfalls anstrengend, aber inzwischen, nach einigen Monaten, ist es viel einfacher geworden.“ (B3, Pos. 63)

#### **4.1.5 Systemstabilität und technische Verlässlichkeit**

Die Subkategorie *Systemstabilität und technische Verlässlichkeit* umfasst 10 Nennungen. Die Einführung des Systems verlief zunächst mit technischen Herausforderungen wie verlängerten Ladezeiten und Datenverlust:

„Am Anfang habe ich mich mehr darauf gefreut, damit zu arbeiten. Inzwischen haben sich aber die Ladezeiten verlängert. Früher dauerte ein Ladevorgang zwei Sekunden, jetzt sind es oft zwanzig. Man muss dann warten, obwohl man eigentlich weiterarbeiten möchte. Das ist etwas mühsam.“ (B3, Pos. 21)

„Ursprünglich wurde alles in einem System versucht. Man musste dann aber zwischen Reitern wechseln, etwa von Spedition zu Feinbäckerei. Dabei gingen Daten verloren, etwa bereits vorbereitete Waren, die eigentlich zur Abfahrt bereitstanden.“ (B9, Pos. 18)

#### **4.1.6 Zeitliche Auswirkungen**

Die Subkategorie *Zeitliche Auswirkungen* enthält 25 Nennungen. Die Einführung des neuen Systems hatte unterschiedliche zeitliche Auswirkungen auf die Befragten. Einige mussten deutlich früher mit der Arbeit beginnen, was als belastend empfunden wurde und den gewohnten Schlafrhythmus störte:

„Ja, ich muss früher aufstehen, bis zu zwei Stunden früher, manchmal sogar drei.“ (B4, Pos. 16)

„Es gibt also drei bis fünf unterschiedliche Arbeitszeiten. Das macht es schwierig, einen regelmässigen Schlafrythmus zu haben. Für mich ist das eine Verschlechterung.“ (B1, Pos. 24)

Andere berichteten hingegen von einer Reduzierung des zeitlichen Stresses beim Abpacken sowie auch beim Ausliefern:

„Beim Abpacken ist es entspannter. Man kann pünktlich losfahren und beim Fahren gibt es auch weniger Stress.“ (B8, Pos. 106)

## 4.2 Akzeptanz und Nutzung

Diese Hauptkategorie beinhaltet gesamthaft 276 Aussagen. Die folgenden sieben Subkategorien verdeutlichen, welche Elemente der Akzeptanzbildung und Nutzung besonders wichtig waren.

### 4.2.1 Grundhaltung zum System

Die Subkategorie *Grundhaltung zum System* umfasst 29 Nennungen. Die Mehrheit der Befragten hatte eine grundsätzlich positive Einstellung gegenüber der Einführung des neuen Systems. Sie begrüßten die Modernisierung und sahen darin Vorteile für ihre Arbeit:

„Für mich war es von Anfang an eine gute Sache. Es war ein Schritt in Richtung Moderne. Ich war von Beginn an positiv eingestellt.“ (B1, Pos. 58)

Einige waren anfangs etwas skeptisch, da sie die Auswirkungen und Funktionsweise nicht genau kannten, entwickelten aber im Laufe der Zeit eine zunehmend positive Haltung, sobald sie die praktischen Vorteile erlebten:

„Wie gesagt, am Anfang war ich etwas kritisch, weil ich nicht genau wusste, was auf uns zukommt. Aber jetzt möchte ich nicht mehr ohne das System arbeiten. Ich finde es gut.“ (B4, Pos. 34)

### 4.2.2 Nutzungsmuster und -häufigkeit

Die Subkategorie *Nutzungsmuster und -häufigkeit* enthält 23 Nennungen. Die Nutzung des Smart-Picking-Systems ist mittlerweile fest in den Arbeitsalltag integriert und wird von den Mitarbeitenden als sehr hilfreich empfunden:

„Jetzt funktioniert es richtig gut, weil alle eingearbeitet sind.“ (B8, Pos. 80)

Das System wird von den meisten Befragten täglich und durchgängig genutzt, da es die Arbeit erleichtert und Fehler reduziert:

„Jetzt, wo wir einen Mitarbeiter haben, der das meistens übernimmt, arbeite ich eigentlich nur noch zweimal pro Woche damit. Aber wenn ich es benutze, funktioniert es sehr gut und ich arbeite auch gerne mit dem System. Es macht vieles einfacher, eigentlich alles ... Es wird täglich verwendet, aber ich persönlich arbeite nur noch zweimal die Woche damit.“ (B7, Pos. 18-20)

#### 4.2.3 Motivation zur Nutzung

Die Subkategorie *Motivation zur Nutzung* umfasst 25 Nennungen. Die Mitarbeitenden zeigten sich neutral bis mehrheitlich positiv betreffend Motivation zur Nutzung des neuen Systems. Sie erwarteten sich eine Erleichterung und Entlastung im Arbeitsalltag, was sich auch bestätigte:

„Eher gestärkt.... Weil das System besser funktioniert. Es nimmt einem viel Arbeit ab, erledigt gewisse Dinge automatisch. Wenn alles erledigt ist, gibt's einen grünen Haken, dann weiss man, man ist fertig.“ (B8, Pos. 110-112)

Einige Mitarbeitende empfanden das System als weniger belastend, andere sahen keine wesentliche Veränderung:

„Ich kann nicht sagen, dass sich meine Belastung stark verändert hätte. Es ist grundsätzlich gleich geblieben. Beim Verteilen der Artikel ist es sicher einfacher geworden.“ (B6, Pos. 56)

#### 4.2.4 Hemmnisse und Ablehnung

Die Subkategorie *Hemmnisse und Ablehnung* enthält 28 Nennungen. Die Einführung des neuen Systems wurde von den Mitarbeitenden unterschiedlich wahrgenommen. Die Belastung nahm für einige zu, da mehr physische Arbeit anfiel, aber keine Entlastung erfolgte:

„Ich dachte, es würde weniger Arbeit bedeuten. Aber es kommen jetzt viel mehr Kisten zurück, weil es nur kleine Kisten gibt, keine grossen mehr. Das ist das Doppelte oder Dreifache an Kisten jeden Tag.“ (B5, Pos. 29)

Bedenken bestanden jedoch hinsichtlich möglicher IT-Ausfälle:

„Was mir jedoch etwas Sorgen macht, sind mögliche Ausfälle, etwa bei einem Stromausfall oder wenn die Internetverbindung unterbrochen wird. Solche Worst-Case-Szenarien wären problematisch.“ (B9, Pos. 70)

#### **4.2.5 Lernprozess und Umgewöhnung**

Die Subkategorie *Lernprozess und Umgewöhnung* umfasst 25 Nennungen. Die Einführung des neuen Systems wurde von den Mitarbeitenden unterschiedlich erlebt. Anfangs war es für viele anstrengend, da sie sich noch nicht daran gewöhnt hatten:

„Im Laufe der Zeit wurde es mental anstrengender, weil wir das alles in einer Phase umgestellt haben, in der unsere Arbeitszeiten ohnehin schon lang waren und dann zusätzlich fast täglich zwei Stunden über das System gesprochen haben.“ (B3, Pos. 59)

Mit der Zeit wurde die Nutzung jedoch automatisiert und als entlastend empfunden:

„Die Nutzung ist mittlerweile automatisiert.“ (B1, Pos. 26)

