Masterarbeit

Anwendungspotenzial künstlicher Intelligenz (KI) für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing.

Verfasst von
Michael Sick-Leitner

Angestrebter akademischer Grad:

Master of Science | MSc

Weiterbildungslehrgang	**MSc Marketing- und Verkaufsmanagement**
Matrikelnummer	01355050
Abschlussjahr	2024
Betreut von	FH Prof. Mag. Dr. Markus Maximilian Eiselsberg
Lehrgangsort	FH Wien der WKW in WIFI Linz

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere hiermit,

- diese Arbeit selbständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient zu haben,
- diese Arbeit bisher weder im In- noch Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt zu haben,
- die Übereinstimmung dieser Arbeit mit jener Version, die der Betreuung vorgelegt und zur Plagiatsprüfung hochgeladen wurde,
- mit der Veröffentlichung dieser Arbeit durch die Bibliothek der FHWien der WKW einverstanden zu sein, die auch im Fall einer Sperre nach Ablauf der genehmigten Frist erfolgt.

09.05.2024	Michael Sick-Leitner
Ort, Datum	Name Verfasser*in

Abstract

Die vorliegende Master-Thesis untersucht Anwendungspotenziale künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik im österreichischen Online-Marketing anhand Theorie und Empirie. Künstliche Intelligenz hat in den letzten Jahren technologische und gesellschaftliche Fortschritte erzielt. Gesellschaftliche Treiber sind Technologien der KI wie Machine Learning, Deep Learning und Neuronale Netze, welche wissenschaftliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Fortschritte erbringen. Digitale AssistentInnen, Übersetzungsprogramme, Gesichtserkennung, ExpertInnen-Systeme oder KI-Sprachmodelle finden bereits alltägliche Verwendung. Oft sind sich NutzerInnen nicht darüber bewusst, dass es sich dabei um KI handelt. Auch in Betrieben steigt die Nachfrage der Anwendung von KI-Systemen stark an. Die Akzeptanz und das Vertrauen der Gesellschaft gegenüber KI ist jedoch niedrig.

Ziel dieser Master-Thesis ist es mittels qualitativer Forschungsmethodik, Anwendungspotenziale von KI in der Kommunikationspolitik im Online-Marketing zu identifizieren. Um diesen Forschungsbereich zu untersuchen, wurden eine Hauptforschungsfrage und vier Subforschungsfragen entwickelt. Die Forschungsfragen werden theoretisch und empirisch beleuchtet, interpretiert und beantwortet.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen, wurde das Erhebungsinstrument der qualitativen ExpertInnen-Interviews ausgewählt. Die ExpertInnen-Interviews wurden zur weiteren Analyse aufgezeichnet und transkribiert. Als empirische Auswertungsmethode wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring angewandt. Diese ist eine kategoriengeleitete Textanalyse, welche durch Paraphrasierung, Generalisierung und Reduktion die Auswertung empirischer Ergebnisse systematisiert.

Das Ergebnis dieser Master-Thesis zeigt, dass Künstliche Intelligenz Anwendungspotenziale in der Kommunikationspolitik im Online-Marketing aufweist. Diese Anwendungspotenziale werden in der vorliegenden Master-Thesis identifiziert und anschließend beschrieben.

Danksagung

Ich bedanke mich bei meiner Familie, meinen FreundInnen, meinen KollegInnen, meinen KommilitonInnen und allen LehrveranstaltungsleiterInnen, welche mich während meines Studiums begleitet und unterstützt haben.

Besonderer Dank gilt allen InterviewpartnerInnen und besonders meinem Master-Thesis-Betreuer Herrn FH Prof. Mag. Dr. Markus Maximilian Eiselsberg. Die ausgezeichnete Betreuung hat es ermöglicht, diese Master-Thesis in hoher Qualität, zeitgerecht zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen und umfangreiche Erkenntnisse über KI in der Kommunikationspolitik im österreichischen Online-Marketing zu gewinnen.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis VIII

Abbildungsverzeichnis IX

Tabellenverzeichnis XI

1 Einleitung 1

1.1 Problemstellung 1

1.2 Zielsetzung 3

1.3 Forschungsfragen 3

1.4 Methodik 4

1.5 Forschungslücke 5

1.6 Aufbau der Arbeit 5

2 Konzeptionelle Grundlagen 7

2.1 Künstliche Intelligenz 7

2.1.1 Definitionen künstlicher Intelligenz 7

2.1.2 Ausgewählte Arten der künstlichen Intelligenz 9

2.1.2.1 Künstliche Neuronale Netze 9

2.1.2.2 Maschinelles Lernen 12

2.1.2.3 Deep Learning 15

2.1.3 Anwendungsfelder künstlicher Intelligenz 17

2.1.4 Ethische, rechtliche und soziale Aspekte der künstlichen Intelligenz 21

2.1.4.1 Ausgewählte soziale Aspekte der künstlichen Intelligenz 21

2.1.4.2 Ausgewählte ethische Aspekte der künstlichen Intelligenz 23

2.1.4.3 Ausgewählte rechtliche Aspekte der künstlichen Intelligenz 24

2.2 Kommunikationspolitik 25

2.2.1 Definition Kommunikationspolitik 25

2.2.2 Ziele von Kommunikationspolitik 26

2.2.3 Ausgewählte kommunikationspolitische Aspekte 28

2.2.3.1 AIDA-Modell der Werbewirkung 28
2.2.3.2 Integrierte Kommunikation 29
2.2.4 Ausgewählte Instrumente der klassischen Kommunikationspolitik 31
2.3 Online-Marketing 35
2.3.1 Definition Online-Marketing 35
2.3.2 Ausgewählte Instrumente im Online-Marketing 35
2.3.2.1 Pull-Kommunikation im Online-Marketing 36
2.3.2.2 Push-Kommunikation im Online-Marketing 38
2.3.3 Paid-Media, Earned-Media, Owned-Media im Online-Marketing 41
2.3.4 Ausgewählte Kennziffern im Online-Marketing 41
2.4 Ausgewählte Anwendungspotenziale künstlicher Intelligenz für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing 42
2.5 Beantwortung der theoretischen Subforschungsfragen 45
3 Methodik 52
3.1 Entwicklung des Forschungsdesigns 52
3.2 Abwägung der Forschungsmethode 53
3.3 Abwägung der Erhebungsmethode 54
3.4 Sampling 55
3.5 Vorgehensweise 60
3.5.1 Empirischer Interviewleitfaden 60
3.5.2 Pretest 62
3.5.3 Transkription 62
3.5.4 Transkriptionsregeln 63
3.6 Gütekriterien 65
4 Empirie 67
4.1 Auswertungsmethodik 67
4.2 Auswertungsergebnisse 70

4.3 Beantwortung der empirischen Subforschungsfragen und der Hauptforschungsfrage 90

5 Fazit 98

5.1 Kritische Würdigung der Ergebnisse und der Methode 98

5.2 Limitationen 99

5.3 Ausblick 100

6 Literaturverzeichnis 101

Anhang A 108

Anhang B 111

Anhang C 112

Abkürzungsverzeichnis

CNN ..... Convolutional Neural Networks

DL ..... Deep Learning

KI ..... Künstliche Intelligenz

KNN ..... Künstliche Neuronale Netze

KPI ..... Key Performance Indicator

ML ..... Maschinelles Lernen

OM ..... Online-Marketing

SEA ..... Suchmaschinenwerbung

SEO ..... Suchmaschinenoptimierung

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Leistungsbestandteile der Künstlichen Intelligenz. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 4) 9

Abbildung 2. Verschiedene Schichten bei neuronalen Netzwerken. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 5) 11

Abbildung 3. Drei Methoden des Maschinellen Lernens (Mockenhaupt, 2021, S. 139) 13

Abbildung 4. Anzahl an KI-Anwendungen in Unternehmen. (Handelsverband Deutschland, 2023, S. 6) 17

Abbildung 5. KI hält Einzug in jeden Geschäftsprozess im Unternehmen. (Vollhardt et al., 2021, S. 124) 18

Abbildung 6. Automated Ticket Routing. (Engelbrecht et al., 2021, S. 152) 21

Abbildung 7. Kategorisierung anhand des AIDA-Modells. (Homburg, 2017, S. 765) 29

Abbildung 8. Integrierte Kommunikation. (Bruhn, 2014, S. 243). 31

Abbildung 9. Social Media Landkarte. (Bernet, 2010, S. 10) 37

Abbildung 10. Anwendungsbereiche des Mobile-Marketings. (Kreutzer, 2014, S. 327) 40

Abbildung 11. Bot-Modelle nach Einsatzbereichen. (Wilde, 2018, S. 175) 44

Abbildung 12. Ablauf empirischer Untersuchungen. (Berger-Grabner, 2016, S. 112) 53

Abbildung 13. Interviewleitfaden. 61

Abbildung 14. Modul der Sprachglättung. (Fuß & Karbach, 2019, S. 40) 64

Abbildung 15. Inhaltsanalytischer Prozess. (Mayring, 2010, S. 60)..... 68

Abbildung 16. Ablaufmodell zusammenfassende Inhaltsanalyse. (Mayring, 2010, S. 68) 69

Abbildung 17. Inhaltsanalyse - Erste Reduktion Subforschungsfrage 4 (SFF4). 70

Abbildung 18. Inhaltsanalyse - Zweite Reduktion Subforschungsfrage 4 (SFF4). 71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Kommunikationsaktivitäten im Überblick. (Eiselsberg & Ehrengruber, 2022, S. 187) 41

Tabelle 2. Ausgewählte Kennziffern des OM. (Kreutzer, 2021, S. 111-113) 42

Tabelle 3. Kennziffern zur Erfolgsmessung von KI im Online-Marketing. 46

Tabelle 4. Methodischer Steckbrief. 53

Tabelle 5. InterviewpartnerInnen. 57

Tabelle 6. Sprachklang. (Fuß & Karbach, 2019, S. 46) 64

Tabelle 7. Kategorien der Subforschungsfrage 3 (SFF3). 72

Tabelle 8. Kategorien der Subforschungsfrage 4 (SFF4). 80

1 Einleitung

Die vorliegende Master-Thesis mit dem Titel „Anwendungspotenzial künstlicher Intelligenz (KI) für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing“ beleuchtet mittels qualitativer Methoden künstliche Intelligenz, Kommunikationspolitik sowie Online-Marketing (OM) und beantwortet relevante theoretische und empirische Subforschungsfragen, sowie die Hauptforschungsfrage. Im Kapitel 1 werden die Problemstellung vorgestellt, wissenschaftliche Ziele gesetzt und die Forschungsfragen präsentiert. Darüber hinaus wird die Methodik beschrieben, die Forschungslücke aufgezeigt und der strukturelle Aufbau beleuchtet.

1.1 Problemstellung

Das Konzept künstliche Intelligenz wurde erstmalig in den 50er Jahren in den USA im Zuge einer wissenschaftlichen Konferenz am Dartmouth College vorgestellt. (Sheikh, Prins & Schrijvers, 2023, S. 4) ExpertInnen zufolge gilt jene Konferenz als Beginn des gesellschaftlichen Diskurses über KI. (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 3). Im Zuge der wissenschaftlichen Konferenz wurde durch teilnehmende ExpertInnen untersucht, ob KI abseits des menschlichen Verstands möglich ist. (McCarthy, Minsky, Rochester & Shannon, 1955, S. 1)

Seit Beginn der 2010er-Jahre entwickelten sich KI-Technologien stetig fort und findet Anwendung sowie steigenden Zuspruch in der Gesellschaft. (Sheikh et al., 2023, S. 3). Im Jahr 2022 fand die gesellschaftliche Relevanz von künstlicher Intelligenz seinen bisherigen Höhepunkt. (Flew, 2023, S. 25) Das gesellschaftliche Interesse erhöht sich unteranderem aufgrund stetigem technologischen Fortschritts durch KI-Technologien wie Machine-Learning und Deep-Learning. (Kirste & Schürholz, 2019, S. 22-23) Diese Technologien sind Algorithmen, welche Datenmuster erkennen können. (Sheikh et al., 2023, S. 18) Deep-Learning und Machine-Learning wurden bereits durch ExpertInnen definiert, der Terminus der KI erzeugt jedoch Uneinigkeit. Es ist daher bisher nur eine Annäherung einer Definition des Begriffs KI möglich. Künstliche Intelligenz ist trotz der Uneinigkeiten hinsichtlich der Definition mittlerweile gesellschaftlich etabliert. Digitale AssistentInnen, Übersetzungsprogramme, Gesichtserkennung, ExpertInnen-Systeme oder KI-Sprachmodelle finden bereits Anwendung in der Gesellschaft. Oft sind sich die

NutzerInnen nicht bewusst darüber, KI zu verwenden. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 1) KI bringt technologische Vorteile für die Gesellschaft. Dies hat zur Folge, dass die Verwendung von KI-Produkten weiterhin stark ansteigen wird. Dies belegt eine Studie der IDC Corporate, welche besagt, dass der weltweite Umsatz aufgrund steigender Anwendungspotenziale kontinuierlich ansteigt. (IDC Corporate, 2022)

In österreichischen Betrieben steigen Nachfrage und das Engagement hinsichtlich Produkte künstlicher Intelligenz. Mit Anwendung von KI in der Kommunikationspolitik können sich Betriebe Wettbewerbsvorteile sichern. (Stanford University, 2022, S. 151–160) Die Akzeptanz gegenüber KI in der Gesellschaft ist jedoch niedrig. So vertrauen lediglich 28% der Menschen weltweit dem Einsatz von KI. (KPMG, 2021, S. 10) Akzeptanz ist definiert als Bereitwilligkeit einen Sachverhalt anzunehmen und zu etablieren. (Scheuer, 2020, S. 1) Da KI umstritten und die Akzeptanz gering ist, bedarf es einem gesellschaftlichen Diskurs. Diese öffentliche Auseinandersetzung findet medienwirksam seit Veröffentlichung der ersten Sprachmodelle wie ChatGPT im November 2022 statt. (OpenAI, 2022) Um die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen zu sichern, müssen sich österreichische Betriebe rechtzeitig mit Implementierung von KI in Unternehmensstrukturen beschäftigen. Aufgrund der wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Relevanz, beleuchtet die vorliegende Master-Thesis die Anwendungspotenziale von KI.

Eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Anwendungspotenzialen von KI in der Kommunikationspolitik steigert die gesamtgesellschaftliche Akzeptanz und zeigt auf, welche Möglichkeiten einer Anwendung sich im OM ergeben. Eine erhöhte Nachfrage an fortschrittlichen KI-Produkten ist durch höhere Unternehmensumsätze, höheren privaten Investitionen, medialer Berichterstattung und einem starken NutzerInnen-Sucherhalten festzustellen. (Google Trends, 2023) Studien belegen jedoch fehlende Akzeptanz, Unsicherheiten, fehlendes Vertrauen und ein Wissensdefizit gegenüber Anwendung von Produkten künstlicher Intelligenz. (Stanford University, 2021, S. 151–160) Jener Widerspruch führt zu Bedenken KI in betrieblichen Umgebungen anzuwenden. Die Untersuchung der Anwendungspotenziale von KI in der Online-Kommunikationspolitik soll mittels theoretischer und empirischer Forschungsmethoden, die Möglichkeiten und Gefahren einer Implementierung von KI in Unternehmen beleuchten.

1.2 Zielsetzung

Ziel ist es, Anwendungspotenziale von KI in der Kommunikationspolitik im Online-Marketing aufzuzeigen. Mit der Untersuchung können Unternehmen bei der Entscheidung unterstützt werden, KI im Betrieb anzuwenden, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Der Forschungsgegenstand wird mittels Theorie und Empirie untersucht, dabei stehen eine ganzheitliche Betrachtung von theoretischen und praktischen Quellen im Fokus des Autors. Dazu wird auf Fachliteratur der KI, der Kommunikationspolitik, des OMs und auf das Wissen von KI-ExpertInnen zurückgegriffen. Der Autor beleuchtet auch mögliche Gefahren durch KI und beschreibt diese. Mittels qualitativer Forschungsmethode wird untersucht, welche Anwendungspotenziale sich durch Integration von KI in Unternehmen ergeben, welchen Nutzen KI der Kommunikationspolitik erbringt und wie die gesellschaftliche Akzeptanz von künstlicher Intelligenz erhöht werden kann. Dabei wurden Forschungsfragen entwickelt, welche im nachfolgenden Kapitel erläutert werden.

1.3 Forschungsfragen

Im Zuge der dargelegten Problemstellung sowie der Ziele dieser Master-Thesis wurde eine Hauptforschungsfrage ausgearbeitet. Darüber hinaus ergeben sich vier Subforschungsfragen, welche in zwei theoretische und zwei empirische Subforschungsfragen gegliedert wurden. Zielgruppe der vorliegenden Arbeit sind Online-MarketerInnen.

Hauptforschungsfrage (HFF): Welche Anwendungspotenziale künstlicher Intelligenz für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing ergeben sich?

Theoretische Subforschungsfrage 1 (SFF1): Welche Kennziffern (KPIs) können zur Erfolgsmessung von KI im österreichischen Online-Marketing angewendet werden?

Theoretische Subforschungsfrage 2 (SFF2): Welche sozialen, ethischen und rechtlichen Aspekte stellen eine Herausforderung für die Anwendung künstlicher Intelligenz in der österreichischen Kommunikationspolitik dar?

Empirische Subforschungsfrage 3 (SFF3): Welche Aufgaben im österreichischen Online-Marketing können mithilfe von KI vereinfacht werden?

Empirische Subforschungsfrage 4 (SFF4): Wie kann die Akzeptanz künstlicher Intelligenz bei AnwenderInnen im österreichischen Online-Marketing erhöht werden?

1.4 Methodik

Die vorliegende Master-Thesis ist aufgrund der Innovation von KI eine explorative Untersuchung, weshalb Primärforschung mit qualitativen Instrumenten empfohlen wird. (Kuß & Eisend, 2010, S. 34-43) Der Autor hat als **Forschungsmethode** eine qualitative Forschung ausgewählt, da mittels qualitativer Methoden, der Autorenmeinung nach, die wertvollsten Forschungsergebnisse im Hinblick auf die Forschungsfragen zu erzielen sind. Zudem lässt sich durch qualitative Forschung bisher unbekannte Trends und neue Erkenntnisse erzielen. (Magerhans, 2016, S. 70) Qualitative Forschung unterscheidet sich gegenüber quantitativer Forschung mittels kleinerer Untersuchungseinheiten, welche jedoch einen hohen Detailgrad vorweisen. Dabei sollen die Beobachtungen verbalisiert werden. Im Fokus steht eine Interpretation von sozialen Phänomenen durch die Forschenden. (Ebster & Stalzer, 2017, S. 151-152)

Als **Erhebungsmethode** wählt der Autor qualitative ExpertInnen-Interviews. (Kuß & Eisend, 2010, S. 35) Alternative Erhebungsmethoden sind qualitative Gruppeninterviews und Tiefeninterviews. (Magerhans, 2016, 169-186) Die qualitativen ExpertInnen-Interviews werden durch Interviewleitfaden gestützt, welche als gedankliche Stütze während des Interviews zu verwenden sind. (Mey & Mruck, 2011, S. 278) Der Interviewleitfaden wird vor Anwendung ausführlich im Zuge eines Pretests getestet. Insgesamt werden 10 ExpertInnen-Interviews durchgeführt. Es wird dabei auf eine große Heterogenität der Interview-PartnerInnen geachtet. Mit den Interviews entstehen 10 Stunden Audiomaterial, welches anschließend zur besseren Analyse und Interpretation der Forschungsergebnisse transkribiert wird.

Die **Auswertungsmethode** erfolgt nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring, welche eine Systematisierung der Auswertungsergebnisse erlaubt. Zielsetzung der Inhaltsanalyse nach Mayring ist die Analyse von Kommunikationsmaterial. Diese wird

als kategoriengeleitete Textanalyse bezeichnet. (Mayring, 2010, S. 11-13) Die Forschungsergebnisse infolge der qualitativen Interviews wird nach Transkription mittels qualitativer Inhaltsanalyse paraphrasiert, generalisiert und reduziert. Die daraus gebildeten Kategorien ergeben Kontaktpunkte und Kategorien zur weiteren Analyse. Diese werden ausführlich beschrieben und daraus Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfragen abgeleitet.

1.5 Forschungslücke

Die Forschungslücke beschreibt ein thematisches Umfeld, welches noch nicht ausreichend erforscht wurde. Dabei sollen unbekannte Kausalitäten untersucht werden. (Berger-Grabner, 2016, S. 111) Aufgrund der Innovation von KI und dem starken Aufkommen von neuen KI-Technologien besteht eine Forschungslücke hinsichtlich Anwendungspotenziale von KI in der Kommunikationspolitik im österreichischen OM. Zur Untersuchung des Forschungsgegenstands ist facheinschlägige Literatur zum Thema KI, Kommunikationspolitik und OM notwendig. Die Literatur wurde über Online-Bibliotheken wie LISSS (Johannes-Kepler-Universität), Online-Bibliothek der FHWien der WKW, Lindedigital (Linde Verlag), Springer Link, Statista, Google Scholar bezogen oder physisch an der Bibliothek der Johannes-Kepler-Universität entlehnt. Als Suchbegriffe wurden unteranderem künstliche Intelligenz, KI, ML, DL, Natural Language Processing, KI-Ethik, KI-Recht, Kommunikationspolitik, Online-Marketing, KI in Online-Marketing, Marktforschung, Inhaltsanalyse uvm. angewendet. Da durch die Literatur nicht eindeutig geklärt ist, welche Anwendungspotenziale von künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik im OM existieren, bedarf es weitere theoretische und empirische Forschung, um die Forschungslücke zu schließen.

1.6 Aufbau der Arbeit

Kapitel 1: Dieses Kapitel widmet sich der Problemstellung, welches sich auf das Anwendungspotenzial von KI im OM, sowie die fehlende Akzeptanz von KI in der Gesellschaft bezieht. Es wird die Zielsetzung vorgestellt, welche sich aus der Problemstellung ableitet. Zudem werden die vier Subforschungsfragen aufgezeigt. Darüber hinaus wird auf die Methodik eingegangen sowie der Forschungsstand und die Forschungslücke beschrieben. Zuletzt wird der Aufbau beleuchtet.

Kapitel 2: In den konzeptionellen Grundlagen werden die thematischen Felder der KI, Kommunikationspolitik und OM beleuchtet. Es werden Definitionen der künstlichen Intelligenz abgebildet und ausgewählte Arten der KI wie neuronale Netze, maschinelles Lernen sowie tiefes Lernen beschrieben. Danach betrachtet der Autor die Anwendungsfelder von KI. Der Autor beschreibt anschließend ethische, rechtliche und soziale Aspekte von KI. Danach wird Kommunikationspolitik definiert, die Ziele beschrieben und ausgewählte kommunikationspolitische Aspekte betrachtet. Anschließend werden klassische Instrumente der Kommunikationspolitik dargestellt. Im Kapitel 2.3. wird OM definiert und ausgewählte Instrumente der Online-Kommunikationspolitik beschrieben. Zuletzt werden ausgewählte Key Performance Indicator (KPI) im OM beschrieben und ausgewählte Anwendungspotenziale beleuchtet. Im Zwischenfazit werden die theoretischen Subforschungsfragen SFF1 und SFF2 beantwortet.

Kapitel 3: Im Kapitel 3 „Methodik“ wird die Entwicklung des Forschungsdesigns und die Abwägung der Forschungsmethode sowie der Erhebungsmethode beschrieben. Zudem wird ein Sampling der ExpertInnen vorgenommen. Weiteres wird die Vorgehensweise der Forschung erläutert, unteranderem der empirische Interviewleitfaden, der Pretest, die Transkription sowie deren Regeln. Zuletzt werden die Gütekriterien erfasst und näher beleuchtet.

Kapitel 4: Im Kapitel „Empirie“ werden die empirische Auswertungsmethodik und die Auswertungsergebnisse beschrieben. Darüber hinaus werden die Hauptforschungsfrage (HFF) und die zwei empirischen Subforschungsfragen (SFF3 und SFF4) beantwortet.

Kapitel 5: Das Fazit umfasst die kritische Würdigung mitsamt dem inhaltlichen und methodischen Fazit. Darüber hinaus werden die Limitationen vorgestellt, welche den Autor bei seiner Forschung beeinträchtigen könnte. Zuletzt wird ein Ausblick geschaffen.

2 Konzeptionelle Grundlagen

In den konzeptionellen Grundlagen dieser Masterarbeit wird KI als Forschungsbereich definiert, die Arten künstlicher Intelligenz betrachtet und ausgewählte Anwendungsfelder der KI identifiziert. Zudem werden Kommunikationspolitische Aspekte sowie OM durch den Autor beleuchtet, um anschließend die theoretischen Subforschungsfragen im Zwischenfazit zu beantworten.

2.1 Künstliche Intelligenz

KI wird als junger Forschungsbereich zunehmend in die Gesellschaft etabliert. Online-Übersetzer-Tools, Gesichtserkennungen, ExpertInnen-Systeme, Robotik sind nur einige Anwendungsmöglichkeiten künstlicher Intelligenz. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S.1) Im nachfolgenden Kapitel beleuchtet der Autor Definitionen künstlicher Intelligenz und grenzt KI von artverwandten Begriffen wie Künstliche Neuronale Netze (KNN), Maschinelles Lernen und Tiefes Lernen ab. Zudem werden Anwendungsfelder künstlicher Intelligenz sowie ethische, rechtliche und soziale Aspekte der KI betrachtet.

2.1.1 Definitionen künstlicher Intelligenz

KI wurde erstmals im Jahr 1955 im Zuge eines schriftlichen Proposals zum Thema künstlicher Intelligenz am Dartmouth College in den USA näher definiert. Es wurde erstmals vermutet, dass jegliches Merkmal von Intelligenz und jeder Aspekt des Lernens so präzise dargelegt werden könne, sodass eine Maschine dazu in der Lage wäre diese Intelligenz nachzubilden. (McCarthy et al., 1955, S. 1) Sheikh, et al. (2023, S. 15-20) halten 68 Jahre später durch Sekundärforschung fest, dass KI im weitesten Sinne als Algorithmen definiert sind. Unter Algorithmen werden Programmierungen verstanden, welche Dateneingaben verarbeiten, um daraus einen Output auf Basis der grundlegenden Ergebnisse zu generieren. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 6) Algorithmen sind problemlösungsorientiert und können wiederholt werden. Dabei berücksichtigt der Algorithmus eine vorgegebene Schrittfolge, um sein Ziel zu erreichen. (Amt der OÖ. Landesregierung, 2023, S. 4) Diese Algorithmen sind jedoch weit außerhalb ihres Teilgebiets verbreitet. Im engeren Sinne gilt nach Sheikh et al. KI als Technologie, welche Humanintelligenz durch einen Computer nachempfindet. (Sheikh et al.,

2023, S. 15-20) Russell & Norvig (2003, S. 2) fassen Definitionen aus acht weiteren Fachbüchern zusammen und organisieren diese in vier System-Gruppen:

- Systeme welche menschlich denken (Kognitiver Modellierungs-Ansatz)
- Systeme welche menschlich handeln (Touring-Test-Ansatz)
- Systeme welche rational denken („Gesetze des Denkens“-Ansatz)
- Systeme welche rational handeln (Rationaler Agenten-Ansatz)

Huang & Rust (2018, S. 157) zufolge wird KI in vier Intelligenzen unterteilt: mechanisch, analytisch, intuitiv und empathischer künstlicher Intelligenz, welche unterschiedliche Einflüsse auf Mensch, Maschine und Service aufweisen.

KI wird zudem in starke und schwache KI unterteilt:

- Als schwache KI werden jene KI-Systeme bezeichnet, welche vereinzelte klar definierte Aufgaben erledigen. Diese Systeme weisen jedoch deutliche Einschränkungen hinsichtlich der Problemlösung ähnlicher oder verwandter Aufgaben auf. (Bartneck, Lütge, Wagner & Welsh, 2021, S. 10) Ziel ist nicht die Imitation der menschlichen Kognition, sondern dessen Optimierung. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 20)
- Als starke KI wird die ganzheitliche Simulation menschlicher kognitiver Fähigkeiten verstanden. Dies wird auch als „Artificial General Intelligence“, AGI, bezeichnet. (Sheikh et al., 2023, S. 19) Unteranderem wird angestrebt, Lebensalltagssituationen durch künstliche Intelligenzen zu imitieren, zu verbessern oder neues zu Entdecken. Aufgrund Selbstlernfähigkeit dieser KI-Systeme erwarten Forschende aufgrund Erreichens einer kritischen Erkenntnismasse eine Intelligenzexplosion, welche zur Superintelligenz führen kann. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 20) Diese Superintelligenz wird Super Artificial Intelligence (SAI) bzw. Hyper-KI genannt und beschreibt eine transhumanistische Konstruktion: Dieses Konstrukt ist intelligenter als die menschliche Kognition, einschließlich kreativer Prozesse, Allgemeinbildung und Sozialkompetenz. (Scheuer, 2020, S. 18)

Da unterschiedlichste Definitionen von AutorInnen vorliegen wird angenommen, dass bisher keine allgemeingültige Definition von KI vorliegt. Eine Vereinheitlichung der unterschiedlichen Definitionen von KI ist aufgrund des breiten Spektrums künstlicher Intelligenz äußerst komplex, da selbst der Begriff der menschlichen Intelligenz nicht einheitlich definiert wurde. (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 6) Menschliche Intelligenz ist vielschichtig und schwer nachzuahmen, sodass hohe monetäre Aufwände und eine langjährige Entwicklung notwendig sind um KI auf ein vergleichbares Niveau wie der menschlichen Intelligenz zu entwickeln. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 15) Einigkeit unter den AutorInnen herrscht darin, dass eine Form von KI möglich sei, welche menschliche Intelligenz nachbilden könne. Um den Begriff KI besser zu verorten, muss dieser von anderen wesentlichen Begrifflichkeiten wie Neuronale Netze, Machine Learning oder Deep Learning abgegrenzt werden.

2.1.2 Ausgewählte Arten der künstlichen Intelligenz

KI ist ein Überbegriff und umfasst verschiedene themenspezifische Inhalte. Die nachstehende Abbildung 1 zeigt eine Übersicht der Elemente der KI: Neuronale Netze, DL und ML. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 4) Diese Begriffe sind zwar gleichartige Technologien, jedoch nicht gleichbedeutend, daher werden sie im nachfolgenden Kapitel näher beleuchtet. (Wennker, 2020, S. 9)

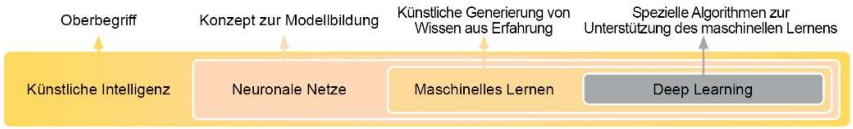

Abbildung 1. Technologische Elemente der Künstlichen Intelligenz. (In Anlehnung an Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 4)

2.1.2.1 Künstliche Neuronale Netze

KI wird wie im Abschnitt „Definitionen künstliche Intelligenz“ im weitesten Sinne häufig als selbstlernende mathematische Schemata, sogenannte Algorithmen, bezeichnet. Diese stehen wiederum in starker Korrelation zu KNN und werden oftmals mit diesen gleichgesetzt. (Bernhard & Mühling, 2020, S. 16) KNN sind Strukturen aus unterschiedlichen künstlichen Schichten, welche die Basis für Machine Learning und Deep

Learning bilden. (Rainsberger, 2021, S. 12) Diese Strukturen erlernen ohne entsprechende Programmierung selbstständig Tasks zu lösen. (Wennker, 2020, S. 18)

Der Terminus künstliche neuronale Netze entstammt originär aus der Gehirnforschung. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 4) Die grundlegende Idee ist die Simulation der Funktion menschlicher Neuronen. (Sheikh et al., 2023, S. 31) Als neuronales Netz gilt in den neurologischen Wissenschaften eine gegenseitige Wechselbeziehung von Neuronen miteinander. Diese Neuronen-Verbindungen übernehmen konkrete Aufgaben und Funktionalitäten. Die Informatik-Wissenschaft versucht dies zu imitieren. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 4) Der strukturelle Aufbau künstlicher neuronaler Netze wurde aus der menschlichen Biologie inspiriert: die künstliche Nachbildung neuronaler Netze eines menschlichen Hirns ermöglichen verbesserte Prozesse des Lernens gegenüber Standardmodellen des Machine Learnings. (Rainsberger, 2021, S. 12)

Um diese Situation simulieren zu können, müssen künstliche Neuronen zu einem neuronalen Netzwerk zusammengesetzt werden. Diese Netzwerke müssen mit großen Datenmengen befüllt werden, um Muster daraus zu erkennen. (Sheikh et al., 2023, S. 31) Ein neuronales Netzwerk ist der technische Aufbau des Equipments aus Hard- und Software-Komponenten, welches der Struktur eines menschlichen Gehirns entspricht und als wichtigstes Element eines KI-Systems gilt. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 4) Würden Neuronen aus einem menschlichen Gehirn extrahiert, wären diese netzartig und chaotisch miteinander verbunden. Würden diese Neuronen von seinen Eigenschaften gereinigt und angeordnet, ergäbe dies eine multidimensionale grafische Darstellung von verschiedenen Kreisen in Form von Ebenen. (Bernhard & Mühling, 2020, S. 16) Neuronen empfangen und verarbeiten Signale und vererben die erlangte Information an das nachfolgende Neuron der nachfolgenden Ebene. (Wennker, 2020, S. 19) Diese Verflechtung besteht aus einer größeren Menge an Prozessoren, welche in Schichten (Layer) angeordnet sind und zeitgleich Aufgaben lösen. Diese Schichten werden unteranderem als Input-Layer, Hidden-Layer und Output-Layer bezeichnet und werden in der nachfolgenden Abbildung 2 skizziert. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 4) Algorithmen des ML benötigen zumeist strukturierte Daten, DL-Netzwerke benötigen hierarchische Repräsentationen von Daten in Multi-Layer-Netzwerken. (Mathur, Srivastava, Xu & Mehta, 2020, S. 3) Lediglich der höchste und niedrigste Layer weisen

eine Verknüpfung außerhalb dieses Systems auf. Die Anzahl an Layer ist unterschiedlich und hängt von den System-Anforderungen ab. (Bernhard & Mühling, 2020, S. 16)

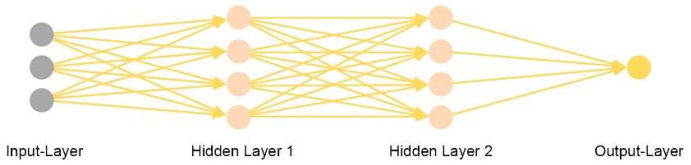

Abbildung 2. Verschiedene Schichten bei neuronalen Netzwerken. (In Anlehnung an Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 5)

Input-Layer: Beim Input-Layer ist jedes Neuron für die Verarbeitung exakt eines Messwertes verantwortlich. Ein Messwert kann beispielhaft die KPI eines E-Commerce-Shops sein: Gesamtumsatz, Anzahl Produkte im Warenkorb oder Gesamtwert des Warenkorbs. Die Daten werden vom Eingebenden vorgegeben. (Bernhard & Mühling, 2020, S. 16-18) Die Eingabeschicht enthält rohe Daten, welche durch den nachgelagerten Layer weiterverarbeitet werden. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 5)

Hidden-Layer: Die Schichten zwischen dem Input-Layer und dem Output-Layer werden als Hidden-Layer bezeichnet und haben keine Verbindung nach außen. In den Hidden-Layers erlernt das neuronale Netz die Zusammenhänge von Input- und Output-Daten. Um einen Zusammenhang der Daten erkennen zu können, muss das System jedoch mit verschiedenen Daten trainiert werden. (Bernhard & Mühling, 2020, S. 16-18) Diese Ebenen enthalten jeweils das Output-Ergebnis der Ebene zuvor, jedoch keine originären Daten mehr daraus. Das Erlernte des Systems baut sich von Ebene zu Ebene weiter auf. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 5) Die Anzahl an Hidden-Layer beschreibt die Tiefe des Lernens. Die Anzahl an Schichten ist dabei ohne Begrenzung, benötigt jedoch umso mehr Rechenkapazität, je mehr Layer vorliegen. (Mockenhaupt, 2021, S. 157) Ertel (2021, S. 322) vergleicht die Architektur neuronaler Netze mit jenen des menschlichen Gehirns: je tiefer in die Schichten vorgedrungen wird, umso abstrakter wird der Informationsgehalt. Während Anfangs vom KI-System Kanten und Linien erkannt werden, bilden sich in den tieferen Schichten komplexere Gebilde.

Output-Layer: Der Output-Layer wird auch als Ausgangsschicht bezeichnet. (Wuttke,

2022, S. 60) Dieser Layer am Ende des Systems erzeugt ein klares Ergebnis in Form eines Signals. Das KNN soll dabei die Zusammenhänge zwischen Input- und Output-Daten erkennen und erlernen. (Bernhard & Mühling, 2020, S. 17) Das Ergebnis des KNN wird in einer bearbeitbaren Form dargestellt. (Mockenhaupt, 2021, S. 157)

Das KI-System erarbeitet mittels selbst-adaptiver Algorithmen auf selbstständige Weise neue Prozesse, sollte sich der Lernfortschritt für das System als valide erweisen. Der Prozess des selbstständigen Lernens wird als Maschinelles Lernen (Machine Learning) bezeichnet. Ein Eingriff eines Menschen ist nicht mehr notwendig. Voraussetzung eines funktionierenden KI-Systems sind jedoch eine große Anzahl an Daten in hoher Qualität, um das System zu trainieren. Auf Basis jener Trainingsdaten werden neue Algorithmen produziert. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 6) Bereits seit über 80 Jahren werden KNN als Grundlage für Maschinelles Lernen angesehen. Einige Skeptiker stehen den Entwicklungen der letzten Jahre jedoch negativ gegenüber, da sie keine neuen Erkenntnisse in diesen sehen. (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 7-8) Eine weitere Art der KI stellt das Maschinelle Lernen (ML) dar.

