



Angewandte Linguistik

Pascal Künzli

Automatisierung in der Unternehmens- kommunikation

Graduate Papers
in Applied
Linguistics 8

Zürcher Fachhochschule



Die vorliegende Arbeit wurde am Departement Angewandte Linguistik der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften als Masterarbeit im Master of Advanced Studies in Communication Management and Leadership verfasst (Referentin: Prof. Dr. Nicole Rosenberger) und als beste Columni Arbeit ausgezeichnet.

Das Departement Angewandte Linguistik der ZHAW betreibt Angewandte Linguistik als transdisziplinär orientierte Sprachwissenschaft. Diese befasst sich mit den Problemen der realen Welt, in denen Sprache eine zentrale Rolle spielt. Sie identifiziert, analysiert und löst diese Probleme einerseits durch die Anwendung linguistischer Theorien, Methoden und Resultate, andererseits durch die Entwicklung neuer theoretischer und methodischer Ansätze.

In den *Graduate Papers in Applied Linguistics* veröffentlicht das Departement Angewandte Linguistik der ZHAW preisgekrönte Abschlussarbeiten von Studierenden des Bachelorstudiengangs Angewandte Sprachen, des Bachelorstudiengangs Kommunikation, des Masterstudiengangs Angewandte Linguistik und des MAS Communication Management and Leadership.

Kontakt

ZHAW Angewandte Linguistik
Theaterstrasse 15c
Postfach
8401 Winterthur

info.linguistik@zhaw.ch

+41 (0) 58 934 60 60

Pascal Künzli 2019: Automatisierung in der Unternehmenskommunikation. Winterthur: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. (Graduate Papers in Applied Linguistics 8).

DOI 10.21256/zhaw-2800 (<https://doi.org/10.21256/zhaw-2800>)

Inhalt

	Abstract	4
1	Einleitung	5
1.1	Automatisierung im Kontext von Digitalisierung, Big Data und KI	5
1.2	Bedeutung der Automatisierung für die Unternehmenskommunikation	6
1.3	Relevanz des Themas für die Masterarbeit.....	8
1.4	Fokus auf die Bankenbranche.....	8
1.5	Forschungsleitende Fragestellung	9
2	Theoretische Grundlage	10
2.1	Begriffsdefinitionen	10
2.2	Ursprung und Entwicklung der Automatisierung	11
2.3	Formen und Technologien der Automatisierung	13
2.4	Big Data.....	19
2.5	Automatisierung in der Unternehmenskommunikation.....	21
2.6	Raster als Grundlage für die empirische Untersuchung.....	25
2.7	Herausforderungen der Unternehmenskommunikation von Schweizer Banken ...	25
2.8	Fazit und Hypothesen.....	28
3	Methodik	29
3.1	Datenerhebung durch qualitative Leitfaden-Interviews	29
3.2	Stichproben und Gesprächssituationen.....	29
3.3	Aufbau des Fragebogens	31
3.4	Datenauswertung der Ergebnisse	31
4	Ergebnisse	33
4.1	Ergebnisse a) Verständnis von Automatisierung.....	33
4.2	Ergebnisse b) Heutiger Stand der Automatisierung	34
4.3	Ergebnisse c) Beeinflussende Faktoren zur Einführung von Automatisierung.....	41
4.4	Ergebnisse d) Potential der Automatisierung und geplante Projekte	43
4.5	Ergebnisse e) Chancen und Risiken	45
5	Zusammenfassung und Reflexion	48
5.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	48
5.2	Beantwortung der Hypothesen	50
5.3	Beantwortung der Forschungsfragen	51
5.4	Persönliches Fazit.....	53
	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	55
	Bibliographie	56

Abstract

Wir stehen heute an einem Meilenstein der Automatisierung. Dank leistungsfähigen stationären und mobilen Computern, einer schier unendlichen Menge an Daten und Fortschritten in der künstlichen Intelligenz verschwinden die Grenzen zwischen menschlicher und maschineller Arbeit immer mehr. Software-Roboter sind heute in der Lage, autonom zu analysieren, zu lernen, zu entscheiden und zu handeln. Automatisierung, lange Zeit durch das Bild der Roboter in Automobilfabriken geprägt, hat sich von den Produktionsanlagen in alle Unternehmensbereiche verbreitet. Immer stärker hält Automatisierung auch in den Kommunikationsabteilungen Einzug. Doch während beispielsweise in den Marketing-Abteilungen bereits seit Jahren Automation eingesetzt wird, ist Automatisierung in der Unternehmenskommunikation ein noch fast unbeschriebenes Blatt. Dies obwohl Marketing und Unternehmenskommunikation in ihren Tätigkeiten und Prozessen viele Ähnlichkeiten aufweisen.

Die vorliegende Arbeit geht den Fragen nach, wie der Stand der Automatisierung in der Unternehmenskommunikation heute ist, welche Faktoren Automatisierung beeinflussen und wie Kommunikatoren das Potential von Automatisierung einschätzen. Die Fragen sollen am Beispiel der Schweizer Bankenbranche untersucht werden. Banken sind durch die Digitalisierung einem besonders starken Veränderungsdruck ausgesetzt, stehen im Innovationswettbewerb mit Fintech-Startups und investieren nachweislich bereits viel in Automatisierung. Doch bedeuten automatisierte Banken auch automatisierte Kommunikationsabteilungen?

Um dies zu beantworten, führte der Autor eine qualitative Befragung von Kommunikatoren von acht in der Schweiz geschäftstätigen Banken durch. Die Ergebnisse zeigen, dass Automatisierung auch in der Unternehmenskommunikation Realität ist. Automatisiert werden primär Aufgaben in der Situationsanalyse wie z. B. das Monitoring oder Tätigkeiten bei der Evaluation von Kommunikationsaktivitäten. Die Befragung zeigte aber auch Grenzen der Automatisierung auf. Die Mehrheit ist der Ansicht, dass sich gewisse menschliche Fähigkeiten nicht automatisieren lassen, so etwa die sprachliche Ausdrucksfähigkeit oder die Fähigkeit, Situationen zu beurteilen. Das menschliche Sensorium erachten die Befragten als elementar in der Kommunikationsarbeit für Banken, bei der es im Kern um den Aufbau und den Erhalt von Vertrauen geht. Trotzdem ist Automatisierung auch in der Unternehmenskommunikation auf dem Vormarsch, weil dadurch die Effizienz gesteigert und Kosten gesenkt werden können. Faktoren, die Automatisierung begünstigen, sind dabei Offenheit der Mitarbeitenden, eine klares Commitment der Geschäftsleitung zu Themen wie Digitalisierung und Automatisierung sowie verfügbare finanzielle Ressourcen. Eine grosse Hürde für die Automatisierung sind bankenspezifische Regulierungen und der Datenschutz.

1 Einleitung

1.1 Automatisierung im Kontext von Digitalisierung, Big Data und künstlicher Intelligenz

«Digitalisierung» ist das Schlagwort der gegenwärtigen Wirtschaftswelt. Unternehmen aus nahezu allen Branchen und Industrien investieren massiv in die digitale Transformation ihrer Abteilungen und Produktionsanlagen. Hinter der Entwicklung steht die Zielsetzung der Unternehmen, durch die Automatisierung von Arbeitsprozessen und Aufgaben die Effizienz zu steigern, Kosten zu senken und den Absatz zu erhöhen.

Die rasante technologische Entwicklung in der Automatisierung, die durch künstlich intelligente Software ermöglicht wird, greift allumfassend in alle Lebensbereiche der Menschen ein. Der Wirtschaftswissenschaftler und Gründer des World Economic Forum (WEF), Klaus Schwab (2017b), spricht hierbei von der vierten industriellen Revolution: «(The Fourth Industrial Revolution) is characterized by a range of new technologies that are fusing the physical, digital and biological worlds, impacting all disciplines, economies and industries, and even challenging ideas about what it means to be human.»

Die massiven Umwälzungen von einer analogen hin in eine digitale Arbeitswelt bergen für Unternehmen zahlreiche Chancen, etwa in der Entwicklung von neuen Geschäftsfeldern. Doch die vierte industrielle Revolution, oder «Industrie 4.0» genannt, löst auch Unsicherheiten aus. «Werden wir alle arbeitslos?» (Dittli, 2018) oder «Wohin mit den Millionen von Taxifahrern?» (Ustorf, 2017) fragen sich nicht nur Wirtschaftsjournalisten und plädieren für «lebenslange Bildung» als Schutzfaktor vor einem Jobverlust durch Automatisierung. Die rasante technische Entwicklung macht immer deutlicher, dass nicht nur Arbeitnehmer in der Produktion oder im Niedriglohnbereich von Veränderungen betroffen sind oder sein werden (Ustorf, 2017). Auf Basis einer Umfrage in 46 Ländern kommt das McKinsey Global Institute zum Schluss, dass bei 60 Prozent aller Jobs weltweit mindestens 30 Prozent der Aufgaben automatisiert werden können (Manyika, 2017, p. 2). Ob durch Automatisierung tatsächlich die Roboter das Steuer übernehmen, ist umstritten. Einige Experten schätzen, dass durch die Automatisierung Jobs nicht wegfallen, sondern neu definiert werden (Michael Chui et al., 2015). In Europa sind im letzten Jahrzehnt beispielsweise rund 1.6 Millionen Jobs aufgrund der Automatisierung weggefallen – jedoch sind doppelt so viele neu entstanden (Hagelücken, 2019).

Hinter der Entwicklung hin zu mehr Automatisierung ist Big Data eine der treibenden Kräfte. Menschen, Unternehmen, Organisationen, Online-Plattformen, aber auch Maschinen, Social Bots und selbst Alltagsgegenstände wie z. B. Kühlschränke oder digital vernetzte Waschmaschinen hinterlassen heute riesige Mengen an digitalen Spuren. Gemäss Forbes waren es 2018 rund 2.5 Trillionen Bytes an Daten, die täglich neu kreiert wurden (Marr, 2018a). Gleichzeitig steht heute auch genügend Rechenleistung zur Verfügung, um aus

diesen riesigen Datenmengen Mehrwerte zu generieren (Bünthe, 2018, p. 1). Mittels Data Mining und Machine Learning und künstlicher Intelligenz (KI) können Daten automatisiert analysiert und Erkenntnisse daraus gewonnen werden (Weiner et al., 2016, p. 15). Je mehr Daten vorhanden sind, desto präziser und potentiell wertvoller sind die Ergebnisse (Buxmann et al., 2019, p. 4). Unternehmen können sich durch diese sogenannten Big Data Analytics Wettbewerbsvorteile verschaffen, beispielsweise indem sie ihre Prozesse automatisch steuern oder indem sie exklusive Informationen über Kunden, Branchen, konkurrierende Unternehmen, Medien oder die Öffentlichkeit gewinnen (Weiner et al., 2016, p. 5). «Data is the oil of the information economy», stellen Mayer-Schönberger und Cukier (2013, p. 24) fest. Algorithmen können Daten jedoch nicht nur automatisiert analysieren, sondern diese auch hochwertig weiterverarbeiten, beispielsweise in Textform. Durch Natural Language Processing (NLP) werden aus Daten fertige Texte generiert. Heutige Anwendungsfelder dieser Technologie sind beispielsweise Nachrichtentexte über Sportereignisse oder Wirtschaftstexte auf Plattformen wie Yahoo oder Reuters.

1.2 Bedeutung der Automatisierung für die Unternehmenskommunikation

Für die Unternehmenskommunikation (Definition siehe Kapitel 2.1.1, p. 10) haben die Digitalisierung, Big Data, KI und Automatisierung das Potential, das Berufsbild, die Arbeitsprozesse und die Branche nachhaltig und tiefgreifend zu verändern (Klewes et al., 2017, p. 8). Mit Hilfe von Algorithmen kann beispielsweise das Kommunikationsverhalten der Stakeholder analysiert und darauf basierend eine individuelle und personalisierte Kommunikation lanciert werden – alles automatisiert und ohne menschliches Zutun (Klewes et al., 2017, p. 16). Laut einer Schätzung können durch Automation im Bereich der Datensammlung und Datenevaluation mit vorhandener Technologie bis zu 69 Prozent der Arbeitszeit eingespart werden – in der Stakeholder-Kommunikation 20 Prozent (Aspland, 2017, p. 9).

Wie stark Automatisierung die Unternehmenskommunikation verändert, ist aber weiterhin umstritten. Und auch in der Unternehmenskommunikation gibt es einige Experten, die Unsicherheiten, Vorbehalte oder Ängste haben, was Automation und KI angeht. Galloway und Swiatek (2018, p. 736) sprechen von «AI anxiety» der PR-Fachleute und sehen die Ursache dieses Phänomens «based on misunderstanding and confusion about what AI is and can ever be» (Johnson et al., 2017, p. 2267). In einem Diskussionspapier stellt der grösste europäische PR-Mitgliederverband CIPR fest, dass im Bereich Analytics, Datenmanagement und Monitoring künftig viele Prozesse und Tasks teil- oder vollautomatisiert werden können, aber «regardless of the tasks and skills that can be automated or benefit from AI, human intervention in editing, sensitivity, emotional intelligence, applying good judgement and ethics will always be needed» (Valin, 2018, p. 11). Andere PR-Experten gehen davon aus, dass nur die kreativsten Köpfe letztlich nicht von der Automatisierung betroffen sind, sprich: ein Grossteil der Aufgaben werden künftig von Robotern übernommen (Phillips, 2015).

Damit könnte die Entwicklung in eine ähnliche Richtung laufen wie beispielsweise in der Marketing-Kommunikation, wo Automatisierung und KI bereits eingesetzt werden und

schnell voranschreiten. In einer Umfrage aus dem Jahr 2018 mit Marketing-Experten aus der DACH-Region gehen 55 Prozent davon aus, dass KI in 3 bis 5 Jahren über die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen entscheidet (Bünthe, 2018, p. 10). In der gleichen Studie schätzen 46 Prozent der Fachleute ein, dass KI das Marketing mehr verändern wird als Social Media. Doch zwischen Automatisierung und KI in Marketing und Unternehmenskommunikation sehen manche Experten entscheidende Unterschiede. Marketing-Kommunikation will die Botschaft an die Zielgruppen bringen. Aber PR «is about establishing trust» und könne deshalb nicht vollständig automatisiert werden, stellt etwa die amerikanische PR-Expertin Helms (2018) fest.

Das Potential der Automatisierung sehen Kommunikations-Experten insbesondere in der Effizienzsteigerung. Durch die Automatisierung von repetitiven Aufgaben und Prozessen bleibt mehr Zeit für komplexe Tätigkeiten, in denen Fantasie und eine schnelle Reaktion gefordert sind (Yaxley et al., 2018, p. 149). In der Literatur und in Fachartikeln sind viele Anwendungsmöglichkeiten beschrieben. Doch in der Praxis der Unternehmenskommunikation werden Automatisierungen zurückhaltend eingesetzt. Zumindest legen Studien diesen Eindruck nahe. Eine Umfrage unter 2'710 Kommunikations-Fachleuten aus 43 europäischen Ländern zeigt, dass die Wichtigkeit und Bedeutung von Big Data und Automatisierung unter den Fachleuten als hoch eingeschätzt wird, dass jedoch die Kompetenzen in diesem Bereich oft fehlen und die Möglichkeiten nur begrenzt genutzt werden (Zerfass et al., 2016, pp. 18–41). In einer Umfrage des European Communication Monitor glauben über 70 Prozent der befragten Kommunikations-Fachleute, dass Big Data ihren Beruf verändern wird. Jedoch nur 20 Prozent der Organisationen haben Big-Data-Aktivitäten in ihrem Unternehmen bisher implementiert (Zerfass et al., 2016, p. 24). Die gleiche Studie zeigt beim Thema Automatisierung ein ähnliches Bild: Viele Kommunikationsprofis nehmen Automatisierung als ein bedeutendes Thema wahr, jedoch nur kleiner Teil von ihnen hat tatsächlich solche Technologien im Einsatz.

Das Phänomen, dass viele Berufsfachleute zwar von der Wichtigkeit überzeugt sind, jedoch in der eigenen Praxis die neuen Möglichkeiten nicht nutzen, beschränkt sich nicht nur auf den Bereich der Unternehmenskommunikation. Auch im Marketing scheinen diese Diskrepanzen noch vorhanden zu sein. Eine Umfrage zur KI in der DACH-Region zeigt, dass 80 Prozent der Marketing-Experten finden, dass KI wichtig ist – jedoch nur 26.5 Prozent nutzen KI in ihrer Marketing-Abteilung (Bünthe, 2018, p. 8). Schweizer Kommunikationsabteilungen scheinen gemäss einer Studie ebenfalls noch wenig automatisiert zu sein – in der Befragung geben nur 3 Prozent an, dass sie KI einsetzen; 6 Prozent nutzen Robotik oder Prozessautomatationen; 11 Prozent gaben an, Content automatisiert zu erstellen (Niederhäuser et al., 2018, p. 31).

1.3 Relevanz des Themas für die Masterarbeit

Wie in der Einleitung beschrieben, ist Automatisierung ein sehr bedeutendes und aktuelles Thema für Praktiker aus der Unternehmenskommunikation. Anders als im Bereich des Marketings, wo bereits mehr wissenschaftliche Literatur vorhanden ist und Automatisierung fester Bestandteil des Instrumentariums ist, scheint die Geschwindigkeit der Entwicklung in der Unternehmenskommunikation langsamer zu sein. Die Wissenschaft bietet noch wenig erforschtes Grundlagenmaterial zu den spezifischen Anwendungsbereichen von Automatisierung in der Unternehmenskommunikation. Auf Grundlage der in der Einleitung erwähnten Studien kann jedoch festgestellt werden, dass Experten das Thema als wichtig und zukunftssträchtig einstufen. Interessant ist gleichwohl die Feststellung, dass viele dieser Experten in ihrem Arbeitsalltag die Technologien offenbar noch nicht einsetzen. Angesichts der Tatsache, dass heute beispielsweise durch Big Data Analytics konkretere und präzisere Insights zu Stakeholdern gewonnen werden können, überrascht diese Diskrepanz. Diverse Studien legen nahe, dass die fehlende Kompetenz in diesem Bereich mit ausschlaggebend ist, dass diese Technologien nicht genutzt werden, obwohl gerade die Unternehmenskommunikation, die seit jeher immer Schwierigkeiten damit hatte, ihre Wirkung messbar zu machen, von datenbasierter Kommunikation und Evaluation profitieren könnte.

1.4 Fokus auf die Bankenbranche

Hier sehe ich den Anknüpfungspunkt für die Masterarbeit. Ich möchte die Unternehmenskommunikation einer bestimmten Branche in der Schweiz betrachten und herausfinden, wie heute der Stand der Automatisierung ist und welche Gründe in den jeweiligen Kommunikationsabteilungen für oder gegen Automatisierungen sprechen. Durch die Fokussierung auf eine Branche erhoffe ich mir, präzisere Rückschlüsse aus den Resultaten treffen zu können, weil das Marktumfeld ähnlich ist und damit auch die Voraussetzungen für die Branchenteilnehmer vergleichbar sind. Bei der Wahl der Branche betrachte ich es als sinnvoll, wenn diese über genügend grosse und umsatzstarke Unternehmen verfügt, die in der Lage sind, Investitionen in die Kommunikation zu tätigen. Die Branche sollte darüber hinaus in engem Zusammenhang mit der Digitalisierung stehen. In diesen Branchen sind Unternehmen tendenziell stärker sensibilisiert auf Themen wie Automatisierung. Das Global Center for Digital Business Transformation hat in einer Umfrage aus dem Jahr 2015 941 Führungspersonen aus 12 Industrien befragt, wie stark die digitale Disruption ihre Branche verändert (Bradley et al., 2015, p. 6). Die Studie kommt zum Schluss, dass digitale Disruption am stärksten die Technologie-Branche, die Medien- und Unterhaltungsbranche, den Retail-Bereich sowie die Finanzbranche trifft. Von diesen Branchen schätze ich den Finanzbereich, und da vor allem den Banken-Sektor, als besonders interessant für eine Untersuchung ein. Banken haben einerseits durch die Finanzkrise 2009, durch die Digitalisierung und insbesondere durch die technologischen Entwicklungen wie z. B. die Blockchain-Technologie einen hohen Veränderungsdruck. Sie werden direkt bedroht von Fintech-Startups, die innovative, benutzerfreundliche Produkte und Dienstleistungen auf den Markt bringen. Fintech-Startups sind zudem freier und agiler auf dem Markt, weil sie nicht den gleichen strengen

Regulierungen wie klassische Banken unterstehen (Bradley et al., 2015, p. 13). Aber auch die klassischen Banken bewegen sich und digitalisieren ihr Geschäft. Es ist bekannt, dass Schweizer Banken massiv in neue Technologien und in die Automatisierung investieren (Imwinkelried, 2018). Aufgrund dieser Ausgangslage bietet der Banken-Sektor gute Voraussetzungen dafür, um stichhaltige Resultate und Rückschlüsse über die Automatisierung der Unternehmenskommunikation zu gewinnen.

1.5 Forschungsleitende Fragestellung

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Automatisierung in der Unternehmenskommunikation im Schweizer Bankensektor. Unter Automatisierung versteht der Autor dabei Aufgaben der Unternehmenskommunikation, die IT-gestützt und ohne menschliche Intervention durchgeführt werden, gemäss der Definition in Kapitel 2.1.3 (p. 10) in diesem Dokument. Die Arbeit zielt darauf ab, den Stand der Automatisierung der Kommunikationsabteilungen zu erfassen und die Treiber, Herausforderungen und Hürden auf dem Weg zur Automation zu identifizieren.

Nicht Bestandteil der Arbeit sind die technischen Funktionsweisen und Systemanforderungen einzelner Anwendungen von Automatisierung, Big Data Analytics oder KI.

Forschungsfragen:

- Welche Bereiche, Aufgaben oder Prozesse haben die Unternehmenskommunikationsabteilungen von Schweizer Banken automatisiert?
- Welche Faktoren im Unternehmen und in der Kommunikationsabteilung begünstigen oder benachteiligen die Einführung von Lösungen zur Automatisierung?
- Wie schätzen Kommunikationsfachleute das Potential der Automatisierung in ihren Kommunikationsabteilungen ein?
- Welche Bereiche, Aufgaben oder Prozesse werden in den nächsten 1 bis 3 Jahren aus welchen Gründen automatisiert?

2 Theoretische Grundlage

2.1 Begriffsdefinitionen

2.1.1 Unternehmenskommunikation

Beim Begriff Unternehmenskommunikation orientiert sich der Autor an der Begriffserläuterung von Mast (2016, p. 8). Diese beinhaltet, dass Unternehmenskommunikation (engl. Corporate Communications) «das Management von Kommunikationsprozessen umfasst, die zwischen Unternehmen und ihren internen bzw. externen Umwelten ablaufen» mit dem Ziel, Legitimation zu erlangen, Vertrauen zu bilden und eine gute Reputation für das Unternehmen herzustellen. Unter dem Begriff Unternehmenskommunikation versteht der Autor somit auch Public Relations, welche sich aus sozialwirtschaftlicher Perspektive «auf die Pflege und Optimierung der Kommunikationsbeziehungen zu den wichtigsten Stakeholdergruppen» konzentriert (Mast, 2016, p. 20). Nicht zur Unternehmenskommunikation zählt der Autor den Bereich des Marketings, von Homburg (2016, p. 10) definiert als «die Konzeption und Durchführung marktbezogener Aktivitäten eines Anbieters gegenüber Nachfragern oder potentiellen Nachfragern seiner Produkte».