Insgesamt zeigt sich, dass die Einstellung der Mitarbeitenden im Laufe der Zeit positiver wurde, je mehr sie die Vorteile des Systems selbst erlebten:

„Also meine eigene Einstellung hat sich sehr positiv verändert. Am Anfang war ich, wie gesagt, nicht besonders begeistert, weil ich den Sinn dahinter nicht verstanden habe. Aber jetzt, wo ich selbst gesehen habe, wie es funktioniert, finde ich es wirklich cool, eine gute Veränderung.“ (B7, Pos. 22)

#### **4.2.6 Technisches Verständnis und Selbstkompetenz**

Die Subkategorie *Technisches Verständnis und Selbstkompetenz* beinhaltet 32 Nennungen. Das technische Verständnis und die Selbstkompetenz der Mitarbeitenden spielten eine wichtige Rolle bei der Einführung des neuen Systems:

„Ich wusste oft nicht, wie etwas geht. Ich habe einen Zettel ausgedruckt oder etwas online nachgeschaut aber es wurde innerhalb einer Woche nicht besser. Dann habe ich selbst etwas ausprobiert, erneut nachgefragt und das hat manche Leute wütend gemacht, weil ich es einfach selbst versucht habe, anstatt zu warten.“ (B3, Pos. 39)

Einige Mitarbeitende konnten sich schnell und unkompliziert in das System einarbeiten und empfanden es als Erleichterung:

„Ich hatte das Gefühl, dass sich für uns nicht viel ändern würde ausser, dass wir vom Papier auf den PC umsteigen. Ich fand es aber gut, dass im System ein Rechner integriert ist. Man muss nicht mehr selbst überlegen, ob man einem Laden sechs Stück mehr geben kann“ (B3, Pos. 14)

Andere hatten anfangs Schwierigkeiten, da die Einführung zu oberflächlich war und sie nicht alle Funktionen verstanden:

„Meiner Meinung nach war die Einführung zu kurz. Wir hatten nur einen Nachmittag Schulung und mussten dann direkt umstellen. Es dauerte etwa zwei Wochen, bis die Leute das System wirklich verstanden hatten.“ (B6, Pos. 8)

Allerdings gab es auch Situationen, in denen manuelle Eingriffe nötig waren und Unsicherheit auftrat:

„Ja, das kam vor. Aber ich habe es danach jeweils im System nachgetragen.“ (B8, Pos. 24)

#### **4.2.7 Teamakzeptanz und soziale Norm**

Die Subkategorie *Teamakzeptanz und soziale Norm* umfasst 14 Nennungen. Die Akzeptanz und Nutzung des neuen Systems wurde durch die Teamakzeptanz und soziale Norm beeinflusst. Anfangs gab es teilweise Widerstand und Druck von Mitarbeitenden, die mit den Veränderungen Mühe hatten, insbesondere ältere Beschäftigte:

„Viele waren aber anfangs sehr negativ eingestellt, besonders ältere Mitarbeitende, die mit der Digitalisierung Mühe hatten.“ (B7, Pos. 48)

Die Unterstützung durch Vorgesetzte und Kolleg:innen, die das System bereits kannten, war jedoch sehr wichtig. Sie konnten Fragen beantworten und bei Problemen helfen:

„Meine Arbeitskollegen spielten eine grosse Rolle.“ (B4, Pos. 111)

Mit der Zeit erkannten viele Mitarbeitende die Vorteile des Systems und akzeptierten es zunehmend, was den Einführungsprozess erleichterte:

„Am Anfang dachten viele Mitarbeitende, das funktioniert nicht und das alte System sei besser. Aber dann haben sie gemerkt, dass man mit dem neuen System viel Zeit spart.“ (B8, Pos. 114)

### 4.3 Change-Management-Massnahmen

Diese Hauptkategorie beinhaltet gesamthaft 294 Aussagen. Die folgenden sieben Subkategorien, erläutern wie die Change-Management-Massnahmen wahrgenommen wurden.

#### 4.3.1 Informationspolitik und Kommunikation

Die Subkategorie *Informationspolitik und Kommunikation* umfasst 46 Nennungen. Die Einführung des neuen Systems wurde von den Mitarbeitenden unterschiedlich wahrgenommen. Einige empfanden die Kommunikation als mangelhaft, da zu wenig erklärt und zu viele Informationen nur schrittweise vermittelt wurden:

„Eher mangelhaft.... Es hiess einfach, es kommt. Dann hiess es, es kommt zu einem bestimmten Datum, aber das hat sich immer wieder verschoben. Irgendwann wurde dann alles umgestellt, obwohl das System noch gar nicht da war.“ (B3, Pos. 35-37)

Andere fanden die Kommunikation hingegen gut, da sie umfassend informiert wurden:

„Ich fand die Kommunikation gut. Es wurde klar und offen informiert.“ (B9, Pos. 44)

Generell wurde die Begründung für die Einführung des Systems als plausibel erachtet:

„Es sollte die Arbeit erleichtern, Stress reduzieren und mehr Zeit schaffen.... Ja, das fand ich gut begründet.“ (B8, Pos. 68-70)

Während der Einführung wurden teilweise Fortschritte und Erfolge kommuniziert, jedoch nicht immer in einem offiziellen Rahmen:

„Es gab auf jeden Fall Fortschritte. Ob sie offiziell kommuniziert wurden, kann ich nicht genau sagen.“ (B9, Pos. 64)

Verbesserungsvorschläge betrafen vor allem eine strukturiertere und umfassendere Kommunikation zu Beginn, um alle Mitarbeitenden gleichermaßen zu informieren und einzubinden:

„Es wäre besser gewesen, gleich klar zu kommunizieren, was kommt, statt alle zwei, drei Monate warten zu lassen und Gerüchte entstehen zu lassen. Präsentationen wären hilfreich gewesen.“ (B1, Pos. 96)

„Der Projektleiter musste natürlich auch Grenzen setzen, was er wie oft erklärt. Aber grundsätzlich wäre es gut, wenn Informationen auch direkt an die betreffenden Personen weitergegeben würden, zumindest teilweise.“ (B9, Pos. 100)

#### **4.3.2 Schulung und Wissensvermittlung**

Die Subkategorie *Schulung und Wissensvermittlung* enthält 29 Nennungen. Die Einführung des neuen Systems wurde von den Befragten unterschiedlich wahrgenommen. Einige empfanden die Kommunikation und Organisation der Wissensvermittlung als mangelhaft, mit zu wenig Vorlaufzeit und Einbindung der Mitarbeitenden:

„Zuerst hiess es, dass ein neues System kommt und dann hat es sich über Monate hingezogen. Zwei, drei, vier Monate, ich weiss nicht mehr genau. Es gab viele Fragen, aber kaum Antworten. Wenn man so ein System einführt, sollte man alle von Anfang an einbeziehen.“ (B1, Pos. 40)

Generell wurde eine umfassendere Schulung zu Beginn als sinnvoll erachtet, auch wenn das individuelle Schulungsbedürfnis variierte:

„Meiner Meinung nach war die Einführung zu kurz. Wir hatten nur einen Nachmittag Schulung und mussten dann direkt umstellen. Es dauerte etwa zwei Wochen, bis die Leute das System wirklich verstanden hatten. Die grundlegenden Funktionen waren relativ schnell klar, aber sobald es zu Abweichungen oder Problemen kam, wurde es schwierig. Da hat die Schulung nicht ausgereicht.“ (B6, Pos. 8)