2.1.2.2 Maschinelles Lernen

Die systematische Anwendung von Algorithmen wird als ML bezeichnet. ML versucht aus Algorithmen Verbindungen und Muster zu erkennen. Dieser Algorithmus erstellt auf Basis von Trainingsdaten seinen eigenen Programmier-Code. Verbindungen und Muster werden vom KI-System anschließend dazu verwendet, Vorhersagen für Problemstellungen treffen zu können. (Wuttke, 2022, S. 57-58) Mittels historischer Eingabedaten können somit neue statistische Modelle erstellt werden, welche Zusammenhänge erlernen und auf unbekannte Datensätze anwenden können. (Wennker, 2020, S. 12) Angewendet wird ML im Bereich der Wirtschaft und den Wissenschaften. Konkrete Anwendungsbeispiele aus der Wirtschaft sind Apples Sprachsystem Siri oder die autarke Bilderkennung in Prozessen der Produktion. (Wuttke, 2022, S. 57-58) Bevor Maschinelles Lernen erfolgen kann, müssen Daten für das KI-System entsprechend vorbereitet werden. Dieser Prozess gilt als elementarer Bestandteil und wird als Data-Pre-Processing bezeichnet. Ein weiterer Aspekt ist das Feature Engineering, welche das Zusammenfassen verschiedener Kriterien unter einer Hauptkategorie bedeutet. Als Beispiel können verschiedene Farbakzente genannt werden, welche unter einer

Hauptfarbe kategorisiert werden. (Wennker, 2020, S. 10-11) Sheikh et al. (2023, S. 32-37) beschreiben drei Verfahren Maschinellem Lernens: Supervised Learning, Unsupervised Learning und Reinforcement Learning, welche in nachstehender Grafik anschaulich dargestellt wird:

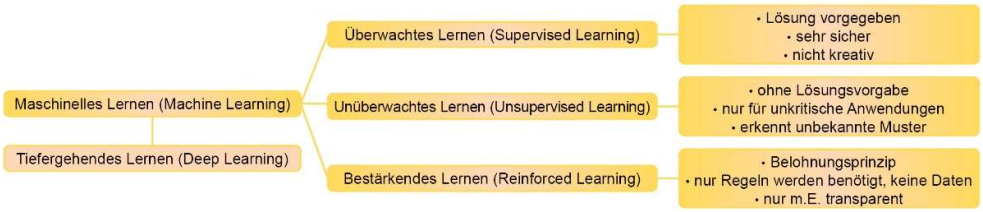

Abbildung 3. Drei Methoden des Maschinellen Lernens (In Anlehnung an Mockenhaupt, 2021, S. 139)

Bei **Supervised Learning** handelt es sich um Überwachtes Lernen. Dieses wird dabei ausschließlich durch Personen angelernt. Dem KI-System sind die korrekten Antworten bereits eingangs bekannt und es werden die bestehenden Algorithmen lediglich verändert. Beim Supervised Learning müssen sämtliche Eingabedaten korrekt mittels Labels markiert werden. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 7) Es stellt die sicherste Form des ML dar. (Mockenhaupt, 2021, S. 139) Das System wird mit Daten befüllt, wobei der Algorithmus auf sogenannten Labels trainiert wird. Als Labels werden konkrete Kennzeichnungen von Daten bezeichnet: Am Beispiel des Bildmaterials von Katzen könnten die Bilder mit dem Label „Katzen“ oder „Nicht-Katzen“ definiert und unterschieden werden. Das System erkennt auf Basis von Mustern, ob sich eine Katze auf dem Bild befindet oder nicht. Supervised Learning beschreibt einen Algorithmus, welcher testet ob Labels an neuen Daten angeheftet werden können. (Sheikh et al., 2023, S. 32-37) Der Machine-Learning-Algorithmus erlernt im Training selbstständig auf Basis von vorgegebenen Daten die Unterschiede der deskriptiven Merkmale. Neben den Merkmalen müssen auch Zielvariablen definiert werden. (Wuttke, 2022, S. 60-61) Erst wenn das Training vollendet ist und der Algorithmus exakt arbeitet, wird dieser auf neue Daten angewendet. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 7) Diese Daten können auch unbekannt sein, um eine Vorhersage treffen zu können. Deskriptive Merkmale können unteranderem das Alter des Kunden, konkrete Kaufverhaltensmerkmale oder das Geschlecht sein. Zielvariablen können beispielhaft ein Kundenumsatz sein. Ergebnis dieses überwachten ML-Prozesses können unteranderem Risikobewertungen,

Ausfallswahrscheinlichkeiten, Verbrauch von Strom oder Customer Value sein. (Wuttke, 2022, S. 60-61) Diese Form des Machine Learnings wird zumeist bei Anwendungen in der Industrie mit schwacher KI angewendet. (Mockenhaupt, 2021, S. 138) Supervised Learning wird oft angewendet, wenn dem Forschenden bereits vorab das Forschungsziel bekannt ist. Im Gegenteil dazu gilt überall Unsupervised Learning als geeignetere Methode, wo kein direktes Muster erkennbar ist. (Sheikh et al., 2023, S. 37)

Unter **Unsupervised Learning** wird Unüberwachtes Lernen eines KI-Systems verstanden. Unsupervised Learning unterscheidet sich gegenüber Supervised Learning, dass keine Kennzeichnung mittels Labels und kein äußerer Input benötigt werden. (Wennker, 2020, S. 15) Es wird zudem kein Anlernen des Systems benötigt. Der Algorithmus sucht selbstständig nach Mustern und Zusammenhängen innerhalb zuvor unmarkierter Daten. (Sheikh et al., 2023, S. 32-37) Das KI-System erstellt dabei vollautonom eine Vorhersage neuer Werte auf Basis der Abstraktion der Eingabedaten. (Scheuer, 2020, S. 21) Das KI-System nimmt eigenständig eine Kategorisierung von Daten vor. Dies wird unter Forschenden ambivalent betrachtet. (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 11) Mockenhaupt (2021, S. 140-141) stellt fest, dass mit dieser ML-Methode keine Ergebniskontrolle stattfindet. Im Zuge einer autonomen Ausführung des KI-Systems müssen somit zusätzliche Kontrollinstanzen geschaffen werden. Der Vorteil am Unüberwachten Lernen ist das Erkennen bisher unbekannter Muster und Zusammenhänge innerhalb der Datensätze. Mockenhaupt bezeichnet diese Form des Maschinellen Lernens als kreativ.

Unter **Reinforcement Learning** wird Verstärkendes Lernen verstanden. (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 10) Der Terminus entstammt der Psychologie und beschreibt die Vorgehensweise dieses KI-Modells: Dem System wird lediglich Ziel und eine Belohnung vorgegeben. (Wennker, 2020, S. 16) Anders als bei Supervised Learning und Unsupervised Learning werden in dieser Form lediglich die Rahmenbedingungen festgelegt und keine Lerndaten benötigt. Der Vorteil dieser KI-Lernmethodik ist, dass keine Daten generiert oder angeschafft werden müssen. KI optimiert sich sukzessive selbst, indem es ein Belohnungssignal erhält. Das KI-System arbeitet nach dem Trial-and-Error-Prinzip. (Mockenhaupt, 2021, S. 141) Reinforcement Learning funktioniert durch

Kalkulation möglicher Anwendungsschritte und dessen Belohnung. Wird das Ziel nicht erreicht, wird die Belohnung abgezogen. Wird das Ziel erreicht, werden die Belohnungen summiert. Dem KI-System steht es frei die Auswahl der größten Belohnung im Zuge des bisher erlangten Wissens zu entscheiden oder die Entdeckung neuer Wege zu wählen. Diese Entscheidungsmöglichkeit wird als Ausbeutung und Exploration bezeichnet. (Wennker, 2020, S. 16)

Aufgrund der großen Anzahl an Anwendungsmöglichkeiten wird Supervised Learning gegenüber Unsupervised Learning und Reinforcement Learning am häufigsten angewandt. Diese werden unteranderem als Open-Source-Tools angeboten. (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 13) Hartmann (2020, S. 60) stellt fest, dass die Nachvollziehbarkeit des Input-Output-Prozesses bei ML und KNN einen hohen Aufwand verursachen und vielmals nicht verstanden wird. Eine optionale, jedoch bisher unklassifizierte Lernmethodik neben Supervised Learning, Unsupervised Learning und Reinforcement Learning ist Automated Machine Learning (AutoML). Diese wird in Zukunft eine stärkere Bedeutung erfahren. AutoML soll in der Zukunft eine partielle Automatisierung des ML inklusive Data Pre-Processing und weiteren notwendigen Arbeiten ermöglichen. (Wennker, 2020, S. 17) Darüber hinaus gibt es noch weitere ML-Methoden wie Continuous Learning, Lazy Learning und Eager Learning. (Mockenhaupt, 2021, S. 142) Künstliche Intelligenz hat innerhalb der KI-Forschung in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Ein maßgeblicher Treiber ist unteranderem die Weiterentwicklung von ML, welches aufgrund des Innovationscharakters in weiterer Folge zu Deep Learning (DL), dem tiefen Lernen, geführt hat. (Sheikh et al., 2023, S. 18-19)

2.1.2.3 Deep Learning

Wennker (2020, S. 9) beschreibt DL als einen Teilbereich der KI, insbesondere von ML. Dieses greift auf KNN zu: es lernt eigenständig hinzu, adaptiert dieses Wissen und modifiziert es schließlich. DL ist jene Technologie, welche für aktuelle Meilensteine wie Gesichtserkennung in der Forschung verantwortlich ist. (Sheikh et al., 2023, S. 18) Mockenhaupt (2021, S. 84) stellt die Frage, ob KI infolge Deep Learnings kreative Züge äußern und neue Muster und Strukturen entdecken könne und stellt dabei fest, dass DL bereits bei einer Spiele-KI wie „Alpha Zero“ eigenständig unbekannte Spielzüge entwickelte. Dies ist jedoch bei ExpertInnen noch umstritten, ob Kreativität tatsächlich

Teil einer künstlichen Intelligenz sein kann oder es sich lediglich um ein Ergebnis des Berechnungsprozesses handelt. DL umfasst unteranderem Verfahren wie Convolutional Neural Networks (CNN), auf welches nachstehend näher eingegangen wird. (Ertel, 2021, S. 321)

Convolutional Neural Networks sind voll vernetzte KNN, dessen Eignung jedoch nicht für alle Aufgaben gegeben ist. Die fehlende Eignung ist aufgrund der Architektur des Netzwerks zurückzuführen. (Wennker, 2020, S. 27-28) CNN wurde gestaltet, um automatisch-adaptiv Merkmalshierarchien durch Backpropagation zu erlernen. (Yamashita, Nishio, Kinh Gian Do & Togashi, 2018, S. 611) Backpropagation ist ein Lernverfahren für neuronenähnliche Netzwerke. Dieser Lernprozess passt die Gewichtungen eines jedes Neurons zwischen den Verbindungen iterativ an und hat die Fähigkeit, neue Merkmale zu erschaffen. (Rumelhart, Hinton & Williams, 1986, S. 533) Backpropagation bedeutet, dass die Abweichungen der Ausgabewerte gegenläufig in das KI-System eingespeist werden, sodass sämtliche Neuronen der Hidden-Layer einen Fehlerwert erhalten, um künftig ein besseres Ausgabeergebnis liefern zu können. Das System lernt. (Wennker, 2020, S. 23) CNN bestehen aus Convolution-Layer (Faltungsschichten), Pooling-Layer und voll vernetzte Layer. Die Schichten des Convolution-Layers und des Pooling-Layers übernehmen die Merkmalsextraktion, während der dritte Layer die Merkmalsextraktion verortet und klassifiziert. (Yamashita et al., 2018, S. 611) Das Netzwerk verwendet Kernels, um beispielhaft die Merkmale eines Bildwerks zu erfassen. Diese Kernels werden auch als Filter bezeichnet. (Wennker, 2020, S. 27-28) Es zeigt sich, dass ein CNN auf Basis von Supervised Learning Ergebnisse mit einer beträchtlichen Anzahl an Daten erzielen können. Dabei wurde beobachtet, dass die Leistung abnimmt, sobald nur ein Layer entfernt wird. Die Ergebnisse haben sich jedoch verbessert, sobald Layer hinzugefügt werden. Die Tiefe eines Netzwerks ist daher bedeutend. (Krizhevsky, Sutskever & Hinton, 2017, S. 84) Um zu erfahren welche Möglichkeiten KI bereitstellt, beleuchtet der Autor nachfolgend die Anwendungsfelder von KI.

2.1.3 Anwendungsfelder künstlicher Intelligenz

KI-Anwendungen sind vielfältig. Der deutsche Handelsverband HDE hat 2023 in einer Umfrage zum Einsatz von KI-Systemen im deutschen Handel ermittelt, dass die Mehrheit deutscher Unternehmen eine Anwendung künstlicher Intelligenz im Handel nicht anstrebt. Dieser Wert an Unternehmen sinkt momentan jedoch stark. Die Anzahl der Unternehmen, welche KI bereits anwenden, steigt jährlich um über 200% an. (Handelsverband Deutschland – HDE e. V., 2023, S. 6) Dies wird in nachstehender Abbildung 4 veranschaulicht.

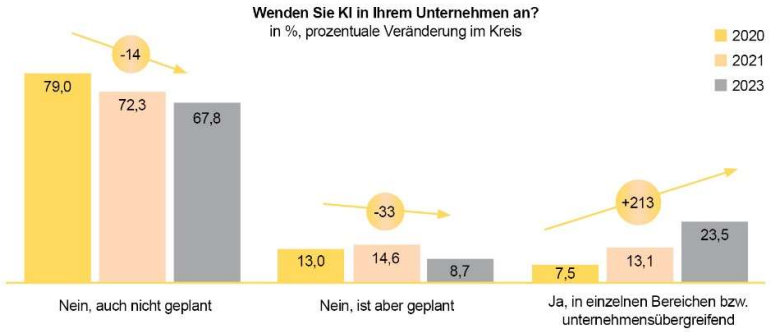

Abbildung 4. Anzahl an KI-Anwendungen in Unternehmen. (In Anlehnung an Handelsverband Deutschland – HDE e. V., 2023, S. 6)

Der Autor stellt fest, dass Unternehmen zunehmend einen Mehrwert in der Implementierung von KI in den Betrieben erkennen. Daher ist eine Betrachtung der Anwendungsfelder relevant. KI-Anwendungen nehmen unbemerkt Einzug in unseren Alltag. Dies wird vorallem durch amerikanische Konzerne vorangetrieben. (Wennker, 2020, S. 7) Vollhardt, Schmidt, Kask & Noga (2021, S. 119-124) beschreiben KI als ein Element einer unternehmerischen Digitalisierungsstrategie mit beachtlichem Wirkungsfaktor. Unternehmen verwenden KI unteranderem zur Geschäftsprozess-Optimierung und Automatisierung, welche sich wiederum auf den Unternehmenserfolg auswirken. KI findet sich in vielen unternehmerischen Geschäftsprozessen und Unternehmensbereichen wieder. Sowohl in Bereichen mit zentraler Funktion wie Finanz & Rechnungswesen sowie Personalwesen, wie auch wertschöpfende Bereiche wie Forschung & Entwicklung, Einkauf, Produktion & Betrieb, Marketing & Vertrieb sowie Service kann potenziell KI eingesetzt werden. Dies visualisiert die nachstehende Abbildung 5.

Abbildung 5. KI hält Einzug in jeden Geschäftsprozess im Unternehmen. (In Anlehnung an Vollhardt et al., 2021, S. 124)

Kreutzer & Sirrenberg (2019, S. 101) verweisen jedoch darauf, dass die Technologien der KI sowie jene der Digitalisierung nicht automatisch zu Wohlstand in der Gesellschaft und Wirtschaftswachstum führen. Erst innovative, auf KI basierte Systeme können diesen Wandel schaffen und neue Potenziale erschließen. Nachfolgend werden ausgewählte Anwendungsfelder innerhalb der identifizierten Geschäftsprozesse näher beleuchtet.

KI in Zentralfunktionen: Als Zentralfunktionen werden unteranderem das Finanz- und Rechnungswesen sowie das Personalwesen verstanden. (Vollhardt et al., 2021, S. 124) KI unterstützt mit der Entlastung von SpezialistInnen des Personalwesens. Es unterstützt unteranderem bei der Auswahl von passendem Personal und bindet dieses an das Unternehmen. KI kann bei Recruiting, Onboarding, Qualifizierung, Beförderungen, Mitarbeitenden-Retention das Personalwesen unterstützen. Dabei sind jedoch hohe Standards bei Datenschutz, Rassismus durch Algorithmen oder Diskriminierung stets zu beachten und zu gewährleisten. (Wuttke, 2022, S. 57–62) Im Finanz- und Rechnungswesen kann durch Einsatz von KI die Produktivität gesteigert werden. Finanz-Prozesse wie Differenzabgleich sowie die Analyse von Waren- und Rechnungseingängen weisen ein deutliches Potenzial hinsichtlich einer KI-Automatisierung auf. (Vollhardt et al., 2021, S. 125)

KI im Marketing und Vertrieb: Rainsberger (2021, S. 34-41) resümiert, dass eine KI-Revolution zu einer Vertriebs-Revolution führen kann. Dies geschieht jedoch in langsamen Schritten in unterschiedlichsten Bereichen, Prägungen und Tempi. Die Autorin unterteilt dies unteranderem in Lead, Deal, Abwicklung und Entwicklung. Darunter fallen unteranderem Anwendungen wie Lead-Generierung, Qualifizierung von Leads,

Lead-Kommunikation, Qualifizierung von Deals, Unterstützung von Deals, Management von Deals, Priorisierung von Tasks, Assistenz, KundInnen-Kommunikation, KundInnen-Bindung, Unternehmensentwicklung und Account-Management als Anwendungsfelder von KI. Es unterstützt Vertrieb und Marketing auch bei der Entscheidungsfindung: sei es bei der Prognose des Customer Lifetime Values, der Optimierung von Werbebudgets, die Prognose von Kaufverhaltensmodellen oder bei Systemen zur Weiterempfehlung. (Wuttke, 2022, S. 109) Auch im E-Commerce findet eine Transformation durch KI statt. Durch KI werden Online-Shops aus KundInnen-Perspektive dynamischer und individueller gestaltet. Hierbei hat sich der Terminus „Personalisierung“ etabliert. Intelligente Suchen und personalisierte Produktempfehlungen haben sich weiterentwickelt. Online-Shops passen mittels KI das Aussehen situativ an die Kundinnen-Bedürfnisse an. Diese Anpassungen werden unteranderem durch DL-Algorithmen unterstützt. (Bernhard & Mühling, 2020, S. 117-118) Mit seinen mannigfaltigen Anwendungsarten ist es KI möglich, Prozesse im Vertrieb zu fördern und zu optimieren. (Rainsberger, 2021, S. 34-35)

KI in Produktion und Betrieb: Die Effizienz in der Produktion erreichte aufgrund von Optimierungen in den vergangenen Jahrzehnten ein Optimierungs-Plateau. Durch Einsatz von KI, insbesondere der Erkennung von Mustern, einer besseren Datenanalyse und maschinellen Lernens, sind nun weitere Fortschritte möglich. (Mockenhaupt, 2021, S. 227) Zentraler Fokus von KI im Produktionsbereich ist die sogenannte „Smart Factory“. Diese sorgt für eine Informationsvernetzung von Fertigungstechnologien. Die Optimierung von Prozessen steht dabei nicht im Mittelpunkt der künstlichen Intelligenz. Durch KI können neue Dienstleistungen und Produkte geschaffen sowie innovative Geschäftsmodelle entwickelt werden. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 108-109) Beispielhaft kann in der Werkstoffverarbeitung sowie in der Produktion ein intelligentes Management von Daten zur Verbesserung der Werkstoffe angewendet werden. (Vollhardt et al., 2021, S. 126)

Die Ziele, welche mit KI erreicht werden sollen, divergieren zwischen mittelständischen Unternehmen und großen Betrieben: Konzerne investieren in spielerische Kreativität, während der Mittelstand eine Verbesserung der Leistungsvorteile anstrebt. Es ist mehrheitlich eine schwache KI innerhalb der Wertschöpfungsprozesse im Einsatz. Im

Umfeld der Produktion wird auch in näherer Zukunft eine Kontrollinstanz notwendig sein. (Mockenhaupt, 2021, S. 227-230)

KI im Einkauf: KI kann dazu angewendet werden, um die Prozesse und die Produktivität des Einkaufs zu verbessern. Die Einkaufenden werden bei LieferantInnen-Verhandlungen unterstützt, insbesondere bei aufwendigen Verhandlungen. Diese stellen einen kritischen Punkt im Einkaufsprozess dar. (Flynn, Umbenhauer & Mitchell, 2019) Intelligente KI-Suchsysteme wie auch KI-Produktempfehlungen vereinfachen die Arbeit der Einkaufenden. Diese Systeme unterstützen den Einkauf bei der Reduktion des Bestands, optimiert die Einkaufsprozesse und die Kollaboration mit LieferantInnen. (Vollhardt et al., 2021, S. 127)

KI im Service: Engelbrecht, Pumplun, Bauer & Vida (2021, S. 150) stellen fest, dass KonsumentInnen bei Erwerb eines Produkts immer häufiger in der Erwartung sind begleitende digitale Services zu erhalten. KI ist im Bereich Servicemanagement für Betriebe äußerst interessant: es können hier auf bestehende Datenmengen zugegriffen werden. Zu diesen Datenmengen gehören unteranderem eingegangene KundInnen-Anfragen, die Bearbeitung von Anfragen sowie deren Abschluss. Diese Daten können für das Antrainieren der künstlichen Intelligenz verwendet werden. Im Bereich der KundInnen-Services wird es durch KI ermöglicht, bestehende Prozesse und Lösungen infolge von disruptiven Technologien abzulösen. Ausführbare KI-Anwendungen sind unteranderem eine Digitalisierung der KundInnen-Reise (Customer Journey): Dies beinhaltet Leistungen wie automatisierte KundInnen-Services, Stimmen-Identifizierung, Stimmenanalyse, Chatterbots, Digitalassistenz. Diese Services führen zur Verbesserung des KundInnen-Erlebnisses. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 127)

Ein Beispiel eines KI-Systems für Serviceanfragen ist das Automated Ticket Routing, welches in nachstehender Grafik illustriert wird. (Engelbrecht et al., 2021, S. 152)

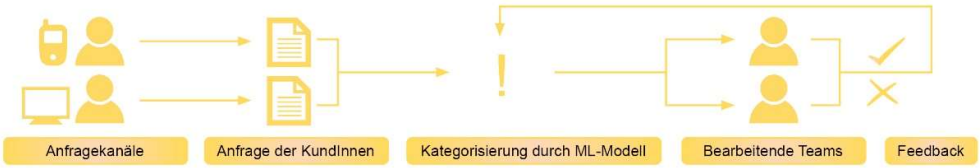

Abbildung 6. Automated Ticket Routing. (In Anlehnung an Engelbrecht et al., 2021, S. 152)

Die Anwendung von KI wirft auch ethische, rechtliche und soziale Fragen auf, auf welche der Autor nachstehend betrachtet.

2.1.4 Ethische, rechtliche und soziale Aspekte der künstlichen Intelligenz

Kreutzer & Sirrenberg (2019, S. 101) stellen fest, dass sich die Akzeptanz von KI in nicht technologischen Betrieben in einem experimentellen Entwicklungsstadium befinden. Lediglich 20% der Umfrage-TeilnehmerInnen verwenden KI in großem Ausmaß. Grund hierfür sind Unsicherheiten hinsichtlich Verwendungszweckes und Return on Investment.

2.1.4.1 Ausgewählte soziale Aspekte der künstlichen Intelligenz

Um eine soziale Einbettung in die Gesellschaft zu gewährleisten und damit diese akzeptiert wird, müssen fünf gesellschaftliche Aufgaben erfüllt werden: Demystifizierung, Kontextualisierung, Engagement, Regulierung, Internationale Positionierung (Sheikh et al., 2023, S. 7) Als Akzeptanz bezeichnet man die aktive Bereitschaft, eine Sache anzuerkennen: sie wird dazu benötigt etwas Neues zu etablieren. (Scheuer, 2020, S. 1) Diese fünf gesellschaftlichen Aufgaben werden nachstehend durch den Autor erläutert.

Demystifizierung künstlicher Intelligenz: Es besteht die Gefahr das überbordende Erwartungen sowie Ängste der Gesellschaft die Integration künstlicher Intelligenz erschwert. Demystifizierung von KI kann dazu beitragen einer unrealistischen Wahrnehmung entgegenzutreten und soll dabei sicherstellen, dass die Gesellschaft Risiken und Chancen im Blick behält. (Sheikh et al., 2023, S. 137-174) Viele mittelständische Betriebe sind sich nicht bewusst, wie sie KI im Unternehmen einsetzen können und wel-

che Chancen diese bietet. (Buxmann & Schmidt, 2021, S. V) Es ist möglich diese unrealistischen Wahrnehmungen zu dekonstruieren, indem das gesellschaftliche Verständnis verbessert wird und der Gesellschaft der Mehrwert künstlicher Intelligenz aufgezeigt wird. Unrealistische gesellschaftliche Vorstellungen hingegen fördern jedoch nur die Ablehnung der Gesellschaft, wodurch Chancen vergeben werden könnten. (Sheikh et al., 2023, S. 137-174)

Kontextualisierung künstlicher Intelligenz: KI kann im Marketing, im Personalwesen, im Gesundheitssystem, im Einzelhandel, im Fachbereich Finanzen, in der Produktion und Logistik, in der Industrie, in der Landwirtschaft und im Sicherheitswesen eingesetzt werden. (Wennker, 2020, S. VII–X) In der Praxis wird KI in spezifischem Kontext angewandt. Jeder Kontext besitzt seine eigenen Systeme, Praktiken, Regelwerke und Logiken. Dieser Vorgang wird als Kontextualisierung bezeichnet. Kontextualisierung beinhaltet adaptive und integrative Prozesse, welche zeitaufwendig sind und die Entwicklung eines KI-Systems verlangsamt. Kontextualisierung beschäftigt sich mit der Frage, wie KI arbeiten wird. (Sheikh et al., 2023, S. 179) Britz (2021, S. 210) beschreibt KI als Unterstützung für Innovationen. Die Vernetzung des alltäglichen Lebens, kognitive Dienstleistungen, Analyse-Instrumente sowie Algorithmen erreichten mittlerweile einen fortgeschrittenen Entwicklungsgrad.

Engagement künstlicher Intelligenz: Das Engagement der StakeholderInnen ist ein weiterer Aufgabenbereich, welcher zu einer erfolgreichen Integration in die Gesellschaft führen kann. StakeholderInnen können unteranderem Betriebe und Regierungen sein. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, welche StakeholderInnen dabei involviert sein sollten. Sheikh et al., 2023, S. 211) Die Europäische Kommission (2018, S. 47) bezeichnet diese StakeholderInnen als KI-AkteurInnen.

Regulierung künstlicher Intelligenz: Die Einbettung von KI in die Gesellschaft benötigt Rahmenbedingungen wie Regulierungen. (Sheikh et al., 2023, S. 241) Die Europäische Union möchte mittels Regulierungen Forschungs- und Industriekapazitäten festigen, ohne dabei wesentliche Grundrechte oder die Sicherheit zu gefährden. Dazu wurde ein KI-Paket zur Regulierung geschaffen. Dieses KI-Paket umfasst mit Stand April 2021 unteranderem:

- Förderung eines Ansatzes für künstliche Intelligenz in Europa.
- Prüfung eines koordinierten Plans für KI.
- Harmonisierung von Vorschriften der KI sowie Abschätzung von Folgen. (Europäische Kommission, 2023)

Turk (2024, S. 1) zufolge, soll eine Regulierung von KI den Einsatzort und Einsatzzweck adressieren und nicht einzelne Arten künstlicher Intelligenz.

Internationale Positionierung künstlicher Intelligenz: Sheikh et al. (2023, S. 287) beschreiben Internationale Positionierung von KI als letzte übergreifende Aufgabe der gesellschaftlichen Integration. Diese Aufgabe unterscheidet sich aufgrund der operierenden Ebene lediglich oberflächlich gegenüber den 4 vorangegangenen gesellschaftlichen Aufgaben. Das Thema KI wird von internationalen Medien, Forschungsinstituten und Betrieben aufgegriffen. Trotz des Zusammenhangs mit den vorangegangenen Aufgaben, ist es jedoch sinnvoll die Integration je nach Aufgabe isoliert zu betrachten.

2.1.4.2 Ausgewählte ethische Aspekte der künstlichen Intelligenz

Der Terminus Ethik wird häufig mit Moral gleichgesetzt, in der Wissenschaft werden diese Begrifflichkeiten jedoch klar unterschieden. Moral als ein Zusammenspiel von Werten, Regeln und Normen anzusehen. Ethik wird hingegen als theoretische Betrachtung der Moral erachtet. (Bartneck et al., 2021, S. 23) Um die Ethik zu regulieren und Rahmenbedingungen festzulegen, hat eine durch die Europäische Kommission ernannte hochrangige ExpertInnen-Gruppe für KI (HEG-KI) Ethik-Leitlinien entwickelt Ziel dieser Leitlinien ist der Aufbau einer vertrauenswürdigen KI, welche aus den Komponenten Rechtmäßigkeit, Einhaltung ethischer Grundsätze und technische sowie soziale Robustheit besteht. Rahmenbedingungen dessen sind:

- Ethische Grundsätze müssen eingehalten werden, insbesondere die Achtung der menschlichen Eigenständigkeit, Schadensprävention, Anständigkeit und Nachvollziehbarkeit.
- Es müssen Gegebenheiten berücksichtigt werden, in denen vulnerable Gruppen und Minoritäten betroffen sind und Situationen, welche sich durch indifferente Macht- und Informationsverteilung auszeichnen.

- Im Anbetracht eines noch nicht erkennbaren Risikos durch KI müssen Maßnahmen zur Gegensteuerung in Betracht gezogen werden. (Europäische Kommission, 2019, S. 2)

Ethik wird in deskriptive Ethik, normative Ethik, Meta-Ethik, angewandte Ethik und Maschinenethik unterteilt. (Bartneck et al., 2021, S. 32) Maschinenethik ist dabei vergleichbar mit menschlicher Ethik. Diese soll einen ethischen Rahmen für Maschinen setzen, selbstständig und moralisch eine Wahl treffen zu können. (Mockenhaupt, 2021, S. 104) Eine ethische KI erhält Signale, welche an einen Sensor gesandt werden. Es wird in der KI-Robotik angenommen, dass die Signale in Symbole transformiert werden. Jene Symboliken ergehen an das Steuerungssystem des Roboters. Dieser Umwandlungsprozess von Signalen zu Symbolen wird als Symbolgrundlegung bezeichnet. Damit KI vernunftvoll handelt, wird Logik benötigt. Diese werden in Regeln festgelegt. (Bartneck et al., 2021, S. 32)

Die Europäische Kommission (2019, S. 14-16) hat vier Grundsätze ethischen Verhaltens einer KI auf Basis der EU-Grundrechtecharta festgelegt: Die Achtung der Menschenwürde, Verhütung von Schaden, Fairness und Erklärbarkeit. KI darf demzufolge keine Menschen unterordnen, täuschen, nötigen, verändern oder bedrängen. Zudem darf KI niemanden geistig oder physisch schaden und muss fair sein.

2.1.4.3 Ausgewählte rechtliche Aspekte der künstlichen Intelligenz

Innerhalb der Europäischen Union soll die Verwendung von KI durch das KI-Gesetz (Artificial Intelligence Act, AIA) reglementiert werden. (Europäisches Parlament, 2023) Dieses Gesetz ist dabei das erste Gesetz betreffend KI weltweit. (Veale & Borgesius, 2021, S. 112) AIA ist Teil der digitalen Strategie der Europäischen Union und wurde im April 2021 vom Europäischen Parlament vorgeschlagen. (Europäisches Parlament, 2023) Das KI-Gesetz enthält Elemente wie die Differenzierung der Anforderungen nach Risikostufen, Verbote sowie die Einführung einer öffentlichen Datenbank zur Erleichterung der öffentlichen Kontrolle. Das Ziel des Entwurfs des AIA sind harmonisierte Regeln für die Entwicklung, die Verwendung und das Inverkehrbringen von Systemen künstlicher Intelligenz. Der Entwurf wird nach Risiken und Merkmalen unterschieden. (Veale & Borgesius, 2021, S. 97-112) Das Europäische Parlament erwartet

durch Einführung des AIA eine Sicherstellung von Transparenz, Sicherheit, Nachvollziehbarkeit, Anti-Diskriminierung und Umweltfreundlichkeit. Systeme künstlicher Intelligenz sollen unteranderem verboten werden, sofern sie verhaltensmanipulierend sind, eine Klassifizierung von Menschen vornehmen oder in Echtzeit aus der Ferne biometrische Daten erfassen können. (Europäisches Parlament, 2023) Die Europäische Kommission (2019, S. 12-13) hat als Basis einer vertrauenswürdigen künstlichen Intelligenz fünf Grundrechte festgelegt: die Achtung der Menschenwürde, die individuelle Freiheit eines jeden Einzelnen, die Achtung von Gerechtigkeit, Rechtstaatlichkeit und Demokratie, die Nichtdiskriminierung, Solidarität und Gleichheit sowie Bürgerrechte. Im Haftungsrecht wird zwischen Ansprüchen deliktischer Natur und vertraglicher Natur unterschieden. Wenn ein Vertragsverhältnis vorliegt, handelt es sich um vertragliche Ansprüche. Deliktische Ansprüche hingegen haben kein vorliegendes Vertragsverhältnis. (Hartmann, 2020, S. 83)

2.2 Kommunikationspolitik

Marketing lässt sich in die Kategorien Kreativität und Analytik unterteilen. Das weltweit genützte Datenvolumina wird sich ab 2023 jenseits der 100 Zettabyte befinden. Diese Daten bestehen dabei aus strukturierten und unstrukturierten Datensätzen, welche großes Informationspotenzial beinhalten. Um diese Datenmengen für den Menschen lesbar aufzubereiten, benötigt es KI im Marketing. (Wennker, 2020, S. 39) Nachfolgend beleuchtet der Autor das ausgewählte Marketing-Themengebiet der Kommunikationspolitik. Dabei wird der Begriff diskutiert, die Instrumente der Kommunikationspolitik beleuchtet, sowie die Ziele und ausgewählte kommunikationspolitische Modelle näher betrachtet.

2.2.1 Definition Kommunikationspolitik

Kommunikationspolitik ist ein zentraler Teil des Marketings und erfüllt wichtige unternehmerische Aufgaben. (Thommen, Achleitner, Gilbert, Hachmeister & Kaiser, 2017, S. 120) Kommunikationspolitik wird als Instrumentenmix zielgruppenfokussierter Aktivitäten zur Erreichung der unternehmerischen Kommunikationsziele definiert. (Rennhak & Opresnik, 2016, S. 97)

Kommunikationspolitik umfasst die Kommunikation von Dienstleistungen oder Produkten, sowie die Kommunikation zu welcher Bedingung und an welchem Ort diese erworben werden können. Die Kommunikationspolitik richtet sich dabei an potenzielle KonsumentInnen. (Thommen, Achleitner, Gilbert, Hachmeister & Kaiser, 2017, S. 120) Kommunikationspolitik beschäftigt sich mit der Darstellung von unternehmerischen Leistungen. Empfänger dieser Leistungsdarstellung sind relevante Zielgruppen des Betriebs. (Decker, Kroll, Meißner & Wagner, 2015, S. 175)

Laut Bruhn (2014, S. 199) stehen im Zentrum der Kommunikationspolitik die Instrumente und Aktivitäten der Kommunikation. Homburg (2017, S. 761) hingegen sieht es als Aufgabe der Kommunikationspolitik, dass Informationen ordnungsgemäß gestaltet und an einen AdressatInnenkreis übermittelt werden. Dabei soll die Zielgruppe hinsichtlich Wissens, Einstellung, Annahmen und Verhalten beeinflusst werden. Diese werden dazu eingesetzt, die Leistungen sowie das Unternehmen selbst bei den relevanten Zielgruppen zu präsentieren und in eine Wechselbeziehung zu treten. (Bruhn, 2014, S. 199) Kommunikationspolitik und dessen Instrumentarien bieten einen Ansatz, psychologische Differenzierungsmerkmale für die eigene Marke sowie unternehmerische Leistungen zu entwickeln. (Froböse & Thurm, 2016, S. 131) Unter dem Begriff Kommunikation sehen Meffert, Burmann & Kirchgeorg (2015, S. 569) das Versenden verschlüsselter Information, welche einen Effekt auf einen Empfangenden haben kann. Daraus folgt das Kommunikationspolitik in Bezug auf seine Zielgruppen systematisch plant, ausgestaltet, abstimmt und kontrolliert. Dadurch sollen sowohl die kommunikativen Ziele als auch Marketing- und Unternehmensziele erreicht werden.

Der Autor schließt sich der Meinung Bruhns an, da der Ansatz betriebliche Kommunikationsinstrumente und die Kommunikationsmaßnahmen ins Zentrum der unternehmerischen Bemühungen zu stellen, dem Autor als am meisten zielführend scheint.

2.2.2 Ziele von Kommunikationspolitik

Als Ziel wird ein zukünftiger Zustand bezeichnet, welcher konkrete Bestrebungen verfolgt. Diese sind private oder unternehmerische Punkte zur Orientierung, wonach Aktivitäten ausgerichtet werden. Ohne diesen ist ein wirtschaftlicher Einsatz von Res-

sourcen nicht möglich. (Kreutzer, 2010, S. 119) Ziele in der Kommunikation übernehmen mannigfaltige Funktionen: Koordinierung, Steuerung, Anregung und Überwachung. Die Ziele der Kommunikation stehen in einer starken Korrelation zu den Marketing- und Unternehmenszielen und leisten demzufolge einen Anteil zur Bewältigung der globalen Unternehmensziele. Dies wird als Mittel-Zweck-Beziehung bezeichnet. (Meffert et al., 2015, S. 570-571) Laut Thommen et al. (2017, S. 120) ist es Ziel der Kommunikationspolitik, eine optimierte Voraussetzung zur Sättigung von KundInnen-Bedürfnissen zu erschaffen. Dazu ist es notwendig, Produkt- und Unternehmensinformationen an bestehende und künftige KundInnen sowie an die Öffentlichkeit zu kommunizieren. Meffert et al. (2015, S. 570-571) zufolge, müssen Ziele operationalisiert werden, damit sie die zentralen Anforderungskriterien erfüllen. Die AutorInnen unterscheiden die Ziele der Kommunikation inhaltlich in psychografische (z.B.: Popularität, Wohlwollen) und ökonomische (z.B.: Umsätze, Erträge) Ziele, wobei sich Ziele der Kommunikationspolitik vorranging an folgenden psychografischen Zielsetzungen orientieren sollten:

- **Bekanntheit**: Um ein Image zu bilden, müssen den Nachfragenden der Betrieb oder dessen Produkte bekannt sein.
- **Einstellung**: Eine gedankliche Bewertung verbunden mit einer emotionalen Einstellung gegenüber dem Produkt, führt zu einer Einstellung hinsichtlich des kommunizierenden Objekts bei den KonsumentInnen.
- **Differenzierung**: Es ist eine Abgrenzung zum Mitbewerb aufgrund des kontinuierlich verstärkenden Wettbewerbsdrucks notwendig.
- **Kaufabsichten**: Aufgrund positiver Einstellung den kommunizierten Produkten gegenüber, entsteht eine Handlungsabsicht der Konsumierenden einen Kauf zu tätigen.
- **Wiederkaufabsichten**: Aktivitäten sollten ebenfalls drauf abzielen, dass Konsumierende einen Wiederkauf tätigen.