2.1.2 Automatisierung

Automatisierung wird für eine Vielzahl von Funktionen und Anwendungen in unterschiedlichsten Branchen eingesetzt. Entsprechend vielfältig sind auch die Auffassungen davon, was Automation bedeutet. Selbst für identische Anwendungsbereiche existieren je nach Weltregion und Kultur unterschiedliche Definitionen von Automatisierung (Nof, 2009, p. 14). Eine Annäherung an die Begriffsdefinition im deutschsprachigen Raum liefert das Deutsche Institut für Normung (DIN). Dieses definiert Automatisierung als «das Ausrüsten einer Einrichtung, so dass sie ganz oder teilweise ohne Mitwirkung des Menschen bestimmungsgemäß arbeitet» (Deutsches Institut für Normung, 1998). Im Duden werden für die Begriffe Automation bzw. Automatisierung zwei Bedeutungsfestlegungen formuliert: Automation wird als ein «durch Automatisierung erreichter Zustand der modernen technischen Entwicklung, der durch den Einsatz weitgehend bedienungsfreier Arbeitssysteme gekennzeichnet ist» (Duden, 2019a) definiert. Eine weitere Definition des Dudens begreift Automation als eine «zusammenfassende Programmierung wiederkehrender Abläufe».

2.1.3 Automatisierung in der Unternehmenskommunikation

Eine allgemeingültige Definition von Automatisierung im Feld der Unternehmenskommunikation konnte der Autor in der wissenschaftlichen Literatur nicht entdecken. Auf Wikipedia taucht der englische Begriff «PR Automation» auf und wird als «type of Enterprise Software that is designed to automate public-relations-related activities» (Wikipedia, 2015) beschrieben.

Ein adäquater Ansatz für eine Begriffsdefinition bietet der Bereich Marketing Automation, der in der Literatur häufig vorkommt und der in Sachen Arbeitsprozesse und Aufgaben Ähnlichkeiten zur Unternehmenskommunikation aufweist. Das Institut für Sales und Marketing Automation IFSMA definiert Marketing Automation wie folgt: «Unter Marketing Automation versteht man die IT-gestützte Durchführung wiederkehrender Marketingaufgaben mit dem Ziel, die Effizienz von Marketingprozessen und die Effektivität von Marketingentscheidungen zu steigern» (IFSMA). Hannig (2017, p. 139) ergänzt diese Definition mit zwei Dimensionen: einerseits die interne Dimension. Diese umfasst «das Erstellen von Ergebnisberichten, die Konsolidierung von Datenquellen und das Zusammenführen von Daten zu intelligenten Reports sowie die Nutzung der gewonnenen Erkenntnisse in entsprechenden Rückkopplungsprozessen». Andererseits nennt Hannig (2017, p. 139) die externe Dimension. Diese «reicht vom Auslösen von Massnahmen zur Marktbearbeitung über das Antizipieren von Kundenwünschen, die individuelle Content-Auspielung bis hin zur Zusammenstellung bestimmter Settings».

Auf Basis dieser theoretischen Begriffsdefinitionen von «Marketing Automation» sowie von den Begriffen «Automatisierung» und «Unternehmenskommunikation» formuliert der Autor nachfolgend eine Beschreibung von «Automatisierung in der Unternehmenskommunikation». Diese verfolgt das Ziel, das Verständnis des Autors transparent zu machen.

Unter «Automatisierung der Unternehmenskommunikation» versteht der Autor Aufgaben der Unternehmenskommunikation, die IT-gestützt und ohne menschliche Intervention durchgeführt werden. Automatisierung soll die Qualität und die Wirkung der Unternehmenskommunikation insgesamt verbessern, indem das Kommunikationsmanagement und die Kommunikationsmassnahmen effizienter und effektiver umgesetzt werden.

2.2 Ursprung und Entwicklung der Automatisierung

Der Wunsch nach Automatisierung bewegt die Menschen seit Jahrtausenden. Schon Aristoteles formulierte: «Wenn jedes Werkzeug auf Geheiss, oder auch vorausahnend, das ihm zukommende Werk verrichten könnte, wie des Dädalus Kunstwerke sich von selbst bewegen oder die Dreifüsse des Hephästos aus eigenem Antrieb an die heilige Arbeit gingen, wenn so die Weberschiffe von selbst webten, so bedürfte es weder für den Werkmeister der Gehilfen noch für die Herren der Sklaven» (Biese, 1842, p. 408). Auch der Begriff «Automation» stammt aus dem antiken Griechenland. Er ist abgeleitet vom Namen der griechischen Göttin Automatia, der «Göttin des freiwaltenden Glückes und der ohne menschliches Zutun eintretenden Ereignisse» (Georges, 2014, Sp. 749). Eine erste Überlieferung einer Automatisierung stammt aus Ägypten im ersten Jahrhundert nach Christus. Der Mathematiker und Ingenieur Heron von Alexandria schuf damals den ersten Verkaufsautomaten (Danner, 2019, p. 5).

Wie genau sich die Automatisierung entwickelt hat, können Historiker nicht konkret sagen. Klar ist, dass sich der bedeutendste Schritt in der Geschichte der Automatisierung in der ersten industriellen Revolution im späten siebzehnten Jahrhundert vollzog (Danner, 2019, p. 7). Durch den Einsatz von dampfkraftgetriebenen Webmaschinen wurde die Textilindustrie im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts grundlegend mechanisiert. Dies führte zu enormen Produktionssteigerungen und zugleich entstanden die ersten Konflikte über die «Entwertung von Kompetenzen» und die «Verdrängung der Menschen durch Maschinen» (IGZA, 2019). Durch die Erfindung der Elektrizität wurde die Mechanisierung der Industrien weiter vorangetrieben. 1913 nahm Henry Ford die erste Fließbandfertigung für das Automodell «Tin-Lizzy» in Betrieb (Günzel, 2015). Ein weiterer Meilenstein der Automatisierung fand im Jahr 1956 statt, als der US-Amerikaner George Devol den ersten Industrieroboter erfand (Unger, 2017). Die industrielle Automation nahm in den siebziger und achtziger Jahren mit der flächendeckenden Robotisierung von Automobilfabriken weiter Fahrt auf. In den so genannten «lights out»-Fabriken übernahmen Roboter immer mehr Aufgaben der Produktion, die bisher von Menschen ausgeführt wurden (Danner, 2019, p. 7).

Mit der Verbreitung des Personal Computer Ende der siebziger Jahre und dem Beginn des Informationszeitalters wurde Automatisierung auch für nicht physische Arbeit relevant. Besonders interessant wurden Automatisierungs-Technologien für die Auswertung von Daten, weil diese mit der Computerisierung stark anstiegen. Mit der Einführung von Tabellenkalkulationssoftware in den achtziger Jahren wurde es möglich, auf einfache und günstige Art und Weise Daten zu erfassen und teilweise bereits automatisiert auszuwerten (Danner, 2019, p. 35). In dieser Zeit entstanden auch die ersten professionellen teil- und vollautomatisierten Datenanalyse-Techniken, die zu den ersten Formen von Data Mining (p. 17) zählen (Hsinchun Chen et al., 2012, p. 1166). Mit dem Aufkommen des Internets Ende der 90er Jahre entwickelte sich die automatisierte Datenanalyse rasant weiter. Auf dieser Basis entstand das datenbasierte und automatisierte Online-Marketing (Hsinchun Chen et al., 2012, p. 1167). Mit der weiteren Entwicklung hin zu mobilen Endgeräten und zum Internet of Things wuchsen die Datenströme in der Menge und Geschwindigkeit massiv an. Gleichzeitig wurden intelligente Technologien entwickelt, um diese Daten automatisiert auszuwerten. Dieses Phänomen wird heute mit dem Begriff Big Data (Kapitel 2.4, p. 19) zusammengefasst (Hsinchun Chen et al., 2012, p. 1168). Seit der Einführung von modernen IT-Infrastrukturen können nebst Datenanalysen mittels Business Process Automation (BPA) auch ganze Geschäftsprozesse automatisiert werden. Diese Form von Automatisierung wird in Kapitel 2.3.2 (p. 14) näher beschrieben.

Anhand dieser Entwicklung ist erkennbar, dass Effizienzsteigerung und Kostensenkung seit jeher zu den Kernetreibern der Automatisierung gehören. Und diese Treiber sind auch heute entscheidend. Denn je leistungsfähiger die Technologien werden, desto mehr Effizienz und Kostenersparnis können sie den Unternehmen bringen. Danner (2019, p. 7) prophezeit deshalb: «[...] we will witness an equally potent wave of automation, overturning commonly held beliefs of ‹oh we will never automate that› again and again.» Die Bedeutung dieser

intelligenten Technologien, der damit einhergehenden Automatisierung und deren Folgen werden von Wirtschaftsexperten auch als Revolution bezeichnet, als eine vierte industrielle Revolution, die mit ihrer «machtvollen Konvergenz von Digital-, Bio- und physischen Technologien [...] die Arbeitsmärkte auf den Kopf stellen» (Schwab, 2017a) und auch Fragen aufwerfen, was das «Mensch-Sein» überhaupt bedeutet (Schwab, 2017b).

Diese neuen Möglichkeiten der Automatisierung liegen nach Ansicht von Experten im Fortschritt und Zusammenspiel von drei zentralen Technologie-Feldern: *Computing*, *Big Data* und *künstlicher Intelligenz* (Bünthe, 2018, p. 1; Danner, 2019, p. 6):

- *Computing* ist heute so leistungsfähig wie noch nie und auch mobil. Komplexe Prozesse wie eine Sprach- oder Gesichtserkennung können auch auf mobilen Geräten mühelos prozessiert werden.
- Gleichzeitig stehen Unternehmen eine schier unendliche Menge an Daten zur Verfügung, die von Menschen, Organisationen, Sensoren oder Dingen (Internet of Things) erzeugt werden. Aus *Big Data* können Unternehmen präzise und geschäftsrelevante Erkenntnisse über Kundenverhalten oder Trends gewinnen (Weiner et al., 2016, p. 4).
- Der Fortschritt der *künstlichen Intelligenz* (KI) kann als «Ermöglicher» der voranschreitenden Automatisierung gesehen werden. KI, die auf hohe Rechenleistung und grosse Datenmengen zugreifen kann, erlaubt eine Automatisierung von komplexen Aufgaben.

2.3 Formen und Technologien der Automatisierung

Es gibt in der Literatur eine Vielzahl von Begrifflichkeiten rund um das Thema Automatisierung. Einige Begriffe fokussieren auf das Feld der Anwendung, wie z. B. «Marketing-Automation». Andere Begriffe beziehen sich auf den Technologie-Ansatz, wie z. B. «Robotic Process Automation», wieder andere Begriffe zielen auf die Qualität der Automatisierung ab, wie etwa der Begriff «Intelligent Automation». Automatisierung wird zudem vielfach auch im Kontext von KI verwendet, denn KI als eigenes Technologie-Feld ist sozusagen ein «Ermöglicher» von Automatisierung. Um ein klareres und ganzheitlicheres Bild von Automatisierung zu gewinnen, schafft der Autor nachfolgend eine Übersicht über die technischen Ansätze und Formen der Automatisierung, die für die Unternehmenskommunikation relevant sind.

2.3.1 Algorithmen

Algorithmen sind die Grundbausteine der Automatisierung, oder auch «Moleküle» der Automatisierung genannt (Danner, 2019, p. 25). Vereinfacht ausgedrückt ist ein Algorithmus ein präziser, endlicher und vollständiger Beschrieb eines schrittweisen Problemlösungsverfahrens (Dobler et al., 2008, p. 33). Dieser wird in Form einer Programmiersprache von einem Computer verarbeitet und ausgeführt. Algorithmen sind zielorientiert und folgen somit ganz bestimmten Vorgaben und Regeln. Algorithmen können durch eine bestimmte Aktion ausgelöst werden oder sie können konstant und endlos «laufen» (Danner, 2019, p. 25).

Algorithmen können sehr einfach aufgebaut sein und simpelste Tasks nach vorgegebenen Regeln automatisiert ausführen. Algorithmen können aber auch sehr komplex sein und selber lernen. In diesem Fall wird von KI-basierten Algorithmen gesprochen (Buxmann et al., 2019, p. 11). Formen von KI-basierten Algorithmen sind die Basis für KI-Felder wie beispielsweise Maschinelles Lernen oder Natural Language Generation, welche nachfolgend erläutert werden.

2.3.2 Business Process Automation (BPA)

Im Zusammenhang mit Automatisierung taucht oft der Begriff Business Process Automation (BPA, auch Business Process Management (BPM) genannt) auf. Unter diesem Begriff wird eine traditionelle Form der Prozessautomatisierung verstanden, die seit den 70er Jahren existiert (Lusk et al., 2005, p. 2). BPA hat zum Ziel, Effizienz zu steigern sowie die Kosten zu senken, indem komplexe Geschäftsprozesse automatisiert werden. Die Automatisierung setzt je nach Aufgabe eine umfassende Transformation voraus, weil gesamte Geschäftsprozesse umstrukturiert werden, um Automatisierung zu ermöglichen (Milad, 2016). Bei BPA kommen Software-Lösungen zum Einsatz, die Aufgaben wie Dokumentverwaltung, Workflow-Automatisierung, Aufgabenbenachrichtigungen oder Marketingkampagnen übernehmen (Microsoft, 2019). Gegenüber anderen Technologie-Ansätzen wie beispielsweise RPA (siehe nachfolgendes Kapitel) ist BPA in der Implementierung oft langsam und risikobehaftet (Lowers et al., 2016, p. 4), weil grössere Software-Lösungen eingesetzt und diese durch zahlreiche Schnittstellen in bestehende Software-Umgebungen integriert werden müssen (Milad, 2016). Moderne Formen von BPA integrieren auch KI, um den Nutzen und die Effizienz der Lösungen noch zu verstärken (Chabanoles, 2018). BPA-Lösungen werden in der Regel um die Kernprozesse der Unternehmen aufgebaut. Die Relevanz für die Unternehmenskommunikation ist eher gering.

2.3.3 Robotic Process Automation (RPA)

Inspiziert von der Prozessautomatisierung und von Industrierobotern entstand RPA. Als RPA bezeichnet man «die automatisierte Bearbeitung von strukturierten Geschäftsprozessen durch digitale Software-Roboter» (Milad, 2016; Schatsky et al., 2016, p. 1). RPA führt repetitive Aufgaben aus, die klaren, vorgegebenen Regeln folgen. Eine RPA-Software tritt beispielsweise durch bestimmte Ereignisse oder durch Zeitsteuerung in Aktion oder wird fortwährend in einer Endlosschleife ausgeführt (Kaelble, 2018, p. 16; Schatsky et al., 2016, p. 2). Typische Anwendungsbereiche von Software-Robotern sind Aufgaben, welche repetitiven Charakter haben. Die Stufen der Automatisierung reichen dabei von «attended», also Prozessen, welche zusätzlich zur RPA eine Aktion von Menschen benötigen, bis zu «unattended», Prozessen, die keine menschliche Intervention benötigen und vollautomatisiert ablaufen (Kaelble, 2018, p. 16). Der grosse Vorteil gegenüber BPA ist, dass eine Implementierung von RPA schneller und kostengünstiger vollzogen werden kann. Dies liegt an

der Technik. RPA interagiert mit Applikationen genau gleich wie es der Menschen tun würden – so kann RPA in bestehende Software-Umgebungen eingebunden werden, ohne grosse Umstrukturierungen der Software-Umgebung (Schatsky et al., 2016, p. 2).

Obwohl RPA recht einfach entwickelt und integriert werden kann, ist der Markt für RPA-Lösungen noch klein (Schatsky et al., 2016, p. 3). Häufige RPA-Anwendungen sind etwa Formulare ausfüllen, Daten verschieben, kopieren oder einfügen, Informationen verarbeiten und lesen, Berechnungen ausführen, «wenn/dann»-Befehle durchführen usw. (Milad, 2016). «Any methodical, standardized, repetitive process that follows consistent rules and is wholly executed through a human-machine interaction is likely to be a good candidate (for RPA)», sagen etwa die Experten von Deloitte (Lowers et al., 2016, p. 5). Wie viele Unternehmen RPA in der Unternehmenskommunikation einsetzen, ist nicht bekannt. RPA-Anwendungen im Bereich der Unternehmenskommunikation sind jedoch seit den 2000er vorhanden. In den ersten Anwendungen konnten sie Social-Media-Posts und E-Mails versenden (Milad, 2016). Heute können RPA-Tools beispielsweise Medienlisten aufbauen oder pflegen, Medienmitteilungen versenden und Medienclippings teil- oder vollautomatisiert erstellen (Martek, 2018).

2.3.4 Cognitive Robotic Process Automation (Cognitive RPA)

Cognitive RPA (Kilbride et al., 2018), oder auch «Cognitive Automation» oder «Intelligent Automation» genannt, ist salopp gesagt die Formel 1 der Automatisierung von Prozessen. Sie ist aus dem klassischen RPA entstanden und besteht aus der Verbindung von RPA mit KI-Technologien wie beispielsweise Machine Learning, Deep Learning oder Natural Language Processing (Kaelble, 2018, p. 43; Schatsky et al., 2016, p. 3). «The line between what humans and computers can do is shifting», stellen die Experten von Deloitte im Zusammenhang mit dem Aufkommen von Cognitive RPA fest (Schatsky et al., 2016, p. 3). Durch die kognitiven Fähigkeiten können Prozesse automatisiert werden, die nicht regelbasiert ablaufen, sondern die aufgrund von unterschiedlichen Daten oder Situationen ein Urteilsvermögen voraussetzen und darauf basierende Entscheidungen erfordern (Schatsky et al., 2016, p. 3). Diese intelligente Form von Automatisierung eröffnet ein fast unbegrenztes Feld an Anwendungsmöglichkeiten. Deloitte nennt hier ein eindrückliches Beispiel: Durch die Kombination von Natural Language Processing, Chatbot-Technologie, Voice Recognition und Computer-Vision-Technologie ist es möglich, dass «Bots» selbständig Informationen aus Audio-, Text-, oder Bilddateien extrahieren, strukturieren und dann in einen weiteren Prozess leiten können (Schatsky et al., 2016, p. 3). Cognitive RPA kann darüber hinaus auch für Stimmungsanalysen, Textanalysen, Klassifikationen und Kategorisierung von Informationen, Bild-, Stimm- und Handschriftenerkennung oder die Erkennung von Absichten und Mustern in strukturierten und unstrukturierten Daten eingesetzt werden (Kaelble, 2018, p. 45). Cognitive-RPA-Lösungen können die Customer Journey von einzelnen Kunden beobachten, verfolgen und dabei helfen, die Customer Journey im Sinne des Kommunikationsziels zu gestalten, beispielsweise mit der Publikation von relevanten Inhalten zum richtigen Zeitpunkt (Kaelble, 2018, p. 52).

2.3.5 Künstliche Intelligenz (KI)

Das Prinzip von KI in Bezug auf Automatisierung überschneidet sich mit derjenigen der Cognitive RPA: Durch KI können Prozesse, die eine Einschätzung, ein Urteilsvermögen und eine Entscheidung benötigen, automatisiert werden. Des Weiteren steht KI als Überbegriff jedoch für eine Vielzahl von Technologien und Technologie-Ansätzen. Mit KI werden etwa Begriffe wie Machine Learning, Deep Learning, Analytics, Allgemeine KI, Spezifische KI, Robotics, Bots oder eben auch Cognitive RPA usw. bezeichnet. Bis heute gibt es keine klare und einheitliche Definition des Worts «Künstliche Intelligenz» (Bünthe, 2018, p. 5). Um einer Begriffsdefinition näher zu kommen, sollte erst das Wort «Intelligenz» geklärt werden. Der Duden (2019b) begreift Intelligenz als «Fähigkeit [des Menschen], abstrakt und vernünftig zu denken und daraus zweckvolles Handeln abzuleiten». Übersetzt bedeutet dies, dass KI diese menschliche Verhaltensweise nachahmt. Amazon (2018), ein Vorreiter in der Entwicklung und praktischen Anwendung von KI-Technologien (Levy, 2018), definiert den Begriff sehr treffend und verständlich: «Künstliche Intelligenz ist der Bereich der Informatik, der sich mit dem Erwerb kognitiver Fähigkeiten beschäftigt, die in der Regel menschlicher Intelligenz zugeordnet werden. Hierzu zählen Lernen, Problemlösung und Mustererkennung.» Auch andere Experten auf dem Gebiet nennen ähnliche Definitionen, die im Wesentlichen die Fähigkeit von Computern beschreiben, ähnlich wie Menschen zu lernen, Probleme zu lösen und Muster zu erkennen (Bünthe, 2018, p. 5; Gentsch, 2018, p. 18). KI kann in vier Gruppen eingeteilt werden (Berendt, 2017; Bünthe, 2018, p. 6):

Gruppe 1: Vorprogrammierte Systeme, die nicht lernen und Menschen in ihren Entscheidungen unterstützen.

Gruppe 2: Vorprogrammierte Systeme, die nicht lernen, aber automatisiert arbeiten.

Gruppe 3: Adaptive Systeme, die von Menschen unterstützt lernen, während sie arbeiten.

Gruppe 4: Adaptive Systeme, die ohne Hilfe von Menschen lernen, während sie arbeiten.

Machine Learning

Im Zusammenhang mit KI wird oft auch der Begriff Machine Learning genannt. Machine Learning ist ein Bestandteil von KI und befasst sich mit der «Generierung von Wissen aus Erfahrung» (Gentsch, 2018, p. 37). Machine Learning ist in der Lage, auf Basis von Daten aus der Vergangenheit künftige Ergebnisse zu prognostizieren (Amazon, 2018). So kann beispielsweise eingeschätzt werden, welche Kunden mit den Leistungen des Unternehmens zufrieden oder unzufrieden sein werden und dann können entsprechende Massnahmen ergriffen werden (Amazon, 2018). Diese Fähigkeit, in die Zukunft zu schauen, eröffnet gerade in der Unternehmenskommunikation viele denkbare Anwendungsmöglichkeiten, beispielsweise in der Planung und Umsetzung von Kommunikationsaktivitäten, in der Generierung und Interpretation von Kennzahlen, in der Krisenkommunikation und vielen weiteren Disziplinen (Petrucci, 2018). Machine Learning wird heute in vielen Branchen und für

zahlreiche Aufgaben eingesetzt, etwa zur Spamerkennung, zur Personalisierung von Inhalten, für Prognosen, für automatisierte Lösungsempfehlungen, Sentiment-Analysen usw. (Marr, 2018b; Scherk et al., 2017, p. 16).

Data Mining

Data Mining ist beim Machine Learning anzusiedeln und eines der wichtigsten kommerziellen Anwendungsgebiete in diesem Bereich (Gentsch, 2018, p. 34). Es handelt sich um einen Teilprozess der Knowledge Discovery in Databases (KDD) (Gentsch, 2018, p. 34) bei der es um die automatisierte Wissensextraktion aus Datenbanken geht. Data Mining basiert auf verschiedenen Technologien und KI-basierten Lösungen wie z. B. Datenbanktechnologien, Hochleistungscomputern, Machine Learning, Deep Learning oder Computer Vision (Weiner et al., 2016, p. 10). Die Aufgaben von Data Mining lassen sich gemäss Weiner und Kochhar (2016, p. 10) in zwei Cluster unterteilen: deskriptives und vorhersagendes Data Mining. Deskriptives Data Mining hat das Ziel, charakteristische Eigenschaften aus den Daten zu extrahieren. Vorhersagendes Data Mining hat zum Ziel, aus den bestehenden Daten Vorhersagen für die Zukunft zu treffen. Data Mining umfasst zwei grundsätzliche Methoden, einerseits das überwachte Data Mining und andererseits das unüberwachte Data Mining. Während bei der überwachten Methode verschiedene Parameter zum Ergebnis bekannt sind, arbeitet das unüberwachte Data Mining ganz ohne solche vorgegebenen Parametern und sucht eigenständig nach Mustern (Miranda, 2018, pp. 50–52). Durch Data Mining können diverse Datenformate analysiert werden: Texte, Audio-Dateien, Video-Dateien oder Social-Media-Inhalte (Gandomi et al., 2015, pp. 140–143). Data Mining ist damit für Kommunikationsprofis ein relevanter Ansatz, um Erkenntnisse über Zielgruppen zu gewinnen.

