



Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Angewandte Psychologie

# Bachelorarbeit

---

## **ChatBots im Instant-Messaging-Kundendienst**

**Verstehen, was Nutzende bewegt – Eine qualitative Erhebung von  
Einstellungen und Bedürfnissen**

---

2021

Autor:  
Dubler Cyril

Betreuungsperson:  
Konrad Jonas

Praxispartner:  
Connectum AG  
Limacher Rolf

## **Abstract**

Aufgrund von Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz und einem veränderten Kundenverhalten werden vermehrt ChatBots in Kundendiensten eingesetzt. Der Forschungsstand zeigt, dass trotz einer nachgewiesenen Effizienz und Effektivität, Kunden und Kundinnen ChatBots nicht vollständig akzeptieren. Diese Bachelorthesis ging darum der Frage nach, welche Einstellungen und Bedürfnisse bei Endnutzenden von ChatBots zu finden sind. Zu diesem Zweck wurden 11 qualitative Interviews geführt und anschliessend inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Ergebnisse zeigten eine Vielfalt an Bedürfnissen und Einstellungen. Weiter konnten Faktoren evaluiert werden, welche auf die Bildung der Einstellungen einwirken. Diesbezüglich erschienen besonders die Erfahrung mit Technologien, die Technologiekompetenzen der Kundschaft, soziale Normen sowie der wahrgenommene Nutzen als zentrale Einflussfaktoren. Zudem zeigten die Ergebnisse, dass die Bildung der Einstellung auch abhängig vom Einsatzkontext der Robotertechnologie ist.

Schlüsselwörter: chatbots, conversational interfaces, human-computer-interaction, technology acceptance, consumer behavior, customer insights

Anzahl Zeichen (mit Leerzeichen): 124'829

## **Vorwort**

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, welche mich bei der Erarbeitung dieser Bachelorarbeit unterstützt haben. Ein besonderer Dank geht an Herrn Rolf Limacher, den damaligen Geschäftsführer der Connectum AG, welcher mir ermöglichte, die vorliegende Arbeit zu verfassen und mich mit seiner Kooperation und Hilfsbereitschaft unterstützte. Zudem bedanke ich mich bei meiner Betreuungsperson, Herrn Jonas Konrad, für seine fachlichen Inputs sowie meinen Interviewpartnern und Interviewpartnerinnen, insbesondere bei Herrn William Frenzel und Jochen Stark für die Bereitschaft, mit ihren Antworten ein Teil meiner Arbeit zu werden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Ausgangslage und Relevanz .....	1
1.2	Der Praxispartner: Connectum AG .....	2
1.3	Fragestellung und Zielsetzung .....	3
1.4	Abgrenzungen .....	4
1.5	Aufbau der Arbeit .....	4
<b>2</b>	<b>Stand der Forschung .....</b>	<b>6</b>
2.1	Theoretische Grundlagen ChatBots: Definition .....	6
2.2	Theoretische Grundlagen ChatBots: Formen .....	7
2.2.1	Regelbasierte ChatBots .....	7
2.2.2	Intelligente ChatBots .....	8
2.3	Trend Instant-Messaging .....	8
2.4	ChatBots: Nutzen und Herausforderungen .....	10
2.4.1	Nutzen .....	10
2.4.2	Herausforderungen .....	11
2.5	Ausbreitung von Innovationen .....	12
2.6	Technologieakzeptanz .....	15
2.6.1	Begriffsdefinition Akzeptanz .....	15
2.6.2	Bedürfnisse: Uses-and-Gratification-Ansatz .....	16
2.6.3	Modelle zu Erklärung von Technologieakzeptanz .....	17
2.6.3.1	Theory of Reasoned Action (TRA) .....	18
2.6.3.2	Theory of Planned Behavior (TPB) .....	18
2.6.3.3	Technical Acceptance Model (TAM) .....	19
2.6.3.4	Technical Acceptance Model 2 (TAM2) .....	20
2.7	Menschenzentrierter Gestaltungsprozess .....	22
<b>3</b>	<b>Empirische Untersuchung: Methode und Vorgehen .....</b>	<b>24</b>
3.1	Untersuchungsdesign .....	24
3.2	Erhebungsverfahren .....	24
3.3	Sampling .....	25
3.4	Halbstrukturiertes Leitfadeninterview .....	26
3.4.1	Konstruktion des Interviewleitfadens .....	26
3.4.2	Datenerhebung Interviews .....	28
3.5	Transkription .....	29
3.6	Datenauswertung: Qualitative Analyse .....	29
3.6.1	Initiiierende Textarbeit .....	29
3.6.2	Deduktive Kategorienbildung .....	29
3.6.3	Erste Codierung des Materials .....	30
3.6.4	Induktive Kategorienbildung .....	30
3.6.5	Zweite Codierung des Materials .....	30
<b>4</b>	<b>Ergebnisse der Datenauswertung- und Erhebung .....</b>	<b>31</b>
4.1	Das Kategoriensystem .....	31

4.2	Ergebnisse der qualitativen Interviews: Kategorienbasierte Auswertung .....	31
<b>5</b>	<b>Lösungsentwicklung .....</b>	<b>49</b>
5.1	Diskussion und Beantwortung der Fragestellungen .....	49
5.2	Personas .....	58
5.3	Handlungsempfehlungen an die Connectum AG .....	64
<b>6</b>	<b>Kritische Reflexion der Arbeit .....</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>Fazit und Ausblick.....</b>	<b>66</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>67</b>
<b>9</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>69</b>
<b>10</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>70</b>
<b>11</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>71</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage und Relevanz

Der Wandel der Technologie und die Digitalisierung beeinflussen die Kundschaft wie auch Unternehmungen in ihrem Verhalten im Wirtschaftskontext (Los, 2017). Einerseits steigt die Relevanz des Einflussfaktors Smartphone, da dieses - als mobiles Endgerät mit hohem Nutzungsgrad - die Konsumgesellschaft in ihrem Verhalten nachweislich beeinflusst (Wozniak, Schaffner, Stanoevska-Slabeva & Lenz-Kesekamp, 2017). Die Technologie wird zunehmend als Teil der natürlichen Umgebung wahrgenommen, was dazu führt, dass eine Transformation der Verhaltensweisen sowie der Bedürfnisse von Kunden und Kundinnen stattfindet (Maas, Meichtry & Steiner, 2019). Aufgrund der Digitalisierung ist eine schnellere Informationsübertragung möglich (Ural, 2017). Dementsprechend wird es seitens der Konsumierenden als selbstverständlich erachtet, Informationen zu Produkten und Dienstleistungen unabhängig von Ort und Zeit abzurufen (Ural, 2017). Als Folge dieser Entwicklungstendenz bilden Kunden die Erwartungshaltung, dass Unternehmungen ständig erreichbar sein müssen und diese dann mit einer hohen Antwortgeschwindigkeit auf Anfragen reagieren (Los, 2017).

Zugleich findet eine Nutzungsverschiebung von sozialen Netzwerken hin Instant-Messaging-Applikationen statt (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Um die Kundenbedürfnisse zu befriedigen, ist eine an die neuen Anforderungen angepasste Kundenkommunikation notwendig (Los, 2017). Diese Anpassung der Kommunikation ist essentiell, da sich Unternehmungen aufgrund des hohen Konkurrenzkampfes nur noch in geringem Masse über Produkt- und Preisleistungen differenzieren können und die Qualität der Kundenkommunikation als zentrales Differenzierungsmerkmal anzusehen ist (Mast, Huck & Güller, 2005).

Aufgrund der enormen Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz beginnen viele Unternehmungen den Kundendienst durch Roboter zu automatisieren (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Diese Roboter, auch ChatBots genannt, sollen den neuen Anforderungen

des Marktes sowie den veränderten Kundenbedürfnissen gerecht werden (Los, 2017). Laut Diers (2020) liegt die Problematik einer Implementierung von ChatBots im Risiko des Misserfolgs, da dies wirtschaftliche Konsequenzen für Unternehmungen mit sich bringen kann. Diers (2020) sieht als Hauptgrund für das Scheitern von ChatBots in der Tatsache begründet, dass Kunden kaum positive Erfahrungswerte mit dieser Art der Kommunikation aufweisen. Dieser Umstand ist besonders schwerwiegend, da der Erfolg eines ChatBots gemäss den Forschungsergebnissen von Brandão und Wolfram (2018) nicht über den Erwerb der Technologie, sondern über die dauerhafte Nutzung definiert werden muss.

Venkatesh und Bala (2008) empfehlen bei der Einführung einer Technologie darum eine Erhebung der bestehenden Akzeptanz, da dies positive Auswirkungen auf eine erfolgreiche und nachhaltige Implementierung haben kann. Laut Brandtzaeg und Følstad (2018) muss darum bei einer Implementierung von ChatBots zwingend eine nutzerorientierte Herangehensweise angewendet werden, um den Bedürfnissen der Kundschaft bezüglich dieser technologischen Innovation Rechnung zu tragen. Obwohl die Entwicklung von ChatBots seit mehreren Jahren in der Praxis an Relevanz gewinnt, fand der Verfasser kaum nutzerorientierte Forschung, welche sich auf die Akzeptanz, die Einstellung oder die Bedürfnisse der Kundschaft fokussiert. Diese Arbeit möchte diese Forschungslücke mittels qualitativer Methodik schliessen und Grundlagenforschung für weitere Untersuchungen betreiben.

## **1.2 Der Praxispartner: Connectum AG**

Der Praxispartner ist ein Schweizer Unternehmen namens Connectum AG. Diese Unternehmung fokussiert sich auf die individuelle Applikationsentwicklung für KMU und Grossunternehmen. Das Ziel der Connectum AG ist eine Reaktion auf die in der Einleitung beschriebenen veränderten Kundenbedürfnisse. Die Unternehmung definiert deshalb Instant-Messaging-Dienste wie WhatsApp als neuen wichtigen Kundendienstkanal der Omnichannel-Strategie. Die Instant-Messaging-Dienste werden dazu als Kommunikationsstandard mit Kunden und Kundinnen definiert. Weiter soll der

Kundendienst zukünftig durch ChatBots von Xenioo über Instant-Messaging-Dienste angeboten werden. Das Ziel ist, dass ChatBots in Instant-Messaging-Diensten die Bedürfnisse der Kundschaft bezüglich einer ständigen Erreichbarkeit, Sofortrückmeldung und der Möglichkeit eine Aktion sofort auszuführen, befriedigen.

Der ChatBot wird die Funktion der Kundenbindung, Vertrieb, Support, Produktverkauf, Terminvereinbarung und Aufnahme von Bestellprozessen einnehmen sowie die Schnittstelle zu bestehenden Datenbanken zwecks Datenaustausch bilden. Die Zielgruppe der Connectum AG für dieses Konzept sind Unternehmungen, welche eine grosse Anzahl von einfachen Anfragen erhalten. Der ChatBot muss entsprechend so gestaltet werden, dass dieser den Bedürfnissen und Erwartungen der Kundschaft mit unterschiedlichen demografischen Merkmalen gerecht werden kann. Die Ausgangslage der geplanten Implementierung wird zur Verständnisförderung im Anhang A aufgezeigt.

### **1.3 Fragestellung und Zielsetzung**

Diese Thesis verfolgt das Ziel, der Connectum AG eine wissenschaftlich basierte Grundlage für die Einführung von ChatBots zu bieten. Die Untersuchung soll dem Praxispartner aufzeigen, welche Einstellungen bei Kunden und Kundinnen bezüglich ChatBots in Instant-Messaging-Applikationen bestehen. Abgeleitet aus der geschilderten Ausgangslage ergibt sich die erste Fragestellung:

**«Welche Einstellungen weisen Kunden und Kundinnen bezüglich Kundendienst-ChatBots auf?»**

Mit der Beantwortung dieser Fragestellung ist es möglich, verschiedene Kundentypen zu bilden, welche ihrerseits unterschiedliche Erwartungen und Vorstellungen von ChatBots aufweisen. Aufgrund der zentralen Rolle von Bedürfnissen bei der Entwicklung von Technologien soll diese Arbeit in einem nächsten Schritt aufzeigen, welche individuellen Bedürfnisse die verschiedenen Kunden aufweisen. Es ergibt sich daraus die zweite Fragestellung dieser Arbeit:



**«Welche Bedürfnisse sind bei den Kunden und Kundinnen bezüglich Kundendienst-ChatBots in Instant-Messaging-Applikationen vorhanden?»**

Da der Verfasser bei der Literaturrecherche bezüglich der Einstellungen oder der Bedürfnisse von Kunden und Kundinnen gegenüber ChatBots in Instant-Messaging-Applikationen keine wissenschaftlichen Arbeiten finden konnte, bietet die vorliegende Arbeit eine neue Grundlage für Massnahmen an, um der geschilderten Akzeptanzproblematik entgegenzuwirken. Dies bezweckt die Nutzererfahrung mit ChatBots zu verbessern und eine positive Einstellung gegenüber der Technologie zu fördern. Andererseits soll der Connectum AG Handlungsempfehlungen vorgelegt werden, die ermöglichen, ihren ChatBot in den Instant-Messenger-Diensten den Bedürfnissen der Kundschaft anzupassen und somit die Nutzungsabsicht sowie die Akzeptanz zu erhöhen.

#### **1.4 Abgrenzungen**

Diese Bachelorarbeit konzentriert sich ausschliesslich auf das Anwendungsgebiet von ChatBots im Kundendienst des Business-to-Customer-Bereichs. Weiter wird nur die schriftliche Interaktion zwischen Menschen und ChatBots thematisiert. Individuelle Programmierungen von ChatBots können aufgrund der beschränkten Ressourcen dieser Bachelorthesis nur begrenzt berücksichtigt werden. Zudem wird für die Beantwortung der Fragestellung angesichts der Diversität von Instant-Messaging-Applikationen und deren individuellen Eigenschaften nicht ein spezifischer Dienst fokussiert.

#### **1.5 Aufbau der Arbeit**

Die Arbeit ist in sieben Hauptkapitel unterteilt. Im ersten Kapitel – der Einleitung - erfolgt die Einführung in die Thematik. Hierbei werden die Fragestellungen und das Ziel der Arbeit aufgestellt und definiert. Im zweiten Kapitel werden die theoretischen Grundlagen zum Thema ChatBot, Instant-Messaging, Innovationen sowie Modelle bezüglich Technologieakzeptanz erörtert. Im dritten Kapitel erfolgt eine Beschreibung des Untersuchungsdesigns und der Erhebungsmethodik, welche dann im vierten Kapitel zur Anwendung gelangt. Das darauffolgende Kapitel beinhaltet die Ergebnisse der

Datenauswertung. Anschliessend werden im fünften Kapitel der Arbeit Handlungsempfehlungen erstellt sowie Personas präsentiert, bevor im sechsten Kapitel ein Fazit gezogen und ein Ausblick auf mögliche weiterführende Forschungen gegeben wird. Der Abschluss im siebten Kapitel der Arbeit bildet die kritische Reflexion des Verfassers.

## 2 Stand der Forschung

In diesem Teil der Arbeit werden die theoretischen Grundlagen, welche zur Beantwortung der Fragestellungen notwendig waren, durch den Verfasser dargelegt und somit auch der aktuelle Stand der Forschung im Bereich von ChatBots und Technologieakzeptanz aufgezeigt.

### 2.1 Theoretische Grundlagen ChatBots: Definition

Damit ChatBots als Technologie eingeordnet werden kann, findet zuerst eine Begriffsdefinition statt. Die wissenschaftliche Literatur weist eine Vielzahl von Definitionen für Programme der natürlichsprachigen Mensch-Computer-Interaktion auf. Es existiert jedoch keine einheitliche Begriffsdefinition (Diers, 2020). Grundsätzlich lässt sich gemäss McTear, Callejas und Griol (2016) festhalten, dass Conversational Interfaces als Überbegriff für alle Technologien und Anwendungen dient, welche die Interaktion zwischen Mensch und Computer mittels natürlicher Sprache ermöglicht. Diese Computerprogramme verarbeiten die durch Nutzende eingegebene und nicht formalisierte Sprache und geben anschliessend natürlichsprachige Antworten aus (Diers, 2020). Das Ziel von Conversational Interfaces ist eine möglichst informelle und menschenähnliche Simulation von Unterhaltungen (Shawar & Atwell, 2007). Gemäss Diers (2020) lassen sich Conversational Interfaces aufgrund ihres Zwecks und ihrer Funktionsweise weiter in General Personal Assistants und Specialised Personal Assistants differenzieren. Anzumerken ist, dass die Bedienung beider Arten von Conversational Interfaces über gesprochene wie auch geschriebene Sprache möglich ist (Diers, 2020). Es folgt eine Darstellung der Gruppierung in Anlehnung an Diers (2020).

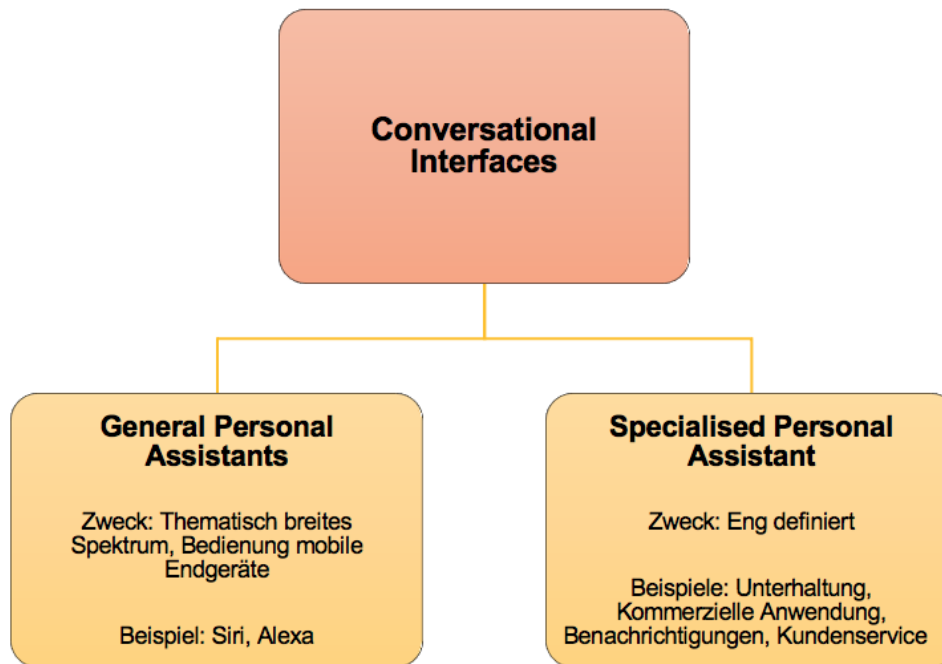


Abbildung 1. Gruppierung von Conversational Interfaces in Anlehnung an Diers (2020) (Eigene Darstellung)

Die Technologie der Connectum AG kann somit aufgrund des eng definierten Zwecks im Kundendienst, der Definition des Specialised Personal Assistant zugeordnet werden. Laut Brandão und Wolfram (2018) hat sich für diese Art in der Praxis die Bezeichnung ChatBot bewährt. Dieser Begriff ist eine Ableitung von Chat Robots (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Infolgedessen wird im weiteren Verlauf der Arbeit durch den Verfasser der Begriff ChatBot verwendet.

## 2.2 Theoretische Grundlagen ChatBots: Formen

Nachdem der ChatBot der Connectum AG anhand seines Zwecks begrifflich zugeordnet werden konnte, folgt eine Einordnung aufgrund seiner technischen Eigenschaften. Dazu wird in diesem Abschnitt aufgezeigt, welche verschiedenen Formen von ChatBots in der Literatur zu finden sind.

### 2.2.1 Regelbasierte ChatBots

Regelbasierte ChatBots folgen einem zuvor festgelegten Regelwerk, welches in der Lage ist einfachen Frage-und-Antwort-Szenarien gerecht zu werden (Jokinen & Wilcock, 2017). Bezüglich der Verarbeitung der Benutzereingabe ist seine Leistung jedoch begrenzt,

da er lediglich ein vordefiniertes Set an Inputs verarbeiten kann (Jokinen & Wilcock, 2017). Diese Form von Chatbots besitzt keine Lernfähigkeit, was einerseits zur Folge hat, dass jeder neue Regelsatz manuell hinterlegt werden muss (McTear et al., 2016). Andererseits ist es seitens Unternehmung gewährleistet, dass der ChatBot aufgrund der vordefinierten Antwortmöglichkeiten keine unangebrachten Aussagen oder Handlungen tätigen kann (McTear et al., 2016). Ein weiterer Vorteil dieser Form ist, dass aufgrund des vordefinierten Sets, die Anforderungen an seine Infrastruktur als geringer einzustufen sind (McTear et al., 2016).

### 2.2.2 Intelligente ChatBots

Die intelligenten ChatBots unterscheiden sich, aufgrund ihrer Fähigkeit zu lernen, massgeblich von regelbasierten ChatBots (Möbus, 2006). Diese sind nicht nur in der Lage, die menschliche Sprache zu verstehen, sondern weiten zugleich ihren Wissensschatz mit jeder menschlichen Interaktion aus (Möbus, 2006). Möbus (2006) konnte feststellen, dass je humanoider das Erscheinungsbild des ChatBots ist, der Erwartungsgrad der Nutzenden an die Kommunikationskompetenz des ChatBots steigt. Daher ist die Entwicklung und Einführung von regelbasierten ChatBots mit deutlich weniger Aufwand für Unternehmungen verbunden als bei intelligenten ChatBots (McTear et al., 2016). Der ChatBot der Connectum AG ist als Mischform einzustufen, da dieser gemäss einer persönlichen Besprechung zu 20 Prozent auf einer regelbasierten Programmierung basiert und die restlichen 80 Prozent mittels künstlicher Intelligenz in der Interaktion mit der Kundschaft selbstständig weiterentwickelt.

## 2.3 Trend Instant-Messaging

Die Implementierung des ChatBots durch die Connectum AG soll in Instant-Messaging-Applikationen stattfinden. Darum wird in diesem Kapitel die Begrifflichkeit Instant-Messaging erläutert. Zugleich wird aufgezeigt, wieso ChatBots in diesem Kommunikationskanal stetig an Relevanz gewinnen. Instant-Messaging bezieht sich per Definition auf einen Nachrichtenaustausch, welcher in Echtzeit und mithilfe einer

Softwareanwendung zustande kommt (Ural, 2017). Der zentrale Faktor bildet die unmittelbare Übermittlung der Nachrichten zwischen den beiden Kommunikationsparteien. Nachrichten können nebst Textdateien auch unterschiedliche Formate beinhalten (Ural, 2017). Doch wieso gewinnt diese Softwareanwendung an Relevanz?

Zentral ist die Aussage von Microsoft CEO aus dem Jahre 2016: «Bots are the new apps» (Langer, 2018). Die Aussage stützt sich auf der stark sinkenden Zahl von App-Downloads (Langer, 2018). Die meistgenutzten Kategorie sind die Social-Media-Apps, beziehungsweise deren Messenger-Apps, welche weltweit täglich mehr als drei Milliarden Nutzende aufweisen (Langer, 2018). Die nachfolgende Abbildung illustriert die ansteigende monatliche Benutzeraktivität von Instant-Messaging-Diensten im Vergleich zu sozialen Netzwerken (Desjardins, 2016).

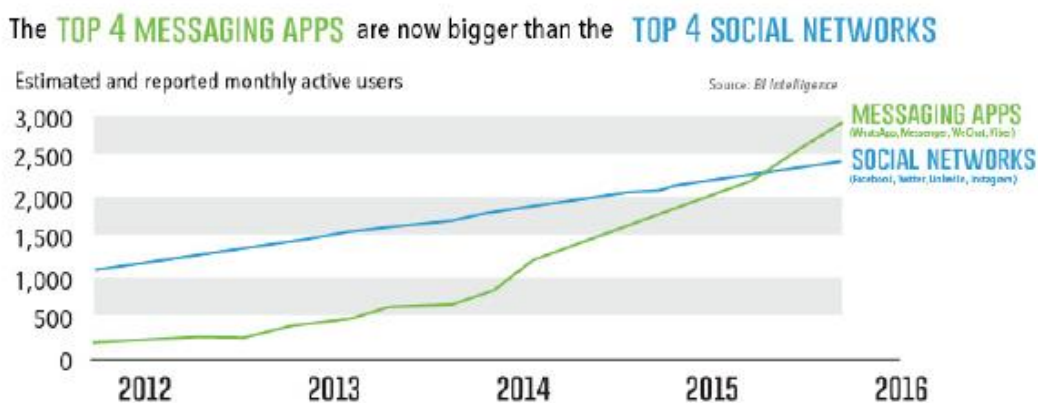


Abbildung 2. Vergleich Entwicklung von Instant-Messaging-Lösungen und Social Media (Desjardins, 2016)

Für die Gesellschaft hat sich diese Art der Kommunikation über mobile Messenger-Applikationen bereits zu einer täglichen Routine entwickelt (Dale, 2016). Menschen sind es gewohnt, sich im Rahmen einer solchen asynchronen Konversation mittels Textnachrichten auszutauschen (Dale, 2016). Aufgrund dieser Entwicklungen in den Kommunikationsgewohnheiten der Bevölkerung kann laut Dale (2016) die Integration von ChatBots in Instant-Messaging-Applikationen aus technischen und funktionalen Aspekten Erfolg mit sich bringen. Somit lässt sich unter Betrachtung des aktuellen Standes der Forschung bestätigen, dass aufgrund dieses Trends im Kundenverhalten die Idee der

Connectum AG, ChatBots in Instant-Messaging-Diensten anzubieten, eine durchaus erfolgsversprechende Implementation darstellen kann.

## 2.4 ChatBots: Nutzen und Herausforderungen

In diesem Kapitel wird einerseits aufgezeigt, welchen Nutzen ein ChatBots für den Kundendienst einer Unternehmung bringen kann. Andererseits werden Herausforderungen aufgezeigt, welchen bei der Untersuchung eine besondere Beachtung geschenkt werden muss.

### 2.4.1 Nutzen

Da die Connectum AG einen Einsatz von ChatBots im Kundendienst plant, ist der Nutzen auch unter genauer Betrachtung dieses Kontextes zu bewerten. Laut Schacker und Fuchs (2018) definiert sich ein guter Kundendienst einerseits über eine möglichst hohe Servicequalität und andererseits über eine hohe Kundenzufriedenheit bei Anliegen und Reklamationen. Die Servicequalität kann entsprechend des SERVQUAL-Verfahrens mithilfe der Kriterien *Kundenfreundlichkeit*, *Einfühlungsvermögen*, *Höflichkeit*, *Kompetenz*, *Reaktionsfähigkeit* und *Verlässlichkeit* bewertet werden (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985). Da viele Unternehmungen heutzutage einen Multichannel-Ansatz verfolgen, müssen diese Kommunikationskanäle von Angestellten betreut werden, was hohe variablen Kosten im Personalbereich bedeutet (Schacker & Fuchs, 2018). Hier können ChatBots im Kundendienst Kosteneinsparungen ermöglichen (Schacker & Fuchs, 2018). Besonders in Bezug auf das Kriterium *Reaktionsfähigkeit* weisen ChatBots klare Vorteile gegenüber dem menschlichen Kundendienst auf, da durch die Automatisierung Kundenbedürfnisse bezüglich einer ständigen Verfügbarkeit und einer hohen Antwortgeschwindigkeit besser befriedigt werden können (Schacker & Fuchs, 2018). Laut Schacker & Fuchs (2018) kann ein Chatbot bei bedürfnisgerechter Entwicklung auch in den Kriterien *Höflichkeit*, *Kompetenz* und *Kundenfreundlichkeit* hohe Werte erreichen. Als Nachteil ist das Kriterium *Einfühlungsvermögen* anzusehen, da viele Kunden und Kundinnen einen menschlichen

Gesprächspartner präferieren und dementsprechend gegenüber Chatbots eine kritische Einstellung vorweisen (Ben Mimoun, Poncin & Garnier, 2012).