Positiv hervorgehoben wurde, dass der Projektleiter laufend Unterstützung bot und Fragen beantwortete:

„Ich fand das gut, weil ich sonst sicher Fragen gehabt hätte, bei denen ich nicht weitergekommen wäre.“ (B2, Pos. 56)

#### **4.3.3 Unterstützung durch Vorgesetzte**

Die Subkategorie *Unterstützung durch Vorgesetzte* umfasst 19 Nennungen. Die Unterstützung durch die Vorgesetzten wurde von den Befragten überwiegend als positiv wahrgenommen. Die Vorgesetzten waren präsent, erklärten täglich die Neuerungen, halfen bei Fragen und Problemen:

„Sie waren jeden Tag vor Ort, haben geholfen und erklärt, wenn etwas unklar war.“ (B8, Pos. 52)

„Die Unterstützung durch die Vorgesetzten war auf jeden Fall da. Vor allem am Anfang waren sie präsent. Auch von den Mitarbeitenden her war es in Ordnung. Ich kann mich diesbezüglich nicht beklagen.“ (B6, Pos. 50)

Die Mitarbeitenden konnten jederzeit Rückfragen stellen und erhielten die nötige Unterstützung, um das neue System zu erlernen:

„Der Projektleiter hat uns jeden Tag sicher eine Stunde erklärt, was neu ist und uns gezeigt, was sich geändert hat. Er hat auch gesagt, wenn wir Fragen haben, sollen wir einfach auf ihn zukommen.“ (B7, Pos. 32)

#### **4.3.4 Beteiligung der Mitarbeitenden**

Die Subkategorie *Beteiligung der Mitarbeitenden* enthält 25 Nennungen. Die Mitarbeitenden wurden nicht ausreichend in den Veränderungsprozess eingebunden. Viele fühlten sich nicht aktiv beteiligt und konnten ihre Ideen nicht einbringen:

„Ja, ich denke schon. Einige Dinge hätten anders laufen können, wenn man uns frühzeitig einbezogen hätte.“ (B6, Pos. 34)

„Nein, niemand wurde gefragt, ob man es auch anders oder besser machen könnte. Es wurde alles vorgegeben.“ (B1, Pos. 64)

Fortschritte und Ziele wurden kaum kommuniziert:

„Überhaupt nicht. Es gab kein Gespräch dazu. Niemand hat gefragt, ob es funktioniert oder nicht.“ (B4, Pos. 79)

In einigen Fällen wurden Verbesserungsvorschläge der Mitarbeitenden ignoriert:

„Wenn aus der Praxis Verbesserungsvorschläge kamen, hat man die nicht akzeptiert.“ (B4, Pos. 93)

Allerdings gab es auch positive Beispiele, wo die Vorgesetzten und Kollegen die Mitarbeitenden unterstützten und deren Ideen berücksichtigten:

„Ja, sie wurden angenommen. Hätte man sich nur nach den Vorstellungen des Projektleiters gerichtet, wären viele Dinge ungünstig platziert gewesen.“ (B9, Pos. 58)

#### **4.3.5 Zwischenmenschlicher Umgang im Veränderungsprozess**

Die Subkategorie *Zwischenmenschlicher Umgang* im Veränderungsprozess enthält 28 Nennungen. Die Unterstützung durch Kolleg:innen und Vorgesetzte spielte eine entscheidende Rolle bei der Einführung des neuen Systems. Viele Befragte berichteten von einer guten Zusammenarbeit und gegenseitiger Hilfe, insbesondere zu Beginn:

„Die war sehr gut. Alle haben mitgezogen und niemand hat sich quergestellt.“ (B1, Pos. 72)

Der direkte Austausch und die praktische Unterstützung durch Vorgesetzte und erfahrene Mitarbeitende erleichterten den Umstellungsprozess:

„B8: Die war sehr wichtig. Man konnte jederzeit Fragen stellen. Wenn man zum Beispiel drei Brote zu wenig hatte, zeigte das System -3 an. Wenn man das dann bestätigte, war es aus dem Display verschwunden. Das mussten viele am Anfang erst lernen.

I: Ihr habt euch also gegenseitig unterstützt?

B8: Ja, genau.“ (B8, Pos. 76-78)

Vereinzelt gab es jedoch auch Widerstand und Druck von Kolleg:innen, die mit den Veränderungen Schwierigkeiten hatten:

„Es gab manchmal schon etwas Druck.... Von denjenigen, die nicht direkt mit dem System gearbeitet haben.“ (B2, Pos. 68-70)

#### 4.3.6 Wahrnehmung von Einfluss oder Kontrollverlust 32

Die Subkategorie *Wahrnehmung von Einfluss oder Kontrollverlust* umfasst 32 Nennungen. Einzelne Mitarbeitende fühlten einen Kontrollverlust, da ihre Ideen und Bedenken nicht berücksichtigt wurden:

„Ja. Ich finde, man hätte besser oder mehr auf die gehört, die das in der Praxis anwenden.“ (B4, Pos. 91)

Dennoch konnten einige Mitarbeitende sich aktiv einbringen und Verbesserungsvorschläge einbringen, wodurch sie Einfluss nehmen konnten:

„Ja, ich konnte mich gut einbringen. Ich habe auch direkt gesagt, falls etwas nicht funktioniert oder es Probleme gibt.“ (B7, Pos. 42)

#### 4.3.7 Verbesserungsvorschläge für den Veränderungsprozess

Die Subkategorie *Verbesserungsvorschläge für den Veränderungsprozess* enthält 23 Nennungen. Die Befragten äussern verschiedene Verbesserungsvorschläge für den Veränderungsprozess bei der Einführung des neuen Systems wie:

Mehr Einbindung und Kommunikation der Mitarbeitenden, Klare und frühzeitige Kommunikation über die geplanten Änderungen, gemeinsame Präsentationen und Schulungen für alle Betroffenen, um Verständnis und Akzeptanz zu schaffen:

„Es wäre besser gewesen, gleich klar zu kommunizieren, was kommt, statt alle zwei, drei Monate warten zu lassen und Gerüchte entstehen zu lassen. Präsentationen wären hilfreich gewesen. Wir leben in einer modernen Zeit, das sollte Standard sein.“ (B1, Pos. 96)

Optimierung der Schulungen und Unterstützung, umfassendere Einführungsschulungen, anstatt schrittweiser Erklärungen:

„I: Hättest du dir eine umfassendere Schulung im Vorfeld gewünscht?

B8: Das wäre sicher gut gewesen.“ (B8, Pos. 63-64)

Bereitstellung von Hilfsmitteln wie Anleitungen, um Unsicherheiten im Alltag zu reduzieren:

„Also, was die Einführung betrifft, vielleicht hätte man einen Zettel machen können, auf dem alles erklärt wird. Und man hätte einmal alle gemeinsam zusammenrufen und das richtig erklären sollen. Statt wie jetzt, da wurde ein bisschen hier erklärt und ein bisschen dort und das war ziemlich durcheinander. Mit einem Zettel könnte man zu Hause alles nochmal in Ruhe nachlesen und auch die, die nicht dabei waren, wüssten Bescheid.“ (B7, Pos. 71)

Gleichzeitige Einführung in allen betroffenen Abteilungen, anstatt etappenweiser Einführung:

„Genau. Man hätte von Anfang an mehrere Abteilungen gleichzeitig einbinden sollen. Jetzt nimmt man immer wieder eine neue Abteilung dazu, aber das ist nicht ideal. So entsteht kein geschlossenes System, sondern verschiedene Teilsysteme innerhalb der Backstube.“ (B6, Pos. 72)

Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für die Umstellung, um Belastungen zu vermeiden:

„Ja, aus saisonalen Gründen hätte man einen besseren Zeitpunkt wählen können als gerade zur Weihnachtszeit mit dem Weihnachtsmarkt.“ (B9, Pos. 42)

## 4.4 Psychologische Auswirkungen

Diese Hauptkategorie beinhaltet gesamthaft 251 Aussagen. Die folgenden sieben Subkategorien, heben heraus welche psychologischen Auswirkungen während des Veränderungsprozess präsent waren.