Deep Learning

Deep Learning ist ein Teilbereich des Machine Learnings, geht aber einen Schritt weiter. Deep Learning basiert auf der Funktionsweise des menschlichen Gehirns. Es besteht aus künstlichen neuronalen Netzen mit verschiedenen Schichten, in denen das «Lernen» stattfindet (Marr, 2018b; Scherk et al., 2017, p. 17). Deep Learning kann aus vielen strukturierten oder unstrukturierten Daten eigenständig lernen und komplexe Probleme lösen. Deep Learning ermöglichte die maschinelle Objekterkennung (Scherk et al., 2017, p. 17) und wird beispielsweise in autonom fahrenden Autos oder auch in fortgeschrittenen Chatbots eingesetzt (Gentsch, 2018, p. 88; Marr, 2018b). Eng an Deep Learning gekoppelt ist die Computer Vision (oder auch Machine Vision genannt). Computer Vision ist die verbreitetste Form von maschineller Wahrnehmung (Scherk et al., 2017, p. 19) und ermöglicht es Computern, auf Bildern und Videos Objekte zu erkennen (Tiedemann, 2018).

Natural Language Processing (NLP) und Natural Language Generation (NLG)

NLP ist eine KI-Disziplin, angesiedelt im Bereich der Computerlinguistik, mit besonders hoher Relevanz für die Unternehmenskommunikation. Unter NLP versteht man die Fähigkeit

von Computern, mit Texten umzugehen, beispielsweise mit gesprochenem oder geschriebenem Text. Durch NLP erkennen Computer die Bedeutung des Inhalts und können selber Texte erstellen, die menschlich wirken und grammatikalisch korrekt sind (Gentsch, 2018, pp. 139–141). Auf diese Weise können Computer auf menschliche Sprache reagieren. NLG ist eine weitere KI-basierte Anwendung der Computerlinguistik und ermöglicht das automatisierte Schreiben von Texten (Gentsch, 2018, p. 44). Diese Technologie wird heute bereits intensiv im Bereich von Finanz- oder Sportnachrichten eingesetzt, bei denen grosse Mengen an strukturierten Daten vorhanden sind. Beispielsweise nutzt The Associated Press (AP) die Wordsmith Plattform der Firma «Automated Insights». Diese Plattform basiert auf NLG-Technologie und erstellt für AP gemäss Herstellerangaben jährlich 4'400 Artikel im Bereich der Finanzbranche (Automated Insights, 2016). Eine weitere Anwendung sind Chatbots, die im Kapitel 2.3.7 (p. 18) beschrieben werden.

2.3.6 Social Bots

Social Bots sind per Definition Software-Roboter. Diese bestehen aus Algorithmen, die eigenständig Inhalte produzieren und auf Social-Media-Plattformen wie Twitter mit Menschen interagieren und versuchen, ihr Verhalten zu beeinflussen (Ferrara et al., 2016, p. 96). Social Bots führen ganz unterschiedliche Aufträge aus. Es gibt Social Bots, die eigenständig News aus diversen Newsquellen sammeln (Ferrara et al., 2016, p. 96). Technisch fortgeschrittenere Social Bots antworten automatisch auf User-Anfragen. Solche Social Bots werden vermehrt im Bereich des Kundenservices und in der Kommunikation eingesetzt (Ferrara et al., 2016, p. 96). Dabei sind diese Bots heute kaum mehr von realen Personen zu unterscheiden. Moderne Social Bots nutzen KI-Technologien wie Machine Learning, um das menschliche Handeln zu imitieren. Sie sind in der Lage, sich selbst ein menschliches Profil zu geben, indem sie persönliche Informationen von realen Menschen übernehmen und dem Profil entsprechende Inhalte mittels NLG-Technologie kreieren und posten. Dadurch können sie Follower anziehen und an Einfluss in der Community gewinnen (Ferrara et al., 2016, p. 99).

2.3.7 Chatbots

Eine der bekanntesten Formen von Software-Robotern ist der Chatbot. Wie Social Bots bestehen sie aus Algorithmen, im Gegensatz zu Social Bots werden Chatbots jedoch in Messenger-Diensten eingesetzt (Ferrara et al., 2016, p. 96). Chatbots sind Software-Roboter, die auf Dialog-Basis mit Menschen kommunizieren (Bakhshi, 2018, p. 6). Nach einer Definition von Deloitte können vier Typen von Chatbots unterschieden werden. Chatbots können einerseits rein regelbasiert aufgebaut sein, dabei handelt es sich um so genannte «Scripted Chatbots». Weiter entwickelt sind die «Intent Recognizers». Diese Chatbots erkennen dank Machine Learning viel besser, was die User wollen, und können präzisere Antworten ausgeben (Bakhshi, 2018, p. 14). Noch weiter fortgeschritten sind die «Virtual Agents». Diese Chatbots können einen Dialog führen und sind dazu fähig, Informationen

aus verschiedensten Quellen zu berücksichtigen und mit jedem Gespräch selbständig dazulernen (Bakhshi, 2018, p. 14). Der cleverste Chatbot-Typ ist die der «Human-like Adviser». Dieser Chatbot verfügt über menschenähnliche Intelligenz; solche Chatbots sind noch Zukunftskonzepte (Bakhshi, 2018, p. 12). Viele der heutigen Chatbots sind aufgrund veralteter Technologien jedoch noch nicht ausgereift (Tissler, 2019). Chatbots werden beispielsweise im Kundenservice eingesetzt, um dort Kundenanfragen schnell zu beantworten. Mit verbesserter Technologie werden Chatbots auch in der Unternehmenskommunikation interessanter. Ein Anwendungsfeld ist beispielsweise die Distribution von Inhalten. Diese kann über Chatbots viel emotionaler und persönlicher und damit potentiell relevanter an die Zielgruppen vermittelt werden (Tezer, 2018). Die Inhalte können zudem auf den User personalisiert generiert werden, was die Relevanz weiter erhöht (Hoewner, 2017).

2.4 Big Data

2.4.1 Definition

Heute wird Big Data häufig mit den vier englischsprachigen Vs definiert: Volume, Velocity, Variety und Value (Weiner et al., 2016, p. 5). *Volume* beschreibt das hohe Volumen der Daten, das je nach Unternehmen von Terabytes bis zu hunderten von Petabytes reichen kann (Weiner et al., 2016, p. 5). Mit *Velocity* ist die Geschwindigkeit der Datenströme gemeint, die Unternehmen pausenlos erhalten (Weiner et al., 2016, p. 5; Wiesenberg et al., 2016, p. 96). Mit *Variety* sind die unterschiedlichsten Datenformate wie beispielsweise Bilder, Videos oder Texte gemeint, die strukturierte, unstrukturierte oder teilstrukturierte Informationen enthalten können (Wiesenberg et al., 2016, p. 96). Mit *Value* ist der intrinsische Wert der Daten gemeint, die Wahrhaftigkeit und die begrenzte Zuverlässigkeit der Daten (Wiesenberg et al., 2016, p. 96). Die vier Vs werden in der Literatur leicht unterschiedlich beschrieben. Die Aussage bleibt im Wesentlichen aber gleich. Weisenberg et al. (2016, p. 96) definieren die vier Vs folgendermassen: «Big data denotes huge volumes and streams of different forms of data from diverse internal and external sources and their constant processing.» Big Data bedeutet also das konstante Verarbeiten von hohen Datenmengen und vielen Datenströmen mit unterschiedlichen Datenformaten und Datenstrukturen aus internen und externen Quellen.

Relevante Datenquellen

Big Data speist sich aus einer Vielzahl von Datenquellen. Die Datenströme können in interne, externe und geteilte (shared) Datenströme unterschieden werden.

- Interne Datenströme: Dies sind beispielsweise Daten aus Kanälen wie der Website, Blogs, Pressemitteilungen, Content-Plattformen oder Sozialen Medien (Twitter, Instagram, Facebook). Dazu kommen weitere Daten wie Verkaufszahlen, Daten aus dem Call Center und andere Quellen mit Kundeninformationen (Weiner et al., 2016, p. 6).

- **Geteilte Datenströme:** Dies sind Daten, welche nicht exklusiv dem Unternehmen zur Verfügung stehen, beispielsweise Daten von Events oder auch Sponsoring-Aktionen (Weiner et al., 2016, p. 7).
- **Externe Datenströme:** Dies sind Daten beispielsweise von News-Medien, TV, Social-Media-Auswertungen, Umfragen, Studien oder Statistiken (Weiner et al., 2016, p. 7).

Darüber hinaus gibt es relevante Datenströme, die auf Basis der Evaluation der eigenen Kommunikationsaktivitäten entstehen (Weiner et al., 2016, pp. 7–8).

2.4.2 Big Data in der Unternehmenskommunikation

Im Bereich der Unternehmenskommunikation kann Big Data einen erheblichen Einfluss haben. Weiner und Kochhar (2016) nennen es in ihrer Publikation die «Public Relations Big Data Revolution». Big Data wird als das kommende Paradies für Kommunikationsleute beschrieben, die dank den Daten über Zielgruppen ihre Kampagnen zielgenau planen und umsetzen können (Klewes et al., 2017, p. 15). Big Data als Mittel zur Entscheidungsfindung kann in bestimmten Situationen der entscheidende Vorteil sein: «Anyone who [...] can analyse live Twitter or Facebook streams contextually in real time with the aid of AI systems enjoys a clear advantage in certain communication decisions», fassen es Klewes, Popp und Rost-Hein (2017, pp. 16–17) zusammen. Relevant für die Gewinnung von Informationen ist das Feld der Datenverarbeitung und Auswertung, die sogenannten Big Data Analytics (Kirf et al., 2018, p. 21). Ein Technologie-Ansatz hierbei ist Data Mining (p. 17).

Die Anwendungsgebiete von Big Data in der Unternehmenskommunikation sind vielfältig und werden in der Literatur im Detail beschrieben (Wiencierz et al., 2017, pp. 11–15). In der Praxis, so legen diverse Studien nahe, spielt Big Data im Bereich der Unternehmenskommunikation noch keine grosse Rolle. Eine Umfrage mit 2'710 Kommunikationsleuten aus Europa hat ergeben, dass trotz der breiten Debatte über Big Data nicht alle Kommunikationsleute sich mit der Thematik auseinandersetzen. «Nur» 44.4 Prozent der Befragten verfolgen das Thema Big Data mit Interesse (Wiesenberg et al., 2017, pp. 102–104). Ebenfalls nur rund 22 Prozent der Befragten haben ein professionelleres Verständnis von Big Data. Und 21.2 Prozent gaben an, bereits Big-Data-Anwendungen implementiert zu haben. Von den Befragten aus der Schweiz gaben nur 14.8 Prozent an, Big-Data-Anwendungen zu betreiben. Interessanterweise gaben demgegenüber in dieser Studie 72.3 Prozent an, dass Big Data den Beruf von Kommunikationsleuten verändern wird. Einerseits wird also Big Data als bedeutend eingestuft mit Auswirkungen auf den eigenen Beruf, entsprechendes Wissen ist aber nicht vorhanden und auch an Interesse fehlt es. Die grössten Herausforderungen bei der Implementierung von Big-Data-Anwendungen sehen Kommunikationsprofis in dieser Studie im Mangel an den eigenen analytischen Fähigkeiten, so dass sie nichts wirklich Sinnvolles für ihre Arbeit daraus ableiten können (48.6 Prozent).

Der ethische Aspekt von Big Data

In der Vergangenheit wurde durch einen intransparenten Umgang mit Nutzerdaten viel Vertrauen in und Akzeptanz für eine datenbasierte Kommunikation verspielt (Wiencierz et al., 2017, p. 25). Deshalb sehen einige Experten die dringende Notwendigkeit, sich auf ethische Leitlinien im Umgang mit Big Data in der Kommunikation zu verständigen. Konkrete Ansätze wurden bereits formuliert (Wiencierz et al., 2017, p. 26), ein einheitlicher Codex existiert aber nicht. Neben viel Enthusiasmus in der Branche («Why Big Data is the Next Big Thing in PR» (Peterson, 2018)) und den erwähnten Kräften von Big Data («Irreversible: The Public Relations Big Data Revolution» (Weiner et al., 2016)) gibt es auch kritische Rufe wie «Die PR braucht neue [ethische] Regeln» (Röttger & Wiencierz, 2018).

2.5 Automatisierung in der Unternehmenskommunikation

Das Thema Automatisierung in der Unternehmenskommunikation wird in der Literatur bisher vor allem basierend auf Konzepten, Einschätzungen und einzelnen Case Studies behandelt (Wiesenberg et al., 2017, p. 98). Es gibt aktuell noch keine breite, wissenschaftliche Literatur, die sich fokussiert mit dem Thema Automatisierung in der Unternehmenskommunikation beschäftigt und Wirkungsmechanismen wissenschaftlich darlegt (Wiesenberg et al., 2017, p. 98). Das Thema Automatisierung kommt in der Literatur häufig implizit vor, als Teil eines Trends oder einer neuen Technologie oder etwa im Zusammenhang mit Big Data (Weiner et al., 2016). Hier bildet Automatisierung die Grundlage, um aus Datenströmen relevantes Wissen zu gewinnen. Automatisierung wird aber auch im Zusammenhang mit KI erwähnt (Galloway et al., 2018). Hier ist Automatisierung nicht die Grundlage, sondern das Resultat von intelligenter Software, die es ermöglicht, selbständig und ohne menschliche Intervention Aufgaben zu lösen. Ob aus Sicht von Big Data oder aus Sicht von KI: Automatisierung steht im Zentrum dieser Entwicklungen mit dem Potential, die Unternehmenskommunikation grundlegend zu verändern (Klewes et al., 2017, p. 8).

Ob, wann und in welchem Ausmass die Transformation stattfindet und wie stark Automatisierung die Branche verändert, wird jedoch kontrovers diskutiert. Valin (2018, p. 7) ist der Meinung, dass kritisches Denkvermögen am wenigsten von KI bedroht sein wird. Jedoch seien viele andere Tätigkeiten wie Rechercharbeiten, Texterstellung, Monitoring und weitere andere prozessgesteuerte Aufgaben bereits heute teilweise oder vollständig durch KI lösbar. Ristic (2017) macht in einem Artikel die klare Aussage: «Humans build trust with humans – not bots». Er stellt fest, dass KI nicht über die emotionale Intelligenz verfügt, die erfolgsentscheidend sei für die Unternehmenskommunikation. Anderer Meinung ist da Amos (2016), der festhält, dass die Automation von kreativen Prozessen bereits begonnen hat und das computerbasierte Kreativität zu den Bereichen gehört, die sehr starke Fortschritte erzielen. Er nennt etwa Beispiele, dass KI in der Lage ist, Musik zu komponieren, Gedichte zu schreiben oder Rezepte zu erfinden. Yaxley et al. (2018, p. 130) betonen in ihrem Buch den Mehrwert von KI als Instrument, effizienter zu arbeiten: «Where technologies (including software) can help to improve the efficiency and effectiveness of processes

and procedures, these need to be researched.» Lynch (2018) sieht die Entwicklung als Zusammenspiel, in dem künftig KI und die menschliche Intelligenz zum festen Bestandteil der PR-Arbeit werden. Barghop et al. (2017, p. 39) sagen, dass die Kommunikation menschliche Faktoren stärker in den Vordergrund stellen sollte, um nicht gänzlich automatisiert zu werden. Sie folgern: «Die Kommunikatoren selbst müssen den Turing-Test¹ bestehen, wenn sie nicht als Algorithmus oder Socialbot enden wollen».

Ob und wie sich die Branche letztlich auch verändert: Das Verständnis für Algorithmen und Datenanalysen gehört immer mehr zu den wichtigsten Kompetenzen von Kommunikationsleuten, noch vor dem Erstellen von Inhalten (Klewes et al., 2017, p. 29). Das Chartered Institute of Public Relations (CIPR) kommt in seiner Untersuchung 2018 zum Schluss, dass KI in Bereichen wie Analytics sehr wichtig wird (Valin, 2018). Gleichzeitig hält es fest: «[...] human intervention in editing, sensitivity, emotional intelligence, applying good judgement and ethics will always be needed» (Valin, 2018, p. 8). Auch die Studie des 2018 Global Comms Report stellt fest, dass bereits 54 Prozent der Kommunikationsprofis Analytics und Reporting zu den zweitwichtigsten Tätigkeiten wählen, hinter der Erstellung von Inhalten (Daniels, 2018, p. 4).

2.5.1 Anwendungsgebiete der Automatisierung in der Unternehmenskommunikation

Um die Anwendungsgebiete von KI und Automation praxisnäher untersuchen, hat das CIPR 2017 und 2018 das Crowdsourcing-Projekt «#AlinPR» durchgeführt (Waddington, 2018). Dabei entstand eine Datenbank mit bis heute 134 Tools für die Unternehmenskommunikation, welche Aufgaben vereinfachen oder vollständig automatisieren und dabei auch KI einsetzen. Diese Sammlung zeigt, dass eine Vielzahl von Anwendungen existieren, die Prozesse und Aufgaben mit und ohne Unterstützung von KI automatisieren können. Auf dieser Basis und auf Grundlage der vorangehenden Kapitel fasst der Autor nachfolgend die gängigsten und technisch realistischen Anwendungsmöglichkeiten der Automatisierung zusammen und verortet diese auf Basis des beschriebenen Rasters in Kapitel 2.6 (p. 25).

Situationsanalyse: Mit Big Data Analytics und KI können neue Erkenntnisse und Zusammenhänge gewonnen werden: über die eigene Marke, gesellschaftliche Trends oder auch Zielgruppen-Verhalten. Mit Hilfe von Machine Learning können zudem Vorhersagen über mögliche Verhaltensweisen getroffen werden. Durch Echtzeit-Analysen können digitale Inhalte Sekunden nach ihrer Publikation erfasst und analysiert werden. Aus diesen Erkenntnissen kann ein umfassendes, aktuelles Lagebild erstellt und die Kommunikationsaktivitäten können darauf abgestimmt werden (Aspland, 2017, p. 17; Castro et al., 2016, pp. 4–5; Klewes et al., 2017, p. 70; Wiencierz et al., 2017, p. 97).

¹ Test von Alan Turing, der ermittelt, ob eine Maschine für einen Probanden im kommunikativen Austausch menschlich erscheint (Barghop et al., 2017)

Strategie: Durch Big Data Analytics und KI können Themen-, Stakeholder- und Kanal-Analysen durchgeführt werden. Diese zeigen beispielsweise, welche Themen auf welchen Plattformen besprochen werden und wer dabei als Opinion Leader auftritt. Basierend auf diesen Erkenntnissen können Themen, Kanäle und Massnahmen definiert werden, welche die Relevanz der Kommunikationsaktivitäten und -Botschaften erhöhen (Wiencierz et al., 2017, pp. 8–15).

Umsetzung: Durch Tools, die KI-basierte Technologien wie NLG verwenden, wird es möglich, Texte automatisiert zu erstellen. Noch ist diese Technologie vor allem für sehr datenbasierte Texte sinnvoll, beispielsweise in der Finanzindustrie für automatisierte Finanzreports. Mit der Entwicklung der Technologie werden nach Einschätzung von Experten jedoch bald auch komplexere Texte möglich (Aspland, 2017, pp. 17–18). Konventionell oder auch automatisiert erstellte Inhalte können teil- oder vollautomatisiert veröffentlicht werden. Das automatisierte Publishing ist etabliert und kann Kommunikationsabteilungen Zeit einsparen (Aspland, 2017, p. 18; Marx, 2017). KI-Lösungen ermöglichen es zudem, dass Menschen auf einem höheren inhaltlichen Niveau mit Chatbots interagieren können. Ein Teil der Stakeholder-Kommunikation kann so automatisiert werden. Durch intelligente Chatbots können Unternehmen viel intensiver und häufiger mit Stakeholdern ins Gespräch kommen und sie so enger an die Marke binden (Bakhshi, 2018, pp. 8–9; Castro et al., 2016; Chace, 2018, p. 23; Kilbride et al., 2018, p. 8).

Evaluation: Big-Data-Lösungen können die Erfolgsmessung der Kommunikationsaktivitäten deutlich verbessern, indem die Reichweite von Posts sowie die Reaktionen der Nutzer ausgewertet werden (Wiencierz et al., 2017, p. 15). Durch die Analyse des Share of Voice kann darüber hinaus ausgewertet werden, ob und wie sich die Einstellung zur Marke oder zum Produkt verändert (Wiencierz et al., 2017, p. 15).

Organisation: Durch automatisierte Arbeitsprozesse wie beispielsweise die automatisierte Aktualisierung von Medienlisten oder die automatisierte Recherche und Zusammenstellung von relevanten Medienbeiträgen können Kommunikationsabteilungen effizienter arbeiten. «Today the use of technology has the potential to simplify and streamline many aspects of the PR workflows», sagen etwa Yaxley et al. (2018, p. 130). Dies macht Ressourcen frei für Aufgaben, die den Menschen auszeichnen, beispielsweise für Aufgaben, die Kreativität und Fantasie erfordern (Yaxley et al., 2018, p. 149), oder um das persönliche Netzwerk innerhalb oder ausserhalb des Unternehmens zu stärken (Aspland, 2017, p. 19).

Obwohl diese Möglichkeiten in der Praxis bereits angewendet werden, ist die Verbreitung noch sehr gering, das legen diverse Studien nahe. Die Untersuchung des Communication Monitor 2016 stellt fest, dass die Kommunikationsleute die Bedeutung für automatisierte Kommunikation als hoch einschätzen (Wiesenberg et al., 2017, p. 107), dass jedoch nur eine klare Minderheit solche Möglichkeiten in der Praxis nutzt. Nur 14.4 Prozent der Organisationen setzen Tools als Entscheidungshilfe ein (z. B. das automatisierte Monitoring für Krisenwarnungen) (Wiesenberg et al., 2017, p. 108). Kaum genutzt werden Tools für die

Content-Kreation, beispielsweise für Online-Kanäle oder für automatisch generierte Medienmitteilungen. Einen interessanten Einblick in die Praxis gibt auch der European Communication Monitor 2017 zur Thematik der Social Bots. Obwohl Social Bots im Bereich der Kommunikation bereits hohe Wellen geworfen haben (z. B. bei den Präsidentschaftswahlen von Barack Obama bis Donald Trump), gaben nur 6.2 Prozent der Unternehmen an, Social Bots einzusetzen (Zerfass et al., 2017, p. 41). In einer Schweizer Studie der ZHAW geben die meisten Kommunikationsabteilungen an, dass sie «mittendrin» sind in der digitalen Transformation ihrer Kommunikationsabteilung, dass aber noch «viel Luft nach oben bleibt» (Niederhäuser et al., 2018, p. 24). 19 Prozent der Befragten gaben an, dass ihre Abteilung Tools zur automatisierten Content-Distribution nutzen. 16 Prozent setzen Social Bots oder Chatbots ein – das sind im Vergleich zur Studie des Europäischen Communication Monitor 2017 (Zerfass et al., 2017, p. 41) rund 10 Prozent mehr. 6 Prozent der Befragten setzen Instrumente zur Prozessautomatisierung ein, erst rund 3 Prozent setzen KI ein (Niederhäuser et al., 2018, p. 31). «In der Online-Befragung zeigt sich, dass die hiesigen Kommunikationsabteilungen noch vergleichsweise wenig auf Automatisierung setzen», stellen die Autoren Niederhäuser und Rosenberger (2018, p. 32) fest.