Homburg (2017, S. 764) unterteilt diese Ziele in potenzialbezogene und markterfolgsbezogene Ziele. Potenzialbezogene Ziele sind der Bekanntheitsgrad, Einstellungen zum Betrieb und dessen Produkte sowie die Kaufabsicht. Diese werden im AIDA-Modell der Werbewirkung systematisiert.

Der Autor folgt der Meinung von Meffert et al., da sich die Operationalisierung der Kommunikationsziele in weiterer Folge im AIDA-Modell der Werbewirkung wiederfinden und diese in der Praxis erprobt wurden.

2.2.3 Ausgewählte kommunikationspolitische Aspekte

Die kognitive Verarbeitung von werblichen Informationen durch KonsumentInnen erfolgt durch komplexe Prozesse. (Bruhn, 2014, S. 207) In diesem Abschnitt beleuchtet der Autor daher ausgewählte kommunikationspolitische Modelle.

2.2.3.1 AIDA-Modell der Werbewirkung

Hierbei handelt es sich um ein Stufenmodell der Kommunikationswirkung, welche aus vier aufeinanderfolgenden Stufen besteht. (Kreutzer, 2010, S. 494) Das AIDA-Modell der Werbewirkung ist eines der ältesten und bedeutendsten Werbewirkungsmodellen. (Bruhn, 2014, S. 207) Dieses wurde Anfang des 19. Jahrhunderts erstmalig erwähnt und zeigt sich im KonsumentInnen-Verhalten wieder. (Tapp, 2005, S. 216) Die Stufen des Modells folgen einer Hierarchie: sobald die Ziele einer Stufe erreicht wurden, folgt der Aufstieg in die nächste Stufe. Diese Schemata besteht aus den Stufen Aufmerksamkeit, Interesse, Kaufwunsch und Kauf, woraus sich die Abkürzung AIDA ableitet. In der englischsprachigen Literatur werden die Stufen als Attention, Interest, Desire, Action ausgewiesen. (Bruhn, 2014, S. 207) Eine Werbebotschaft sollte bestenfalls diesem Werbewirkungs-Modell folgen. Es eignen sich jedoch nur eine geringe Anzahl an Werbebotschaften dazu, KonsumentInnen über den gesamten Kaufprozess zu begleiten. (Kotler, Armstrong, Harris & Piercy, 2016, S. 675) Im Hinblick auf die Erfüllung der Werbeziele zeigt es sich, dass untergeordnete Ziele wie die Erreichung von Bekanntheit sowie Interesse zwar für die Nachfrage von Dienstleistungen und Produkten erforderlich sind, jedoch keine Voraussetzung darstellen. (Bruhn, 2014, S. 207) Das AIDA-Modell der Werbewirkung beschreibt, dass bei KonsumentInnen zuerst Aufmerksamkeit erregt werden soll. Infolgedessen kann bei KonsumentInnen Interesse auftreten. Durch das Interesse kann wiederum ein Verlangen entstehen, welches sich in einem Kaufverhalten äußern kann. Die Aspekte der Aufmerksamkeit, Interesse und Verlangen stellen eine potenzialbezogene Kenngrößen dar. Der Aspekt des Verhaltens stellt eine markterfolgsbezogene Kenngröße dar. (Homburg, 2017, S. 764) Das

Werbewirkungsmodell AIDA benötigt eine aktive Bereitschaft der KonsumentInnen sich mit der Werbebotschaft zu beschäftigen. (Decker et al., 2015, S. 179) Mittlerweile wurde das AIDA-Modell in verschiedenen Varianten weiterentwickelt. (Tapp, 2005, S. 216)

Abbildung 7. Kategorisierung anhand des AIDA-Modells. (In Anlehnung an Homburg, 2017, S. 765)

2.2.3.2 Integrierte Kommunikation

Wegen mannigfaltiger Entwicklungen innerhalb der Kommunikation ist eine Integration sämtlicher Kommunikationskanäle notwendig. (Bruhn, 2014, S. 242) Wie Bruhn bescheinigt auch Homburg (2017, S. 789) dem Modell der integrierten Kommunikation einen hohen Stellenwert. Gründe einer notwendigen Integration liegen zumeist bei den EmpfängerInnen der Kommunikation, aber auch an der Anzahl der Instrumente der Kommunikation, Kommunikationsorganisation, Anzahl an kommunizierenden Abteilungen, sowie dem Koordinationsvolumen. Ziel der integrierten Kommunikation ist es, ein einheitliches unternehmerisches Erscheinungsbild für die jeweiligen Zielgruppen der Kommunikation zu erschaffen. (Bruhn, 2014, S. 242) Dieses wird benötigt, um kommunikativ ein nach innen und außen ein Bild der Konsistenz zu vermitteln. Bei der integrierten Kommunikation handelt es sich um eine Kommunikationsstrategie, welche einen mittel- bis langfristigen Verhaltensplan verfolgt. Dieser Plan umfasst die Verwendung kommunikativer Instrumente sowie die Erschaffung einer Kommunikationsbotschaft. (Meffert et al., 2015, S. 573) Instrumente der Kommunikation können unteranderem klassische Printwerbung, TV-Werbung, Kinowerbung sowie Direktmarketing darstellen. (Homburg, 2017, S. 790) Die unterschiedlichen Quellen der internen und externen Kommunikation eines Unternehmens sollen dabei eine Einheit bilden, um dieses konsistente Bild zu gewährleisten. Analyse, Planung, Umsetzung sowie Kontrolle sind Elemente des integrierten Kommunikation Prozesses. (Bruhn, 2014, S. 242)

Esch (2011, S. 27) sieht dies gleichermaßen: durch formale und inhaltliche Impressionen soll die kommunikative Merkfähigkeit verbessert und zugleich Tendenzen verfestigt oder ausgeweitet werden. Es wird dadurch einem Aufbrechen der kommunikativen Wirkung entgegengearbeitet. Kreutzer (2010, S. 379) sieht es jedoch als Herausforderung für Betriebe, unterschiedliche Aktivitäten innerhalb der Kommunikation zu vereinen, um der relevanten Zielgruppe einen konsistenten Gesamteindruck zu vermitteln. Aufgrund Überbelastung von Informationen und steigenden Werbedrucks übernimmt die integrierte Kommunikation zentrale Aufgaben:

Planerische Integration: Diese Aufgaben beinhalten formulierte Ziele, die Analyse von Aufgaben der Kommunikationsinstrumente, die Konsolidierung von Inhalten sowie eine Kontrollfunktion.

Organisatorische Integration: Diese Aufgaben enthalten die strukturelle Erschaffung einer Organisation für die Kommunikation. Zusätzlich prozessorganisatorische Aktivitäten, welche eine Integration von Kommunikationsinstrumenten begünstigen.

Personenbezogene Integration: Damit die Integration personell umgesetzt wird, muss eine Bewusstseinsschaffung erfolgen. (Bruhn, 2014, S. 242)

Die Vereinheitlichung der Gestaltungsrichtlinien im Zuge der integrierten Kommunikation soll zu einer besseren Wiedererkennung und einer optimierten Aufnahme der Werbebotschaft innerhalb der relevanten Zielgruppe führen. Diese Vereinheitlichung beinhaltet einen internen Abgleich aller kommunikativen Instrumente und wird als formale Integration bezeichnet. Als zeitliche Integration als Komponente der integrierten Kommunikation wird der zeitliche Abstand inzwischen der Kommunikationsinstrumente bezeichnet. Eine größere Kontinuität führt zu einem größeren Vertrauen und verbessertem Lernen in der Zielgruppe. Die inhaltliche Integration ist der zentrale Aspekt der integrierten Kommunikation und umfasst alle Aktivitäten, welche die unternehmerischen Kommunikationsmittel untereinander thematisch zueinander finden lassen. (Meffert et al., 2015, S. 573) In nachstehender Abbildung 8 werden die drei Formen

der kommunikativen Integration visuell in einer Grafik dargestellt: Inhaltliche Integration, Formale Integration, Zeitliche Integration. Diese werden in Gegenstand, Ziele, Hilfsmittel und Zeithorizont aufgeschlüsselt. (Bruhn, 2014, S. 243)

Integrationsformen	Gegenstand	Ziele	Hilfsmittel	Zeithorizont
Inhaltliche Integration	Thematische Abstimmung durch Verbingungslinien	Konsistenz, Eigenständigkeit, Kongruenz	Einheitliche Slogans, Botschaften, Argumente, Bilder	langfristig
Formale Integration	Einhaltung formaler Gestaltungsprinzipien	Präsenz, Prägnanz, Klarheit	Einheitliche Markennamen, Schrifttyp, Logo, Slogan, Typografie, Layout, Farben, Bilder	mittel- bis langfristig
Zeitliche Integration	Abstimmung innerhalb und zwischen Planungsperioden	Konsistenz, Kontinuität	Ereignisplanung („Timing")	kurz- bis mittelfristig

Abbildung 8. Integrierte Kommunikation. (In Anlehnung an Bruhn, 2014, S. 243)

Der Autor schließt sich der wissenschaftlichen Meinung von Bruhn an, sodass integrierte Kommunikation ein Mehrwert in der Kommunikation darstellt und den Gesamteindruck eines Unternehmens gegenüber seiner Zielgruppe optimieren kann.

2.2.4 Ausgewählte Instrumente der klassischen Kommunikationspolitik

Um Kommunikationsziele im Sinne der genannten kommunikationspolitischen Aspekte zu erfüllen, benötigt es zur Operationalisierung ein Instrumentarium der Kommunikationspolitik. Homburg (2017, S. 788-789) zufolge ist die Gestaltung von Kommunikationsaktivitäten auf vier zentrale Arten zu unterscheiden: Inhaltliche, visuelle, auditive und haptische Elemente. Im Zuge der integrierten Kommunikation werden diese Kommunikationsmaßnahmen über alle Kommunikationsinstrumente hinweg formal, zeitlich und inhaltlich wechselseitig abgestimmt. (Bruhn, 2014, S. 243) Der Autor beleuchtet nachstehend diese kommunikationspolitischen Instrumente im Offline sowie im Online-Bereich. Homburg (2017, S. 791-842) beschreibt zur Gestaltung von Kommunikationsaktivitäten folgende Instrumente der Kommunikation im klassischen Marketing: Messen, Events, Printwerbung, TV- und Radiowerbung, Kinowerbung. Darüber hinaus wird in der Literatur Außenwerbung, Corporate Identity (CI), Direktmarketing, Public Relations (PR), Sponsorings und Produktplatzierungen erwähnt. Kreutzer (2010, S. 359-378) ergänzt dieses Instrumentarium um Lobbyismus. Die genannten kommunikationspolitischen Instrumente im klassischen Marketing werden nachfolgend vom Autor skizziert.

Printwerbung: Printwerbung ist ein klassisches Kommunikationsinstrument, welches werbliche Aktivitäten auf Druckmedien beschreibt. Printmedien können unter anderem Zeitungen, Publikationszeitschriften, Fachzeitschriften, Programmbeilagen, Anzeigeblätter, Magazine und Telefonbüchern sein. (Homburg, 2017, S. 791-792) Froböse & Thurm (2016, S. 145) zufolge sinken aufgrund zunehmender intermedialem Mitbewerb die Werbeausgaben im Bereich der Printmedien.

TV- & Kinowerbung: Bei TV-Werbung kann in vielfältiger Weise Ton, Bild und Sprache miteinander vereint werden. Mit TV-Werbung wird in kurzer Zeit ein großer Werbedruck erzeugt, wobei der Tausendkontaktpreis gering bleibt. Insgesamt sind jedoch die Gesamtkosten einer TV- oder Kinowerbung teuer. (Homburg, 2017, S. 806) Kinowerbung erreicht spezifische Zielgruppen. Unteranderem eignet sich dieses Medium insbesondere zur Erreichung von jungen Erwachsenen und Jugendlichen. Kinowerbung wird dabei in Entwicklungs- und Schwellenländern eine höhere Bedeutung zugeschrieben als in Industrieländern. (Kotler et al., 2016, S. 735)

Hörfunkspots: Radiowerbung hat eine eingeschränkte Reichweite und ist regional orientiert. Dieses Medium kann unteranderem dazu verwendet werden, die Zielgruppe der AutofahrerInnen zu erreichen. (Kotler et al., 2016, S. 735)

Außenwerbung: Platzierte Werbung in öffentlichen Räumen werden als Außenwerbung bezeichnet. Darunter fallen unteranderem Plakate, City Lights, elektronische Videoboards, Werbung auf Verkehrsmitteln und Inserts. Mittels Außenwerbung wird vorallem eine junge und mobile Zielgruppe erreicht. (Homburg, 2017, S. 810)

Direktmarketing: Das Direktmarketing inkludiert sämtliche einstufigen Maßnahmen der Kommunikation. Die Zielgruppe soll dabei mittels Individualansprache erreicht werden. (Homburg, 2017, S. 823) Bruhn (2014, S. 231) beschreibt dabei drei Arten von Direktmarketing: passives, reaktionsorientiertes und interaktionsorientiertes direktes Marketing: Die erste Variante spricht die Zielgruppe passiv-indirekt über Kataloge oder nicht adressierte Werbeaussendungen wie Flugblatt oder Postwurfsendung an. Das reaktionsorientierte Direktmarketing gibt den Nachfragenden die Möglichkeit in Dialog mit dem Unternehmen zu treten. Als Beispiel kann eine Werbeaussendung mit Rückantwortkarte genannt werden. Beim interaktionsorientierten Direktmarketing ist eine

Form des Direktmarketings, in welcher der Werbetreibende und die Nachfragenden in direkten Dialog treten. Als Beispiel führt Bruhn das klassische Telefonmarketing an.

Events: Der Terminus Event beschreibt kommerzielle und nichtkommerzielle Veranstaltungen. Aus unternehmerischer Perspektive ist ein Event Teil der Vermarktung und kann daher als Kommunikationsinstrument innerhalb des Marketings angesehen werden. (Zanger & Drengner, 2009, S. 196) Homburg (2017, S. 826) ergänzt, dass klassische Mediawerbung, PR-Aktivitäten oder Direktmarketing ein Event begleiten können und aus unternehmerischer Perspektive sinnvoll sind. Zudem besteht ein weiterer Konnex zu Sponsorings und zur Verkaufsförderung, welche nachfolgend beschrieben werden.

Sponsoring: Das Corporate Sponsoring deckt die Analyse, Planung, Durchführung sowie die Kontrolle folgender Unternehmensaktivitäten ab: Zur Verfügungsstellung von monetären oder immateriellen Gütern wie Geld, Sachen, Dienstleistung und Wissen zur Förderung von Organisationen oder Personen aus sportlichen, kulturellen, sozialen, umweltlichen oder medialen Bereichen. Dabei sollen kommunikationspolitische Ziele erreicht werden. Diese Ziele können in ökonomische und psychologische Ziele unterteilt werden. (Meffert, Bruhn & Hadwich, 2015, S. 320) Für internationale Unternehmen ist eine Finanzierung größerer Veranstaltungen mit hohem Investitionsvolumen einfacher als für mittelständische Unternehmen. (Kotler et al., 2016, S. 736)

Verkaufsförderung: Homburg (2017, S. 828) definiert Verkaufsförderung als zeitlich eingeschränkte Aktivität mit aktionistischem Charakter, welche Aktivitäten des Marketings unterstützen und verkaufsfördernd für HändlerInnen wirkt. Verkaufsförderung wird in drei Kategorien klassifiziert: VerbraucherInnen-Promotion, Handelspromotion und die Außendienstpromotion. Kreutzer (2010, S. 359-360) Verkaufsförderung im Zuge der VerbraucherInnen- und Handelspromotion besitzt eine Informations-, Motivations- und Verkaufsfunktion. (Homburg, 2017, S. 828)

Public Relations: Public Relations (PR) wird als Öffentlichkeitsarbeit bezeichnet und beinhaltet ein mannigfaltiges Instrumentarium. Pressekonferenzen, Hauptversammlungen, Presseinformationen, Anzeigen, Imagespots, Mailingkampagnen, Beiträge,

Vorträge, Tag der offenen Türen zählen unteranderem zu den Instrumenten der Öffentlichkeitsarbeit. (Kreutzer, 2010, S. 356-357) PR hat die Analyse, Planung, Durchführung sowie die Kontrolle sämtlicher Kommunikationsmaßnahmen eines Betriebs zum Ziel. Das Ergebnis soll Vertrauen und Verständnis bei der ausgewählten Zielgruppe erschaffen. (Bruhn, 2014, S. 233)

Messen: Eine Messe ist eine Veranstaltung, welche zeitlich begrenzt und organisiert ist. Dabei werden Leistungsangebote für BesucherInnen ausgestellt. An Messen ist es möglich, direkten Kontakt zwischen AnbieterInnen und BesucherInnen herzustellen. Zudem kann eine Messe für die Kontaktpflege oder neue Kontakte genützt werden. (Froböse & Thurm, 2016, S. 145) Bei Messen kann zwischen VerbraucherInnen-Messen und Fachmessen differenziert werden. Messen sind ein wesentliches Medium der Kommunikation, welche weltweit eine hohe Bedeutung haben. (Kotler et al., 2016, S. 736)

Corporate Identity: Die Corporate Identity ist ein vereinheitlichtes Regelwerk für alle kommunikativen Prozesse eines Betriebs. Corporate Identity ist sowohl nach innen als auch nach außen gerichtet. (Homburg, 2017, S. 838)

Produktplatzierung: Mit der Produktplatzierung sollen KonsumentInnen eine Marke unbewusst wahrnehmen. Als Medium einer Produktplatzierung eignen sich besonders Filme, Musikvideos sowie Videospiele. In diesem Rahmen kann eine Marke dargestellt werden. (Meffert et al., 2015, S. 687)

Lobbyismus: Als Lobbyismus wird eine spezielle Art der Vertretung nach Interessen im politischen Umfeld bezeichnet. Lobbyismus kann direkt oder indirekt stattfinden. Ziel ist es, die Meinung der Öffentlichkeit bezüglich Entscheidungsfähigkeit zu beeinflussen. (Kreutzer, 2010, S. 378) Um einer integrierten Kommunikation zu entsprechen, sind auch die kommunikationspolitischen Instrumente im OM bedeutend. Der Autor beleuchtet daher nachfolgend den Bereich Online Marketing und dessen Instrumentarium.

2.3 Online-Marketing

Im Kapitel 2.3 Online-Marketing wird der Begriff definiert und ausgewählte Instrumente des Online-Marketings vorgestellt. Diese werden anschließend in Push- und Pull-Instrumente der Kommunikationspolitik untergliedert. Anschließend wird eine Aufteilung in Paid-, Owned- und Earned-Media Kanäle vorgenommen und relevante KPI im OM beleuchtet.

2.3.1 Definition Online-Marketing

OM bietet Unternehmen Chancen und Herausforderungen. Dieses stellt für Unternehmen ein praktikables Marketing-Instrument dar, welches mit klassischen Instrumenten des Marketings im Sinne der integrierten Kommunikation kombiniert werden kann. (Kotler et al., 2016, S. 811) Der Terminus „Online-Marketing“ ist aktuell nicht breiter definiert oder von anderen Begrifflichkeiten wie Web-Marketing, Digital-Marketing oder Internet-Marketing abgegrenzt worden. (Lammenett, 2019, S. 34) Kreutzer (2021, S. 2) zufolge werden NutzerInnen im Zuge des Online-Marketings mit verschiedenen Formen von Internetwerbung konfrontiert, sobald sich diese im Internet bewegen. Es existiert OM in verschiedensten Varianten und Formen. Lammenett (2019, S. 34) definiert OM als Aktivitätenbündel mit dem Ziel, BesucherInnen auf eine konkrete Webseite zu steuern und diese zu monetarisieren. OM umfasst dabei die Verwendung interaktiver, virtueller Räume, um Dienstleistungen und Produkte zu bewerben und infolgedessen zu verkaufen. (Bostanshirin, 2014, S. 783) Lammenett (2019, S. 35) zufolge sind die meisten AnbieterInnen im Bereich OM aus dem Bereich Suchmaschinenoptimierung (SEO) und Suchmaschinenwerbung (SEA) zu finden. Diese AnbieterInnen bezeichnen sich als Online-MarketerInnen. Online-Kommunikation bedeutet eine Eingliederung von Online-Medien in den Kommunikationsauftritt eines Betriebs. (Kreutzer, 2021, S. 79) Die Instrumente der Online-Kommunikation im OM beleuchtet der Autor im nachfolgenden Kapitel.

2.3.2 Ausgewählte Instrumente im Online-Marketing

Als Online-Kommunikationsinstrumente des Online-Marketings werden unteranderem die Unternehmenshomepage, E-Mails, Bannerwerbung, Suchmaschinenwerbung (SEA) und SEO genannt. (Meffert et al., 2015, S. 637) Ahrholdt, Greve & Hopf (2019,

S. 9-164) fassen SEA und SEO als den Bereich Suchmaschinenmarketing (SEM) zusammen. Bannerwerbung wird als Display-Werbung bezeichnet. Weiters ergänzen die AutorInnen die kommunikationspolitischen Instrumente des Online-Marketings um Social Media und Mobile Marketing. Kreutzer (2021, S. 79-80) unterscheidet beim Instrumentarium der Online-Kommunikation zwischen Push- und Pull-Kommunikation. Nachstehend werden die Instrumente der Online-Kommunikation erläutert und in Push- sowie Pull-Kommunikation gegliedert.

2.3.2.1 Pull-Kommunikation im Online-Marketing

Sobald NutzerInnen dazu motiviert werden, aktiv eine Information aus dem Internet abzufragen, wird von Pull-Kommunikation gesprochen. (Kreutzer, 2021, S. 79-80) Bei der Pull-Kommunikation handelt es sich um eine bidirektionale Kommunikationsart. Hierbei werden die Empfänger vom Sendenden aufgefordert in Interaktion mit den Sendenden zu treten. (Schach, 2022, S. 121) Dieser Definition folgend klassifiziert der Autor folgende Online-Kommunikationskommunikationsinstrumente als Instrumente der Pull-Kommunikation.

Unternehmenshomepage: Der erste Schritt einer Online-Marketingstrategie besteht für UnternehmerInnen darin, eine Unternehmenshomepage aufzubauen. (Kotler et al., 2016, S. 817) Als Synonym wird die Unternehmenshomepage als Corporate-Website, Web-Präsenz, Web-Auftritt sowie Web-Angebot bezeichnet. (Kreutzer, 2021, S. 83) Das Ziel einer Unternehmenswebseite ist es, mit KundInnen in Interaktion zu treten. Eine Unternehmenswebseite hat informativen Charakter, baut Vertrauen auf und unterstützt Verkaufskanäle. (Kotler et al., 2016, S. 817) Die Unternehmenshomepage ist ein virtueller Raum im Internet, worin Unternehmensdokumente, Unternehmensdateien und Unternehmensressourcen abrufbar sind. Diese wird auch als Online-Visitenkarte des Betriebs angesehen. (Kreutzer, 2021, S. 84) Schach (2022, S. 263-264) definiert die Unternehmenshomepage als Informationsplattform im Internet, welche durch Organisationen sowie Unternehmen betrieben wird. Diese präsentieren darauf Produkte, Dienstleistungen sowie Marken. Die Unternehmenshomepage ist eine tragende Säule der Online-Kommunikation.

Online-PR: Die Öffentlichkeitsarbeit befindet sich aufgrund der Fortschritte in der digitalen Kommunikation im sukzessiven Wandel. Unternehmen sollten eine proaktive PR-Plattform anbieten, um MedienvertreterInnen und StakeholderInnen einen Zusatznutzen zu bieten. Auf der Unternehmenshomepage ist ein Online-Pressebereich daher ein wesentliches Informationsmedium für MedienvertreterInnen. Dieser sollte so gestaltet werden, sodass JournalistInnen rasch Orientierung finden. (Ruisinger, 2012, S. 325-327) Bernet (2010, S. 40) ergänzt, dass der Fokus auf den Bedürfnissen MedienvertreterInnen liegen sollte, EndkonsumentInnen jedoch nicht vergessen werden sollten.

Social Media: Social Media verursacht aufgrund der steigenden Relevanz Veränderungen im Medien- und Kommunikationsmarkt und hat Einfluss auf die integrierte Kommunikation. (Bruhn, 2014, S. 85) Bernet (2010, S. 9-10) zufolge bietet Social Media die Möglichkeit eines Austausches über soziale Netzwerke, Blogs, Fotoportale, Videoportale und Webseiten durch deren NutzerInnen. Social Media veränderte die bisherige Kommunikation in Richtung wechselseitiger Interaktion und entspricht aufgrund dieser Wechselbeziehung dem Prinzip der Pull-Kommunikation. (Schach, 2022, S. 121) Bruhn (2014, S. 85) stellt fest, dass Social Media zumeist für Verbreitung unternehmerischer Botschaften, Koordinierung von Kommunikationsarbeit, Integration von StakeholderInnen, Steuerung des Unternehmensbilds, Steuerung der Wahrnehmung sowie als eigenes Instrument der integrierten Kommunikation verwendet wird. Social Media gilt als lebendiger Marktplatz im Internet. In diesem ist jeder zugleich SenderIn und EmpfängerIn. Die Social Media Landkarte veranschaulicht diesen Marktplatz und dessen Möglichkeiten. (Bernet, 2010, S. 10)

Abbildung 9. Social Media Landkarte. (In Anlehnung an Bernet, 2010, S. 10)

Affiliate-Marketing: Affiliate-Marketing ist eine kooperative Art des Marketings. Die PartnerInnen profitieren dabei gegenseitig voneinander. (Bender, 2011, S. 147) Das Affiliate-Marketing ist eine Werbeform, in der Werbeflächen auf Unternehmenshomepages integriert werden. Auf diesem Wege werden Internet-NutzerInnen erreicht, die sich auf der Webseite befinden. Diese sollen dabei auf das eigene Angebot hingewiesen werden. (Kreutzer, 2014, S. 213) Im Gegenteil zu herkömmlichen Werbeangeboten, muss bei Affiliate-Marketing die Werbetreibenden nur bezahlen, sofern ein Verkauf stattfindet. Dies ermöglicht eine Risikominimierung und macht Affiliate-Marketing daher zu einem attraktiven Werbemodell. (Edelman & Brandi, 2014, S. 1)

Viralmarketing: Das Viralmarketing ist eine spezielle Art der Kommunikation. Diese nutzt die Vernetzung der NutzerInnen, sodass sich Informationen epidemisch ausdehnen können. Viralmarketing kann die Botschaft des Sendenden großflächig über seine NutzerInnen hinweg verteilen und einen Schneeball-Effekt auslösen. Grundsätzlich gilt, dass Viralität eines Beitrages nicht geplant werden kann. (Kreutzer, 2014, S. 464) Nachfolgend wird gegensätzlich zur Pull-Kommunikation im OM die Push-Kommunikation im Online-Marketing betrachtet.

2.3.2.2 Push-Kommunikation im Online-Marketing

Unter Push-Kommunikation wird eine einseitige Online-Kommunikation an die EmpfängerInnen verstanden. Dieser erhält von den Sendenden eine Nachricht über ein bestimmtes Medium. Online-Werbebanner, Anzeigen auf Basis von Keywords, E-Mails, und Newsletter sind unteranderem Elemente der Push-Kommunikation. (Kreutzer, 2021, S. 79-80) Dieser Definition nach klassifiziert der Autor folgende Online-Kommunikationskommunikationsinstrumente als Instrumente der Push-Kommunikation.

Display-Marketing: Die kommerzielle Platzierung von aufbereiteten Werbemitteln auf Unternehmenshomepages oder Mobilgeräten wird als Display-Marketing bezeichnet. Display-Marketing wird unteranderem auch als Bannerwerbung, Display-Werbung oder Display-Advertising bezeichnet. Dabei möchten Werbetreibende eine Botschaft vermitteln, welche PublisherInnen über zur Verfügung gestellte Ressourcen veröffent-

lichen. PublisherInnen benötigen dazu eine Unternehmenshomepage, Werbetreibende die dazu notwendigen werblichen Inhalte. (Ahrholdt et al., 2019, S. 9) Google ist ein bekannter Anbieter von Display-Advertising. (Statista Research Department, 2012) Google zufolge besteht eine Display-Werbeanzeige aus einem Bild, Unternehmensinformationen, Dienstleistungsinformationen und Produktinformationen. Diese Anzeigen verweisen auf Unternehmenshomepages und können statische oder dynamische Bilder sein. (Google, 2023)

Suchmaschinenmarketing (SEM): Als Suchmaschinenmarketing gilt als Überbegriff für SEA und SEO. Nachfolgend erläutert der Autor diese beiden Begrifflichkeiten, welche in der Literatur als Suchmaschinenmarketing zusammengefasst werden. Die betriebswirtschaftliche Relevanz von SEO ist hoch und stieg kontinuierlich in den vergangenen Jahren. (Lammenett, 2019, S. 175-224) SEO umfasst zwei Bereiche: On-Website-Optimierung und Off-Website-Optimierung. Bei On-Website-Optimierungen handelt es sich um Aktivitäten, welche auf der Unternehmenshomepages vorgenommen werden. Diese können unteranderem regelmäßige Änderungen oder inhaltliche Überarbeitungen sein. Off-Website-Optimierungen beschreiben Aktivitäten außerhalb der eigenen Sphäre. Dies kann unteranderem mittels Kooperationen mit anderen Unternehmenshomepages, Inhalte in sozialen Medien oder über Empfehlungen erfolgen. (Ahrholdt et al., 2019, S. 25) Dabei hat die Verwendung der richtigen Schlüsselwörter in der Texterstellung eine wesentliche Rolle. Die richtigen Schlüsselwörter sollen bereits bei der Konzeption, Gliederung sowie dem Verfassen von Texten bzw. bei der Entwicklung der Content-Strategie berücksichtigt werden. (Schach, 2022, S. 97) Gegensätzlich zu SEO ist es das Ziel von SEA, eine exponierte nicht-organische Positionierung auf einer Suchmaschinenergebnisseite zu erreichen. Diese Positionierung wird auch als Anzeige bezeichnet. (Ahrholdt et al., 2019, S. 26)

E-Mail-Marketing: E-Mail-Marketing wird dazu genützt, um potenzielle KundInnen Informationen zu Produkten und dem Unternehmen zukommen zu lassen. (Meffert et al., 2015, S. 638) Dies geschieht in Form eines Newsletters. InteressentInnen und KundInnen können mittels E-Mail-Marketings zusätzlich durch Unternehmen betreut werden. (Kreutzer, 2010, S. 372)

Vorteile des E-Mail-Marketings sind die Standardisierung und die Möglichkeit eine größere Zielgruppe zu erreichen. Nachteile sind die begrenzte Akzeptanz aufgrund Spam-E-Mails sowie ein geringerer Informationsumfang. (Meffert et al., 2015, S. 638)

Mobile-Marketing: Mobile-Marketing ist stark verbreitet und gewinnt daher stetig an Popularität. Vorteile des mobilen Marketings sind die Standortunabhängigkeit und die unmittelbare Interaktion zwischen Werbetreibende und KundInnen. (Ahrholdt et al., 2019, S. 161) Anwendungsbereiche des Mobile-Marketings sind die Übermittlung von Information, die Gewinnung von Information, der mobile Verkauf realer Produkte und die mobile Informationsgewinnung. Dies wird in nachstehender Grafik visualisiert. (Kreutzer, 2014, S. 327)

Abbildung 10. Anwendungsbereiche des Mobile-Marketings. (In Anlehnung an Kreutzer, 2014, S. 327)

Paid Media	Owned Media	Earned Media
Online-Werbung	Unternehmenshomepage	Public Relations
Television	Social Media Marketing	KundInnen
Printwerbemittel	E-Mail-Marketing	Social Media
Hörfunkspots	Events	
Außenwerbung	Werbemaßnahmen POS	
Kinowerbung	Produktmarketing	
SEA	Gespräche	
Messen		
Kooperationen, Sponsorings		
Direktmarketing		
Verkaufsförderungsaktivitäten		
Guerilla Marketing		
Produktplatzierungen		

Werbeartikel		
Social Media Marketing		
E-Mail-Marketing		

Tabelle 1. Kommunikationsaktivitäten im Überblick. (In Anlehnung an Eiselsberg & Ehrengruber, 2022, S. 187)

Eiselsberg & Ehrengruber (2022, S. 184) zufolge, können kommunikative Maßnahmen in Paid-, Earned- und Owned-Media differenziert werden.

2.3.3 Paid-Media, Earned-Media, Owned-Media im Online-Marketing

Als Owned Media werden eigene Kanäle bezeichnet, in welchen das Unternehmen direkte Kontrolle hat und Maßnahmen unmittelbar vornehmen kann. Paid Media sind Kanäle, welche kostenpflichtig beeinflusst und gesteuert werden können. Als Earned-Media werden Kanäle bezeichnet, welche weder gesteuert noch kostenpflichtig gebucht werden können. (Redler, 2021, S. 433-434) Eine Klassifizierung der Marketing-Instrumente in Paid-, Owned-, und Earned-Media als Teil einer integrierten Kommunikation kann nachfolgender Tabelle entnommen werden. (Eiselsberg & Ehrengruber, 2022, S. 187) Kreutzer (2021, S. 22) empfiehlt Unternehmen keine Marketingaktivitäten durchzuführen, bei denen keine Erfolgsmessung möglich sei. Um den Erfolg im Markt feststellen zu können, ist daher eine genaue Betrachtung von Wirkungsgrößen notwendig. Diese kann potenzialbezogen, erfolgsbezogen und anhand wirtschaftlicher KPI ermittelt werden. (Homburg, 2017, S. 844-845) Der Autor beleuchtet im nachstehenden Kapitel ausgewählte Kennziffern im OM.

2.3.4 Ausgewählte Kennziffern im Online-Marketing

Erfolgskennziffern im OM werden auch als Key Performance Indicator (KPI) bezeichnet. (Kühte & Rohde, 2023, S. 406) Diese zeigen die Qualität der Werbekontakte sowie die Art der jeweiligen Ergebnisse im Zuge der Online-Werbung auf. Diese werden nach Kreutzer in Erfolgs-, Kosten- und Effektivitätskennzahlen unterteilt. (Kreutzer, 2021, S. 111) Unternehmen haben die Möglichkeit auf größere Datenmengen zurückzugreifen und diese zu messen. Diese KPI´s können über Online-Analyse-Tools ausgewertet werden. (Kühte & Rohde, 2023, S. 406) In nachstehender Tabelle werden ausgewählte KPI im OM dargestellt.

Erfolgskennzahlen	Kostenkennzahlen	Effektivitätskennzahlen
Page Impressions	Cost / Mille	Cost / Lead
Ad Impressions	Cost / Click	Cost / Order
Ad Clicks	Cost / View	Cost / Coupon
Durchklicksrate	Cost / Lead	Cost / Redemption
Absprungrate	Cost / Order	Return of Investment
Site Stickiness	Cost / Conversion	
Leads		
Sales		
Umsatz / Kauf		
Conversion Rate		

Tabelle 2. Ausgewählte Kennziffern des OM. (In Anlehnung an Kreutzer, 2021, S. 111-113)

Nach ausführlicher Betrachtung der konzeptionellen Grundlagen künstlicher Intelligenz, der Kommunikationspolitik sowie des Online-Marketings, beleuchtet der Autor im nachfolgenden Kapitel das Anwendungspotenzial, welches daraus entsteht.

2.4 Ausgewählte Anwendungspotenziale künstlicher Intelligenz für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing

Durch die Verknüpfung von künstlicher Intelligenz und Kommunikationspolitik können sich Anwendungspotenziale im österreichischen OM ergeben. Unternehmen die KI im Marketing einsetzen, verstehen KundInnenbedürfnisse besser und können entsprechend diesen Erkenntnissen die Angebote besser ausrichten. (Bünte & Wecke, 2022, S. 33)

Im Gegensatz zu KI-basiertem Marketing, fokussiert sich klassisches Marketing auf Medien wie Direktmailings, Hörfunkspots, TV-Werbung oder Displaywerbung. Diese generieren zwar Reichweite, jedoch führen diese auch zu Streuverlusten. Klassisches Marketing ist undifferenziert und Wuttke zufolge weniger kundenorientiert. Mittels eines KI-basierten Ansatzes können Unternehmen ihre Kommunikation auf deren KundInnen zentrieren und nach deren Bedürfnissen ausrichten. (Wuttke, 2022, S. 37-39) KI findet bereits Anwendung im Marketing. (Bünte & Wecke, 2022, S. 1) Unternehmen

welche Technologien künstlicher Intelligenz im Marketing einsetzen, steigern langfristig ihre Wettbewerbsfähigkeit und können diese ausbauen. Elemente künstlicher Intelligenz wie neuronale Netzwerke oder Deep Learning können weiters zu einer gesteigerten unternehmerischen Effizienz führen. KI kann dabei mit menschlicher Unterstützung weitestgehend autark arbeiten. (Bozovic & Terstiege, 2021, S. 53-54) KI schafft für Unternehmen unteranderem jenen Wettbewerbsvorteil, eine raschere Analyse von KundInnendaten vornehmen zu können. Dadurch kann sich das Unternehmen besser auf KundInnenbedürfnisse fokussieren und Services sowie Produkte auf deren Wünsche ausrichten. (Bünte & Wecke, 2022, S. 1) Nachstehend werden ausgewählte Anwendungspotenziale in der Online-Kommunikationspolitik beleuchtet.