#### 2.4.2 Herausforderungen

In diesem Kapitel wird aufgezeigt, welche Erschwernisse bei der Implementierung von ChatBots auftreten können. ChatBots bedeuten für die Kundschaft nicht nur eine neue Benutzeroberfläche, sondern erfordern explizit eine Veränderung der Nutzerdynamik und Nutzungsmuster, da sie mit dem Kundendienst auf eine neue andere Art und Weise kommunizieren müssen (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Menschen verhalten sich in solchen Situationen oft widerwillig, da der sogenannte Status-quo-Bias auftritt (Samuelson & Zeckhauser, 1988). Dabei wird die bestehende Option, hier die Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst per Telefon oder Mail, der neuen Option ChatBot, vorgezogen. Diese kognitive Verzerrung tritt auf, da Menschen danach streben, Verluste und Reue zu vermeiden, welche aus einem Wechsel resultieren könnten (Samuelson & Zeckhauser, 1988).

Eine weitere Herausforderung birgt die künstliche Intelligenz sowie die Programmierung des ChatBots in sich. Einer der bedeutsamsten Faktoren für den Erfolg eines ChatBots stellt seine Kompetenz dar, inwieweit die Erwartungen effektiv erfüllen werden können (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Hier stoßen die ChatBots teils an ihre Grenzen, weil es vorab schwierig einzuschätzen ist, welche Ziele die Kundschaft in offenen Gesprächen verfolgen und welche Inputs diese in die Interaktion einbringen (Brandtzaeg & Følstad, 2018).

Diese Problematik kann mithilfe des wohl bekanntesten Beispiels für das Scheitern eines ChatBots beschrieben werden. Der ChatBot Tay von Microsoft kam im Jahr 2016 auf Twitter zum Einsatz. Dieser ChatBot basierte auf künstlicher Intelligenz. Microsoft verfolgte das Ziel, dass dieser ChatBot anhand der Interaktion mit Twitter-Nutzenden seine Persönlichkeit weiterentwickeln und von ihnen lernen sollte. Nachdem einige Twiternutzende Tay rassistische Bemerkungen beibrachten und dieser begann diese



Sprache zu nutzen, musste er in weniger als 24 Stunden nach seiner Einführung von Twitter entfernt werden (Brandtzaeg & Følstad, 2018).

Eine weitere Herausforderung bei der Entwicklung von ChatBots stellt eine an die Kundenbedürfnisse angepasste Charakteristik des Roboters dar (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Auf der einen Seite beschwerten sich die Kundschaft aufgrund ihrer Erfahrung mit Chatbots, dass die Roboter zu wenig menschliche Eigenschaften aufweisen (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Auf der anderen Seite zeigte das Scheitern des Ikea-ChatBots Anna im Jahre 2016 auf, dass ein zu menschlicher Roboter im Kontext des Kundendienstes die Bedürfnisse der Kundschaft auch nicht vollständig zu befriedigen vermag (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Der ChatBot Anna begann den Kundschaft irrelevante Fragen zu stellen und verlor damit das eigentliche Ziel, eine rasche Antwortausgabe, aus den Augen (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Brandtzaeg und Følstad (2018) schliessen hieraus, dass obwohl Unternehmungen viele Ressourcen in die Entwicklung von ChatBots investieren, die Bedürfnisse und Erwartungen der benutzenden Personen zumeist ignoriert werden. Diese Beispiele zeigen auf, wie wichtig eine nutzerorientierte Vorgehensweise bei der Entwicklung von ChatBots ist und belegen die Relevanz der vorliegenden Arbeit.

## **2.5 Ausbreitung von Innovationen**

Um die internen Prozesse nachvollziehbar darzulegen, welche Menschen in ihrer Verhaltensweise bezüglich ChatBot im Kundendienst in Instant-Messenger-Diensten antreiben, wird nachfolgend auf die Thematik der Ausbreitung von Innovation eingegangen. Zudem werden verschiedene Innovationstypen beschreiben.

Diese Arbeit verwendet die Begriffsdefinition von Solomon (2020), welcher Innovationen als Produkte oder Dienstleistungen definiert, welche durch die Konsumgesellschaft als neuartig empfunden werden und vom Status quo abweichen. Innovationen können laut Solomon (2020) in drei verschiedene Typen unterteilt werden. Kontinuierliche Innovationen stellen Modifikationen an einem existierenden Produkt oder einer Servicedienstleitung dar. Unternehmungen bezwecken damit eine bessere Positionierung des Produktes oder der

Dienstleistung und reduzieren zudem ein Gefühl der Langeweile seitens der Kundschaft. Diese Art erfordert vom Kunden und Kundinnen eine geringe Änderung der Gewohnheiten. Die zweite Kategorie wird als dynamische kontinuierliche Innovation bezeichnet. Diese stellt eine signifikante Veränderung zu einem existierenden Produkt dar, beispielsweise ein bestehendes Produkt oder eine Dienstleistung auf eine neue Art zu nutzen. Die letzte Kategorie nennt sich radikale Innovationen, welche Erfindungen beinhalten, die von der Kundschaft eine vollständige Änderung des Verhaltens fordert. Unter Einbezug dieser Typisierung von Solomon (2020) kann der Einsatz von ChatBots im Kundendienst in einem Instant-Messaging-Dienst als radikale Innovation eingestuft werden. Dies kann insofern begründet werden, da in der Verhaltensweise der Kundschaft eine starke Gewohnheit verankert ist, Mitarbeitende im Kundendienst schriftlich oder telefonisch über bekannte Kommunikationskanäle zu kontaktieren. Somit stellt die Kommunikation mit einem ChatBot in einer Instant-Messaging-Applikation nicht nur eine Modifikation oder signifikante Veränderung der Dienstleistung dar, sondern erfordert von der Kundschaft eine klare Verhaltensänderung.

Um den Prozess der Annahme einer Innovation zu beschreiben, werden die Forschungsergebnisse von Rogers (2003) beigezogen. Gemäss Rogers (2003) durchläuft ein Individuum einen Vorgang, den sogenannten Innovations-Entscheidungsprozess, welcher über die Zeit stattfindet und aus einzelnen Handlungen besteht. Aufgrund dieses Prozesses entscheidet das Individuum, ob die jeweilige Innovation angenommen oder abgelehnt wird. Dieser Prozess wird von Rogers (2003) als Vorgang des Suchens und Verarbeitens von Informationen bezeichnet, in dem Menschen anstreben, die subjektiven Risiken einer Innovation zu verringern. Um diesen Prozess aufzuzeigen wird das fünf-Phasen-Modell von Rogers veranschaulicht, welches aus den Phasen *Knowledge*, *Persuasion*, *Decision*, *Implementation* und *Confirmation* besteht. Diese Phasen des Modelles werden nachfolgend in Anlehnung an Rogers (2003) grafisch aufgezeigt.

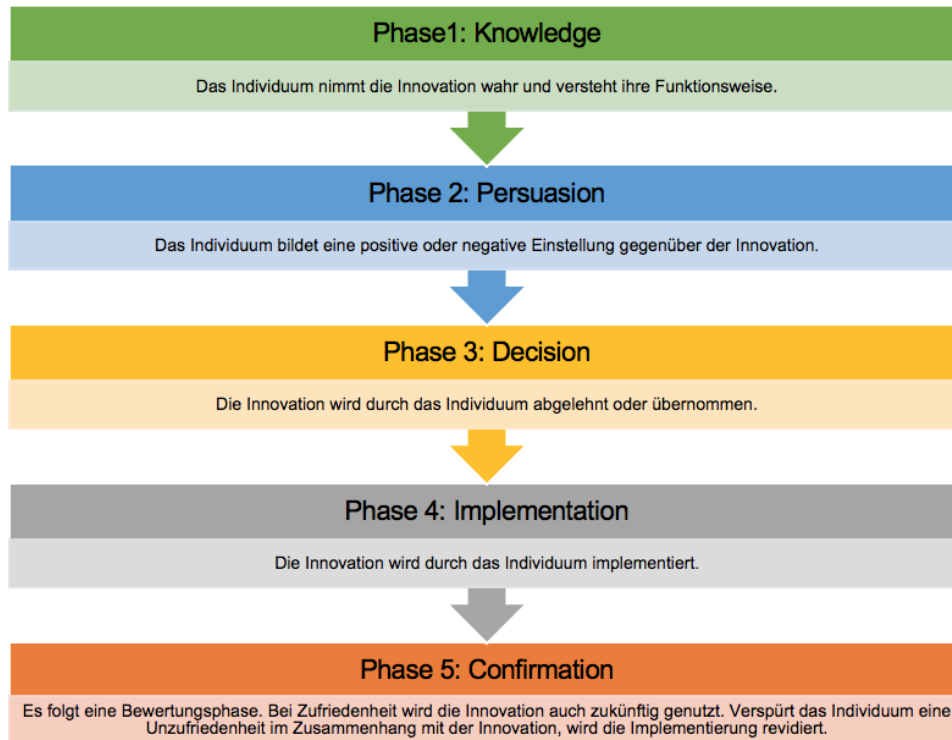


Abbildung 3. Eigene Darstellung des 5-Phasen-Modelles in Anlehnung an Rogers (2003)

Die relative Wichtigkeit der einzelnen Bewusstseinsphasen ist individuell und abhängig von Faktoren, welche unsere Bereitschaft zur Annahme von neuen Produkten oder Dienstleistungen beeinflussen (Solomon, 2020). Unter Berücksichtigung dieses Modelles von Rogers (2003) ist die Akzeptanz von ChatBots somit gegeben, wenn Konsumierende alle Phasen durchlaufen haben und jeweils eine positive Bewertung stattgefunden hat.

Nach Rogers (2003) kann eine Gesellschaft aufgrund der Innovationsbereitschaft in fünf verschiedene Adoptorentypen unterteilt werden. Die Innovationsbereitschaft ist abhängig von der individuellen Offenheit gegenüber Innovationen und der Bereitschaft des Individuums diese zu übernehmen (Rogers, 2003). In Anlehnung an das klassische Diffusionsmodell von Rogers (2003) findet sich in der Beilage Anhang B eine Abbildung dieser Typen.

Das ursprüngliche Modell von Rogers wurde durch Kollmann (1998) erweitert. Das dynamische Akzeptanzmodell von Kollmann (1998) enthält eine Erweiterung um die Akzeptanzebenen *Einstellung, Handlung und Nutzung*. Dies hat zur Folge, dass eine

dynamische und multidimensionale Perspektive auf die Akzeptanz geschaffen wird (Kollmann, 1998). Im Modell von Kollmann (1998) wird somit nicht nur die Übernahme an sich, sondern auch der Prozess der Nutzung miteinbezogen. Das Modell zeigt auf, dass ein Individuum drei Phasen durchläuft, bis es zu einer Akzeptanz einer Innovation kommt (Bauer, Neumann & Mäder, 2005). Zu Beginn des Akzeptanzprozesses befindet sich das Individuum vor der Übernahme einer Innovation in der Einstellungsphase (Bauer et al., 2005). Anschliessend folgt eine Handlungsphase, welche im Zeitraum während der Übernahme einzuordnen ist. Nach der Übernahme folgt die Nutzungsphase (Bauer et al., 2005). Die Gesamtakzeptanz resultiert folglich aus einzelnen Zwischenakzeptanzen, welche in den unterschiedlichen Phasen gebildet werden (Bauer et al., 2005). Eine Innovation wird abgelehnt, wenn eine Zwischenakzeptanz nicht gebildet wird (Bauer et al., 2005).

## **2.6 Technologieakzeptanz**

In den folgenden Kapiteln wird der Begriff Akzeptanz theoretisch erörtert und anschliessend Modelle detailliert beschrieben, welche das Ziel einer Erklärung von Technologieakzeptanz verfolgen.

### **2.6.1 Begriffsdefinition Akzeptanz**

Weder die Wissenschaft noch die Akzeptanzforschung verfügt über eine einheitliche Begriffsdefinition von Akzeptanz, da diese jeweils an den Kontext der jeweiligen wissenschaftlichen Perspektive angepasst wird (Nagahi, 2020). In dieser Arbeit wird darum der Begriff Technik-Akzeptanz von Dethloff (2004) verwendet. Dieser geht von tieferen Beweggründen der Nutzenden aus. Dethloff (2004) definiert den Begriff Akzeptanz folgendermassen:

„(...) positive Annahme oder Übernahme einer Idee, eines Sachverhaltes oder eines Produktes, und zwar im Sinne aktiver Bereitwilligkeit und nicht nur im Sinne reaktiver Duldung.“

Diese Definition deckt sich mit den Erkenntnissen aus dem Kapitel Innovationen, welches aufzeigte, dass Akzeptanz eng mit einer positiven Einstellung, einer aktiven Handlungsbereitschaft sowie einer tatsächlichen Nutzung verbunden ist (Kollmann, 1998). Die Akzeptanz ist zusätzlich, gemäss der Theorie zur Ausbreitung von Innovationen, abhängig von Eigenschaften und ihrem potentiellen Nutzen (Alisch, Winter & Arentzen, 2004).

### 2.6.2 Bedürfnisse: Uses-and-Gratification-Ansatz

Laut Diers (2020) ist die Bedürfnisbefriedigung als zentrale Komponente anzusehen, um eine zureichende Nutzenstiftung und in der Folge die Akzeptanz einer Technologie zu bewirken. Darum wird die Forschung von Zarouali, Van den Broeck, Walrave und Poels (2018) beigezogen, welche aufzeigen konnte, welche Bedürfnisdimensionen im Zusammenhang mit einem ChatBot relevant sein können. Daraus lässt sich entnehmen, dass bei der Nutzung von ChatBots utilitaristische wie auch hedonische Beweggründe auftreten (Zarouali et al., 2018). Infolgedessen wird die Forschungsstrategie des Uses-and-Gratification-Ansatzes, zu Deutsch Nutzungs- und Belohnungsansatz, beigezogen und durch den Verfasser erklärt. Dieser publikumszentrierte Ansatz nimmt laut Rubin (2002) ein von Zielen und Intentionen bestimmtes Wahlverhalten von Nutzenden in Bezug auf Medien an. Die Theorie besagt, dass Nutzende aufgrund ihrer individuellen Bedürfnissen, Zielen und Erfahrungen eine Erwartungshaltung gegenüber einer Medientechnologie besitzen und diese dementsprechend bewusst und freiwillig für einen bestimmten Zweck der Bedürfnisbefriedigung auswählen (Rubin, 2002). Werden die Bedürfnisse durch die Nutzung des Mediums befriedigt, wird dieses auch zukünftig wiederverwendet. Findet keine Bedürfnisbefriedigung statt, wird das Medium in Zukunft nicht mehr im Auswahlprozess berücksichtigt (Rubin, 2002). Der Motivation, ein Medium zu nutzen, liegt also das Verlangen zugrunde, Bedürfnisse zu befriedigen (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Die Nutzenden wählen diejenige Alternative, welche den maximalen Nutzen und somit die beste Bedürfnisbefriedigung verspricht (Diers, 2020). Die Motivation eine Medientechnologie zu

nutzen, basiert auf psychologischen wie auch sozialen Faktoren (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Die durch den Uses-und Gratification Ansatz generierten Bedürfnisse lassen sich nach Rubin (2002) in vier Kategorien unterteilen:

Bedürfnis	Beschreibung
Information	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernen</li> <li>• Rat suchen</li> <li>• Generelles Interesse</li> </ul>
Persönliche Identität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestärkung von persönlichen Werten</li> <li>• Einsichten ins eigene Selbst</li> </ul>
Soziale Integration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einblicke in andere Individuen</li> <li>• Konversation und Interaktion</li> <li>• Verbundenheit zu Familie und Freunden</li> </ul>
Unterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von Problemen abgelenkt sein oder flüchten</li> <li>• Entspannen</li> <li>• Füllzeit</li> </ul>

Tabelle 1. Bedürfnisse in Anlehnung an Rubin (2002) (Eigene Darstellung)

Der Uses-And-Gratification-Ansatz bestätigt somit die zentrale Rolle von nutzerseitigen Bedürfnissen und Motivationen in Bezug auf die Medienwahl – und damit die Akzeptanzbildung bei ChatBots (Diers, 2020). Bezüglich der Medientechnologie ChatBots existieren jedoch noch unzureichend wissenschaftliche Studien, warum Kunden und Kundinnen ChatBots benutzen oder diese nach einer Nutzung nicht wieder verwenden (Brandtzaeg & Følstad, 2018). Die vorliegende Bachelorthesis bezweckt, diese Forschungslücke mittels einer qualitativen Erhebung von Bedürfnissen zu schliessen.

### 2.6.3 Modelle zu Erklärung von Technologieakzeptanz

Die Akzeptanz einer Technologie kann aus psychologischer Perspektive mit einer Vielzahl von Modellen erklärt werden. In der Literatur findet zumeist eine Verwendung des Einstellungsmodelles *Theory of Reasoned Behavior (TRA)* unter Einbezug dessen Erweiterung *Theory of Planned Behavior (TPB)* von Fishbein und Ajzen statt.

### 2.6.3.1 Theory of Reasoned Action (TRA)

Gemäss der Theorie des überlegten Handelns bildet ein Individuum nach Evaluierung aller vorhandenen Informationen eine *Einstellung* (Attitude toward Behavior) (Ajzen & Fishbein, 1980). Dazu verwendet das Individuum laut Ajzen und Fishbein (1975) alle zugänglichen sowie ausgeprägten Überzeugungen. Diese Einstellung beeinflusst in der Folge die *Nutzungsabsicht* (Behavioral Intention). Die Nutzungsabsicht wird durch einen zweiten Faktor, der sogenannten *subjektiven Norm* (Subjective Norm), direkt beeinflusst. (Ajzen und Fishbein, 1980). Diese subjektive Norm wird von der Meinung anderer geprägt. In dieser Theorie stellt die *Nutzungsabsicht*, also die wahrgenommene Wahrscheinlichkeit des Zielverhaltens, den Auslöser für das *tatsächliche Verhalten* (Actual Behavior) eines Individuums, dar (Fishbein & Ajzen, 1975). Zusammenfassend wird die *Nutzungsabsicht* durch die gebildete *Einstellung* und der *subjektiven Norm*, dem wahrgenommenen sozialen Druck, bestimmt.

### 2.6.3.2 Theory of Planned Behavior (TPB)

Die Theorie des geplanten Verhaltens stellt einen theoretischen Ansatz zur Analyse von situationsspezifischen Determinanten umweltrelevanter Verhaltensweisen dar. Ajzen (2005) zeigte auf, dass das Verhalten einer Person gegenüber einem Objekt prognostizierbar wird, wenn man die Einstellung der Person in Bezug auf das Objekt kennt.

Diese Theorie stellt eine Erweiterung der Theory of Reasoned Action (TRA) dar. Ajzen (1991) fügte in diesem Modell die Verhaltensintensionsdeterminante der *wahrgenommenen Verhaltenskontrolle* (*Perceived Behavioral Control*) hinzu. Laut Ajzen (1991) verhalten sich Individuen basierend auf einem Prinzip der Vernunft, wobei Konsequenzen eines Verhaltens oder Nicht-Verhaltens miteinbezogen werden. Diese hinzugefügte Determinante beinhaltet somit Vermutungen über Umstände, welche eine Umsetzung des Verhaltens entweder erleichtern oder erschweren (Ajzen, 1991). Vereinfacht ausgedrückt, wird somit die Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit in Bezugnahme auf das geplante Verhalten miteinbezogen. Laut Ajzen (2008) beeinflusst die Determinante der *wahrgenommenen Verhaltenskontrolle* die *Verhaltensabsicht* positiv.

Diese Theorie ist insofern relevant, als sie aufzeigt, dass auch wenn die Kundschaft gegenüber ChatBots in Instant-Messaging-Applikationen positiv eingestellt sind, noch keine *Verhaltensabsicht* erreicht werden kann. Es benötigt zudem Reaktionen aus dem Umfeld, welche als positiv zu bewerten sind. Zudem wird ein tatsächliches Verhalten nur dann erfolgen, wenn das Individuum sich auch in der Lage fühlt, diese Innovation zu bedienen. Es folgt wiederum eine schematische Modellübersicht.

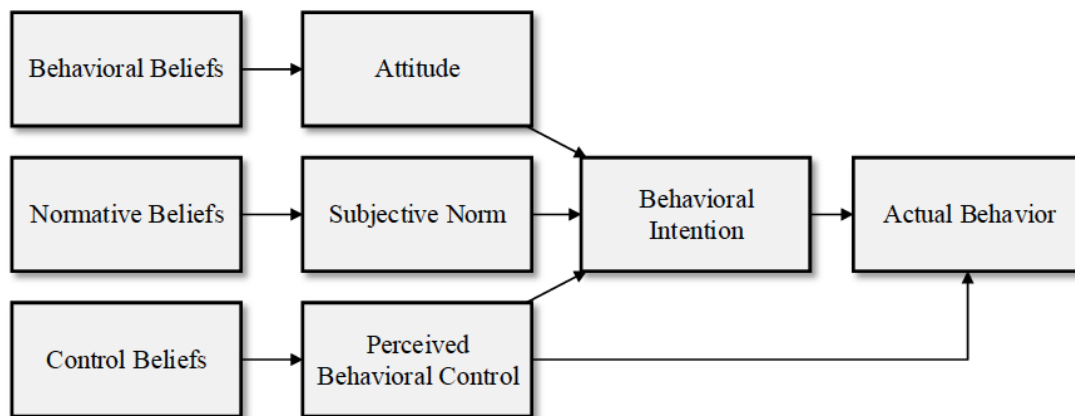


Abbildung 4. Theory of Planned Behavior (TPB) (Ajzen, 1991)

### 2.6.3.3 Technical Acceptance Model (TAM)

Das Technik-Akzeptanz-Modell (TAM), entwickelt von Davis (1985), dient der Erklärung und Vorhersage von Technikakzeptanz. Da dieses Modell in der Praxis bereits einem hohen Anwendungsgrad besitzt, ist diesem Ansatz eine hohe Relevanz beizumessen. Davis (1985) entwickelte das Modell basierend auf der Theorie des überlegten Handelns (TRA) von Fishbein und Ajzen (1975) und dessen Weiterentwicklung, der Theorie des geplanten Handelns (TPB) von Ajzen (1985). Gemäss dem TAM (Davis, 1985) wird die Absicht von Nutzenden, ein technisches System zu verwenden, von zwei Akzeptanz-Variablen bestimmt, nämlich dem *Wahrgenommenen Nutzen* (perceived usefulness) und der *Benutzerfreundlichkeit* (perceived ease of use). Der Faktor *Wahrgenommener Nutzen* entspricht der subjektiven Wahrnehmung der Nutzenden, inwiefern die Anwendung eines Systems seine Leistung in einem bestimmten Kontext verbessert. Der zweite Faktor, die *Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit*, stellt den Grad Überzeugung von Nutzenden dar,



inwiefern die Benutzung des Systems mit möglichst geringer Anstrengung verbunden ist. Die *wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit* kann dabei positive Einflüsse auf den *wahrgenommenen Nutzen* haben. Wenn eine Technologie durch den Nutzenden als benutzerfreundlich wahrgenommen wird, kann somit auch der Nutzen besser nachvollzogen werden. Diese beiden zentralen Variablen werden durch *externe Variablen*, wie demografische Faktoren, beeinflusst. Die Faktoren *Wahrgenommener Nutzen* und die *Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit* beeinflussen in der Folge den nächsten Faktor im Modell, nämlich *die Einstellung gegenüber der Anwendung* (attitude toward using). Wurde durch die Nutzenden eine positive Einstellung gegenüber der Anwendung gebildet, kann dies zu einer *beabsichtigten Anwendung des Systems* (actual use of the system) führen. Ist diese Intention der Anwendung bei Nutzenden vorhanden, kann diese schlussendlich zur *tatsächlichen Anwendung* der Technologie führen. Dieser letzte Schritt bewerkstelligt laut Davis (1985) die Akzeptanz der Technologie.

Anhand dieses Modelles wurde aufgezeigt, dass ein direkter Einfluss der Variable *Wahrgenommener Nutzen* auf die *Beabsichtige Anwendung eines Systems* besteht (Davis, 1985). Erkennt der Anwender einer Technologie ihren Nutzen, kann es somit unabhängig der Einstellung zu einer beabsichtigten Anwendung kommen. Die zentrale Rolle des Faktors *Wahrgenommenen Nutzen* wurde durch die Erkenntnisse von Davis, Bagozzi und Warshaw (1989) verstärkt, da in ihren Forschungen aufgezeigt werden konnte, dass der *Wahrgenommene Nutzen* einen grösseren Einfluss auf die Akzeptanz aufweist als die *Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit*. Benutzende Personen akzeptieren Technologien somit in erster Linie aufgrund der angebotenen Funktionen. Wie einfach oder schwer es für die Person ist, diese Funktionen auch zu beherrschen erscheint gemäss diesen Forschungserkenntnissen sekundär.

#### 2.6.3.4 Technical Acceptance Model 2 (TAM2)

Diese Thesis nutzt die Erweiterung des Technologie-Akzeptanz-Modelles von Davies (1985). Das Technologie-Akzeptanz-Modell 2 wurde von Venkatesh und Davis (2000) aufgestellt und berücksichtigt zusätzlich zu den bisherigen Faktoren auch soziale Einflüsse

und kognitive Prozesse. Dieses Modell ist insofern für den vorliegenden Kontext besser geeignet, da es auch für eine Akzeptanz erfassung in komplexeren Netzwerken von sozialen Beziehungen geeignet ist (Zhang, Cocosila & Archer, 2010). Venkatesh und Davis (2000) erweiterten das Modell um das Konstrukt *Sozialer Einfluss*, welches soziale Einflussprozesse wie die *Erfahrung*, *Freiwilligkeit*, *Image* und die *subjektive Norm* beinhaltet. Der Faktor *Subjektive Norm* wurde aus der Theory of Reasoned Action übernommen und bezeichnet die persönliche Einschätzung, ob das Umfeld eines Menschen ein Verhalten unterstützt oder ablehnt. Die sozialen Einflüsse nehmen nach einer Implementierung ab, da sich Nutzende im Umgang mit der Technologie eigene Erfahrungswerte aneignen, sich selbstsicherer zeigen und sich selbst ein Urteil bilden können. Die Variable *Image* zeigt auf, inwiefern das Individuum durch die Innovation eine Möglichkeit erhält, ihren sozialen Status zu verbessern.