2.5.2 Herausforderungen auf dem Weg zur Automatisierung

Wie im vorhergehenden Thema erwähnt, wird die Bedeutung der automatisierten Kommunikation als hoch eingeschätzt, jedoch nur wenige Kommunikationsabteilungen nutzen aktuell die Möglichkeiten. Studien legen nahe, dass die Gründe dafür unter anderem in den fehlenden Kompetenzen der Kommunikationsleute selbst liegen. Im European Communications Monitor 2016 wurde beispielsweise ersichtlich, dass viele Fachleute das Prinzip von Big Data nicht verstehen. Nur 0.9 Prozent der Befragten konnten Big Data korrekt definieren (Zerfass et al., 2016, p. 21). 48.6 Prozent der Befragten gaben an, dass fehlende Kompetenz im Handling mit Big Data die grösste Herausforderung ist, gefolgt von mangelnder Zeit, sich damit zu beschäftigen (45.4 Prozent). Interessant ist, dass nur 24.3 Prozent der Befragten angaben, dass beispielsweise das Budget ein Hinderungsgrund für den Einsatz von Big Data ist (Zerfass et al., 2016, p. 28). Ein weiterer interessanter Aspekt der Studie zeigt auf, dass diejenigen, welche Verständnis von Big Data haben, diese Möglichkeiten in ihrer Organisation auch nutzen (Zerfass et al., 2016, p. 33). Gleichzeitig stellt die Studie fest, dass Organisationen, welche Big Data nutzen, auch automatisierte Kommunikation einsetzen (Zerfass et al., 2016, p. 38). Neben einem Mangel an Kompetenzen können auch grundlegende Vorbehalte gegenüber KI ein Hinderungsgrund für Automatisierung sein. Galloway und Swiatek (2018, p. 736) sprechen von «AI anxiety» der PR-Fachleute und sehen die Ursache dieses Phänomens beim fehlenden Wissen um die Funktionsweise der Technologie sowie bei den enormen Möglichkeiten, die KI bietet (Johnson et al., 2017, p. 2267).

2.6 Raster als Grundlage für die empirische Untersuchung

Im Hinblick auf die empirische Untersuchung wird nachfolgend ein Raster definiert, in welchem die Automatisierung in der Unternehmenskommunikation verortet wird – dies mit dem Ziel, Automatisierungen im Kommunikationsprozess zu lokalisieren und mögliche Unterschiede oder Gewichtungen sichtbar zu machen. Da die Unternehmenskommunikation je nach Organisation ganz unterschiedliche Aufgabengebiete übernimmt, ist es aus Sicht des Autors sinnvoll, Automatisierung im Kommunikationsprozess zu verorten. Beim Raster orientiert sich der Autor deshalb an dem klassischen Prozess strategischer Kommunikation von Röttger et al. (2018, pp. 151–153):

Situationsanalyse: Markt, Trends, Unternehmen, Kommunikation, Stakeholder, Issues

Strategie: Ziele, Positionierung, Botschaften, Themen, Massnahmen und Mittel, Zielgruppen, Budget, Timing

Umsetzung: Mittel und Massnahmen, Recherchen, Content-Kreation, Gestaltung, Produktion, Publikation, Interaktion

Evaluation: Resonanz, Wirkung, Qualität, Wert, Effektivität, Zielerreichung

Zusätzlich zu den vier Prozessschritten soll auch der ganze organisatorische Aspekt des Kommunikationsmanagements berücksichtigt werden, da auch dort Potential in der Automatisierung liegt. Dieser wird von Röttger et al. (2018, p. 154) folgendermassen beschrieben:

Organisation: operative Planung, Personalplanung, Zeitplanung, Koordination, Zusammenarbeit, Projektmanagement, Team-Abstimmungen

2.7 Herausforderungen der Unternehmenskommunikation von Schweizer Banken

Banken, insbesondere Schweizer Banken, haben mit der Finanzkrise 2007/2008 einen herben Imageverlust erlitten (Schmutz, 2018). Das zeigt exemplarisch das Beispiel der Schweizer Grossbank UBS. Die commsLAB AG und fög/Universität Zürich haben die Reputation der Grossbank ermittelt, indem die Beiträge in zwanzig Schweizer Leitmedien analysiert wurden. Dieser so genannte «Sedimented Reputation Index®» zeigt ab Ende 2007 das Image der UBS im freien Fall (Giser et al., 2018). Das verlorene Vertrauen ist für eine Bank fatal. Denn Vertrauen, so schreibt der Wirtschaftsjournalist Schmutz in der NZZ (2018), ist das «wichtigste Gut einer Bank». 10 Jahre hat die UBS gebraucht, um die Imagewerte wieder auf das Niveau von vor der Finanzkrise zu heben (Giser et al., 2018). Dies gelang unter anderem dank einer Auseinandersetzung mit der eigenen Identität und Stra-

ategie (Schmutz, 2018). Dies war nötig, denn durch die Finanzkrise wurden «volkswirtschaftliche Verantwortung» sowie «eine gesamtgesellschaftliche Verantwortung» für die Reputation viel wichtiger. «ökonomische Leistungskriterien» hingegen verloren an Bedeutung (Eisenegger et al., 2011, p. 62).

Der Fall UBS zeigt beispielhaft, wo eine der grossen Herausforderungen der Unternehmenskommunikation von Banken liegt. Es geht um den Aufbau und den Erhalt von Vertrauen. Und diese Vertrauensarbeit setzt Glaubwürdigkeit voraus – im Reden, aber auch im Handeln (Reinmuth et al., 2016, p. 6). Gerade hier stellen Kommunikationsexperten bei einigen Banken Schwächen fest, etwa, dass sie an den Stakeholdern vorbei kommunizieren: «Sie transportieren oft Zahlen, rechtliche Paragrafen und Statistiken – und das alles in einer abstrakten, meist unverständlichen Sprache» (Reinmuth et al., 2016, p. 5). Reinmuth et al. (2016, p. 6) kommen bezogen auf den Bankenplatz Deutschland zum Schluss, dass ohne offensive Kommunikation sich das Vertrauen in Banken nicht erholen wird. Das dürfte auch auf die Schweiz zutreffen. Im weltweiten Banking Survey 2016 von EY gaben drei von zehn Bankkunden an, dass ihr Vertrauen in die Bankenbranche im letzten Jahr gesunken ist, nur 11 Prozent bewerten die Branche besser als im Vorjahr (Toepfer, 2016, p. 6). In einer Studie vom Schweizer Institut M.I.S. Trend SA bewerten Schweizer Bankkunden das Ansehen der Bankenbranche mit 51 Prozent als positiv (M.I.S. Trend SA, 2017, p. 12), das sind 6 Prozent mehr als nach Ausbruch der Finanzkrise 2009. In der Schweiz haben sich die Imagewerte vieler Banken, wie das Beispiel der UBS zeigt, erholt. Vertrauensarbeit bleibt jedoch zentral für die Unternehmenskommunikation. Für das Wiederherstellen des Vertrauens stellen Reinmuth et al. (2016, p. 6) drei Vertrauensdimensionen auf:

- **Verlässlichkeit:** Die Kommunikation und das Handeln müssen übereinstimmen.
- **Kompetenz:** Die Kommunikation muss die Kompetenz vermitteln, in wirtschaftlich turbulenten Zeiten bestehen zu können.
- **Integrität:** Die Kommunikation und das Handeln müssen gesellschaftlichen Werten und Regeln folgen.

Neben dem Wiederaufbau von Vertrauen sind die Kommunikationsabteilungen von Schweizer Banken zusätzlich mit einer Entwicklung konfrontiert, welche die Branche grundlegend verändert: der Digitalisierung. «Kaum eine andere Industrie steht vor so nachhaltigen Herausforderungen durch die Digitalisierung wie die Finanzindustrie», sagen Dorschel und Brühl (2018, p. 3). Die Digitalisierung bringt für Banken mehrere geschäftsrelevante Entwicklungen mit sich: die Modernisierung der IT-Infrastruktur (Dorschel et al., 2018, p. 4), die Vereinfachung von Schnittstellen zu Kunden (Dorschel et al., 2018, p. 175) sowie die Konkurrenz durch innovative FinTech-Unternehmen und grosse Computer- und Internetkonzerne wie Google, Apple, Amazon oder Facebook (Dorschel et al., 2018, pp. 256–257). Als Reaktion investieren Schweizer Banken Millionenbeträge, um ihr Geschäft zu digitalisieren. Ein Beispiel liefert die UBS. Ende 2018 hatte die Bank rund 1000 Software-Roboter im Einsatz, welche die Arbeit von 500 Angestellten verrichten (Imwinkelried, 2018). Dies zeigt,

welchen Herausforderungen die Unternehmenskommunikation intern ausgesetzt ist. Sie muss die digitale Transformation begleiten, Legitimation für die Umstrukturierungen herstellen, ein Werte-System pflegen und die Glaubwürdigkeit und das Vertrauen in die Führungspersonen sicherstellen.

Ein besonderes Merkmal der Bankenwelt ist, dass 99 Prozent aller Retail-Kundeninteraktionen aus Zahlungstransaktionen und Kontostandabfragen bestehen (Gläser, 2019). Diese werden seit Jahren über entsprechende Online-Banking-Lösungen bereits digital angeboten, ein Besuch in der Filiale ist somit nicht mehr nötig. Nach Ansicht von Gläser (2019) hat sich die Beziehung zwischen Kunden und Bank seit 20 Jahren darüber hinaus nicht verändert. Daher drängt sich angesichts der Herausforderungen der Digitalisierung die Frage auf, wie die Bank für ihre Kunden langfristig relevant bleiben kann. Experten raten zu einer kundenorientierteren Kommunikation. Reinmuth et al. (2016, pp. 11–14) plädieren etwa für einen Kommunikations-Ansatz, der von Themen und Touchpoints ausgeht. Er besteht darin, dass über inhaltliche Berührungspunkte das Interesse der Kunden gewonnen werden kann. Dieser Ansatz soll dazu führen, dass Banken konsequent in der Sprache ihrer Kunden sprechen und Themen aufgreifen, die Kunden wirklich beschäftigen. Wenn Banken zu ihren Kunden durchdringen wollen, so müssen sie ihre Kommunikationsinhalte «[e]nt-BWListieren» und klare, nachvollziehbare Inhalte in einfach konsumierbarer Form vermitteln (Reinmuth et al., 2016, p. 13). Dabei sollte auf Floskeln verzichtet werden, denn diese schrecken Kunden ab, genauso wie Buzzwords wie «nachhaltig» oder «ganzheitlich». Diese Wörter vermitteln keinen konkreten Inhalt und werden somit kaum verstanden, was wiederum nicht zur Vertrauensbildung beiträgt (Reinmuth et al., 2016, p. 13). Die Unternehmenskommunikation muss also thematisch und sprachlich die Nähe zu den Stakeholdern suchen und auf diese Weise Glaubwürdigkeit und Vertrauen aufbauen.

Um diese Nähe aufzubauen, könnte nach Dorschel und Brühl (2018, p. 7) auch das «Smart Banking» helfen. Dieses basiert unter anderem auch darauf, dass mit Hilfe von Big Data Analytics Kundenbedürfnisse künftig besser verstanden werden. Differenzierung findet ihrer Meinung nach in 10 Jahren nicht mehr über Effizienz- und Kostenvorteile statt, sondern durch «intelligente, personalisierte Dienstleistungen», die auf Basis solcher «smarten» Analysen entwickelt werden können (Dorschel et al., 2018, p. 8). Smart Banking eröffnet demnach auch für die Unternehmenskommunikation Perspektiven, um näher an die Stakeholder zu rücken. Durch Big Data Analytics kann die Unternehmenskommunikation Kundeninteressen besser verstehen und individuelle, personalisierte Inhalte mit hoher Relevanz vermitteln. Gleichzeitig stellen sich durch Smart Banking ethische Fragen und es eröffnen sich möglicherweise Reputationsrisiken. Wollen Kunden, dass ihre Bank nicht nur mit ihrem Geld, sondern auch mit ihren Personendaten arbeiten? Gerade bei Banken, wo Vertrauen an oberster Stelle steht, könnten Big-Data-Analysen die Reputation belasten.

2.8 Fazit und Hypothesen

Aufgrund der theoretischen Ausführungen zieht der Autor folgendes Fazit:

- Automatisierung und die damit zusammenhängenden Themenfelder Big Data und KI werden von vielen Fachleuten der Unternehmenskommunikation als sehr bedeutend für die Branche eingestuft. In der Praxis von Kommunikationsleuten spielen Automatisierung, Big Data und künstliche Intelligenz jedoch noch keine grosse Rolle.
- Automatisierung ist keine Zukunftstechnologie mehr. Mit heutiger Technologie können sich Kommunikationsabteilungen entlasten, indem standardisierte Tätigkeiten von Software-Tools ausgeführt werden. Automatisierung kann zudem die Effektivität der Kommunikation steigern, indem die Kommunikation stärker auf Basis von erhobenen Daten geplant und ausgeführt wird.
- Schweizer Banken sind stark von der Digitalisierung betroffen und investieren in Automatisierung. Die Unternehmenskommunikation hat die zentrale Aufgabe, das Vertrauen der Kunden aufzubauen und zu erhalten. Automatisierung könnte dabei helfen, mehr über Zielgruppen zu erfahren und so relevanter zu sein.

Der Autor stellt auf dieser Basis folgende Hypothesen auf:

H1: Automatisierung ist in der Unternehmenskommunikation insgesamt noch wenig stark verbreitet, weil personelle Ressourcen fehlen, um Lösungen zu evaluieren und implementieren.

H2: Automatisierung wird am häufigsten in der Situationsanalyse und im Monitoring eingesetzt, um Krisensituationen frühzeitig zu erkennen.

3 Methodik

Die forschungsleitenden Fragestellungen dieser Arbeit wurden bezogen auf die Schweizer Banken noch nicht erforscht. Für die Erkenntnisgewinnung wird daher im empirischen Teil die Methode der qualitativen Befragung gewählt.

3.1 Datenerhebung durch qualitative Leitfaden-Interviews

Der Theorieteil hat offengelegt, dass heute bereits eine Vielzahl von Möglichkeiten bestehen, die Automatisierung in der Unternehmenskommunikation anzuwenden und damit die Effektivität zu erhöhen, etwa, indem die Zielgruppen präziser adressiert oder die Wirkung der Kommunikationsmassnahmen besser gemessen werden können. Im Theorieteil wurde jedoch auch aufgezeigt, dass Automatisierung von Fachleuten der Unternehmenskommunikation zwar als sehr wichtig eingeschätzt, in der Praxis jedoch noch kaum angewendet wird. Diese Diskrepanz zwischen vielen Möglichkeiten, hoher Bedeutung, jedoch geringer Anwendung führt zur ganz grundsätzlichen Frage, was die Hintergründe sind, die Kommunikationsabteilungen dazu motivieren oder eben dabei hemmen, Automatisierung anzuwenden. Um auf diese Hintergründe eingehen zu können, hat sich der Autor zur Erkenntnisgewinnung für das Leitfaden-Interview entschieden (Scholl, 2018, p. 68). Bei dieser offenen, halbstrukturierten Art der Befragung können die Befragten sehr frei reden und die Befragung ist daher sehr nahe an einer Gesprächssituation (Mayring, 2016, p. 67). Während des Interviews stellt der Befrager nur Fragen, gibt aber keine Antwortmöglichkeiten (Scholl, 2018, p. 68). Dies ermöglicht es den Interview-Partnern, eine eigene, freie, persönliche Antwort zu geben, die nicht durch Antwortmöglichkeiten beeinflusst wird. Für das Thema dieser Arbeit eignet sich diese Methode, weil der Autor, wie beschrieben, keine Ja- oder Nein-Antworten stellt. Der Erkenntnisgewinn zielt vielmehr darauf ab, die Hintergründe und Zusammenhänge zu erfahren und Einschätzungen der Befragten offen zu legen. Da die Einschätzungen der Interview-Partner auch in Zusammenhang mit der jeweiligen Situation und Positionierung der Bank und ihrer Kommunikationsabteilung stehen, sind die Erkenntnisse womöglich sehr unterschiedlich. Das Leitfaden-Interview ist hier das richtige Instrument, um die einzelnen Situationen detailliert zu beleuchten, was vergleichsweise bei einem vollstandardisierten Interviewfragebogen nicht möglich wäre (Scholl, 2018, pp. 68–69). Diese Tiefenperspektive ist für diese Arbeit somit wichtiger als die Vergleichbarkeit der Antworten (Scholl, 2018, p. 68).

3.2 Stichproben und Gesprächssituationen

Für die qualitative Befragung werden die Interview-Partner aus dem Bereich Unternehmenskommunikation von in der Schweiz ansässigen Banken ausgewählt. Die Interview-Partner müssen in die strategische Entwicklung der Kommunikation involviert sein, um entsprechende Fragen beispielsweise zur Zukunft der eigenen Abteilung beantworten zu können.

Bei der Auswahl der Interview-Partner wurde darauf geachtet, dass diese im Bereich der Unternehmenskommunikation arbeiten und nicht in der Marketingkommunikation. Durch diese Unterscheidung soll sichergestellt werden, dass nicht Themen der Marketing-Automation in die Erkenntnisse einfließen, sondern ausschliesslich die Unternehmenskommunikation beleuchtet wird. Wenn die Interview-Partner auch in das Marketing involviert sind, wurde auf eine inhaltliche Trennung der Bereiche hingewiesen.

Eine Vorbedingung für die Auswahl der Interview-Partner ist, dass die jeweilige Bank ein Privatkundengeschäft betreibt, entweder als Retailbank oder als Privatbank. Zudem wurde darauf geachtet, verschiedene Bankengruppen zu berücksichtigen gemäss Einstufung von SwissBanking (2019), um in der Branche eine möglichst breite Abdeckung zu gewährleisten. Vier der acht ausgewählten Banken werden für die Schweiz als systemrelevant eingestuft (Schweizerische Nationalbank, 2019). Kleinbanken sind nicht in der Stichprobe vertreten.

Der Autor kennt zwei der Interview-Partner persönlich. Alle anderen Interview-Partner sind dem Autor nicht persönlich bekannt. Bei drei Interview-Partnern wurde der Kontakt mittels dem Autor persönlich bekannten Personen hergestellt. Die bestehenden persönlichen Beziehungen zu den Interview-Partnern, sofern vorhanden, beurteilt der Autor als nicht relevant für eine mögliche Beeinflussung des Interviews. Der Autor steht zudem mit seiner beruflichen Tätigkeit nicht in geschäftlichen Beziehungen zu den Banken der Interview-Partner. Zudem war der Autor selbst nie im Bankensektor tätig. Allfällige berufliche Beziehungen oder Netzwerke, die das Interview beeinflussen können, existieren nicht.

Bank	Typ	Marktgebiet	Interview-Partner und Funktion
B1	Kantonalbank	Schweiz, regional	B1, Senior Unternehmenskommunikation
B2	Universalbank	weltweit	B2, Leitung Unternehmenskommunikation
B3	Universalbank	Schweiz	B3, Leitung Unternehmenskommunikation
B4	Universalbank	Schweiz	B4, Leitung Media Relations
B5	Universalbank (Auslandsbank)	weltweit	B5, Leitung Media Relations
B6	Privatbank	weltweit	B6, Senior Unternehmenskommunikation
B7	Universalbank	weltweit	B7, Leitung Marketing und Kommunikation
B8	Universalbank	Schweiz	B8, Head of Channel (Kommunikation)

Tabelle 1: Liste der ausgewählten Banken und Interview-Partner (eigene Darstellung)

Die Namen der Banken sowie die Interview-Partner sind hier und in den transkribierten Interviews nicht namentlich erwähnt, dies auf ausdrücklichen Wunsch von mehreren Interview-Partnern. Für die Durchführung des Interviews sowie die Auswertung der Ergebnisse ist dieser Umstand aus Sicht des Autors nicht relevant, da es ausschliesslich um die Ansichten und Inhalte der Interview-Partner geht. Da die jeweiligen Bankentypen der Interview-Partner (z. B. Kantonalbanken, Privatbank usw.) transparent sind, können entsprechende Unterschiede oder Parallelen zwischen den Typen gleichwohl aufgezeigt werden.

3.3 Aufbau des Fragebogens

Die Entwicklung des Fragebogens erfolgte auf der Grundlage der forschungsleitenden Fragestellungen, des erarbeiteten Theorieteils und der Fachliteratur. Als Grundlage wurden die Empfehlungen von Armin Scholl herangezogen (Scholl, 2018, pp. 68–74). Da die Wissenschaft heute noch wenig Grundlagenmaterial zu den spezifischen Anwendungsbereichen von Automatisierung in der Unternehmenskommunikation bietet (Kapitel 1.2, p. 8), wurde der Fragebogen so angelegt, dass er die Funktion einer Gedächtnisstütze sowie einer groben Strukturierung des Gesprächs hat (Scholl, 2018, p. 68). Auf diese Weise können die Interview-Partner frei reden und die Tiefenperspektive kann berücksichtigt werden (Scholl, 2018, p. 68).

Der Fragebogen ist auf drei Themenbereiche aufgeteilt: Definition von Automatisierung in der Unternehmenskommunikation; Einsatz von Automatisierung in der Unternehmenskommunikation; Chancen und Risiken der Automatisierung in der Unternehmenskommunikation. Insgesamt 16 Fragen wurden formuliert, davon sind drei als Schlüsselfragen definiert, die allen Personen gestellt wurden. Zwölf Fragen sind Eventualfragen (Spezialisierungsfragen sowie Folgefragen), die gestellt wurden, sofern sie für den Erkenntnisgewinn relevant waren (Scholl, 2018, p. 69). Eine Einleitungsfrage zu Beginn diente der Einführung ins Thema sowie der Auflockerung der Gesprächssituation. Während der Interviews wurden Interpretationsfragen gestellt, um bei unklaren Antworten die Aussage zu präzisieren (Scholl, 2018, p. 70). Der Autor wendete zudem auch «Schweigen» an, um Zeit zum Nachdenken zu geben (Scholl, 2018, p. 70). Gerade beim Themenbereich «Definition von Automatisierung» war diese Form wichtig, weil dort die Befragten mehr Überlegungszeit benötigten. Vor dem Start des Interviews erklärte der Autor noch einmal das Ziel der Befragung sowie den Ablauf. Hierbei ging der Autor nochmal auf die Anonymität der Interviews ein, die bereits vorgängig zum Interview telefonisch vereinbart wurde. Während des Interviews kam es vielfach zu Situationen, in denen die Befragten in ihren Antworten Aspekte ansprachen, die spätere Fragen betrafen. In diesen Situationen entschied sich der Autor, die Befragten sprechen zu lassen um den Redefluss nicht zu unterbrechen. Falls die spätere Frage nicht eindeutig oder vollständig beantwortet wurde, stellte der Autor die Frage trotzdem. Dies führte bei einzelnen Interviews zu Wiederholungen, die sich aber nicht merklich negativ auf das Interview auswirkten. Der Fragebogen wurde mit einem Pretest auf Verständlichkeit, Logik, Aufbau, Inhaltstiefe und Umfang geprüft. Der Pretest wurde mit einer Person, welche die Unternehmenskommunikation eines Unternehmens leitet, durchgeführt. Auf Basis des Pretests konnte der Autor die Eventualfragen präzisieren und sich auf die Interview-Situationen vorbereiten (Scholl, 2018, p. 204).

3.4 Datenauswertung der Ergebnisse

Die Interview-Ergebnisse werden mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet (Mayring, 2016, p. 114). Alle Interviews wurden auf Ton aufgenommen. Danach wurden die Tondateien wörtlich transkribiert. Da es in der Analyse um die Inhalte der Antworten geht, sind

Erzählweise oder sprachliche Färbungen nicht entscheidend. Die Interviews wurden daher von Schweizerdeutsch in schriftsprachliches Hochdeutsch übertragen (Mayring, 2016, p. 91). Der Dialekt wird aufgehoben und grammatikalische Besonderheiten der mündlichen Sprache werden zur besseren Auswertbarkeit «geglättet», sofern dies den Inhalt der Aussage nicht verfälscht (Scholl, 2018). Teile des Gesprächs, die thematisch nicht mit der Befragung zusammenhängen, wurden in der Transkription nicht berücksichtigt und weggelassen.

Mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2016, pp. 114–121) wurden die transkribierten Interviews ausgewertet. Bei einem Teil der Fragen wurde die Technik der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse für die Auswertung eingesetzt (Mayring, 2016, pp. 118–121). Hier dienten die theoretischen Grundlagen sowie die Schlüsselfragen des Fragebogens als Basis zur Bildung eines Kategoriensystems, nach dem die Antworten ausgewertet wurden (Mayring, 2016, p. 118; Scholl, 2018, p. 72). Ein Teil der Fragen wurde zudem mit der Technik der inhaltsanalytischen Zusammenfassung ausgewertet (Mayring, 2016, p. 115). Hier wurden Kategorien induktiv aus dem Material herausgearbeitet.