### 4.4.1 Emotionale Reaktionen

Die Subkategorie *Emotionale Reaktionen* umfasst 34 Nennungen. Die Einführung des neuen Systems wurde von den Mitarbeitenden zunächst mit gemischten Gefühlen erlebt. Viele waren zu Beginn skeptisch, unsicher oder überfordert, da die Umstellung eine grosse Herausforderung darstellte:

„Ich war etwas überfordert, weil es eine grosse Umstellung war.“ (B3, Pos. 8)

„Ich war ein bisschen nervös.“ (B8, Pos. 8)

Es gab wieder auch Mitarbeitende die sich auf das Smart-Picking-System freuten:

„Ich war nicht skeptisch, ich war optimistisch.“ (B1, Pos. 16)

#### 4.4.2 Motivation im Veränderungsprozess

Die Subkategorie *Motivation im Veränderungsprozess* umfasst 27 Nennungen. Die Einführung des neuen Systems war bei den Mitarbeitenden überwiegend positiv. Viele empfanden es als entlastend und motivierend, da es mehr Struktur und Effizienz in den Arbeitsalltag brachte:

„I: Und was motiviert dich jetzt mehr, mit dem neuen System zu arbeiten?“

B2: Es bringt mehr Struktur in den Alltag. Es ist vielleicht keine riesige Veränderung, aber ich finde es gut.“ (B2, Pos. 108-109)

Anfängliche Skepsis und Bedenken wandelten sich im Laufe der Zeit in eine positive Einstellung. Die Motivation blieb bei den meisten Mitarbeitenden stabil oder wurde sogar gestärkt:

„Also meine eigene Einstellung hat sich sehr positiv verändert. Am Anfang war ich, wie gesagt, nicht besonders begeistert, weil ich den Sinn dahinter nicht verstanden habe. Aber jetzt, wo ich selbst gesehen habe, wie es funktioniert, finde ich es wirklich cool, eine gute Veränderung. Ich arbeite gerne damit.“ (B7, Pos. 22)

#### 4.4.3 Belastungserleben (psychisch und physisch)

Die Subkategorie *Belastungserleben (psychisch und physisch)* enthält 32 Nennungen. Die Einführung des Smart-Picking-Systems hatte insgesamt positive Auswirkungen auf die psychische Belastung der Mitarbeitenden, auch wenn die körperliche Belastung teilweise gestiegen ist:

„Die körperliche Belastung ist eher gestiegen, wir haben mehr zu rüsten, mehr Kisten zu reinigen und mehr zu tragen. Aber die psychische Belastung ist deutlich gesunken.“ (B1, Pos. 82)

Viele empfanden den Wegfall des Drucks, alles allein erledigen zu müssen, als Entlastung. Die Zusammenarbeit und gegenseitige Unterstützung haben sich verbessert:

„Die Belastung ist geringer geworden. Wir haben jetzt klare Zuständigkeiten und einen Plan, wer was macht. Auch bei den Abfahrtszeiten, zum Beispiel bei der Einsiedler Tour um 4:00 Uhr, ist alles klar geregelt. Jeder weiss, was er zu tun hat.“ (B8, Pos. 84)

Zu Beginn gab es auch Unsicherheiten und Überforderung, die aber im Laufe der Zeit abnahmen:

„Am ersten Tag war es ein bisschen schwierig, weil ich das neue System noch nicht verstanden habe, was ich tun muss und wie. Aber eine oder zwei Wochen später wurde es einfacher.“ (B5, Pos. 19)

#### **4.4.4 Selbstwirksamkeit und Kontrollgefühl**

Die Subkategorie *Selbstwirksamkeit und Kontrollgefühl* umfasst 18 Nennungen. Die Einführung des Smart-Picking-Systems wurde von den Mitarbeitenden überwiegend positiv erlebt. Anfängliche Unsicherheiten und technische Probleme konnten durch praktisches Ausprobieren und schrittweises Einüben der neuen Abläufe schnell überwunden werden:

„Die Testtage waren sehr hilfreich. Man konnte schrittweise lernen, ohne sofort im Echtbetrieb alles umzustellen. Von null auf hundert hätte es sowieso nicht funktioniert. Deshalb war ich froh, dass es diese Übergangsphase gab.“ (B9, Pos. 90)

Die Selbstwirksamkeit der Beschäftigten wurde gestärkt, da sie sich kompetent im Umgang mit dem System fühlen:

„Ich habe versucht, sehr aktiv mitzuhelfen. Im Nachhinein bereue ich einige Dinge sogar. Ich hätte nicht einfach so viel ausprobieren und herumdrücken sollen. Lieber hätte ich zweimal, dreimal nachgefragt, das hätte für mehr Ruhe im Team gesorgt. Trotzdem hat vieles funktioniert, was ich ausprobiert habe und wir haben auch gute Lösungen gefunden.“ (B3, Pos. 45)

#### **4.4.5 Anpassungsstrategien**

Die Subkategorie *Anpassungsstrategien* enthält 24 Nennungen. Die Einführung des neuen Systems wurde von den Mitarbeitenden unterschiedlich wahrgenommen. Einige empfanden es anfangs als chaotisch, da viel ausprobiert werden musste und die Abstimmung zwischen den Abteilungen nicht immer reibungslos verlief:

„Ich fand, die Einführung des Smart-Picking-Systems war anfangs etwas unstrukturiert.“ (B9, Pos. 6)

„Der Projektleiter hat uns oft während der Pausen das System erklärt und Videos gezeigt, wie es in anderen Betrieben funktioniert, zum Beispiel bei Nussbaumer. Als das System dann tatsächlich eingeführt wurde, war es etwas verwirrend, weil er selbst noch nicht genau wusste, wo sich was im System befindet oder wie man wohin kommt. Ich war die Erste, die damit gearbeitet hat und vieles war einfach Ausprobieren gemeinsam mit ihm. Das war teilweise ziemlich schwierig.“ (B3, Pos. 31)

Andere sahen die Veränderung eher positiv und waren motiviert, sich aktiv einzubringen:

„Für mich persönlich hat es gereicht. Ich bin jemand, der gerne herumprobiert und ich habe dadurch auch selbst einige Funktionen entdeckt, zum Beispiel, was man noch alles machen kann. (B6, Pos. 38)“

#### **4.4.6 Soziale Unterstützungserfahrung**

Die Subkategorie *Soziale Unterstützungserfahrung* umfasst 23 Nennungen. Die Unterstützung durch Kolleg:innen und Vorgesetzte spielte eine wichtige Rolle bei der Einführung des neuen Systems:

„Eine grosse Rolle. In einem Betrieb, in dem produziert wird, sind wir alle voneinander abhängig. Wenn etwas am Anfang nicht passt, hat das Auswirkungen bis zum Laden. Zusammenarbeit und gegenseitige Unterstützung sind entscheidend.“ (B1, Pos. 90)