Reputationsmessung: Als Reputation wird das Image eines Subjekts oder auch als Glaubwürdigkeit verstanden. (Westermann, Forthmann & Krämer, 2021, S. 239-240) Die Unternehmensreputation hat zudem in der Marketingforschung große Beachtung gefunden. (Varey, 2013, S. 104) Dies unterstreicht die Bedeutung der Reputation für Marketingaktivitäten eines Unternehmens. Mittels künstlicher Intelligenz gestützte Social Listening Instrumente können reichhaltige Informationen über die Reputation gewonnen werden. (Westermann et al., 2021, S. 254) Social Listening Tools sind Instrumente zur Beobachtung sozialer Medien. Dieses Instrument analysiert die Online-Kommunikation potenzieller KundInnen. (Newberry & Macready, 2022) Dabei kommen KI-Algorithmen zur Anwendung, welche die Analyse sozialer Medien vornehmen. Die KI versteht die Kommunikation und gibt auf Basis der Erkenntnisse Einsicht in KundInnenverhalten, Zielgruppen, Markenbeobachtung, Markenwert, Möglichkeiten der Werbung und Viral-Events. (Rainsberger, 2021, S. 78) Mittels KI ist der Informationsgewinn um ein Vielfaches größer, da die Menge an analysierbaren Daten klassische Analysemethoden deutlich übertrifft. Die mittels KI gewonnenen Daten werden systematisch erfasst und klassifiziert. Unternehmen erhalten dadurch einen Erkenntnisgewinn über die Unternehmensleistung über verschiedene Dimensionen hinweg. Zudem sind die Reputationsdaten in Echtzeit digital verfügbar. Ein Unternehmen kann daher prompt auf Marktveränderungen reagieren. Als weiteren Vorteil nennen die Autoren, dass aufgrund Änderungen der Reputationsdaten unmittelbar auf deren Kausalität zurückgeführt werden können. Als Basis dient hierfür die zugrunde liegenden Datensätze aus der Online-Kommunikation. (Westermann et al., 2021, S. 254)

Chatbots: Ein Chatbot ist eine virtuelle Assistenz für InteressentInnen eines Produkts oder Dienstleistung und wird im Bereich des Marketings und Vertriebs eingesetzt. Dieser kann im Zuge von KundInnen-Anfragen oder Kampagnen Informationen zur Verfügung stellen, auf spezifische Fragen antworten sowie Bestellungen oder Buchungen annehmen. (Wilde, 2018, S. 174) Ein großer Teil der Deutschen steht Chatbots jedoch kritisch gegenüber. (Fannasch, Mehn, Santiago & Pérez, 2021, S. 269) Chatbots können in reguläre und kollaborative Chatbots eingeordnet werden. Im Gegenzug zu den oberhalb genannter Aktivitäten regulärer Chatbots, können kollaborative Chatbots MitarbeiterInnen bei ihrer alltäglichen Arbeit wie Recherche-Aufgaben oder Kategorisierungen in Wissensdatenbanken unterstützen. Kollaborative Chatbots finden keinen Einsatz im KundInnenkontakt. (Wilde, 2018, S. 174-175) Fannasch et al. (2021, S. 268) zufolge gibt es aktuell noch Defizite bei der Lernfähigkeit und Intelligenz von Chatbots. So können unteranderem Fehler in Grammatik oder der Rechtschreibung nicht verarbeitet werden. Zudem werden laut den AutorInnen diese oftmals falsch eingesetzt. Um die BenutzerInnenfreundlichkeit zu erhöhen, sollten diese nach kurzer Verweildauer auf der Unternehmenshomepage angezeigt werden. Nachstehende Grafik gibt eine Übersicht der verfügbaren Chatbot-Modelle, klassifiziert in reguläre Chatbots und kollaborative Chatbots.

CHATBOTS		COLLABORATION BOTS
Engagement Bots	**Servicebots**	
Reply Bot Schlägt Antworten basierend auf ähnlichen Konversationen vor.	**Nurture Bot** Sendet automatische Follow-Ups oder Erinnerungen und löst Folgeprozesse aus.	**Autoresponder Bot** Informiert über voraussichtliche Wartezeit, Ausfälle und allgemeine Ankündigungen.
Categorizer Bot Sortiert Beiträge nach bisheriger Zuordnung in vordefinierte Kategorien.	**Poll Bot** Fragt NutzerInnen nach vordefinierten Antwortoptionen.	**Case Qualification Bot** Erfasst Servicefall Kategorien, fragt nach fehlenden Informationen und empfiehlt FAQs während der Wartezeit.
Knowledge Bot Schlägt Antworten und Next Steps anhand einer Wissensdatenbank vor.	**Satisfaction Bot** Fortdert Zufriedenheitswert nach dem Kauf oder Servicefall.	**Advisor Bot** Bietet kostenlose Informationen während der Wartezeit (Fortschritt, Optionen, Hinweise).

Abbildung 11. Bot-Modelle nach Einsatzbereichen. (In Anlehnung an Wilde, 2018, S. 175)

Communication Intelligence: Communication Intelligence ist auf Basis von NLP (Natural Language Processing) sowie NLU (Natural Language Understanding) aufgebaut. Diese sind technische KI-Lösungen zur Erfassung menschlicher Texte und Sprache. (Rainsberger, 2021, S. 64) Dazu versucht NLP und NLU computerbasierend die menschliche Sprache sinnhaft zu erfassen und zu verstehen. (Mockenhaupt, 2021, S.

54) Dadurch wird es Unternehmen ermöglicht KundInnenkommunikation zu analysieren und unternehmerische Maßnahmen daraus abzuleiten. Die KI erfasst, verarbeitet und versteht die Inhalte der Kommunikation und kann damit in Verbindung stehende KundInnen-Emotionen wiedergeben. Ziel ist es, die KundInnen-Kommunikation zu optimieren und zu automatisieren. Anwendungspotenzial künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik findet sich bei Communications Intelligence in der Emotionserkennung, Kommunikationsoptimierung, Markenstimmung, Übersetzung oder interaktive Spracherkennungen. (Rainsberger, 2021, S. 64-65) Wennker (2020, S. 138) sieht zudem mit Einsatz von NLP-Systemen Potenzial in der autonomen KundInnen-Sentiment Analyse von Dienstleistungen, E-Commerce-Systemen oder ganzen Unternehmen gegeben. Dies kann als Qualitätssicherungsmaßnahmen subsummiert werden. NLP gilt zudem als Kennzeichen einer starken künstlichen Intelligenz. (Mockenhaupt, 2021, S. 53)

Content Creation: Ein weiteres Einsatzfeld künstlicher Intelligenz in der Unternehmenskommunikation ist die Content Creation. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 168) Unter Content Creation wird Kreativarbeit wie die Kreation von Werbebotschaften oder die Erstellung von Visualisierungen verstanden. KI kann unter Einsatz von Machine Learning die Werbetreibenden dabei unterstützen. So kann KI eine Hilfe für E-Commerce-BetreiberInnen darstellen, indem Machine Learning Produktbilder durch zur Verfügung gestellte Input-Daten selbst erstellt. (Wennker, 2020, S. 44) Ein weiteres Anwendungspotenzial im Bereich Content Creation ergibt sich Rainsberger (2021, S. 77) zufolge durch Einsatz von KI-Instrumenten in Social Media. KI kann dabei unterstützen, über mehrere Kanäle hinweg automatisierte Textinhalte zu generieren. Dabei werden die Inhalte zugleich der Zielgruppe angepasst und optimiert. Die autonome Textgenerierung durch KI ist auch unter dem Terminus Roboter-Journalismus bekannt. Dies beschreibt ein weiteres Anwendungspotenzial künstlicher Intelligenz in der Kommunikation. Spezial-Algorithmen sammeln im Internet verfügbare Informationen und kumulieren diese in journalistische Beiträge. (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 168)

2.5 Beantwortung der theoretischen Subforschungsfragen

Im Kapitel 2.5 befasst sich der Autor mit den theoretischen Subforschungsfragen und deren Beantwortung mittels wissenschaftlicher Theorie.

Theoretische Subforschungsfrage 1 (SFF1): Welche Kennziffern (KPIs) können zur Erfolgsmessung von KI im österreichischen Online-Marketing angewendet werden?

In diesem Teil soll ergründet werden, welche KPI zur Erfolgsmessung von künstlicher Intelligenz im OM angewendet werden können. Um dies beurteilen zu können, ist eine Gegenüberstellung der verfügbaren KPI mit den ausgewählten Anwendungspotenzialen künstlicher Intelligenz in der Online-Kommunikationspolitik notwendig. Diese wurden im Kapitel 2.3.4 Ausgewählte KPI im OM sowie 2.4 Ausgewählte Anwendungspotenziale künstlicher Intelligenz für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen OM näher dargelegt. Eine Erfolgsmessung im OM kann, wie im Kapitel 2.3.4 erläutert, durch Ad Impressions, Ad Clicks, Click Through Rate, Bounce Rate, Site Stickiness, Leads, Sales, Umsatz je Kauf und Conversion Rate erfolgen. Diesen Erfolgskennziffern werden die ausgewählten Instrumente künstlicher Intelligenz wie Reputationsmessung (RM), Chatbots (CB), Communication Intelligence (CIn) und Content Creation (CC) tabellarisch gegenübergestellt.

In der nachstehenden Tabelle findet sich die Autorenmeinung wieder, welche KPI zur Erfolgsmessung angewendet werden können.

	RM	**CB**	**CIn**	**CC**
Ad Impressions	Nein	Ja	Nein	Ja
Ad Clicks	Nein	Ja	Nein	Ja
Click Through Rate	Nein	Ja	Nein	Ja
Bounce Rate	Nein	Ja	Nein	Ja
Site Stickiness	Nein	Ja	Nein	Ja
Leads	Ja	Ja	Ja	Ja
Sales	Ja	Ja	Ja	Ja
Umsatz je Kauf	Ja	Ja	Ja	Ja
Conversion Rate	Ja	Ja	Ja	Ja

Tabelle 3. Kennziffern zur Erfolgsmessung von KI im Online-Marketing. (Eigene Darstellung)

Reputationsmessung: Um den Erfolg einer Reputationsmessung eines Unterneh-

mens aufzeigen zu können, zeichnen sich nach Autorenmeinung die Erfolgskennziffern Leads, Sales, Umsatz je Kauf sowie Conversion Rate als geeignete KPI aus. Infolge einer Reputationsmessung durch KI kann angenommen werden, dass ein Unternehmen bei Notwendigkeit werbliche Aktivitäten setzen wird, um ein Reputationsdefizit auszugleichen. Dieser Erfolg zeigt sich in der tatsächlichen Erhöhung der KundInnen-Anfragen in Form von Leads, tatsächlichen Verkäufen in Form von Sales, höheren Umsätzen je Kauf sowie einer höheren Conversion Rate aufgrund gestiegenen Vertrauens.

Chatbots: Der Erfolg von Chatbots kann mit allen aufgelisteten Erfolgskennziffern gemessen werden. Dies zeigt die Wichtigkeit dieses Instruments künstlicher Intelligenz. So können Ad Impressions, Ad Clicks, Click Through Rate, Bounce Rate, Site Stickiness, Leads, Sales, Umsatz je Kauf sowie Conversion Rate gemessen werden. Die Metriken Ad Impressions sowie zugehörige Ad Clicks können infolge der direkten KundInnen-Kommunikation durch entsprechende Auswertungstools der Kommunikationsplattformen gemessen werden. Die Click Through Rate, Bounce Rate, Site Stickiness sowie Leads können durch Analysetools wie Matomo oder Google Analytics gemessen werden. Sales, Umsatz je Kauf sowie die Conversion Rate ergeben sich durch Analyse des Kaufverhaltens der KundInnen.

Communication Intelligence: Die Erfolgsmessung von Communication Intelligence kann der Autorenmeinung nach über Parameter wie Leads, Sales, Umsatz je Kauf und Conversion Rate erfolgen. KundInnen-Emotionen sind ein Stimmungsbarometer und zeichnen sich daher folglich durch KundInnen-Anfragen, Verkäufen, höheren Umsätzen sowie Konversionsraten aus. Communications Intelligence hat daher aus Autorensicht großes Anwendungspotenzial für das OM, welches über Erfolgskennziffern gemessen werden kann.

Content Creation: Content Creation wie automatisierter Text- oder Bilderstellung kann eine wesentliche Unterstützung im Kreativprozess von Mitarbeitenden eines Unternehmens darstellen. Der Autorenmeinung nach kann eine Messung des Erfolgs von autonomer KI unterstützter Content Creation durch alle aufgelisteten KPIs erfolgen. Dies bedeutet folglich, dass Ad Impressions, Ad Clicks, Click Through Rate, Bounce Rate, Site Stickiness, Leads, Sales, Umsatz je Kauf sowie die Conversionsrate als

bedeutungsvolle KPI herangezogen werden können. Insgesamt bietet Content Creation ein großes Anwendungspotenzial für das OM, welches mittels KPIs gemessen werden können. Der Autor stellt mit dieser Analyse fest, dass herkömmliche KPI ebenfalls zur Anwendung herangezogen werden und daher einen Mehrwert für Unternehmen in der Erfolgsanalyse darstellen können.

Theoretische Subforschungsfrage 2 (SFF2): Welche sozialen, ethischen und rechtlichen Aspekte stellen eine Herausforderung für die Anwendung künstlicher Intelligenz in der österreichischen Kommunikationspolitik dar?

Dieser Teil widmet sich der Identifizierung der Herausforderungen einer Anwendung von KI in der Kommunikationspolitik. Um die Forschungsfrage zu beantworten, werden die Erkenntnisse aus den vorangegangenen Kapiteln herangezogen.

Soziale Herausforderungen: Die Literatur zeigt, dass eine fehlende gesellschaftliche Akzeptanz gegenüber künstlicher Intelligenz ein Hindernis für die Anwendung von KI in der Kommunikationspolitik darstellen kann. Die Akzeptanz ist dabei geprägt von der gesellschaftlichen Wahrnehmung und fehlendem Vertrauen. Um KI in die Gesellschaft integrieren zu können, müssen der Fachliteratur zufolge fünf gesellschaftliche Aufgaben erfüllt werden: Demystifizierung, Kontextualisierung, Engagement, Regulierung, Internationale Positionierung von KI.

Der Autor beschreibt nachfolgend die zwei Aufgaben Demystifizierung als erste Aufgabe sowie Internationale Positionierung als letzte Aufgabe dieses Modells. Wie im Kapitel 2.1.4.1 erläutert, muss KI demystifiziert werden, um unrealistische Erwartungen der Gesellschaft entgegenzutreten. Dazu benötigt es eine umfassende gesellschaftliche Aufklärung. OM kann zur Aufklärung ein geeignetes Instrument darstellen.

Der Autorenmeinung zufolge könnte eine Aufklärung über staatliche Aufklärungskampagnen unter Berücksichtigung des AIDA-Modells der Werbewirkung mit integrierter Kommunikation erfolgen. Dabei sollten alle Kommunikationswege des klassischen sowie digitalen Marketings angewendet werden. Ziel ist es der Gesellschaft den Mehrwert von künstlicher Intelligenz darzulegen. Dies steigert in weiterer Folge die Akzeptanz künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik.

Wie im Kapitel 2.1.4.1 erläutert, muss KI international positioniert werden, um die Integration von KI in die Gesellschaft zu vervollständigen und zu persistieren. Der Autorenmeinung nach benötigt es hier transnationale Kooperationen und engen Austausch zwischen Regierungen, Organisationen und Non-Profit-Organisationen. Medien, Institute und Unternehmen trifft ebenso eine wesentliche Rolle zu, um KI international auszurichten. Dabei müssen die vier zugrunde liegenden Aufgaben berücksichtigt werden.

Eine internationale Positionierung kann der Autorenmeinung nach über internationale Plattformen mit hoher Reichweite digital erfolgen. Dazu werden meinungsbildende Medien wie zum Beispiel bekannte Wissensplattformen und soziale Medien benötigt.

Ethische Herausforderungen: Ethische Aspekte künstlicher Intelligenz können eine Herausforderung für die Anwendung in der Kommunikationspolitik im OM darstellen, denn eine fehlende Einhaltung der Ethik kann zu weiterem Vertrauen und Akzeptanzverlust in der Gesellschaft führen. Als Ethik wird die theoretische Betrachtung von Werten, Regeln und Normen bezeichnet. Damit es zu keiner Verletzung ethischer Grundwerte kommt, hat die Europäische Kommission gemeinsam mit einer ExpertInnen-Gruppe Leitlinien entwickelt.

Wie in Kapitel 2.1.4.2 erläutert, setzte sich die Europäische Kommission das Ziel die Vertrauenswürdigkeit von künstlicher Intelligenz herzustellen. Dazu benötigt es vier Komponenten: Rechtmäßigkeit, Einhaltung ethischer Grundsätze, technische Robustheit und soziale Robustheit. Der Autor stellt fest, dass es eine wesentliche Voraussetzung ist, die Vertrauenswürdigkeit von KI herzustellen. Die Einhaltung ethischer Grundsätze ist daher ein essenzieller Bestandteil zur Erreichung von Akzeptanz und Vertrauen in der Gesellschaft. Die Europäische Kommission hat dieses Defizit erkannt und mit Ausarbeitung der Leitlinien einen wichtigen Schritt für die Zukunft gesetzt. Ethische Herausforderungen auf Basis der Grundsätze der Europäischen Kommission sind die Achtung menschlicher Autonomie, Verhütung von Schaden, Fairness sowie Erklärbarkeit. So sollte KI keine Menschen täuschen, unterordnen, nötigen, konditionieren, bedrängen oder manipulieren. KI sollte nicht geistig oder physisch schaden und sollte stets fair sein. Zudem sollte sie stets erklärbar und nachvollziehbar sein.

Rechtliche Herausforderungen: Gesellschaftliche Akzeptanz und Vertrauen in KI kann nur aufgebaut werden, wenn sich KI an geltendes Recht hält und nicht gegen dieses verstößt. Wie in Kapitel 2.1.4.3 Ausgewählte rechtliche Aspekte der künstlichen Intelligenz erläutert, darf eine KI auch der Europäischen Kommission zufolge nicht gegen geltendes Recht verstoßen und muss alle gesetzlichen Bestimmungen einhalten. Rechtmäßigkeit sollte daher stets herrschen.

Die Achtung der Menschenwürde, Freiheit eines jeden Einzelnen, die Achtung von Rechtsstaatlichkeit, die Achtung von Demokratie sowie die Achtung von Gerechtigkeit sind Basis-Grundsätze, welche durch die Europäische Kommission festgelegt wurden. Dies sind zugleich die rechtlichen Herausforderungen, die es zu meistern gilt. Dadurch kann KI in der Gesellschaft und in weiterer Folge in der Kommunikationspolitik im OM etabliert werden.

Zusammenfassung

Abschließend kann festgehalten werden, dass im theoretischen Teil dieser vorliegenden Masterarbeit die theoretischen Subforschungsfragen beantwortet wurden. Es konnte aufgezeigt werden, dass Erfolgskennziffern aus dem Bereich des Online-Marketings auch bei der Anwendung von künstlicher Intelligenz im OM eine Anwendung finden können. Dabei wurden zuerst spezifische KPIs identifiziert, danach analysiert und anschließend festgelegt, ob diese zur Messung von KI im OM geeignet sind. Als mögliche KPI wurden Ad-Impressions, Ad-Clicks, Click-Through-Rate, Bounce Rate, Site-Stickiness, Leads, Sales, Umsatz je Kauf und Conversion-Rate erkannt. Dabei wurde festgestellt, dass bisher angewendete Erfolgskennziffern zwar angewandt werden können, diese jedoch je nach Instrument der künstlichen Intelligenz sich unterscheiden können. Zudem konnten im Zuge der Ausarbeitung des Kapitels 2 theoretisch ausgewählte soziale, ethische und rechtliche Herausforderungen der Anwendung von künstlicher Intelligenz beleuchtet, identifiziert und anschließend benannt werden.

Soziale Herausforderungen einer Anwendung künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik im OM können unteranderem die Demystifizierung künstlicher Intelligenz, die Kontextualisierung, das Engagement, die Regulierung sowie eine Internati-

onale Positionierung von KI darstellen. Als ethische Herausforderungen wurden unteranderem die Verletzung ethischer Grundwerte, Normen und Regeln identifiziert. Die Literatur zeigt auch ausgewählte rechtliche Herausforderungen auf. So sind die Freiheit eines jeden Einzelnen, die Achtung der Menschenwürde, die Achtung von Demokratie sowie die Achtung von Gerechtigkeit und die Wahrung von Rechtsstaatlichkeit Basis-Grundsätze, welche eine Herausforderung in der Anwendung künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik im OM darstellen können.

Das nachfolgende Kapitel 3 widmet sich der Methodik zur Untersuchung der empirischen Subforschungsfragen. Dabei werden mittels ExpertInnen-Interviews empirische Befunde erarbeitet, welche die Forschungsfragen beantworten werden.

3 Methodik

In Kapitel 3 erläutert der Autor die allgemeine Methodik. Die Untergliederung erfolgt dabei in sechs Unterkapitel. In Kapitel 3.1 wird das Forschungsdesign vorgestellt: Ein methodischer Steckbrief bietet dabei eine Übersicht über Forschungsparadigma, Methodik, Grundgesamtheit, Stichprobe, Auswahlverfahren, Rekrutierung und Feldzeit der Masterarbeit. In Kapitel 3.2 erläutert der Autor die Forschungsmethode. Dabei werden qualitative und quantitative Forschungsmethoden gegenübergestellt und abgewogen. In Kapitel 3.3 wird die Erhebungsmethode des ExpertInnen-Interviews beschrieben. Kapitel 3.4 zeigt das Sampling dieser Masterarbeit. Dabei wird eine Begriffsdefinition der ExpertInnen vorgenommen und diese vorgestellt. Kapitel 3.5 widmet sich dem Forschungsinstrument, insbesondere dem Aufbau des Interview-Leitfadens und dem Pretest. Das Kapitel 3.6 beschreibt die 6 sechs Gütekriterien der qualitativen Forschungsmethodik.

3.1 Entwicklung des Forschungsdesigns

Nachfolgend beschreibt der Autor die Entwicklung des Forschungsdesigns der Masterarbeit. Infolge einer empirischen Untersuchung empfiehlt es sich, einen methodischen Steckbrief zu erstellen. (Berger-Grabner, 2016, S. 112) Der nachstehende methodische Steckbrief in tabellarischer Form bietet eine Übersicht über Methodik, Grundgesamtheit, Stichproben, Auswahlverfahren, Rekrutierung sowie Feldzeit.

Forschungsmethode	Qualitative Forschung
Erhebungsmethode	ExpertInneninterview
Grundgesamtheit	Die Grundgesamtheit der teilnehmenden ExpertInnen bildet sich aus AnwendungsexpertInnen künstlicher Intelligenz, sowie der ExpertInnen der Online-Kommunikationspolitik.
Sampling	n = 10
Auswertungsmethodik	Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring
Rekrutierung	Selbstrekrutierung
Feldzeit	12.12.2023 – 12.03.2024

Tabelle 4. Methodischer Steckbrief. (Eigene Darstellung)

Berger-Grabner (2016, S. 112) zufolge erfolgen empirische Untersuchungen nach einem festgelegten Schema, welches wie folgt festgelegt ist:

- Formulierung eines Forschungsproblems
- Vorbereitungsarbeiten zur Datenerhebung
- Generierung von Daten
- Auswertung erhobener Daten
- Umsetzen der Ergebnisse aus der Forschung

Die nachfolgende Abbildung 12 veranschaulicht diesen Forschungsprozess in einer Visualisierung.

Abbildung 12. Ablauf empirische Forschung. (In Anlehnung an Berger-Grabner, 2016, S. 112)

3.2 Abwägung der Forschungsmethode

Die empirische Forschung erlaubt zwei Forschungsmethoden: die qualitative Forschungsmethode und die quantitative Forschungsmethode. In der qualitativen Forschung liegen die Beschreibung, Interpretation und Kausalitäten im Fokus. Bei der quantitativen Forschung hingegen liegen die Beschreibung und Vorhersage von Zahlenwerk im Vordergrund. (Berger-Grabner, 2016, S. 116-117) Der Autor entscheidet sich aufgrund der Innovation künstlicher Intelligenz für eine qualitative Forschungsmethode. Zudem ist die qualitative Forschungsmethode preiswerter, effizienter und es lassen sich daraus neue Erkenntnisse gewinnen. (Magerhans, 2016, S. 70) Ein weiterer Entscheidungsgrund ist die Bedeutung der empirischen Forschungsmethodik. Diese nimmt stetig zu und überwiegt in der nationalen sowie internationalen Marketingforschung. (Baumgarth, Eisend & Evanschitzky, 2009, S. 6)

3.3 Abwägung der Erhebungsmethode

Als Erhebungsmethode innerhalb einer empirischen Untersuchung besteht die Auswahlmöglichkeit zwischen einem Gruppeninterview sowie einem ExpertInnen-Interview. Das Gruppeninterview und das ExpertInnen-Interview unterscheiden sich unteranderem durch den Grad der Standardisierung der Interviewfragen. (Berger-Grabner, 2016, S. 133) Das Gruppeninterview ist zudem zeiteffizient und kostensparend, besitzt jedoch den Nachteil der quantitativen und qualitativen Unkontrollierbarkeit zwischen den Teilnehmenden. (Oehlrich, 2015, S. 71) Das Gruppeninterview ist besonders für die Datenerhebung kollektiver Meinungen, Vorurteile und Ideologien geeignet. Dabei können psychische Sperren überwunden werden, um an grundlegende soziale Informationen zu gelangen. (Mayring, 2002, S. 77-78)

Das ExpertInnen-Interview fokussiert sich auf das ExpertInnenwissen von einzelnen Personen. Diese müssen jedoch keine EntscheiderInnen oder Betroffene darstellen. (Oehlrich, 2015, S. 71) Dabei wird ein sprachlicher Zugang zu den InterviewpartnerInnen gewählt, welcher auf Vertrauen zwischen der befragten Person und dessen InterviewpartnerIn basieren soll. Dieses Vertrauen wird während des Gesprächs aufgebaut. Die Befragung fokussiert gesellschaftliche Probleme, welche mittels Leitfadens eruiert werden sollen. Dieser Leitfaden soll die befragte Person zur Beantwortung konkreter Fragestellungen hinlenken, sollen jedoch nicht mit Vorgaben beeinflusst werden. (Mayring, 2002, S. 69) Es gibt drei Varianten qualitativer ExpertInnen-Interviews: Explorative und Leifaden-gestützte ExpertInnen-Interviews sowie Plausibilisierungsgespräche. Das Leitfaden-gestützte Interview ist die am stärksten strukturierte Befragungsform, daher wählt der Autor diese Variante aus. (Kaiser, 2014, S. 35)

Als Erhebungsmethode hat der Autor das qualitative Leitfaden-gestützte ExpertInnen-Interview ausgewählt: Beim ExpertInnen-Interview liegt nicht die Biografie der Befragten im Vordergrund, sondern die Akteure und deren Wissen selbst. Beim Wissen kann es sich um Allgemeinwissen oder Spezialwissen handeln. (Mey & Mruck, 2011, S. 264) Bei der empirischen Untersuchung wurde ein Leitfaden-Interview angewendet. Diese Form des ExpertInnen-Interviews ist das häufigste angewendete Instrument in der Forschung der Wirtschaftswissenschaften. Die Struktur eines Leitfaden gestützten Inter-

views lässt es zu, die Interviews vergleichbar und wiederholbar zu machen. Dabei können inhaltliche Zusammenhänge zwischen den Interview-PartnerInnen festgestellt werden. (Oehlrich, 2015, S. 70–71)

Das erlangte ExpertInnen-Wissen wird dabei untergliedert in drei Dimensionen: Wissen über Betrieb, Kontext und Deutung. Das Betriebswissen umfasst ExpertInnen-Kenntnis zu Prozessen sowie Routinen zur Beantwortung gesellschaftlicher Fragestellungen. Das Kontextwissen umfasst Expertise über Bedingungen, Zwang sowie notwendige Strukturen zur Beantwortung gesellschaftlicher Probleme. Das Deutungswissen beschreibt Relevanzen, Perspektiven und Interpretation der ExpertInnen zu gesellschaftlichen Themen. (Kaiser, 2014, S. 44) Nachfolgend wird eine Definition von ExpertInnen vorgenommen und das Sampling näher beleuchtet.

3.4 Sampling

In diesem Kapitel werden der ExpertInnen-Begriff definiert und das Sampling vorgestellt sowie begründet. Als Sampling wird die zielgerichtete Auswahl der zum Forschungsgegenstand befragenden Personen bezeichnet. Passende TeilnehmerInnen sind InformantInnen, welche zum vorliegenden Forschungsthema eine relevante Auskunft erteilen können. Es gibt keinen vordefinierten Pool an ExpertInnen, aus dem ausgewählt werden kann. Der ExpertInnen-Status wird den Teilnehmenden vielmehr zugeschrieben. Dieses hängt vom jeweiligen Interesse am Forschungsfeld und Forschungsinteresse der Interviewten ab. Relevant ist nicht ausschließlich die Expertise zum vorliegenden Forschungsthema, sondern auch Durchsetzungskompetenz sowie Entscheidungskompetenz. (Bogner, Littig & Menz, 2014, S. 34-35)

Kaiser (2014, S. 41) zufolge gilt eine Person als ExpertIn, sobald diese über Position, Status oder Funktionswissen verfügt. Position und Status beinhaltet die Verantwortlichkeit über Problemlösungsprozesse. Funktionswissen bedeutet im weitesten Sinn über relevantes Fachwissen zu verfügen. Kuß & Eisend (2010, S. 35-36) zufolge, kommen ExpertInnen mit Fachwissen innerhalb eines Unternehmens als ExpertInnen in Betracht. Es soll jedoch auf eine hohe Diversifikation der GesprächspartnerInnen aus verschiedenen Fachbereichen geachtet werden. Dabei soll eine Vergrößerung des Er-

kenntnisgewinns erhalten werden. ExpertInnen müssen jedoch nicht in außerordentlichen Positionen tätig sein. Als ExpertInnen gelten darüber hinaus auch Personen, welche über spezielles Wissen verfügen. Dieses Wissen kann durch persönliches Interesse, insbesondere aufgrund eines ambitionierten Hobbies, oder durch eine andere Form intrinsischer Motivation vorhanden sein. (Gläser & Laudel, 2010, S. 11)

Im Zuge des ExpertInnen-Interviews wurden vorab der durchgeführten empirischen Studie 10 ExpertInnen ausgewählt. Dabei wurde besonders auf eine Diversität aus AnwenderInnen mit Funktionswissen, StrategInnen mit Verantwortlichkeit über Problemlösungsprozesse und VisionärInnen geachtet. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die befragten Interview-PartnerInnen, deren Funktion innerhalb des Unternehmens, der durchgeführten Interviewlänge sowie dem ExpertInnen-Status. Insgesamt wurden 10 Interviews mit einer Gesamtlänge von 615:54 Minuten Gesprächsdauer vorgenommen, um empirische Erkenntnisse für die vorliegende Master-Thesis zu gewinnen und in weiterer Folge auszuwerten. Anschließend wird der ExpertInnen-Status auf Basis der Trivia beurteilt und begründet.

Bezeichnung	Name	Funktion / Unternehmen	Interviewlänge	ExpertInnenstatus
IP1	Marlene Wögerer, MA	Social Media Managerin bellaflora Gartencenter GmbH	61:21	JA
IP2	Manuel Kern	Leitung Systembetrieb Linz AG	60:54	JA
IP3	Stefan Hartl, MA MSc	Key Account Manager willhaben internet service GmbH & Co KG	61:38	JA
IP4	Alexander Schurr, BBA MSc	Geschäftsführer KI-Company GmbH	63:18	JA
IP5	Viktoria Kühtreiber	Leitung Grafik Mbit GmbH	60:35	JA
IP6	Christian Hauser	Geschäftsführer	61:03	JA

		Grafikstudio Hauser eU		
IP7	Daniel Wallner, MSc	Director Engineering DB Schenker GmbH	65:27	JA
IP8	Mag. Julia Richler	Geschäftsführerin RecruiText	60:02	JA
IP9	Nadine Nager, MA	Senior SEA Consultant eDialog GmbH	60:04	JA
IP10	Stefan Neubauer	Leitung Kommunikation Sparkasse Oberöster-reich Bank AG	61:32	JA
Summe			615:54	

Tabelle 5. InterviewpartnerInnen. (Eigene Darstellung)

Die Auswahl der ExpertInnen ist als wichtiger Bestandteil des Forschungsdesigns begründungspflichtig. (Kaiser, 2014, S. 71) Der ExpertInnen-Status der InterviewpartnerInnen wird daher wie folgt individuell begründet:

IP1: Marlene Wögerer, MA, ist seit mehreren Jahren Social Media Managerin mit Personalverantwortung in der größten Gartencenter-Kette Österreichs bellaflora Gartencenter GmbH. Sie wendet Generative AI – Lösungen in ihrer täglichen Arbeit als Social Media Managerin in der Praxis an und besitzt akademische Abschlüsse der Fachhochschule Oberösterreich in Marketing and Electronic Business sowie der Fachhochschule Campus 02 in Digital Marketing Management. Die Interviewpartnerin ist daher für die vorliegende Master-Thesis als Expertin relevant.

IP2: Manuel Kern ist als Gruppenleiter ein leitender Angestellter im Bereich Systembetrieb bei Linz AG und führt operativ mehrere MitarbeiterInnen in seinem Fachbereich. Er ist Studierender der Wirtschaftsinformatik an der Johannes-Kepler-Universität und hat Expertise im KI-Projektmanagement aufzuweisen. Manuel Kern ist aufgrund regelmäßiger Anwendung von künstlicher Intelligenz ein Anwendungsexperte und ist daher für die vorliegende Master-Thesis als Experte qualifiziert.

IP3: Stefan Hartl, MA MSc ist KI-Experte mit Werbeagentur- und Web-Development-Erfahrung. Er ist seit mehreren Jahren Key-Account-Manager bei Willhaben Internetservice GmbH und ist spezialisiert auf den Vertrieb von IT-Lösungen für die Automobilbranche. Stefan Hartl hat zwei akademische Abschlüsse der Fachhochschule Technikum Wien und Fachhochschule Wiener Neustadt im Bereich Internettechnologien und Business-Development und qualifiziert sich als Experte für die vorliegende Master-Thesis.

IP4: Alexander Schurr, BBA MSc ist Geschäftsführer seiner eigenen Agentur KI-Company und Lektor für AI in creativity an der FH Oberösterreich. Alexander Schurr hat zwei akademische Abschlüsse der FH Oberösterreich Campus Steyr und Johannes-Kepler-Universität in Digital Business Management und Global Sales & Marketing. Er berät Unternehmen zum Thema KI und hält regelmäßig öffentliche Vorträge über KI. Der Interviewpartner ist als Experte für die empirische Untersuchung geeignet.

IP5: Viktoria Kühtreiber ist mehrjährige Head of Creation der Digital Marketing Agentur Mbit GmbH und Projektverantwortliche für Web Development Lösungen. Sie ist nebenberuflich selbstständig im Bereich Videoproduktion, Fotografie und Motion Design tätig und Anwendungsexpertin künstlicher Intelligenz. Viktoria Kühtreiber berät KundInnen hinsichtlich Anwendung und Integration von KI-Lösungen und hält öffentliche Vorträge über KI ab. Sie eignet sich daher als Expertin für die vorliegende Master-Thesis.

IP6: Christian Hauser arbeitet hauptberuflich als Grafiker bei bellaflora Gartencenter GmbH, dem größten Gartencenter Österreichs. Nebenberuflich arbeitet er als selbstständiger Grafiker und führt als EPU seine eigene Werbeagentur. Er berät KundInnen hinsichtlich Anwendung von Generative AI – Lösungen wie ChatGPT, Gemini, Midjourney, Firefly und Leonardo und setzt diese im täglichen beruflichen Alltag ein. Zuvor war er ausführender Grafiker bei Betten Reiter GmbH. Christian Hauser ist durch tägliche Anwendung von KI ein Anwendungsexperte künstlicher Intelligenz und qualifiziert sich als Experte für die vorliegende Master-Thesis.

IP7: Daniel Wallner, MSc ist Director of Engineering im Logistik-Konzern DB Schenker und KI-Experte. Nebenberuflich arbeitet er als Information Technology Consultant. Daniel Wallner besitzt einen akademischen Abschluss der FH Hagenberg in Unternehmensführung und Human Centered Computing und studiert Business Administration and Management an der Wirtschaftsuniversität Wien sowie Executive MBA an der University of Minnesota. Daniel Wallner, MSc qualifiziert sich somit als Experte zum Thema KI.

IP8: Mag. Julia Richler ist Kommunikationsexpertin bei eRecruiter und führt nebenberuflich ihre eigene Kommunikationsagentur RecruiText. Sie ist Copywriterin für Personalmarketing und arbeitet mit KI-Sprachmodellen. Als Meinungsbildnerin folgen mehrere tausend FollowerInnen ihren Beiträgen auf der Social Media Plattform LinkedIn. Julia Richler hält öffentliche Vorträge über KI in der Kommunikationspolitik und besitzt einen akademischen Abschluss der Johannes-Kepler-Universität in Soziologie. Sie qualifiziert sich als Anwendungsexpertin künstlicher Intelligenz für die vorliegende Master-Thesis.

IP9: Nadine Nager, MA ist Senior-SEA-Consultant der Digital Marketing Agentur eDialog GmbH. Sie ist OM- und KI-Expertin und wendet täglich KI-Modelle in der Praxis an. Nadine Nager besitzt ein Diplom in Grafik und Kommunikationsdesign und akademische Abschlüsse der IMC Krems University of Applied Science in Unternehmensführung und eBusiness und der Austrian Marketing University of Applied Science in E-Commerce. Zudem kann sie auf eine Vielzahl an Google-Zertifizierungen zurückblicken. Nadine Nager, MA eignet sich als Expertin für die vorliegende Master-Thesis.

IP10: Stefan Neubauer ist Leiter der Kommunikations-Abteilung der Sparkasse Oberösterreich Bank AG. Er ist Kommunikations- und KI-Anwendungsexperte und in KI-Projekten involviert. Zuvor war Stefan Neubauer in der Kommunikationsabteilung des ÖAMTC Oberösterreich und als PR-Manager für das Rote Kreuz Oberösterreich tätig. Stefan Neubauer besitzt die HTL-Matura in Bauwirtschaft und hat an der Johannes-Kepler-Universität Marketing, Strategisches Management und Business studiert. Nebenberuflich war Stefan Neubauer selbstständig im Bereich Marketing Consulting mit seiner eigenen Agentur tätig. Er eignet sich daher als Experte für die vorliegende Master-Thesis.

3.5 Vorgehensweise

Im Kapitel 3.5 wird die Vorgehensweise der empirischen Untersuchung beschrieben. Es wird unteranderem der Auswahlprozess der angeführten ExpertInnen dargelegt, sowie die Entwicklung und der Aufbau des Interviewleitfadens näher beleuchtet. Durchgeführt wurden die Leitfaden-gestützten empirischen ExpertInnen-Interviews im Zeitraum von 12.12.2023 bis 12.03.2024. Diese wurden mittels digitale Videokonferenzen anhand Microsoft Teams und Google Meets online durchgeführt und mit Einverständnis der GesprächspartnerInnen aufgezeichnet. Die Interviews wurden vom Autor durchgeführt. Die teilnehmenden ExpertInnen wurden vorwiegend über Internetrecherche und persönlichen Empfehlungen vorausgewählt. Nach erfolgter Kontaktaufnahme über Soziale Medien und per E-Mail, wurde ein geeigneter Termin mit den InterviewpartnerInnen schriftlich vereinbart. Die Gesprächstermine wurden sukzessive über den gesamten Feldzeitraum vereinbart. Alle Interviewten wurden bereits bei Kontaktaufnahme über den Ablauf des ExpertInnen-Interviews, der Interviewziele, der Motivation zur Masterarbeit und der Tonbandaufzeichnung informiert.