Zudem wurden dem Modell kognitive Prozesse wie die *Arbeitsplatzrelevanz*, *vorzeigbare Ergebnisse* und die *Ergebnisqualität* angefügt, welche als Konstrukt *kognitive Prozesse* definiert wurden. Auf diese Variablen wird durch den Verfasser nicht weiter eingegangen, da sie sich auf eine Anwendung der Technologie im Arbeitskontext fokussieren und somit nicht in den Kontext eines ChatBots im Kundendienst eingebettet werden.

Die in diesem Modell hinzugefügten Akzeptanzvariablen beeinflussen gemäss Venkatesh und Davis (2000) den *Wahrgenommenen Nutzen* auf direkte wie auch indirekte Weise. Die Variable *Erfahrung* beeinflusst nebst dem *Wahrgenommenen Nutzen* auch die *Subjektive Norm* direkt. Diese Einflussnahme kann sowohl positiv als auch negativ sein. Zusätzlich kann die *Subjektive Norm* auf das *Image* und somit indirekt auf den *Wahrgenommenen Nutzen* einwirken. Weiter zeigten die Erkenntnisse dieser Forschung, dass die Beziehung zwischen der *Subjektiven Norm* und der *beabsichtigten Anwendung des Systems* durch die auf die Anwendung bezogene *Erfahrung* der Nutzenden und *Freiwilligkeit der Technologie* geprägt wird (Venkatesh & Davis, 2000). Die nachfolgende

Grafik zeigt die Beziehungen zwischen den beschriebenen Variablen im TAM2 in Anlehnung an Venkatesh und Davis (2000) nachvollziehbar auf:

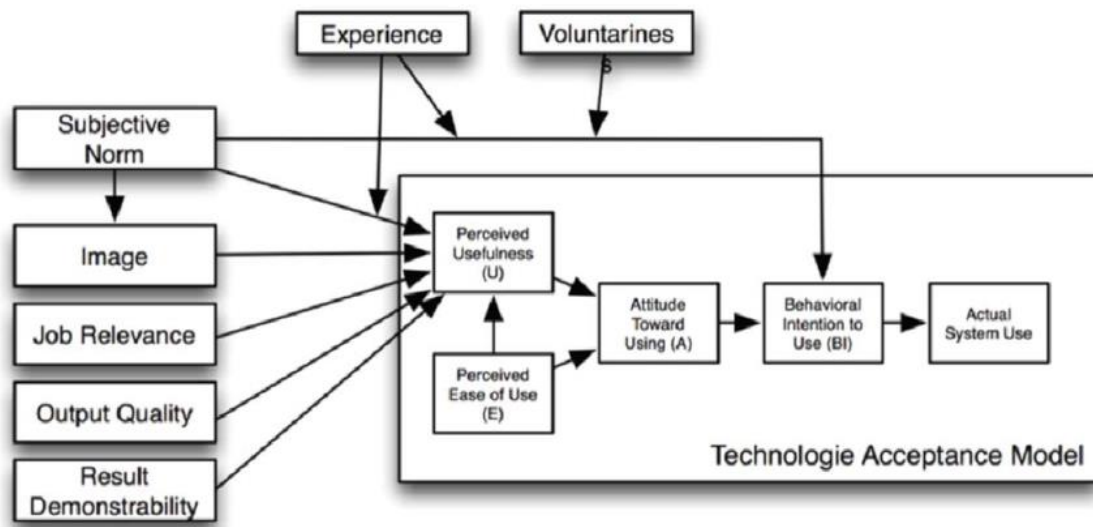


Abbildung 5. Technology Acceptance Modell 2 (TAM2) (Venkatesh & Davis, 2000)

## 2.7 Menschenzentrierter Gestaltungsprozess

Laut Weidner, Redlich und Wulfsberg (2015) kann die Akzeptanz von Technologien gefördert werden, sofern diese bei der Entwicklung einer Bedürfnisorientierung der Nutzenden folgt. Aufgrund dieser Erkenntnisse basiert die vorliegende Arbeit auf einem menschenzentrierten Gestaltungsprozess, welcher im Prozessmodell für Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme in der ISO-Norm 9241-210 (ISO 10) verankert ist. Laut Richter und Flückiger (2016) besitzen hierfür die folgenden Grundsätze eine zentrale Rolle:

- Die Entwicklung eines Systems orientiert sich an einem umfangreichen Verständnis für Benutzende, Arbeitsaufgaben sowie Arbeitsumgebungen.
- Die Benutzenden werden in den Gestaltungs- und Entwicklungsprozess beteiligt.
- Die Adaptierungen der Gestaltungslösungen werden fortlaufend aufgrund einer benutzerzentrierten Evaluierung durchgeführt.
- Der ganze Prozess erfolgt iterativ.
- Es werden interdisziplinäre Perspektiven und Erkenntnisse miteinbezogen.

Laut Richter und Flückiger (2016) können nutzerorientierte Methoden wie Interviews einen wichtigen Beitrag leisten, das Nutzungskonzept eines Systems besser zu verstehen. Diese Arbeit nutzt diesen Ansatz und bezweckt mittels der Erhebung von Bedürfnissen, Einstellungen sowie Verhaltensmuster, das Verständnis für die Benutzenden zu fördern. Die Erkenntnisse einer Analyse von Benutzenden und Kontext, die sogenannten Nutzungsanforderungen können in anschliessenden Personas umgesetzt und festgehalten werden (Richter & Flückiger, 2016). Gemäss Richter und Flückiger (2016) stellen Personas prototypische Benutzerprofile dar. Damit das später aufgezeigte Untersuchungsdesign verständlich erklärt werden kann, folgt eine Darstellung des beschriebenen Prozessmodells in Anlehnung nach Richter und Flückiger (2016):

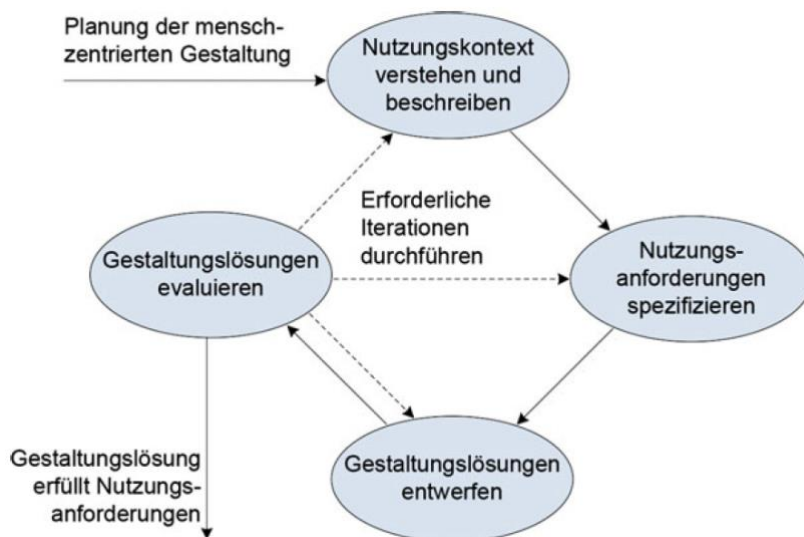


Abbildung 6. Prozessmodell für Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme (Richter & Flückiger, 2016)

### 3 Empirische Untersuchung: Methode und Vorgehen

Im nachfolgenden Kapitel werden das Untersuchungsdesign, die Datenerhebung sowie die Datenauswertung detailliert beschrieben.

#### 3.1 Untersuchungsdesign

Im Rahmen dieser Bachelorthesis wurde eine qualitative Untersuchung durchgeführt. Die angewandten Methoden und Verfahren werden in diesem Kapitel beschrieben. Die untenstehende Abbildung gibt einen Überblick über das Untersuchungsdesign.

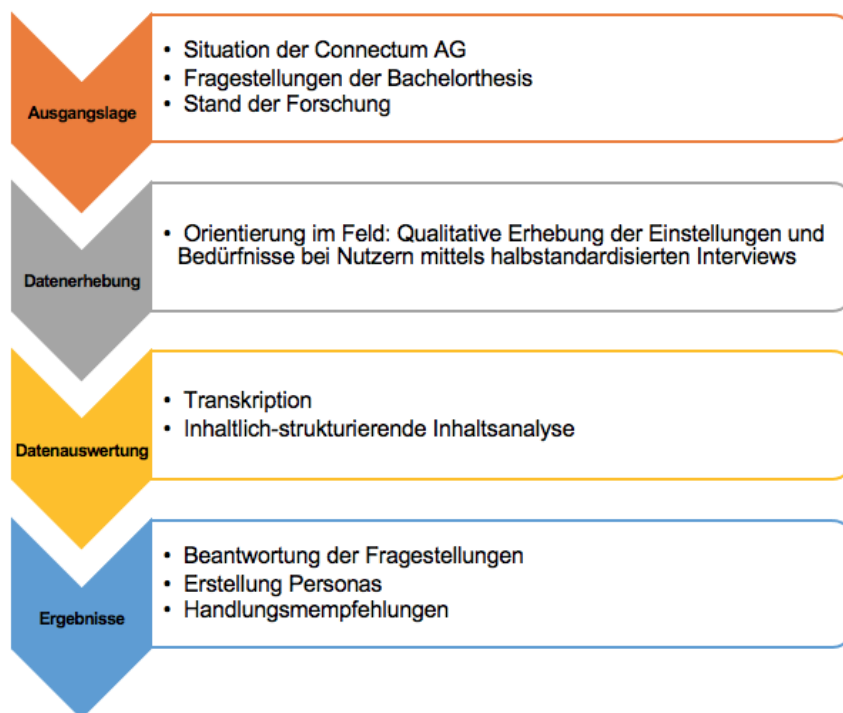


Abbildung 7. Untersuchungsdesign (Eigene Darstellung)

#### 3.2 Erhebungsverfahren

Aufgrund der Komplexität des Konstruktes Akzeptanz und der Diversität an Bedürfnissen und Einstellungen bei Nutzenden wird eine Erhebungsmethode benötigt, welche ein offenes und zugleich strukturiertes Vorgehen sowie eine Vergleichbarkeit der Daten ermöglicht. Infolgedessen wird für die qualitativ explorative Erhebung in Anlehnung an Flick (2017) ein halbstandardisiertes, teilstrukturiertes Leitfadeninterview verwendet.

Ziel dieser Methode ist laut Flick (2017) die Rekonstruktion von subjektiven Theorien der Befragten zum Untersuchungsgegenstand. Der Zweck des Interviews besteht darin, verschiedene Wahrnehmungen, Einstellungen, Erfahrungen, Bedürfnisse und die Akzeptanz der befragten Personen ableiten zu können. Laut Flick (2017) basiert die Interviewführung dabei auf der Vordefinierung von inhaltlichen Teilbereichen und zuvor aufgestellten Fragen, welche aufgrund von wissenschaftlichen Theorien zum Thema aufgestellt. Diese Methodik bezweckt somit einerseits nicht unmittelbar verfügbares Wissen mittels methodischen Hilfen zu implizieren und andererseits in offenen Fragestellungen den Befragten Personen die Freiheit zu lassen, explizite Annahmen zu äussern (Flick, 2017).

### **3.3 Sampling**

Damit der Verfasser aufgrund der Datenerhebung in der Lage ist, ein Bild von Kundeneinstellungen und Bedürfnissen bezüglich ChatBots aufzuzeigen, muss für die Untersuchung zuerst eine Stichprobe definiert werden, welche der Zielgruppe der Connectum entspricht. Nach Absprache mit der Connectum AG sollen Personen mit verschiedensten demografischen Eigenschaften angesprochen werden. Dies ist insofern wichtig, da laut Richter und Flückiger (2016) die Auswahl der Interviewpartner nicht eine statistische Repräsentativität bezweckt, sondern eine möglichst breites Spektrum an Meinungen und Bedürfnissen abdecken sollte. Dafür wird in dieser Arbeit auf eine Streuung bezüglich Alter, Geschlecht und Erfahrung abgezielt. Der Verfasser wählte ein Convenience-Sample, in dem alle befragten Personen in der Rolle der Endnutzenden von Chatbots fungierten. Das Convenience Sample verkörpert eine Vorgehensweise, in welcher die erreichbarsten und zugänglichsten Personen für die Erhebung der Daten selektiert werden (Marshall, 1996). Aus der Stichprobe wurden 9 von 11 Interviewpartnern/Innen durch den Verfasser telefonisch aus dem persönlichen Umfeld rekrutiert. Zwei weitere Interviewpartner wurden durch die Connectum AG rekrutiert und anschliessend durch den Verfasser mittels E-Mail kontaktiert. Die Erhebung umfasste die Aussagen von 11 Personen im Alter zwischen 22 und 68 Jahren. Eine grafische Darstellung der altersbezogenen

Demografie innerhalb der Stichprobe findet sich im Anhang C. Das Verhältnis der Geschlechter innerhalb der Stichprobe (Anhang D) war mit 7 männlichen Teilnehmern und 4 weiblichen Teilnehmerinnen nicht vollständig ausgeglichen. Dieses Ungleichgewicht kann ausser Acht gelassen werden, da das Geschlecht als Einflussfaktor in dieser Bachelorarbeit nicht berücksichtigt wird. Um die Aussagekraft der Erhebung zu erhöhen, wurde weiter darauf geachtet, dass Personen mit unterschiedlichen Erfahrungswerten in Bezug auf Technologie befragt wurden. Dadurch wurde eine maximale Variation der Perspektiven angestrebt.

### **3.4 Halbstrukturiertes Leitfadenterview**

Im folgenden Kapiteln wird detailliert auf die Entwicklung des Interviewleitfadens und die anschliessende Datenerhebung eingegangen.

#### **3.4.1 Konstruktion des Interviewleitfadens**

Der Interviewleitfaden wurde unter Anwendung des SPSS-Prinzips (Sammeln-Prüfen-Sortieren-Subsummieren) nach Helfferich (2011) konzipiert. Zuerst wurden möglichst viele Fragen gesammelt, überprüft und anschliessend anhand von inhaltlicher Logik sortiert. Danach wurden die Fragen unter einfachen Erzählaufforderungen subsumiert. Die Basis für die Fragen waren die theoretischen Hintergründe des Technologieakzeptanzmodelles, des Uses-And-Gratficiation-Ansatzes, sowie die bereits evaluierten Bedürfniskategorien. Einerseits wurde bei der Erarbeitung der Fragen systematisch darauf geachtet, dass ein Theoriebezug bestand. Andererseits wurden zusätzliche Fragen erarbeitet, mit dem Zweck den Forschungsgegenstand zu erweitern. Damit das Interview einen erzählgenerierenden Charakter aufwies, wurden bewusst nur offene Fragen entwickelt. Der Interviewleitfaden bestand zum Zeitpunkt der Erhebung aus drei Hauptteilen, welche insgesamt 13 Leitfragen beinhalteten. Die Leitfadenstruktur orientiert sich an Helfferich (2011). Weiter wurden jeder Leitfrage konkrete Nachfragen sowie Aufrechterhaltung- und Steuerungsfragen beigefügt.

Der erste Teil des Leitfadens fokussiert sich auf die generelle Einstellung und bestehenden Erfahrungswerte der Teilnehmenden gegenüber der Roboter-Thematik. Der

zweite Teil befasst sich mit Fragen zum Verhalten bezüglich technologischer Innovationen, Kommunikationspräferenzen sowie dem Status-Quo-Bias. Im letzten Teil wurden Bedürfnisse, Einstellungen und Wahrnehmungen in verschiedenen ChatBot-Kontexten erfragt, sowie die Erwartungshaltung gegenüber einem Kundendienst in Erfahrung gebracht. Die Fragen bezüglich Demografie wurden am Ende des Interviews gestellt, damit die Befragten keine subjektiven Hypothesen bilden, welche Ihre Antworten beeinflussen könnten.

Da auch Personen befragt werden, welche wenig bis gar keine Erfahrungen mit ChatBots oder Technologien aufwiesen, wurden in den Interviews zusätzlich Vignetten eingesetzt, welche eine Annäherung der Fragen an die Lebenswelten der Befragten bezweckten. Schnurr (2003) beschreibt die Vignette als eine Falldarstellung, meistens in Textform, welche als Stimulus in empirischen Befragungen eingesetzt wird. In dieser Falldarstellung wird eine Situation geschildert, in der sich die Person befindet. Anschliessend wird diese im Rahmen der Befragung aufgefordert, die Situation zu beurteilen, ihre Handlungsweise darzustellen und diese zu begründen (Schnurr, 2003). Gemäss Schnurr (2003) wird durch Vignetten eine Erhellung von Zusammenhängen zwischen Merkmalen eines zu beurteilenden Objektes, Schemata der Wahrnehmung oder Interpretationen sowie Entscheidungen ermöglicht. Um möglichst detaillierte Erschliessung von Einstellungen und Bedürfnisse zu erhalten, wurden im Verlaufe der Befragung den Vignetten vereinzelt auch Stimuli in Form von Bildern beigefügt (Anhang E). Der Interviewleitfaden wurde zuerst zur qualitativen und wissenschaftlichen Prüfung an die Betreuungsperson geschickt. Danach wurde ein Feedback des Projektpartners eingeholt. Nachfolgend wird ein Auszug aus dem Interviewleitfaden gezeigt. Der vollständige Interviewleitfaden findet sich im Anhang (Anlage F).



**Teil1: Einstiegsfragen zu Erfahrung und Einstellung**

Wir würden nun gemeinsam mit den Interviews beginnen. Mich interessiert dabei stets ihre subjektiven Meinungen, Erfahrungen und Bedürfnisse. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Ich würde nun auch die Aufnahme mit dem Audiogerät starten. Ist das in Ordnung für Sie?

Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste – wurde das erwähnt? Stichworte für mögliche Nachfragen, wenn nicht erwähnt	Konkrete Fragen; an passender Stelle einfügen	Aufrechterhaltungs- und Steuerungsfragen
<b>Teil 1, Frage 1: Allgemeine Einstellung Roboter</b>			
Stellen Sie sich bitte folgende Situation vor.  In den nächsten Jahren investieren viele marktführende Unternehmungen in die Entwicklung der Robotertechnologie. Darum werden wir in der Zukunft vielleicht in einer Welt leben, in der Roboter uns überall begleiten.  <b>Bitte sagen Sie mir alles, was Ihnen spontan zu dieser Vorstellung einfällt.</b>  Bitte erläutern Sie ausführlich.	Generelle Einstellung gegenüber Robotern	Können Sie mir begründen, wieso Sie ein solches Gefühl gegenüber von Robotern haben?  Welche Möglichkeiten und Gefahren sehen Sie bei Robotern?	Können Sie mir das noch ausführlicher beschreiben?  Können Sie mir noch weitere Beispiele nennen?

Abbildung 8. Auszug aus Interviewleitfaden (Eigene Darstellung)

### 3.4.2 Datenerhebung Interviews

Alle Interviews fanden im April 2021 statt. Ein Teil der Interviews (7) konnte unter entsprechenden Covid-19-Vorsichtsmassnahmen in einem persönlichen face-to-face-Setting durchgeführt werden. Die restlichen Interviews (4) wurden über Microsoft Teams durchgeführt. Der Interviewer stellte bei beiden Varianten sicher, dass die unmittelbare Umgebung keine Störfaktoren beinhaltete und die Vertraulichkeit gewährleistet war. Die Dauer der Interviews variierte zwischen 25 und 67 Minuten und entsprach somit zumeist dem vorgängig kommunizierten Interviewzeitrahmen von 45 Minuten. Bei den Interviewpartner/-innen wurde keine thematische Vorbereitung vorausgesetzt. Der Leitfaden wurde den Teilnehmenden nicht vorgängig zugestellt, damit die Antworten in der Interviewsituationen auf spontanen Reaktionen und Meinungen basierten. Zu Beginn des Interviews wurden Ziel und Zweck der Bachelorthesis erläutert. Zudem gaben alle befragten Personen mittels zuvor unterschriebener Einverständniserklärung ihre Zustimmung zur Aufzeichnung (Anlage G). Der Interviewer

sicherte ihnen die Anonymisierung der Aussagen zu. Die Interviews wurden mithilfe eines Audiogerätes aufgenommen. Diese Aufzeichnung diente der anschliessenden Transkription.

### **3.5 Transkription**

Um das erhobene Material auswerten zu können, wurden die Audioaufnahmen unter Anwendung des Programms MAXQDA Analytics Pro 2020 transkribiert. Dies erfolgte gemäss den Transkriptionsregeln von Kuckartz (2018). Es wurde somit wortwörtlich und nicht lautsprachlich oder zusammenfassend transkribiert. Da die Interviews in Schweizerdeutsch geführt worden sind, wurden diese danach ins Hochdeutsche übersetzt. Alle 11 Interviews wurden vollständig transkribiert. Im Anhang H findet sich ein exemplarischer Auszug eines Transkripts in anonymisierter Form. Die restlichen Transkripte sind auf Nachfrage einsehbar.

### **3.6 Datenauswertung: Qualitative Analyse**

Nach der Datenerhebung und Transkription erfolgte die methodische Datenauswertung, wozu die inhaltlich-strukturierende Inhaltsanalyse von Kuckartz (2018) herangezogen wurde. Auch hier wurde das Programm MAXQDA Analytics Pro 2020 verwendet, um die Daten in einer übersichtlichen Darstellung zu codieren und zu analysieren. Diese Methode ermöglicht ein weites Spektrum zur Entwicklung von Kategorien, da einerseits induktiv Kategorien am Material gebildet werden und andererseits auch deduktiv aus der Theorie heraus eine Kategorienbildung stattfinden kann.

#### **3.6.1 Initiierende Textarbeit**

In einem ersten Schritt wurde in einer initiierenden Textarbeit das gesamte Material der Transkription durchgelesen, inhaltlich auffallende Textstellen markiert, sowie Memos erfasst.

#### **3.6.2 Deduktive Kategorienbildung**

Im zweiten Arbeitsschritt der inhaltlich-strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse wurde aus der Theorie geleitet, deduktiv ein Gerüst der Hauptkategorien aufgestellt. Für die

deduktive Bildung dieser Kategorien wurden nebst bestehenden Theorien auch die Forschungsfragen, der Interviewleitfaden sowie die Textarbeit hinzugezogen.

### 3.6.3 Erste Codierung des Materials

Im Anschluss an die deduktive Bildung der Hauptkategorien fand ein erster Codierprozess des gesamten Materials entlang der Hauptkategorien statt. Die einzelnen Textstellen wurden den verschiedenen Kategorien zugewiesen. Die Zuordnung erfolgte in Zweifelsfällen aufgrund der Gesamteinschätzung des Textes. Aufgrund dieses ersten Codierprozesses wurden die bestehenden Hauptkategorien überarbeitet sowie neue Kategorien gebildet. Textpassagen, welche nicht sinntugend oder für die Forschungsfrage irrelevant waren, wurden nicht codiert.

### 3.6.4 Induktive Kategorienbildung

Im nächsten Schritt wurden die codierten Textstellen der Hauptkategorien zusammengestellt und zugleich induktive Subkategorien bestimmt. Die groben Kategorien wurden am Material weiterentwickelt und ausdifferenziert. Aufgrund der induktiven Herangehensweise konnte die Offenheit im Forschungsprozess gewährleistet werden, die auf der Theorie basierenden Kategorien konnten bestätigt sowie weitere induktive Kategorien und somit neue Erkenntnisse gewonnen werden.

### 3.6.5 Zweite Codierung des Materials

Anschliessend wurde das Material in einem zweiten Durchlauf in die erstellten Subkategorien eingeteilt. Hierbei fanden eine erneute Zusammenfassung und Ausdifferenzierung der Kategorien statt. Somit wurde das ganze Datenmaterial codiert und soweit aufbereitet, dass eine Beantwortung der Fragestellungen ermöglicht wurde.

## 4 Ergebnisse der Datenauswertung- und Erhebung

Im nachfolgenden Kapitel wird das Kategoriensystem der Auswertung dargelegt. Zudem werden die Ergebnisse der Interviews vorgestellt. Dieses Kapitel soll ermöglichen, die Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen, um anschliessend eine möglichst nachvollziehbare Beantwortung der Fragestellung zu gewährleisten.

### 4.1 Das Kategoriensystem

Nachfolgend wird das vollständige Kategoriensystem mit den jeweiligen Haupt- und Subkategorien illustriert. Weitere Ausführungen zur Bildung, Beschreibung sowie Ankerbeispielen finden sich in der Beilage I.

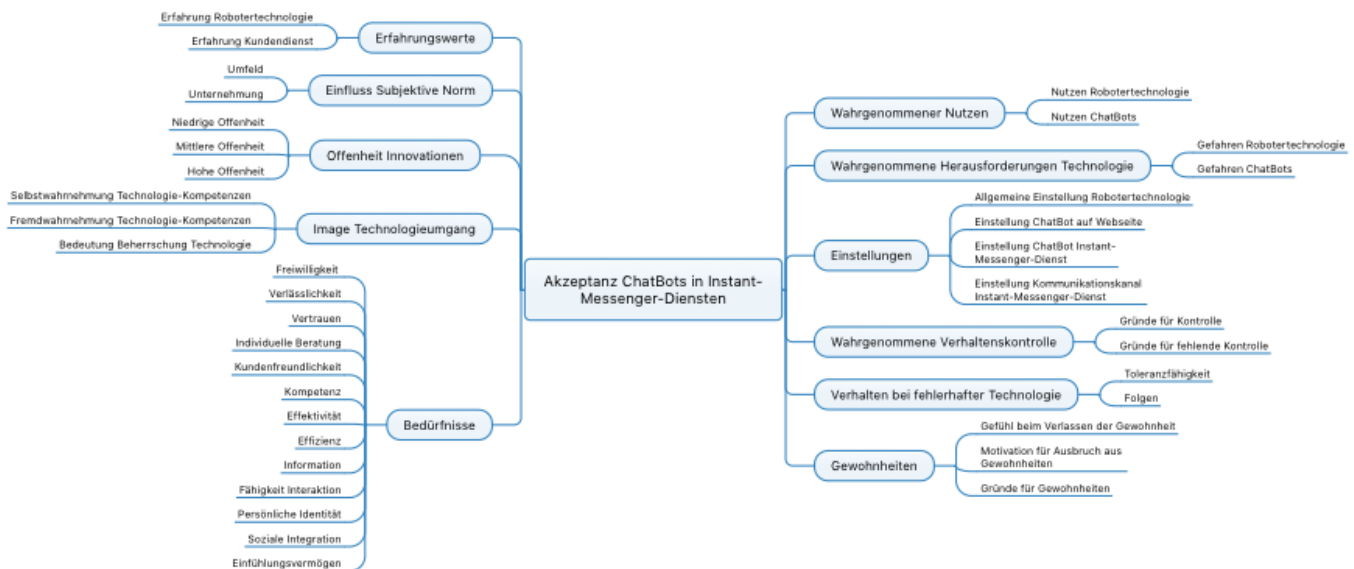


Abbildung 9. Das Kategoriensystem (Eigene Darstellung)

### 4.2 Ergebnisse der qualitativen Interviews: Kategorienbasierte Auswertung

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Erkenntnisse aus der qualitativen Inhaltsanalyse beschreiben, welche zur Beantwortung der Fragestellungen beitragen konnten. Die Hauptkategorien werden nacheinander ausgewertet, wobei spezifisch auf die Ergebnisse in den einzelnen Subkategorien eingegangen wird. Dabei werden prototypische Aussagen der interviewten Personen zitiert, um die Ergebnisse zu veranschaulichen.