Die Vorgesetzten waren präsent, erklärten täglich Neuerungen und halfen bei Fragen:

„Sie waren jeden Tag vor Ort, haben geholfen und erklärt, wenn etwas unklar war.“ (B8, Pos. 52)

Einige Mitarbeitende, die das System bereits kannten, unterstützten die anderen:

„Meine Arbeitskollegen spielten eine grosse Rolle.“ (B4, Pos. 111)

## 5 Diskussion

Nach der theoretischen Fundierung in Kapitel 2 sowie der Darstellung und Auswertung der Ergebnisse in Kapitel 4 werden in diesem Kapitel die zentralen Befunde mit bestehenden theoretischen Modellen verknüpft und kritisch reflektiert, um daraus tragfähige Schlüsse für Praxis und Forschung abzuleiten. In Abschnitt 5.2 erfolgt die systematische Beantwortung der Forschungsfrage. Abschnitt 5.3 leitet daraus praxisorientierte Handlungsempfehlungen für die Bäckerei Konditorei Schefer AG ab. Die anschließende kritische Würdigung in Abschnitt 5.1 beleuchtet methodische Limitationen der Arbeit, bevor in Abschnitt 5.5 ein Ausblick auf künftige Forschungsperspektiven erfolgt.

### 5.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Ziel der Arbeit war es, das subjektive Erleben der Mitarbeitenden der Bäckerei Konditorei Schefer AG im Zuge der Einführung des Smart-Picking-Systems zu analysieren und zu eruieren, welche Change-Management-Massnahmen die Akzeptanz des Systems fördern können. Die qualitative Inhaltsanalyse der geführten Interviews zeigt ein vielschichtiges Bild. Während einzelne Mitarbeitende die digitale Umstellung als deutliche Arbeitserleichterung wahrnehmen, berichten andere von anfänglichen Unsicherheiten, emotionaler Belastung oder physischen Herausforderungen im Umgang mit dem neuen System.

Ein zentrales Ergebnis betrifft die wahrgenommene Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit des neuen Systems. Die Mehrheit der Befragten erkannte nach einer gewissen Eingewöhnungszeit die Vorteile des Smart-Picking-Systems, insbesondere die gesteigerte Übersichtlichkeit und die systematische Anleitung im Arbeitsablauf wurden als hilfreich hervorgehoben. Dies korrespondiert mit dem Technologieakzeptanzmodell (TAM) von Davis (1989), dass die „Perceived Usefulness“ als Schlüsselfaktor für die Einstellung zur Techniknutzung beschreibt. Gleichzeitig wurde in den Interviews deutlich, dass insbesondere zu Beginn der Umstellung wahrgenommene Hürden in der Bedienung bestanden, was auf eine noch ausbaufähige „Perceived Ease of Use“ hinweist. Die Kombination beider Faktoren beeinflusst die Nutzungsbereitschaft, wie es Davis theoretisch beschreibt.

Ein weiterer Aspekt betrifft die psychologischen Reaktionen der Mitarbeitenden auf die Veränderung. Die Einführung des Systems wurde vereinzelt mit Stress, Unsicherheit und Überforderung assoziiert. Dabei spielten sowohl technologische Aspekte (z.B. technische Störungen oder Bedienunsicherheiten) als auch zwischenmenschliche und organisatorische Rahmenbedingungen eine Rolle. Diese Ergebnisse lassen sich im Kontext des Job Demands-Resources Modells (JD-R) von Bakker und Demerouti (2007) interpretieren. Die Einführung des neuen Systems stellt demnach eine zusätzliche Arbeitsanforderung dar, die,

wenn sie nicht durch entsprechende Ressourcen (z.B. Schulung, Unterstützung, Kommunikation) abgedeckt wird, zu Stressreaktionen führen kann. Die Interviews zeigen deutlich, dass die Verfügbarkeit unterstützender Bedingungen (z.B. soziale Unterstützung oder gut strukturierte Schulungen) einen grossen Einfluss auf die Stressbewältigung und Akzeptanz hatten.

Besonders offensichtlich war der Einfluss der sozialen Unterstützung auf das individuelle Erleben der Veränderung. Mitarbeitende, die sich von ihren Kolleg:innen oder Vorgesetzten begleitet und ernst genommen fühlten, beschrieben die Einführung des Systems durchwegs positiver. Diese Wahrnehmung ist durch Studien von Vakola (2016) sowie Edmondson & Lei (2014) gestützt, welche die Bedeutung von psychologischer Sicherheit und kollegialer Rückendeckung in Veränderungssituationen unterstreichen. Das Gefühl, nicht allein gelassen zu werden, fördert gemäss den Aussagen das Vertrauen in den Wandel und reduziert Veränderungsangst.

Auch im Hinblick auf die Kommunikation der Veränderung ergaben sich unterschiedliche Einschätzungen. Während einige Mitarbeitende die Informationsweitergabe als ausreichend empfanden, äusserten andere Kritik an der mangelnden Transparenz oder am zu späten Zeitpunkt der Informationsvermittlung. Im ADKAR-Modell von Hiatt (2006) wird das Element „Awareness“ als erste Voraussetzung für einen Veränderungsprozess genannt. Die Ergebnisse zeigen, dass dieses Bewusstsein für den Sinn und Nutzen der Veränderung bei einem Teil der Mitarbeitenden nicht rechtzeitig oder nicht in ausreichendem Masse erzeugt wurde. Entsprechend ist die Kommunikation nicht nur als technische Notwendigkeit zu verstehen, sondern als zentraler psychologischer Hebel im Change-Management.

Ein weiterer Befund betrifft die individuelle Veränderungsbereitschaft. Einige Interviewte berichteten, dass sie generell positiv gegenüber neuen Technologien eingestellt seien und die Veränderung als Chance betrachteten, während andere mit Skepsis oder Ablehnung reagierten. Diese Unterschiede lassen sich auf persönliche Dispositionen zurückführen, wie sie etwa von Oreg (2006) im Rahmen seiner Forschung zum Widerstand gegen Veränderung beschrieben werden.

Ein weiterer Punkt ist, dass das Schulungsangebot von den Mitarbeitenden unterschiedlich wahrgenommen wurde. Während einige die Kommunikation und Organisation der Wissensvermittlung als unzureichend mit zu kurzer Vorlaufzeit kritisierten, wurde das kontinuierliche Unterstützungsangebot durch den Projektleiter positiv hervorgehoben. Insgesamt zeigte sich, dass eine umfassendere initiale Schulung gewünscht gewesen wäre. Nach Hiatt (2006) ist Wissen eine zentrale Voraussetzung für erfolgreiche Veränderung. Weil ohne ausreichendes Verständnis für neue Abläufe und deren Nutzen kann die individuelle Akzeptanz der Veränderung erheblich erschwert werden.

Schliesslich zeigte sich in den Interviews auch, dass das neue System teilweise zu einer veränderten Arbeitsbelastung führte. Während manche Personen eine Entlastung durch strukturiertere Prozesse beschrieben, empfanden andere die körperliche Beanspruchung durch vervielfachung der Lieferkisten als belastend. Diese unterschiedlichen Auswirkungen weisen darauf hin, dass technologische Veränderungen nicht per se entlastend oder belastend sind, sondern immer in Kombination mit individuellen, sozialen und organisationalen Faktoren zu betrachten sind, wie es auch das transaktionale Stressmodell von Lazarus und Folkman (1984) beschreibt.