4 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Interviews werden in fünf Themenkategorien zusammengefasst:

- a) Verständnis von Automatisierung
- b) heutiger Stand der Automatisierung
- c) beeinflussende Faktoren für die Einführung von Automatisierung
- d) Potentiale der Automatisierung und geplante Projekte
- e) Chancen und Risiken

Die Ergebnisse werden in Prosa, in Abbildungen (Diagramme) oder in Tabellen dargestellt. Jedes Interview ist mit einem Kürzel versehen, mit dem es identifiziert werden kann. Die Übersicht der Kürzel ist in Tabelle 4 (p. 36) zusammengefasst. Bei Kernaussagen oder Ankerbeispielen werden jeweils die Quellen genannt, wo die Kernaussagen gefunden wurden. Wenn hinter einer Aussage «(B2 Z. 24–36)» steht, so bedeutet dies, dass die Aussage im Interview B2 in der Zeile 34–36 gefunden wurde. Die Interviews sind alle mit Zeilenangaben versehen und befinden sich im Anhang (auf Anfrage verfügbar).

4.1 Ergebnisse a) Verständnis von Automatisierung

Für die Ermittlung des Verständnisses von Automatisierung in der Unternehmenskommunikation wurde die Schlüsselfrage 1 ausgewertet.

Verständnis (Reduktion)	Typ	Marktgebiet
Tätigkeiten oder Aufgaben automatisieren	B4, B6, B7	Ich denke Automatisierung ist so zu verstehen, dass gewisse Nebentätigkeiten automatisiert werden (B4 Z. 24–25). Ich würde sagen, dass es darum geht, gewisse Elemente in der Wertschöpfungskette zu automatisieren (B7 Z. 30–31).
Arbeitsprozesse oder Arbeitsabläufe automatisieren	B1, B5, B3, B8	Unterstützung von Prozessen in der Unternehmenskommunikation durch digitale Möglichkeiten. Mit dem Ziel, effizienter zu werden in den Standardprozessen (B3 Z. 22–23). Ich könnte mir darunter nur vorstellen, dass gewisse Prozesse im Hintergrund automatisch ablaufen (B5 Z. 47–49).
keine genaue Vorstellung	B2	

Tabelle 2: Verständnis von Automatisierung (eigene Darstellung)

Drei Personen (B4, B6, B7) definieren Automatisierung in Bezug auf konkrete Tätigkeiten von Kommunikatoren wie beispielsweise Texte verfassen, Bildrecherchen durchführen oder administrative Arbeiten erledigen. Weitere vier Befragte (B1, B5, B3, B8) verbinden Automatisierung mit der Vereinfachung von oder Unterstützung bei Arbeitsprozessen wie beispielsweise eine Automatisierung des Redaktionsprozesses. Drei Personen verbinden Automatisierung mit Hilfsmitteln: mit einem Tool (B1), einem Software-Roboter (B2) oder allgemein mit «digitalen Möglichkeiten» (B3). Eine Person bringt Automatisierung in die Nähe

von Intelligenz, sie spricht konkret von «mitdenkenden» Tools (B1). Eine Person sieht Automatisierung explizit als das Automatisieren von Arbeitsabläufen und schliesst Automatisierung, welche in einem Tool zur Datenauswertung bereits integriert ist, aus der Definition aus (B4). Sieben Personen (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B8) nennen die Aufwandverringerung bzw. die Effizienzsteigerung als Zweck der Automatisierung. Eine Aussage dazu ist: «[...] unter dem Strich muss es mein Aufwand, also den Personalaufwand, verringern. Das wäre das Ziel bei der Automatisierung» (B1 Z. 23–26). Insgesamt definieren die Befragten Automatisierung als Automatisierung von Prozessen oder Tätigkeiten mit dem Ziel, effizienter zu werden. Damit weist die Definition der Befragten einige Parallelen auf zur Definition des Autors in Kapitel 2.1.3 (p. 10). Im Vergleich dazu wurden jedoch die Aspekte «Steigerung von Qualität» für eine «effektivere» Kommunikation nicht genannt. Effizienz steht klar im Vordergrund.

4.2 Ergebnisse b) Heutiger Stand der Automatisierung

4.2.1 Was Kommunikatoren am liebsten automatisieren würden

Als Einstieg (Frage 0) ins Interview wurde den Personen die Frage gestellt, welche Arbeiten sie am liebsten automatisieren würden, wenn sie wünschen könnten. Ganz oben auf der Wunschliste mit vier Nennungen steht das Texte schreiben (Tabelle 6, p. 41). Die Auswertung zeigt, dass die gewünschte automatisierte Tätigkeit mehrheitlich mit dem Bedürfnis zusammenhängt, Aufwand und Zeit einzusparen. Der Wunsch nach Automatisierung ist in diesem Sinne der Wunsch nach Entlastung. Dies deckt sich mit dem geäußerten Verständnis und Ziel von Automatisierung im Kapitel 4.1 (p. 33). Automatisierungs-Wünsche mit dem Fokus, die Qualität der Kommunikation zu steigern, wurden nicht genannt.

Wunsch (Reduktion)	Quelle Interview	Begründung (Reduktion)	Kernaussagen
Texte schreiben	B2, B3, B6, B7	fehlendes Fachpersonal (B2) hoher Zeitaufwand (B2, B3, B7) ohne Begründung (B6)	Schreiben und besonders Reden schreiben kostet sehr viel Zeit (B7 Z.46–49). Es ist schwierig, gute Schreiber zu finden (B2 Z.17-18).
Beantwortung von Standard-Anfragen	B2, B4, B8	hoher Zeitaufwand (B2, B4, B8)	Bei Standard-Anfragen wäre es sinnvoll, automatisch Standard-Antworten geben zu können. So hätte man mehr Zeit für die Beantwortung von tiefergehenden Fragen, die einen echten Mehrwert bieten (B8 Z. 31–34).
Administrative Tätigkeiten	B1, B5, B8	hoher Zeitaufwand (B1, B5, B8)	Wir haben sehr viele zeitaufwändige administrative Tasks. Es wäre schön, wenn diese Arbeiten automatisiert werden könnten (B1 Z.17–18).
Tool zur Planung	B1	bessere Koordination (B1)	Ein Tool, auf dem alle Abteilungen ihre Planung abbilden, koordinieren und verfolgen könnten (B1 Z.17–20).
Übersetzungen	B3	keine Begründung	Übersetzungen automatisiert erstellen lassen (B3 Z.17–18).

Publishing	B5	Vereinfachung des Prozesses	Publishing-Tool zur Zusammenarbeit mit mehreren Abteilungen und automatischen Benachrichtigungen (B5. Z.36–39).
------------	----	-----------------------------	---

Tabelle 3: Automatisierungen, die sich Kommunikatoren wünschen (eigene Darstellung)

4.2.2 Auseinandersetzung mit dem Thema Automatisierung

Die Interview-Partner wurden befragt, ob sie sich mit dem Thema Automatisierung, KI und Big Data auseinandersetzen (Frage 1.1). Die Frage wurde in Bezug auf die gesamte Organisation und auf die eigene Kommunikationsabteilung beantwortet. In Abbildung 1 (p. 35) ist ersichtlich, dass sich die Kommunikationsabteilungen weniger stark mit Automatisierung, Big Data und künstlicher Intelligenz auseinandersetzen als andere Unternehmensbereiche. Alle Personen sagten, dass Automatisierung im operativen Bankengeschäft (z. B. Back-office) ein prioritäres Thema ist. Beispielhaft dazu dieses Statement: «Bei uns in der Schweiz ist Digitalisierung auf Geschäftsleitungsebene verankert. Der Digitalisierungs- und Innovationsmotor hat ein sehr hohes Gewicht in der Bank» (B2, Z. 43–46). Vier Personen nannten das Marketing als wesentlichen Treiber der Automatisierung (B2, B3, B4, B7). Drei Personen gaben an, dass in ihren Banken Labore für neue Technologien existieren (B1, B3, B8). In der Unternehmenskommunikation setzen sich fünf Abteilungen mit dem Thema Automatisierung auseinander (B1, B2, B3, B4, B8). Big Data und KI werden wenig bis gar nicht thematisiert. Eine Kommunikationsabteilung (B8) setzt sich im Bereich von Übersetzungen intensiv mit KI auseinander. Insgesamt wird deutlich, dass in den jeweiligen Banken die Unternehmenskommunikation keine Vorreiterrolle übernimmt in Sachen Automatisierung, Big Data oder KI.

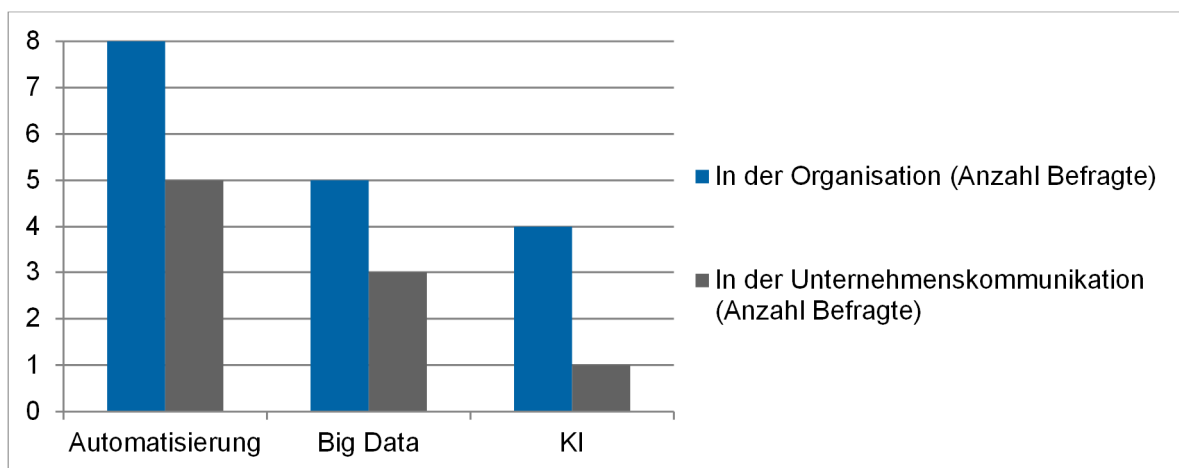


Abbildung 1: Auseinandersetzung mit Automatisierung, Big Data und KI (eigene Abbildung)

4.2.3 Stand der Automatisierung in der Unternehmenskommunikation

Für die Analyse des aktuellen Stands der Automatisierung in den Kommunikationsabteilungen wurden die Schlüsselfrage 2 sowie die nachfolgenden Spezialisierungs- und Folgefragen ausgewertet. Zur inhaltlichen Strukturierung der automatisierten Tätigkeiten und Prozesse wird das im Theorieteil in Kapitel 4.6 (p. 25) definierte Raster verwendet.

Sieben von acht Personen haben Tätigkeiten oder Prozesse in ihren Abteilungen automatisiert (Tabelle 4, p. 36). Primär wird in der Medienbeobachtung, im Monitoring und bei Social-Media-Analysen Automatisierung eingesetzt. Eine Person begründet dies so: «Als börsenkotiertes Unternehmen sind sie sehr präsent, da gibt es viel Berichterstattung. [...] wenn sie das jeden Tag von Hand durcharbeiten müssen, dann hätten sie enorm viel Aufwand» (B6, Z. 157–159). Vier Personen (B1, B3, B5, B8) nannten, dass sie auch Sentiment-Analysen durchführen. Solche Analysen basieren auf Machine Learning (p. 16). Aufgrund der Resultate in Kapitel 6.2.2 (p. 35), bei denen nur eine Person angab, sich mit künstlicher Intelligenz zu beschäftigen, kann die Annahme getroffen werden, dass den Befragten entweder der Einsatz von KI nicht bewusst ist oder dass KI und ihre Funktionsweise in diesen Tools für die Personen keine erwähnenswerte Bedeutung hat.

Automatisierung	Anzahl	Prozent	Anzahl
Ja	B1, B2, B3, B5, B6, B7, B8	Situationsanalyse	Reputationsanalysen basierend auf Online-Analysen (B6, B7, B8) Monitoring (Online und Offline) als Teil des Issues Management und für Reputationsanalysen (B5, B6, B7, B8) Social Listening: Themen, Plattformen, Meinungen, Zielgruppen auf Online-Kanälen verfolgen und analysieren (B3, B5, B7, B8) Big Data Analytics: Auswertung des Kundenverhaltens und Kundenbedürfnisse (B2) Datenbanken: Adressdatenbanken mit Medienschaffenden und Analyse/Auswertung der Berichterstattung von einzelnen Medienschaffenden (B2, B6)
		Strategie	-
		Umsetzung	Übersetzungen (Testphase) (B3, B7, B8) Versand von Medienmitteilungen (B5, B6) Publishing Intranet: automatisiertes Online-Publishing inkl. Übersetzungen in Sprachversionen (Testphase) (B3) Chatbot als Assistent auf der Website (B2) Newsbot: automatisiertes, personalisiertes Publishing (Testphase) (B8)
		Evaluation	Medienbeobachtung und -auswertung (B1, B2, B5, B6, B8) Performance-Analysen von Online-Kanälen (B5, B8)
		Organisation	digitaler Posteingang (B2) Daten-/Informationsaustausch zwischen Abteilungen (B7)
Nein	B4	-	-

Tabelle 4: Automatisierung in den Kommunikationsabteilungen (eigene Darstellung)

Im Bereich Situationsanalyse und Evaluation setzen sieben von acht Befragten Automatisierungen ein. Einige davon, etwa Reputationsanalysen, Social Listening oder Big Data Analytics, können in der Strategie als Entscheidungsgrundlage eingesetzt werden. Inwiefern dies in der Praxis auch tatsächlich so gehandhabt wird, konnte aufgrund der Ergebnisse jedoch nicht eindeutig ermittelt werden, daher ist in Tabelle 4 (p. 36) der Bereich Strategie leer.

Im Bereich der Umsetzung gibt es deutlich weniger Automatisierungen. Drei Personen führen Testphasen mit automatisierten Übersetzungen durch. Hier wird Potential erkannt: «Wenn du siehst und spürst, wie die Algorithmen lernen, sei es Sprachstil oder Wortwahl, dann muss ich sagen, dann wird es langsam richtig eng für die traditionellen Übersetzer» (B7, Z. 45–46). Der Wunsch der Befragten nach einer automatisierten Texterstellung (Kapitel 4.2.1, p. 34) findet noch nirgends Niederschlag in der Praxis. Identisch verhält es sich mit dem Wunsch nach Automatisierung bei administrativen Tätigkeiten. Obwohl dort RPA (Kapitel 2.3.3, p. 14) viel Potential böte, um Menschen zu entlasten, setzen die Abteilungen wenig bis keine Automatisierung ein. Das ist überraschend, weil gerade in diesem Bereich die Banken viel in Automatisierung investieren (Kapitel 4.2.2, p. 35). Offensichtlich erfassen die Automatisierungs-Offensiven der Banken die Kommunikationsabteilungen nicht.

Wie in Abbildung 2 ersichtlich, sind insgesamt 0 bis 7 Automatisierungen pro Kommunikationsabteilung vorhanden. Eine Relation von Grösse oder Typ der Bank zu Anzahl der Automatisierungen konnte auf Grundlage der Ergebnisse nicht nachgewiesen werden.

Insgesamt ist erkennbar, dass Automatisierung in der Praxis der Unternehmenskommunikation angekommen ist. Die Automatisierung findet vor allem bei der Datenauswertung bzw. im Bereich Big Data statt. Die Anwendungspotentiale von Automatisierung, wie in Kapitel 3.5.1 (p. 22) beschrieben, werden hier bereits vielfach genutzt. Wenig bis keine Automatisierung findet hingegen im Bereich Umsetzung und Organisation statt. Automatisierung als ein von Experten (Yaxley et al., 2018) propagiertes Mittel (Kapitel 3.5, p. 21), um menschliche Ressourcen zu entlasten, kommt also nicht zur Anwendung.

Bei den Resultaten ist zu beachten, dass womöglich noch mehr Automatisierungen in den Abteilungen vorhanden sind, dass diese jedoch nicht als Solche von den Befragten erkannt werden oder nicht bekannt sind.

4.2.4 Gründe für und gegen die Automatisierung in der Unternehmenskommunikation

In den Spezifizierungs- und Folgefragen zur Schlüsselfrage 2 wurde ermittelt, aus welchen Gründen die Kommunikationsabteilungen Automatisierungen einsetzen oder nicht. Zunächst werden die Gründe dafür zusammengefasst.

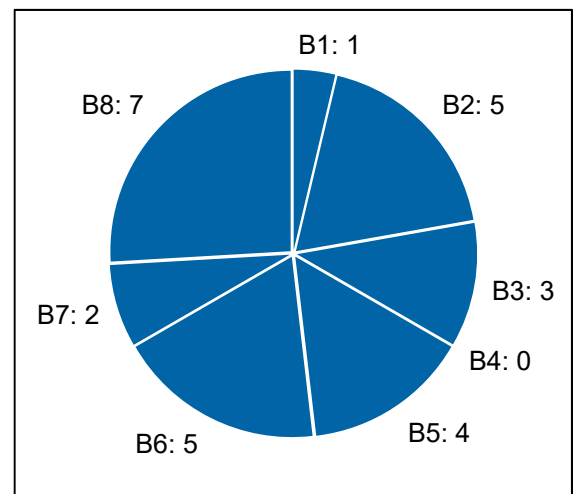


Abbildung 2: Stand der Automatisierung nach Anzahl Automatisierungen pro Bank (eigene Darstellung)

Effizienzsteigerung ist der prioritäre Grund, weshalb automatisiert wird. Alle sieben Personen, welche Automatisierung in ihren Kommunikationsabteilungen heute einsetzen, machen dies unter anderem zur Effizienzsteigerung (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B8). Dies deckt sich mit dem Wunsch nach Entlastung (Kapitel 4.2.1, p. 34) und mit dem Verständnis von Automatisierung (Kapitel 4.1, p. 33). Folgende Aussage umschreibt dieses Motiv treffend: «Personal zu bekommen ist sehr schwierig, aber dann müssen wir trotzdem Filme drehen, Social Media machen und zusätzlich noch andere Kanäle betreiben» (B1, Z. 101–105).

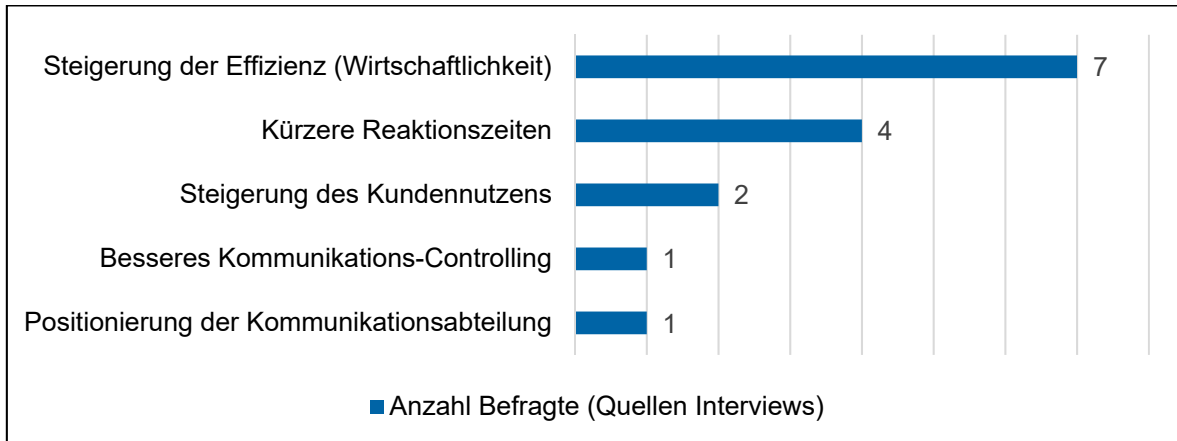


Abbildung 3: Gründe für Automatisierung (eigene Darstellung)

Kostendruck ist bei mehreren Personen zu spüren: «Letztlich muss sich ein Effizienzgewinn materialisieren in einem bestimmten Business-Case und sonst ist es sehr schwierig» (B2, Z. 123–125). Für vier Personen (B1, B5, B6, B8) ist die Reaktionszeit ein Automatisierungsgrund, insbesondere bei Krisen: «Wir müssen immer präsent und «alert» sein, wir können nicht drei Stunden warten, wenn etwas ist» (B6, Z. 69–72). Aber auch für die Identifikation von kommunikativen Chancen ist die Reaktionszeit wichtig: «Wir haben entdeckt, dass da eine Diskussion beginnt. Wir konnten direkt in die Diskussion einsteigen und einen Mehrwert liefern. In der Folge hatten wir Präsenz im Schweizer Fernsehen» (B8, Z. 169–172).

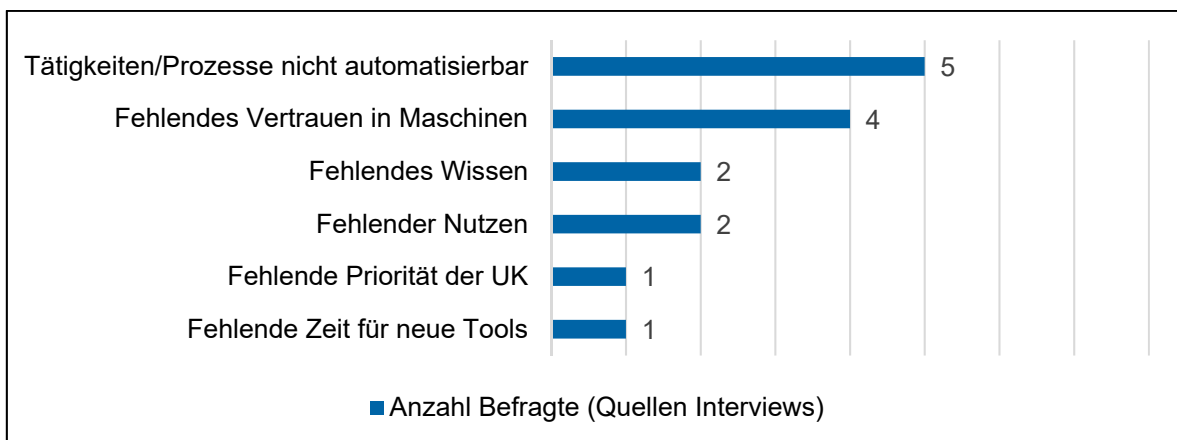


Abbildung 4: Gründe gegen Automatisierung (eigene Darstellung)

Auffallend war, dass Personen in der Argumentation für Automatisierung direkt nachfolgend auch Argumente nannten, die gegen Automatisierungen sprechen. Das war über alle Interviews hinweg ein wiederkehrender, bemerkenswerter Effekt. Für den Autor war ein Bedürfnis der Personen spürbar, ihren Standpunkt zu Möglichkeiten und Grenzen der Automatisierung in der Unternehmenskommunikation klarzumachen. Abbildung 4 (S. 39) bildet die Gründe gegen Automatisierung ab. Fünf von acht Befragten sind der Meinung, dass sich gewisse Tätigkeiten in der Unternehmenskommunikation grundsätzlich nicht automatisieren lassen. Wer diese Meinung vertrat, hat dies im Interview meist mehrfach wiederholt (B2: 4 Nennungen; B3: 1 Nennung; B4 – 6 Nennungen; B5 – 6 Nennungen; B6 – 3 Nennungen). Solche Ausschläge in Wiederholungen waren bei keinem anderen Thema wahrnehmbar. Diese Sichtweise der Personen ist für das Ergebnis der Befragung insgesamt relevant, weil sie Einfluss auf die Wahrnehmung des Potentials und der Chancen der Automatisierung hat. Die dahinterliegenden Argumente werden in Tabelle 5 (p. 43) im Detail dargestellt.