3.5.1 Empirischer Interviewleitfaden

Der Interviewleitfaden ist ein wesentliches Instrument in der empirischen Forschung. Dieser dient zum einen zur Vorbereitung des Gesprächs, aber auch als Unterstützung zur Durchführung des Interviews. Ein Interviewleitfaden hat somit eine strukturelle und eine unterstützende Funktion in der Erhebung der Forschungsfragen. Der Interviewleitfaden gilt als Gedankenstütze, jedoch keinesfalls als Skript. Der Detailgrad korreliert mit dem individuellen Interviewstil des Interviewenden. (Bogner et al., 2014, S. 27-28) Es steht dabei dem Interviewenden frei, Fragen zu überspringen oder auszulassen. Zudem ist es üblich, vertiefende Zusatzfragen zu stellen. Dies soll eine natürliche Gesprächsatmosphäre erschaffen. (Berger-Grabner, 2016, S. 117)

Nachfolgende Abbildung 13 veranschaulicht den eingesetzten Interviewleitfaden und die Gliederung des Gesprächs. Dieser ist gegliedert in Titel der Masterarbeit, Forschungsfragen, allgemeiner Einführung und den jeweiligen Frageblöcken. Im Frageblock 1 wurde das Gespräch eingeleitet und allgemeine Fragen gestellt sowie eine Vorstellungsrunde vorgenommen. Im Frageblock 2 wurde das übergeordnete Thema Vereinfachung von Aufgaben durch KI beleuchtet. Frageblock 3 handelt um die gesellschaftliche Akzeptanz von künstlicher Intelligenz. Im Frageblock 4 wurde eine Zusammenfassung, ein Rückblick auf das Gespräch und ein Ausblick vorgenommen.

Interview-Leitfaden ExpertInnen-Interview
Titel der Masterarbeit
Anwendungspotenzial künstlicher Intelligenz (KI) für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing
Forschungsfragen
Hauptforschungsfrage: • Welche Anwendungspotenziale künstlicher Intelligenz für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing ergeben sich?
Theoretische Subforschungsfragen: • Welche Kennziffern (KPIs) können zur Erfolgsmessung von KI im Online-Marketing angewendet werden? • Welche sozialen, ethischen und rechtlichen Aspekte stellen eine Herausforderung für die Anwendung künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik dar?
Empirische Subforschungsfragen: • Welche Aufgaben im Online-Marketing können mithilfe von KI vereinfacht werden? • Wie kann die Akzeptanz künstlicher Intelligenz bei AnwenderInnen im Online-Marketing erhöht werden?
Allgemeine Einführung
• Begrüßung, Einleitende Worte und Vorstellungsrunde • Ablauf des ExpertInnen-Interviews • Interviewziele • Motivation zur Masterarbeit • Einholen des Einverständnisses zur Tonbandaufzeichnung
Fragenblock 1: Einleitung
Themen: Allgemeines, Vorstellungsrunde
Fragenblock 2: Vereinfachung von Aufgaben durch künstliche Intelligenz
Themen: Persönliches Empfinden, Trends, Nutzererfahrung, Sicherheit, Arbeiten mit KI, …
Fragenblock 3: Gesellschaftliche Akzeptanz von künstlicher Intelligenz
Themen: Akzeptanz, Ethik, gesellschaftliche Auswirkungen, Offenlegung, Haftung, Weiterbildung, Datenschutz, Regulierung, …
Fragenblock 4: Anwendungspotenzial künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik im österreichischen Online Marketing und Ausblick
Themen: Zusammenfassung, Rückblick, Ausblick

Abbildung 13. Interviewleitfaden. (Eigene Darstellung)

3.5.2 Pretest

Laut Oehlrich (2015, S. 118) muss vor Einsatz des Interviewleitfadens dieser zuerst einem Pretest unterzogen werden. Dies dient dazu, um die Prägnanz sowie die Nachvollziehbarkeit des Fragebogens und deren Antwortmöglichkeiten zu überprüfen. Ein Pretest ist unverzichtbar, sobald sich die forschende Person in eine unbekannte thematische Sphäre begibt. Das Ziel ist es den Interviewleitfaden einer Realitätsprüfung zu unterziehen (Kaiser, 2014, S. 69) TeilnehmerInnen eines Pretests dürfen dabei nicht Teil der empirischen Untersuchung sein. (Oehlrich, 2015, S. 118) Berger-Grabner (2016, S. 114) zufolge dient der Pretest zudem als Werkzeug, um den tatsächlichen Aufwand einzuschätzen. Der Pretest darf dabei nur anhand einer geringfügigen Personenanzahl vorgenommen werden. Der vorliegende Interviewleitfaden dieser Master-Thesis wurde vorab der ExpertInnen-Interviews an drei Personen getestet. Die vorgegebene Interviewlänge von 60 Minuten wurde erreicht. Der Interviewverlauf war positiv und lieferte erste Erkenntnisse zu den Forschungsfragen. Der Erkenntnisgewinn durch den Interviewleitfaden wurde durch den Autor als zufriedenstellend empfunden, da wesentliche Erkenntnisse zur gesellschaftlichen Akzeptanz von künstlicher Intelligenz sowie zur Verbesserung der Aufgaben im OM durch KI gewonnen werden konnten. Der Interviewleitfaden wurde daher für die empirische Untersuchung ohne weitere Änderung übernommen. Nachfolgend wird die Transkription der ExpertInnen-Interviews näher beschrieben.

3.5.3 Transkription

Bogner et. al. (S. 41-42) empfehlen als Basis der weiteren Auswertung der ExpertInnen-Interviews, diese zu verschriftlichen. Das kann einerseits durch ein Interviewprotokoll oder durch eine vollständige Transkription des Gesprächs erfolgen. Um die Erkenntnisse festzuhalten und optimal auswerten zu können, hat sich der Autor für eine vollständige Transkription der Gespräche entschieden. Um eine vollständige Transkription der Gespräche vornehmen zu können, müssen diese mittels Audiogerät aufgezeichnet werden. Um dabei technische Mängel zu verhindern, wurden jeweils ein Aufzeichnungsgerät und eine Online-Aufzeichnung redundant angewendet. Damit das Gespräch aufgezeichnet werden darf, muss eine informierte Zustimmung der InterviewpartnerInnen gewährleistet sein. Dabei ist die Person am Beginn des Gesprächs

auf die Aufzeichnung und nachfolgende Transkription hinzuweisen. (Kaiser, 2014, S. 48) Die Transkription des Interviews beinhaltet einen gewissen Materialschwund. Die Gesprächsdynamik, Tonalität, Betonungen und Sprachduktus sollen durch Verweise im Transkript hervorgehoben werden. Damit wird einem entsprechenden Verlust an Daten entgegengewirkt. (Bogner et. al., 2014, S. 42) Das dokumentieren des Interviews umfasst somit das gesprochene Wort sowie dessen phonetischen Ausdruck. Dadurch werden auch auditive Gesichtspunkte des Interviews dokumentiert. (Fuß & Karbach, 2019, S. 17) Nachstehend werden die angewendeten Regeln der Transkription ausgeführt.

3.5.4 Transkriptionsregeln

Um die Nachvollziehbarkeit des Gesprächsverlaufs zu gewährleisten, wurden die Transkripte bestimmten Rahmenbedingungen vorgegeben. Diese Rahmenbedingungen werden Transkriptionsmodule genannt. Fuß & Karbach (2019, S. 39) empfehlen den Forschenden die Anwendung von acht Modulen der Transkription. Die Auswahl der entsprechenden Transkriptionsmodule muss jedoch zweckdienlich sein. Mögliche Transkriptionsmodule umfassen unteranderem die Module der Sprachglättung, Pause, Sprachklanges, Lautäußerungen, non-verbale Ereignisse, Interaktion, Unterbrechungen und Zeichensetzungen.

Modul des Sprachklangs: Das Modul des Sprachklangs achtet auf die Betonung, Lautstärke sowie Dehnung von Silben und Wörtern. Diese werden im Zuge des Moduls im Transkript visualisiert. Nachstehende Tabelle stellt das Modul Sprachklang dar. (Fuß & Karbach, 2019, S. 45-46)

Modul Sprachklang		
Wortbetonung	<u>Oftmals</u> <u>un</u>glaublich	Wortbetonung Silbenbetonung
Wortdehnung	nein::: oft:::mals	Ausgedehntes Wort Ausgedehnte Silbe

		Zeichenanzahl vom Zeichen „:“ ist eine Annäherung der Ausdehnungslänge.
Tonlautstärke	**oftmals** *oftmals*	Lautere Akustik im direkten Vergleich. Leisere Akustik im direkten Vergleich.

Tabelle 6. Sprachklang. (In Anlehnung an Fuß & Karbach, 2019, S. 46)

Modul der Sprachglättung: Mit dem Modul der Sprachglättung wird festgelegt, wie akkurat die Aussprache der Interviewten in eine fehlerfreie Schriftsprache übertragen wird. Die Schriftsprache ist die deutsche Rechtsschreibung. Es findet daher ein Prozess von österreichischem Dialekt zu Umgangssprache hin zu Hochdeutsch statt. Der Prozess der Sprachglättung wird durch nachstehende Grafik visualisiert. (Fuß & Karbach, 2019, S. 40)

Abbildung 14. Modul der Sprachglättung. (In Anlehnung an Fuß & Karbach, 2019, S. 40)

Fuß & Karbach (2019, S. 42) gliedern die Sprachglättung in drei mögliche Formen: die vollständige Glättung, die leichte Glättung und keine Glättung. Der Autor hat sich für eine vollständige Glättung entschieden. Dies bedeutet die volle standardorthografische Transkription und beinhaltet Korrektur von Dialekt, Umgangssprache, fehlerhaften Ausdrücken und inkorrekten Satzstellungen.

Modul der Pause: Das Modul der Pause legt mittels konkreter Regeln fest, wie in einem Transkript mit Verzögerungen oder ein Stocken im Redefluss umgegangen werden darf. Dabei wird das Redetempo der InterviewpartnerIn berücksichtigt. Im Modul der Pause sind zwei Optionen der Visualisierung möglich: das Sekundengenaue Transkriptionsmodul wird mittels in Klammern gestellten Anzahl an Sekunden dargestellt.

Die Intervallskalierte Transkription wird mittels Dokumentation von in Klammern gestellten Punkten visualisiert. Der Autor hat sich für das Sekundengenaue Transkriptionsmodul entschieden. Dieses wird wie nachstehend visualisiert, dargestellt:

- (.) Ausdehnung der Pause von bis zu einer Sekunde
- (2) Angabe von der Ausdehnung der Pause in Sekunden

(Fuß & Karbach, 2019, S. 44)

Transkriptionskopf: Ein Transkriptionskopf sollte einleitend an jedem Transkript eines ExpertInnen-Interviews hinzugefügt werden. Dieser enthält wesentliche Informationen zur Interviewumgebung sowie zur Transkription. Zudem wird empfohlen, die Regeln der Transkription, welche unter Kapitel 3.5.4 näher erläutert wurden, dem Transkriptionskopf hinzuzufügen. Um einheitliche Informationen zum ExpertInnen-Interview zu liefern, sollte eine Formatvorlage verwendet werden. (Fuß & Karbach, 2019, S. 81)

3.6 Gütekriterien

Die Auswertungsergebnisse der ExpertInnen-Interviews im Zuge der Inhaltsanalyse müssen sich anhand festgelegter Gütekriterien nachprüfen lassen. (Mayring, 2010, S. 29) Die qualitative Inhaltsanalyse stellt die Datenauswertung von Text, Video und Audio in den Fokus. Insbesondere für systematisierte und theoriebasierte Aufarbeitung von Texten ist die Inhaltsanalyse sehr gut geeignet, da große Datenmengen verarbeitet werden können. (Berger-Grabner, 2016, S. 144)

Verfahrensdokumentation: Ein Forschungsergebnis hat ohne Verfahrensdokumentation einen geringeren Wert. Entgegen der quantitativen Forschung muss bei qualitativer Forschung aufgrund der spezifischen Vorgehensweise der quantitativen Forschung bis ins Detail dokumentiert werden, um eine Transparenz der Forschung zu garantieren. Darunter fallen unteranderem die Explikation, die Analyseverfahren sowie die Erhebung und Auswertung der Daten. (Mayring, 2002, S. 144-145) Das Forschungsergebnis wurde vollumfänglich durch den Autor dokumentiert.

Argumentative Interpretationsabsicherung: Die argumentative Interpretationsabsicherung hat einen zentralen Stellenwert in der qualitativen Forschung. Eine Interpretation ist nicht evident, daher muss eine Qualitätseinschätzung in Form von Begründungen erfolgen. Um Interpretation theoriegeleitet zu deuten, muss sie in ihrem Vorverständnis adäquat und schlüssig sein. Zudem bedürfen sie im Falle von Brüchen einer Erklärung. (Mayring, 2002, S. 145) Der Autor hat die argumentative Interpretationsabsicherung gewährleistet.

Nähe zum Gegenstand: Dies ist ein Gütekriterium, welches eine Maxime in der qualitativ-interpretativen Forschung darstellt. Dabei wird durch die Forschenden versucht, direkt im Felde zu forschen. Als Feld wird die natürliche Umwelt der Befragten bezeichnet. Darüber hinaus wird versucht, eine Übereinstimmung der Interessen zwischen InterviewerInnen und Interviewter Person zu erreichen. (Mayring, 2002, S. 146) Der Autor hat dieses Gütekriterium erfüllt.

Regelgeleitetheit: Qualitative Forschungsarbeit soll trotz der Offenheit zum Forschungsgegenstand dazu in der Lage sein, geplante Schritte der Analyse sofern notwendig abzuändern, um sich dem Forschungsgegenstand annähern zu können. Dies darf jedoch nicht auf eine unmethodische Vorgehensweise hinauslaufen. (Mayring, 2002, S. 145-146)

Kommunikative Validierung: Es kann die Validität der Interpretationen und der Forschungsergebnisse mittels kommunikativer Validierung überprüft werden. Dies bedeutet nach Erhalt der Ergebnisse, sollten diese nochmal den InterviewpartnerInnen vorgelegt werden, um mit diesen in einen Diskurs zu treten. (Mayring, 2002, S. 147) Der Autor hat im Nachgang der ExpertInnen-Interviews eine kommunikative Validierung angestrebt.

Triangulation: Unter Triangulation wird das Finden von verschiedenen Lösungswegen und der Ergebnisvergleich verstanden. Dabei können unterschiedliche Quellen von Daten angewendet werden, sowie verschiedene theoretische Ansätze Methodiken und Akteure. Dabei ist oft ein Perspektivenwechsel notwendig. (Mayring, 2002, S. 147-148) In der vorliegenden Master-Thesis wurden AnwendungsexpertInnen, KI-ExpertInnen und KommunikationsexpertInnen gleichermaßen befragt.

4 Empirie

Im Kapitel 4 wird die empirische Auswertungsmethodik und die Auswertungsergebnisse der empirischen Studie dieser Master-Thesis beschrieben. Darüber hinaus werden die Hauptforschungsfrage sowie die empirischen Subforschungsfragen beantwortet.

4.1 Auswertungsmethodik

Innerhalb des Kapitels 4.1 Auswertungsmethodik wird beschrieben, wie der Autor bei der inhaltlichen Auswertung des empirischen Interviewleitfadens vorgegangen ist. Als Auswertungsbasis werden die 10 ExpertInnen-Interviews und deren Transkripte verwendet. Zur inhaltlichen Auswertung wurde die Inhaltsanalyse nach Mayring angewendet. Die Inhaltsanalyse nach Mayring stellt sicher, dass die Inhalte der Transkripte nach vorgegebener Methodik analysiert und interpretiert werden. Dabei werden die Inhalte graduell in Einheiten aufgelöst und hintereinander abgearbeitet. Der Fokus liegt dabei, infolge des Erkenntnisgewinns, Kategorien in einem Kategoriensystem zu erhalten. Der grundlegende Gedanke der Inhaltsanalyse nach Mayring ist die systematisierte Textanalyse, sodass schrittweise und theoriegeleitet wissenschaftliche Kategorien erschaffen werden können. (Mayring, 2002, S. 114) Gläser & Laudel (2010, S. 199) zufolge, wird bei der qualitativen Inhaltsanalyse aus Textstellen des Transkripts Daten extrahiert, aufbereitet und ausgewertet.

Die Inhaltsanalyse fokussiert sich auf das ExpertInnenwissen und konzeptualisiert dieses Wissen als Informationssammlung. Es wird davon ausgegangen, dass dieses ExpertInnenwissen ein korrektes Abbild der Wirklichkeit darstellt. (Bogner et. al, 2014, S. 72) Dieses konkrete Abbild der Realität ist zur Beantwortung der Forschungsfragen bedeutend. Es wird die empirische Inhaltsanalyse als Auswertungsmethode dieser Untersuchung ausgewählt.

Die Inhaltsanalyse folgt einem festgelegten Prozess, welcher in einem allgemeinen inhaltsanalytischen Ablaufmodell definiert wurde. Dabei wird die Untersuchung in einzelne Schritte der Interpretation unterteilt. Durch Anwendung dieses Modells wird die

Nachvollziehbarkeit, intersubjektive Überprüfbarkeit, Übertragbarkeit und Benutzbarkeit sichergestellt. Es bedarf jedoch einer Anpassung an die Inhalte und die Fragestellungen. (Mayring, 2010, S. 59) Nachstehend ist das Ablaufmodell grafisch visualisiert.

Abbildung 15. Inhaltsanalytischer Prozess. (In Anlehnung an Mayring, 2010, S. 60)

Im Prozessschritt Bestimmung der Analysetechnik des inhaltsanalytischen Ablaufmodells muss eine Analyseform für die empirische Untersuchung ausgewählt werden. Es gibt 3 Analyseformen der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring: Zusammenfassung, Explikation, Strukturierung. Diese werden nachstehend beschrieben.

Zusammenfassung: In der Analysetechnik Zusammenfassung sollen die Inhalte so weit reduziert werden, sodass lediglich relevante Inhalte übrigbleiben um einen übersichtlichen Textkorpus erschaffen. Dieser Textkorpus soll die wesentlichen Grundinhalte abbilden. (Mayring, 2002, S. 115) Diese Form der Inhaltsanalyse wird für diese Master-Thesis ausgewählt.

Explikation: Bei der Analysetechnik Explikation steht es im Vordergrund, zu relevanten, aber fraglichen Textstellen mehr Informationen zu erhalten. Diese Informationen sollen das eigene Verständnis erweitern und die Textstelle erläutern, erklären und ausdeuten. (Mayring, 2002, S. 115)

Strukturierung: Bei der Analysetechnik Strukturierung soll ein Querschnitt an Informationen infolge fest definierter Kriterien aus den Inhalten gelegt, das Material eingeschätzt oder relevante Informationen herausgefiltert werden. (Mayring, 2002, S. 115)

Die inhaltliche Kategorisierung in ein Kategoriensystem erfolgt nach Top-Down-Logik. Dabei muss sich jede Kategorie an den Inhalten bewähren und zugleich revidierbar sein. (Bogner et. al, 2014, S. 73) Nachstehende Grafik zeigt das Ablaufmodell der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring, nach dem der Autor vorgegangen ist.

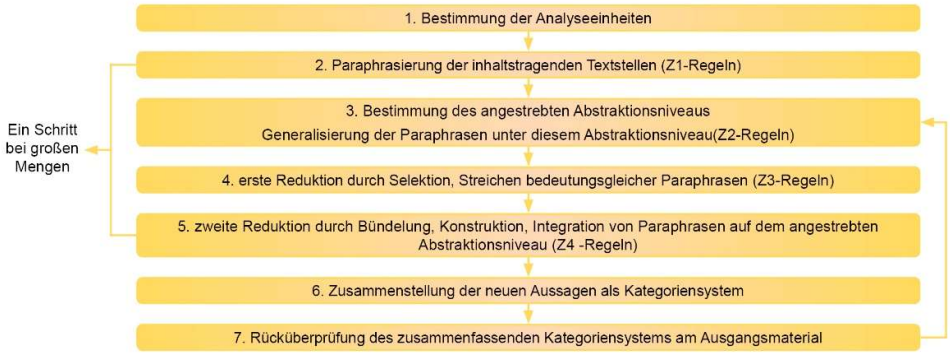

Abbildung 16. Zusammenfassende empirische Inhaltsanalyse. (In Anlehnung an Mayring, 2010, S. 68)

Infolge der zusammenfassenden Inhaltsanalyse müssen einzelne Prozessschritte befolgt werden. Insbesondere die Prozessschritte 2 – 5 sind von hoher Relevanz, welche nachstehend beschrieben werden. (Mayring, 2010, S. 68-70)

(Z1) **Paraphrasierung:** Bei der Paraphrasierung sollen gering inhaltsbedeutende Textstellen gestrichen werden, inhaltsbedeutende Textstellen sprachlich vereinheitlicht werden und auf eine grammatikalisch gekürzte Form transformiert werden. (Mayring, 2010, S. 70)

(Z2) **Generalisierung**: Bei der Generalisierung sollen alle gegenständlichen Inhalte auf eine Abstraktionsebene generalisiert werden. Paraphrasierungen, die über dem Abstraktionsniveau liegen sollen belassen werden. (Mayring, 2010, S. 70)

(Z3) **Erste Reduktion:** In der ersten Reduktion werden inhaltsgleiche Paraphrasierungen gestrichen. Ebenso werden inhaltsschwache Paraphrasen gestrichen. Zentrale Informationen sollen dabei selektiert und gesichert werden. (Mayring, 2010, S. 70)

(Z4) **Zweite Reduktion**: In der zweiten Reduktion werden Paraphrasierungen mit ähnlicher Aussage zu einer Paraphrasierung gebündelt, konstruiert und integriert. (Mayring, 2010, S. 70)

4.2 Auswertungsergebnisse

Infolge der Anwendung der qualitativen Inhaltsanalyse wurde die erste und zweite Reduktion je Forschungsfrage gebildet, welche Erkenntnisgewinne zur Beantwortung der dritten und vierten Subforschungsfragen (SFF3 und SFF4) erbracht haben. Die erste und zweite Reduktion der vierten Subforschungsfrage (SFF4) sind in den nachstehenden Abbildungen visualisiert. Die gesamte Inhaltsanalyse beider Subforschungsfragen ist im Anhang der vorliegenden Master-Thesis zu finden.

Erste Reduktion Subforschungsfrage 4 - Wie kann die Akzeptanz künstlicher Intelligenz bei AnwenderInnen im Online-Marketing erhöht werden?							
I-Nr.	I-Name	Zeile(n)	Nr.	Paraphrasierung (Z1)	Generalisierung (Z2)	K	Reduktion (Z3)
1	Wögerer	151 - 154	1	Also generell Personen, die man eben mit der Online Kommunikation einfach anspricht, das mehr hinterfragen werden. Mit wem reden sie gerade? Was sind die Intentionen und so weiter? Ich glaube, dass das auch ein bisschen rückwärts gehen kann.	Die Anwendung künstlicher Intelligenz in der Online-Kommunikationspolitik wird durch Konsumenten verstärkt hinterfragt werden, dies kann zu einem negativen Sentiment in der Gesellschaft führen.	K1	Künstliche Intelligenz in der Online-Kommunikationspolitik wird stärker hinterfragt werden.
1	Wögerer	194 - 202	2	Ist trotzdem eventueller Missbrauch vom Verhalten her der Personen. Dann glaube ich auch noch ein großes Problem sein kann, dass einfach Plagiate und Urheberrechtsverletzungen jetzt in Bezug auf meine Arbeit zum Beispiel, also ich kann mir nie sicher sein, dass diese, wenn ich ChatGPT um einen Input bitte für ein gewisses Thema, gerade Social Media Beitrag, kann ich mir einfach nicht zu hundert Prozent sicher, dass dieser Satz, der da steht nicht schon von irgendwem einmal geschrieben worden ist und ich gerade irgend wessen Ideen stehle. Weil ich verwende es sehr gerne zum Ideen finden, das ist immer so ein bisschen in meinem Hinterkopf, dass ich gerade das Urheberrecht von jemanden anderen verletzen könnte.	Es herrscht Unsicherheit bei Anwendung künstlicher Intelligenz, insbesondere Generative AI, ob der Output der KI kein Urheberrecht verletzt.	K2	Es existieren Unsicherheiten hinsichtlich Urheberrechtsverletzungen durch künstliche Intelligenz.
1	Wögerer	207 - 213	3	Nein, für mich ist es eher umgedreht ein Problem. Der hat ja eine Datensammlung und der zieht ja aus der Datensammlung Sachen raus und ich will nicht, dass ich Ideen daraus davon entnehme. Also natürlich umgedreht ist auch ein Problem, aber so von wegen, wenn das meine Eingaben nimmt und weiterverarbeitet, wo man dann eben wieder an Unternehmensgeheimnisse und so weiterdenken muss, weil ja sicher, ich kann nur mit Strategien helfen, aber wie viel will ich preisgeben von meiner Zielgruppe und so weiter.	Künstliche Intelligenz verwendet die Eingaben der NutzerInnen, verarbeitet diese und gibt sie an Andere aus. Dies ist insofern bei Unternehmensinterna problematisch zu betrachten.	K3	Die Weiterverarbeitung von Eingaben ist im unternehmerischen Sinne problematisch.
1	Wögerer	222 - 225	4	Ich denke Ehrlichkeit, aber da muss man halt dann einfach ehrlich sein, wenn man jetzt denkt an Kundenbetreuungssachen wie eben Chatbots oder sprachbasierte Assistenten oder so was, da muss man dann so ehrlich sein und den Kunden drüber informieren, dass er gerade mit einem Chatbot schreibt	Die Akzeptanz gegenüber künstlicher Intelligenz, insbesondere Chatbots oder sprachbasierende AssistentInnen kann durch Ehrlichkeit gegenüber Nutzende erhöht werden. Benutzende sollten über die Kommunikation mit einer KI informiert sein.	K4	Die Akzeptanz künstlicher Intelligenz steigt durch Offenlegung.
1	Wögerer	248 - 252	5	Als Konsument, der eben nicht auf einen Beitrag mit der Marketingbrille schaut, sondern dann einfach nur liest und am Tag hundert andere Beiträge liest, ist wahrscheinlich schwer, aber wenn ein Konsument, also wenn ich speziell jetzt an Influencer oder so denke, ich glaube, dass da auffallen würde, wenn auf einmal die Stimme in diesen Beiträgen ganz andere Wortwahl ist und so weiter.	Die Mehrheit der NutzerInnen erkennt keinen Unterschied zwischen menschlichen und künstlich generierten Textinhalten. Dabei ist jedoch die Wortwahl entscheidend.	K5	Die Mehrheit der NutzerInnen können nicht zwischen menschlichen und KI-Textinhalten unterscheiden.

Abbildung 17. Inhaltsanalyse - Erste Reduktion Subforschungsfrage 4 (SFF4). (Eigene Darstellung)

Zweite Reduktion Subforschungsfrage 4 - Wie kann die Akzeptanz künstlicher Intelligenz bei AnwenderInnen im Online-Marketing erhöht werden?					
I-Nr.	I-Name	K	Reduktion (Z3)	Kategorie (Z4)	Kategorienbeschreibung
1	Wögerer	K12	Der Inputgeber Mensch kann indirekt zu Diskriminierung durch künstliche Intelligenz führen.	Ethische Grundsätze	Ethische Grundsätze • Der Inputgeber Mensch kann indirekt zu Diskriminierung durch künstliche Intelligenz führen. • KI-generierte Bias sind eine ethische Herausforderung. • Unternehmen sollten KI-generierten Content ethisch evaluieren. • Unternehmen sollten bei Einsatz von KI den SEA-Schutzzielen folgen. • Die Anwendung von KI kann zu ethischen Missständen führen. • Der Mensch ist als Inputgeber an die KI verantwortlich für eine ethisch korrekte Ausgabe der KI. • Registierungspflicht, Quellenpflicht und fachliche Qualifikation sind für ethische Anwendung von KI erforderlich. • Ein Peer-Prüfverfahren für KI generierten Output wäre denkbar. • Die KI-Innovation ist mit anderen grundlegenden Innovationen der Zeitgeschichte vergleichbar. • Der Mensch steht in der Verantwortung, welcher Output von einer KI publiziert wird. • Bias by Default beschreibt die Tatsache, dass künstliche Intelligenz Vorurteile auf Basis der Trainingsdaten mitbringt. • Bias können durch individualisierte Prompts vermieden werden. • KI-Modelle bringen auch Vorschläge, welche dem eigenen Empfinden widersprechen. • Data-Scientists wägen die Kosten-Nutzen-Relation zwischen einfachen und komplexen KI-Modellen ab. • Selbstlernende KI-Modelle bilden aus kleinen Bausteinen und Neuronen komplexe KI-Netzwerke. • Es ist lediglich eine Annäherung eines optimierten Unbiased-Modells einer künstlichen Intelligenz möglich. • Selbst die Anwendung richtiger Schlagwörter können aufgrund trainiertem Bias zu Diskriminierung durch KI führen. • Es ist herausfordernd sämtliche Bias einer KI auszuschalten, da die Datenbasis auf öffentlichen oder trainierten Daten beruht. • Eine transparente Kommunikation beim Einsatz von KI bei Kundenaufträgen wird empfohlen.
1	Wögerer	K14	KI-generierte Bias sind eine ethische Herausforderung.	Ethische Grundsätze	
1	Wögerer	K16	Unternehmen sollten KI-generierten Content ethisch evaluieren.	Ethische Grundsätze	
1	Wögerer	K22	Unternehmen sollten bei Einsatz von KI den SEA-Schutzzielen folgen.	Ethische Grundsätze	
2	Kern	K47	Die Anwendung von KI kann zu ethischen Missständen führen.	Ethische Grundsätze	
2	Kern	K48	Der Mensch ist als Inputgeber an die KI verantwortlich für eine ethisch korrekte Ausgabe der KI.	Ethische Grundsätze	
2	Kern	K49	Registierungspflicht, Quellenpflicht und fachliche Qualifikation sind für ethische Anwendung von KI erforderlich.	Ethische Grundsätze	
3	Hartl	K68	Ein Peer-Prüfverfahren für KI generierten Output wäre denkbar.	Ethische Grundsätze	
4	Schurr	K87	Die KI-Innovation ist mit anderen grundlegenden Innovationen der Zeitgeschichte vergleichbar.	Ethische Grundsätze	
4	Schurr	K93	Der Mensch steht in der Verantwortung, welcher Output von einer KI publiziert wird.	Ethische Grundsätze	
5	Kühtreiber	K110	Bias by Default beschreibt die Tatsache, dass künstliche Intelligenz Vorurteile auf Basis der Trainingsdaten mitbringt.	Ethische Grundsätze	
5	Kühtreiber	K111	Bias können durch individualisierte Prompts vermieden werden.	Ethische Grundsätze	
5	Kühtreiber	K116	KI-Modelle bringen auch Vorschläge, welche dem eigenen Empfinden widersprechen.	Ethische Grundsätze	
6	Wallner	K123	Data-Scientists wägen die Kosten-Nutzen-Relation zwischen einfachen und komplexen KI-Modellen ab.	Ethische Grundsätze	
6	Wallner	K125	Selbstlernende KI-Modelle bilden aus kleinen Bausteinen und Neuronen komplexe KI-Netzwerke.	Ethische Grundsätze	
6	Wallner	K128	Es ist lediglich eine Annäherung eines optimierten Unbiased-Modells einer künstlichen Intelligenz möglich.	Ethische Grundsätze	
7	Hauser	K147	Selbst die Anwendung richtiger Schlagwörter können aufgrund trainiertem Bias zu Diskriminierung durch KI führen.	Ethische Grundsätze	
8	Richler	K167	Es ist herausfordernd sämtliche Bias einer KI auszuschalten, da die Datenbasis auf öffentlichen oder trainierten Daten beruht.	Ethische Grundsätze	
9	Nager	K194	Eine transparente Kommunikation beim Einsatz von KI bei Kundenaufträgen wird empfohlen.	Ethische Grundsätze	

Abbildung 18. Inhaltsanalyse - Zweite Reduktion Subforschungsfrage 4 (SFF4). (Eigene Darstellung)

Insgesamt konnten infolge der 10 transkribierten ExpertInnen-Interviews mittels der qualitativen Inhaltsanalyse 30 Kategorien entwickeln. Diese Kategorien bilden die Basis zur Beantwortung der Subforschungsfragen 3 und 4 (SFF3 und SFF4), welche im Kapitel 4.3 beantwortet werden. Nachstehend sind die ausgearbeiteten Kategorien beschrieben.

Zur Beantwortung der Subforschungsfrage 3 (SFF3) **„Welche Aufgaben im österreichischen Online-Marketing können mithilfe von KI vereinfacht werden?“** konnten durch Erkenntnisgewinne der ExpertInneninterviews 18 Kategorien ausgearbeitet werden. Nachstehend werden die Kategorien tabellarisch dargestellt und darauffolgend erläutert.

Kategorien der Subforschungsfrage 3		
1. AI-ManagerInnen	2. Automation	3. Umweltfaktoren
4. Content-Optimierung	5. Datenanalyse	6. Daten-Optimierung
7. Dokumentation	8. Rationalität	9. Chatbots
10. Personalisierung	11. Prozessoptimierung	12. Social Media Marketing
13. Unternehmenstonalität	14. Visualisierung	15. SEO / SEM
16. Wissensmanagement	17. Produktpräsentation	18. Zielgruppen

Tabelle 7. Kategorien der Subforschungsfrage 3 (SFF3). (Eigene Darstellung)

Artificial Intelligence ManagerInnen: KI findet bereits Anwendung im OM. (Nager, 2024, S. 5, Z. 133 – 135) Laut Richler (2024, S. 4, Z. 114 – 121) müssen KI-ExpertInnen in der Kommunikationspolitik sich mit der Aufgabe vertraut machen, wie KI die Kommunikationspolitik unterstützen kann. Dem Experten Kern (2023, S. 10, Z. 252 - 258) zufolge, findet eine Aufgabenverschiebung durch den Einsatz künstlicher Intelligenz im OM statt. KI unterstützt dabei unteranderem bei allgemeiner Arbeitsoptimierung, Administration und Routineaufgaben. (Wögerer, 2023, S. 3, Z. 82 ; Kern, 2023, S. 11, Z. 270 – 275 ; Schurr, 2024, S. 8, Z. 238 - 242) Die Experten Wallner (2024, S. 23, Z. 682 – 685) und Schurr (2024, S. 21, Z. 631 – 639) sind sich einig, dass der KI-Wandel Zeitressourcen für Kreativität schafft. Laut dem Experten Schurr (2024, S. 6, Z. 162 – 166) können selbst Laien bei der Erstellung von Marketingkampagnen durch KI unterstützt werden. Der Mensch fokussiert sich daher künftig mehr auf die Delegation von Aufgaben. Es findet somit eine Verschiebung zum Training von künstlicher Intelligenz statt. (Kern, 2023, S. 7, Z. 165 – 166) Der Experte Schurr (2024, S. 6, Z. 155 – 160) sagt zudem, KI-Modelle können für bestimmte Use Cases in Unternehmen mit eigenen Unternehmensdaten trainiert werden und so zu digitalen Assistenten werden. Laut Hartl (2024, S. 3, Z. 85 – 88) erzeugen ältere KI-Modell ähnliche Ergebnisse. Nager (2024, S. 8, Z. 216 – 218 und S. 9, Z. 256 – 260) zufolge wird der Beruf der Online-Marketer durch KI effektiver werden. Online-Marketer entwickeln sich durch KI-Innovation von der umsetzenden Rolle zur beratenden Rolle. Hierfür werden jedoch interne und externe ExpertInnen benötigt. (Schurr, 2024, S. 9, Z. 264 – 268) Diese könnten dem Autor zufolge als Artificial Intelligence ManagerInnen bezeichnet werden. Um auf aktuellen Informationsstand zu bleiben, empfiehlt Schurr (2024, S. 10, Z. 278 – 283) auf externe BeraterInnen zurückzugreifen.

Automation: Wögerer (2023, S. 5, Z. 117 – 118) zufolge, erhöht sich der Automationsgrad durch KI. Der Experte Hauser (2024, S. 7, Z. 221 – 223) bekräftigt dies mit der Aussage, dass KI auch bei Content-Automatisierung unterstützt. Des Weiteren ermöglicht KI auch Automatisierungsprozesse. (Wögerer, 2023, S. 5, Z. 123 – 126)

Umweltfaktoren: KI verändert auch die Umwelt des Online-Marketings. Folgende Umweltfaktoren wurden durch ExpertInnen identifiziert: KI wird den gesamten Arbeitsmarkt unterstützend bereichern. (Hartl, 2024, S. 10, Z. 294 – 299) Richler (2024, S. 12, Z. 346 – 350) zufolge, kann KI HR-Abteilungen bei der Vorselektion anhand von Bewertungskriterien bei der BewerberInnenauswahl und bei der HR-Kommunikation unterstützen. (Richler, 2024, S. 7, Z. 190 – 193) Weitere Änderungen von Umweltfaktoren durch KI sind unteranderem in den Bereichen der Barrierefreiheit, dem Schulwesen, dem Bildungssystem, bei Unternehmensgründungen, bei Kostenstrukturen von Werbeagenturen und im Dienstleistungsbereich der Grafik festzustellen. (Kern, 2023, S. 18 – 19, Z. 487 – 491 ; Hauser, 2024, S. 4, Z. 116 – 121 ; Richler, 2024, S. 18 – 19, Z. 545 – 549 ; Hauser, 2024, S. 11, Z. 348 – 352 ; Schurr, 2024, S. 9, Z. 254 – 259 ; Hauser, 2024, S. 5, Z. 162 – 167 ; Hauser, 2024, S. 6, Z. 185 - 192) Die Anwendung künstlicher Intelligenz benötigt wie reguläre Arbeiten viele Zeitressourcen um optimale Ergebnisse zu erlangen. (Nager, 2024, S. 13, Z. 389 – 392) Dem Experten Neubauer (2024, S. 5, Z. 129 – 133) zufolge entwickeln Konzerne eigene KI-Tools, um sich Wettbewerbsvorteile zu sichern.