## 5.2 Beantwortung der Fragestellung

Die zentrale Forschungsfrage lautete:

„Wie erleben Mitarbeitende in einer Bäckerei die Einführung eines digitalisierten Prozesses und welche Change-Management-Massnahmen können ihre Akzeptanz fördern?“

Um diese Frage fundiert zu beantworten, werden im Folgenden zunächst die beiden Kernaspekte der Frage, das Erleben des Wandels und die förderlichen Massnahmen aufgearbeitet und mit theoretischen Konzepten verknüpft.

### 5.2.1 Erleben der Einführung des Smart-Picking-Systems

Die qualitativen Interviews zeigen, dass das individuelle Erleben des Wandels stark variierte, abhängig von persönlichen, sozialen und organisatorischen Faktoren. Generell liess sich eine Ambivalenz in den Einschätzungen erkennen. Während einige Mitarbeitende das Smart-Picking-System als hilfreiche Arbeitserleichterung und logische Weiterentwicklung betrachteten, fühlten sich andere durch die Veränderung verunsichert, überfordert oder nicht ausreichend informiert.

Ein zentrales Thema war die wahrgenommene Nützlichkeit des Systems. Wie bereits in Kapitel 5.1 dargestellt, erkannten viele Mitarbeitende den Vorteil eines strukturierten Kommissionierungsprozesses mit klaren Anweisungen. Dies entspricht dem Konzept der „Perceived Usefulness“ im Technologieakzeptanzmodell (Davis, 1989), das in der Theorie als massgeblicher Faktor für die Nutzungsintention beschrieben wird.

Zugleich wurde deutlich, dass das System in der Anfangsphase mit Unsicherheiten und Irritationen verbunden war. Dies betraf sowohl technische Störungen als auch eine unzureichende Einarbeitung. Hier lässt sich auf das Element „Effort Expectancy“ der UTAUT-Theorie (Venkatesh et al., 2003) verweisen, das den wahrgenommenen Aufwand zur Systemnutzung beschreibt. Mitarbeitende, die das System als schwer zu bedienen oder zu technisch empfanden, neigten eher zu Ablehnungstendenzen.

Die psychologischen Auswirkungen des Wandels wie Stress, Überforderung oder Motivationsverlust lassen sich gut mit dem transaktionalen Stressmodell von Lazarus und Folkman (1984) erklären. Die Mitarbeitenden bewerteten die neue Situation teils als

belastend, besonders wenn sie das Gefühl hatten, nicht über ausreichende Ressourcen zur Bewältigung zu verfügen.

Darüber hinaus hatte auch die soziale Unterstützung grossen Einfluss auf das Erleben der Veränderung. Mitarbeitende, die sich durch Vorgesetzte oder Kolleg:innen unterstützt fühlten, beschrieben die Umstellung signifikant positiver. Hier zeigt sich die Relevanz von psychologischer Sicherheit (Edmondson & Lei, 2014) und sozialer Unterstützung (House, 1981), die als Schutzfaktoren gegenüber Wandelstress wirken.

### 5.2.2 Förderliche Change-Management-Massnahmen

Aus den Interviews konnten mehrere zentrale Change-Management-Massnahmen identifiziert werden, die zur Förderung der Akzeptanz beigetragen haben oder beitragen könnten. Diese lassen sich mit dem ADKAR-Modell von Hiatt (2006) systematisch strukturieren:

- **Awareness** (Bewusstsein): Einige Mitarbeitende gaben an, erst spät über die Hintergründe und Ziele des neuen Systems informiert worden zu sein. Eine frühzeitige und transparente Kommunikation ist daher essenziell, um das Bewusstsein für den Veränderungsbedarf zu schärfen. Dies deckt sich auch mit Kotters (1996) erster Stufe „Ein Gefühl der Dringlichkeit erzeugen“.
- **Desire** (Wunsch zur Veränderung): Die Bereitschaft zur Mitgestaltung zeigte sich dort am stärksten, wo Mitarbeitende aktiv einbezogen wurden. Partizipation erhöhte die Identifikation mit dem Projekt und reduzierte Widerstände. Diese Massnahme ist zudem ein zentrales Element der Motivationsförderung nach Deci & Ryan (2000): Partizipation unterstützt das Bedürfnis nach Autonomie.
- **Knowledge & Ability** (Wissen & Fähigkeit): Als besonders hilfreich wurden gezielte Schulungen, Schritt-für-Schritt-Einführungen und Ansprechpersonen während der Implementierung beschrieben. Dies erhöhte nicht nur das technische Verständnis, sondern auch das Selbstvertrauen im Umgang mit dem neuen System als zentrale Faktoren für die Stärkung der Selbstwirksamkeit (Bandura, 1997).
- **Reinforcement (Verstärkung)**: Feedbackschleifen, Reflexionsgespräche und kontinuierliche Prozessanpassungen waren in Ansätzen vorhanden, sollten jedoch weiter institutionalisiert werden, um die Nachhaltigkeit der Veränderung zu sichern.

Dies entspricht dem dritten Schritt des Drei-Phasen-Modells von Lewin (1947), dem „Refreezing“, also der Stabilisierung neuer Verhaltensweisen.

Darüber hinaus wurde in mehreren Interviews betont, wie wichtig eine vertrauensvolle Beziehung zur Führungskraft ist. Eine Führung, die transparent, wertschätzend und präsent agiert, konnte Unsicherheiten abbauen und Orientierung geben, ein Faktor, den auch Ford et al. (2008) als kritisches Element erfolgreichen Change-Managements benennen.

Diese Einschätzungen beziehen sich auf den spezifischen organisatorischen Kontext der untersuchten Bäckerei und sind nicht ohne Weiteres verallgemeinerbar.

### 5.3 Handlungsempfehlungen

Basierend auf den Ergebnissen der qualitativen Untersuchung lassen sich mehrere praxisrelevante Handlungsempfehlungen für die Bäckerei Konditorei Schefer AG formulieren. Ziel dieser Empfehlungen ist es, die Akzeptanz zukünftiger Digitalisierungsprozesse langfristig zu sichern, potenziellen Widerständen frühzeitig entgegenzuwirken und die Mitarbeitenden gezielt im Veränderungsprozess zu unterstützen. Die Vorschläge basieren sowohl auf den konkreten Erfahrungen der befragten Mitarbeitenden als auch auf theoretischen Modellen des Change-Managements.

Ein erster wichtiger Aspekt betrifft die Etablierung einer frühzeitigen, transparenten und kontinuierlichen Kommunikation. Die Ergebnisse zeigen, dass mehrere Interviewpersonen den Kommunikationsprozess zur Einführung des Smart-Picking-Systems als zu kurzfristig und unzureichend empfanden, was Unsicherheiten und das Gefühl mangelnder Einbindung zur Folge hatte. Um das notwendige Bewusstsein für die Veränderung zu schaffen, wie es etwa das ADKAR-Modell (Hiatt, 2006) mit dem Element „Awareness“ beschreibt, sollte die Kommunikation möglichst frühzeitig einsetzen, idealerweise bereits in der Konzeptionsphase des Projekts. Dabei wären interne Informationsveranstaltungen oder kurze Videoclips, verständlich aufbereitete Aushänge oder Newsletter sowie die Möglichkeit für Fragen und Rückmeldungen wirkungsvolle Mittel.