Grund (Reduktion)	Interview	Tätigkeiten (Reduktion)	Kernaussagen/ Ankerbeispiele
Tätigkeit/Prozess nicht automatisierbar	B2, B3, B4, B5, B6	Inhalte produzieren	Bei Texten sind Wortwahl, Tonalität und Empathie zentral. Das werden auch in Zukunft Menschen machen (B4, Z. 87–89). Sprache hat mit Gefühl zu tun. Inhaltsproduktion kann deshalb nicht automatisiert werden (B5, Z. 62, 32–33). Wir sind noch nicht soweit, dass Roboter Artikel schreiben können (B6, Z. 26–28). Ein System kann nicht Inputs konsolidieren und abwägen, was bei der Erstellung einer Pressemitteilung erforderlich ist (B6, Z. 54–59). Journalisten wollen persönliche Antworten, vertiefte Informationen und Zitate. Automatisch generierte Antworten funktionieren nicht (B4, Z. 92–99).
		sich mit Stakeholdern abstimmen	Bei einigen Medienanfragen müssen Geschäftsleitung oder Rechtsdienst involviert werden. Eine Maschine kann das nicht übernehmen (B4, Z. 61–65). Kommunikationstätigkeit findet in Abstimmung mit internen und externen Stakeholdern statt. Das menschliche Urteilsvermögen ist entscheidend (B2, Z. 48–52).
		Beratung	Bei der Beratung braucht es eine menschliche Einschätzung der Lage (B2, Z. 17–26). Beratung findet mit gesundem Menschenverstand, mit Wissen und dem Gespür statt. Das kann nicht automatisiert werden (B6, Z. 175–183).
		Lagebeurteilung	Kommunikationsleute müssen im Kontext von allem, was sie wissen, von aktuellen Ereignissen, von Informationen intern und extern, entscheiden. Dazu braucht es den Menschen (B6, Z. 85–92). Kommunikationstätigkeit benötigt ein permanentes Priorisieren, Taktieren und Alinieren. Das menschliche Urteilsvermögen steht da über allem (B2, Z. 156–161).
Fehlendes Vertrauen in Maschinen	B1, B2, B3, B4	-	Es ist schwierig, einer Maschine zu vertrauen (B1, Z. 144–150). Je komplexer die finanziellen Bedürfnisse der Kunden sind, desto wichtiger ist der Faktor Mensch (B2, Z. 150–156). Automatisierte Antworten z. B. von einem Chatbot können verheerend enden (B4, Z. 61–65).
Fehlendes Wissen	B1, B5	-	Das Wissen über Automatisierung oder KI ist nicht in der Unternehmenskommunikation (B1, Z. 32–34). Das Wissen über die Möglichkeiten von Automatisierung ist nicht vorhanden (B5, Z. 139–141).

Fehlender Nutzen	B5, B6	-	Automatisierung lohnt sich nicht, weil die Abteilung zu klein ist (B5, Z. 186–187). Automatisierung lohnt sich nicht, weil die Bank nur ein Kundensegment anspricht (B6, Z. 56–62).
Fehlende Priorität der Unternehmenskommunikation	B1	-	Andere Bereiche in der Bank haben höhere Priorität bei der Automatisierung (B1, Z. 72–75).
Fehlende Zeit für neue Tools	B5	-	Personelle Ressourcen für die Einführung von neuen Tools sind nicht vorhanden (B5, Z. 45–48).

Tabelle 5: Gründe gegen Automatisierung (eigene Darstellung)

Aus den Antworten können vier Tätigkeiten abgeleitet werden, die aus Sicht der Befragten nicht automatisiert werden können. Drei der Tätigkeiten sind auf Umsetzungsebene im Kommunikationsprozess zu verorten (Kapitel 2.6, p. 25): Inhalte produzieren, sich mit Stakeholdern abstimmen und Stakeholder beraten. Die vierte Tätigkeit «Lagebeurteilung» kann der Situationsanalyse zugeordnet werden. Bei vier Personen kommt im fehlenden Vertrauen gegenüber maschinellen Lösungen eine Skepsis über die Möglichkeiten von Automatisierung zum Vorschein, die auch Unsicherheiten auslöst: «Automatisierte Antworten zum Beispiel von einem Chatbot können verheerend enden» (B4, Z. 61–65). Diese Vorbehalte hängen möglicherweise mit dem in Kapitel 2.5.2 (p. 24) erwähnten Phänomen der «AI anxiety» zusammen.

Die beiden meistgenannten Antworten (Tätigkeiten/Prozesse nicht automatisierbar sowie fehlendes Vertrauen in Maschinen) zeigen, dass die Befragten die menschliche Komponente in der Kommunikationsarbeit als elementar betrachten. In den Interviews wurde dies mehrfach in dieser Art geäußert: «Ich bin der festen Überzeugung, dass Inhaltsproduktion nicht automatisiert werden kann» (B5, Z. 32–34) oder: «Was wir jetzt machen ist Beratungsleistung, und das ist der Mensch. Mit seinem gesunden Menschenverstand, mit seinem Wissen und dem Gespür, das man braucht» (B6, Z. 177–180). Eine Person spricht vom «Faktor Mensch» (B2, Z. 151), der bei gewissen Tätigkeiten unersetzlich ist. Diese menschlichen Faktoren sind in der Tabelle 6 (p. 41) dargestellt. Die Übersicht zeigt Fähigkeiten, die aus Sicht der Befragten nicht von Maschinen bzw. Automatisierungs-Lösungen übernommen werden können.

Handlungen/Kompetenzen/Fähigkeiten (Paraphrasen/Generalisierung)	Kategorie (Reduktion)
<ul style="list-style-type: none"> – Persönlichkeit vermitteln (B4, Z. 92–99) – Botschaften formulieren (B4, Z. 107–111) – Fragen formulieren für Plenumsdiskussionen (B3, Z. 112–115) – auf die richtige Tonalität achten beim Texten (B4, Z. 87–89) 	Sprachliche Ausdrucksfähigkeit
<ul style="list-style-type: none"> – Empathie ist zentral (B4, Z. 87–89) – Gefühle vermitteln (B5, Z. 62 und 32–33) – Gespür haben in der Beratung (B6, Z. 175–183) – Hintergründe von Journalisten-Anfragen ergründen (B2, Z. 21–22) 	Einfühlungsvermögen
<ul style="list-style-type: none"> – Abstimmung mit internen und externen Stakeholdern (B2, Z. 48–52) – Rechtsdienst involvieren (B4, Z. 61–65) – interne Stakeholder beraten (B6, Z. 128–133) – Interagieren mit Journalisten (B2, Z. 19) – auf individuelle Fragen eingehen (B4, Z. 92–99) 	Soziale Interaktionsfähigkeit

<ul style="list-style-type: none"> – Gesamtkontext einer Situation verstehen (B6, Z. 85–92) – Taktieren (B2, Z. 156–161) – Urteilen (B2, Z. 156–161) – Feedbacks zu Inhalten konsolidieren (B5, Z. 54–56) – Abwägen (B6, Z. 54–59) – Risiko einschätzen bei Anfragen von Journalisten (B4, Z. 100–104) – Aufgaben priorisieren (B2, Z. 156–161) – Lagebeurteilung mit gesundem Menschenverstand (B6, Z. 175–183) – Urteilen und bewerten (B2, Z. 48–52) 	Beurteilungsfähigkeit
<ul style="list-style-type: none"> – Bei Krisen intervenieren (B6, Z. 86–90) – Handlungen alignieren (B2, Z. 156–161) – Entscheiden, wie viele Informationen man weitergibt (B2, Z. 24) – Handlungen ableiten (B6, Z. 85–92) 	Entscheidungsfähigkeit
<ul style="list-style-type: none"> – Wissen in Beratung einbeziehen (B6, Z. 175–183) – Fakten aus unterschiedlichen Quellen abgleichen (B6, Z. 85–92) – Hintergrundinformationen erarbeiten (B4, Z. 92–99) 	situativer Einbezug von Wissen

Tabelle 6: Menschliche Fähigkeiten, die Maschinen nicht imitieren können (eigene Darstellung)

Die Ergebnisse lassen die hohe Komplexität und Vielseitigkeit der Kommunikationsarbeit erkennen. Sie spiegeln auch, welche Anforderungen die im Kapitel 2.7 (p. 25) beschriebene «Vertrauensarbeit» der Banken an Kommunikatoren stellt. Ein feines menschliches Sensorium in der Analyse und in der Umsetzung scheint zentral zu sein. Verglichen mit den in Kapitel 2.5.1 (p. 22) dargestellten Anwendungsbeispielen fällt auf, dass in einzelnen Kategorien (z. B. Beurteilungsfähigkeit) durchaus Automatisierung möglich ist. Eine Kombination dieser Fähigkeiten (z. B. Beurteilungsfähigkeit und Einfühlungsvermögen), wie sie in der Praxis üblich ist, erhöht die Komplexität für Automatisierungen jedoch um ein Vielfaches. Die Ergebnisse zeigen, dass die Befragten klare Grenzen der Automatisierung sehen. Die Aussagen stimmen mit Expertenmeinungen überein, die in Kapitel 2.5 (p. 21) zusammengefasst sind und etwa aussagen: «Humans build trust with humans – not robots» (Ristic, 2017).

4.3 Ergebnisse c) Beeinflussende Faktoren zur Einführung von Automatisierung

Um ein Bild darüber zu erhalten, was die Einführung von Automatisierung begünstigt oder verhindert, wurden alle Personen zu den beeinflussenden Faktoren im Unternehmen oder in der Kommunikationsabteilung befragt. Antworten zu diesem Thema kamen an unterschiedlichsten Stellen des Interviews, daher werden nicht nur die spezifischen Fragen 2.2 bzw. 2.11 berücksichtigt, sondern das gesamte Material wird zur Analyse herangezogen. Die begünstigenden und benachteiligenden Faktoren müssen gesamthaft betrachtet und bewertet werden. Denn ob ein Faktor als begünstigend oder benachteiligend genannt wird, kann auch von der Reihenfolge der Antworten abhängen. Zur Strukturierung der Ergebnisse hat der Autor die Faktoren thematisch kategorisiert.

Kategorie	Faktoren (Reduktion)	Interview	Kernaussagen/ Ankerbeispiele
Kultur	Mitarbeitende, die offen sind für Neues	B2, B3, B6, B7, B8	Grundsätzlich offen sein für Neues. Das Potential aktiv suchen, ohne den menschlichen Faktor ausser Acht zu lassen. B2, Z. 149–151

	Innovationsgeist im Unternehmen vorhanden	B3, B7	Wir sind ein innovatives Unternehmen. Wir können näher beim Kunden sein, wir können schneller sein, wir können unkonventioneller sein. B7, Z. 125–136
Strategie	Digitalstrategie im Unternehmen vorhanden	B2, B3, B8	Es muss eine Digitalisierungsstrategie geben oder ein Verständnis dafür, wo man hin will mit diesen Themen. B8, Z. 217–221
	Commitment der Geschäftsleitung vorhanden	B3, B7, B8	Mit einem CEO, der nichts am Hut hat mit digital, dann hast du fast keine Chance. B3, Z. 89–94
	Erfolgsdruck	B2, B3, B8	Automatisierung ist etwas, was man einfach machen muss, um im Business zu bleiben. B8, Z. 200–205
Struktur	Vorhandene Prozesse für Projekt-Initialisierungen	B1, B3	Wir in der Unternehmenskommunikation können die Anforderung stellen. Die IT muss dann ein passendes Tool evaluieren. B1, Z. 52–56
	Profitieren von der Entwicklung anderer Abteilungen	B2, B4	Das Marketing setzt Automatisierungs-Tools ein. Wir können dann entscheiden, ob das für die PR auch Sinn macht. B4, Z. 78–81
	Moderne Infrastruktur	B7	Wir haben viel in Infrastruktur investiert. Bei der Automatisierung profitieren wir jetzt davon. B7, Z. 117–125
	Ausreichende Unternehmensgrösse für einen positiven Skalierungseffekt	B4, B7	Die Grösse des Unternehmens ist ein Faktor. Wir sind eingebunden in einen Konzern, dort können vom Konzern heraus noch Lösungen entstehen, die wir auch einsetzen können. B4, Z. 78–82
	Kompetenz	B7	Wenn wir ein neues Skillset an Bord (neuer Mitarbeiter) haben, können wir mehr machen. B7, Z. 39–43

Tabelle 7: Begünstigende Faktoren (eigene Darstellung)

Fünf von acht Banken erachten Offenheit der Mitarbeitenden für Neues als Erfolgsfaktor für die Einführung von Automatisierungen. Insgesamt werden kulturelle Aspekte als wichtig gesehen: «[...] es (Kultur) ist der Top- oder Flop-Faktor» (B8 Z.232). Auch strategische Faktoren wie eine vorhandene Digitalstrategie oder die Unterstützung von der Unternehmensleitung sind wichtig. Wie diese Faktoren zusammenhängen, bringt dieses Statement auf den Punkt: «Es muss eine klare Vorstellung darüber herrschen, was die Unternehmensstrategie ist und wie Automatisierung und Digitalisierung diese Strategie unterstützen kann. Und dann brauchen sie natürlich auch das Commitment der Unternehmensleitung, damit das Geld fliesst» (B8 Z. 225–229).

Kategorie	Faktoren (Reduktion)	Interview	Kernaussagen/ Ankerbeispiele
Strategie	fehlende Budget-Priorität	B4, B5, B8	Entscheidend ist immer das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Man muss immer darum kämpfen, bekommt man das Budget oder nicht. B4, Z. 114–117
	fehlende Priorität	B1, B4	Das Thema Automatisierung hat in der Kommunikation letzte Priorität. B1, Z. 65–70
	hoher Zeitdruck und Erwartungshaltung	B8	Grössere Projekte mit neuen Technologien sind kein Quick Win. Sie sehen erst nach einer gewissen Zeit, dass man effizienter geworden ist. Der zeitliche Faktor ist für viele Menschen ein Problem und löst Unsicherheit aus. B8, Z. 203–2015
Struktur	Vorschriften und bankenspezifische Regulierungen	B1, B2, B3, B6, B7, B8	Es gibt im Bankenbereich viele regulatorische Vorschriften, die eingehalten werden müssen und die Projekte verhindern oder verzögern. B3, Z. 137–143
	Datenschutz	B1, B3, B6	Damit du eine gute Auswertung hast, brauchst du viele Daten. Da stellt sich die Bank quer, da sagt unsere Sicherheit nein, das dürft ihr nicht in die

			Cloud oder wo auch immer herausgeben. B1, Z. 80–84
	zu hoher Aufwand, um Prozesse zu ändern	B5	Wenn man im Arbeitsalltag drin ist, ist es sehr aufwändig und langwierig, die bestehenden Prozesse zu überarbeiten. B5, Z. 138–140
	Mangel an Fachkräften	B7	Diese interessanten Leute gehen in den USA oder nach Asien. Als Bank in der Schweiz mit unserer Grösse ist das nicht einfach. B7, 178–182
	Einbezug von zu vielen Stakeholdern	B8	Wir reden der IT in die Architektur rein, wir reden bei den Analytics-Leuten rein, wir reden den Leuten ins tägliche Business rein. Sie müssen viele Türklinken putzen. Und das hat dann wiederum die Gefahr, dass man die Lösung weichspült. B8, Z. 176–180

Tabelle 8: Benachteiligende Faktoren (eigene Darstellung)

Vorschriften und bankenspezifische Regulierungen werden am häufigsten als benachteiligend wahrgenommen, weil sie Projekte verhindern oder verzögern. Dieses Statement bringt es auf den Punkt: «Bei allem, was die Bank macht, gibt es immer auch juristische Abwägungen» (B2, Z. 71). Oder: «Es gibt Hürden wie etwa Compliance und Regulierungen, die sie einhalten müssen» (B8 Z. 272–275).

In der gesamthaften Betrachtung der positiven und negativen Einflussfaktoren zeigt sich, dass alle Personen Faktoren aus mindestens zwei Kategorien genannt haben. Vier Personen haben Faktoren aus allen drei Kategorien genannt. Für die Einführung von Automatisierung ist also nicht ein zentraler Faktor sehr begünstigend oder benachteiligend, sondern es spielen mehrere Faktoren auf strategischer, kultureller und struktureller Ebene zusammen. Obwohl die Situation für jedes Unternehmen letztlich individuell zu betrachten ist, lassen sich auf Basis der Resultate und Anzahl Quellen pro Faktor generelle Erkenntnisse festhalten:

Kultur: Offenheit für Neues ist zentral bei der Einführung von Automatisierung. Eine offene Einstellung der Belegschaft schafft Akzeptanz und Bereitschaft für neue Lösungsansätze.

Strategie: Ein Commitment der Geschäftsleitung, eine vorhandene Digitalstrategie und das nötige Budget sind wichtige Faktoren bei der Einführung von Automatisierung.

Struktur: Vorschriften, bankenspezifische Regulierungen und Datenschutz sind zentrale Engpässe, die es bei Automatisierungs-Projekten zu überwinden gilt.

Der aus Studien identifizierte beeinflussende Faktor von fehlendem Verständnis (Kapitel 2.5.2, p. 24) für Automatisierungen konnte nur teilweise festgestellt werden. Nur eine Person (B7) nannte Kompetenz als beeinflussenden Faktor.

4.4 Ergebnisse d) Potential der Automatisierung und geplante Projekte

Für die Analyse des Potentials der Automatisierung in den jeweiligen Kommunikationsabteilungen wurden den Interview-Partnern die Fragen 2.4 bzw. 2.10 gestellt. Die Antworten

kamen an mehreren Stellen der Interviews, daher wurde das gesamte Material für die Analyse herangezogen. Die Fragestellung nach dem Potential hängt indirekt auch mit den Gründen zusammen, wieso automatisiert wird oder nicht (Kapitel 6.2.4, p. 37), sowie mit der Sichtweise der Personen, welche Tätigkeiten nicht von Maschinen übernommen werden können (Tabelle 6, p. 41). In der abschliessenden Gesamtbewertung müssen diese Ergebnisse in Kontext zueinander verglichen werden. Zur inhaltlichen Strukturierung des Potentials wird das im Theorieteil in Kapitel 4.6 (p. 25) definierte Raster verwendet.

Bereich	Potentiale (Generalisierung)
Situationsanalyse	automatische Kundenauswertungen mit vorausschauenden Prognosen (B2, B7). präzise Datenanalysen als Basis für Entscheidungen (B3) eine systematische Übersicht über die Reputation (B4) intensiveres Monitoring von Social-Media-Kanälen (B7)
Strategie	
Umsetzung	Nachrichten auf Knopfdruck in mehreren Kanälen aufschalten (B2, B6) kontextuelle, persönlichere und zeitlich präzisere Ansprache der Kunden (B7) automatisierte Recherche nach Sujets (B4) Übersetzungen automatisch generieren (B1, B7, B8) automatisierter Workflow der Texterstellung bis zur finalen Publikation des Texts (B3) ein Roboter, der gewisse Formulierungen anpasst oder gewisse Daten weglässt (B2) Durchführung von Rechtschreibprüfungen (B5)
Evaluation	präzise Auswertung von Online-Kanälen (B5, B8)
Organisation	Kollaborations-Tools zur Abstimmung über verschiedene Abteilungen hinweg (B1, B2) Automatisierung von Standardprozessen (B3, B5, B8)

Tabelle 9: Potential der Automatisierung in den Kommunikationsabteilungen der Befragten (eigene Darstellung)

In den Ergebnissen können drei Bereiche identifiziert werden, in denen am meisten Potential gesehen wird: Aufgaben zur Erstellung von Situationsanalysen oder zur Evaluation von Kommunikationsmitteln, Aufgaben in der gemeinsamen Erstellung, Übersetzung und Distribution von Inhalten sowie administrative, repetitive Aufgaben. Die genannten Potentiale der Befragten weisen im Bereich Situationsanalysen, Umsetzung und Evaluation somit einige Parallelen auf zu den beispielhaften Möglichkeiten der Automatisierung, welche in Kapitel 4.5.1 (p. 22) zusammengefasst sind. Sechs Personen sehen Potential bei Analyse-Aufgaben und alle Befragten nannten Potenziale im Bereich der Umsetzung. Auffallend sind zwei Befragte, die mit vorausschauenden Prognosen auch Potential für Machine Learning (p. 16) sehen. Diejenigen Befragten, die «Texte erstellen» (Tabelle 5, p. 43) nicht als rein menschliche Aufgabe betrachten, können sich vorstellen, Übersetzungen mit Hilfe von KI zu automatisieren. Bei der Frage nach dem Potential gab es auch Stimmen, welche auf die Grenzen der Automatisierung aufmerksam machten. Diese Aussagen stehen in engem Zusammenhang mit den Gründen gegen Automatisierung, welche im Kapitel 4.2.4 (p. 37) dargestellt sind. Ein kritisches Statement war: «Also von einer Skala von 0 bis 10, wenn 10 für ein extrem hohes Potential steht, würde ich sagen, es ist eine Zwei. Weil am Ende des Tages liefern wir Inhalte verpackt in Sprache. Und da sehe ich einfach die Entwicklung bei weitem nicht so weit» (B5, Z. 145–157).

Zur Analyse, welche Bereiche, Aufgaben oder Prozesse in den nächsten ein bis drei Jahren in den Kommunikationsabteilungen konkret automatisiert werden sollen, wurden die Fragen

2.4 bzw. 2.10 gestellt. In den Antworten zeigte sich, dass der Planungshorizont von drei Jahren von den Befragten schwer abgeschätzt werden konnte. Die Antworten bezogen sich demnach auf die bekannten geplanten Projekte ohne genaueren Zeithorizont. Zur inhaltlichen Strukturierung wurde auch hier das im Theorieteil in Kapitel 4.6 (p. 25) definierte Raster verwendet. Zwei Befragte (B2, B4) haben aktuell keine Projekte zur Automatisierung in Aussicht. Die geplanten Projekte der sechs anderen Personen sind in folgender Tabelle dargestellt.

Bereich	Projekt (Generalisierung)	Zielsetzung (Reduktion)	Interview
Situationsanalyse	Automatische Kundenauswertungen mit vorausschauenden Prognosen.	Erkenntnisse generieren & Wirkung verbessern	B7 Z. 79–82
	Intensivierung von Social Listening: Themen, Plattformen, Meinungen, Zielgruppen auf Online-Kanälen verfolgen und analysieren.	Erkenntnisse generieren	B3 Z. 58–61
Strategie			
Umsetzung	Einführung eines Redaktionstools mit integrierten automatisierten Funktionen.	Effizienzsteigerung	B5 Z. 90–93
	Aktuell laufende Testphase mit automatisierten Übersetzungen.	Kostenreduktion	B3 Z. 52–55; B7 Z. 152–155; B8 Z. 86–90
	Aktuell laufende Testphase Publishing Intranet: automatisiertes Online-Publishing inkl. Übersetzungen in Sprachversionen.	Effizienzsteigerung	B3 Z. 47–53
	Automatisierungen im Rahmen der Intensivierung von Social-Media-Kanälen.	(Grund unbekannt)	B6 Z. 203–205
	Aktuell laufende Testphase mit einem Newsbot: automatisiertes, personalisiertes Publishing	Effizienzsteigerung, Wirkung verbessern	B8 Z. 80–84
Evaluation	Analytics zur Erfolgsmessung von Kanälen	Wirkung messen	B1 Z. 79–80
Organisation			

Tabelle 10: Geplante Projekte zur Automatisierung (eigene Darstellung)

Drei Abteilungen (B3, B7, B8) stecken gerade in Testphasen zur Automatisierung von Übersetzungen. Zwei geplante Projekte gehen in Richtung Automatisierung im Bereich der Kundenansprache mit dem Ziel, die Wirkung der Kommunikation zu verbessern: einmal (B8) mit einem Newsbot und einmal (B7) durch vorausschauende Prognosen. Vier Kommunikationsabteilungen (B3, B5, B7, B8) planen Automatisierungen, die zum Ziel haben, Kosten zu reduzieren oder die Effizienz zu steigern. Dies deckt sich auch mit den bisher genannten Gründen für Automatisierung (siehe p. 37). Im Vergleich der Banken sind die Projekte folgendermassen verteilt: B3: 3; B7: 2; B8: 2; B1: 1; B5: 1; B6: 1; B2: 0; B4: 0. Die Bankengröße oder der Bankentyp haben keinen Einfluss auf die Anzahl der geplanten Projekte.