### **Hauptkategorie Erfahrungswerte**

Diese Hauptkategorie umfasst Aussagen zu Erfahrungen, welche die Befragten bezüglich Robotertechnologien und Kundendiensten aufweisen.

#### **Ergebnisse Subkategorie Erfahrung Robotertechnologie**

Verschiedene Textpassagen zeigen auf, dass einige Befragte wenig bis gar keine praktischen Erfahrungen mit Robotertechnologien besitzen. B11 berichtet beispielsweise davon, mit keinem menschenähnlichen Roboter in Kontakt getreten zu sein und diese nur aus Dokumentarfilmen zu kennen. Diese Personen bekunden oftmals eine skeptische Haltung gegenüber der Robotertechnologie.

Andere Befragte kamen im Alltags- und Berufsleben mehrmals in den Kontakt mit Robotertechnologien. B6 machte Aussagen zu Robotern in der Möbelfabrikation, welche die menschliche Arbeitskraft vermehrt ersetzen. Den Meinungsäußerungen kann entnommen werden, dass diejenigen Befragten, welche hohe Erfahrungswerte aufweisen, zumeist eine Faszination an neuen Technologien bekunden.

#### **Ergebnisse Subkategorie Erfahrung Kundendienst**

Die Aussagen der Befragten schildern oftmals negative Erfahrungen mit Kundendiensten, welche sie aufgrund langer Wartezeiten in Telefonschleifen oder im E-Mail-Verkehr oder der fachlichen Inkompetenz von Mitarbeitenden als umständlich beschrieben.

### **Hauptkategorie Einfluss Subjektive Norm**

Diese Hauptkategorie beinhaltet Textstellen, welche aufzeigen, wie subjektive Normen aus dem Umfeld und den Unternehmungen auf die Befragten einwirken.

#### **Ergebnisse Subkategorie Umfeld**

Die Befragten bekundeten fast ausnahmslos eine hohe Relevanz der Meinung ihres Umfeldes. Bei positiver Empfehlung aus dem Umfeld wird oft von einer höheren Nutzungsabsicht bezüglich Chatbots berichtet.

*„Ich lege grossen Wert auf die Meinungen meiner Freunde und Familie. Wenn diese mir erzählen, dass es gut war, wäre ich sicher weniger abgeneigt, es auch zu testen.“ (B2: 74)*

### Ergebnisse Subkategorie Unternehmung

Erfolgt die Empfehlung von einer Unternehmung, ist ein geteiltes Meinungsbild ersichtlich. B2 legt dar, dass wenn andere Kundschaft mit dem ChatBot zufrieden waren, dieser sicherlich auch sein Problem zu lösen vermag. Es wird jedoch deutlich, dass insbesondere bei Produkten und Dienstleistungen in einem höheren Preissegment, die Empfehlung als manipulativ wahrgenommen wird. B5 gibt an, dass es in solchen Kontexten heikel ist, sich mit einem ChatBot abzugeben.

### **Hauptkategorie Offenheit Innovationen**

Diese Hauptkategorie subsummiert Aussagen, welche die individuelle Innovationsbereitschaft und Offenheit der Befragten gegenüber neuen Technologien verdeutlichen. Die Bemerkungen werden in drei Subkategorien unterteilt, welche jeweils unterschiedliche Ausprägungen der Bereitschaft Innovationen nutzen zu wollen, repräsentieren.

### Ergebnisse Subkategorie Niedrige Offenheit

Eine niedrige Offenheit lässt sich vor allem bei älteren Befragten ausmachen, welche in ihrem Alltag wenig in Kontakt mit Technologien kamen. B11 teilt beispielsweise mit, dass sie ausser bei der Verwendung ihres Handys oder Computers nicht mit Technologien konfrontiert wird. Diese Befragte stuft die Verwendung von Innovationen subjektiv als Aufwand ein und betont, dass diese deswegen auf sie eine abschreckende Wirkung haben. Es ist somit anzunehmen, dass B11 aufgrund dieser Beweggründe generell nicht gewillt ist, eine Bereitschaft zu zeigen.

### Ergebnisse Subkategorie Mittlere Offenheit

Eine mittlere Offenheit besteht, wenn die Befragten zwar einen Nutzen in Innovationen erkennen, jedoch diese nur kontextspezifisch anwenden. Dies findet sich zum Beispiel in den Aussagen von B3, welcher sich selbst als Person beschreibt, welche nicht jede

Innovation nutzen möchte und lieber abwartet, bis andere Personen sie zuerst ausprobieren. Im Gegensatz zu Befragten mit einer niedrigen Offenheit betont B3 jedoch, die Kompetenzen zu besitzen, Technologien nach Bedarf ohne Aufwand nutzen zu können.

#### Ergebnisse Subkategorie Hohe Offenheit

Eine hohe Offenheit zeigt sich vor allem in Aussagen der Befragten, welche Technologien und Innovationen als extrem spannend bezeichneten. Es wird eine Faszination erkennbar, welcher als Antrieb wirkt, neue Technologien testen zu wollen sowie diese in vielseitigen Bereichen einzusetzen. Aufgrund ihrer hohen Bereitschaft Innovationen bereits früh zu testen, weisen diese Befragten viele Erfahrungswerte auf und zeichnen sich entsprechend durch ein starkes Vertrauen in neue Technologien aus. Eine hohe Offenheit kann mit der Textstelle von B3 dargelegt werden.

*„Ich probiere diese Technologien aus. Ich würde meine Vorgehensweise als Learning-by-Doing beschreiben.“ (B3: 74)*

#### **Hauptkategorie Image Technologieumgang**

Diese Hauptkategorie beinhaltet Textstellen, welche aufzeigen, wie die Befragten ihre Fähigkeiten im Umgang mit Technologien am Smartphone einschätzen. Zudem sind Aussagen enthalten, welche die implizite Bedeutung der Beherrschung von Technologie beschreiben.

#### Ergebnisse Subkategorie Selbstwahrnehmung Technologie-Kompetenzen

Befragte, welche sich selbst als Nutzende mit hoher Kompetenz einstufen, geben unter anderem an, technologische Probleme aufgrund eines guten Verständnisses für Benutzeroberflächen intuitiv lösen zu können. Viele Befragte haben sich die Kompetenzen berufsbedingt oder aus Interesse angeeignet. Ein Teil der älteren Befragten schätzt ihre Kompetenzen als unterdurchschnittlich ein, was zur Folge hat, dass eine Unsicherheit und Respekt vor Technologien bestehen. B11 gibt diesen Respekt als Grund an, Technologien nicht zu verwenden.

### Ergebnisse Subkategorie Fremdwahrnehmung Technologie-Kompetenzen

Die Aussagen der Befragten zielen daraufhin, dass die Befragten die Fremdeinschätzung durch ihr Umfeld jeweils übereinstimmend mit ihrer Selbsteinschätzung wahrnehmen. B11, welche sich zuvor wenig Kompetenzen zusprach, betont auch aus ihrem Umfeld, Misstrauen bezüglich ihrer Kompetenzen zu spüren.

### Ergebnisse Subkategorie Bedeutung Beherrschung Technologie

Der Fähigkeit neue Technologien zu beherrschen, wird von den Befragten ein hoher Stellenwert zugeordnet, welche ihnen ein Gefühl der Sicherheit vermittelt. Einige beschreiben die Fähigkeit als jobbedingte Notwendigkeit. Diejenigen Befragten, welche sich selbst diese Fähigkeit nicht zuschreiben, erzählen von einem Kontrollverlust in Situationen, in denen sie nicht in der Lage sind, Technologien verwenden zu können. B9 erklärt aufgrund solcher Kontrollverluste ein Angstgefühl zu entwickeln, weil er befürchtet, abzustürzen und zurückzubleiben.

## **Hauptkategorie Bedürfnisse**

Diese Hauptkategorie beinhaltet Teststellen, welche Bedürfnisse zu ChatBots im Kundendienst explizieren. Darin enthalten und abgeleitet sind spezifische Bedürfnisse zu ChatBots in Instant-Messaging-Diensten.

### Ergebnisse Subkategorie Freiwilligkeit

Die Befragten äusserten den Wunsch, nebst dem ChatBot jederzeit eine Alternative zu besitzen. Dieses Bedürfnis ist darin zu begründen, da teils eine negative Einstellung vorherrscht oder dem Chatbot nur eine geringe fachliche Kompetenz zugesprochen wird.

*„Wichtig ist für mich, dass wenn er eine Frage nicht beantworten kann, eine Alternative angeboten wird. Ich möchte dann die Frage bei der Firma anderweitig platzieren.“ (B10: 54)*

### Ergebnisse Subkategorie Verlässlichkeit

Laut Aussagen der Befragten müssen die Auskünfte des Kundendienstes zuverlässig und glaubhaft sein. B4 wünscht sich deswegen bei komplexeren Anliegen eine schriftliche



Bestätigung. Diese Erwartungshaltung wird auch an den ChatBot im Instant-Messaging-Dienst gestellt. B5 teilt mit, dass es für ihn nicht relevant ist, ob er durch einen Menschen oder einen Roboter kontaktiert wird, solange die Informationen gleichermassen verlässlich sind.

#### Ergebnisse Subkategorie Vertrauen

Aussagen wie diejenige von B9, deuten darauf hin, dass gegenüber ChatBot nicht alle Befragten eine Vertrauensbasis aufweisen.

*„Ich traue dieser Sache aber nicht. Ich möchte es durch einen Menschen bestätigt haben, bei dem ich die Frage repetieren kann und fragen kann, ob er sich sicher ist mit seiner Auskunft.“*

(B9: 16)

Es wurde von B4 betont, dass positive Erfahrungswerte für diesen Vertrauensaufbau notwendig wären. Weiter erwähnt B4, dass das Vertrauen beispielsweise durch die Abbildung eines Menschen im Chatfenster verbessert werden kann.

#### Ergebnisse Subkategorie Individuelle Beratung

Die Befragten konstatieren, dass eine persönliche Beratung zu einem zufriedenstellenden Kundendienst gehört. Diese Erwartungshaltung wird durch Befragte wie B6 explizit auch auf den ChatBot im Kundendienst übertragen. Es ist anzumerken, dass B4 hier skeptisch ist, ob der ChatBot dieses Bedürfnis befriedigen kann.

*„Ich finde es schön, wenn ich weiss, dass ein Mensch versucht bei einer Reklamation eine Lösung mit mir zu finden. Ein Roboter würde hier jedem die gleichen Antworten geben.“* (B2:

55)

#### Ergebnisse Subkategorie Kundenfreundlichkeit

Der Kundendienst wird gemäss Aussagen als besser empfunden, wenn dieser sich einer freundlichen Sprache bedient und in der Lage ist, auf unkomplizierte Art und Weise

Anliegen zu lösen. Dieses Bedürfnis wird, wie durch die Aussage von B1 ersichtlich, auch bezüglich ChatBots in Instant-Messaging-Diensten gefordert.

*„Ein Risiko ist sicherlich, dass der Kundenservice damit auch ein bisschen verloren geht. Damit meine ich den persönlichen Kundenservice, welcher mir als Kunde oder auch im Geschäft durch den Zusatzverkauf einen Zusatznutzen erbringen kann.“ (B1: 78)*

### Ergebnisse Subkategorie Kompetenz

Anhand der Interviews ist feststellbar, dass die fachliche Kompetenz ein zentraler Faktor für Zufriedenheit im Kundendienst darstellt. Es wurden mehrere Aussagen wie diejenige von B9 gefunden, welche deutlich machen, dass Befragte in Bezug auf dieses Bedürfnis bereits negative Erfahrungen gesammelt haben.

*„Dieser Charlie konnte mir nicht helfen und hat mich enttäuscht. Dieser virtuelle Roboter war nicht kompetent. Ich konnte ihm mein Vertrauen nicht schenken, da ich auch mit ihm keinen Fortschritt machte und er mich langweilte.“ (B9: 16)*

### Ergebnisse Subkategorie Effektivität

Befragte betonten die Relevanz einer lösungsorientierten Vorgehensweise des Kundendienstes. ChatBots erbringen laut Aussagen der Befragten hinsichtlich dieses Bedürfnisses nicht immer genügende Leistungen.

*„Was mich sehr gestört hat, dass kein fließendes Gespräch führen konnte. Es hat nicht pointiert zur Beantwortung meiner Frage geführt.“ (B9: 16)*

### Ergebnisse Subkategorie Effizienz

Befragte empfinden eine lange Wartezeit im Kundendienst als störend und mühsam. Dementsprechend stellt eine kurze Reaktionszeit auf Anfragen ein relevantes Bedürfnis dar,

welches bleibt es unerfüllt, laut B9 zu einem Vertrauensverlust gegenüber der Unternehmung führen kann. B7 bestätigt in seiner Aussage, dass ein ChatBot im Instant-Messaging-Dienst diesem Bedürfnis aufgrund seiner Konzipierung besser gerecht werden kann als Mitarbeitende.

*„Es geht einfach schneller. Wir werden immer ungeduldiger. Sobald du eine Methode hast, welche dich schneller ans Ziel bringt, umso besser. Ich sehe viele Möglichkeiten und finde es extrem gut.“ (B7: 12)*

B1 nennt die Verlinkung der Webseite in den Instant-Messaging-Dienst als Faktor für die Wahrnehmung von Effizienz.

#### Ergebnisse Subkategorie Information

Die Befragten beschreiben die Wissens- oder Fähigkeitserweiterung in einer Beratung als gute Erfahrung im Kundendienst. Der Wunsch neue Dinge zu lernen, wird auch auf ChatBots in Instant-Messaging-Diensten übertragen. B3 äusserte beispielsweise den Wunsch, jede Funktion des ChatBots testen zu können, um herauszufinden, wie umfangreich dessen Kompetenzen und Fähigkeiten sind.

#### Ergebnisse Subkategorie Fähigkeit Interaktion

Die Kommunikation mit ChatBots funktioniert über die schriftliche Sprache, dementsprechend geben die Befragten Wünsche bezüglich der Interaktion an. Insbesondere bei komplexeren Anfragen werden Bedenken geäußert, inwieweit der ChatBot fähig ist, in einer Kommunikation mitzuhalten.

*„Ich glaube nicht ganz, dass er mich dorthin führen wird, wo ich will. Ich glaube auch nicht, dass er wahrnehmen kann, was ich bezwecke. Ich muss ihm ganz klare Fragen stellen. Er kann mir nur dann helfen, wenn meine Fragen klar genug sind. Er wird nicht immer erkennen, was ich will. Ich glaube, es ist eine schwierige Art der Kommunikation, da er keine Rückfragen tätigt. Er will genaue Angaben erhalten.“ (B11: 10)*

B1 gibt an, dass er gerne darüber informiert werden würde, wie detaillierte Auskünfte der ChatBot geben kann, damit er einzuschätzen vermag, wie spezifisch auf seine Fragen eingegangen werden kann. Weiter wünscht B1 möglichst viele Freiheiten bei der Texteingabe.

#### Ergebnisse Subkategorie Persönliche Identität

Die Befragten erzählen, bei der Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst teilweise ein Schamgefühl zu empfinden. Es ist zu vermuten, dass dieses Gefühl aus der Annahme resultiert, bei einer Entgegennahme von Hilfe verurteilt zu werden oder weniger wert zu sein. B7 gibt weiter an, dass dieses Schamgefühl das Ergebnis von negativen Erfahrungen aus Gesprächen mit Angestellten im Kundendienst sei, in welchen er in seiner persönlichen Identität verletzt worden sind.

#### Ergebnisse Subkategorie Soziale Integration

Eine soziale Konversation erscheint besonders bei sensiblen und komplexeren Anfragen als relevanter Faktor. Dies scheint für die Befragten ein Beweggrund zu sein, den Mitarbeitenden einem ChatBot im Kundendienst zu bevorzugen. B1 teilt mit, bei solchen Anliegen einen Beziehungsaufbau sowie eine soziale Verbindung zu benötigen, was ihm bei Robotern schwerfalle.

#### Ergebnisse Subkategorie Einfühlungsvermögen

Die befragten Personen äussern den Wunsch, dass ein Kundendienst auf sie einzugehen vermag, ihre Bedürfnisse erkennt und das nötige Verständnis für ihre Anfragen zeigt. Diesbezüglich finden sich Aussagen wie diejenigen von B3, welche hinterfragen, inwieweit der ChatBot aufgrund seiner Entwicklung sich in die Kundschaft hineinversetzen und somit die Bedürfnisse auf emotionaler Ebene erfüllen kann.

### **Hauptkategorie Wahrgenommener Nutzen**

Diese Hauptkategorie enthält Äusserungen dazu, inwiefern die befragten Personen erkennen, dass die Anwendung von Robotertechnologie, insbesondere ChatBots ihre Leistung verbessert.

### Ergebnisse Subkategorie Nutzen Robotertechnologie

Die Robotertechnologie wird besonders im Industrie-und Arbeitsumfeld, bei der Pflege von Betagten, Smart-Home, Servicebereich sowie der Sprachassistenten, als Unterstützung und zielorientierte Entwicklung wahrgenommen, welche der Menschheit neue Möglichkeiten und Arbeitserleichterung bietet.

### Ergebnisse Subkategorie Nutzen ChatBots

Aus Sicht der Befragten können ChatBots vor allem bei einfachen und repetitiven Anfragen eine Unterstützung sein. Dieses Empfinden wird dadurch begründet, da mittels ChatBots der als mühsam empfundene Kundendienst mit seinen langen Wartezeiten umgangen werden und somit die Information schneller und effizienter beschaffen werden kann. Zudem schätzten mehrere Befragte die Möglichkeit, sich mithilfe dem ChatBot als Orientierungshilfe einen Überblick zu einem Thema zu verschaffen. Weiter wurde die ständige Erreichbarkeit als identifizierten Mehrwert beziffert. B5 schlägt darum vor, ChatBots zu Zeiten anzubieten, an welchen der Kundendienst nicht erreichbar ist.

## **Hauptkategorie Wahrgenommene Herausforderungen Technologie**

Diese Hauptkategorie enthält Aussagen der Befragten zu individuell wahrgenommenen Schwierigkeiten und Gefahren im Zusammenhang mit Robotertechnologien und ChatBots.

### Ergebnisse Subkategorie Gefahren Robotertechnologie

Die Befragten äusserten einerseits fast ausnahmslos ihr Bedenken bezüglich der Privatsphäre. Andererseits wird anhand der Aussagen klar, dass der Ersatz des Menschen durch Roboter als relevantes Problem angesehen wird und teilweise Ängste bei den Befragten auslöst. Es besteht die Befürchtung, dass nicht nur viele Menschen ihre Arbeit verlieren - sondern auch der zwischenmenschliche Kontakt verloren geht – was wiederum zu einer Isolation des Menschen führe. Die Befragten kritisieren die unpersönliche Art von Robotern und betonen, dass diese keine Beziehungsfähigkeit aufweisen und darum für gewisse Kontexte, wie beispielsweise in sozialen Bereichen wie der Pflege von Angehörigen ungeeignet sind.

B2 und B4 nennen sogar gesellschaftliche Problematiken wie die Überforderung von gewissen Altersklassen der Bevölkerung, sowie die Aufgabe für Menschen eine neue sinnstiftende Beschäftigung zu finden oder ein bedingungsloses Grundeinkommen einzuführen, sollte deren Berufe in Zukunft durch Roboter durchgeführt werden.

#### Ergebnisse Subkategorie Gefahren ChatBots

Die Befragten gehen davon aus, dass ChatBots im Kundendienst besonders bei komplexen Fragestellungen überfordert sind und aufgrund ihrer Programmierung eine begrenzte Kommunikationsfähigkeit aufweisen. Aufgrund des fehlenden Vertrauens erkundigten sich mehrere Befragte, inwieweit die Unternehmungen eine Haftung für die Antworten der ChatBots übernehmen.

B2 und B9 erzählten hierzu bereits von negativen Erfahrungen, da ihnen ChatBots besonders bei komplexeren Anliegen nicht weiterhelfen konnten. Der Chat wurde von B9 als nicht fließend und unzureichend zielführend beschrieben. B10 nennt zudem das Problem, dass weniger technikaffine Altersgruppen ausgegrenzt sowie überfordert werden könnten.

#### **Hauptkategorie Wahrgenommene Verhaltenskontrolle**

Diese Hauptkategorie umfasst Aussagen der Befragten, welche Erklärungsansätze geben, aufgrund welcher Aspekte die Befragten die Kontrolle über ihr Verhalten bei der Nutzung von Technologie bewerten.

#### Ergebnisse Subkategorie Gründe für Kontrolle

Die Kontrolle über ihr Verhalten im Umgang mit Technologie begründen die Befragten zumeist in technologischen Kenntnissen, welche eine Nachvollziehbarkeit bei der Handhabung gewährleistet. An der Aussage von B6 ist erkennbar, dass positive Erfahrungen die Verhaltenskontrolle sowie die Nutzungsabsicht fördern können.

*„Wenn es aber wirklich weiterhilft, dann ist dies eine positive Werbung. Dann würde ich es das nächste Mal auch wieder nutzen. Wenn man positive Erlebnisse hatte oder es zu einer*

*schnellen Antwort verholpen hat, dann wird man es auch häufiger einsetzen, denke ich.“ (B6: 82)*

### Ergebnisse Subkategorie Gründe für fehlende Kontrolle

Befragte, welche nur über geringe technologische Fähigkeiten verfügen, erwähnen ein Gefühl von Kontrollverlust, Hilflosigkeit und Überforderung bei der Nutzung von neuen Technologien. B11 begründet dies in einer ungenügenden Ausbildung in Bezug auf neue Technologien. Diese Befragte erklärt, darum zu wenig Einblicke in Technologien zu besitzen. Dies führt dazu, dass solche Befragte nicht in der Lage sind, die Fähigkeiten des ChatBots einzuschätzen.

### **Hauptkategorie Einstellungen**

Diese Hauptkategorie umfasst Meinungen und Ansichten der befragten Personen zu Robotertechnologien sowie ChatBots in unterschiedlichen Kontexten.

### Ergebnisse Subkategorie Einstellung Robotertechnologie

Vordergründig lässt sich festhalten, dass aufgrund diverser Aussagen angenommen werden kann, dass die Wahrnehmungen von Robotern abhängig vom Einsatzkontext sind. B11 findet den Einsatz von Robotern in gewissen Bereichen in Ordnung, in sozialen Kontexten jedoch unvorstellbar.

Ein Teil der Befragten weist eine positive Einstellung auf. Diese Personen beschreiben Roboter als nützliche, faszinierende und sinnvolle Entwicklung, welche besonders bei monotonen Arbeiten eine Entlastung darstellen.

Andere Befragte deuten eine neutrale Einstellung an. B3 beispielsweise hält fest, dass sie Technologie sehr spannend findet, jedoch beschreibt sie ihr Gefühl als gemischt, da sie zugleich auch die Beziehungsfähigkeit der Roboter hinterfragt. Auch B4 zeigt mit seiner reflektierenden Haltung eine neutrale Position.

*„Ich bin kein Entwicklungsfeind, aber ich bin dafür, dass Entwicklungen auch immer reflektiert werden müssen. Was für ein Nutzen der Gesellschaft gebracht wird und wie das*

*gesamtgesellschaftliche Verhalten beeinflusst wird. Dafür muss die Bildung über diese Produkte viel mehr gefördert werden.“ (B4: 102)*

Es finden sich in den Interviews auch Textstellen, welche eine negative Einstellung gegenüber Robotertechnologien veranschaulichen. Diese negative Einstellung scheint auf einem Gefühl der Angst zu basieren, durch Technologien ersetzt oder isoliert zu werden.

*„Vollständige Mutation. Das Leben wird sich neu konzipiert bewegen. Alles was gewesen ist, wird hinterfragt. Dies führt in eine Zukunft, welche mich in Ängste versetzt. Da alles, wofür ich gelebt habe, eliminiert wird.“ (B9: 2)*

Besonders gewichtig erscheint auch die Aussage von B6, welche noch sehr wenige Erfahrungen mit dieser Technologie gesammelt hat und diese deswegen als abstrakte Science-Fiction bezeichnet, welche auf dieser Welt keinen Platz hat.

#### Ergebnisse Subkategorie Einstellung ChatBot auf Webseite

Ein Teil der Befragten äussert sich positiv zum Einsatz von ChatBots auf Webseiten. Hierfür fanden sich verschiedene Beweggründe. Zum einen scheinen positive Erfahrungswerte eine tragende Rolle für die Bildung der Einstellungen einzunehmen. B2, welcher eine positive Einstellung zuzuschreiben ist, betont in ihren Aussagen, dass sie in der Interaktion mit einem ChatBot keinen Unterschied zu der schriftlichen Kommunikation mit einem Menschen feststellen konnte. Zum anderen gibt B2 in ihren Aussagen Hinweise darauf, dass insbesondere Kunden, welche im Status quo die schriftliche Anfrage bevorzugen, dem ChatBot gegenüber positiv eingestellt sind.

*„Da ich lieber schriftlich Dinge erledige als mündlich. Ich würde nicht anrufen, sondern ich wäre sehr froh, dass ich diesem Charlie schreiben könnte.“ (B2: 11)*



Weiter scheint auch der wahrgenommene Nutzen Einfluss zu nehmen. B8 schätzt den ChatBot, da er mit ihm die Telefonwarteschleifen umgehen kann und beschreibt diesen als schnelle, effiziente und angenehme Art und Weise seine Anliegen anzubringen. Zudem erscheint auch das Vertrauen in die Kompetenzen des ChatBots ein relevanter Faktor für die Bildung einer befürwortenden Einstellung zu sein.

Ein anderer Teil der Befragten vermittelt den Eindruck, zwar keine ablehnende Haltung zu besitzen, jedoch den ChatBot nicht in jedem Kontext zu bevorzugen. B10 stellt beispielsweise klar, dass er zwar den Chatpartner Mensch ein bisschen angenehmer findet, gleichwohl mit dem ChatBot im Kundendienst keinerlei Probleme hat. Es ist anhand der Aussagen anzunehmen, dass diese Personen jeweils anhand der Komplexität und der Wichtigkeit des Anliegens eine Nutzenabwägung tätigen. B5 teilt mit, dass je teurer eine Sache ist, desto heikler es ist, sich mit ChatBots abzugeben.

Die Ergebnisse zeigen, dass auch Befragte mit negativen Einstellungen interviewt wurden. Hierfür fanden sich mehrere Beweggründe. Einerseits kann mit der folgenden Textpassage dargelegt werden, dass insbesondere Zweifel an der fachlichen Kompetenz des ChatBots zu einer negativen Einstellung führen können. Befragte wie B9 befürchten, durch den ChatBot keine Antwort zu erhalten, welche der persönlichen Beratung der Kundendienstmitarbeitenden qualitativ ebenbürtig ist.