Zweitens sollte gezielt auf Partizipation gesetzt werden, indem Schlüsselpersonen aktiv in den Veränderungsprozess eingebunden werden. Die Interviews zeigen deutlich, dass Mitarbeitende, die sich einbringen konnten oder frühzeitig beteiligt waren, eine stärkere Identifikation mit dem neuen System entwickelten. Dies entspricht dem zweiten Schritt im Achtstufenmodell von Kotter (1996), der auf den Aufbau einer starken Führungskoalition abzielt. Darüber hinaus wären regelmässige Feedbackrunden mit Mitarbeitenden sinnvoll, um ihre Perspektiven aktiv in den Implementierungsprozess einzubeziehen.

Ein dritter Schwerpunkt liegt auf der Stärkung und praxisnahen Gestaltung von Schulungen. Mehrere Befragte gaben an, sich zu Beginn der Systemumstellung nicht ausreichend vorbereitet gefühlt zu haben. Um den Wissenstransfer sicherzustellen und dass im ADKAR-Modell verankerte Element „Ability“ zu fördern, sollten Schulungsformate alltagsnah, verständlich und wiederholbar aufgebaut sein. Dies könnte durch ein modular aufgebautes Schulungskonzept mit Theorie- und Praxisteilen geschehen, ergänzt durch Schritt-für-Schritt-Anleitungen oder kurze Video-Tutorials. Zudem wäre ein Mentoring-Modell empfehlenswert, bei dem erfahrene Nutzende neue Mitarbeitende beim Einstieg begleiten.

Darüber hinaus zeigt die Untersuchung, dass auch die emotionale Komponente der Veränderung nicht zu unterschätzen ist. Akzeptanz entstand insbesondere dort, wo eine vertrauensvolle und unterstützende Atmosphäre herrschte. Entsprechend sollte psychologische Sicherheit gezielt gefördert werden, etwa durch regelmässige Teamrunden mit Raum für offene Rückmeldungen, die den sozialen Austausch stärken.

Als vierter Punkt ist die kontinuierliche Rückmeldung und Verstärkung nach der Implementierung. Der Veränderungsprozess endet nicht mit der technischen Umstellung, sondern muss durch Reflexion und Feedback nachhaltig in den Arbeitsalltag integriert werden, ganz im Sinne der Phase „Refreeze“ im Drei-Phasen-Modell von Lewin (1947). Hier könnten ein anonymer Feedbackbogen, strukturierte Retrospektiven in festgelegten Zeitabständen (z.B. drei und sechs Monate nach Einführung) sowie kleine Anerkennungen für besonderes Engagement oder innovative Verbesserungsvorschläge hilfreich sein.

Insgesamt machen die Ergebnisse deutlich, dass Digitalisierung in einem handwerklich geprägten Betrieb nur dann gelingt, wenn technische, soziale und psychologische Aspekte gleichermaßen berücksichtigt werden. Die Umsetzung dieser Handlungsempfehlungen setzt ausreichende personelle und zeitliche Ressourcen voraus, die in der Planung berücksichtigt werden sollten. Change-Management sollte dabei nicht als punktuelle Massnahme verstanden werden, sondern als integraler Bestandteil der Unternehmensentwicklung (Hiatt, 2006).

Zur besseren Übersicht und praktischen Umsetzung sind die zentralen Handlungsempfehlungen in Tabelle 2 systematisch zusammengefasst. Die Darstellung enthält jeweils den empfohlenen Massnahmeninhalt, das angestrebte Ziel sowie den theoretischen Bezugsrahmen, auf dem die Empfehlung basiert.

*Tabelle 2: Handlungsempfehlungen*

<b>Handlungsempfehlung</b>	<b>Ziel/Wirkung</b>	<b>Theoretischer Bezug</b>
Frühzeitige, transparente und kontinuierliche Kommunikation	Unsicherheiten abbauen, Einbindung und Akzeptanz fördern	ADKAR-Modell, Awareness (Hiatt, 2006)
Aktive Einbindung von Schlüsselpersonen in Veränderungsprozesse	Identifikation mit dem System erhöhen	Kotters Achtstufenmodell, Führungskoalition (Kotter, 1996)
Modularisierte, praxisnahe Schulungen mit Wiederholbarkeit	Handlungskompetenz aufbauen, Unsicherheiten abbauen	ADKAR-Modell, Ability (Hiatt, 2006)
Mentoring durch erfahrene Nutzende	Individuelle Begleitung im Lernprozess	Soziale Unterstützung (House, 1981)

Förderung psychologischer Sicherheit durch Feedbackrunden	Offenheit, Vertrauen und Austausch ermöglichen	Psychologische Sicherheit (Edmondson & Lei, 2014)
Strukturierte Rückmeldeschleifen nach Einführung	Nachhaltige Verankerung der Veränderung im Alltag	Drei-Phasen-Modell, Refreeze (Lewin, 1947)

## 5.4 Kritische Würdigung

In der vorliegenden Arbeit gibt es bestimmte Limitationen, die berücksichtigt werden müssen. Die qualitative Erhebung basiert auf einer kleinen, gezielt ausgewählten Stichprobe von neun Mitarbeitenden, die direkt im Kommissionierungsprozess tätig sind. Zwar erlaubt dieses Sampling tiefe Einblicke in subjektive Wahrnehmungen (Flick, 2019), jedoch ist die Generalisierbarkeit eingeschränkt. Soziodemografische Merkmale wie Alter oder digitale Vorerfahrung wurden nicht systematisch erhoben, könnten aber die Einstellungen massgeblich beeinflussen (Oreg, 2006).

Die Aussagen sind retrospektiv und kontextgebunden. Subjektive Deutungen, unterschiedliche Begriffsverständnisse sowie soziale Erwünschtheit können die Ergebnisse verzerren. Auch die Rolle der forschenden Person in der Interviewführung sowie der Interpretationsspielraum bei der Auswertung stellen potenzielle Einflussfaktoren dar. Eine Intercoder-Validierung wurde nicht durchgeführt da es eine Einzelarbeit ist, wodurch methodische Reliabilität eingeschränkt ist (Mayring, 2015). Auch die teilweise kurze Interviewdauer schränkt die Tiefe einzelner Aussagen potenziell ein.

Zudem erfasst die Untersuchung nur einen Zeitpunkt im Veränderungsprozess. Langfristige Entwicklungen in der Akzeptanz können nicht abgebildet werden (Burnes, 2011). Diese Limitationen schmälern nicht den Erkenntniswert, sondern definieren den Aussagehorizont der Arbeit.

## 5.5 Ausblick

Die vorliegende Arbeit liefert einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis dafür, wie Mitarbeitende eines handwerklichen Betriebs die Einführung eines digitalen Systems erleben und welche Massnahmen die Akzeptanz fördern können. Zugleich wird deutlich, dass Veränderungsprozesse aus verschiedenen Perspektiven und kontextabhängig erlebt werden.

Zukünftige Forschung sollte den zeitlichen Verlauf der Akzeptanz differenzierter betrachten. Da es sich um eine Momentaufnahme handelt, können Längsschnittstudien wichtige Hinweise liefern, wie sich Wahrnehmungen, Belastungserleben und Motivation im Zeitverlauf verändern. Auch ein Vergleich zwischen unterschiedlichen Abteilungen, Betrieben

oder Branchen, beispielsweise zwischen kleinen Handwerksbetrieben und grösseren Ketten, könnte strukturelle Erfolgsfaktoren sichtbar machen.