4.5 Ergebnisse e) Chancen und Risiken

Zur Beurteilung der Chancen und Risiken der Automatisierung für die Unternehmenskommunikation von Banken wurden den Interview-Partnern die Fragen 3 und 3.1 gestellt. Wie in Abbildung 5 (p. 46) sichtbar, betrachten alle Befragten den Effizienzgewinn als Chance der Automatisierung. Dies deckt sich mit dem Verständnis von Automatisierung (Kapitel

4.1, p. 33) und spiegelt sich auch im Potential sowie in den geplanten Projekten wider (Kapitel 4.4, p. 43). Effizienz wird dabei einerseits als Optimierung des Outputs betrachtet (B7), etwa um die steigende Anzahl Aufgaben bewältigen zu können. Andere Befragten sehen Effizienz im direkten Zusammenhang mit Kosteneinsparungen (B2) oder in der schnelleren Bewältigung von Standardaufgaben (B1, B3, B4, B5, B6, B8). Dazu exemplarisch folgende Aussage: «Es geht um Freischaffen und Freischaufeln von Kapazitäten, damit man die Zeit dort investieren kann, wo sie tatsächlich sinnvoller investiert ist und wo ein Mensch auch wirklich benötigt wird anstelle von einer Maschine» (B8, Z. 71–74).

Drei Befragte sehen in Automatisierung die Chance, den Kundennutzen in Form einer relevanteren (B7, B8) oder kundenfreundlicheren Form (B2) der Kommunikation. Die Chance, schneller zu reagieren (B5) und besser mit anderen Abteilungen zusammenzuarbeiten (B2) sieht jeweils eine Person. Das Gesamtergebnis zeigt auch hier den Fokus auf die Effizienzsteigerung, spezifisch bei repetitiven Standardaufgaben. Komplexere Automatisierungen wie Textautomatisierung (p. 17) oder automatisierte Dialoge, z. B. mit einem Chatbot (Kapitel 2.3.7, p. 25), werden nicht genannt.

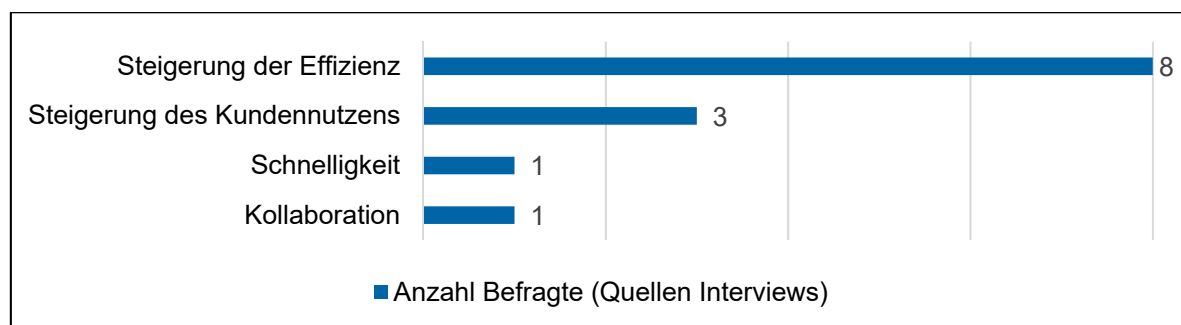


Abbildung 5: Chancen der Automatisierung (eigene Darstellung)

Bei den Risiken der Automatisierung nennen sieben Personen das Risiko von Reputationschäden. Als Gründe für die Gefährdung der Reputation werden Fehler durch Maschinen (B1, B2, B4, B5, B7), unzureichender Datenschutz (B6, B7) und eine wenig differenzierende Kommunikation durch Maschinen (B8) genannt. Fehlende Menschlichkeit in Sinne von spürbarem Charakter und Persönlichkeit nennen drei Befragte (B1, B4, B6). Drei Personen (B2, B3, B6) hinterfragen, ob Automatisierungen von Kunden immer akzeptiert werden. Dazu folgendes Statement: «Jeder weiss, dass Google mit Daten arbeitet. Wissen die Kunden auch, dass die Bank das macht?» (B2 Z. 93–97). Ebenfalls genannt wurden Mitarbeitende, die durch die Automatisierung überfordert werden und dann blindgläubig (B8) auf Maschinen hören oder die Tools nicht korrekt einsetzen (B5). Eine Nennung kam auch zum verringerten Handlungsspielraum, indem Automatisierung die Arbeit der Kommunikatoren einschränkt (B5).

An den genannten Risiken wird klar, dass bei Automatisierungen aus Sicht der Befragten das Reputationsrisiko mitschwingt (

Abbildung 6, p. 47). Das Vertrauen in Automatisierungs-Lösungen, welche den Ansprüchen der Unternehmenskommunikation genügen, ist bei den Befragten noch nicht stark vorhanden. Hier spielt auch die exponierte Situation der Banken eine Rolle: «Eine Bank verliert sehr schnell Vertrauen, wenn sie experimentiert. Wenn die Bank etwas probiert, ist das immer unter Beobachtung der Medien und der externen Stakeholder» (B2 Z.125–129). Nicht weiter erstaunlich ist deshalb, dass die Mehrheit der Befragten die Chancen vor allem in der Effizienzsteigerung bei der Abarbeitung von Standardarbeiten sehen als bei Aufgaben, die Einfluss auf die Reputation haben können (Abbildung 5, p. 46).

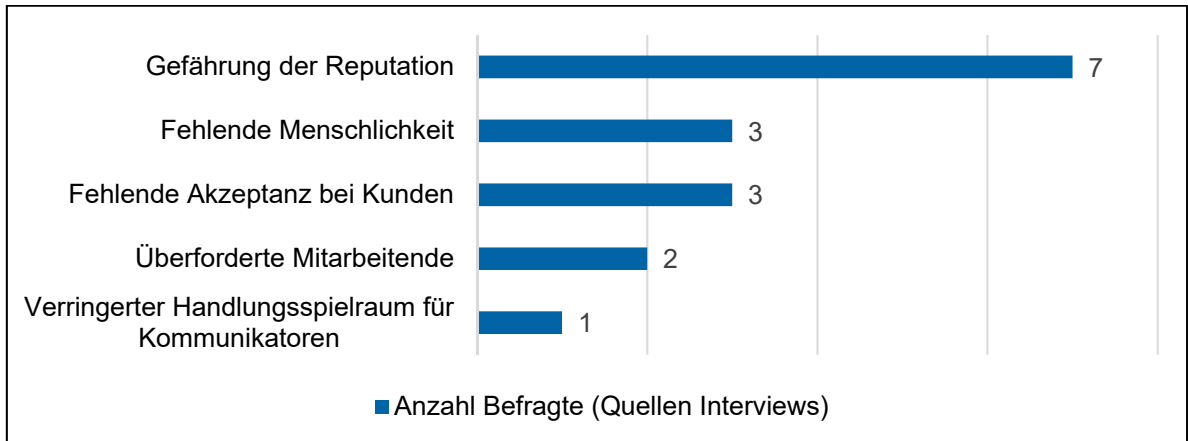


Abbildung 6: Risiken der Automatisierung (eigene Darstellung)

5 Zusammenfassung und Reflexion

5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Automatisierung ist angekommen

Die Gespräche mit den Kommunikatoren haben gezeigt, dass Automatisierung in der Unternehmenskommunikation Realität ist. Am häufigsten wird in der Situationsanalyse oder in der Evaluationsphase automatisiert. Etabliert sind Automatisierungen in der Medienbeobachtung, im Online- und Offline-Monitoring sowie bei Reputationsanalysen (Kapitel 4.2.3, p. 35). In diesem Bereich sind auch KI-gestützte Anwendungen im Einsatz: Vier Abteilungen führen im Online-Monitoring Sentiment-Analysen durch, die auf Machine Learning aufbauen. Die Kommunikatoren nutzen also aktiv Big-Data-Anwendungen. Über das Feld der Analysen hinaus ist Automatisierung seltener anzutreffen. Eine Abteilung setzt einen Chatbot ein, eine weitere testet einen Newsbot. Drei Abteilungen experimentieren mit KI-gestützten Übersetzungen, mit vielversprechenden Resultaten: «[...] wenn du siehst und spürst, wie die Algorithmen richtig lernen, sei es Sprachstil oder Wortwahl, dann muss ich sagen, wird es langsam richtig eng für die traditionellen Übersetzer» (B7, Z. 44–46). Nicht vorhanden sind hingegen automatisierte Texterstellungen mittels NLG bzw. NLP (p. 17). Auch in der Administration oder bei Standardaufgaben sind kaum Ansätze von Automatisierungen, etwa mit BPA, RPA oder Cognitive RPA, zu finden (Kapitel 2.3.2–2.3.4, pp. 14–15). Dies überrascht, da Banken gerade bei diesen Aufgaben viel in die Automatisierung investieren. Die Gelder fließen jedoch nicht in die Unternehmenskommunikation, sondern in das Backoffice oder das Marketing (Kapitel 4.2.2, p. 35). Warum die Unternehmenskommunikation nur wenig von der Automatisierungs-Offensive der Banken profitiert, kann aufgrund der Ergebnisse nicht klar beantwortet werden. Eine Erklärung könnte sein, dass das Kostensenkungs-Potential bei anderen Abteilungen höher ist: «Automatisierung ist ein grosses betriebswirtschaftliches Thema, weil man überall nach Effizienzsteigerungsmöglichkeiten sucht» (B3, Z. 81–85).

Automatisierung zur Entlastung

Doch nicht nur in der Bank allgemein, sondern auch in der Unternehmenskommunikation ist Effizienzsteigerung das Ziel Nr. 1 bei der Automatisierung. Das zeigte sich im geäußerten Verständnis von Automatisierung (Kapitel 4.1, p. 33), in der Einschätzung des Potentials (Kapitel 4.4, p. 43) oder in der Bewertung der Chancen der Automatisierung (Kapitel 4.5, p. 45). Unter dem Begriff Effizienz wird primär verstanden, personelle Ressourcen zu entlasten und Kosten einzusparen. Automatisierung zur Entlastung ist eine Sichtweise, die auch einige Experten wie etwa Yaxley et. al. (2018) vertreten. Darüber hinaus ist Effizienzsteigerung seit jeher der Kerntreiber der Automatisierung (p. 11) – die befragten Kommunikatoren bilden hier also keine Ausnahme. Interessant ist, dass Effizienzsteigerung als Ziel genannt wird, dass aber überwiegend in der Situationsanalyse und in der Evaluation automatisiert

wird. Obwohl auch dort Effizienz wichtig ist, geht es doch primär um einen Erkenntnisgewinn zur Steigerung der Qualität der Kommunikation (Kapitel 2.5.1, p. 22). Dieser Aspekt wurde aber kaum erwähnt. Die Befragten sehen Automatisierung somit nicht als Mittel um die Kommunikation zu verbessern, sondern um bei repetitiven Standardaufgaben Ressourcen zu sparen (Kapitel 4.5, p. 45). Exemplarisch ist dieses Statement: «[...] Automatisierung ist so zu verstehen, dass gewisse Nebentätigkeiten automatisiert werden» (B4 Z. 24–25).

Der Faktor Mensch

Fünf der acht Befragten sind der Meinung, dass es in der Kommunikation klare Grenzen der Automatisierung gibt. Diese Ansicht äusserte sich in zwei Ausprägungen. Erstens: Der Automatisierung wird wenig zugetraut. Fünf Kommunikatoren fürchten Reputationsrisiken durch fehlerhafte Automatisierungen (Kapitel 4.5, p. 45). Zweitens: Es gibt Fähigkeiten, welche die Befragten keiner Maschine zutrauen. Dazu zählen sprachliche Ausdrucksfähigkeit, Einfühlungsvermögen, soziale Interaktionsfähigkeit, Beurteilungsfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit und der situative Einbezug von Wissen (Tabelle 6, p. 41). Diese Fähigkeiten beurteilen die Befragten als zentral für ihre Arbeit. So müssen in der Praxis Botschaften oft juristisch geklärt, Interessen von diversen Stakeholdern abgewogen, Wörter mit Bedacht gewählt und die Tonalität mit Fingerspitzengefühl justiert werden. Da diese Fähigkeiten einerseits keiner Maschine zugetraut werden, andererseits aber Voraussetzung für die Kommunikationsarbeit sind, stellen sie aus Sicht der Befragten die Grenze der Automatisierung dar. Ob diese Ansicht auch von anderen Kommunikatoren der Bankbranche geteilt wird, wäre eine Frage für künftige Untersuchungen. Das Ergebnis passt jedoch zur Sichtweise der Personen, dass Automatisierung primär Nebentätigkeiten betrifft und nicht zentrale Aufgaben wie etwa Medienmitteilungen schreiben (Tabelle 5, p. 40). Vergleicht man darüber hinaus die genannten Fähigkeiten mit den in der Theorie dargelegten Möglichkeiten (Kapitel 2.5.1, p. 22), so stellt man fest, dass sie ansatzweise (z. B. sprachliche Ausdrucksfähigkeit) oder auch in fortgeschrittener Form (z. B. soziale Interaktionsfähigkeit) bereits automatisiert werden können. Schwierig wird es jedoch bei komplexen Aufgaben, die eine Kombination solcher Fähigkeiten voraussetzen (z.B. Beurteilungsfähigkeit, Einfühlungsvermögen und sprachliche Ausdrucksfähigkeit). Solche hoch entwickelten Automatisierungen mit menschenähnlichem Sensorium stellen nach Wissensstand des Autors eine Technologie-Stufe dar, die heute vermutlich noch nicht erreicht ist oder nur wenigen Unternehmen zur Verfügung steht. Insofern kann die Einschätzung der Befragten auch im Kontext der theoretischen Grundalgen nachvollzogen werden.

Potential wird erkannt

Diese Grenzen der Automatisierung durch den oben erwähnten Faktor Mensch sind in der Praxis allerdings durchlässig, wie die Ergebnisse zeigen. Denn die Befragten sehen auch Potentiale in ihren Kommunikationsabteilungen, die über Standardaufgaben hinausgehen.

Interessant sind zwei Abteilungen, die sich den Einsatz von Predictive Analytics zur Erstellung von Prognosen vorstellen können. Das grösste Potential für Automatisierungen sehen die Befragten in der Situationsanalyse und in der Evaluation (Kapitel 4.4, p. 43). Darüber hinaus sehen die Befragten bei Übersetzungen, im Publishing, in der Kollaboration sowie bei Standardprozessen Potential. Diese erkannten Potentiale werden teilweise auch in konkrete, geplante Projekte überführt (Tabelle 10, p. 45). Eine Abteilung hat das Predictive-Analytics-Projekt fest eingeplant. Drei Abteilungen planen, ihre Testphasen bei automatisierten Übersetzungen fortzuführen. Darüber hinaus sind ein Newsbot, ein Redaktionstool, ein Publishing-Workflow und Social-Listening-Projekte geplant, die alle Automatisierung beinhalten. Die Mehrheit der Befragten plant Projekte mit dem Ziel, die Effizienz zu steigern.

Erfolgsfaktoren bei der Einführung von Automatisierung

Ob Automatisierungs-Projekte Erfolg haben, hängt von mehreren Faktoren ab. Die Befragung hat ergeben, dass kulturelle, strategische und strukturelle Faktoren relevant sind und zusammenspielen (Kapitel 4.3, p. 43). Auf der kulturellen Ebene wirkt Offenheit für Neues besonders positiv. Eine offene Einstellung der Belegschaft schafft Akzeptanz und Bereitschaft für neue Lösungsansätze. Auf strategischer Ebene wirkt es begünstigend, wenn ein klares Commitment der Geschäftsleitung für Automatisierung und Digitalisierung vorhanden ist, wenn eine Digitalstrategie definiert ist und entsprechende Budgetressourcen für die Umsetzung der Strategie bereitstehen. Auf struktureller Ebene sind negativ beeinflussende Faktoren wichtig: Vorschriften, bankenspezifische Regulierungen und Datenschutz sind zentrale Engpässe, die es bei Automatisierungs-Projekten zu überwinden gilt. Faktoren auf diesen drei Ebenen sind also massgeblich für die Einführung von Automatisierung. Spezifische Zusammenhänge zwischen Bankengrösse oder Bankentyp in Bezug auf die Einführung von Automatisierung oder insgesamt auf den Stand der Automatisierung konnten nicht identifiziert werden.

5.2 Beantwortung der Hypothesen

H1: Automatisierung ist in der Unternehmenskommunikation insgesamt noch wenig stark verbreitet, weil personelle Ressourcen fehlen, um Lösungen zu evaluieren und implementieren.

Beantwortung: Die Untersuchung hat gezeigt, dass Automatisierung in der Unternehmenskommunikation Realität ist. Bis auf eine Abteilung setzen alle Automatisierungen ein. Und das primär bei datenbasierten Aufgaben in der Situationsanalyse sowie in der Evaluation (Kapitel 4.2.3, p. 35). Hingegen sind Automatisierungen in der Umsetzung eher selten und teilweise von prototypischer Natur. In der Organisation ist Automatisierung wenig bis gar nicht vorhanden. Werden die in Kapitel 2.5.1 (p. 22) erwähnten Beispiele von Automatisierungen als Richtgrösse verwendet, so kann tatsächlich von einer geringen Verbreitung von Automatisierung gesprochen werden, was der ersten Aussage der Hypothese tendenziell entspricht. Die Gründe dafür liegen jedoch nicht in den fehlenden Ressourcen. Zwei andere

Ursachen sind entscheidend. Erstens: Die Befragten sind der Ansicht, dass sich gewisse Tätigkeiten nicht automatisieren lassen (Abbildung 4, p. 38). Entsprechend werden hier auch keine Lösungen zur Automatisierung antizipiert. Zweitens: Das Vertrauen in maschinelle Lösungen ist wenig ausgeprägt (Tabelle 5, p. 40), was sich auch in der Risikobeurteilung niederschlägt: Die Mehrheit der Befragten fürchten ein Reputationsrisiko aufgrund fehlerhafter Automatisierungen

(Abbildung 6, p. 47). Automatisierung in der Unternehmenskommunikation bei Banken ist also eher wenig stark verbreitet, weil gewisse Aufgaben sich aus Sicht der Kommunikatoren nicht automatisieren lassen und weil das Vertrauen in Automatisierungs-Lösungen fehlt.

H2: Automatisierung wird mehrheitlich in der Situationsanalyse und im Monitoring eingesetzt, um Krisensituationen frühzeitig zu erkennen.

Beantwortung: Mehrheitlich wird Automatisierung tatsächlich in der Situationsanalyse und im Monitoring eingesetzt (Kapitel 4.2.3, p. 35), diese Aussage der Hypothese hat sich bewahrt. Der zweite Teil der Aussage kann teilweise bejaht werden. Kürzere Reaktionszeiten, um in Krisen schneller reagieren zu können, ist tatsächlich ein wichtiger Grund für diese Form der Automatisierung (Abbildung 3, p. 38). Jedoch sind die Automatisierungen in der Situationsanalyse auch dazu da, um präzisere Lagebilder erstellen zu können und um strategische Entscheide zu treffen – unabhängig von Krisen. Dies zeigen die Einschätzungen von Potentialen und geplanten Projekten (Kapitel 4.4, p. 43). Welche Gründe bezogen auf die Situationsanalyse und das Monitoring letztlich überwiegen, ist auf Basis der Ergebnisse nicht eindeutig feststellbar. Klar ist, dass das Hauptmotiv für Automatisierung vor allem in der Effizienzsteigerung gesehen wird (Abbildung 3, p. 38).

5.3 Beantwortung der Forschungsfragen

Frage 1: Welche Bereiche, Aufgaben oder Prozesse haben die Unternehmenskommunikationsabteilungen von Schweizer Banken automatisiert?

Beantwortung: Sieben von acht Befragten haben Tätigkeiten oder Prozesse in ihren Abteilungen automatisiert. Am häufigsten werden Aufgaben im Bereich der Situationsanalyse und der Evaluation automatisiert. Konkret sind das die Medienbeobachtung, das Monitoring und Social-Media-Analysen (Tabelle 4, p. 36). Es wurde darüber hinaus festgestellt, dass über solche Analysen hinaus eher wenig Automatisierung stattfindet. Gerade in der Organisation oder Administration, wo repetitive Aufgaben anfallen, die sich für Automatisierung besonders eignen, wird kaum automatisiert. Auch in der Umsetzung der Kommunikation wird nur vereinzelt automatisiert, etwa im Publishing von Medienmitteilungen oder Beiträgen im Intranet. Eine Abteilung setzt einen Chatbot ein, eine weitere testet aktuell einen Newsbot, drei Abteilungen testen automatisierte Übersetzungen. Im Bereich der Umsetzung ist entscheidend, dass die Mehrheit der Befragten die Auffassung vertreten, dass sich

gewisse kommunikative Fähigkeiten (sprachliche Ausdrucksfähigkeit, Einfühlungsvermögen, soziale Interaktionsfähigkeit, Beurteilungsfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit, situativer Einbezug von Wissen) nicht automatisieren lassen (Tabelle 6, p. 41). Hier hat die Befragung eine klare Grenze der Automatisierung aus Sicht der Befragten zum Vorschein gebracht.

Ob auch im Bereich der Strategie Automatisierung stattfindet, kann nicht eindeutig beantwortet werden. Es ist zwar naheliegend, dass die Personen, welche Automatisierung in der Situationsanalyse und der Evaluation anwenden, die Erkenntnisse daraus im Strategieprozess nutzen. Inwiefern die Ergebnisse aus den automatisierten Analysen aber systematisch in die Strategie einfließen, kann auf Basis der vorliegenden Datenerhebung nicht eindeutig festgestellt werden. Ob Automatisierung die Kommunikationsstrategie beeinflusst, wäre somit eine spannende Frage für zukünftige Untersuchungen. Dass Automatisierung aber weitreichende Folgen für die Kommunikation haben kann, unterstreicht diese Aussage: «Diese Transparenz, die dank Automatisierung kommt [...] hat ganz klar zur Folge, dass man sich nicht mehr verstecken kann. Und sie hat zur Folge, dass man nicht einfach sagen kann, die Kampagne war gut, die ging voll ab. Man kann nicht einfach sagen, hey, wir haben sie noch lässig gefunden, sondern wir haben die klaren Zahlen, die zeigen, ob die Ziele erreicht wurden oder nicht. Und das ist ein massiver Shift» (B8, Z. 161–167).

Frage 2: Welche Faktoren im Unternehmen und in der Kommunikationsabteilung begünstigen oder benachteiligen die Einführung von Lösungen zur Automatisierung?

Beantwortung: Nicht ein zentraler Faktor ist entscheidend, sondern das Zusammenspiel von verschiedenen Faktoren auf strategischer, kultureller und struktureller Ebene (Kapitel 4.3, p. 43). Auf kultureller Ebene ist eine offene Einstellung der Belegschaft gegenüber Neuem zentral bei der Einführung von Automatisierung. Dies schafft Akzeptanz und die Bereitschaft, Neues auszuprobieren. Auf strategischer Ebene sind das Commitment der Geschäftsleitung, eine vorhandene Digitalstrategie und das nötige Budget wichtige Faktoren für die Einführung von Automatisierung. Auf struktureller Ebene spielen Vorschriften, bankenspezifische Regulierungen sowie Datenschutz eine wichtige Rolle. Diese strukturellen Hürden gilt es bei Automatisierungsprojekten zu überwinden.

Frage 3: Wie schätzen Kommunikationsfachleute das Potential der Automatisierung in ihren Kommunikationsabteilungen ein?