Andererseits erwähnt B4, dass bei ihm eine Erwartung an Bestätigung und Verständnis besteht, wozu seiner Meinung nach der ChatBot nicht in der Lage ist. Somit wird deutlich, dass nebst der fachlichen Kompetenz auch eine Skepsis im Bereich der sozialen Fähigkeiten einen Einfluss auf die Einstellung nehmen kann. Weiter betonen Befragte mit starken Gewohnheiten, dass die Verhaltensänderung vom gewohnten Kommunikationskanal abzuweichen, eine Problematik für sie darstellt. B6 berichtet, den ChatBot unter Umständen zu nutzen, wenn dieser in ihrer Alltagsroutine integriert ist, diesen aber spontan nicht zu bevorzugen.

Ergebnisse Subkategorie Einstellung ChatBot Instant-Messaging-Dienst

Auch bezüglich dem ChatBot im Kontext des Instant-Messaging-Dienstes finden sich durchaus positive Einstellungen. Dies kann anhand der deutlichen Nutzungsbereitschaft sowie der expliziten Betonung von Interesse in den Aussagen von B3 verdeutlicht werden.

*„Ich fände dies cool. Wenn ich mit diesem virtuellen Assistenten Kontakt aufnehme und eine Frage habe zu den Zahlen oder Nachrichten, würde ich diese sofort stellen. Ich würde hier jede Option, welche mir ermöglicht wird, ausprobieren. Ich möchte wissen, was er mir alles mitteilen kann. Ich finde dies sehr spannend.“ (B3: 50)*

Wie bereits beim Kontext der Webseite scheinen der erkannte Nutzen einer raschen Antwort sowie die wahrgenommene Zuverlässigkeit wichtige Faktoren für die Bildung einer positiven Einstellung zu sein.

*„Dies hier ist eine gute Idee, wenn man eine schnelle Antwort möchte. Dies ist sicher auch verlässlich, da man alles hinterlegen kann. Wenn man dann doch nicht weiterkommen sollte, kann man immer noch die Notnummer wählen. Über diesen Weg könnte eine Filterung oder Kanalisierung stattfinden. Hier könnten wahrscheinlich 80 bis 90 Prozent aller Fragen abgedeckt werden.“ (B5: 48)*

Einige Befragte erachten diese Innovation besonders aufgrund der 24-Stunden-Erreichbarkeit als sinnvolle Automatisierung. B7 bezeichnet sich als Fan von ChatBots, da es ihm wichtig ist, dass er den Kundendienst dann kontaktieren kann, wenn es ihm passt.

Im Hinblick auf die negativen Einstellungen müssen die Aussagen differenziert werden. Einige Befragte zeigen sich dieser Implementierung gegenüber skeptisch, da sie befürchten, dass Menschen in älteren Alterskategorien durch die ChatBots im Instant-Messaging-Dienst nicht erreicht werden können. Bei diesen Befragten ist schwer einzuschätzen, inwieweit diese Befürchtung ihr Verhalten prägt. Diese Annahmen, dass

gewisse Alterskategorien weniger gut erreicht werden können, bestätigte sich in den Aussagen von B9, welcher aufgrund dessen eine ablehnende Haltung zeigt.

*„Aus altersbedingten Gründen nicht mein Thema. Ich kann es nicht anders ausdrücken.“ (B9: 60)*

### Ergebnisse Subkategorie Einstellung Kommunikationskanal Instant-Messaging-Dienst

Der Kommunikationskanal Instant-Messaging-Dienst wird von einem Teil der Befragten aufgrund seiner Eigenschaften positiv wahrgenommen. B3 findet den Kanal angenehmer als die Kontaktaufnahme über eine Webseite und betont dessen Alltagsnähe und Übersichtlichkeit.

Eine negative Meinung zu diesem Kanal ist vorwiegend von den älteren Befragten bekundet worden. Diese fühlen sich wie in der Aussage von B9 beschrieben, durch diese Situation überfordert und neigen dazu, dann den gewohnten Kommunikationskanal zu wählen.

*„Aufgrund meines Alters überfordert mich das. Ich werde es umgehen, wenn ich nur eine geringe Change habe, mit einem Menschen am Telefon zu kommunizieren.“ (B9: 54)*

Zudem zeigen auch Befragte aus anderen Alterskategorien negative Haltungen, da sie es als Eingriff in die Privatsphäre empfinden, mit Firmen über ihren Instant-Messaging-Dienst zu kommunizieren, welche dann in den Besitz ihrer Handynummern gelangen. An dieser Stelle werden oftmals auch Bedenken zum Datenschutz geäußert, welche zu einer negativen Einstellung beitragen.

### **Hauptkategorie Verhalten bei fehlerhafter Technologie**

Diese Hauptkategorie beinhaltet Textstellen, welche aufzeigen, inwieweit die Befragten Fehler bei der Nutzung von Technologie tolerieren.

### Ergebnisse Subkategorie Toleranzfähigkeit

Ein Teil der Befragten weist eine tiefere Toleranzfähigkeit auf. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass Fehler als sehr mühsam empfunden werden, insbesondere wenn der Grund für das Versagen eine mangelhafte Entwicklung der Unternehmung war.

Der andere Teil der Befragten zeigt eine hohe Toleranzfähigkeit. Diese zeigen Verständnis für fehlerhafte Technologien und nerven sich folgend nur in geringem Masse.

B7 teilte mit, dass er oft Technologien nutzt und Fehler dabei nichts Neues für ihn sind. Dieser Befragte betont, sich daran gewöhnt zu haben. Anhand der Aussage von B7 kann vermutet werden, dass Menschen welche häufig im Kontakt mit Technologien sind, diesen auch eher Fehler verzeihen. Es ist aufgrund der Aussagen anzunehmen, dass besonders die Fähigkeit den Fehler nachvollziehen zu können, wichtig zu sein scheint, wenn es darum geht Technologien eine zweite Chance zu geben.

### Ergebnisse Subkategorie Folgen

Eine Überschreitung der Toleranzgrenze führt dazu, dass Befragte eine Ablehnung gegenüber der Technologie entwickeln. Meistens berichten die Befragten von einem Bestrafungsprinzip, welches die Meidung oder einen Wechsel der Technologie bezweckt. Es ist anzumerken, dass mehrfach mitgeteilt wurde, dass dies nicht immer beim ersten Auftreten eines Fehlers geschieht.

### **Hauptkategorie Gewohnheiten**

Diese Hauptkategorie enthält Aussagen, welche aufzeigen, wie fest sich Gewohnheiten im Verhalten der Befragten manifestiert haben und inwiefern diese bereit sind, in ihrem Alltag Verhaltensänderungen zu erbringen.

### Ergebnisse Subkategorie Gründe für Gewohnheiten

Zumeist wird betont, dass starke Gewohnheiten das Leben prägen und es als Schwierigkeit empfunden wird, den Status quo zu verlassen. Als Gründe für dieses

Verhalten werden Bequemlichkeit, ein Sicherheitsgefühl aufgrund positiver Erfahrungswerte oder Ängste vor negativen Erfahrungen genannt.

#### Ergebnisse Subkategorie Motivation für Ausbruch aus Gewohnheiten

Die Befragten fühlen sich aus Beweggründen wie Neugierde, Spassfaktor, Vergleichszwecke, Einfluss des Umfeldes, Unzufriedenheit sowie dem Bedürfnis dem Alltag zu entfliehen, motiviert, die Gewohnheit zu verlassen.

B2 betont, dass es wichtig ist, diese Verhaltensänderung stets bewusst zu machen, da der Mensch sonst schnell wieder in seine alten Gewohnheiten zurückfällt. Die Ergebnisse zeigen weiter auf, dass diejenigen Befragten, welche Gewohnheiten als positiv erachten, nur unter Zwang bereit sind, diese zu verlassen. In der Aussage von B6 wird dieses Verhalten belegt.

*„Wenn ich das Altbewährte weiterhin behalten könnte, dann hätte ich die Tendenz, dass mir dies besser gefällt, weisst du.“ (B6: 62)*

#### Ergebnisse Subkategorie Gefühl beim Verlassen der Gewohnheit

Das Gefühl, welches beim Verlassen von Gewohnheiten empfunden wird, beschreiben die Befragten unterschiedlich. Bei denjenigen, welche Gewohnheit als Sicherheit empfinden, besteht eine Unsicherheit sowie eine Angst vor Reue. Bei den Befragten, welche gerne aus der Gewohnheit ausbrechen, wird ein positives Gefühl von Freiheit beschrieben.

## 5 Lösungsentwicklung

In folgendem Kapitel werden die Ergebnisse diskutiert. Danach werden anhand der Konklusion die Fragestellungen der Thesis beantwortet sowie Handlungsempfehlungen dargelegt. Aufgrund der identifizierten Bedürfnisse und Einstellungen werden anschliessend die Eigenschaften der Nutzenden modelliert und Letztere zu Kundengruppen zusammengefasst. Richter und Flückiger (2016) empfehlen, im Rahmen eines menschenzentrierten Gestaltungsprozesses die Methode der Personas anzuwenden. Diese ermöglichen eine praxisnahe Übermittlung der wissenschaftlichen Erkenntnisse an die Connectum AG.

### 5.1 Diskussion und Beantwortung der Fragestellungen

Das Ziel dieser Thesis war, Einstellungen und Bedürfnisse der Kundschaft von Kundendienst-ChatBots zu ermitteln. Wie in Kapitel 4.2 gezeigt wurde, ist dies ein komplexes Themengebiet, wodurch eine Diversität an Antworten zustande gekommen ist. Mithilfe der Interviews konnten wertvolle Resultate hervorgebracht sowie die Fragestellungen beantwortet werden. Es folgen Diskussion und Beantwortung der ersten Fragestellung:

**«Welche Einstellungen weisen Kunden und Kundinnen bezüglich Kundendienst-ChatBots auf?»**

Da es sich bei ChatBots in Instant-Messaging-Diensten um eine sich in der Planung befindende Implementierung einer Technologie handelt, wurden die Interviews mit Personen geführt, welche noch keine direkte Interaktionserfahrung vorwiesen. Darum wurden durch den Verfasser auch Ableitungen getätigt, welche auf Einstellungen zur generellen Robotertechnologie und ChatBots in anderen Kontexten basierten. Da es sich bei der Implementierung um eine ähnliche Technologie handelt, ist anzunehmen, dass diese Übertragung gerechtfertigt ist.

### **Die Erfahrungswelt der Befragten bezüglich Technologien und Kundendiensten**

Vordergründig zeigen die Ergebnisse, dass in der Stichprobe differenzierte Erfahrungswerte zu Robotertechnologien wie ChatBots zu finden waren. Zumeist wurden die Erfahrungen im Berufs- und Alltagsleben gemacht. Der regelmässige Umgang mit Technologien trug bei den Befragten zur Bildung einer Vertrauensbasis bei. Anders sah es bei der Kundschaft im vorgerückten Alter aus, welche nur über wenige Berührungspunkte mit neuen Technologien verfügten. Die Folge scheint eine niedrige Offenheit gegenüber diesen zu sein. Wenn betreffende Personen auf technologische Innovationen zu sprechen kamen, wurde die Anwendung als aufwendig eingestuft und die Technologie aus diesem Grunde abgelehnt.

Bezüglich der Dienstleistung Kundendienst berichteten die Befragten oft von negativen Erfahrungen. Sie klagten über fachliche Inkompetenzen der Mitarbeitenden oder lange Telefonwarteschleifen. Es ist fraglich, inwieweit sie das negative Bild des Kundendienstes auf die Wahrnehmung des ChatBots transferierten.

### **Das generelle Bild von Robotertechnologien**

Den Resultaten der Thesis kann entnommen werden, dass in Bezug auf Robotertechnologien ein geteiltes Meinungsbild vorliegt.

Ein Teil der Befragten erachtete die Technologie als sinnvolle und faszinierende Entwicklung, welche für die Menschheit Arbeitserleichterung bedeutet. Die Roboter wurden besonders im Industrie- und Arbeitsumfeld als zielorientierte Unterstützung angesehen, welche der Gesellschaft neue Möglichkeiten eröffnet.

Weiter fanden sich in den Interviews auch neutrale Meinungen. Die Betreffenden erzählten beim Gedanken an Roboter von gemischten Gefühlen. Exemplifiziert wurde diese Einstellung dadurch, dass die Befragten zwar den Nutzen der Technologie erkannten, jedoch zugleich von Gefahren, insbesondere einem Wandel des gesellschaftlichen Systems, sprachen.

Einen anderen Blickwinkel nahmen besonders die älteren Befragten ein, welche wenig technologische Erfahrungen vorwiesen. Sie berichteten von Unsicherheiten im Umgang mit Technologien und von der Angst vor Isolation. Zudem wurden die Roboter als abstrakt und störend bezeichnet. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die ablehnende Haltung unter anderem in der Angst begründet liegt, durch Roboter ersetzt zu werden oder zwischenmenschliche Beziehungen im Alltag zu verlieren.

### **Einstellungen zu ChatBots im Kontext Webseite**

Das Meinungsbild über Robotertechnologien kann grösstenteils auch auf ChatBots übertragen werden. Eine positive Haltung nahmen diejenigen Befragten ein, welche bereits erfolgreich ihre Fragen durch einen Chatbot beantwortet bekommen hatten, zumindest einen Mehrwert für sich erkannten oder Vertrauen in die Kompetenz des Roboters aufzeigten.

Die Ergebnisse geben wiederum Hinweise darauf, dass auch neutrale Meinungen vorhanden sind. Diese Art von Personen bildet ihre Einstellung jeweils situationsspezifisch mittels einer Nutzenabwägung. Hierbei werden Einflussfaktoren wie die wahrgenommene Komplexität oder die Relevanz der Anfrage einbezogen. Dies kann durch Textstellen belegt werden, in denen Befragte vordergründig eine positive Einstellung bekundeten, diese sich aber in eine ablehnende Haltung umwandelte, wenn Risiken wie der Verlust von finanziellen Ressourcen erkannt wurden. Als wesentliches Unterscheidungsmerkmal gegenüber Personen mit einer grundlegenden Ablehnung wurde vor allem die Selbsteinschätzung genannt, also die Fähigkeit, Technologien bei Bedarf problemlos nutzen zu können. Die Erkenntnisse enthalten zudem Hinweise darauf, dass betreffende Befragte zumeist auch nur eine kontextspezifische Offenheit gegenüber neuen Technologien besaßen.

Wie bei den Robotertechnologien äusserte sich auch bei den ChatBots auf Webseiten ein Teil der Befragten negativ. Dies wurde mit der Ansicht gerechtfertigt, dass ChatBots im Vergleich zur persönlichen Beratung eines Kundendienstmitarbeitenden keine qualitativ ebenbürtigen Antworten liefern können. Zudem teilten die Befragten oftmals Bedenken mit,



inwieweit die ChatBots im zwischenmenschlichen Bereich in der Lage sind, den Menschen im Kundendienst zu ersetzen. Dies bestätigt die Forschungsergebnisse von Ben Mimoun, Poncin und Garnier (2012), welche das fehlende Einfühlungsvermögen der ChatBots als Nachteil einstufen.

### **Einstellungen zu ChatBots im Kontext Instant-Messaging-Dienst**

Grundsätzlich lassen sich die geteilten Einstellungen gegenüber Robotertechnologien sowie ChatBots im Kontext der Webseiten auch auf diesen Kontext übertragen.

Der ChatBot wird durchaus positiv gesehen, was dadurch belegt werden kann, dass Befragte sogleich eine hohe Nutzungsbereitschaft bekundeten. Die Ergebnisse zeigen, dass der wahrgenommene Nutzen – in diesem Fall eine schnellere Antwort aufgrund der wegfallenden Wartezeit in Telefonschleifen – ein entscheidender Faktor für die Meinungsbildung zu sein scheint. Anzumerken ist, dass der Nutzen insbesondere bei einfachen und repetitiven Anfragen wahrgenommen und zugleich bei komplexeren Fragestellungen aufgrund der begrenzten Kommunikationsfähigkeit des ChatBots hinterfragt wurde. Weiter betonten diverse Befragte, dass sie es als nützlich empfinden, auf diese Art den Kundendienst jederzeit kontaktieren zu können. Somit können die Forschungsergebnisse von Schacker und Fuchs (2018) hinsichtlich des wahrgenommenen Nutzens im Bereich der Reaktionsfähigkeit bestätigt werden. Erkennbar ist wiederum der Einfluss positiver Erfahrungen auf die Einstellung. So begründeten einige Befragte ihre positive Haltung durch Begebenheiten, wo ihnen der ChatBot erfolgreich hatte helfen können. Es ist somit anzunehmen, dass sich durch die positiven Erfahrungen Vertrauen in die Zuverlässigkeit der Technologie gebildet hat.

Diese Annahme wurde im Umkehrschluss insofern bestätigt, als diejenigen Befragten, welche der ChatBot-Technologie abgeneigt waren, eine Überforderung aufgrund des Alters oder der technologischen Fähigkeiten nannten. Sie teilten mit, dem ChatBot nicht zu vertrauen. Infolgedessen wurden oftmals auch Fragen hinsichtlich der Haftbarkeit der ChatBots gestellt. Andere Befragte lehnten den ChatBot auf diesem Kanal mit der

Begründung ab, dass sie das Telefonat gegenüber schriftlicher Kommunikation bevorzugten. Es ist somit anzunehmen, dass die ChatBots eher bei Menschen auf Akzeptanz stossen, welche bereits der schriftlichen Kommunikation mit Kundendiensten den Vorzug geben. Bis auf wenige Ausnahmefälle empfanden es die Befragten als schwierig, den Status quo hinter sich zu lassen. Dies wurde durch Bequemlichkeit sowie Sicherheitsgefühl gerechtfertigt.

Die Entscheidung, statt des Menschen einen Roboter im Kundendienst einzusetzen, stellte somit für viele Befragte eine Herausforderung dar. Die Ergebnisse lassen mutmassen, dass je stärker der Status-quo-Bias bezüglich der Kognition der Befragten ist, desto weniger sind Letztere bereit, ihr Verhalten zugunsten des ChatBots zu ändern. Somit sind die Ergebnisse zu den Beweggründen, weshalb der Status quo im Alltag hinter sich gelassen wird, als relevant einzustufen. Die Befragten nannten hierzu Motivationen wie Neugierde, Spassfaktor, Vergleichszwecke, Einfluss des Umfeldes, Unzufriedenheit sowie das Bedürfnis, dem Alltag zu entfliehen.

### **Einstellung zum Kommunikationskanal Instant-Messaging-Dienst**

Da der ChatBot in Instant-Messaging-Diensten implementiert wird, werden zusätzlich die Meinungen der Befragten zu diesem Kommunikationskanal dargelegt. Einerseits gab ein Teil davon aufgrund der alltagsnahen und übersichtlichen Konzipierung positive Rückmeldung. Andererseits kann den Ergebnissen entnommen werden, dass die Kundschaft im fortgeschrittenen Alter sowie weniger technikaffine Menschen mit der Kombination von Robotern und Applikationen Überforderung, Skepsis sowie Unsicherheit verspürten und dementsprechend ablehnende Aussagen tätigten. Weiter wurde dieser Kommunikationskanal teilweise als Eingriff in die Privatsphäre wahrgenommen, weil die Unternehmungen dadurch zu Daten wie der Telefonnummer gelangten. Hinzu kamen Bedenken hinsichtlich der Gewährleistung des Datenschutzes.

### **Weitere Faktoren der Einstellungsbildung**

Im Folgenden werden Faktoren diskutiert, welche im Zusammenhang mit der Bildung von Einstellungen zu ChatBots in Instant-Messaging-Diensten ersichtlich wurden.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass **soziale Normen** durchaus als relevant zu erachten sind. Die Befragten betonten fast ausnahmslos die Relevanz der Meinung ihres Umfeldes. Dementsprechend zeigten sie bei einer entsprechenden Empfehlung, ChatBots zu nutzen, eine erhöhte Nutzungsabsicht. Ähnliches wurde teilweise durch das Anraten seitens der Unternehmungen festgestellt. Diese Erkenntnis ist jedoch fragwürdig, da die Aussprache von Empfehlungen besonders in Kontexten teurer Produkte oder Dienstleistungen als manipulativ wahrgenommen wurde.

Weiter zeigen die Ergebnisse, dass die Meinungen der Befragten abhängig vom **Einsatzkontext** des ChatBots waren. Robotertechnologien wie auch ChatBots wurden besonders in sozialen Kontexten und komplexeren Themengebieten negativ, in sachlichen hingegen positiv konnotiert.

Zudem erwiesen sich auch die **wahrgenommenen Technologiekompetenzen** als möglicher Einflussfaktor auf die Einstellungsbildung. Diejenigen Befragten, welche sich berufsbedingt oder aus Interesse an Technologie Kompetenzen zusprachen und somit eine positive Selbsteinschätzung vertraten, sprachen von einem besseren Verständnis für Benutzeroberflächen. Dies kann als Grund angesehen werden, wieso sie weniger Berührungängste mit dieser Technologie hatten. Es ist gemäss dem Phasenmodell von Rogers (2003) anzunehmen, dass diese Befragten die Innovation ChatBot schneller implementieren und bei Zufriedenheit auch weiterverwenden. Diejenigen, welche sich unterdurchschnittliche Fähigkeiten im Umgang mit Technologie zusprachen, berichteten davon, auch aus ihrem Umfeld Misstrauen hinsichtlich ihrer Kompetenzen zu spüren. Dies ist als problematisch zu betrachten, da die Interviews konsistent zeigten, dass der Kompetenz, Technologien zu beherrschen, eine hohe Gewichtung zugesprochen wird. Personen mit geringen Kompetenzen berichteten von Ängsten und Kontrollverlusten. Es ist

anzunehmen, dass aufgrund dessen bei älteren Personen mit wenig technologischen Erfahrungen oder bei weniger technikaffinen Menschen Unsicherheit und Respekt bezüglich der Technologie bestehen, was dazu führen kann, dass ChatBots gemieden werden. Diese Verhaltensweise lässt sich ebenfalls mit dem Phasenmodell von Rogers (2003) erklären. Die Befragten verstanden die Funktionsweise der Innovation nicht und bildeten anschliessend in der Überzeugungsphase eine negative Einstellung, daher wurde die Innovation in der Entscheidungsphase abgelehnt. Gemäss Bauer, Neumann und Mäder (2005) konnte somit keine Gesamtakzeptanz hinsichtlich der Innovation erreicht werden, da in der Einstellungsphase keine Zwischenakzeptanz gebildet worden war.

Weiter ist zu hinterfragen, inwiefern das Angstgefühl die Wahrnehmung eines Nutzens verunmöglicht, welcher gemäss dem Technologieakzeptanzmodell als zentraler Faktor bezüglich Einstellungsbildung und Nutzungsabsicht einzustufen ist. Es folgen Diskussion und Beantwortung der zweiten Fragestellung:

**«Welche Bedürfnisse sind bei den Kunden und Kundinnen bezüglich Kundendienst-ChatBots in Instant-Messaging-Applikationen vorhanden?»**

Die Ergebnisse weisen eine Diversität an Bedürfnissen auf. Anhand diverser Textpassagen wird deutlich, dass die Kundschaft auf die **Freiwilligkeit** der Nutzung eines ChatBots bestanden. Somit muss gewährleistet sein, dass auf der Webseite wie auch im Instant-Messenger-Dienst jederzeit eine Alternative angeboten wird.

Weiter besteht eine Erwartungshaltung bezüglich der **Verlässlichkeit** der Antworten im Kundendienst, welche dadurch betont wird, dass die Befragten eine schriftliche Bestätigung nach der Beratung schätzen. Die Vermutung liegt nahe, dass dies für die Kunden eine Absicherung für Haftungsangelegenheiten darstellt. Dieses Bedürfnis könnte durch den ChatBot insofern befriedigt werden, als dieser nach Abschluss der Unterhaltung den Kunden jeweils eine Bestätigung zuschickt.

Bei Personen, welche noch keine Erfahrungswerte mit ChatBots aufwiesen, wurde Misstrauen in den Aussagen deutlich. Dementsprechend wird **Vertrauen** in die ChatBots als zentrales Bedürfnis eingestuft. Die Aussagen lassen vermuten, dass die Befragten nur dann Vertrauen in die Kompetenzen des ChatBots entwickelten, wenn sie diesen erfolgreich nutzen konnten. Interessant ist in diesem Kontext vor allem die Aussage eines Befragten darüber, dass die Abbildung eines Menschen im Chatfenster das Vertrauen in den ChatBot fördert.

Weiter zeigen die Ergebnisse, dass im Kundendienst eine **individuelle Beratung** erwartet wird. Hinsichtlich des ChatBots bezweifelten die Befragten zumeist, dass er diese Erwartung erfüllen kann. Darum sollte bei der Entwicklung beachtet werden, dass der ChatBot befähigt wird, individuell auf Kunden einzugehen, und diesen ein Gefühl von Einzigartigkeit vermitteln kann.

Die Befragten äusserten zudem das Bedürfnis nach **Kundenfreundlichkeit**. Es wird folglich notwendig sein, herauszufinden, welche Sprache in den jeweiligen Kontexten von den Kunden als freundlich empfunden wird.

Die Interviews zeigten, dass sich die Befragten über die fachlichen Kompetenzen von Kundendiensten beschwerten. Inwieweit diese negative Erfahrung teilweise auf den ChatBot übertragen wurde, ist nur begrenzt einschätzbar, jedoch machten die Interviews deutlich, dass auch die **Kompetenzen** des Chatbots oft hinterfragt wurden. Dieses Erkenntnis erscheint problematisch, da laut Brandtzaeg und Følstad (2018) die Kompetenz des ChatBots einen der wesentlichen Erfolgsfaktoren darstellt. Es ist somit bedeutsam, diese Bedenken zu entkräften. Möglich wäre dies dadurch, dass essenzielle Informationen und Auskünfte jeweils mit Verlinkungen auf die Webseite abgesichert werden. Dies bietet den Kunden bei Unsicherheiten die Gelegenheit, sich selbstständig zu vergewissern.

Viele Befragte empfanden die schnellere Antwort durch den ChatBot als Mehrwert im Kundendienst und vertraten dementsprechend hohe Erwartungen bezüglich der **Effizienz**.

Besonders die Verlinkung von der Webseite auf den Instant-Messaging-Dienst sollte somit schnellstmöglich erfolgen.

Ein Teil der Befragten berichtete von negativen Erfahrungen mit ChatBots, da die Kommunikation ihres Erachtens nicht zielführend war. Diese Aussagen belegen die von Brandtzaeg und Følstad (2018) beschriebene Problematik, dass die Bedürfnisse der Kunden unzureichend abgeklärt werden und die Charakteristiken von ChatBots oftmals nicht kundengerecht gestaltet sind. Der Wunsch nach **Effektivität** muss somit zukünftig besser erfüllt werden. Hierfür muss der ChatBot in der Lage sein, frühzeitig zu erkennen, wenn er auf Anfragen nicht eingehen kann. In einer solchen Situation muss verhindert werden, dass die Erfahrung als ineffektiv wahrgenommen wird, und eine sofortige Weiterleitung an Mitarbeitende erfolgen. Hier könnte beispielsweise die Wahl zwischen telefonischem Kundendienst und schriftlicher Anfrage gelassen werden, welche aufgrund der bisher gesammelten Daten in Form eines Kontaktformulars getätigt werden kann.