Neben qualitativen Methoden wäre eine Kombination mit quantitativen Verfahren sinnvoll, etwa durch standardisierte Erhebungen zu Akzeptanz, Belastung oder Change-Management-Massnahmen. Mixed-Methods-Ansätze könnten so die Aussagekraft erweitern. Die Ergebnisse zeigen ausserdem, dass erfolgreiche Digitalisierung nicht nur technischer Natur ist, sondern eine gezielte Weiterentwicklung der Veränderungskultur voraussetzt. Der Aufbau digitaler Kompetenzen, partizipativer Kommunikation und eine strategisch begleitete Umsetzung bleiben zentrale Herausforderungen, sowohl für die Bäckerei Konditorei Schefer AG als auch für das gesamte Handwerk.

## Literaturverzeichnis

- Al-Emran, M., Mezhyuev, V., & Kamaludin, A. (2018). Technology acceptance model in M-learning context: A systematic review. *Computers & Education, 125*, 389-412. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.008>
- Appelbaum, S. H., Habashy, S., Malo, J.-L., & Shafiq, H. (2012). Back to the future: Revisiting Kotter's 1996 change model. *Journal of Management Development, 31*(8), 764-782. <https://doi.org/10.1108/02621711211253231>
- Armenakis, A. A., & Bedeian, A. G. (1999). Organizational change: A review of theory and research in the 1990s. *Journal of Management, 25*(3), 293-315. <https://doi.org/10.1177/014920639902500303>
- Armenakis, A. A., & Harris, S. G. (2002). Crafting a change message to create transformational readiness. *Journal of Organizational Change Management, 15*(2), 169-183.
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS Quarterly, 35*(4), 831-858. <https://doi.org/10.2307/41409963>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology, 22*(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Burnes, B. (2011). *Managing change* (6th ed.). Pearson Education.
- Cinite, I., Duxbury, L., & Higgins, C. (2009). Measurement of perceived organizational readiness for change in the public sector. *British Journal of Management, 20*(2), 265-277.
- Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2014). *Organization development and change* (10th ed.). Cengage Learning.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227-268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Dent, E. B., & Goldberg, S. G. (1999). Challenging "resistance to change". *Journal of Applied Behavioral Science, 35*(1), 25-41. <https://doi.org/10.1177/0021886399351003>

- Flick, U. (2019). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung* (8. Aufl.). Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Ford, J. D., Ford, L. W., & D'Amelio, A. (2008). Resistance to change: The rest of the story. *Academy of Management Review*, 33(2), 362-377.
- Fugate, M., Kinicki, A. J., & Prussia, G. E. (2012). Employee adaptability to change: The role of perceived organizational support. *Journal of Vocational Behavior*, 79(1), 11-20.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331-362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Guhlemann, K., Best, C., Lücke, M., & Hausmann, M. (2022). Digitalisierung im Handwerk - Akzeptanz- und Partizipationsbereitschaft deutscher Handwerksbetriebe. In *Neue Kompetenzen für neue Arbeit? Digitalisierung von Handwerksbetrieben unter Aspekten der Kompetenzanforderung und Lernförderlichkeit*, 16-15.
- Helfferich, C. (2014). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93361-9>
- Hiatt, J. M. (2006). *ADKAR: A model for change in business, government and our community*. Prosci.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley.
- Karasek, R. A., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. Basic Books.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (3. Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2024). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Umsetzung mit Software und künstlicher Intelligenz* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics. *Human Relations*, 1(2), 143-153. <https://doi.org/10.1177/001872674700100201>
- Lewis, L. K. (2011). *Organizational change: Creating change through strategic communication*. Wiley-Blackwell.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12. Aufl.). Beltz.
- Murad, D. F., Wijanarko, B. D., Sari, W. R., & Saputra, B. Y. (2019). Warehouse Management System for Smart Digital Order Picking Systems. *International Journal on Informatics Visualization*, 6(2), 74-80.
- Oreg, S. (2006). Personality, context, and resistance to organizational change. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(1), 73-101.

- Oreg, S., Vakola, M., & Armenakis, A. (2011). Change recipients' reactions to organizational change: A 60-year review of quantitative studies. *Journal of Applied Behavioral Science*, 47(4), 461-524.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations. *Information Systems Research*, 19(4), 417-433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Sonnentag, S., & Frese, M. (2013). Stress in organizations. In N. W. Schmitt & S. Highhouse (Eds.), *Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 12, 2nd ed., pp. 560-592). Wiley.
- Tarafdar, M., Pullins, E. B., & Ragu-Nathan, T. S. (2015). Technostress: Negative effect on performance and possible mitigations. *Information Systems Journal*, 25(2), 103-132. <https://doi.org/10.1111/isj.12042>
- ten Hompel, M., & Schmidt, T. (2021). *Materialflusssysteme: Förder- und Lagertechnik* (5. Aufl.). Springer Vieweg.
- Todnem, R. (2005). Organizational change management: A critical review. *Journal of Change Management*, 5(4), 369-380.
- Vakola, M. (2014). What's in there for me? Individual readiness to change and the perceived impact of organizational change. *Leadership & Organization Development Journal*, 35(3), 195-209. <https://doi.org/10.1108/LODJ-05-2012-0064>
- Vakola, M. (2016). The reasons behind change recipients' resistance to organizational change. *Journal of Managerial Psychology*, 31(1), 50-66.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model. *Management Science*, 46(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A review and agenda for future research. *MIS Quarterly*, 40(3), 675-702.
- Wagner, H.-T. (2010). Change Management. In D. Frey & C. Junker (Hrsg.), *Handbuch Organisationspsychologie und Organisationsentwicklung* (S. 743-755). Springer.

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Achtstufenmodell nach Kotter (1996) .....	6
Tabelle 2: Handlungsempfehlungen.....	47

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Technologieakzeptanzmodell (eigene Darstellung nach Davis, 1989) .....	11
Abbildung 2: UTAUT (eigene Darstellung nach Venkatesh et al., 2003) .....	12
Abbildung 3: JD-R-Modell (eigene Abbildung nach Demerouti et al., 2001).....	13
Abbildung 4: Methodische Vorgehensweise (eigene Darstellung).....	17
Abbildung 5: Entwicklung Interviewleitfaden als Flussdiagramm (eigene Darstellung) .....	19
Abbildung 6: Kategoriensystem (eigene Darstellung) .....	24

## Hilfsmittelverzeichnis mit Verwendungszweck

Assistenzsystem	Teile / Stelle(n) in der Arbeit	Einsatz
Chat GPT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstract</li> </ul>	Abstract wurde mit ChatGPT erstellt und überarbeitet
Chat GPT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitel 1</li> </ul>	Feedback und Verbesserungsvorschläge für Beschreibung der Ausgangslage. Kürzung des Abschnitts „Aufbau der Arbeit“ da ursprünglich zu ausführlich
Chat GPT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitel 2,3,5</li> </ul>	Umformulierung einzelner Sätze, finden von Synonymen. Keine 1:1 Übernahme, lediglich als Inspiration
Chat GPT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitel 1-5</li> </ul>	Gezielte Überprüfung auf Rechtschreib-, Satzbau-, und Kommafehler.
DeepL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitel 2</li> </ul>	Übersetzung einzelner Wörter/Abschnitte in den englischen Quellen.
f4x	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interviewtranskripte</li> </ul>	Rohtranskription der Audiodateien. Software transkribiert verschlüsselt und speichert keine Daten.