Beantwortung: Aufgrund der Ergebnisse können drei Bereiche identifiziert werden, die am meisten Potential haben (Kapitel 4.4, p. 43). Erstens: Aufgaben zur Erstellung von Situationsanalysen (z. B. mit Hilfe von Big Data) oder zur Evaluation von Kommunikationsmassnahmen. Zweitens: Aufgaben in der gemeinsamen Entwicklung und der anschließenden Distribution von Inhalten (z. B. Workflow-basierte Redaktionstools). Drittens: administrative, repetitive Aufgaben. In den genannten Potenzialen sind somit einige Parallelen zu den beispielhaften Möglichkeiten der Automatisierung erkennbar, welche in Kapitel 2.5.1 (p. 22) zusammengefasst sind. Zwei Befragte sehen mit Predictive Analytics darüber hinaus auch

konkretes Potential für KI. Einige Befragte äusserten sich auch kritisch zum Potential. Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass die Mehrheit klare Grenzen in den Möglichkeiten der Automatisierung sehen (siehe Antwort zu Frage 1, p. 51) und somit eher skeptisch sind, wenn es um das Potential der Automatisierung geht. Sehr kritisch sieht es diese Person: «Also von einer Skala von 0 bis 10, wenn 10 für ein extrem hohes Potential steht, würde ich sagen, es ist eine Zwei. Weil am Ende des Tages liefern wir Inhalte verpackt in Sprache. Und da sehe ich einfach die Entwicklung bei weitem nicht so weit» (B5, Z. 145–157).

Frage 4: Welche Bereiche, Aufgaben oder Prozesse werden in den nächsten 1 bis 3 Jahren aus welchen Gründen automatisiert?

Bei den konkret geplanten Projekten zeigte die Umfrage, dass die Kommunikatoren den Zeithorizont schwer einschätzen konnten. In der Befragung wurden daher alle in der kommenden Zeit geplanten Projekte berücksichtigt. Verteilt auf die acht Kommunikationsstellen, sind insgesamt zwölf Projekte mit Automatisierungen geplant. Eine Automatisierungs-Welle ist nicht erkennbar, es wird vielmehr schrittweise vorangegangen (Tabelle 10, p. 45). Zwei der geplanten Projekte im Bereich der Kundenansprache haben das Ziel, die Wirkung der Kommunikation zu verbessern: einmal mit einem Newsbot und einmal durch Predictive Analytics. Vier Kommunikationsabteilungen planen Automatisierungen, die zum Ziel haben, Kosten zu reduzieren oder die Effizienz zu steigern. Dazu gehören die Einführung eines Redaktionstools, automatisierte Übersetzungen und ein Projekt für automatisiertes Publishing. Die Situation pro Abteilung ist sehr individuell. Gemeinsamkeiten sind nur im Bereich der automatisierten Übersetzungen zu erkennen, bei denen drei Abteilungen aktuell Testphasen durchführen.

5.4 Persönliches Fazit

Die Masterarbeit war für den Autor eine bereichernde Erfahrung. Die Auseinandersetzung mit diesem Thema, das wissenschaftlich wenig erforscht ist, führte zu neuen Erkenntnissen, Gewissheiten, aber auch zu neuen Fragen: zum Beispiel, ob sich die Ergebnisse bei anderen Banken bestätigen würden oder ob die Grenzen der Automatisierung in anderen Branchen anders wahrgenommen werden. Dass sich auf Basis dieser Arbeit nun neue, weitergehende Fragen stellen, bewertet der Autor als Indiz dafür, dass mit dieser Arbeit ein relevanter Erkenntnisgewinn erbracht werden konnte. Mit Ergebnissen zum Stand der Automatisierung, den Chancen und Risiken oder dem Faktor Mensch, kamen für den Autor spannende Aspekte zum Vorschein, die Potential für weitere Untersuchungen bieten, bei denen die Validität und Reliabilität der Ergebnisse geprüft werden können. Überraschend war das Gewicht, dass das Thema Mensch in den Interviews erhalten hat. Der Aspekt wurde vom Autor unterschätzt, obwohl er in der Theorie erfasst wurde. Der Fragebogen hätte rückblickend noch stärker darauf eingehen können. Weiter war eine grosse Herausforderung die Gewinnung von Interview-Partnern sowie die Durchführung der Interviews, die teilweise unter Zeitdruck stattfanden. Bei sehr offenen Gesprächen musste so sehr kritisch auf die

Gesprächsinhalte geachtet werden, um sicherzugehen, dass alle Fragen beantwortet wurden. Hier wäre eine noch strukturiertere Form des Interviews womöglich zielführender gewesen.

Da der Autor zuvor noch keine solche Arbeit geschrieben hatte, war besonders zu Beginn des Projekts noch etwas Konfusion vorhanden. Der Autor dankt herzlich der Betreuerin Prof. Dr. Nicole Rosenberger Staub, die in solchen Momenten sehr hilfsbereit wieder zur Klarheit beitragen konnte. Der Autor wird sich nach dieser Arbeit weiterhin mit dem Thema beschäftigen.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1:	Auseinandersetzung mit Automatisierung, Big Data und KI	35
Abb. 2:	Stand der Automatisierung nach Anzahl Automatisierungen pro Bank	37
Abb. 3:	Gründe für Automatisierung.....	38
Abb. 4:	Gründe gegen Automatisierung	38
Abb. 5:	Chancen der Automatisierung	46
Abb. 6:	Risiken der Automatisierung.....	47
Tabelle 1:	Liste der ausgewählten Banken und Interview-Partner	30
Tabelle 2:	Verständnis von Automatisierung	33
Tabelle 3:	Automatisierungen, die sich Kommunikatoren wünschen.....	35
Tabelle 4:	Automatisierung in den Kommunikationsabteilungen	36
Tabelle 5:	Gründe gegen Automatisierung.....	40
Tabelle 6:	Menschliche Fähigkeiten, die Maschinen nicht imitieren können	41
Tabelle 7:	Begünstigende Faktoren.....	42
Tabelle 8:	Benachteiligende Faktoren	43
Tabelle 9:	Potential der Automatisierung in den Kommunikationsabteilungen der Befragten	44
Tabelle 10:	Geplante Projekte zur Automatisierung	45

Bibliographie

- Amazon (2018).** *Was ist Künstliche Intelligenz (KI)?* Abgerufen von https://aws.amazon.com/de/machine-learning/what-is-ai/?nc1=f_ls
- Amos, D. (2016).** *What does artificial intelligence mean for public relations?.* Abgerufen von <https://www.prca.org.uk/AlinPR>
- Aspland, W. (2017).** *The robots are coming! AI, automation and the future of Corporate Communications.* Abgerufen von <https://de.slideshare.net/wayneiac/the-robots-are-coming-ai-automation-and-the-future-of-corporate-communications>
- Automated Insights (2016).** *The Associated Press uses NLG to transform raw earnings data into thousands of publishable stories.* Abgerufen von <https://automatedinsights.com/customer-stories/associated-press/>
- Bakhshi, N. (2018).** Chatbots Point of View. *Deloitte Digital*, March, S. 1–26.
- Barghop, D. & Deekeling, E. (2017).** *Kommunikation in der digitalen Transformation.* Wiesbaden: Springer Gabler.
- Berendt, P. (2017).** *Artificial Intelligence disruption: How technologies are predicted to change the way we manage talent.* Beitrag auf LinkedIn TalentConnect. Abgerufen von <https://de.slideshare.net/linkedin-talent-solutions/artificial-intelligence-disruption-how-technologies-are-predicted-to-change-the-way-we-manage-talent>
- Biese, F. (1842).** *Die Philosophie des Aristoteles.* Zweiter Band. Berlin: G. Reimer.
- Bradley, J., Loucks, J., Macaulay, J., Noronha, A. & Wade, M. (2015).** *Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industries.* Lausanne: Global Center for Digital Business Transformation.
- Bünthe, C. (2018).** *Künstliche Intelligenz – die Zukunft des Marketing.* Wiesbaden: Springer Gabler.
- Buxmann, P. & Schmidt, H. (2019).** *Künstliche Intelligenz.* Berlin: Springer Gabler.
- Castro, D., & New, J. (2016).** *The Promise of Artificial Intelligence.* Washington, DC: Center for Data Innovation
- Chabanoles, N. (2018).** *Why AI and Business Process Automation Share a Bright Future.* Abgerufen von: <https://www.cmswire.com/digital-workplace/why-ai-and-business-process-automation-share-a-bright-future/>
- Chace, C. (2018).** *Artificial Intelligence and the Two Singularities.* Boca Raton: CRC Press.
- Chui M., Manyika J. & Miremadi M. (2015).** Four fundamentals of workplace automation. *McKinsey Quarterly*, November 2015. Abgerufen von: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation>
- Daniels, C. (2018).** *2018 Global Comms Report: Challengees and Trends.* Chicago: CISION, PRWeek.
- Danner, G. E. (2019).** *The executive's how-to guide to automation.* Cham: Springer
- Deutsches Institut für Normung (1998).** *Control technology - Process automation - Automation with process computer systems, definitions.* Frankfurt am Main: DIN
- Dittli, M. (2018).** Aufstieg der Maschinen. *Republik*. 16.01.2018. Abgerufen von: <https://www.republik.ch/2018/01/16/aufstieg-der-maschinen>
- Dobler, H. & Pomberger, G. (2008).** *Algorithmen und Datenstrukturen: Eine systematische Einführung in die Programmierung.* München: Pearson Studium
- Dorschel, J., & Brühl, V. (2018).** *Praxishandbuch Digital Banking.* Wiesbaden: Springer Gabler.
- Duden (2019a).** *Automation, die.* Abgerufen von: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Automation>
- Duden (2019b).** *Intelligenz.* Abgerufen von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Intelligenz>
- Eisenegger, M. & Künstle, D. (2011).** Von der sozialen zur volkswirtschaftlichen Verantwortung : Wie die Finanzmarktkrise die Reputationsdynamik verändert. *Die Volkswirtschaft*, 7(8), S. 59–62.
- Ferrara, B. Y. E., Varol, O., Davis, C., Menczer, F. & Flammini, A. (2016).** The rise of social bots. *Communications of the Acm*, 59(7), S. 96-104
- Galloway, C. & Swiatek, L. (2018).** Public relations and artificial intelligence: It's not (just) about robots. *Public Relations Review*, 44(5), S. 734–740.
- Gandomi, A. & Haider, M. (2015).** Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), S. 137–144.
- Gentsch, P. (2018).** *Künstliche Intelligenz für Sales, Marketing und Service.* Wiesbaden: Springer Gabler
- Georges, K. E. (2014).** *Ausführliches lateinisch-deutsches Handwörterbuch. Band 1 (A-B) Neusatz der 8. Auflage von 1913.* Berlin: Zenodot Verlagsgesellschaft.

- Giser, A. & Künstle, D. (2018).** *UBS – Ten Years After...*. Abgerufen von: <https://www.commslab.com/blog/ubs-ten-years-after>
- Gläser, M. (2019).** 4.2.2019 *Strategischer Ausblick aufs Banking der Zukunft*. Computerworld. 28.9.2017. Abgerufen von: <https://www.computerworld.ch/business/firmenbeitraege/strategischer-ausblick-aufs-banking-zukunft-1445315.html>
- Günnel, T. (2015).** *Fließbandfertigung im Wandel der Zeit*. Abgerufen von: <https://www.automobil-industrie.vogel.de/fliessbandfertigung-im-wandel-der-zeit-a-481543/>
- Hagelüken, A. (2019).** Maschinen schaffen mehr Jobs, als sie vernichten. *Süddeutsche Zeitung*. 9.1.2019. Abgerufen von: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/automatisierung-jobs-roboter-1.4278998>
- Hannig, U. (2017).** *Marketing und Sales Automation*. Wiesbaden: Springer Gabler
- Helms, K. J. (2018).** *Why AI for PR may be different than AI for marketing*. Abgerufen von <https://martechtoday.com/why-ai-for-pr-may-be-different-than-ai-for-marketing-218806>
- Hoewner, J. (2017).** *Conversational PR: Welche Möglichkeiten bieten Chatbots in der PR?* Abgerufen von <https://www.moderne-unternehmenskommunikation.de/digital-communications/digital-marketing/conversational-pr-chatbots-in-der-pr/>
- Homburg, C. (2016).** *Marketingmanagement*. 6. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hsinchun Chen, R. H. L. C., & Storey, V. C. (2012).** Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact. *MIS Quarterly*, 36(4), S. 1165-1188.
- IFSMA (2019).** Institut für Sales und Marketing Automation. Abgerufen von: http://imis.de/portal/ifsma/de/dt.jsp%3Fseite%3Dinstitut_fuer_sales_und_marketing_automation
- IGZA (2019).** *Geschichte der Automatisierung und ihre Auswirkungen auf Arbeit und Beschäftigte*. Abgerufen von <http://igza.org/projekt/automatisierung/>
- Imwinkelried, D. (2018).** Die elektronischen Helfer der UBS sind auf Aufholjagd. *Neue Zürcher Zeitung*. 27.12.2018. Abgerufen von: <https://www.nzz.ch/wirtschaft/ubs-it-ausgaben-der-finanzhaeuser-steigen-ld.1446779>
- Johnson, D. G., & Verdicchio, M. (2017).** AI Anxiety. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(9), S. 2267–2270.
- Kaelble, S. (2018).** *Robotic Process Automation For Dummies, NICE Special Edition*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Kilbride, J. & Lehane, D. (2018).** *Robotic and Cognitive Automation - The fusion of digital with operational excellence*. Abgerufen von: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/Technology/IE_C_Robotic_Process_Automation.pdf
- Kirf, B., Eicke, K.-N. & Schömburg, S. (2018).** *Unternehmenskommunikation im Zeitalter der digitalen Transformation*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Klewes, J., Popp, D. & Rost-Hein, M. (2017).** *Out-thinking Organizational Communications. The Impact of Digital Transformation*. Cham: Springer International Publishing
- Levy, S. (2018).** *Inside Amazon's artificial intelligence flywheel*. Abgerufen von <https://www.wired.com/story/amazon-artificial-intelligence-flywheel/>
- Lowers, P., Cannata, F. R. S., Chitre, S. & Barkham, J. (2016).** *Automate this - The business leader's guide to robotic and intelligent automation*. Abgerufen von: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/process-and-operations/us-sdt-process-automation.pdf>
- Lusk, S., Paley, S. & Spanyi, A. (2005).** *The Evolution of Business Process Management as a Professional Discipline*. Abgerufen von: <http://www.bptrends.com/publicationfiles/06-05%20WP%20ABPMP%20Activities%20-%20Lusk%20et%20a2.pdf>
- Lynch, C. (2018).** How PR pros should prepare for artificial intelligence. *PR Daily*. 6.6.2018. Abgerufen von: <https://www.prdaily.com/how-pr-pros-should-prepare-for-artificial-intelligence/>
- M.I.S. Trend SA (2017).** *Aktuelle Bankenfragen 2017*. Abgerufen von: https://www.swissbanking.org/de/medien/statements-und-medienmitteilungen/gute-noten-fuer-schweizer-banken/asb2017_d2_bericht_final.pdf
- Manyika, J. (2017).** *Technology, jobs, and the future of work*. Beitrag des McKinsey Global Institute anlässlich des Vatican Forum, Dezember 2016, Vatikan. Abgerufen von: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Employment%20and%20Growth/Technology%20jobs%20and%20the%20future%20of%20work/MGI-Future-of-Work-Briefing-note-May-2017.ashx>

- Marr, B. (2018a).** How Much Data Do We Create Every Day? The Mind-Blowing Stats Everyone Should Read. *Forbes*. 21.5.2018. Abgerufen von: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/05/21/how-much-data-do-we-create-every-day-the-mind-blowing-stats-everyone-should-read/#1f8a57be60ba>
- Marr, B. (2018b).** What Is Deep Learning AI? A Simple Guide With 8 Practical Examples. *Forbes*. 1.10.2018. Abgerufen von: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/10/01/what-is-deep-learning-ai-a-simple-guide-with-8-practical-examples/#534b1c448d4b>
- Martek, M. (2018).** *PR Automation : Will Robots Replace PR People?* Abgerufen von: <https://prowly.com/magazine/pr-automation-will-robots-replace-pr-people/>
- Marx, W. (2017).** Artificial Intelligence and PR: What You Need to Know. *Business 2 Community*. 8.12.2017. Abgerufen von: <https://www.business2community.com/public-relations/artificial-intelligence-pr-need-know-01969903>
- Mast, C. (2016).** *Unternehmenskommunikation. Ein Leitfadens*. 6. Auflage. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Mayer-Schonberger, V. & Cukier, K. (2013).** *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Mayring, P. (2016).** *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. 6. Auflage. Weinheim: Beltz Verlag.
- Microsoft (2019).** *Business Process Automation – Geschäftsprozesse modernisieren*. Abgerufen von: <https://products.office.com/de-ch/business/articles/modernize-your-work-with-business-process-automation>
- Milad, S. (2016).** *Was ist Robotic Process Automation (RPA)?* Abgerufen von: <https://weissenberg-solutions.de/was-ist-robotic-process-automation/>
- Miranda, E. (2018)** *Monetising Data: How to Uplift Your Business*. Chichester: John Wiley & Sons
- Niederhäuser, M. & Rosenberger, N. (2018).** *Kommunikation in der digitalen Transformation*. Working papers in Applied Linguistics 15. Winterthur: ZHAW, Departement Angewandte Linguistik
- Nof, S. Y. (2009).** *Handbook of Automation*. Berlin Heidelberg: Springer.
- Peterson, A. (2018).** *Why Big Data is the Next Big Thing in PR*. Abgerufen von <https://www.prmention.com/blog/big-data-next-big-thing-pr/>
- Petrucci, A. (2018).** How Artificial Intelligence Will Impact Corporate Communications. *Forbes*. 20.4.2018. Abgerufen von: <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2018/04/20/how-artificial-intelligence-will-impact-corporate-communications/#6192bb471dc6>
- Phillips, D. (2015).** *The Path Towards Automated PR*. Abgerufen von: <http://leverwealth.blogspot.com/2015/07/the-path-towards-automated-pr.html>
- Reinmuth, M., Kastens, I. E., Vosskamp, P. & Mast, C. (2016).** *Kommunikation für Banken und Versicherer*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart.
- Ristic, I. (2017).** PR in 2018: Dominated by technology, mired by inauthenticity. *PR Week*. 26.12.2017. Abgerufen von: <https://www.prweek.com/article/1453426/pr-2018-dominated-technology-mired-inauthenticity>
- Röttger, U., Preusse, J. & Kobusch, J. (2018).** *Grundlagen der Public Relations, 3. Auflage*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Röttger, U. & Wiencierz, C. (2018).** Die PR braucht neue Regeln. *Pressesprecher*. Abgerufen von: <https://www.pressesprecher.com/nachrichten/big-data-neue-regeln-fuer-die-pr-708667037>
- Schatsky, B. D., Muraskin, C. & Iyengar, K. (2016).** A path to the cognitive enterprise. *Deloitte University Press*. Abgerufen von: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/Innovation/deloitte-uk-path-to-cognitive-enterprise.pdf>
- Scherk, J., Pöchlacher-Tröscher, G. & Wagner, K. (2017).** *Künstliche Intelligenz - Artificial Intelligence*. Abgerufen von: https://www.bmvit.gv.at/innovation/downloads/kuenstliche_intelligenz.pdf
- Schmutz, C. G. (2018).** Wie die UBS in der Krise nach ihrer Seele zu suchen begann. *Neue Zürcher Zeitung*. 16.10.2018. Abgerufen von: <https://www.nzz.ch/vertrauen/wie-die-ubs-das-vertrauen-in-der-krise-zurueckgewann-ld.1424511>
- Scholl, A. (2018).** *Die Befragung*. 4. Auflage. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft
- Schwab, K. (2017a).** Folgen der vierten industriellen Revolution. *Neue Zürcher Zeitung*. 14.1.2017. Abgerufen von <https://www.nzz.ch/meinung/globalisierung-und-beschaefigung-folgen-der-vierten-industriellen-revolution-ld.139753>
- Schwab, K. (2017b).** *The Fourth Industrial Revolution*. Abgerufen von: <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>

- Schweizerische Nationalbank (2019).** *Bezeichnung von systemrelevanten Banken.* Abgerufen von: https://www.snb.ch/de/i/about/finstab/finstab_pub/id/finstab_pub_banksector
- SwissBanking (2019).** *Bankengruppen.* Abgerufen von: <https://www.swissbanking.org/de/finanzplatz/akteure-des-finanzplatzes/bankengruppen>
- Tezer, T. (2018).** *The Next Big Thing in Content Marketing ? Chatbots.* Abgerufen von <https://medium.com/swlh/the-next-big-thing-in-content-marketing-chatbots-54ad20603c25>
- Tiedemann, M. (2018).** *Wie Maschinen sehen lernen – Verfahren zur Bilderkennung.* Abgerufen von: <https://www.alexanderthamm.com/de/artikel/wie-maschinen-sehen-lernen-verfahren-zur-bilderkennung/>
- Tissler, J. (2019).** *Chatbots nach dem Hype: Die wichtigsten Erkenntnisse auf einen Blick.* Abgerufen von: <https://upload-magazin.de/blog/30287-chatbots-nach-dem-hype/>
- Toepfer, O. (2016).** *EY Global Consumer Banking Survey 2016.* Zürich: Ernst & Young Abgerufen von: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-global-consumer-banking-survey-2016-presentation-in-german/\\$FILE/ey-global-consumer-banking-survey-2016-presentation-in-german.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-global-consumer-banking-survey-2016-presentation-in-german/$FILE/ey-global-consumer-banking-survey-2016-presentation-in-german.pdf)
- Unger, A. (2017).** *Die Geschichte der Robotertechnik begann 1954.* Abgerufen von <https://www.ke-next.de/robotik/die-geschichte-der-robotertechnik-begann-1954-108.html>
- Ustorf, A.-E. (2017).** Digitalisierung gefährdet Jobs für höher Qualifiziert. *Der Bund.* 9.11.2017. Abgerufen von: <https://www.derbund.ch/digitalisierung-schafft-mehr-jobs-als-sie-vernichtet/story/16844636>
- Valin, J. (2018).** *Humans still needed: An analysis of skills and tools in public relations.* Diskussionspapier. London: CIPR. Abgerufen von: https://www.cipr.co.uk/sites/default/files/11497_CIPR_AlinPR_A4_v7.pdf
- Waddington, S. (2018).** *#AInPR group publishes crowdsourced PR tool database.* Abgerufen von: <https://wadds.co.uk/blog/2018/5/8/aiinpr-group-publishes-crowdsourced-tool-database-whats-missing>
- Weiner, M. & Kochhar, S. (2016).** *Irreversible: The Public Relations Big Data Revolution.* Gainesville: IPR Measurement Commission.
- Wiencierz, C., Berger, K., Röttger, U., & Wietholt, C. (2017).** Startklar für Big Data. *Communication Insights*, 2017(4), S. 1-41
- Wiesenberg, M. & Zerfaß, A. (2016).** Big Data und Algorithmen: Empirische Studie zum Status quo in Deutschland und Europa. *PR Magazin*, 47(9), S. 42-47.
- Wiesenberg, M., Zerfass, A. & Moreno, A. (2017).** Big Data and Automation in Strategic Communication. *International Journal of Strategic Communication*, 11(2), S. 95-114.
- Wikipedia (2015).** *PR automation.* Abgerufen von https://en.wikipedia.org/wiki/PR_automation
- Yaxley, H. & Theaker, A. (2018).** *The Public Relations Strategic Toolkit.* Second Edition. London/New York: Routledge.
- Zerfass, A., Moreno, A., Tench, R., Verčič, D. & Verhoeven, P. (2017).** *European Communication Monitor 2017: EACD/EUPRERA.* Quadriga Media Berlin
- Zerfass, A., Verhoeven, P., Moreno, A., Tench, R. & Verčič, D. (2016).** *European Communication Monitor 2016: EACD/EUPRERA.* Quadriga Media Berlin