Content-Optimierung: Experte Neubauer (2024, S. 4, Z. 119 – 122) beschreibt, dass ein anhaltender Trend von Text- und Bildgeneratoren auf Basis künstlicher Intelligenz im OM besteht. Daten- und Content-Generierung durch KI liegt dabei im Fokus des Online-Marketings. (Nager, 2024, S. 9, Z. 260 – 263) KI unterstützt unteranderem bei der Analyse von Social SEO zur Optimierung von Inhalten (Wögerer, 2023, S. 3, Z. 83 – 86), bei Lead-Generierung mittels zielgerichteten Contents (Hartl, 2024, S. 10, Z. 302 – 306) und der Kontextualisierung von abstrakten Themenstellungen. (Neubauer, 2024, S. 13, Z. 382 – 384) Zudem sind Content-Personalisierung (Wallner, 2024, S. 10, Z. 301 – 308), Social SEO (Wögerer, 2023, S. 4, Z. 89 – 96) und Präferenz von Inhalten im OM von Relevanz. (Hartl, 2024, S. 10, Z. 274 – 278) Laut Expertin Nager (2024, S. 8, Z. 230 – 233) wird künstlich generierter Content nutzengenerierten Content jedoch nicht ersetzen, sondern ergänzen. KI schafft Effizienz und Arbeitszeitersparnis bei redaktionellen Prozessen. (Wögerer, 2023, S. 12 – 13, Z. 338 – 346) Laut Wallner (2024, S. 7, Z. 213 – 216) ist jedoch ein Screening von KI-generierter Kommunikation im Zuge der Brand-Communication ein zentrales Thema. So sind KI-Sprachmodelle in der Lage Texte zu emotionalisieren und der menschlichen Stilistik

anzupassen. (Richler, 2024, S. 4, Z. 121 – 125) Expertin Kühtreiber (2024, S. 11, Z. 310 – 316) ergänzt, dass KI komplexe Texte vereinfachen, kürzen und diese verständlich ausgeben kann. Sie ergänzt weiter, dass es KI-Modelle gibt, welche lange Texte zusammenfassen und umformulieren können und somit effizientes Arbeiten ermöglichen. (Kühtreiber, 2024, S. 11, Z. 304 – 307) Experte Hartl (2024, S. 9, Z. 255 – 258) schließt sich dieser Meinung an und beschreibt, dass KI-Integrationen zur Textoptimierung bereits in gängigen Applikationen eingesetzt werden. Zudem ergänzt er, dass textgenerierende KI-Modelle relevante Instrumente sind. (Hartl, 2024, S. 4, Z. 107 – 109) Selbst hochkomplexe Sachverhalte wie die Erstellung von Verträgen ist über KI-Modelle möglich. (Richler, 2024, S. 10, Z. 295 – 301)

Daten-Analyse: KI kann im Bereich der Daten-Analyse hilfreich sein. Laut Expertin Wögerer (2023, S. 11, Z. 291 – 298) kann KI zur Beurteilung von A/B-Tests, Bildwirkungsanalyse und Textanalysen angewendet werden. Mit richtigem Prompting ist KI dazu in der Lage, Prognosen für das OM zu erstellen. (Nager, 2024, S. 11, Z. 309 – 312) KI kann des Weiteren bei Pattern Recognition, Wahrscheinlichkeitsberechnungen, Lead Scoring und User-Tracking sowie Websiteoptimierungen unterstützen. (Schurr, 2024, S. 10, Z. 299 – 308) KI hilft mit Predictive Analyzing dem Online-Marketer bei der SEO/SEA-Optimierung der Unternehmenswebseite. (Wögerer, 2023, S. 11, Z. 303 – 307) Die Experten Schurr, Kühtreiber und Hauser sind sich einig, dass KI das Nutzer-Verhalten in Online-Shops analysieren und interpretieren kann, um die User Experience zu verbessern. (Schurr, 2024, S. 11, Z. 314 – 318 ; Kühtreiber, 2024, S. 7, Z. 188 – 195 ; Hauser, 2024, S. 8, Z. 259 – 266) KI unterstützt weiters bei Datenrecherche (Kühtreiber, 2024, S. 20, Z. 591 – 594), Churn-Prediction (Wallner, 2024, S. 13 – 14, Z. 404 – 407) und Konkurrenzanalyse / Benchmarking (Nager, 2024, S. 11, Z. 313 – 317) Dem Experten Hauser (2024, S. 10, Z. 314 – 317) zufolge, können KI-Modelle Quellcodes von Webseiten auslesen und Schwachstellen erkennen. Wallner (2024, S. 14, Z. 415 – 418) beschreibt, dass KI-Modelle Live-Feedback zum NutzerInnenverhalten während eines Online-Meetings geben können. Auch kann KI zur Filterung von verächtlichen Kommentaren in Sozialen Medien verwendet werden (Schurr, 2024, S. 19, Z. 561 – 562). Der Experte Hartl (2024, S. 26, Z. 771 – 773) hebt darüber hinaus die Problemlösungskompetenz künstlicher Intelligenz mit Schadensfallerkennung in der KFZ-Branche hervor.

Daten-Optimierung: KI unterstützt OM mit der Optimierung von Daten. (Wögerer, 2023, S. 7, Z. 159 – 165). KI kann unteranderem bei der sinnerfüllenden Filterung von Massendaten unterstützen. (Richler, 2024, S. 13, Z. 370 – 378 ; Wallner, 2024, S. 8, Z. 235 - 238) Um einen Output generieren zu können, benötigt es eine Datenbasis. (Hartl, 2024, S. 11, Z. 327 – 329) Der Experte Schurr (2024, S. 7, Z. 211 – 215) erkennt, dass Unternehmen aber vor der Herausforderung stehen, für KI-Systeme die internen Daten, insbesondere die Datenbasis, aktuell zu halten. Neubauer (2024, S. 13, Z. 375 – 378) beschreibt, dass KI das OM auch beim Lektorat von bestehenden Texten unterstützen kann. KI kann in der Daten-Optimierung auch angewendet werden, indem es beim Software-Testing unterstützt. (Hartl, 2024, S. 26, Z. 758 – 760) Kühtreiber (2024, S. 19, Z. 566 – 573) zufolge, kann ein Sprachmodell auch dazu trainiert werden Rückfragen zu stellen, um so die Daten zu optimieren. Der Experte Schurr (2024, S. 4, Z. 109 – 112) ergänzt noch um die Information, dass ein Trend in der KI-Entwicklung in Richtung Schutz eigener Unternehmensdaten besteht. Hierbei steht die interne Daten-Optimierung im Fokus.

Dokumentation: KI unterstützt das OM mit der Dokumentation von Daten. (Richler, 2024, S. 18, Z. 529 – 532) Dem Experte Schurr (2024, S. 22, Z. 662 – 663) zufolge, übernimmt KI klassische Sekretariatsaufgaben. So sind durch KI unteranderem eine Live-Transkription von Meetings (Kern, 2023, S. 11, Z. 275 – 277) und die Live-Transkription von Video-Chats (Kern, 2023, S. 5, Z. 116 – 118) möglich, welche das OM unterstützen können. Der Experte Hauser (2024, S. 18, Z. 582 – 583) sagt, dass KI auch bei komplexen Dokumentationen wie Umsatzberichte hilfreich sein kann. Zudem kann KI in der internen Kommunikation einen Mehrwert darstellen. (Neubauer, 2024, S. 13, Z. 379 – 382)

Rationalität: Dem Experten Kern (2023, S. 27, Z. 733 – 735) zufolge, verbessert die Entscheidungskompetenz von Menschen. KI entscheidet emotionslos (Kern, 2023, S. 27, Z. 723 – 725) und ersetzt emotionale Entscheidungen mit rationalen Entscheidungen. (Kern, 2023, S. 10, Z. 242 – 247)

Chatbots: Der Expertin Wögerer (2023, S. 14, Z. 378 – 385) nach, ist agile Interaktion eine wesentliche Stärke künstlicher Intelligenz. Die Experten Kern, Hartl und Schurr sind sich darüber einig, dass Chatbots somit im KundInnen-Support hilfreich sind.

(Kern, 2023, S. 5, Z. 123 – 124 ; Hartl, 2024, S. 7, Z. 195 – 198 ; Schurr, 2024, S. 22, Z. 659 – 662) So übernehmen Chatbots unteranderem eine Dispatchingfunktion (Kern, 2023, S. 10 – 11, Z. 263 – 268), unterstützen auf Webseiten (Hartl, 2024, S. 5, Z. 139 – 140) oder im KundInnenservice mittels Beantwortung von Standort- und Routingfragen zu bestellten Produkten. (Kühtreiber, 2024, S. 8, Z. 223 – 226) Der Experte Wallner (2024, S. 11, Z. 324 – 329) beschreibt, dass Generative-AI auch für bidirektionale Kommunikation eingesetzt werden kann. Hauser (2024, S. 15, Z. 491 – 495) ergänzt, dass KI-gestützte Digital Signage und Roboter als nicht virtuelle KundInnenschnittstelle, KundInnen innerhalb eines POS zum gesuchten Ziel führen können.

Personalisierung: KI führt zu einem höheren Personalisierungsgrad und NutzerInnenerlebnis (Wögerer, 2023, S. 6 – 7, Z. 169 – 175) Laut Wallner (2024, S. 7, Z. 191 - 197) führt eine individualisierte Interaktion der KI mit UserInnen zu mehr Vertrauen in KI, die Systeme werden dadurch automatisierter. KI ist unteranderem in der Lage mittels personalisierter Spracherkennung Informationen innerhalb kürzester Zeit zu eruieren. (Kühtreiber, 2024, S. 20, Z. 598 – 604) KI führt aber auch zu dynamischeren Online-Shops. (Nager, 2024, S. 10, Z. 291 – 297) Es ist der KI möglich auf Basis des KundInnenverhaltens eigenständig Produktvorschläge zu unterbreiten und KundInnen zu beraten. (Neubauer, 2024, S. 5, Z. 138 – 143 ; Hauser, 2024, S. 16, Z. 527 - 531). KI unterstützt online auch bei passenderen Suchergebnissen. (Wögerer, 2023, S. 14, Z. 371 – 374) Dem Experten Hauser (2024, S. 17, Z. 539 – 542) zufolge, hilft KI den Anreiz zu stärken, Produkte zu erwerben bei welcher keine Kaufabsicht herrschte. Mittels privater GPT's ist selbst eine individualisierte KundInnenansprache anlernbar. (Kühtreiber, 2024, S. 19, Z. 556 – 561) Darüber hinaus ist beherrscht KI-Produktsimulationen (Hartl, 2024, S. 6, Z. 155 – 159), Predictive Analyzing, Sprachtextanalysen, E-Mail-Automatisierungen (Wögerer, 2023, S. 10 – 11, Z. 278 – 288), Blickkontaktkorrekturen bei Videomeetings (Hartl, 2024, S. 4, Z. 110 – 114), welches insgesamt zu einem verbesserten NutzerInnenerlebnis führt. Personalisierung kann zudem zu geringerem Rückversand im Online-Handel führen. (Nager, 2024, S. 10, Z. 297 – 301) Neubauer ergänzt, dass KI zum raschen, leicht verständlichen Informationstransfer angewendet werden kann (Neubauer, 2024, S. 5, Z. 149 – 152), gibt aber zu bedenken, dass zwischenmenschliche Komponenten in der Kommunikation durch KI-Modelle nicht gelesen werden können. (Neubauer, 2024, S. 9, Z. 248 – 255)

Prozessoptimierung: Den Experten Kern, Richler und Hartl zufolge, können Unternehmensprozesse analysiert, verbessert und optimiert werden. (Kern, 2023, S. 6 – 7, Z. 159 – 161 ; Richler, 2024, S. 15, Z. 444 – 450 ; Hartl, 2024, S. 21, Z. 634 - 639) Anwendung in der Prozessoptimierung findet sich unteranderem in der abteilungsübergreifenden Messung von KPI (Kern, 2023, S. 3, Z. 62 – 67), grafischen Kreativprozessen (Hauser, 2024, S. 5, Z. 147 – 151), grafischer Bildbearbeitung (Hauser, 2024, S. 4, Z. 104 – 105), Reduzierung der Fehlerquoten in der Kommunikation (Richler, 2024, S. 19, Z. 552 – 555), Analyse von Kaufprozessen (Kern, 2023, S. 6, Z. 149 – 153), Brainstorming-Prozessen (Hartl, 2024, S. 9, Z. 243 – 250) und dem Task-Management (Kühtreiber, 2024, S. 11, Z. 317 – 321) KI verbessert die Barrierefreiheit (Kern, 2023, S. 18, Z. 478 – 482), Marketingkonzepte (Schurr, 2024, S. 8, Z. 222 – 230) und der Live-Übermittlung von Produkt- und Suchanfragen. (Hauser, 2024, S. 17, Z. 546 – 550) KI kann für unternehmensinterne Zwecke auf Basis externer Infrastruktur verwendet werden. (Hartl, 2024, S. 5, Z. 134 – 137) KI kann zudem Abteilungsstrukturen aufwerten und mit digitale Preisauszeichnungen am POS optimieren. (Richler, 2024, S. 11, Z. 306 – 309 ; Hauser, 2024, S. 16, Z. 510 – 514) Laut der Expertin Nager (2024, S. 6, Z. 169 – 175) gibt es eine breite Verfügbarkeit an kostenlosen und kostenpflichtigen KI-Applikationen für jeden Anwendungszweck.

Social Media Marketing: Den Experten Wögerer, Hartl und Schurr zufolge, unterstützt KI im Social Media Marketing bei der Erstellung von Content. (Wögerer, 2023, S. 3, Z. 70 – 75 ; Hartl, 2024, S. 10, Z. 288 – 291 ; Schurr, 2024, S. 22, Z. 651 – 655). Laut Wögerer (2023, S. 12, Z. 329 – 331) verringert KI dabei den Arbeitsaufwand von Social Media ManagerInnen und dient zur allgemeinen Arbeitserleichterung. (Wögerer, 2023, S. 3, Z. 64 – 66) KI kann im Social Media Marketing unteranderem bei der Profilbilderstellung (Kühtreiber, 2024, S. 5, Z. 132 – 135), bei UserInnen-Sentiment-Analysen (Wallner, 2024, S. 14, Z. 426 – 434) und bei der zeitlichen Priorisierung von redaktionellen Themen unterstützen. (Wögerer, 2023, S. 13, Z. 362 – 366) Die Expertin Wögerer (2023, S. 12, Z. 330 – 331) sagt, eine hybride Anwendung von KI und Mensch bringt optimale Ergebnisse. Des Weiteren beschreibt die Expertin, dass Keywords im oberen Bereich eines Social Media Beitrags zu setzen seien, um bestmöglich von Social SEO KI's identifiziert werden zu können. (Wögerer, 2023, S. 4, Z. 101 – 103) Der Einsatz von KI bei der Content-Creation ist jedoch limitiert. (Hauser, 2024, S. 11,

Z. 333 – 335) Zudem sollte ein ungekennzeichneter Einsatz künstlicher Intelligenz kritisch zu hinterfragen sein. (Wögerer, 2023, S. 7, Z. 187 – 192)

Unternehmenstonalität: KI wird stärker in Unternehmen eingebettet und lernt dabei die Unternehmenssprache in der Online-Kommunikation anzuwenden. (Schurr, 2024, S. 7, Z. 195 – 202). Die Expertin Wögerer (2023, S. 10, Z. 260 – 266) beschreibt, dass die Tonalität von unternehmerischen Textinhalten durch AnwenderInnen durch Befehl an die KI harmonisiert werden können, um der Corporate Identity zu entsprechen. (Wögerer, 2023, S. 10, Z. 268 - 270) KI-Modelle unterstützen zudem bei der Generierung von Keywords, Formulierungen und Synonymisierungen. (Hauser, 2024, S. 5, Z. 151 – 157) KI unterstützt des weiteren GrafikerInnen und Online-Marketer bei der Asset-Erstellung für KundInnen. (Nager, 2024, S. 13, Z. 375 – 379) Neubauer (2024, S. 8, Z. 235 – 236) ergänzt zudem, dass KI kundInnenorientierend einsetzbar ist.

Visualisierung: KI ist dazu in der Lage Visualisierungen vorzunehmen, zum Beispiel über das KI-Tool Midjourney. (Schurr, 2024, S. 6, Z. 169 – 173) Die Qualität von KI-generierten Bildwerken ist dabei der Qualität von Menschen generierter Bildwerke gleichzusetzen. (Nager, 2024, S. 6, Z. 154 – 158) KI-Modelle können Bilder in verschiedenen Bildstilen erschaffen. (Kühtreiber, 2024, S. 10, Z. 287 – 290) Weiters können KI-Modelle Schnittarbeiten und Nachbearbeitungen von Videos automatisiert übernehmen und dadurch Stunden an Nachbearbeitungszeit einsparen. (Kühtreiber, 2024, S. 12, Z. 337 – 343) Des Weiteren ist es möglich Werbespots zu generieren (Hartl, 2024, S. 19, Z. 563 – 566), Website-Entwicklung mittels Eye-Tracking zu optimieren (Wallner, 2024, S. 15, Z. 440 – 445) KI-Schauräume darzustellen (Hartl, 2024, S. 6, Z. 169 – 171) und eine kreative Visualisierung eines VR-POS oder Unternehmenswebseite vorzunehmen. (Hartl, 2024, S. 7, Z. 184 – 190). Laut Expertin Wögerer (2023, S. 5, Z. 128 – 131) bietet KI die Möglichkeit über Videochat befragt zu werden und menschliche Visualisierungen zu identifizieren und diese zu benennen. Zudem kann KI menschliche Visualisierungen benennen. (Wögerer, 2023, S. 5, Z. 132 – 135) Wallner (2024, S. 16, Z. 487 – 491) zufolge, wären Machine-Learning-Modelle dazu in der Lage, menschliche Gedankengänge zu archivieren, zu digitalisieren und selbst nach dem organischen Tod eines Menschen in derselben Stilistik wiederzugeben, welches jedoch ein dystopisches Bild zeichnet.

SEO / SEM: Der Einzug von KI-Sprachmodellen hat die Werbebranche nachhaltig revolutioniert. (Wallner, 2024, S. 6, Z. 166 – 176) OM ist einer der größten Profiteure von Generative AI. (Wallner, 2024, S. 7, Z. 186 – 189). Laut dem Experten Schurr (2024, S. 11, Z. 310 – 311) kann Generative AI für Bildoptimierung und SEO-Optimierung im OM angewendet werden. Experte Hartl (2024, S. 11, Z. 311 – 319) weist jedoch darauf hin, dass es offen ist, ob KI die SEO-Optimierung aus Sicht der Online-MarketerInnen unterstützt oder aus Sicht der Suchmaschine bei der Indexierung der Webseiten. SEO durch KI birgt unteranderem die Gefahr von zu ähnlich indexierten Websites. (Nager, 2024, S. 7, Z. 207 – 211) Wallner (2024, S. 13, Z. 396 – 400) beschreibt, dass KI-Modelle beim Auktionsprozess von Paid Media Plattformen unterstützen können. Expertin Nager ergänzt, dass KI im OM bei Ideenfindung und beim Brainstorming (Nager, 2024, S. 4, Z. 116 – 121), bei der Kürzung von Formulierungen (Nager, 2024, S. 5, Z. 135 – 140), bei Headlines für Werbeanzeigen sowie Keyword- und MitbewerberInnen-Recherchen (Nager, 2024, S. 5, Z. 147 – 150) und bei der automatisierten Anzeigeerstellung im Zuge der SEA unterstützen kann.

Wissensmanagement: KI ist eine Wissensplattform. (Wögerer, 2023, S. 14, Z. 369) Expertin Kühtreiber (2024, S. 21, Z. 616 – 618) zufolge erleichtert KI dabei insbesondere die Informationsgewinnung. Die Experten Schurr und Wögerer sind sich darüber einig, dass KI als Inputgeber zur Ideenfindung herangezogen werden kann. (Wögerer, 2023, S. 9, Z. 238 – 242 ; Schurr, 2024, S. 8, Z. 235 – 236) KI kann aber auch zum Lernen verwendet werden, sollte aber jedoch stets validiert werden. (Hartl, 2024, S. 14, Z. 401 – 404) Wögerer (2023, S. 13, Z. 350 – 354) bestätigt dies mit der Aussage, dass KI fundiertes Fachwissen zu spezifischen Themen anbietet. Generative AI kann zudem als Inputgeber für Meetings eingesetzt werden. (Kühtreiber, 2024, S. 6, Z. 168 – 174) Expertin Richler (2024, S. 7, Z. 185 – 187) zufolge, ist jedoch auch Vorsicht geboten, da KI-Sprachmodelle in der Lage sind, falsche Inhalte überzeugend darzulegen.

Produktpräsentation: KI kann zur Produktpräsentation verwendet werden. So kann den Experten Schurr (2024, S. 11, Z. 330 – 335) und Kühtreiber (2024, S. 4, Z. 108 – 112) zufolge, KI mit lediglich einem Foto und einem Stimmen-Sample einen digitalen Avatar eines Menschen erschaffen. KI-Tools können den Nutzenden in einer virtuellen Realität direkt in einen Schauraum projizieren. (Hartl, 2024, S. 4, Z. 116 – 127) In

diesem Schauraum können KundInnen passende Produktbilder präsentiert werden. (Hartl, 2024, S. 5 – 6, Z. 146 – 153)

Zielgruppen: KI hat großes Potenzial in der schnellen, zielgruppengerechten und individualisierten Kommunikation. (Neubauer, 2024, S. 12, Z. 359 – 366) KI-Modelle können dabei A/B-Tests vornehmen und auf Basis dessen Zielgruppen bewerten und clustern. (Wallner, 2024, S. 11, Z. 313 – 319 ; Schurr, 2024, S. 8, Z. 230 - 233) Laut dem Experten Hartl (2024, S. 12, Z. 343 – 349) ist KI dabei effizient und effektiv, da psychologische Ansätze von Werbung angewendet werden können, um die Zielgruppe besser zu erreichen. Rasche und individuelle Ansprache von unterschiedlichen Zielgruppen mit Unterstützung von KI fördert die Kommunikation auf dem Verständnisniveau der jeweiligen Zielgruppe. (Neubauer, 2024, S. 23, Z. 699 – 703)

Zur Beantwortung der Subforschungsfrage 4 (SFF4) **„Wie kann die Akzeptanz künstlicher Intelligenz bei AnwenderInnen im österreichischen Online-Marketing erhöht werden?“** konnten durch Erkenntnisgewinne der ExpertInneninterviews 12 Kategorien ausgearbeitet werden. Nachstehend werden die Kategorien tabellarisch dargestellt und darauffolgend erläutert.

Kategorien der Subforschungsfrage 4		
1. Ethische Grundsätze	2. Gesellschaftliche Akzeptanz	3. Gesetzliche Rahmenbedingungen
4. Kennzeichnungspflicht	5. NutzerInnen-Erlebnis	6. Offenlegung
7. Aus & Weiterbildung	8. Wissensdefizit	9. Regulierung
10. Desinformation durch KI	11. Datenschutz	12. Arbeitsmarkt

Tabelle 8. Kategorien der Subforschungsfrage 4 (SFF4). (Eigene Darstellung)

Ethische Grundsätze: Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die KI-Innovation mit anderen grundlegenden Innovationen der Zeitgeschichte vergleichbar ist. (Schurr, 2024, S. 16, Z. 475 – 481) Der Expertin Wögerer (2023, S. 16, Z. 442 – 445) zufolge, kann

der Inputgeber Mensch indirekt zu Diskriminierung durch KI führen. Die Experten Wögerer (2023, S. 17 – 18, Z. 481 – 483) und Kern (2023, S. 14, Z. 371 – 373) sind sich darüber einig, dass insbesondere KI-generierte Bias eine ethische Herausforderung darstellen. Bias by Default beschreibt die Tatsache, dass Vorurteile auf Basis der Trainingsdaten mitgebracht werden. (Kühtreiber, 2024, S. 15, Z. 423 – 434) Der Mensch steht also selbst in der Verantwortung, welcher Output von einer KI publiziert wird. (Schurr, 2024, S. 20, Z. 605 – 611 ; Kern, 2023, S. 14 – 15, Z. 375 - 379) Selbst die Anwendung richtiger Schlagwörter können aufgrund trainiertem Bias zu Diskriminierung durch KI führen. (Hauser, 2024, S. 7, Z. 225 – 231) KI-Modelle bringen dabei auch Vorschläge, welche dem eigenen Empfinden widersprechen. (Kühtreiber, 2024, S. 19, Z. 549 – 551) Experte Wallner (2024, S. 9, Z. 261 – 263) zufolge, ist lediglich eine Annäherung eines optimierten Unbiased-Modells einer künstlichen Intelligenz möglich. Es ist herausfordernd sämtliche Bias einer KI auszuschalten, da die Datenbasis auf öffentlichen oder trainierten Daten beruht. (Richler, 2024, S. 13, Z. 365 – 370) Unternehmen sollten also KI-generierten Content ethisch evaluieren (Wögerer, 2023, S. 19, Z. 516 – 519) und bei Einsatz von KI den SEA-Schutzzielen folgen. (Wögerer, 2023, S. 22, Z. 615 – 622) Dabei wäre ein Peer-Prüfverfahren für KI generierten Output denkbar. (Hartl, 2024, S. 15, Z. 435 – 438) Um Bias einzugrenzen, ist eine Registrierungspflicht, Quellenpflicht und fachliche Qualifikation sind für ethische Anwendung von KI erforderlich. (Kern, 2023, S. 15, Z. 386 – 392) Bias können zudem durch individualisierte Prompts vermieden werden. (Kühtreiber, 2024, S. 16, Z. 455 – 459) Wallner ergänzt, dass Data-Scientists die Kosten-Nutzen-Relation zwischen einfachen und komplexen KI-Modellen abwägen können. (Wallner, 2024, S. 4, Z. 104 – 107). Zudem klärt Experte Wallner auf, dass selbstlernende KI-Modelle aus kleinen Bausteinen und Neuronen komplexe KI-Netzwerke bilden. Nager (2024, S. 21, Z. 630 – 634) empfiehlt eine transparente Kommunikation beim Einsatz von KI bei KundInnenaufträgen.

Gesellschaftliche Akzeptanz: KI sorgt für gesellschaftlichen Fortschritt, (Richler, 2024, S. 14, Z. 402 – 407) die gesellschaftlichen Auswirkungen künstlicher Intelligenz sind zurzeit jedoch nicht absehbar. (Kern, 2023, S. 9, Z. 235 – 238) KI-AnwenderInnen kommen mit künstlicher Intelligenz in Berührung ohne Kenntnis darüber zu haben. (Neubauer, 2024, S. 3 – 4, Z. 92 – 96) Dies führt zu einem ambivalenten Sentiment

gegenüber KI in der Gesellschaft. (Wögerer, 2023, S. 15, Z. 408 – 412) Die Gesellschaft teilt sich dadurch in SkeptikerInnen, Ängstliche und InnovatorInnen. (Kühtreiber, 2024, S. 12, Z. 355 – 357 ; Schurr, 2024, S. 16, Z. 466 - 471) Den Experten Kern (2023, S. 11 – 12, Z. 290 – 296), Kühtreiber (2024, S. 5, Z. 137 – 140) und Schurr (2024, S. 13, Z. 396 – 402 und S. 14, Z. 418 – 419) zufolge, wird die öffentliche Meinung über KI durch Medienberichterstattung wesentlich beeinflusst. Die gesellschaftliche Skepsis gegenüber KI beruht auf Unwissenheit, Angst, Überalterung und fehlendem Bewusstsein von künstlicher Intelligenz. (Hartl, 2024, S. 12, Z. 360 – 367 ; Neubauer, 2024, S. 13, Z. 396 - 398) Der Nutzen einer KI-Anwendung wird je nach Altersgruppe anders wahrgenommen. (Hauser, 2024, S. 13, Z. 403 – 406) Es könnte auch zum Ausschluss von Personengruppen in der Anwendung von KI kommen. (Wallner, 2024, S. 17, Z. 520 – 523) Weitere Gründe von gesellschaftlicher Skepsis sind: Dem Experten Wallner (2024, S. 5, Z. 123 – 130) zufolge, existieren verschiedenste Definitionen von künstlicher Intelligenz, es gibt noch keinen Konsens darüber wie KI zu definieren gilt. Zudem herrscht die gesellschaftliche Angst, dass eine Superintelligenz zur Gefahr für die Infrastruktur werden kann. (Hauser, 2024, S. 12, Z. 387 – 391) Selbstlernende KI-Reinforcement-Modelle sind jedoch noch selten. (Wallner, 2024, S. 6, Z. 161 – 163) Es kann auch dazu kommen, dass der Zeitraum zwischen dem Training einer KI bis hin zur Anwendung zu Ausgaben führen kann, die nicht mehr gesellschaftsfähig sind. (Wallner, 2024, S. 8 – 9, Z. 247 – 252) Auch Unternehmen stehen vor gesellschaftlichen Herausforderungen bei der Einführung von KI. (Kern, 2023, S. 12 – 13, Z. 319 – 324) Unteranderem werden vereinzelte Branche wie die Marketingbranche durch KI beeinflusst (Schurr, 2024, S. 22, Z. 665 – 666) und Arbeitsplätze ersetzt. (Wögerer, 2023, S. 19, Z. 528 – 532 ; Kern, 2023, S. 18, Z. 466 - 469) Die Gesellschaftliche Akzeptanz kann sich unteranderem durch Abflachen des Hype-Cycles (Kühtreiber, 2024, S. 17, Z. 489 – 493), einem geringeren Brancheneffekt als erwartet (Kühtreiber, 2024, S. 18, Z. 515 – 519), genauerer Informationsvalidierung (Hartl, 2024, S. 13, Z. 391 – 397), Aufklärung und politischer Debatten (Nager, 2024, S. 15, Z. 452 – 455), offener Kommunikation und Transparenz (Neubauer, 2024, S. 22, Z. 654 – 656 und S. 22, Z. 665 - 667), KI-Spezialisierungen (Wallner, 2024, S. 18, Z. 547 – 552) und Offenlegung (Wögerer, 2023, S. 17, Z. 455 – 459) verbessern.

Gesetzliche Rahmenbedingungen: Laut den Experten Wögerer (2023, S. 15, Z. 420 – 424), Kern (2023, S. 13 – 14, Z. 348 – 355) und Nager (2024, S. 17, Z. 505 – 513) bedarf die Anwendung von künstlicher Intelligenz gesetzlicher Rahmenbedingungen. Es sind unterandere gesetzliche Vorgaben an Unternehmen wie verpflichtende Weiterbildung erforderlich. (Kern, 2023, S. 16 – 17, Z. 428 – 431) Zudem sollte generell eine KI-Novellierung des Bildungswesens stattfinden. (Wallner, 2024, S. 21, Z. 630 – 637 ; Nager, 2024, S. 16, Z. 471 - 475) AnwenderInnen von KI sind bei Publikation von ethisch inkorrekter Inhalte dabei in die Verantwortung zu nehmen. (Hauser, 2024, S. 14, Z. 459 – 463) Die Haftbarkeit hinsichtlich KI-generiertem Output sollte von Unternehmen in den Datenschutzbedingungen und Allgemeinen Geschäftsbedingungen festgelegt sein. (Kühtreiber, 2024, S. 22, Z. 638 – 642) Eine KI-Haftschutzversicherung kann für verursachte Schäden durch KI sinnvoll für AnwenderInnen werden. (Wallner, 2024, S. 25, Z. 745 – 752)

Kennzeichnungspflicht: KI ist bereits unwissentlich im Alltag von UserInnen angekommen. (Kühtreiber, 2024, S. 23, Z. 681 – 683) Dem Experten Schurr (2024, S. 17, Z. 503 – 506) zufolge, wird für die Anwendung von KI auch kein ExpertInnenwissen mehr benötigt sie anzuwenden. Die Mehrheit der NutzerInnen können nicht zwischen menschlichen und KI-Textinhalten unterscheiden. (Wögerer, 2023, S. 9, Z. 248 – 252) Die ExpertInnen sind sich dabei uneinig, ob eine Kennzeichnungspflicht sinnvoll ist oder nicht. Wögerer (2023, S. 20, Z. 552 – 557), Kern (2023, S. 11, Z. 280 – 284), Hartl (2024, S. 7, Z. 208 – 212 und S. 8, 234 - 236), Kühtreiber (2024, S. 17, Z. 504 – 509), Richler (2024, S. 20, Z. 598 – 602) und Neubauer (2024, S. 17, Z. 498 – 500) sehen eine Kennzeichnungspflicht als sinnvoll oder ambivalent. Wögerer (2023, S. 21, Z. 568 – 572), Nager (2024, S. 20, Z. 598 – 601), Kühtreiber (2024, S. 14, Z. 409 – 411) und Schurr (2024, S. 22, Z. 676 – 678) sehen diese als obsolet an. Die gesellschaftliche Akzeptanz kann durch Aufklärung von Grenzen sowie Limitationen künstlicher Intelligenz erhöht werden. (Wallner, 2024, S. 17, Z. 499 – 507)

NutzerInnen-Erlebnis: Das NutzerInnen-Erlebnis wird von den ExpertInnen wie folgt beschrieben. Der Output von KI-Modellen ist noch sehr fehlerhaft. Die Experten Kühtreiber (2024, S. 9, Z. 249 – 256 und S. 10, Z. 281 – 284) und Hauser (2024, S. 9, Z. 278 – 285) zufolge, sind KI-generierte Bilder oft unrealistisch und weisen Deformie-

rungen auf. Hierbei ist festzuhalten, je menschenähnlicher eine KI wirkt, desto drastischer sinkt auch die Akzeptanz in der Gesellschaft. (Wallner, 2024, S. 16, Z. 469 – 478) KI ist die Imitation menschlichen Verhaltens. (Schurr, 2024, S. 17, Z. 514 - 517). Die Gesellschaft sensibilisiert sich jedoch hinsichtlich KI-generierter Bildwerke. (Hartl, 2024, S. 18, Z. 543 – 545) Auch bei KI-generierten Texten ist dies der Fall. Sprachmodelle formulieren ohne richtigen Prompt oftmals zu verschachtelt und komplex, um als menschlich erkannt zu werden. (Richler, 2024, S. 8, Z. 225 – 230) Eine vollständige Automatisierung von KI ist daher aufgrund fehlender menschlicher Kontrollinstanzen zum gegebenen Zeitpunkt nicht möglich. (Hauser, 2024, S. 8, Z. 241 – 244) Neubauer (2024, S. 19, Z. 563 – 568) zufolge, ist jedoch das Vertrauen von KundInnen das höchste Gut eines Unternehmens und muss daher mit allen Mitteln geschützt werden. KI hat unteranderem einen starken Impact bei Personengruppen innerhalb des Tech- und Marketing-Bereichs. (Nager, 2024, S. 5, Z. 127 – 131) Experte Kern (2023, S. 6, Z. 133 – 137) hält fest, eine KI ist höher entwickelt, je mehr Informationen sie erhält. Zudem Der erhöht sich der Mehrwert von KI, je mehr Input durch menschliche NutzerInnen erfolgen. (Kern, 2023, S. 5, Z. 126 – 130) Viele Start-Ups und Scale-Ups versuchen den KI-Markt mit Machine-Learning-Modellen zu erschließen. (Richler, 2024, S. 3, Z. 92 – 94). Machine-Learning-Modelle sind häufig gewichtete Entscheidungsbaum-Modelle, welche Muster identifizieren und gewichten. (Wallner, 2024, S. 4, Z. 95 – 100) Dem Experten Hartl (2024, S. 13, Z. 373 - 376) zufolge, werden diese KI-Modelle über Shop-Systeme distribuiert. Experte Wallner (2024, S. 9 – 10, Z. 277 – 281) ergänzt, dass die regelbasierte Filterung einer KI stets erweitert werden muss und bedarf daher zusätzlichen Aufwand.

Offenlegung: Die Weiterverarbeitung von Eingaben in KI-Systemen ist im unternehmerischen Sinne problematisch. (Wögerer, 2023, S. 8, Z. 207 – 213) KI generiert unteranderem täuschend vermenschlichte Inhalte. (Kern, 2023, S. 4, Z. 85 – 88) KI-generierte Texte sind anhand Anführungszeichen zu erkennen. (Hartl, 2024, S. 9, Z. 260 – 264) Den Experten Wögerer (2023, S. 21, Z. 590 – 593), Kern (2023, S. 19, Z. 503 – 504 und S. 20, Z. 520 – 524) und Schurr (2024, S. 24, Z. 716 - 723) soll die Anwendung von KI offengelegt werden und insbesondere StakeholderInnen über die Anwendung in Kenntnis gesetzt werden. Die Akzeptanz künstlicher Intelligenz steigt durch diese Offenlegung. (Wögerer, 2023, S. 8, Z. 222 – 225) Expertin Nager (2024, S. 19,

Z. 557 – 564) zufolge, benötigt die Anwendung von KI ein Maß an Eigenverantwortung des Verwendenden. Kern (2023, S. 9, Z. 223 – 230) ergänzt, dass eine Registrierungspflicht für KI eine kontrollierte Anwendung sicherstellt.

Aus- & Weiterbildung: Um die Akzeptanz von KI in der Gesellschaft zu erhöhen, muss die staatliche und unternehmerische Bildungspolitik nachgeschärft werden. (Wögerer, 2023, S. 16, Z. 429 – 434) Die Experten Kern (2023, S. 22, Z. 581 – 589), Wögerer (2023, S. 24, Z. 675 – 678), Hartl (2024, S. 15, Z. 441 – 447), Schurr (2024, S. 15, Z. 440 – 448) und Richler (2024, S. 15, Z. 428 – 434) sind sich darüber einig, dass die Bildungspolitik ein KI-Konzept entwickeln muss und über KI aufklärt. Die Bildungspolitik steht vor der Herausforderung der Schnelllebigkeit von künstlicher Intelligenz. (Richler, 2024, S. 9, Z. 263 – 266) Es fehlt seitens NutzerInnen Verständnis zu künstlicher Intelligenz. (Wögerer, 2023, S. 15, Z. 401 – 403) Die Wissensvermittlung von KI als Schulfach sollte ab der ersten Klasse Unterstufe erfolgen. (Hartl, 2024, S. 15, Z. 451 – 453) Expertin Kühtreiber (2024, S. 25, Z. 739 – 746) zufolge, wird es eine Herausforderung, KI in das Schulwesen zu implementieren, ohne die Grundbildung zu gefährden. Die Gesellschaft wird aufgrund KI hinsichtlich Aneignung von Wissen, träger werden. (Nager, 2024, S. 19 – 20, Z. 580 - 584) KI-Weiterbildungsmaßnahmen führen des Weiteren zu höher Akzeptanz von KI und Optimierung von Arbeitsprozessen in Unternehmen. (Wögerer, 2023, S. 23, Z. 641 – 646 ; Kühtreiber, 2024, S. 13, Z. 376 - 379) Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten wären unteranderem individuelle Workshops durch ExpertInnen (Wögerer, 2023, S. 23, Z. 654 – 656 und S. 24, Z. 682 - 685), E-Learning-Kurse (Kern, 2023, S. 21, Z. 561 – 565), Online-Quizes und Multiple Choices (Hartl, 2024, S. 22 – 23, Z. 683 – 689), ExpertInnentreffen, Stammtische, Interessensgruppen (Richler, 2024, S. 9, Z. 258 – 261), Webinare, Whitepaper, Bootcamps, Aufzeichnungen (Nager, 2024, S. 23, Z. 694 – 700), Fachtagungen (Wögerer, 2023, S. 24, Z. 671 – 673), Konferenzen, Seminare, Webinare, KI-MentorInnenprogramme (Kern, 2023, S. 21, Z. 568 – 571 und S. 22 – 23, Z. 599 - 604), Events (Kühtreiber, 2024, S. 16 – 17, Z. 483 – 486), Konferenzen, Fachveranstaltungen, Soziale Medien (Richler, 2024, S. 24, Z. 703 – 706), KI-Lunches (Nager, 2024, S. 25, Z. 764 – 770), Clubs und universitäre Lehrveranstaltungen. (Neubauer, 2024, S. 20 – 21, Z. 616 – 620) Wenn Branchen sich nicht ausreichend mit dem Thema KI beschäftigen, blei-

ben sie nicht wettbewerbsfähig. (Nager, 2024, S. 9, Z. 245 – 252) KI-Weiterbildungsmaßnahmen sollten von Unternehmen stärker forciert werden. (Wögerer, 2023, S. 24, Z. 661 – 663) Hierfür bedarf es qualifiziertes Personal, welches die oberhalb genannten Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bedarf. (Kern, 2023, S. 21, Z. 549 – 552) Diese SpezialistInnen werden als Innovations- und Cloud-Teams bezeichnet. (Nager, 2024, S. 4, Z. 110 – 115) Expertin Nager (2024, S. 6, Z. 167 – 168) ergänzt, dass sich Online-MarketerInnen mit Prompting auseinandersetzen müssen.