Einige Befragte äusserten zudem den Drang, neue Dinge zu erlernen, wodurch das Bedürfnis nach **Information** evaluiert werden konnte. Diesbezüglich sollte der ChatBot befähigt sein, die Wissens- und Fertigkeitserweiterung bei den Kunden zu fördern. Somit können Letzteren bei Bedarf mittels Verlinkungen auf Webseiten zusätzliche Informationen gegeben werden. Dies kann durch hilfreiche Tipps und Tricks zu Standardanfragen erweitert werden, welche durch erfahrene Kundendienstmitarbeitende erarbeitet wurden.

Die Aussagen zeigten, dass auch Bedürfnisse hinsichtlich der **schriftlichen Interaktion** bestehen. Die Befragten bekundeten eine skeptische Haltung dahingehend, inwieweit der ChatBot aufgrund seiner begrenzten Leistungsfähigkeit die Kommunikationsanforderungen bei komplexen Fragen erfüllen kann. Sie waren unsicher, ob der ChatBot ihre Textnachrichten versteht, und betonten, dass eine Mitteilung hilfreich wäre, zu welchen Themengebieten dieser detailliert Auskunft geben kann.

Die Ergebnisse lassen erkennen, dass bei vielen Befragten bei der Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst ein Schamgefühl aufkam. Begründet werden kann dies damit, dass eine

Annahme von Hilfe als unangenehm empfunden wird sowie schlechte Erfahrungen mit Kundendienstmitarbeitenden zur Schädigung der **persönlichen Identität** geführt haben. Der ChatBot sollte darum stets eine wertschätzende und verständnisvolle Kommunikation führen. Es ist daher relevant, dass er bei einer allfälligen Weiterleitung eines Anliegens, das er nicht bewältigen kann, betont, dass dies nicht auf das Verschulden des Kunden zurückzuführen ist.

Bei komplexeren Anliegen erwarteten die Befragten eine **soziale Integration**. Es wurde die Notwendigkeit eines Beziehungsaufbaus geäußert. Diese Integration könnte durch eine Wiedererkennung bei mehrfacher Kontaktaufnahme gefördert werden.

Weiter nannten die Befragten das **Einfühlungsvermögen** als relevantes Bedürfnis. Sie wünschten, dass ihnen bei Anfragen Verständnis entgegengebracht wird sowie eine Erkennung ihrer Bedürfnisse stattfindet. Aufgrund der begrenzten Möglichkeiten eines Roboters, Einfühlungsvermögen zu zeigen, kann ein an die Bedürfnisse angepasster Einsatz von Emojis in Betracht gezogen werden, womit Emotionen vermittelt werden können.

Die Interviews bestätigten somit, dass gegenüber ChatBots in Instant-Messaging-Diensten utilitaristische und hedonische Beweggründe eine Rolle spielen. Weiter lässt sich festhalten, dass alle Bedürfnisse nach Rubin (2002) – ausser die der Kategorie Unterhaltung – in dieser Untersuchung nachgewiesen werden konnten.

## 5.2 Personas

Im zweiten Kapitel der Lösungsentwicklung werden Personas entwickelt. Diese bilden prototypische Nutzende hinsichtlich ihrer divergierenden Eigenschaften, Ziele und Verhaltensweisen ab, welche hinsichtlich der Entwicklung eines neuen Produktes eine Relevanz aufweisen (Richter & Flückiger, 2016). Diese Spezifizierung ist notwendig, da Richter und Flückiger (2016) darauf hinweisen, dass im Rahmen eines menschenzentrierten Gestaltungsprozesses vor der Entwicklung von Funktionen und Design eine Analyse von Zielen, Prozessen, Bedürfnissen und Werten der Nutzenden

stattfinden muss. Anhand dieser definierten Anforderungen können anschliessend Gestaltungslösungen, beispielsweise anhand von Prototyping, erarbeitet werden (Richter & Flückiger, 2016). Danach gilt es, die Resultate unter Einbezug der Nutzenden zu überprüfen und zu optimieren, was durch UI-Skizzen oder auch Prototypen erfolgen kann (Richter & Flückiger, 2016).

Die Bildung von Personas erfolgt auf Basis von Informationen über die zukünftigen Nutzenden eines Systems, was den geführten Interviews dieser Thesis entspricht (Richter & Flückiger, 2016). Zu diesem Zweck wurde auf Grundlage der inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse ein Gruppenvergleich durchgeführt. Als relevantes Differenzierungsmerkmal wurde durch den Verfasser die Erfahrung mit Technologien bestimmt, da in den Interviews ersichtlich wurde, dass diese sowohl Einstellungen als auch Bedürfnisse massgeblich prägen. Die Relevanz dieses Faktors ergab sich bereits aus dem TAM2 von Venkatesh und Davis (2000). Aufgrund dessen wurden die Befragten anhand der Ergebnisse in drei Gruppen eingestuft, welche jeweils differenziert ausgeprägte Erfahrungswerte aufwiesen. Anschliessend wurden diese Gruppen in Bezug auf ihre Aussagen zu Bedürfnissen, Einstellungen und Herausforderungen untersucht. Der entsprechende Vergleich ist in Beilage J ersichtlich. Im nächsten Schritt wurden die gebildeten Typen mittels Personas illustriert. Hierbei wurden den verschiedenen Charakteren Sekundärinformationen wie Alter, Beruf sowie Interessen hinzugefügt. Dies wird von Richter und Flückiger (2016) empfohlen, da die Personas dadurch einprägsamer und lebendiger wirken. Es muss angemerkt werden, dass die Erstellung der Personas in dieser Thesis dazu dient, die wissenschaftlichen Erkenntnisse an die Connectum AG praxisverbunden zu übermitteln und somit einen Überblick über Kundentypen zu schaffen. Die Personas stellten aber keinen Hauptbestandteil der Forschung dieser Thesis dar. Darum fand der Gruppenvergleich aufgrund einer subjektiven Bewertung des Verfassers statt. Es wurde keine strikte typenbildende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) angestellt, weil diese den



Rahmen der Thesis überschritten hätte. Aus den Interviewdaten ergaben sich drei verschiedene Personas, welche folgend in grafischen Steckbriefen präsentiert werden.

Persona 1

# Franco Analog (65)

**Biografie**


Familiensituation: Verheiratet, zwei erwachsene Kinder  
 Wohnsituation: Wohnt mit seiner Frau in Luzern  
 Arbeitssituation: Pensionierter Architekt

---

**Interessen**

- Bücher lesen
- Wandern
- Klavier spielen





---

**Motivationen**



- Ich kontaktiere einen Kundendienst selten und nur ungerne, darum muss die Beratung sehr lösungsorientiert erfolgen.
- Ich kontaktiere den Kundendienst gerne telefonisch, da ich es mir aus meinem Alltag gewohnt bin.

---

**Wünsche und Bedürfnisse**

- Ich bevorzuge eine persönliche Beratung, da ich bei Unsicherheiten Nachfragen tätigen kann und mir Bestätigung und Wertschätzung wichtig sind.
- Ich wünsche mir, dass sich der Kundendienst in meine Situationen hinein versetzen kann und mir Verständnis entgegenbringt.



---

**Herausforderungen und Frustrationen**



- Da ich noch keine positiven Erfahrungen mit ChatBots gemacht habe, sind diese für mich eine abstrakte Vorstellung. Ich nehme diese teilweise gar nicht wahr und akzeptiere sie nicht in meiner Welt.
- Ich habe wenige Berührungspunkte mit neuen Technologien und fühle mich deswegen unsicher, wenn ich in meinem Leben auf solche stosse.
- Ich bezweifle, dass ich mit ChatBots meine Ziele erreiche und nutze darum lieber meinen gewohnten Kanal.

---

**Werte**


- Klare Strukturen geben mir ein Gefühl der Sicherheit.
- Zwischenmenschliche Beziehungen sollen durch den Technologiewandel nicht verloren gehen.

**Wissen und Fähigkeiten**

Erfahrung mit Technologie ●●●●●

Fähigkeiten Technologienutzung ●●●●●

Offenheit technologische Innovationen ●●●●●



"Ich suche Bestätigung und Verständnis bei meinen Problemen. Dies kann mir ein Roboter nicht geben."

Abbildung 10. Persona 1: Franco Analog (Eigene Darstellung) (Bildquelle: [https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/mittlerer-schuss-mann-mit-zeitung\\_15151677.htm#page=1&query=alter%20mann&position=29](https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/mittlerer-schuss-mann-mit-zeitung_15151677.htm#page=1&query=alter%20mann&position=29))

Persona 2

# Sara Kontext (38)

**Biografie**

Familiensituation: Geschieden, hat eine zweijährige Tochter  
 Wohnsituation: Lebt in der Innenstadt von Zürich  
 Arbeitssituation: Kauffrau

---

**Interessen**

- Mode
- Yoga
- Fotografie

---

**Motivationen**

- Ich muss nicht alle neuen Technologien kennen. Wenn ich aber merke, dass diese mir einen Nutzen bringen, verwende ich sie gerne.
- Da ich mich durchaus in der Lage fühle, neue Technologien zu nutzen, mache ich jeweils aufgrund der Thematik meiner Anfrage eine Nutzenabwägung und entscheide dann, wie ich den Kundendienst kontaktiere.

---

**Wünsche und Bedürfnisse**

- Ich lege grossen Wert auf die Verlässlichkeit von Auskünften. Ich schätze es darum, schriftliche Bestätigungen zu erhalten.
- Ich möchte das auf meine individuellen Bedürfnisse eingegangen wird und man sich für mich und meine Anliegen Zeit nimmt.

---

**Herausforderungen und Frustrationen**

- Ich frage mich, inwieweit virtuelle Assistenten behaftbar sind.
- Da ich zwar den Umgang mit Technologie gewöhnt bin aber keine Expertin bin, frage ich mich teilweise, wie weit ich der Technologie vertrauen kann.
- In gewissen Kontexten wie einer Beratung, in sozialen Bereichen oder bei Anliegen, welche viel Geld auf dem Spiel steht, bevorzuge ich den Menschen vor einem Roboter. Hier benötige ich eine Vertrauensbasis.

---

**Werte**

- Aufgrund meines Kindes habe ich starke Gewohnheiten, ich versuche jedoch immer wieder neue Dinge im Lebens auszuprobieren.
- Ich bin der Meinung, dass wir mehr Ressourcen in die Bildung im Bereich der Technologie investieren sollten.

**Wissen und Fähigkeiten**

Erfahrung mit Technologie ●●●●●

Fähigkeiten  
Technologienutzung ●●●●●

Offenheit technologische  
Innovationen ●●●●●

"Ich bin kein Entwicklungsfeind, aber ich bin dafür, dass Entwicklungen auch immer reflektiert werden müssen. Was für ein Nutzen der Gesellschaft gebracht wird und wie das gesamtgesellschaftliche Verhalten beeinflusst wird."

Abbildung 11. Persona 2: Sara Kontext (Eigene Darstellung) (Bildquelle: [https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/nahaufnahmeportraet-der-gluecklichen-frau-mit-dem-kleinen-entzueckenden-maedchen-das-aehnliche-karierte-hemden-traegt-laecheln-und-spass-haben-schoenes-familienportraet-wahre-emotionen-isolierte-wand-platz-fuer-text\\_12965179.htm#page=1&query=mutter&position=46](https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/nahaufnahmeportraet-der-gluecklichen-frau-mit-dem-kleinen-entzueckenden-maedchen-das-aehnliche-karierte-hemden-traegt-laecheln-und-spass-haben-schoenes-familienportraet-wahre-emotionen-isolierte-wand-platz-fuer-text_12965179.htm#page=1&query=mutter&position=46))

Persona 3

# Timo Faszination (25)

**Biografie**

Familiensituation: Single, keine Kinder  
 Wohnsituation: Lebt in einer Wohngemeinschaft in Basel  
 Arbeitssituation: Wirtschaftsinformatiker

---

**Interessen**

- Gamen
- American Football
- Social Media

---

**Motivationen**

- Ich komme aufgrund meines Lifestyles oft in den Kontakt mit Kundendiensten. Hier möchte ich unkompliziert zu meinen Antworten kommen.
- Ich stelle meine Anfragen gerne unabhängig von der Tageszeit.
- Wenn möglich stelle ich meine Anliegen schriftlich, da mich Wartezeiten in Telefonschleifen nerven.
- Neue Technologien faszinieren mich. Ich nutze diese gerne, um Tätigkeiten in meinem Alltag zu erleichtern.

*"Ich denke, wenn wir die Technologie auf diese Weise nutzen können, kann die künstliche Intelligenz für unsere Zukunft sehr spannend sein."*

---

**Wünsche und Bedürfnisse**

- Da ich mich selbst gerne auf dem aktuellsten Stand halte, ist mir die Kompetenz des Kundendienstes sehr wichtig.
- Ich erwarte, dass wenn mir eine Technologie zur Verfügung gestellt wird, diese auch einwandfrei funktioniert.
- Ich erwarte eine schnelle Verlinkung von der Webseite in den Instant-Messenger-Dienst.

---

**Herausforderungen und Frustrationen**

- Wenn ChatBots schlecht programmiert sind, frustriert es mich.
- Ich habe bereits öfters mit ChatBots interagiert und festgestellt, dass diese meine komplexeren Anliegen nicht beantworten können.
- Ich frage mich, inwieweit meine Daten im Instant-Messenger-Dienst geschützt sind.

---

**Werte**

- Ich möchte stets die Freiheit besitzen, nebst einem ChatBot meine Anliegen auch einem Mitarbeitenden stellen zu können.
- Ich bin der Meinung, dass es wichtig ist, manchmal neue Dinge auszuprobieren, um aus dem Alltag auszubrechen.
- Robotertechnologien wie ChatBots sind nützlich und bringen unsere Gesellschaft weiter.

**Wissen und Fähigkeiten**

Erfahrung mit Technologie ●●●●●○

Fähigkeiten  
Technologienutzung ●●●●●○

Offenheit  
technologische Innovationen ●●●●●○

Abbildung 12. Persona 3: Timo Faszination (Eigene Darstellung) (Bildquelle: [https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/junger-geschaeftsmann-der-an-der-cafeteria-mit-laptop-computer-auf-dem-tisch-sitzt\\_11036890.htm?page=1&query=junger%20mann&position=4](https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/junger-geschaeftsmann-der-an-der-cafeteria-mit-laptop-computer-auf-dem-tisch-sitzt_11036890.htm?page=1&query=junger%20mann&position=4))

### **5.3 Handlungsempfehlungen an die Connectum AG**

Anhand der Ergebnisse und der Interpretation werden in diesem Kapitel drei Handlungsempfehlungen dargelegt, welche dabei helfen könnten, die Akzeptanz von ChatBots zu fördern.

#### **Achtung Kontext!**

Die Ergebnisse zeigen, dass die Einstellungen der Befragten je nach Einsatzkontext variierten. Somit muss vor einer Implementierung darauf geachtet werden, inwiefern der Kontext für den Einsatz des ChatBots aus Kundenperspektive geeignet und sinnvoll ist. Einerseits ist nachweisbar, dass je sozialer der Hintergrund des Kontextes ist und je mehr Einfühlungsvermögen benötigt wird, desto negativer sind die Einstellungen. Andererseits erscheint der ChatBot in sachlichen Kontexten erwünscht zu sein. Weiter muss darauf geachtet werden, dass je teurer die Produkte und Dienstleistungen im Kontext sind, desto mehr wird der Mensch als Ansprechpartner bevorzugt. Da besonders ältere Befragte negativere Einstellungen vorwiesen, ist es vermutlich nicht zu empfehlen, die ChatBots in Kontexten einzuführen, in welchen die Kundschaft zum grossen Teil aus Personen im fortgeschrittenen Alter besteht.

#### **Fortsetzung des menschenzentrierten Gestaltungsprozesses**

Die Personas verdeutlichen, dass es im Hinblick auf ChatBots Nutzende gibt, welche sich in Bedürfnissen, Einstellungen, Verhaltensweisen und Eigenschaften massgeblich unterscheiden. Die Analyse in dieser Arbeit bildet mit der Spezifizierung eine Grundlage. Es wird der Connectum AG jedoch empfohlen, den menschenzentrierten Gestaltungsprozess fortzuführen. Zu diesem Zweck werden Use-Cases oder User-Storys vorgeschlagen. Danach sollte gemäss der wissenschaftlichen Literatur ein Prototyping erfolgen, welches anschliessend unter Einbezug der Benutzenden geprüft und optimiert wird. Diese Prozessschritte sind unumgänglich, um den Menschen bei der Entwicklung von ChatBots weiter ins Zentrum zu stellen. Die Ergebnisse lassen erkennen, dass diejenigen Kunden, welche noch keine Erfahrungen mit ChatBots gesammelt hatten, nur geringes Vertrauen

gegenüber dieser Technologie besessen und eine skeptische Haltung dahingehend einnahmen, inwieweit der ChatBot ihre Bedürfnisse zu befriedigen vermag. Deswegen soll ein solcher nicht ohne ausreichende Entwicklung implementiert werden, da er bei negativen Erfahrungen vermutlich weniger oder nicht mehr verwendet werden wird. Anhand der Aussagen in den Interviews wurde deutlich, wie zentral positive Erfahrungen mit Technologien sind, damit Vertrauen in Zuverlässigkeit und Kompetenz aufgebaut wird.

### **Status-quo-Bias – Einsatz von Nudges**

Anhand der Analyse konnte bestätigt werden, dass Gewohnheiten das Kundenverhalten prägen und für viele Kunden eine Abweichung vom Status quo schwierig ist und nur funktioniert, wenn eine bewusste Entscheidung diesbezüglich getroffen wird. Aufgrund dessen ist anzunehmen, dass der Mensch dem ChatBot oftmals bevorzugt wird, weil er einen Teil des Gewohnten darstellt. Damit der Option ChatBot bei der Entscheidungsfindung der Kunden ein höherer Stellenwert zukommen kann, wird durch den Verfasser der Einsatz von Nudges, zu Deutsch «Stupser», empfohlen. Diese sind Werkzeuge der Entscheidungsarchitektur und bezwecken, den Auswahlprozess von Menschen zu beeinflussen, ohne Optionen zu limitieren oder Anreize zu verändern (Hausman & Welch, 2010). Hierfür könnte das von Goldstein, Johnson, Herrmann und Heitmann (2008) entwickelte Toolkit verwendet werden.

## 6 Kritische Reflexion der Arbeit

Zum einen muss als Limitation erachtet werden, dass die Befragten im Hinblick auf ChatBots in Instant-Messaging-Diensten noch keine Erfahrungswerte aufwiesen, da sich diese Innovation in der Implementierungsphase befindet. Es kann somit hinterfragt werden, wie stark Übertragungen von Einstellungen und Bedürfnissen aus anderen Kontexten gewichtet werden können. Zum anderen ist anzumerken, dass die Personas lediglich Übersichtscharakter aufweisen und anhand der subjektiven Bewertung gebildet worden sind, welche womöglich auch durch eine unbewusste Stereotypenbildung beeinflusst war. Weiter ist der Auswahlmechanismus der Interviewteilnehmer- Innen zu hinterfragen. Es ist unklar, inwieweit es zu einem verzerrten Bild der Kundschaft kam, da diese zumeist aus dem Umfeld des Verfassers stammten.

## 7 Fazit und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die Forschungsfragen dieser Thesis durch die geführten Interviews beantwortet werden konnten. Die Ergebnisse zeigen eine Diversität an Bedürfnissen und Einstellungen, welche eine Grundlage für weitere Forschungen im Bereich der Akzeptanz von ChatBots bietet. Die Forschungsergebnisse präsentieren zwar nur einen Auszug von Bedürfnissen und Einstellungen und sind deswegen nur eingeschränkt repräsentativ, gewähren jedoch einen vertieften Einblick in die Welt der Kundschaft. Es ist darum notwendig, die qualitativen Ergebnisse dieser Thesis mittels quantitativer Methoden zu überprüfen und die Benutzerfreundlichkeit der entwickelten ChatBots vor der Implementierung durch Usability-Tests zu untersuchen. Interessant wäre es auch, zu erforschen, inwieweit die Einstellung von Kunden gegenüber ChatBots durch den Einsatz von Nudges verändert werden kann. Der Verfasser hofft, mit dieser Thesis eine Stossrichtung zu geben, bei welcher der Mensch trotz Digitalisierung im Zentrum verbleibt.

## 8 Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Action Control* (S. 11–39). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2)
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality, and behavior*. Maidenhead, Berkshire, England; New York: Open University Press.
- Ajzen, I. (2008). Consumer attitudes and behavior (S. 525–548).
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Alsch, K., Winter, E. & Arentzen, U. (2004). *Gabler Wirtschafts Lexikon* (16. Edition.). Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Bauer, H. H., Neumann, M. M. & Mäder, R. (2005). *Virtuelle Verkaufsberater in interaktiven Medien eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Avataren in interaktiven Medien*.
- Ben Mimoun, M. S., Poncin, I. & Garnier, M. (2012). Case study: Embodied virtual agents: An analysis on reasons for failure. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 605.
- Brandão, T. K. & Wolfram, G. (2018). *Digital Connection: Die bessere Customer Journey mit smarten Technologien – Strategie und Praxisbeispiele*. Gabler Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18759-0>
- Brandtzaeg, P. B. & Følstad, A. (2018). Chatbots: changing user needs and motivations. *Interactions*, 25(5), 38–43. <https://doi.org/10.1145/3236669>
- Dale, R. (2016). The return of the chatbots. *Natural Language Engineering*, 22, 811–817. <https://doi.org/10.1017/S1351324916000243>
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems : theory and results*. Thesis. Massachusetts Institute of Technology. Zugriff am 17.1.2021. Verfügbar unter: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/15192>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. INFORMS.
- Desjardins, J. (2016, November 17). The Evolution of Instant Messaging. *Visual Capitalist*. Zugriff am 26.6.2021. Verfügbar unter: <https://www.visualcapitalist.com/evolution-instant-messaging/>
- Dethloff, C. (2004). *Akzeptanz und Nicht-Akzeptanz von technischen Produktinnovationen* (Beiträge zur Wirtschaftspsychologie). Lengerich [u.a.] : Pabst Science Publishers.
- Diers, T. (2020). *Akzeptanz von Chatbots im Consumer-Marketing: Erfolgsfaktoren zwischen Konsumenten und künstlicher Intelligenz* (BestMasters). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29317-8>
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research* (Band 27).
- Flick, U. (2017). *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung* (Rororo Rowohlts Enzyklopädie) (Originalausgabe, 8. Auflage.). Reinbek bei Hamburg: rowohlts enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Goldstein, D. G., Johnson, E. J., Herrmann, A. & Heitmann, M. (2008). Nudge your



- customers toward better choices (Harvard business review : HBR. - Boston, Mass. : Harvard Business School Publ. Corp., ISSN 0017-8012, ZDB-ID 2382-6. - Vol. 86.2008, 12, p. 99-105). *Harvard business review : HBR*, 86(12).
- Hausman, D. M. & Welch, B. (2010). Debate: To Nudge or Not to Nudge\*. *Journal of Political Philosophy*, 18(1), 123–136. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9760.2009.00351.x>
- Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (Lehrbuch) (4. Auflage.). Wiesbaden: VS Verlag.
- Jokinen, K. & Wilcock, G. (Hrsg.). (2017). *Dialogues with Social Robots: Enablements, Analyses, and Evaluation* (Lecture Notes in Electrical Engineering). Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-2585-3>
- Kollmann, T. (1998). Die Bedeutung der Akzeptanz für die Einführung multimedialer Nutzungsgüter und -systeme (Neue betriebswirtschaftliche Forschung). In T. Kollmann (Hrsg.), *Akzeptanz innovativer Nutzungsgüter und -systeme: Konsequenzen für die Einführung von Telekommunikations- und Multimediasystemen* (S. 1–36). Wiesbaden: Gabler Verlag. [https://doi.org/10.1007/978-3-663-09235-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-663-09235-3_1)
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (Grundlagentexte Methoden) (4. Auflage.). Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Langer, P. (2018, September 7). *Entwicklung und Evaluierung eines Chatbots am Beispiel der Studienberatung der HAWHamburg*. Thesis. Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg. Zugriff am 14.12.2020. Verfügbar unter: <https://reposit.haw-hamburg.de/handle/20.500.12738/8432>
- Los, C. (2017). Artificial Intelligence : Akzeptanz und Wahrnehmung von Chatbots im Kundendienst. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. <https://doi.org/10.21256/zhaw-1334>
- Maas, P., Meichtry, T. M. & Steiner, P. H. (2019). Conversational Agents aus Kundenperspektive. *Marketing Review St. Gallen : Marketingfachzeitschrift für Theorie und Praxis*, (5), 86–94. St. Gallen: Thexis Verlag.
- Marshall, M. N. (1996). Sampling for qualitative research. *Family Practice*, 13(6), 522–526. <https://doi.org/10.1093/fampra/13.6.522>
- Mast, C., Huck, S. & Güller, K. (2005). Kundenkommunikation: Ergebnisse einer Befragung der Top-500-Unternehmen in Deutschland.
- McTear, M., Callejas, Z. & Griol, D. (2016). *The Conversational Interface: Talking to Smart Devices*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-32967-3>
- Möbus, C. (2006). *Web-Kommunikation mit OpenSource: Chatbots, Virtuelle Messen, Rich-Media-Content* (Xpert.press). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/3-540-29093-1>
- Nagahi, S. (2020). Automatisierte Kundenkommunikation: Bot or Not? Eine Untersuchung der Akzeptanz von textbasierten Dialogsystemen in der Kundenkommunikation von Unternehmen.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50. American Marketing Association. <https://doi.org/10.2307/1251430>
- Richter, M. & Flückiger, M. D. (2016). *Usability und UX kompakt: Produkte für Menschen* (IT kompakt) (4. Auflage). Springer Vieweg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49828-6>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations, 5th Edition* (5th Edition.). New York: Free Press.

- Rubin, A. M. (2002). The uses-and-gratifications perspective of media effects (LEA's communication series). *Media effects: Advances in theory and research, 2nd ed* (S. 525–548). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Samuelson, W. & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty, 1*(1), 7–59. <https://doi.org/10.1007/BF00055564>
- Schacker, M. & Fuchs, A. (2018). Chatbots im Kundenservice: Ein Verfahren zur Kosten-Nutzen-Analyse. *Wirtschaftsinformatik & Management, 10*(6), 8–17. <https://doi.org/10.1007/s35764-018-0114-x>
- Schnurr, S. (2003). Vignetten in quantitativen und qualitativen Forschungsdesigns (S. 393–400).
- Shawar, B. A. & Atwell, E. (2007). Chatbots: Are they Really Useful?, 21.
- Solomon, M. R. (2020). *Consumer behavior: Buying, having, and being*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Ural, F. M. (2017). Marketing mit Chatbots: Wie Chatbots die Zukunft der Kundenkommunikation verändern, 104.
- Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences, 39*(2), 273–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V. & Davis, F. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science, 46*, 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Weidner, R., Redlich, T. & Wulfsberg, J. P. (Hrsg.). (2015). *Technische Unterstützungssysteme*. Springer Vieweg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-48383-1>
- Wozniak, T., Schaffner, D., Stanoevska-Slabeva, K. & Lenz-Kesekamp, V. (2017). Psychological Antecedents of Smartphone Users' Behaviour Along the Mobile Customer Journey. In R. Schegg & B. Stangl (Hrsg.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2017* (S. 317–330). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-51168-9\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-319-51168-9_23)
- Zarouali, B., Van den Broeck, E., Walrave, M. & Poels, K. (2018). Predicting Consumer Responses to a Chatbot on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 21*. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0518>
- Zhang, H., Cocosila, M. & Archer, N. (2010). Factors of adoption of mobile information technology by homecare nurses: a technology acceptance model 2 approach. *Computers, informatics, nursing: CIN, 28*(1), 49–56. <https://doi.org/10.1097/NCN.0b013e3181c0474a>

## 9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Gruppierung von Conversational Interfaces in Anlehnung an Diers (2020) (Eigene Darstellung).....	7
Abbildung 2. Vergleich Entwicklung von Instant-Messaging-Lösungen und Social Media (Desjardings, 2016) .....	9
Abbildung 3. Eigene Darstellung des 5-Phasen-Modelles in Anlehnung an Rogers (2003)	14
Abbildung 4. Theory of Planned Behavior (TPB) (Ajzen, 1991) .....	19
Abbildung 5. Technology Acceptance Modell 2 (TAM2) (Venkatesh & Davis, 2000).....	22
Abbildung 6. Prozessmodell für Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme (Richter & Flückiger, 2016) .....	23
Abbildung 7. Untersuchungsdesign (Eigene Darstellung).....	24

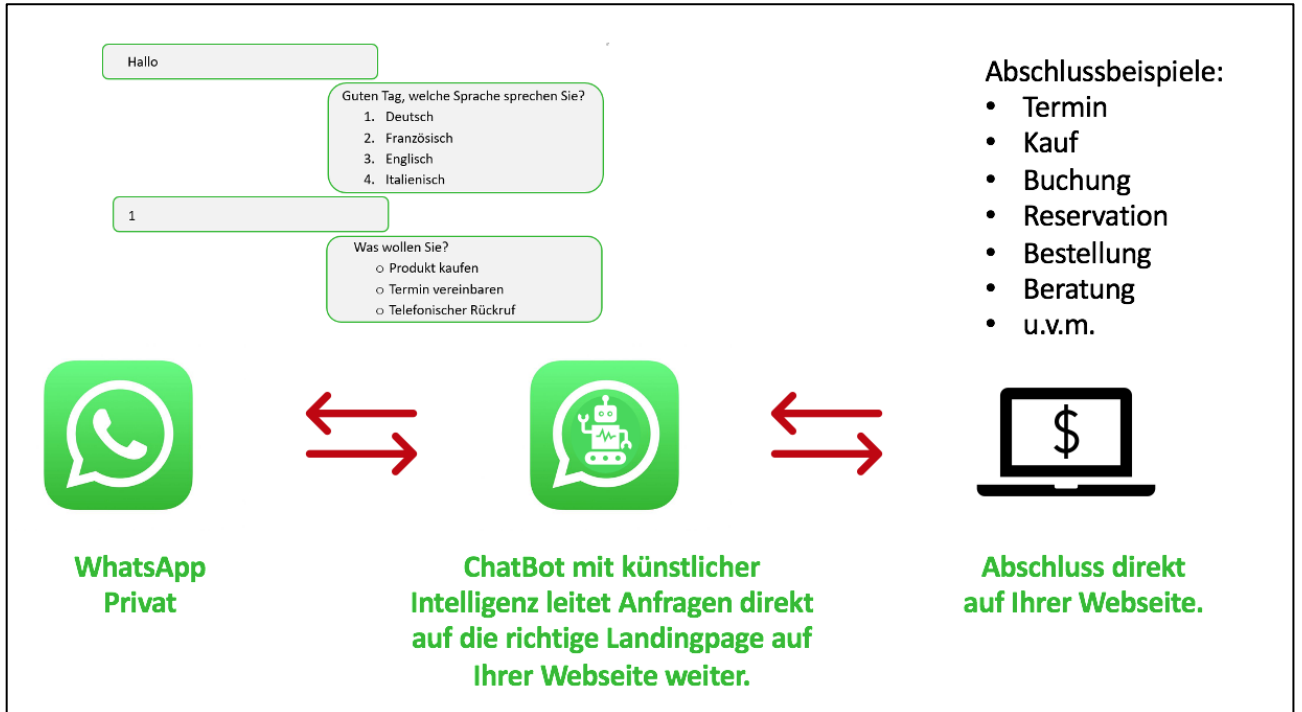
Abbildung 8. Auszug aus Interviewleitfaden (Eigene Darstellung) .....	28
Abbildung 9. Das Kategoriensystem (Eigene Darstellung) .....	31
Abbildung 10. Persona 1: Franco Analog (Eigene Darstellung).....	61
Abbildung 11. Persona 2: Sara Kontext (Eigene Darstellung) .....	62
Abbildung 12. Persona 3: Timo Faszination (Eigene Darstellung) .....	63

## **10 Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1. Bedürfnisse in Anlehnung an Rubin (2002) (Eigene Darstellung) .....	17
--	----

## 11 Anhang

### Anhang A\_ Konzept Connectum AG Kundendienst-ChatBots in Instant-Messaging-Applikation

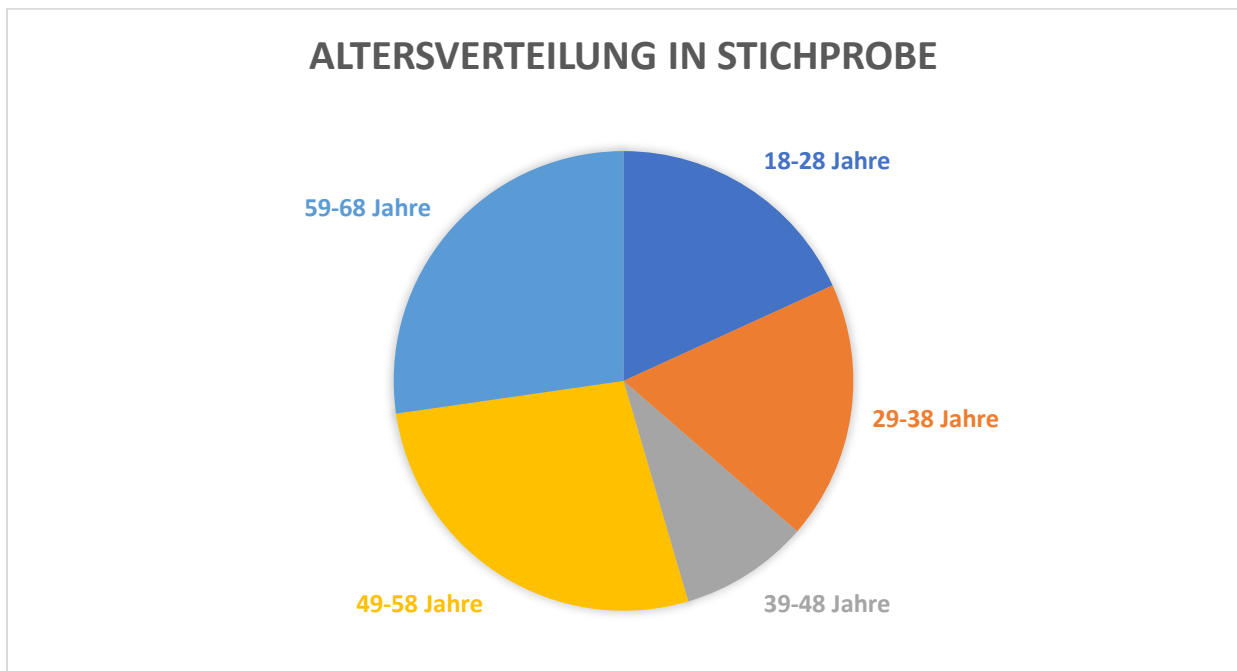


**Anhang B\_ Tabellarische Darstellung Adoptorentypen (Eigene Darstellung) in Anlehnung an Rogers (2003)**

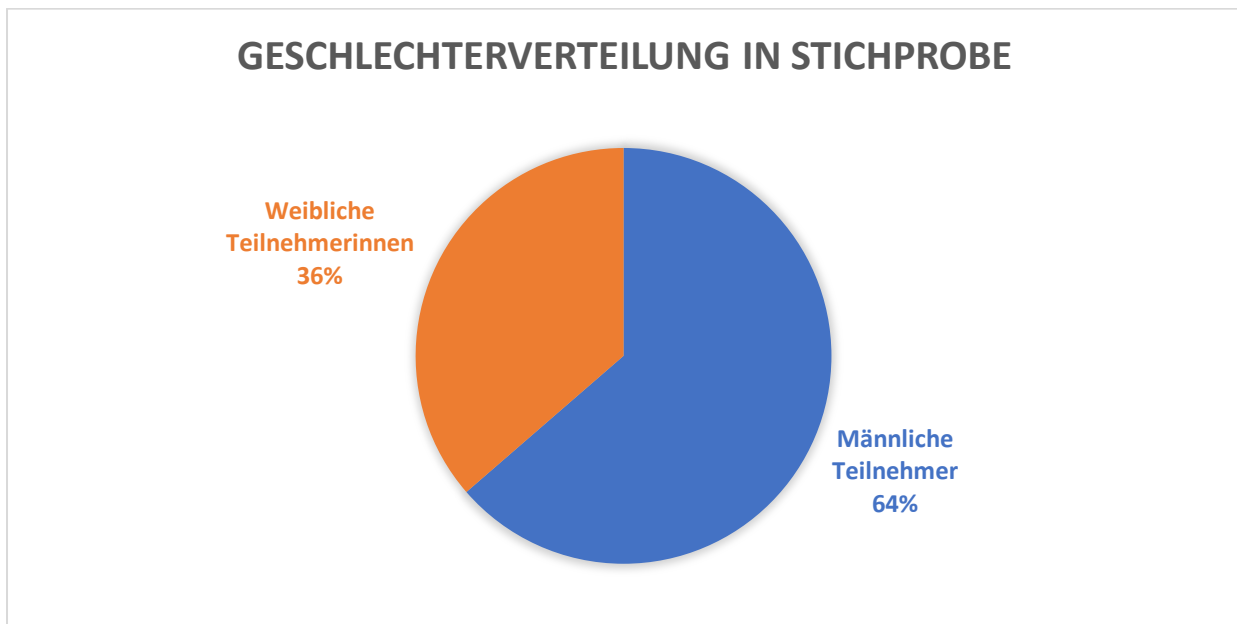
Bezeichnung	Adoptionsgeschwindigkeit	Verhaltensweise	Eigenschaften	Prozentualer Anteil in Bevölkerung
Innovatoren (innovators)	schnellste Adoption	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risikoaffine Orientierung</li> <li>• Suchen bewusst nach neuen Produkten und Dienstleistungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Gesellschaft sozial nicht immer akzeptiert</li> <li>• Hohe schulische Ausbildung</li> <li>• Besitzen die höchsten finanziellen Ressourcen</li> </ul>	2,5%
Frühe Unternehmer (early adopters)	schnelle Adoption	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statusbewusste Haltung</li> <li>• Nutzen neue Technologien deutlich früher als die breite Masse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohes Bestreben nach sozialer Akzeptanz</li> <li>• Hohe soziale Akzeptanz</li> <li>• Hohe schulische Ausbildung</li> <li>• Hohe finanzielle Ressourcen</li> <li>• Rolle eines Meinungsführers</li> </ul>	13,5%
Frühe Mehrheit (early majority)	langsame Adoption	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zurückhaltende Einstellung</li> <li>• Nutzen neue Technologien deutlich später als Innovatoren und frühe Unternehmer</li> <li>• Interesse an Innovationen, diese sollten jedoch nicht zu neu sein.</li> <li>• Warten darauf, dass Unternehmungen die Technologie verbessern oder die Preise von Produkten sinken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erster Hauptstrom der Öffentlichkeit</li> <li>• Durchschnittsverbraucher</li> <li>• Hoher sozialer Status</li> <li>• Hohe finanzielle Ressourcen</li> <li>• Beeinflusst durch frühe Unternehmer</li> </ul>	34%

Späte Mehrheit (late majority)	langsame Adoption	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skeptische Einschätzung von Innovationen</li><li>• Nutzen Innovationen später als der durchschnittliche Verbraucher</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zweiter Hauptstrom der Öffentlichkeit</li><li>• Geringeres Einkommen als frühe Mehrheit</li><li>• Geringerer sozialer Status als frühe Mehrheit</li></ul>	34%
Nachzügler (laggards)	langsamste Adoption	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traditionsbewusstes Verhalten</li><li>• Abneigung gegenüber von Veränderungen</li><li>• Greifen als Letzte eine Innovation auf</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Niedrigster sozialer Status</li><li>• Haben nur mit engeren Freunden und der Familie Kontakt</li></ul>	16%

## Anhang C\_ Altersverteilung in Stichprobe



## Anhang D\_ *Geschlechterverteilung in Stichprobe*





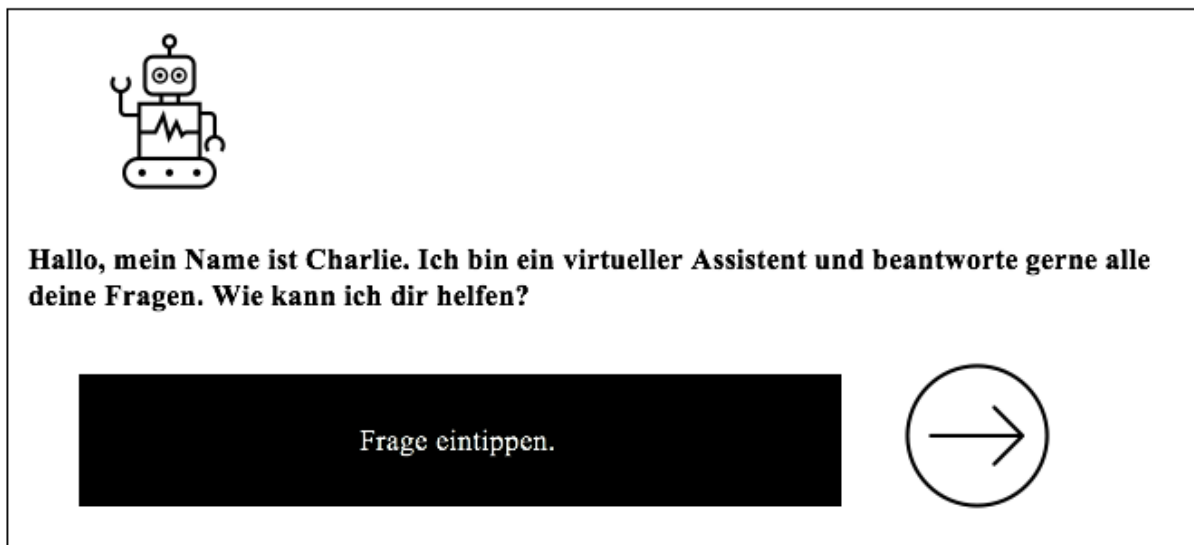
## 1 Anhang\_Bildliche Veranschaulichung Vignetten

### Teil 1, Beispiel Schuhkauf:

Es erscheint die folgende Sprechblase unten rechts auf ihrem Bildschirm.



Wenn Sie die Sprechblase anklicken erscheint die folgende Nachricht.

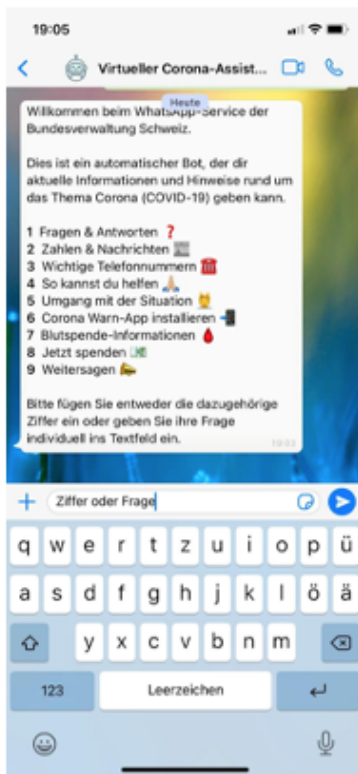


### Teil 3, Beispiel Corona-Auskunft:

1. Sie werden durch Knopfdruck auf der Webseite ins WhatsApp weitergeleitet.
2. Es erscheint automatisch ein neuer Kontakt.



1. Wenn Sie das Chatfenster öffnen ist folgender Text ersichtlich.



### Teil 3, Beispiel Reiseagentur:

«Fragen Sie unseren digitalen Assistenten ~~Skyler~~, er hilft ihnen gerne weiter.»



Eine aktuelle Kundenumfrage hat ergeben, dass **bereits 8 von 10 unserer Kunden und Kundinnen** den Skyler im Kundendienst genutzt haben. Skyler konnte dabei über **80% der Anfragen unserer Kunden und Kundinnen zu ihrer vollsten Zufriedenheit** beantworten. Wir empfehlen Ihnen darum, geben Sie unserem virtuellen Assistenten eine Chance und testen Sie ihn aus.

## Anhang F\_ *Interviewleitfaden Bachelorarbeit*

### Gesprächseröffnung

<b>Begrüssung</b>	Herzlich willkommen. Ich möchte mich bereits vorab bedanken, dass Sie sich die Zeit nehmen, an diesem Interview teilzunehmen.
<b>Vorstellung</b>	Zuerst eine kurze Vorstellung meinerseits. Mein Name ist Cyril Dubler. Ich besuche zurzeit den Bachelorstudiengang Wirtschaftspsychologie an der Fachhochschule Nordwestschweiz und werde diesen im Juli 2021 abschliessen.
<b>Inhalt und Ziel</b>	Das nachfolgende Interview ist Bestandteil meiner Bachelorarbeit. Es folgt eine kurze Vorstellung der Thematik meiner Arbeit. Technologische Innovationen stossen bei Menschen heutzutage oft auf Akzeptanzprobleme. Meine Arbeit versucht die Akzeptanz gegenüber neuen Technologien zu fördern, indem ich Kunden und Kundinnen zu Ihren Bedürfnissen, Motivationen und Einstellungen befrage und dementsprechend Handlungsempfehlungen aufstellen werde. Ich werde mich während des ganzen Interviews an einem Leitfaden orientieren, damit allen Interviewpartner oder Interviewpartnerinnen dieselben Fragen gestellt werden. Das Interview dauert ca. 45 Minuten und ist in drei Hauptteile gegliedert und besteht aus 13 Fragen.
<b>Vertraulichkeit</b>	An dieser Stelle ist es mir ein Anliegen, Ihnen zu versichern, dass Ihre Daten anonym bleiben und ausschliesslich für meine Bachelorarbeit verwendet werden. Die Einverständniserklärung habe ich ihnen bereits vorab zukommen und unterschreiben lassen.
<b>Einverständnis Aufnahme</b>	Da in einem nächsten Schritt die Interviews analysiert werden, möchte ich das Interview gerne mit einem Gerät aufzeichnen. Nach der Analyse werden die Aufnahmen gelöscht. Ist das für Sie in Ordnung?
<b>Offene Fragen</b>	Haben Sie dazu noch Fragen?

**Teil 1: Einstiegsfragen zu Erfahrung und Einstellung**

Wir würden nun gemeinsam mit den Interviews beginnen. Mich interessiert dabei stets ihre subjektiven Meinungen, Erfahrungen und Bedürfnisse. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Ich würde nun auch die Aufnahme mit dem Audiogerät starten. Ist das in Ordnung für Sie?

Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste – wurde das erwähnt? Stichworte für mögliche Nachfragen, wenn nicht erwähnt	Konkrete Fragen; an passender Stelle einfügen	Aufrechterhaltungs- und Steuerungsfragen
<b>Teil 1, Frage 1: Allgemeine Einstellung Roboter</b>			
<p>Stellen Sie sich bitte folgende Situation vor.</p> <p>In den nächsten Jahren investieren viele marktführende Unternehmungen in die Entwicklung der Robotertechnologie. Darum werden wir in der Zukunft vielleicht in einer Welt leben, in der Roboter uns überall begleiten.</p> <p><b>Bitte sagen Sie mir alles, was Ihnen spontan zu dieser Vorstellung einfällt.</b></p> <p>Bitte erläutern Sie ausführlich.</p>	<p>Generelle Einstellung gegenüber Robotern</p>	<p>Können Sie mir begründen, wieso Sie ein solches Gefühl gegenüber von Robotern haben?</p> <p>Welche Möglichkeiten und Gefahren sehen Sie bei Robotern?</p>	<p>Können Sie mir das noch ausführlicher beschreiben?</p> <p>Können Sie mir noch weitere Beispiele nennen?</p>

<b>Teil 1, Frage 2: Allgemeine Erfahrung Roboter</b>			
<p>Aufgrund der stetigen Entwicklung der Technologie in den letzten Jahren entstehen bereits heute immer intelligentere Roboter. Diese können uns in vielen Lebensbereichen und Tätigkeiten im Alltag unterstützen und begleiten.</p> <p><b><i>Wo kamen Sie in ihrem Leben bereits in den Kontakt mit Robotern oder künstlicher Intelligenz?</i></b></p> <p>Bitte erzählen Sie ausführlich.</p>	<p>Generelle Erfahrungswerte mit Robotern</p>	<p>Wie würden Sie diese Erfahrung beschreiben?</p> <p>Wie fühlte sich das für Sie an?</p> <p>Was bringen Sie mit Robotern gedanklich noch in Verbindung?</p>	<p>Können Sie mir dies noch ausführlicher beschreiben?</p> <p>Können Sie mir weitere Beispiele nennen?</p>
<b>Teil 1, Frage 3: Kontext-Einstellung Roboter Kundendienst Webseite</b>			
<p>Stellen Sie sich folgende Situation vor.</p> <p>Sie sind gerade mit ihrem Smartphone auf einer Webseite, um sich ein neues paar Schuhe zu kaufen. Sie stellen fest, dass die von Ihnen gewünschte Grösse des Schuher nicht vorhanden ist. Deswegen möchten Sie den Kundendienst kontaktieren, um</p>	<p>Einstellung zu Kontaktaufnahme in Chat Unterschiede Einstellung Mensch und Roboter Verhaltensweise Beweggründe</p>	<p>Wie würden Sie reagieren?</p> <p>Wieso würden Sie so reagieren?</p> <p>Inwiefern spielt es für Sie in dieser Situation eine Rolle, ob der Chatpartner ein Mensch oder ein Roboter ist?</p> <p>Welche Möglichkeiten und Gefahren sehen Sie bei</p>	<p>Können Sie mir das noch ausführlicher beschreiben?</p>

<p>nachzufragen, wann diese Grösse wieder verfügbar ist. Als Sie auf das Register «Kundendienst» wechseln, passiert folgendes.</p> <p><u><a href="#">Siehe bildliche Veranschaulichung Teil 1, Beispiel Schuhe</a></u></p> <p><b>Wie fühlt es sich für Sie an, so kontaktiert zu werden?</b></p> <p>Bitte erläutern Sie.</p>		<p>einem Roboter im Kundendienst?</p>	
--	--	---------------------------------------	--

**Teil 2: Akzeptanz**

<p><b>Leitfrage (Erzählaufforderung)</b></p>	<p><b>Checkliste – wurde das erwähnt? Stichworte für mögliche Nachfragen, wenn nicht erwähnt</b></p>	<p><b>Konkrete Fragen; an passender Stelle einfügen</b></p>	<p><b>Aufrechterhaltungs- und Steuerungsfragen</b></p>
<p><b>Teil 2, Frage 1: Akzeptanz technologische Innovationen – Verhalten, Typus</b></p>			
<p>Das Smartphone ist für uns Menschen zu einem wichtigen Begleiter im Alltag geworden.</p> <p><b>Welches war die letzte App, die Sie heruntergeladen haben?</b></p>	<p>Interesse an Technologie und Innovationen Funktionen des Smartphones Einstellung Akzeptanz</p>	<p>Wieso gerade diese App?  Was für Apps auf Ihrem Smartphone nutzen Sie oft?  Wieso nutzen Sie besonders diese Apps so oft?</p>	<p>Können Sie mir das noch ausführlicher beschreiben?  Spielt es für Sie eine Rolle, ob...?  Können Sie mir weitere Beispiele nennen?</p>

<b>Teil 2, Frage 2: Präferenzen Kommunikation Privat</b>			
<p>Durch das Smartphone haben wir die Möglichkeit auch mit Menschen zu kommunizieren, welche örtlich von uns entfernt sind.</p> <p><b>Wenn Sie an Kommunikation über ihr Smartphone denken. Wie kommunizieren Sie mit Ihren Mitmenschen?</b></p> <p>Bitte erzählen Sie ausführlich.</p>	<p>Instant-Messaging Telefonische Gespräche Kommunikation im Privatleben</p>	<p>Wieso kommunizieren Sie auf diese Weise?</p> <p>Inwieweit ist das Thema in der Unterhaltung für Sie entscheidend, ob Sie eine Unterhaltung per Telefonat oder Chatnachricht durchführen?</p>	
<b>Teil 2, Frage 3: Status-Quo-Verzerrung</b>			
<p>Wir Menschen bevorzugen bei Entscheidungen oft den aktuellen Zustand gegenüber Veränderungen. Diese «Macht der Gewohnheit» können wir überall in unserem Alltag wiederfinden. So kaufen wir beispielsweise oft das gleiche Deo, dieselbe Handymarke oder bestellen im Restaurant dasselbe Gericht wie immer.</p> <p><b>Können Sie mir von Situationen aus ihrem Leben erzählen, in denen</b></p>	<p>Status Quo Bias Gründe Vorstellungen</p>	<p>Wie hat sich das für Sie angefühlt, die Gewohnheit zu verlassen und etwas Neues zu probieren?</p> <p>Wieso haben Sie sich in diesen Situationen entschieden, etwas Neues ausprobiert?</p>	<p>Was fällt Ihnen sonst noch ein?</p> <p>Können Sie mir noch andere Gründe nennen?</p>

<b>Sie anstatt einer Gewohnheit nachzugehen, etwas Neues ausprobiert haben?</b>			
---	--	--	--

**Teil 3: Bedürfnisse**

Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste – wurde das erwähnt? Stichworte für mögliche Nachfragen, wenn nicht erwähnt	Konkrete Fragen; an passender Stelle einfügen	Aufrechterhaltungs- und Steuerungsfragen
<b>Teil 3, Fragen 1-7: Bedürfnisse zu Kundendienst / Roboter im Kontext Instant-Messaging-Dienst</b>			
<p>Ein guter Kundendienst trägt dazu bei, dass Kunden und Kundinnen zufrieden sind.</p> <p><b>Was war für Sie eine besonders gute Erfahrung mit einem Kundendienst?</b></p> <p>Bitte erläutern Sie.</p>	<p>Erfahrungswerte zu Kundendienst Bedürfnisse</p>	<p>Wieso haben Sie diese Beratung als besonders gut wahrgenommen?</p> <p>Wie würden Sie eine gute Beratung im Kundendienst beschreiben?</p> <p>Bei welchen Fragen kontaktieren Sie gerne einen Kundendienst?</p>	<p>Haben Sie dazu noch ein Beispiel?</p> <p>Können Sie dies noch ausführlicher erklären?</p>