Wissensdefizit: Fehlendes Wissen in der Gesellschaft führt zu geringerer Akzeptanz von KI in der Bevölkerung und wird stärker hinterfragt werden, insbesondere im OM. (Richler, 2024, S. 13, Z. 394 – 397 ; Wögerer, 2023, S. 6, Z. 151 - 154) AnwenderInnen benötigen daher theoretisches Fachwissen über die Anwendung von künstlicher Intelligenz. (Wögerer, 2023, S. 12, Z. 321 – 325 ; Richler, 2024, S. 22, Z. 635 – 639 ; Kühtreiber, 2024, S. 14, Z. 404 – 408 und S. 24- 25, Z. 722 - 727) NutzerInnen von künstlicher Intelligenz tragen stets selbst die Verantwortung für dessen Output. (Wallner, 2024, S. 20, Z. 585 – 592) Ein Basiswissen im Umgang mit künstlicher Intelligenz ist daher für AnwenderInnen notwendig. (Schurr, 2024, S. 15, Z. 452 – 455 ; Hauser, 2024, S. 20, Z. 640 - 642) Vernetztes Wissen und der Austausch über KI findet noch in zu geringem Ausmaß statt. (Richler, 2024, S. 23 – 24, Z. 690 – 695) So kann beispielhaft direktes zitieren ohne Überprüfung der Richtigkeit zu Falschinformationen führen. (Schurr, 2024, S. 12, Z. 341 – 346) Es sollte daher stets ein Faktencheck bei Textausgaben von KI erfolgen. (Kühtreiber, 2024, S. 8, Z. 238 – 241 ; Neubauer, 2024, S. 16, Z. 484 - 491) Hands-On Schulungen von KI sind die effizienteste Art KI zu vermitteln. (Schurr, 2024, S. 13, Z. 375 – 381) Unternehmensinterne Lernplattformen können ein reichhaltiges Lernangebot für KI bieten, werden aber noch im zu geringen Maße angeboten. (Wallner, 2024, S. 24, Z. 710 – 713 ; Hauser, 2024, S. 20, Z. 636 – 639) Es herrscht ein allgemeines Unwissen darüber, was mit den eingegebenen Daten in KI-Sprachmodellen geschieht und wie sie verarbeitet werden, dies sollte geschult werden. (Richler, 2024, S. 23, Z. 676 – 680) Der Experte Neubauer (2024, S. 20, Z. 597 – 600) sagt, MitarbeiterInnen der Kommunikation sind intrinsisch motiviert sich über KI weiterzubilden. Werbeagenturen, die sich nicht mit KI beschäftigten, sind durch den Mitbewerb gefährdet. (Schurr, 2024, S. 9, Z. 251 – 252) Eine langfristige externe Begleitung unterstützt jedoch die Unternehmen, um im Bereich KI aktuell zu bleiben

und sind langfristig ein profitables Geschäft. (Schurr, 2024, S. 25, Z. 767 – 771 und S. 3, Z. 87 – 90) Der Expertin Kühtreiber (2024, S. 23 – 24, Z. 693 – 698) nach, kann dies jedoch auch intern erfolgen. KI-ExpertInnen sollten unternehmensintern kaskadisch hierarchieübergreifend über Entwicklungen von KI informieren. (Neubauer, 2024, S. 19 – 20, Z. 585 – 590) Der Expertin Kühtreiber (2024, S. 9, Z. 271 – 273) zufolge sind unteranderem IllustratorInnen und InnovatorInnen frühe AnwenderInnen von KI. Um die Akzeptanz von KI zu erhöhen, sollte der Staat eine Vorbildfunktion einnehmen und staatliche Aufklärung und Anwendung von KI leisten. (Hartl, 2024, S. 16, Z. 467 – 469) Experte Hauser (2024, S. 12, Z. 381 – 383) gibt jedoch zu bedenken, dass Anwendung von künstlicher Intelligenz im Schulwesen Defizite in der Entwicklung fördert.

Regulierung: Es herrscht ein internationaler Wettbewerb um KI, Regulierung ist ein Eckpfeiler für die Akzeptanz in der Gesellschaft. (Wögerer, 2023, S. 25, Z. 707 – 708) Große Konzerne haben gegenüber KMU aufgrund größerer Personalressourcen Wettbewerbsvorteile hinsichtlich der Integration von KI in die Unternehmensstrukturen. (Richler, 2024, S. 5, Z. 142 - 146) Die Experten Kern (2023, S. 9, Z. 220 – 221), Richler (2024, S. 27, Z. 788 – 791), Nager (2024, S. 26, Z. 797 – 799) und Neubauer (2024, S. 15, Z. 452 – 454) sind sich darüber einig, dass eine Regulierung von KI sinnvoll ist. Eine Überregulierung kann jedoch auch zur Hemmung des technologischen Fortschritts und geringerer Nutzung führen. (Kern, 2023, S. 25, Z. 670 – 676 ; Neubauer, 2024, S. 23, Z. 689 – 696) Eine Regulierung wäre unteranderem die Haftbarkeit. Laut Wögerer (2023, S. 18, Z. 499 – 501 und S. 22, Z. 601 – 604) sollten Unternehmen und KI-HerstellerInnen für Schäden haftbar sein. Das Bankenwesen hat bereits klare Regelungen hinsichtlich Haftung in Folge von Schäden durch KI. (Neubauer, 2024, S. 10, Z. 281 – 285) KI benötigen zudem eine große Menge an Grafikkartenleistung und Strom und sollte daher reguliert werden. (Wallner, 2024, S. 19, Z. 558 – 567) Auch am Arbeitsmarkt würde Regulierung Sinn ergeben. Der Expertin Richler (2024, S. 9, Z. 246 – 248) zufolge, wird auf Jobportalen bereits nach dem Begriff Prompt als Suchbegriff gesucht. Angebot sowie eine Nachfrage am Arbeitsmarkt herrschen bereits.

Desinformation durch KI: Falschinformationen und fehlende Überprüfbarkeit von KI generierten Inhalten stellen eine Gefahr in der Kommunikation und für KonsumentInnen dar. (Neubauer, 2024, S. 10, Z. 290 – 292 und S. 10, Z. 304 – 308 und S. 12, Z.

344 – 350) Ein falscher Prompt der AnwenderInnen kann bereits zu Falschinformationen einer KI führen. (Neubauer, 2024, S. 9, Z. 258 – 261) HerstellerInnen und AnwenderInnen von KI tragen dabei Verantwortung bei missbräuchlicher Anwendung von KI. (Hartl, 2024, S. 18, Z. 535 - 539) Den Experten Nager (2024, S. 8, Z. 335 – 338) und Kern (2023, S. 4, Z. 97 - 100) zufolge, kann missbräuchliche Anwendung von KI unteranderem Datennutzung, Datendiebstahl, Bildmissbrauch, Tonmissbrauch, Videomissbrauch betreffen. Weitere Desinformation und Missbrauch kann durch Phishing, Mobbing, Deep-Fakes und Bewerbungsmissbrauch erfolgen. (Wallner, 2024, S. 12, Z. 349 – 353 ; Hauser, 2024, S. 9 – 10, Z. 300 – 303 ; Richler, 2024, S. 6, Z. 158 – 161 ; Nager, 2024, S. 12, Z. 353 – 355) KI generierte Deep Fakes sind für jeden zugänglich, sind jedoch keine Innovation durch KI. (Schurr, 2024, S. 11, Z. 337 – 338 ; Kühtreiber, 2024, S. 8, Z. 235 – 237) Eine Manipulation von Chatbots zugunsten von UserInnen ist möglich. (Hartl, 2024, S. 17, Z. 505 – 510) Unterschiedliche Sprachtonalitäten in der Kommunikation offenbaren jedoch KI generierte Texte. (Wögerer, 2023, S. 9, Z. 254 – 257) Experte Wallner (2024, S. 12, Z. 362 – 368) zufolge, wird die rasche Entwicklung von KI dazu führen, dass missbräuchliche KI-Anwendungen durch einen KI-Antagonisten begegnet werden. MitarbeiterInnen der Kommunikation müssen bei nicht eindeutigen Aussagen einer KI, diese hinterfragen. (Neubauer, 2024, S. 12, Z. 352 – 354) Eigene KI-Server schränken zusätzlich die Zugriffsmöglichkeiten Externer ein. (Kühtreiber, 2024, S. 5, Z. 144 – 149)

Datenschutz: Es existieren Unsicherheiten hinsichtlich Urheberrechtsverletzungen durch KI. (Wögerer, 2023, S. 7, Z. 194 – 202 ; Kern, 2023, S. 8, Z. 187 – 191 und S. 8, Z. 201 - 204) Es gibt keine verlässliche Garantie, dass KI nicht auf urheberrechtlich geschütztes Material zurückgreift. (Wallner, 2024, S. 20, Z. 599 – 601) Umsichtiger Umgang mit persönlichen Daten schützt vor missbräuchlicher Anwendung durch KI (Kern, 2023, S. 14, Z. 363 – 365 ; Hartl, 2024, S. 8, Z. 219 - 224), denn in KI-Modelle eingegebene Daten sind öffentlich zugänglich, sobald diese als Prompt eingegeben werden. (Nager, 2024, S. 22, Z. 672 – 677) Die AnwenderInnen von künstlicher Intelligenz sollten lediglich so viel von sich und von anderen preisgeben, wie man es selbst individuell vertreten kann, dies wurde zu Beginn des KI-Trends von vielen Menschen nicht beachtet. (Hauser, 2024, S. 18 – 19, Z. 599 – 604 ; Nager, 2024, S. 11, Z. 326 -

329) Es sollten aus datenschutzrechtlichen Gründen keine KundInnendaten in Sprachmodelle eingegeben werden, stattdessen können Platzhalter verwendet werden. (Kühtreiber, 2024, S. 23 – 24, Z. 693 – 698) Es herrscht Unwissenheit hinsichtlich Datenschutzes bei KonsumentInnen. (Hartl, 2024, S. 24, Z. 699 – 701) KI kann sich selbst weiterentwickeln, benötigt jedoch eine vom Menschen geschaffene Datenbasis. (Schurr, 2024, S. 18, 536 – 543) Datenquellen für KI-Modelle sind unteranderem wissenschaftliche Veröffentlichungen, Forschungsprojekte und ungenauere öffentliche Quellen wie Wikipedia (Schurr, 2024, S. 18, Z. 547 – 557). KI muss daher angelernt werden, keine Urheberrechtsverletzungen durchzuführen. (Kern, 2023, S. 9, Z. 213 – 216) Eine KI mit qualitativ hochwertigerer Datenbasis führt zu ähnlichen Ausgaben wie quantitativ größere KI-Modelle. (Schurr, 2024, S. 19, Z. 566 – 569) Unternehmen müssen anhand des Anwendungsfalles selbst entscheiden, ob vortrainierte oder individualisierte KI-Modelle eingesetzt werden können. (Schurr, 2024, S. 9, Z. 266 – 269) Online-MarketerInnen sollten aus datenschutzrechtlichen Gründen in keinen Kontakt mit KundInnendaten kommen und diese auch nicht in KI-Modelle eingeben. (Nager, 2024, S. 22, Z. 663 – 666) KI-Server außerhalb Österreichs fördern darüber hinaus Misstrauen. (Wögerer, 2023, S. 25, Z. 702 – 704) KI-Modelle können jedoch über europäische Server bedient werden, was zu einer höheren Datensicherheit führt. (Schurr, 2024, S. 24, Z. 734 – 738) Eine Regulierung von KI ist unteranderem notwendig, wenn der Datenschutz gefährdet ist. (Wögerer, 2023, S. 26, Z. 720 – 725) Dem Experten Kern (2023, S. 23, Z. 612 – 619) zufolge, können datenschutzrechtliche Bedenken durch Transparenz und Datenschutzprüfungen vermindert werden.

Arbeitsmarkt: Expertin Richler nimmt besonders Bezug auf die Einflüsse von KI auf den Arbeitsmarkt. Viele Branchen werden durch KI revolutioniert, dabei werden Jobs entfallen. Dies kann eine gesellschaftliche Herausforderung sein. (Richler, 2024, S. 19 – 20, Z. 571 – 577) Die Einführung von KI führt zu einem Shift im Arbeitsmarkt, es werden aber keine Stellen rationalisiert, jedoch werden sich Berufsgruppen verändern. (Nager, 2024, S. 9, Z. 266 – 271 ; Wallner, 2024, S. 21, Z. 640 - 642) Berufe im Bereich Empathie, IT, Ethik, Rechtswesen und Management sind beispielsweise geringer durch KI vollständig ersetzbar. (Wallner, 2024, S. 22, Z. 650 – 661) KI dringt immer tiefer in die Arbeitsmarktpolitik ein, wurde jedoch in keinen Ausbildungsplänen integriert. (Richler, 2024, S. 15, Z. 434 – 438) Menschen ohne Spezialisierung stehen vor

der Gefahr, in der Wirtschaft durch KI ersetzt zu werden. (Richler, 2024, S. 17, Z. 486 – 492) Experte Hauser (2024, S. 4, Z. 130 – 133) sagt, dass der Beruf der WerbetexterInnen in Zukunft geringere Relevanz haben wird. Experte Neubauer (2024, S. 14 – 15, Z. 432 – 439) beschreibt, dass die Rolle der KommunikationsexpertInnen in Gefahr ist, wenn die Branche sich nicht laufend mit dem technologischen Fortschritt durch KI auseinandersetzt. Um wettbewerbsfähig bleiben zu können, muss ein Anwendungspotenzial künstlicher Intelligenz innerhalb der Berufssparte gegeben sein. (Richler, 2024, S. 8, Z. 233 – 235) KI-ExpertInnen und deren Domäne werden zur nachhaltigen Einführung von KI in die Gesellschaft benötigt. (Wallner, 2024, S. 24, Z. 723 – 726) Durch Einführung von KI bilden sich neue Berufsbilder wie Prompt-Engineers und Artificial Intelligence ManagerInnen. (Richler, 2024, S. 9, Z. 250 – 255)

4.3 Beantwortung der empirischen Subforschungsfragen und der Hauptforschungsfrage

Nachfolgend werden die empirischen Subforschungsfragen anhand dem Kapitel 4.2 Auswertungsergebnisse beantwortet. Als Basis dienen die Forschungsergebnisse der ExpertInnen-Interviews.

Empirische Subforschungsfrage 3 (SFF3): **„Welche Aufgaben im österreichischen Online-Marketing können mithilfe von KI vereinfacht werden?“**

KI führt zu einer Aufgabenverschiebung im OM: ExpertInnen der künstlichen Intelligenz müssen sich daher mit neuen Aufgaben in der Kommunikationspolitik befassen. Es wurde im Zuge der Auswertungsergebnisse festgestellt, dass KI zu einem effizienteren, schnelleren, produktiveren und zeitoptimiertem OM führt. Der Beruf der Online-MarketerInnen entwickelt sich von einer operativen Rolle hin zu einer orchestrierenden Rolle. Dies führt zu neuen Berufsbildern wie **Artificial Intelligence ManagerInnen** und Prompt Engineers. Diese Berufsbilder stehen künftig vor neuen Aufgaben: KI unterstützt das OM unteranderem in der **Automation**, insbesondere der Content-Automatisierung und der Erstellung von Automatisierungsprozessen. Dies ist besonders bei redaktionellen Tätigkeiten wie in der Erstellung von Social Media Beiträgen von bedeutender Relevanz.

Künstliche Intelligenz kann auch zur **Content-Optimierung** im OM angewendet werden. Dadurch können Aufgaben wie die Analyse von Social SEO, Leadgenerierung, Kontextualisierung und Optimierung von Texten, Content-Personalisierung und redaktionelle Prozesse deutlich vereinfacht werden.

KI unterstützt auch bei der **Datenanalyse, Datenoptimierung und Dokumentation**, so kann KI im OM bei A/B-Tests, Bildwirkungsanalysen, Textanalysen und Prognosen unterstützen. Zudem werden Prozesse des Lead-Scorings, User-Trackings, Websiteoptimierungen, SEA-Optimierungen, Predictive Analyzings, Transkriptionen und Optimierungen der UserInnen-Experience vereinfacht. Aufgaben in der Datenoptimierung werden mit Filterung von Massendaten, Lektorat und Unterstützung im Software-Testing erleichtert. Dies vereinfacht die tägliche Arbeit im OM und schafft so Zeitressourcen für wertschöpfendere Aufgaben.

KI schafft **Rationalität**, denn KI denkt rational anstatt emotional und hilft Online-MarketerInnen bei der Entscheidungsfindung. **Chatbots** unterstützen das OM und ermöglichen die direkte Interaktion von KundInnen mit dem Unternehmen, beispielsweise im First- und Second-Levelsupport. So wird es KundInnen ermöglicht, direkt mit KundInnen-Support in Kontakt zu treten. KI kann dabei eine Dispatching-Funktion erfüllen. Dies vereinfacht die bidirektionale Kommunikation, in welche auch Online-MarketerInnen oftmals eingebunden sind.

KI optimiert die **Personalisierung**, dies führt zu einem höheren Personalisierungsgrad im OM und verbesserter NutzerInnen-Erfahrung. Dadurch können dynamischere Online-Shops mit integrierten Recommender-Systemen und Suchergebnisoptimierungen angeboten werden. Diese bieten KundInnen gezielte Produktvorschläge an und erhöhen durch genauere Zielgruppenansprache die Umsätze im Online-Shop. Durch exaktere Produktberatung werden zudem Rücksendungen reduziert. Ein besseres NutzerInnen-Erlebnis kann überdies hinaus durch Blickkontaktkorrekturen in Videocalls, E-Mail-Automation und Anpassung an das Sprachniveau der KundInnen erfolgen.

KI vereinfacht Aufgaben bei der **Prozessoptimierung** im OM. KI kann Unternehmensprozesse analysieren, interpretieren und verbessern. Zudem kann KI zur Messung von

KPI's, Bildbearbeitungsprozessen, Brainstorming-Prozessen und dem Task-Management unterstützen und so die Aufgaben im OM vereinfachen. Hierfür existierten bereits zum gegebenen Zeitpunkt einige kostenpflichtige und kostenlose KI-Applikationen.

Den ExpertInnen zufolge, werden auch Aufgaben im **Social Media Marketing** durch KI vereinfacht. KI vereinfacht die Erstellung von Social Media Content, der Arbeitsaufwand wird verringert. Des Weiteren unterstützt KI bei der Erstellung von Profilbildern, UserInnen-Sentiment-Analysen und redaktionellen Prozessen. Eine hybride Anwendung von KI und Mensch ist jedoch stets erforderlich, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Ein ungekennzeichneter Einsatz von KI in den sozialen Medien ist zu hinterfragen. KI unterstützt bei der Visualisierung von Medien. Es können Bildwelten in unterschiedlichsten Bildstilen erschaffen werden. Die Qualität ist mit der Qualität von menschlichen Akteuren vergleichbar. KI kann bei Schnittarbeiten, Bildbearbeitung, Nachbearbeitungen, Erstellung von Werbespots, Webentwicklung oder Schauräumen in einer virtuellen Realität unterstützen. Es zeichnen sich jedoch auch dystopische Anwendungen wie eine Simulation eines verstorbenen Menschen ab. KI wird stärker in Unternehmen eingebettet und lernt dabei die Unternehmenssprache und **Unternehmenstonalität**. Die Texte werden unternehmensweit harmonisiert, um der Corporate Identity zu entsprechen und ein einheitliches Markenbild anzubieten.

KI vereinfacht Aufgaben in der Online-Werbung und verändert nachthaltig die gesamte Werbebranche, insbesondere im **SEO/SEA-Bereich**. Generative-AI-Modelle können für Bildoptimierungen, SEO, SEA, verbessertes Auktionsprozesse, Keyword-Recherchen, MitbewerberInnen-Recherchen, Anzeigenerstellung, Headline-Kreationen und Brainstorming angewendet werden und das OM verbessern.

KI ist aber auch eine Wissensplattform und kann das **Wissensmanagement** und die Informationsgewinnung vereinfachen. Die Validität der Aussagen von künstlicher Intelligenz ist jedoch stets zu hinterfragen, da die Datenquellen nicht überprüfbar sind. KI findet ebenso Anwendung in der **Produktpräsentation**. Mittels digitaler Avatare mit Abbild eines menschlichen Protagonisten, können virtuelle Beratungsgespräche in unternehmerischer Umgebung erschaffen werden.

KI unterstützt das OM auch bei der Erstellung und Ansprache von **Zielgruppen**. Dies führt zu einer zielgruppengerechten und individualisierten Kommunikation. KI kann A/B-Tests vornehmen und Zielgruppen clustern. Auf Basis dieser Informationen kann individualisierte Werbung angeboten werden. KI nimmt auch Einfluss auf Umweltfaktoren von OM. Die empirischen ExpertInnen-Interviews haben ein umfassendes Bild davon gezeichnet, wie Aufgaben im OM durch KI vereinfacht werden können. Der Autor sieht die Subforschungsfrage 3 (SFF3) als beantwortet.

Empirische Subforschungsfrage 4 (SFF4): **„Wie kann die Akzeptanz künstlicher Intelligenz bei AnwenderInnen im österreichischen Online-Marketing erhöht werden?“**

Um die Akzeptanz künstlicher Intelligenz bei AnwenderInnen im OM zu erhöhen, ist die gesamtgesellschaftliche Akzeptanz zu beleuchten. Die Analyse der Kategorie „**Ethische Grundsätze**“ künstlicher Intelligenz ergibt, dass KI-generierte Bias eine ethische Herausforderung darstellen. Das Ausschalten von künstlich generierten Vorurteilen kann zu einer höheren Akzeptanz in der Gesellschaft und im OM führen. Ein Bias by Default ist hauptsächlich auf KI-Trainingsdaten aus Datenbanken von menschlicher Hand zurückzuführen. Der Mensch selbst ist in die Verantwortung zu ziehen, welche Inhalte publiziert werden. Es ist lediglich eine Annäherung eines Unbiased-Modells möglich. Ein KI-Modell ohne Vorurteile zu erschaffen ist aufgrund öffentlicher Quelldaten zum gegebenen Zeitpunkt nicht möglich. Eine Registrierungs- und Quellenpflicht, Schutzziele, ein Peer-Prüfverfahren von Inhalten, richtiges Prompting, Transparenz sowie Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen können dabei unterstützen, Vorurteile durch KI einzugrenzen und die Akzeptanz in der Gesellschaft zu erhöhen.

Die Auswirkungen von KI sind noch nicht absehbar. Die **gesellschaftliche Akzeptanz** ist ambivalent: Die Gesellschaft ist unterteilt in Ängstliche, SkeptikerInnen und InnovatorInnen. Gründe für Skepsis bei der Anwendung von KI sind den ExpertInnen zufolge Bias, Unwissenheit, Angst, Überalterung, fehlendem Bewusstsein sowie Ausgrenzung durch KI. Auch Unternehmen stehen vor Herausforderungen aufgrund fehlender Akzeptanz in der Gesellschaft, denn vereinzelte Branchen werden stark durch Innovation beeinflusst. Die gesellschaftliche Akzeptanz kann unteranderem durch Abflachen des

Hype-Cycles, Informationsvalidierung, Regulierungen, Aufklärung, politische Debatten, offener Kommunikation, Transparenz, Offenlegung und Spezialisierungen erhöht werden.

Um die Akzeptanz weiter zu erhöhen, benötigt es **gesetzliche Rahmenbedingungen**. Die ExpertInnen empfehlen verpflichtende Vorgaben an Unternehmen und Weiterbildungen für AnwenderInnen – unteranderem im OM. Die Haftbarkeit sollte in Nebenbedingungen geklärt sein. Haftschutzversicherungen, welche etwaige Schäden durch KI decken, können weiter das Sicherheitsgefühl hinsichtlich KI erhöhen. Die Mehrheit der Gesellschaft können künstliche und menschliche Inhalte nicht unterscheiden. Bei einer **Kennzeichnungspflicht** von KI-generierten Inhalten sind sich die ExpertInnen jedoch uneinig. Eine Kennzeichnung von KI-Inhalten könnte jedoch einiger ExpertInnen-Meinungen nach die Akzeptanz erhöhen.

Das **NutzerInnen-Erlebnis** wird als sehr gut, jedoch noch als fehleranfällig beschrieben. Durch KI generierte Bildwerke weisen noch offensichtliche Fehler auf. Diese werden als Deformierungen beschrieben, welche jedoch die Akzeptanz von KI erhöhen. Je menschenähnlicher die Ergebnisse einer KI sind, desto geringer ist die Akzeptanz in der Gesellschaft. KI generierte Texte sind häufig noch zu komplex und verschachtelt verfasst und können dadurch als künstlichen Content identifiziert werden. Die ExpertInnen halten jedoch auch fest, dass die KI sich weiterentwickeln wird und die Ergebnisse sich verbessern. Eine **Offenlegung** der Nutzung künstlicher Intelligenz kann die Akzeptanz von KI bei AnwenderInnen im OM erhöhen. Insbesondere sind die StakeholderInnen eines Unternehmens darüber in Kenntnis zu setzen.

Ein **Wissensdefizit** hinsichtlich künstlicher Intelligenz führt zu geringerer Akzeptanz von KI in der Gesellschaft. AnwenderInnen benötigen daher KI-Anwendungswissen, welches geschult werden sollte. Unwissenheit herrschen insbesondere beim Datenschutz und bei der Validität von Informationen.

Der größte Hebel, um die Akzeptanz von KI bei AnwenderInnen im OM zu erhöhen, sind daher **Aus- und Weiterbildungen**. Hierfür ist den ExpertInnen zufolge eine Nachschärfung der bestehenden Bildungspolitik vorzunehmen, ein Angebot sollte bereits ab der ersten Klasse Volksschule geschaffen werden. Es herrscht jedoch die Gefahr

eines Verlusts der Grundbildung. Die Schnelllebigkeit von KI kann zur Herausforderung für die Bildungspolitik werden. Auch in Unternehmen steigern Aus- und Weiterbildungen die Akzeptanz. Als Weiterbildungen wurden den ExpertInnen zufolge Workshops, E-Learning-Kurse, Online-Quizes und Multiple Choices, ExpertInnentreffen, Stammtische, Interessensgruppen, Webinare, Whitepaper, Bootcamps, Aufzeichnungen, Fachtagungen, Konferenzen, Seminare, Webinare, KI-MentorInnenprogramme, Events, Konferenzen, Fachveranstaltungen, Soziale Medien, KI-Lunches, Clubs und universitäre Lehrveranstaltungen genannt. Wenn sich Unternehmen nicht mit KI auseinandersetzen, sind sie in der Zukunft nicht mehr wettbewerbsfähig.

Eine **Regulierung** von künstlicher Intelligenz erhöht die Akzeptanz in der Gesellschaft. Den ExpertInnen zufolge sollten Rahmenbedingungen für die Haftbarkeit und Arbeitsmarkt geschaffen werden. Eine Überregulierung von KI gilt jedoch als Fortschrittsmindernd, hier ist somit Vorsicht geboten.

Desinformation durch KI in Form von Falschinformationen und fehlender Überprüfbarkeit stellen eine Gefahr für Unternehmen und KonsumentInnen dar und haben Einfluss auf die Akzeptanz von künstlicher Intelligenz, insbesondere im OM. Missbräuchliche Anwendung von KI kann unteranderem Datennutzung, Datendiebstahl, Bildmissbrauch, Tonmissbrauch, Videomissbrauch betreffen. Weitere Desinformation und Missbrauch kann durch Phishing, Mobbing, Deep-Fakes und Bewerbungsmissbrauch erfolgen. Dazu wird es jedoch rasch einen Antagonisten geben.

Daten, welche in KI-Modelle eingegeben werden, sind öffentlich zugänglich. Viele AnwenderInnen sind sich dessen nicht bewusst. Unsicherheiten hinsichtlich **Datenschutzes** haben Einfluss auf die Akzeptanz von künstlicher Intelligenz. Insbesondere Urheberrechtsverletzungen wurden von den ExpertInnen hervorgehoben. Ein umsichtiger Umgang der AnwenderInnen mit personenbezogenen Daten, schützt vor missbräuchlicher Anwendung und wird daher dringend empfohlen. So schützt ein richtiges Prompting ohne KundInnendaten vor Datenschutzverletzungen.

KI nimmt Einfluss auf den **Arbeitsmarkt** und somit auf die Akzeptanz in der Gesellschaft. Branchen werden durch KI revolutioniert, dies kann eine gesellschaftliche Herausforderung darstellen. Die ExpertInnen sind sich uneinig darüber, ob Berufsbilder

durch die Innovation von KI rationalisiert werden. Berufe in Sparten der Empathie, Ethik, IT, Rechtswesen und Management sind tendenziell geringer von KI-Innovation betroffen als andere. Die empirischen ExpertInnen-Interviews haben ergeben, dass es relevante Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von KI im OM gibt und diese durch Transparenz, Offenheit, Aufklärung und vorallem Aus- und Weiterbildungen erhöht werden können.

Nachstehend wird die Hauptforschungsfrage (HFF) beantwortet. Der Autor beleuchtet in dieser Master-Thesis mögliche Anwendungspotenziale künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen OM. Dabei wurden ethische, rechtliche, praktische und theoretische Aspekte berücksichtigt. Ziel dieser vorliegenden Master-Thesis ist es, eine ganzheitliche Perspektive aufzuzeigen:

Hauptforschungsfrage (HFF): **Welche Anwendungspotenziale künstlicher Intelligenz für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing ergeben sich?**

Die Hauptforschungsfrage konnte mittels Theorie und Empirie beantwortet werden. Anwendungspotenziale finden sich in der österreichischen Kommunikationspolitik unteranderem in der Datenanalyse, Datenoptimierung, Content-Erstellung, Content-Optimierung, Prozessoptimierung, Interpretation von KPI, Automation, Dokumentation, redaktionelle Prozesse, Social Media Marketing, Suchmaschinenmarketing, SEO, Produktpräsentation, Wissensmanagement und bidirektionaler Kommunikation. Nachstehend werden ausgewählte Anwendungspotenziale in der Datenanalyse, in der Content-Erstellung, der Produktpräsentation, Automation, SEO / SEM näher beleuchtet. Diese Potenziale haben der Autorenmeinung die höchste unternehmerische und gesellschaftliche Relevanz.

KI hat Anwendungspotenzial in der **Datenanalyse** und unterstützt das OM bei der Auswertung und Interpretation von Massendaten. ExpertInnen heben insbesondere die Auswertung von KPI's, NutzerInnenverhalten, Lead Scoring, User-Tracking, Prognosenerstellung, Benchmarking, Konkurrenzanalyse und Recherche von Daten hervor. Zudem kann künstliche Intelligenz bei der Erstellung und Analyse von A/B-Tests, Bildwirkungsanalysen und Textanalysen die Kommunikationspolitik unterstützen.

Künstliche Intelligenz kann das UserInnenverhalten in Online-Shops analysieren und dem OM-Vorschläge unterbreiten, wie die NutzerInnen-Erfahrung verbessert werden kann. Das OM wird dadurch zeitlich entlastet und kann den Fokus auf strategische Entscheidungen legen. Es können herkömmliche KPIs aus der Kommunikationspolitik zur Messung von Anwendungspotenzialen künstlicher Intelligenz angewendet werden.

Anwendungspotenzial findet sich in der Kommunikationspolitik im österreichischen OM auch in der künstlichen **Content-Erstellung**. Künstliche Intelligenz kann unteranderem zur Erstellung von Social Media Beiträgen, Bildwerken, Bildoptimierungen, Textoptimierungen, Kontextualisierung von abstrakten Themen angewendet werden. Des Weiteren herrscht Anwendungspotenzial in der Personalisierung von Content, um effizient die gewünschte Zielgruppe zu erreichen. Ein höherer Personalisierungsgrad in der Kommunikation führt zu einem besseren NutzerInnen-Erlebnis. KI kann komplexe Texte vereinfachen, reduzieren und umformulieren, um eine zielgruppengerechte Ansprache zu gewährleisten. Zudem ist es möglich, einen vollständigen Redaktionsplan zu erstellen.

KI weist auch Anwendungspotenzial in der **Produktpräsentation** auf. Es ist möglich digitale Avatare menschlicher Abbilder in virtuellen Schauräumen zu erschaffen. Diese Schauräume können dem Unternehmensbild angepasst werden. Mittels kurzem Stimmen-Samplings ist eine Imitation der Sprache eines Mitarbeitenden möglich. Auch in der **Automation** herrschen Potenziale zur Anwendung von künstlicher Intelligenz. Mit Einführung einer KI in einem Unternehmen, erhöht sich der Automatisierungsgrad. Insbesondere die Content-Automatisierung ist ein Vorteil für die Kommunikationspolitik im OM.

Künstliche Intelligenz bietet zudem Potenzial im **Suchmaschinenmarketing**. Unteranderem ist es möglich, dass KI bei Auktionsprozessen von Paid Media Plattformen das OM unterstützt. Zudem hilft künstliche Intelligenz dem OM als InputgeberIn bei Brainstorming-Prozessen. KI beschreibt werbliche Überschriften, Beschreibungstexte und Schlagwörter für Online-Werbeanzeigen.

5 Fazit

Das Fazit widmet sich der kritischen Ergebniswürdigung und der Methode. Zudem werden Limitationen aufgezeigt und ein Ausblick zur Thematik Anwendungspotenziale von künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik im OM geschaffen. Das Kapitel bildet zugleich den Abschluss dieser Master-Thesis.

5.1 Kritische Würdigung der Ergebnisse und der Methode

Im Kapitel 5.1 Kritische Würdigung der Ergebnisse und der Methode werden die Kapitel nochmals beleuchtet und kritisch gewürdigt. Dabei wird ein Vergleich zwischen Theorie und Empirie, der ExpertInnen-Interviews und der Theorie gezogen. Abschließend wird geprüft und begründet, ob die gewählte Methode für die vorliegende Master-Thesis zweckerfüllend war.

Die Einführung von künstlicher Intelligenz führt zu gesellschaftlichen Herausforderungen. Im direkten Vergleich zwischen theoretischen und empirischen Forschungsergebnissen lässt sich feststellen, dass die Akzeptanz künstlicher Intelligenz bei AnwenderInnen gering erscheint. Insgesamt wird der gesellschaftliche Mehrwert von AnwenderInnen jedoch erkannt und es werden bereits Maßnahmen zur Steigerung der Akzeptanz getroffen. Eine Einführung von KI in Unternehmen führt zu Wettbewerbsvorteilen, darüber sind sich Literatur und ExpertInnen einig.

Es herrscht zudem theoretischer und empirischer Konsens, dass Aus- und Weiterbildung, Aufklärung, Demystifizierung, Regulierungen zu einer Verbesserung der Akzeptanz führt. Die Ergebnisse einer Anwendung von KI sind zudem messbar und nachvollziehbar. Auch hier ist sich Theorie und Praxis einig, dass Transparenz zu einer höheren Akzeptanz führt. Die Aufgaben in der Kommunikationspolitik im OM werden optimiert und vereinfacht.

Es konnte festgestellt werden, dass sich die Meinung der Theorie mit jener der interviewten ExpertInnen deckt. Die ExpertInnen sind sich untereinander hinsichtlich Anwendung und Mehrwert von künstlicher Intelligenz im OM einig, haben jedoch unterschiedliche Ansichten zu ethischen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Innerhalb

der Theorie konnten durch den Autor keine Widersprüche festgestellt werden. Hier decken sich die AutorInnen-Meinungen. Die Anwendung künstlicher Intelligenz stellt einen Mehrwert dar und sollte in Unternehmen unter Anwendung konkreter Rahmenbedingungen integriert werden.

Die ausgewählte Methode der qualitativen Forschung, insbesondere der Wahl der Erhebungsmethode der empirischen ExpertInnen-Interviews ist aufgrund der Innovation und neuen praktischen Erkenntnisse die richtige Wahl gewesen.

5.2 Limitationen

Im Kapitel 5.2 werden Limitationen beschrieben, welche im Zuge der Forschung zu Einschränkungen geführt haben können. Folgende Limitationen wurden durch den Autor festgestellt:

- **Unverständliche Audiostellen**: Die Interviews wurden redundant mit zwei Geräten aufgezeichnet. Dennoch war aufgrund Verbindungsproblemen von MS Teams, über welches die Interviews geführt wurden, Teile von Audiostellen weniger verständlich und führten daher zu Einschränkungen bei der darauffolgenden Transkription und Auswertung der ExpertInnen-Interviews.

- **Technische Gebrechen**: Bei Interview-Partner 10 gab es aufgrund technischer Gebrechen eine Verzögerung des Interviews. Es musste telefonisch ein neuer Videocall vereinbart werden. Zudem fand aufgrund technischen Gebrechens eine Änderung der Videoplattform von Google Meets auf MS Teams statt.

- **Erkrankung**: Die ExpertInnen-Interviews mit Interview-Partner 3 und 4 wurden aufgrund Erkrankung des Autors unter erschwerenden Bedingungen für den Autor geführt.

5.3 Ausblick

KI ist bereits sehr fortgeschritten und im gesellschaftlichen Alltag angekommen. Es ist davon auszugehen, dass unter regulierten Bedingungen KI immer mehr den Alltag beherrschen wird. Dies führt auch zu häufigeren Anwendungen künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik im OM.

Die ExpertInnen-Interviews ergaben, dass die Integration von KI in Unternehmen leistbarer werden wird. Dies führt auch in klein- und mittelständischen Unternehmen zu einem technologischen Fortschritt. KPI können leichter analysiert und interpretiert werden, Chatbots übernehmen die KundInnen-Kommunikation, unternehmensinterne Daten werden optimiert, die Content-Erstellung wird erleichtert, Prozesse werden automatisiert, Produkte können vielseitiger präsentiert werden und die SEA sowie SEO wird aufgewertet. KI führt jedoch auch zu Desinformation. So muss Content künftig schärfer evaluiert werden und Präventivmaßnahmen gegen betrügerisches Vorgehen gesetzt werden.

Die Akzeptanz künstlicher Intelligenz in der Gesellschaft wird mit Abflachen des Hype-Cycles, Aus- und Weiterbildungen, staatlicher Aufklärung, Regulatorien, Verbesserungen des Datenschutzes steigen. Der Arbeitsmarkt wird sich verändern, so werden neue Berufsbilder wie Artificial Intelligence ManagerInnen und Prompt-Engineers relevant werden, andere Berufsbilder jedoch entfallen.

6 Literaturverzeichnis

Ahrholdt, D., Greve, G. & Hopf, G. (2019). *Online-Marketing-Intelligence. Kennzahlen, Erfolgsfaktoren und Steuerungskonzepte im Online-Marketing.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Amt der OÖ. Landesregierung, Direktion Präsidium - Abteilung Trends und Innovation - OÖ. Zukunftsakademie. (2023, Jänner) Intelligente Algorithmen für Alles – Haben wir zu viel Vertrauen? *Trendreport*, S. 4.

Bartneck, C., Lütge, C., Wagner, A. & Welsh, S. (2021). *An Introduction to Ethics in Robotics and AI.* Cham: Springer Nature Switzerland AG.

Baumgarth, C., Eisend, M. & Evanschitzky, H. (2009). Einführung. In C. Baumgarth, M. Eisend & H. Evanschitzky (Hrsg.), *Empirische Mastertechniken. Eine anwendungsorientierte Einführung für die Marketing- und Managementforschung* (1. Aufl., S. 3-26). Wiesbaden: Gabler.

Bender, G. (2011). Die Marketingrevolution in Zeiten von Web 2.0 – Herausforderungen und Chancen für ein neues beziehungsaktives Kundenmanagement. In G. Walsh, B. H. Hass & T. Kilian (Hrsg.), *Web 2.0. Neue Perspektiven für Marketing und Medien.* (2. Aufl., S. 143-156). Berlin Heidelberg: Springer.

Berger-Grabner, D. (2016). *Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Hilfreiche Tipps und praktische Beispiele.* (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Bernet, M. (2010). *Social Media in der Medienarbeit. Online-PR im Zeitalter von Google, Facebook & Co.* Wiesbaden: VS Verlag.

Bernhard, M. & Mühling, T. (2020). *Verantwortungsvolle KI im E-Commerce. Eine kurze Einführung in Verfahren der Künstlichen Intelligenz in der Webshop-Personalisierung.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung.* Wiesbaden: Springer VS.

Bostanshirin, S. (2014). Online Marketing: Challenges and Opportunities. *Proceedings of SOCIOINT14- International Conference on Social Sciences and Humanities, 2014*, 783-792.

Bozovic, D. & Terstiege, M. (2021). Nutzen der KI in Marketing und Vertrieb. In M. Terstiege (Hrsg.), *KI in Marketing & Sales – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis Konzepte und Instrumente zum erfolgreichen Einsatz künstlicher Intelligenz.* (S. 43-56). Wiesbaden: Springer Gabler.

Britz, A. (2021). Künstliche Intelligenz im Jahr 2020. In P. Buxmann (Hrsg.) & Schmidt, H., *Künstliche Intelligenz. Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg.* (2. Aufl., S. 203-211). Berlin: Springer Gabler.

Bruhn, M. (2014). *Marketing. Grundlagen für Studium und Praxis.* (12. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Bruhn, M., Martin, S. & Schnebelen, S. (2014). *Integrierte Kommunikation in der Praxis. Entwicklungsstand in deutschsprachigen Unternehmen.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Buxmann, P. & Schmidt, H. (2021). Grundlagen der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens. In P. Buxmann, (Hrsg.) & H. Schmidt, *Künstliche Intelligenz. Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg.* (2. Aufl., S. 3-22). Berlin: Springer Gabler.

Bünte, C. & Wecke, B. (2022). *Künstliche Intelligenz – die Zukunft des Marketings. Ein praktischer Leitfaden für Marketing-ManagerInnen.* (2. Aufl.). Wiesbaden. Springer Gabler.

Decker, R., Kroll, F., Meißner, M. & Wagner, R. (2015). *Marketing. Eine entscheidungsorientierte Einführung.* Berlin Heidelberg: Springer Gabler.

Ebster, C. & Stalzer, L. (2017). *Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler.* (6. Aufl.). Wien: utb.

Edelman, B. & Brandi, W. (2014). Risk, Information, and Incentives in Online Affiliate Marketing. *Journal of Marketing Research*, *2015* (52), 1-12. Verfügbar unter https://doi.org/10.1509/jmr.13.0472

Eiselsberg, M.-M. & Ehrengruber, M. (2022). *#marketinginsights. Content Marketing entlang der Customer Journey.* (2. Aufl.). Wien: Linde Verlag.

Engelbrecht, A., Pumplun, L., Bauer C. & Vida, K. (2021). Künstliche Intelligenz im Enterprise Service Management. In P. Buxmann, (Hrsg.) & H. Schmidt, *Künstliche Intelligenz. Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg.* (2. Aufl., S. 149-161). Berlin: Springer Gabler.

Ertel, W. (2021). *Grundkurs Künstliche Intelligenz. Eine praxisorientierte Einführung.* (5. Aufl.). Wiesbaden: Springer Vieweg.

Esch, F.-R. (2011). *Wirkung integrierter Kommunikation. Ein verhaltenswissenschaftlicher Ansatz für die Werbung.* (5. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.

Europäische Kommission. (2019, April). *Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI.* Verfügbar unter https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60425

Europäische Kommission. (2023, Juni). *Ein europäischer Ansatz für künstliche Intelligenz.* Verfügbar unter https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/policies/european-approach-artificial-intelligence

Europäisches Parlament. (2023, Juni). *KI-Gesetz: Erste Regulierung der künstlichen Intelligenz.* Verfügbar unter https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20230601STO93804/ki-gesetz-erste-regulierung-der-kunstlichen-intelligenz

Fannasch, P., Mehn, A., Santiago, J. & Pérez, L. (2021). Chatbots in der deutschen Modebranche – zusätzlicher Vorteil für die Konsumenten?. In M. Terstiege (Hrsg.), *KI in Marketing & Sales – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis. Konzepte und Instrumente zum erfolgreichen Einsatz künstlicher Intelligenz* (S. 259-270). Wiesbaden: Springer Gabler.

Flew, T. (2023). Mediated Trust and Artificial Intelligence. Emerging Media, 2023 (1), 5-135. Verfügbar unter https://doi.org/10.1177/27523543231188793

Flynn, R., Umbenhauer, B. & Mitchell, P. (2019, Oktober). *Tech-over. Mastering digital and procurement technologies to unsettle complexity.* [Beitrag]. Verfügbar unter https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/operations/chief-procurement-officer-cpo-survey/2019/digital-procurement-technologies-automation.html

Froböse, M. & Thurm, M. (2016). *Marketing.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Fuß, S. & Karbach, U. (2019). *Grundlagen der Transkription. Eine praktische Einführung.* (2. Aufl.) Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich GmbH.

Gläser, J. & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse.* (4. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Google (2023, Mai). *Bildanzeige Definition. Ein Anzeigentyp mit einer Grafik als Werbung für Ihr Unternehmen.* [Beitrag]. Verfügbar unter https://support.google.com/google-ads/answer/2393023?hl=de

Google (2023, Mai). *Künstliche Intelligenz. Interesse im zeitlichen Verlauf.* [Auswertung]. Verfügbar unter https://trends.google.de/trends/explore?date=2005-04-04%202023-05-04&geo=AT&q=K%C3%BCnstliche%20Intelligenz&hl=de

Handelsverband Deutschland – HDE e. V. (2023, Januar). *Künstliche Intelligenz im Handel Umfrage zum KI-Einsatz in 2023.* Verfügbar unter https://einzelhandel.de/images/europawahl2024/KI_Umfrage_HDE_Safaric_2023_1904_as.pdf

Hartmann, M. (2020). Künstliche Intelligenz im Zivilrecht. In M. Hartmann (Hrsg.), *KI & Recht kompakt.* (S. 29–113). Berlin: Springer Vieweg.

Homburg, C. (2017). *Marketingmanagement. Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung.* (6. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Huang, M.-H. & Rust, R. T., (2018). Artificial Intelligence in Service. *Journal of Service Research*, 2018 (21), 155-172. Verfügbar unter https://doi.org/10.1177/1094670517752459

IDC Corporate (2022, September). *Artificial Intelligence Spending Grew 20.7% Worldwide in 2021, According to IDC.* [Beitrag]. Verfügbar unter https://www.idc.com/getdoc.jsp?containe-rId=prUS49670122

Kaiser, R. (2014). *Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung.* Wiesbaden: Springer VS.

Kirste, M. & Schürholz, M. (2019). Einleitung: Entwicklungswege zur KI. In V. Wittpahl (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz. Technologie | Anwendung | Gesellschaft.* (S. 22-23). Berlin: Springer Vieweg.

Kotler, P., Armstrong, G., Harris, L. C. & Piercy, N. (2016). *Grundlagen des Marketing.* (6. Aufl.). Hallbergmoos: Pearson Deutschland.

KPMG (2021, März). *Trust in Artificial Intelligence. A five country study.* Verfügbar unter https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/au/pdf/2021/trust-in-ai-multiple-countries.pdf

Kreutzer, R.T. (2010). *Praxisorientiertes Marketing. Grundlagen – Instrumente – Fallbeispiele.* (3. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.

Kreutzer, R.T. (2014). *Praxisorientiertes Online-Marketing. Konzepte – Instrumente – Checklisten.* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Kreutzer, R.T. & Sirrenberg, M. (2019). *Künstliche Intelligenz verstehen. Grundlagen – Use-Cases – unternehmenseigene KI-Journey.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Kreutzer, R.T. (2021). *Online-Marketing.* (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Krizhevsky, A., Sutskever, I. & Hinton, G. E. (2017). ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks. *Communications of the ACM, 2017* (60), 84. Verfügbar unter https://dl.acm.org/doi/10.1145/3065386

Kuß, A. & Eisend, M. (2010). *Marktforschung. Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse.* (3. Aufl.) Wiesbaden: Gabler.

Kühte, A. & Rohde, A. (2023). Digitalisierung in der Unternehmenskommunikation. In C. Lucas & G. Schuster (Hrsg.), *Innovatives und digitales Marketing in der Praxis. Insights, Strategien und Impulse für Unternehmen.* (S. 395-414). Wiesbaden: Springer Gabler.

Lammenett, E. (2019). *Praxiswissen Online-Marketing. Affiliate-, Influencer-, Content- und E-Mail-Marketing, Google Ads, SEO, Social Media, Online- inclusive Facebook-Werbung.* (7. Aufl.) Wiesbaden: Springer Gabler.

Magerhans, A. (2016). *Marktforschung. Eine praxisorientierte Einführung.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Mathur, P., Srivastava, S., Xu, X. & Mehta J. L. (2020). Artificial Intelligence, Machine Learning, and Cardiovascular Disease. *Clinical Medicine Insights: Cardiology, 2020* (14), 1-9. Verfügbar unter https://doi.org/10.1177/1179546820927404

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

Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken.* (11. Aufl.). Weinheim: Beltz Verlag.

McCarthy, J., Minsky M. L., Rochester N. & Shannon C. E. (1955, August). *A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence,* Dartmouth, Vereinigte Staaten von Amerika. Verfügbar unter http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf

Meffert, H., Bruhn, M. & Hadwich, K. (2015). *Dienstleistungsmarketing. Grundlagen – Konzepte – Methoden.* (8. Aufl.) Wiesbaden: Springer Gabler.

Meffert, H., Burmann, C. & Kirchgeorg, M. (2015). *Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele.* (12. Aufl.) Wiesbaden: Springer Gabler.

Mey, G. & Mruck, K. (2011). Qualitative Interviews. In G. Naderer & E. Balzer (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis: Grundlagen, Methoden und Anwendungen.* (2. Aufl., S. 259-288). Wiesbaden: Gabler.

Mockenhaupt, A. (2021). *Digitalisierung und Künstliche Intelligenz in der Produktion. Grundlagen und Anwendung.* Wiesbaden: Springer Vieweg.

Newberry, C. & Macready, H. (2022, Dezember). *What Is Social Listening, Why It Matters + 14 Tools To Help. Learn how to use social listening to monitor social media channels for mentions of your brand, competitors, product, and more.* [Blogbeitrag]. Verfügbar unter https://blog.hootsuite.com/social-listening-business/#:~:text=Social%20media%20listening%20tools%20allow,they%20think%20about%20the%20competition

Oehlrich, M. (2015). *Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Schritt für Schritt zur Bachelor- und Master-Thesis in den Wirtschaftswissenschaften.* Berlin Heidelberg: Springer Gabler.

OpenAI (2022, November). *Introducing ChatGPT.* [Beitrag]. Verfügbar unter https://openai.com/blog/chatgpt

Rainsberger, L. (2021). *KI – die neue Intelligenz im Vertrieb Tools, Einsatzmöglichkeiten und Potenziale von Artificial Intelligence.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Redler, J. (2021). Mediaplanung im Dialogmarketing. In H. Holland (Hrsg.), *Digitales Dialogmarketing. Grundlagen, Strategien, Instrumente.* (2. Aufl., S. 413-440). Wiesbaden: Springer Gabler.

Rennhak, C. & Opresnik, M. O. (2016). *Marketing: Grundlagen*. Berlin Heidelberg: Springer Gabler.

Ruisinger, D. (2012). Online-Pressebereich und Social Media Newsroom: Konzeption und Praxis. In A. Zerfraß & T. Pleil (Hrsg.), *Handbuch Online-PR. Strategische Kommunikation in Internet und Social Web.* (Band 7, S. 325-337). Konstanz: UVK Verlagsgsellschaft.

Rumelhart, D. E., Hinton, G. E. & Williams, R. J., (1986). Learning Representations by back-propagating errors. *Nature, 1986* (323), 533-536. Verfügbar unter https://www.nature.com/articles/323533a0

Russell, S. J. & Norvig, P. (2003). *Artificial Intelligence. A Modern Approach. 2nd Edition*. New Jersey: Pearson Education Inc.

Schach, A. (2022). *Starke Texte der Unternehmenskommunikation. Grundlagen und Anwendungsbeispiele von Public Relations bis Social Media.* (2. Aufl.) Wiesbaden: Springer Gabler.

Scheuer, D. (2020). *Akzeptanz von Künstlicher Intelligenz. Grundlagen intelligenter KI-Assistenten und deren vertrauensvolle Nutzung.* Wiesbaden: Springer Vieweg.

Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). *Mission AI. The New System Technology.* Cham: Springer Nature Switzerland AG.

Stanford University (2022, März). *Private Investitionen im Bereich Künstliche Intelligenz (KI) nach Region in den Jahren 2013 bis 2021 (in Milliarden US-Dollar)*. Verfügbar unter https://ai-index.stanford.edu/wp-content/uploads/2022/03/2022-AI-Index-Report_Master.pdf

Statista Research Department (2012, Februar). *Umsätze der größten Anbieter von Display Advertising in den USA 2011 und Prognose bis 2014.* Verfügbar unter https://de.statista.com/statistik/daten/studie/191661/umfrage/umsaetze-der-groessten-anbieter-von-display-advertising-in-den-usa/

Tapp, A. (2005). Clearing up media-neutral planning. *Interactive Marketing. 2005* (6), 216-221. Verfügbar unter https://doi.org/10.1057/palgrave.im.4340288

Thommen, J-P., Achleitner, A-K., Gilbert, D. U., Hachmeister, D. & Kaiser, G. (2017). *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht.* (8. Aufl.) Wiesbaden: Springer Gabler.

Turk, Ž. (2024). Regulating artificial intelligence: A technology-independent approach. *European View,* 2024 (0), 1. Verfügbar unter https://doi.org/10.1177/17816858241242890

Varey, J. R. (2013). Corporate Reputation and the Discipline of Marketing Communication. In C. E. Carroll, *The Handbook of Communication and Corporate Reputation.* (Ed. Aufl., S. 104-120) Chichester: Wiley & Sons.

Veale, M. & Borgesius, F. Z. (2021). Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act. Analysing the good, the bad, and the unclear elements of the proposed approach. *Computer Law Review International, 2021* (22), 97-112. Verfügbar unter https://doi.org/10.9785/cri-2021-220402

Vollhardt, S., Schmidt, K., Kask, S. & Noga, M. (2021). Das intelligente Unternehmen: Effiziente Prozesse mit Künstlicher Intelligenz von SAP – Wie Unternehmen die hohen Erwartungen an die KI erfüllen können. In P. Buxmann, (Hrsg.) & H. Schmidt, *Künstliche Intelligenz. Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg.* (2. Aufl., S. 119-135). Berlin: Springer Gabler.

Wennker, P. (2020). *Künstliche Intelligenz in der Praxis. Anwendung in Unternehmen und Branchen: KI wettbewerbs- und zukunftsorientiert einsetzen.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Westermann, A., Forthmann, J. & Krämer A. (2021). Social Listening: Game Changer im Reputationsmanagement. In M. Terstiege (Hrsg.), *KI in Marketing & Sales – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis Konzepte und Instrumente zum erfolgreichen Einsatz künstlicher Intelligenz.* (S. 239-257). Wiesbaden: Springer Gabler.

Wilde, T. (2018). Customer Engagement mit Chatbots und Collaboration Bots: Vorgehen, Chancen und Risiken zum Einsatz von Bots in Service und Marketing. In P. Gentsch, *Künstliche Intelligenz für Sales, Marketing und Service. Mit AI und Bots zu einem Algorithmic Business – Konzepte und Best Practices.* (2. Aufl., S. 173-186). Wiesbaden: Springer Gabler.

Wuttke, L. (2022). *Praxisleitfaden für Künstliche Intelligenz in Marketing und Vertrieb. Beispiele, Konzepte und Anwendungsfälle.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Yamashita, R., Nishio, M., Kinh Gian Do, R. & Togashi, K. (2018). Convolutional neural networks: an overview and application in radiology. *Insights into Imaging. 2018* (9), 611-629. Verfügbar unter https://insightsimaging.springeropen.com/articles/10.1007/s13244-018-0639-9

Zanger, C. & Drengner, J. (2009). Eventmarketing. In M. Bruhn, F.-R. Esch & T. Langner (Hrsg.), *Handbuch Kommunikation* (S. 195-213). Wiesbaden: Gabler.

Anhang A

Interviewleitfaden

Interview-Leitfaden ExpertInnen-Interview
Titel der Masterarbeit
Anwendungspotenzial künstlicher Intelligenz (KI) für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing
Forschungsfragen
Hauptforschungsfrage: • Welche Anwendungspotenziale künstlicher Intelligenz für die Kommunikationspolitik am Beispiel des österreichischen Online-Marketing ergeben sich?
Theoretische Subforschungsfragen: • Welche Kennziffern (KPIs) können zur Erfolgsmessung von KI im österreichischen Online-Marketing angewendet werden? • Welche sozialen, ethischen und rechtlichen Aspekte stellen eine Herausforderung für die Anwendung künstlicher Intelligenz in der österreichischen Kommunikationspolitik dar?
Empirische Subforschungsfragen: • Welche Aufgaben im österreichischen Online-Marketing können mithilfe von KI vereinfacht werden? • Wie kann die Akzeptanz künstlicher Intelligenz bei AnwenderInnen im österreichischen Online-Marketing erhöht werden?
Allgemeine Einführung
• Begrüßung, Einleitende Worte und Vorstellungsrunde • Ablauf des ExpertInnen-Interviews • Interviewziele • Motivation zur Masterarbeit • Einholen des Einverständnisses zur Tonbandaufzeichnung
Fragenblock 1: Einleitung
1. Allgemein 1: Wie lange und in welcher Branche sind Sie tätig?
2. Allgemein 2: Beschreiben Sie das Unternehmen, in dem Sie aktuell tätig sind, insbesondere die Struktur und die Unternehmensgröße?
3. Allgemein 3: Wie lange sind Sie bereits in Ihrem aktuellen Unternehmen tätig?
4. Allgemein 4: Welche Funktionen haben Sie bisher eingenommen bzw. nehmen Sie aktuell ein?
5. Allgemein 5: Wer sind aktuell ihre stärksten Mitbewerber in Ihrem Sektor?

Fragenblock 2: Vereinfachung von Aufgaben durch künstliche Intelligenz
1. Persönliches Empfinden 1: Wie sind Sie persönlich bereits mit künstlicher Intelligenz in Kontakt gekommen und in welchem Kontext?
2. Persönliches Empfinden 2: Welche Formen künstlicher Intelligenz haben Sie am meisten beeindruckt?
3. Trends 1: Welche Trends künstlicher Intelligenz, speziell in der Online-Kommunikation, konnten Sie bisher feststellen?
4. Trends 2: Wie könnte sich die Zukunft der Online-Kommunikation gestalten?
5. User Experience 1: Wie könnte künstliche Intelligenz dazu beitragen, die Nutzererfahrung in digitalen Anwendungen, zB in Online-Shops, zu verbessern?
6. User Experience 2: Welche Formen der digitalen Kundenbetreuung sind durch künstliche Intelligenz möglich und wie kann diese in der Praxis eingesetzt werden?
7. Sicherheit 1: Wie kann künstliche Intelligenz in der Kommunikation missbräuchlich verwendet werden?
8. Sicherheit 2: Wie kann diese missbräuchliche Anwendung von künstlicher Intelligenz Ihrer Meinung nach vermieden werden?
9. Arbeiten mit KI 1: Wie kann die Arbeit von Online-Marketern, insbesondere in der Kommunikationspolitik, durch Nutzung von KI verbessert werden?
10. Arbeiten mit KI 2: Welche Einflüsse hat künstliche Intelligenz auf Arbeit, speziell im Online-Marketing?
Fragenblock 3: Gesellschaftliche Akzeptanz von künstlicher Intelligenz
1. Akzeptanz 1: Wie steht es um die gesellschaftliche Akzeptanz von künstlicher Intelligenz?
2. Akzeptanz 2: Wie stehen Sie persönlich als Nutzer zu künstlicher Intelligenz?
3. Akzeptanz 3: Wie kann die Akzeptanz künstlicher Intelligenz in der Gesellschaft erhöht werden?
4. Ethik 1: Welche ethischen Probleme könnten durch Anwendung von KI entstehen?
5. Ethik 2: Wie können ethische Fehler, begangen durch künstliche Intelligenz, vermieden werden?
6. Ethik 3: Wer trägt Ihrer Meinung nach die Verantwortung für mögliche negative Auswirkungen von KI in der Kommunikation und begründen Sie Ihre Meinung?
7. Gesellschaftliche Auswirkungen 1: Wie wird sich die Gesellschaft durch die Benützung künstlicher Intelligenz, insbesondere durch Anwendung von KI, verändern?

8. Gesellschaftliche Auswirkungen 2: Warum und inwieweit sollte die Gesellschaft über die Verwendung künstlicher Intelligenz in der Unternehmenskommunikation informiert aufgeklärt werden?
9. Offenlegung: Warum sollten Stakeholder eines Unternehmens über die Anwendung von KI in der Unternehmenskommunikation informiert werden?
10. Haftung 1: Wer sollte Ihrer Meinung nach die Haftung infolge von Schäden durch künstliche Intelligenz übernehmen?
11. Haftung 2: Wie können Unternehmen sicherstellen, dass personenbezogene Daten angemessen und sicher geschützt werden?
12. Weiterbildung 1: Wie bewerten Sie den aktuellen Bedarf an Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich der künstlichen Intelligenz in der Unternehmenskommunikation?
13. Weiterbildung 2: Welche Programme oder Weiterbildungsmöglichkeiten gibt es derzeit in Ihrem Arbeitsumfeld im Bereich KI und Kommunikationspolitik?
14. Weiterbildung 3: Wie könnte eine Weiterbildungsstrategie betreffend künstliche Intelligenz in der Kommunikationspolitik in Ihrem Unternehmen aussehen?
15. Datenschutz 1: Welche datenschutzrechtlichen Bedenken haben Sie bei Anwendung künstlicher Intelligenz in der Kommunikationspolitik im Online-Marketing?
16. Datenschutz 2: Was müsste passieren, damit diese Bedenken ausgeräumt werden könnten?
17. Regulierung 1: Wann wäre es Ihrer Meinung nach notwendig, Regulierungen künstlicher Intelligenz vorzunehmen?
18. Regulierung 2: Welche Auswirkungen könnte eine zu starke Regulierung künstlicher Intelligenz hervorrufen?
Fragenblock 4: Abschluss
1. Gibt es noch Themen, die Sie ergänzen möchten? 2. Zusammenfassung

Anhang B

Kategorienschema

Kontakt-punkt	Zweite Reduktion	Kategorie
K120	KI-Wandel	Artificial Intelligence Manager
K113	Generative-AI für bidirektionale Kommunikation	Chatbots
K109	Screening KI-generierter Kommunikation in der Brand-Communication	Content-Optimierung
K110	KI-Modelle Kommunikationsfilter	Daten-Optimierung
K111	Content-Personalisierung	Content-Optimierung
K115	Churn-Prediction	Datenanalyse
K116	NutzerInnenverhalten Online-Meeting	Datenanalyse
K108	Individualisierte Interaktion mit KI	Personalisierung
K106	Revolution durch KI-Sprachmodelle	SEO / SEM
K107	Online-Marketing Generative AI	SEO / SEM
K114	KI-Auktionsprozesse bei Paid Media Plattformen	SEO / SEM
K117	Sentiment-Analysen von Social Media Kanälen	Social Media Market-ing
K118	KI-gestütztes Eye-Tracking	Visualisierung
K119	Machine-Learning-Modelle	Visualisierung
K112	KI-Modelle A/B-Tests	Zielgruppen

Anhang C

Auswertungsbeispiel

I-Nr.	I-Name	Zeile(n)	Nr.	Paraphrasierung (Z1)	Generalisierung (Z2)	K	Reduktion (Z3)	Kategorie (Z4)	Kategorienbeschreibung
1	Wögerer	82	3	Ich glaube, dass ChatGPT viele Personen einfach zur Optimierung verwenden.	Künstliche Intelligenz wird von vielen Personen zur allgemeinen Optimierung verwendet.	K3	Künstliche Intelligenz wird zur allgemeinen Optimierung verwendet.	Artificial Intelligence Manager	Artificial Intelligence Manager - Künstliche Intelligenz wird zur allgemeinen Optimierung verwendet.
1	Wögerer	117 - 118	7	Ja, ich glaube allgemein wird der Automatisierungsgrad speziell auch für KMUs viel, also, wenn man sagt, ja, höher werden durch verschiedenste Tools.	Der Automatisierungsgrad erhöht sich durch Einsatz von künstlicher Intelligenz.	K7	Der Automatisierungsgrad erhöht sich durch KI.	Automation	Automation - Der Automatisierungsgrad erhöht sich durch KI. - Künstliche Intelligenz unterstützt bei der Erstellung von Automatisierungsprozessen.
1	Wögerer	123 - 126	8	Durch einen Chatbot kannst du halt viel einfacher Follow-up-Mails oder so erstellen oder nicht durch einen Chatbot, durch ChatGPT und ähnliche Tools, kann man ja vielleicht so eben verschiedene Automatisierungsprozesse, glaube ich, erstellen.	Künstliche Intelligenz wie ChatGPT und ähnliche Instrumente unterstützen bei der Erstellung von Automatisierungsprozessen wie automatisierte Follow-up-Mails.	K8	Künstliche Intelligenz unterstützt bei der Erstellung von Automatisierungsprozessen.	Automation	
1	Wögerer	83 - 86	4	Zum Beispiel habe ich feststellen können, dass Social SEO auf jeden Fall ein Trend ist in meinem Bereich und ich glaube, dass man da KI sehr gut einfach als Unterstützung einsetzen kann, um eben auszuwerten, sind meine Beiträge auf Social Media einfach dahingehend wirklich optimiert.	Social SEO ein aufkommender Trend, künstliche Intelligenz unterstützt bei der Analyse von Social SEO um die digitale Contenterstellung zu optimieren.	K4	Künstliche Intelligenz unterstützt bei der Analyse von Social SEO zur Optimierung von Inhalten.	Content-Optimierung	Content-Optimierung - Künstliche Intelligenz unterstützt bei der Analyse von Social SEO zur Optimierung von Inhalten. - KI über Social SEO filtert wesentlichste Keywords und ordnet diese nach Relevanz.
1	Wögerer	89 - 96	5	Na ja, zum Beispiel Hashtags werden immer weniger wert unter Anführungszeichen. Sie werden ja, der Algorithmus auf Instagram zum Beispiel verwendet das viel weniger, der geht jetzt mehr auf Keywords und speziell eben Keywords, wenn es um Reels geht und so weiter, weil der halt dann schaut, über was wandelt dieses Reel überhaupt oder auch natürlich normale Beiträge und da kann man eben Social SEO einsetzen und eben auf gewisse Kennworter halt laufend optimiert, so bisschen wie man eben früher einfach Hashtags verwendet hat, kann man jetzt auch genauso, wie für einen Blogbeitrag Social SEO verwenden.	Hashtags finden in der Kommunikationspolitik, insbesondere Social Media, immer weniger Anwendung. Algorithmen identifizieren im Fließtext Keywords. Social SEO filtert die wesentlichsten Keywords und ordnet diese nach Relevanz.	K5	KI über Social SEO filtert wesentlichste Keywords und ordnet diese nach Relevanz.	Content-Optimierung	
1	Wögerer	159 - 165	11	Grundsatzlich sammelt man ja in so Datencentern sehr viele Daten. Und ich glaube, dass es mit KI die Auswertung einfach viel einfacher wird. Also es ist viel einfacher, wenn ich einen Prompt schreibe, das kann ich als Laie machen. Schreibe ihm einen Prompt und frage, was war das stärkste Umsatzmonat für die Produktgruppe das und das. Dann kann der ganz genau eben auslesen und dann fürs nächste Monat, wo das Produkt eben am stärksten von alle verkauft worden ist, kann ich das vielleicht gleich so optimieren, dass es da auf der Startseite oder so, direkt vorkommt.	In Datencentern werden sehr viele Daten gespeichert. Künstliche Intelligenz unterstützt bei der Auswertung dieser Massendaten, sodass selbst Laien eine Analyse durchführen können. KI unterstützt zudem bei der Identifizierung von Optimierungspotenzialen.	K11	Künstliche Intelligenz unterstützt bei der Auswertung und Optimierung von Daten.	Daten-Optimierung	Daten-Optimierung - Künstliche Intelligenz unterstützt bei der Auswertung und Optimierung von Daten.

1	Wögerer	169 - 175	12	Und ich glaube auch, dass der Personalisierungsgrad auf jeden Fall verstärkt werden kann dadurch, weil ich halt zum Beispiel erkenne, dass die Person, die da am Computer sitzt, geht vielleicht auf irgendwelche Cookies oder sonst irgendwas, wiedererkennen kann, ist vielleicht so hat die Adresse und das und andere Person eben auch wieder durch Predictive Analyzing hat ähnliche Interessen gehabt und dadurch kann ich einen zum Beispiel Webshop optimieren und suche halt langfristig die User Experience optimieren und die mehr binden.	Der Personalisierungsgrad in der Kommunikationspolitik wird durch Künstliche Intelligenz verbessert, dadurch kann die User Experience verbessert und die Kundenbindung erhöht werden.	K12	Künstliche Intelligenz führt zu einem höheren Personalisierungsgrad.	Personalisierung	Personalisierung - Künstliche Intelligenz führt zu einem höheren Personalisierungsgrad.
1	Wögerer	64 - 66	1	Als Social Media Manager versuche ich es auch regelmäßig einzusetzen und mir so viel Arbeitsalltag ein bisschen zu erleichtern.	Social Media Manager setzen künstliche Intelligenz ein, um eine allgemeine Arbeitserleichterung zu erreichen.	K1	Social Media Manager nützen künstliche Intelligenz zur allgemeinen Arbeitserleichterung.	Social Media Marketing	Social Media Marketing - Social Media Manager nützen künstliche Intelligenz zur allgemeinen Arbeitserleichterung. - KI-Bild- und Textgeneratoren generieren Content für Social Media Beiträge. - Keywords im oberen Bereich eines Social Media Beitrags setzen, um bestmöglich von Social SEO identifiziert werden zu können.
1	Wögerer	70 - 75	2	Das kann ich eigentlich ziemlich synonym sehen. Am Anfang natürlich auf jeden Fall texbasiert wie ChatGPT und so, mit dem arbeite ich am meisten. Aber in letzter Zeit finde ich besonders interessant die ganzen bildbasierten Geschichten, also ich habe es selber noch nie ausprobiert, aber ich finde es sehr spannend, wenn ich Beiträge sehe oder auch Social Media Beiträge zum Beispiel sehe, wie eben Personen damit spielen und richtig coole Bildwelten generieren.	Künstliche Intelligenz wird am meisten textbasierend verwendet. Zusätzlich können Bildgeneratoren verwendet werden, um Bildwelten für Social Media zu generieren.	K2	KI-Bild- und Textgeneratoren generieren Content für Social Media Beiträge.	Social Media Marketing	
1	Wögerer	101 - 103	6	Ich probiere eben einfach, dass ich die wichtigsten Keywords gleich in den ersten paar Sätze eben, wenn es ein längerer Beitrag ist, erwähne. Und Hashtags daraus mache, aber grundsätzlich sollte das Social SEO so in die Richtung eben funktionieren.	Relevante Keywords müssen im Fließtext eines Social Media Beitrags in den ersten Sätzen des Beitrags erwähnt werden, damit der Algorithmus des Social SEO den Beitrag richtig einordnen kann.	K6	Keywords im oberen Bereich eines Social Media Beitrags setzen, um bestmöglich von Social SEO identifiziert werden zu können.	Social Media Marketing	
1	Wögerer	260 - 266	14	Ich denke schon, ich habe es mit ChatGPT persönlich noch nicht gemacht, aber durch Swat.io, das ist jetzt irgendwie ChatGPT eingebunden durch API, soweit ich das richtig verstanden habe und da kann man auf jeden Fall Tonalitäten angeben, die passen sich halt nicht direkt an die Tonalität von der Marke an sich an, sondern halt kann man Eingabenform machen, wie kommunikativ, begeisternd oder emotional und so weiter. Die Tonalität ist auf jeden Fall anpassbar durch ChatGPT oder ähnliche Modelle, was ich sehr spannend finde.	Die Tonalität der Textinhalte ist durch Vorgabe an die künstliche Intelligenz definierbar. Die künstliche Intelligenz ist mit einer API-Schnittstelle an die Social Media Kanäle des Unternehmens eingebunden. Dabei können Parameter wie begeisternd, kommunikativ, emotional verwendet werden.	K14	Die Tonalität von unternehmerischen Textinhalten kann durch AnwendenderInnen durch Befehl an die KI harmonisiert werden, um der Corporate Identity zu entsprechen.	Unternehmenstonalität	Unternehmenstonalität - Die Tonalität von unternehmerischen Textinhalten kann durch AnwendenderInnen durch Befehl an die KI harmonisiert werden, um der Corporate Identity zu entsprechen. - Künstliche Intelligenz ist in der Lage, die Sprachtonalität des Unternehmens für Social Media Beiträge zu imitieren.
1	Wögerer	268 - 270	15	Ich glaube, dass es langfristig jetzt, also irgendwann einmal, glaube ich, wenn ich ihm ganz viele Texte von mir gebe, dass er es wahrscheinlich eins zu eins nachstellen kann	Langfristig lernt die künstliche Intelligenz selbstständig die Tonalität des Unternehmens zu imitieren, um die Textinhalte entsprechend der Corporate Identity auszugeben.	K15	Künstliche Intelligenz ist in der Lage, die Sprachtonalität des Unternehmens für Social Media Beiträge zu imitieren.	Unternehmenstonalität	
1	Wögerer	128 - 131	9	Und ich habe gerade vor Kurzem ein paar Beiträge zum Tool, zum neuen Tool von Google, also das heißt, glaube ich, Gemini, gehört und das ist echt ein Wahnsinn dieses Tool, also da kann man dann mit wirklich, mit dem fast schon Video chatten.	Die Künstliche Intelligenz Gemini von Google gibt die Möglichkeit, mit der künstlichen Intelligenz über Videochat zu kommunizieren.	K9	Künstliche Intelligenz bietet die Möglichkeit über Videochat befragt zu werden.	Visualisierung	Visualisierung

1	Wögerer	132 - 135	10	Dieses Beispiel Video von Gemini, was eben Google veröffentlicht hat, da zeichnet einer ein paar Striche hin und es sagt, okay, man sieht ein paar Striche und dann macht jemand mehr Striche und macht aus dieser Minizeichnung eine Ente und dann erkennt dieses Tool, obwohl das eine sehr abstrakte Ente ist, dass es eine Ente ist.	Künstliche Intelligenz ist dazu in der Lage, abstrakte Zeichnungen wie eine abstrakte Ente zu identifizieren und zu benennen.	K10	Künstliche Intelligenz identifiziert menschliche Visualisierungen und benennt diese.	Visualisierung	- Künstliche Intelligenz bietet die Möglichkeit über Videochat befragt zu werden. - Künstliche Intelligenz identifiziert menschliche Visualisierungen und benennt diese.
1	Wögerer	238 - 242	13	Genau. Es geht als Inputgeber so in Form von Ideen und nicht von Wort für Wort übernehmen. Außer es ist einmal, ja, irgendein... Es ist sicher mal ein Satz in meinen Beiträgen zu finden, der komplett von einer KI geschrieben ist, aber das sind dann eher so generische Sätze als wie welche, die wirklich mit Information und so dann geladen sind.	Künstliche Intelligenz wird als InputgeberIn für Social Media Beiträge verwendet. Generische Sätze mit geringem Inhalt können für Social Media übernommen werden, inhaltlich tiefergehende Informationen jedoch nicht.	K13	KI kann als Inputgeber verwendet werden.	Wissensmanagement	Wissensmanagement - KI kann als Inputgeber verwendet werden.