<p>Aufgrund der Corona-Pandemie werden mehr Produkte und Dienstleistungen im Internet online eingekauft oder gebucht. Dabei fehlt die persönliche Beratung, welche man als Kunde oder Kundin vor Ort erhalten würde. Bei Fragen zu Produkten oder Dienstleistungen muss somit der Kundendienst kontaktiert werden.</p> <p><b>Wie gehen Sie vor, wenn Sie eine offene Frage zu Produkten oder Dienstleistungen auf einer Webseite haben?</b></p> <p>Bitte erläutern Sie so detailliert wie möglich.</p>	<p>Kommunikation mit Unternehmungen Gründe Präferenzen telefonische Beratung Gründe Präferenzen schriftliche Beratung</p>	<p>Wie kontaktieren Sie den Kundendienst?</p> <p>Wieso haben Sie den Kundendienst über diesen Kanal kontaktiert?</p> <p>Wann ist Ihnen im Kundendienst eine telefonische Beratung besonders wichtig?</p> <p>Wann bevorzugen Sie die schriftliche Kommunikation?</p>	<p>Können Sie mir das genauer beschreiben?</p> <p>Können Sie mir weitere Beispiele nennen?</p>
<p>Bitte stellen Sie sich folgende <b>fiktive</b> Situation vor.</p> <p>Der Bund erhält aufgrund der andauernden Corona-Pandemie viele und ähnliche Anfragen aus der Bevölkerung. Der Kundendienst ist mit dieser Menge an Anfragen überfordert. Darum entscheidet sich der Bund auf seiner Webseite einen digitalen Assistenten anzubieten. Dieser digitale Assistent ist ein Roboter, welcher in einem Chat zu jeder Uhrzeit Fragen zur Corona-Krise mit Textnachrichten beantworten kann, hilfreiche Tipps gibt und über die Entwicklungen aufklärt.</p>	<p>Nutzen Tätigkeitsbereiche Notwendigkeit Nachfrage Freiwilligkeit Interaktion, Wohlbefinden</p>	<p>Wieso fühlen Sie sich so?</p> <p>Was für ein Gefühl löst es in Ihnen aus?</p> <p>Was halten Sie persönlich von einer Kommunikation mit Unternehmungen über einen Instant-Messenger-Dienst wie WhatsApp?</p> <p>Was für Chancen und Risiken erkennen Sie?</p> <p>Was würde es in Ihnen auslösen, wenn Sie zukünftig nur noch mit Robotern kommunizieren könnten?</p>	<p>Haben Sie dazu ein Beispiel? Wie ist das mit...?</p>

<p>Gehen wir davon aus, Sie haben eine Frage zu Corona und es erscheint dann auf der Webseite des Bundes ein Feld, welches Ihnen mitteilt, dass Sie mit einem Klick über WhatsApp sofort mit diesem Assistenten schreiben können. Sie bestätigen dies. Bitte schauen Sie sich nun diesen fiktiven Unterhaltungsverlauf an.</p> <p><u><a href="#">Siehe bildliche Veranschaulichung, Teil 3, Beispiel Corona</a></u></p> <p><b>Bitte erzählen Sie mir nun spontan, wie Sie sich in einer solchen Situation fühlen.</b></p>			
<p>Technologien müssen zwingend einfach zu handhaben sein. Dennoch tauchen für Nutzende immer wieder Probleme auf.</p> <p><b>Wann hatten Sie das letzte Mal Probleme mit einer Technologie?</b></p> <p>Bitte erzählen Sie mir ausführlich davon.</p>	<p>Verständnisprobleme Schwierigkeiten Fehlertoleranz Verhalten</p>	<p>Wie haben Sie das empfunden? Können Sie mir zudem erzählen, wie sich diese negative Erfahrung auf die zukünftige Nutzung dieser Technologie ausgewirkt hat?</p>	<p>Können Sie mir das genauer beschreiben? Wie ist das mit...?</p>

<p>Stellen Sie sich folgende Situation vor.</p> <p>Sie haben soeben ein Smartphone gekauft. Da Sie Probleme beim Installieren des Smartphones haben, besuchen Sie ein Verkaufsgeschäft und gehen auf einen Mitarbeitenden zu.</p> <p><b>Was ist für Sie persönlich wichtig, damit Sie sich in einer solchen Unterhaltung mit einem Angestellten wohl fühlen?</b></p> <p>Bitte erzählen Sie ausführlich.</p>	<p>Interaktion</p> <p>Anforderungen</p> <p>Wohlbefinden</p> <p>Störfaktoren</p>	<p>Wieso ist das für sie so wichtig?</p>	<p>Haben Sie dazu noch Beispiele?</p>
---	---	--	---------------------------------------

<p>Stellen Sie sich folgende Situation vor.</p> <p>Sie haben ihre Sommerferien online über das Smarphone bei einer Reiseagentur gebucht. Nach der Buchung stellen Sie fest, dass Sie keine Bestätigungsmail erhalten haben. Sie gehen auf der Webseite der Reiseagentur darum auf das Register «Kundendienst». In diesem Register werden Ihnen nebst der Mailadresse und Telefonnummer des Kundendienstes auch ein Roboter namens Skyler in einem Chat vorgeschlagen. Sie lesen zudem den folgenden Text:</p> <p><u><a href="#">Siehe bildliche Veranschaulichung, Teil 3, Beispiel Reiseagentur</a></u></p> <p><b>Was löst das in Ihnen aus?</b></p> <p>Bitte erklären Sie ausführlich.</p>	<p>Selbstwahrnehmung Einfluss des Sozialen Umfeldes Normen</p>	<p>Wieso löst es dieses Gefühl aus?</p> <p>Wenn eine Person aus Ihrem engen Freundeskreis Ihnen von einer positiven Erfahrung mit einem Roboter im Kundendienst berichtet.</p> <p>Was für ein Gefühl löst das aus?</p>	<p>Erzählen Sie mir doch noch ein bisschen mehr darüber.</p>
--	--	--	--

<p>Neue Technologien werden dazu entwickelt, Tätigkeiten in unserem Leben zu vereinfachen.</p> <p><b>Was denken Sie, wie nehmen Ihre Mitmenschen (Freunde, Familie) ihre Fähigkeiten im Umgang mit Technologien am Smartphone wahr?</b></p> <p>Bitte erläutern Sie.</p>	<p>Selbstwahrnehmung Image Kompetenzen</p>	<p>Wieso denken Sie, haben ihre Mitmenschen diese Meinung?</p> <p>Und wie nehmen Sie sich selbst wahr?</p> <p>Welche Bedeutung hat es für Sie, neue Technologien zu beherrschen?</p>	<p>Können Sie mir das genauer beschreiben?</p> <p>Können Sie mir weitere Gründe nennen?</p>
---	--	--	---

**Personenbezogene Daten**

Alter	
Geschlecht	
Berufliche Tätigkeit	
Schulische Ausbildung	

**Abschluss**

Abschlussfrage:

Wir sind nun am Ende des Interviews angelangt. Vielen Dank für Ihre Antworten. Gibt es noch etwas, dass Sie ergänzen möchten?

**Ausblick**

Weiteres Vorgehen:

Das Interview wird nun als nächstes durch mich transkribiert und ausgewertet.

Danksagung:

Abschliessend möchte ich mich nochmals bedanken, dass Sie sich Zeit genommen haben, um mich bei meiner Bachelorarbeit zu unterstützen.

**Dokumentationsbogen**

Name und Vorname	
Datum des Interviews	
Ort des Interviews	
Dauer des Interviews	
Besonderheiten des Interviewverlaufs	

## **Anlage G\_ *Einverständiserklärung***

### **Einverständniserklärung Interviews**

Liebe Interviewteilnehmer und Interviewteilnehmerinnen

Ich möchte mich vorab für die Teilnahme an meinem Interview bedanken! Mit Ihrer Teilnahme an meinen Interviews leisten Sie einen wichtigen Beitrag und unterstützen mich bei der Erarbeitung meiner Bachelorthesis.

### **Teilnahme**

Ihre Teilnahme an der Studie beinhaltet ein qualitatives Interview von maximal 45 Minuten, welches durch mich aufgezeichnet wird. Es gibt dabei keine richtigen oder falschen Antworten.

### **Rücktritt von der Teilnahme oder Widerruf der Einwilligung**

Die Teilnahme am Interview ist freiwillig. Sie haben jederzeit das Recht von der Teilnahme zurückzutreten. Dafür müssen Sie mir keinen Grund nennen. Sie haben ebenfalls das Recht, Ihre Einwilligung zu widerrufen und Ihre Daten löschen zu lassen.

### **Datenschutz, Vertraulichkeit und zukünftige Nutzung**

Die gesammelten Daten werden ausschliesslich für diese Bachelorthesis genutzt. Ihr Name oder andere Informationen zu Ihrer Identität werden vertraulich behandelt, nicht publiziert und nicht an Dritte weitergegeben. Ihr Beitrag wird in anonymisierter Form sicher aufbewahrt und nach Abschluss der Bachelorarbeit gelöscht.

### **Einverständnis**

Ich habe die Informationen in dieser Erklärung gelesen und verstanden. Mir wurde die Möglichkeit eingeräumt, Fragen zur Studie zu stellen und diese wurden zu meiner Zufriedenheit beantwortet (vor dem Interview werden sämtliche Fragen beantwortet).

Ich gebe mein Einverständnis, an dieser Studie teilzunehmen und gebe meine Erlaubnis für die Aufbewahrung und Verwendung meiner im Rahmen dieser Studie gesammelten Daten.

### **Unterschrift**

Name der teilnehmenden Person

Unterschrift

Datum

.....

.....

.....

## Anhang H\_ Auszug Transkript aus MAXQDA

Dokument-Browser: B01JK (103 Absätze)

1 I: Also, wir würden mit der ersten Frage beginnen. Stellen Sie sich bitte folgende Situation vor. In den nächsten Jahren investieren viele marktführende Unternehmungen in die Entwicklung der Robotertechnologie. Darum werden wir in der Zukunft vielleicht in einer Welt leben, in der Roboter uns überall begleiten. Bitte sagen Sie mir alles, was Ihnen spontan zu dieser Vorstellung einfällt.

2 B: Es wird in Zukunft sicher der Fall sein, dass wir durch Roboter oder Systeme begleitet werden. Man sieht es heute auch bereits bei den Heimnetzwerken und den vielen Sprachassistenten. Vermutlich wird das in Zukunft viel öfters der Fall sein, dass wir Zuhause alles über das Smartphone steuern können. Wir können vieles mit Sprachassistenten steuern. Hierfür werden Lampen oder auch die generelle Infrastruktur ausgelegt. Ich kann mir auch Roboter vorstellen, welche zuhause helfen oder auch betagten oder schwachen Menschen unterstützen können, welche nicht für sich selbst sorgen können. Diese Problematik kann eigentlich durch physische Roboter zu einem Teil entlastet werden. Ich nehme auch an, dass im öffentlichen Sektor viel durch Robotik ersetzt wird. Ich gebe dir hier ein Beispiel mit Pepper. Diesen sieht man vielfach in Bibliotheken unterwegs sein. Das ist ein Roboterassistent mit einer virtuellen Software, welcher auf einen zugeht, kommuniziert und auch ein Interface hat. Dieser stellt Fragen und bedient Menschen. Ich denke, dies wird im Verlaufe der Zeit immer mehr ein Thema sein in gewissen Bereichen, dass Prozesse und Aufgaben über Roboter oder Software automatisiert werden.

3 I: Wenn ich dich nach einem Gefühl frage, welches du gegenüber Robotern hast. Was hast du für ein Gefühl gegenüber diesen Robotern bei einer solchen Vorstellung?

4 B: Das Gefühl in mir ist ziemlich neutral, da ich es so nehme, wie es kommt. Schlussendlich hat es seine Vor- und Nachteile, dass ist ganz klar, nicht wahr. Ich beschäftige mich mit solchen Themen. Gewisse Menschen haben Bedenken wegen der Privatsphäre, das ist natürlich etwas, was man thematisieren muss. Dies ist der Hauptgrund, welcher die Menschen daran hindert. Die Roboter an sich, sind für mich ein nützlicher Faktor, welcher uns als Gesellschaft auch weiterbringt - auch in der Evolution.

5 I: Du hast mir hier nun schon mehr oder weniger geantwortet. Wenn du Möglichkeiten und Gefahren siehst du bei Robotern?

6 B: Die Hauptgefahr ist sicherlich die Privatsphäre, dass diese wirklich nicht mehr gewährleistet ist. Ich meine zum Beispiel ein Smartphone kann auch Rund um die Uhr aufzeichnen und erkennt was du sagst. Gewisse Nattel- oder Softwareanbieter nutzen dies auch zu Werbezwecken. Dies ist bis zu einem gewissen Grad auch in Ordnung. Es wird immer mehr kommen, aber wie weit soll dies gehen. Schlimmer wird es, wenn ein physischer Roboter oder Programm vor Ort ist, welcher eine Kamera trägt oder (.). Man kann gerne einmal gehört werden, dies stört vielleicht nicht so, aber wenn man im Badzimmer gesehen wird, dann ist man vielleicht nicht so erpicht darauf. Da muss man sich sicher noch Gedanken machen in der Zukunft.

7 I: Gut. Dann würden wir zur zweiten Frage kommen. Aufgrund der stetigen Entwicklung der letzten Jahre entstehen bereits heute immer intelligentere Roboter. Diese können in vielen Lebensbereichen und Tätigkeiten im Alltag unterstützen und begleiten. Wo bist du bereits in den Kontakt mit Robotern oder künstlicher Intelligenz gekommen?

8 B: Künstliche Intelligenz haben wir ja in vielen Bereichen, beispielsweise auf dem Smartphone. Siri ist eine künstliche Intelligenz. Ich habe auch schon Roboter in der Kombination mit dem Smartphone erlebt, das war im Servicebereich. Vielleicht auch an einer Rezeption oder an einem Empfang. Vielleicht auch in einem Spital, wo der Roboter dich zu deinen Bekannten führen kann. Ich denke dort. Aus den Gerätschaften, die wir zurzeit nutzen, sind sicherlich das Smartphone oder der Computer, diejenigen die am ehesten an der künstlichen Intelligenz anknüpfen.

9 I: Wie würdest denn du die bisher gesammelte Erfahrung beschreiben?

10 B: Mit künstlicher Intelligenz?

11 I: Oder Roboter.

12 B: Oder Roboter. Ähm (.) mit Roboter selbst habe ich noch wenige Erfahrungen gemacht. Es ist spannend zu sehen. Einen Spielroboter habe ich bereits einmal gesehen. Es ist spannend zu sehen, wie diese reagieren. Ich finde es einfach faszinierend und interessant, deswegen bin ich auch tendenziell für dieses Thema. Bei der KI habe ich im Umgang mit gewissen Programmen Erfahrungen gemacht. Wenn man auf Netflix Filme schaut, dann macht dies nicht ein Mensch diese Vorschläge, sondern eine KI im Hintergrund. Auch bei Spotify ist eine KI im Hintergrund, welche dir Liedervorschläge gibt. Das ist eigentlich auch etwas Gutes, da es dich ein Stück weiter bringt. Er sieht, was dir gefallen könnte und bietet es dann an und ich finde dies ist eine Unterstützung.



## Anhang I\_ Tabellarische Übersicht Kategoriensystem

Hauptkategorie: Erfahrungswerte		
Subkategorie	Definition	Ankerbeispiel
Erfahrung Robotertechnologie	Aussagen zu Erfahrungen mit Robotertechnologen.	„Mit einem Roboter, welcher einem Menschen ähnlich ist, bin ich selbst noch nie konfrontiert worden. Ich habe jedoch bereits in einem Dokumentarfilm im TV etwas dazu gesehen.“ (B11: 6)
Erfahrung Kundendienst	Aussagen zu Erfahrungen mit Kundendiensten.	„Ich habe zudem Mühe damit, wenn Menschen eine Information geben, ohne zu wissen, ob dies auch wirklich stimmt. Wenn ich merke, dass ich mehr über das Produkt weiss als der Mitarbeitende. Dies haben wir schon mehrmals erlebt.“ (B3: 64)
Hauptkategorie: Einfluss Subjektive Norm		
Subkategorie	Definition	Ankerbeispiel
Umfeld	Aussagen dazu, wie subjektive Normen aus dem Umfeld auf die Befragten einwirken.	„Ich lege grossen Wert auf die Meinungen meiner Freunde und Familie. Wenn diese mir erzählen, dass es gut war, wäre ich sicher weniger abgeneigt, es auch zu testen. Ich weiss dann, dass sie wirklich gute Erfahrungen gemacht haben.“ (B2: 74)
Unternehmung	Aussagen dazu, wie subjektive Normen von Unternehmungen auf die Befragten einwirken.	„Wenn ich hier sehe, dass er acht von zehn Kunden weiterhelfen konnte, dann kann ich es mit einem Anliegen auch versuchen.“ (B2: 70)
Hauptkategorie: Offenheit Innovationen		
Subkategorie	Definition	Ankerbeispiel
Niedrige Offenheit	Aussagen, welche eine niedrige Offenheit gegenüber Technologien aufzeigen.	„Wenn ich von Technologie spreche, reduziert sich das natürlich schon besonders auf mein Handy, Computer und den TV. Ich habe in meinem Alter keine weiteren Technologien. Ich werde auch nicht weiter konfrontiert damit.“ (B11: 68)

<b>Mittlere Offenheit</b>	Aussagen, welche eine mittlere Offenheit gegenüber Technologien aufzeigen.	<i>„Ich würde behaupten, meine Mitmenschen nehmen mich so wahr, dass sie erkennen, dass ich nicht unerfahren bin um Umgang mit Technologien. Sie nehmen mich aber sicherlich auch nicht als diejenige Person wahr, welche immer die neuste Technologie nutzt und sie jeweils zuerst ausprobiert.“ (B3: 72)</i>
<b>Hohe Offenheit</b>	Aussagen, welche eine hohe Offenheit gegenüber Technologien aufzeigen.	<i>„Ich finde die Entwicklung von Technologien unwahrscheinlich spannend.“ (B3: 4)</i>
<b>Hauptkategorie: Image Technologieumgang</b>		
<b>Subkategorie</b>	<b>Definition</b>	<b>Ankerbeispiel</b>
<b>Selbstwahrnehmung Technologie-Kompetenzen</b>	Aussagen, bei welchen sich die Befragten in Bezug auf ihre Kompetenzen im Umgang mit Technologien einschätzen.	<i>„Ich bin am Smartphone ein sehr guter Nutzer.“ (B1: 100)</i>
<b>Fremdwahrnehmung Technologie-Kompetenzen</b>	Aussagen, bei welchen die Befragten einschätzen, wie sie durch ihr Umfeld in Bezug auf ihre Kompetenzen im Umgang mit Technologien eingeschätzt werden.	<i>„Ich würde sagen, sie würden mir als guten Nutzer einstufen. Ich kenne mich gut aus mit meinem Handy. Ich musste auch öfters meinen Freundinnen bei technischen Belangen helfen.“ (B2: 76)</i>
<b>Bedeutung Beherrschung Technologie</b>	Aussagen, welche zeigen, was für eine Bedeutung es für die Befragten hat, in der Lage zu sein, Technologien zu beherrschen.	<i>„Teilweise versuche ich in der Freizeit solche Aufgaben zu lösen und fokussiere mich dann darauf. Ich mache dies gerne und wenn es mir gelingt, macht es mir mehr Hoffnung, alle diese Technologien zu verstehen. Ich mache es aufgrund eines Angstgefühls, da ich befürchte abzustürzen, weil ich es nicht kann. Ich möchte dabeibleiben. Es ist eine Übung zwecks Überlebung, da ich versuche das Negative zu entfernen und eine Bewältigungsstrategie eröffnet habe.“ (B9: 62)</i>
<b>Hauptkategorie: Bedürfnisse</b>		
<b>Subkategorie</b>	<b>Definition</b>	<b>Ankerbeispiel</b>
<b>Freiwilligkeit</b>	Aussagen, welche den Wunsch nach einer Alternative zum ChatBot beinhalten.	<i>„Wichtig ist für mich, dass wenn er eine Frage nicht beantworten kann, eine Alternative</i>

		<i>angeboten wird. Ich möchte dann die Frage bei der Firma anderweitig platzieren.“ (B10: 54)</i>
<b>Verlässlichkeit</b>	Aussagen, welche die Erwartungshaltung bezüglich Verlässlichkeit der Auskünfte beschreiben.	<i>„Am Liebsten habe ich es bei heiklen Angelegenheiten, wenn ich es auch noch schriftlich erhalte. (B4: 56)</i>
<b>Vertrauen</b>	Aussagen, welche ein Verlangen nach Vertrauen beinhalten.	<i>„Ich traue dieser Sache aber nicht. Ich möchte es durch einen Menschen bestätigt haben, bei dem ich die Frage repetieren kann und fragen kann, ob er sich sicher ist mit seiner Auskunft.“ (B9: 16)</i>
<b>Individuelle Beratung</b>	Aussagen, welche den Wunsch nach einer persönlichen und individuellen Beratung aufzeigen.	<i>„Wenn ich etwas Neues kaufe, erwarte ich eine Erklärung oder eine kurze Einführung.“ (B10: 56)</i>
<b>Kundenfreundlichkeit</b>	Aussagen, welche auf das Bedürfnis nach einer kundenfreundlichen Dienstleistung hinweisen.	<i>„Diese haben es anstandslos wieder zurückgenommen und das Geld zurückerstattet. Dies war zum Beispiel ein Erlebnis, wo ich wirklich sagen muss, dass der Kundendienst wirklich gut war.“ (B6: 64)</i>
<b>Kompetenz</b>	Aussagen, welche das Verlangen nach Kompetenz beinhalten.	<i>„Ich bin schon eine Person, die wenn sie ein Produkt kauft oder in eine Firma geht oder eine Beratung erhalte, vor allem auch bei wichtigen oder komplexen Themen, sei es Banken oder Versicherungen, dann ist es mir wichtig, die Kompetenz meines Beraters oder Betreuers zu spüren.“ (B1: 80)</i>
<b>Effektivität</b>	Aussagen, welche Bedürfnisse nach einer Lösungsorientierung zeigen.	<i>„Er muss auf mein Problem eingehen und er sollte lösungsorientiert sein.“ (B5: 62)</i>
<b>Effizienz</b>	Aussagen, welche den Wunsch nach einer effizienten Beratung aufzeigen.	<i>„Zudem will ich nicht eine Woche auf eine Antwort warten. Dies ist wichtig, damit mir das Vertrauen in diese Unternehmung nicht verloren geht.“ (B9: 40)</i>
<b>Information</b>	Aussagen, welche den Wunsch enthalten, etwas Neues zu lernen.	<i>„Wenn ich sagen kann, dass der Mitarbeiter kompetent war oder dass mein Problem nicht nur erledigt wurde, sondern mir noch etwas aufgezeigt wurde, was ich noch gar nicht wusste.</i>

		<i>Das ist ein WOW-Erlebnis, wo ich danach wirklich zufrieden bin später.“ (B1: 56)</i>
<b>Fähigkeit Interaktion</b>	Aussagen, welche die Bedürfnisse bezüglich der Interaktion beschreiben.	<i>„Ich glaube nicht ganz, dass er mich dorthin führen wird, wo ich will. Ich glaube auch nicht, dass er wahrnehmen kann, was ich bezwecke. Ich muss ihm ganz klare Fragen stellen. Er kann mir nur dann helfen, wenn meine Fragen klar genug sind. Er wird nicht immer erkennen, was ich will. Ich glaube, es ist eine schwierige Art der Kommunikation, da er keine Rückfragen tätigt. Er will genaue Angaben erhalten.“ (B11: 10)</i>
<b>Persönliche Identität</b>	Aussagen, welche auf Bedürfnisse bezüglich der persönlichen Identität der Befragten beinhalten.	<i>„Für mich ist es wichtig, dass man nicht das Gefühl hat, ein Idiot zu sein. Man hat selbst eine Hemmschwelle mit einem solchen Problem hinzukommen und muss sich ja dadurch outen, dass man es nicht kapiert. Wenn man dann noch von einem technikaffinen Menschen, welcher Serviceagent wäre, behandelt wird wie ein Idiot, wäre es doppelt peinlich und dann würde man dort niemals wieder hingehen.“ (B7: 56)</i>
<b>Soziale Integration</b>	Aussagen, welche auf das Bedürfnis einer sozialen Integration darlegen.	<i>„Ich bin schon eine Person, die wenn sie ein Produkt kauft oder in eine Firma geht oder eine Beratung erhalte, vor allem auch bei wichtigen oder komplexen Themen, sei es Banken oder Versicherungen, dann ist es mir wichtig, die Kompetenz meines Beraters oder Betreuers zu spüren. Wie gut habe ich eine Verbindung zu dieser Person. Mir fällt es schwer, eine Beziehung zu einem Roboter aufzubauen.“ (B1: 80)</i>
<b>Einfühlungsvermögen</b>	Aussagen, welche den Wunsch zeigen, dass auf die Befragten auf emotionaler Ebene eingegangen werden kann.	<i>„Gewisse Menschen sind froh, wenn sie einen Gesprächspartner haben, damit sie feststellen können, dass jemand auf sie eingeht. Dies kann ein Roboter natürlich nicht auf dieselbe Art und Weise.“ (B3: 16)</i>

<b>Hauptkategorie: Wahrgenommener Nutzen</b>		
<b>Subkategorie</b>	<b>Definition</b>	<b>Ankerbeispiel</b>
<b>Nutzen Robotertechnologie</b>	Textstellen, die den wahrgenommenen Nutzen der Robotertechnologie zeigen.	„Technologie kann aber natürlich in vielen Bereichen eine Unterstützung sein. Ich habe in Frankreich einmal ein Peugeot-Werk besucht. Dort gibt es eine Fassisstrasse. Bereits vor 15 Jahren war dort jeder zweite Arbeitsplatz mit Robotern ausgestattet. Alles wurde durch Roboter erledigt. Dies finde ich eine sinnvolle Entwicklung.“ (B10: 6)
<b>Nutzen ChatBots</b>	Textstellen, die den wahrgenommenen Nutzen der ChatBots zeigen.	„Ich kann nur eine Hand voll Anbieter nennen, bei denen man nicht ewig in der blöden Hotline ist und tausend Auswahlen treffen muss. Es geht einfach schneller. Wir werden immer ungeduldiger. Sobald du eine Methode hast, welche dich schneller ans Ziel bringt, umso besser. Ich sehr viele Möglichkeiten und finde es extrem gut. Wir werden von Natur aus immer fauler. Wenn mich jemand begleitet auf der Webseite, um mein Produkt zu finden, finde ich es nur vorteilhaft.“ (B7: 12)
<b>Hauptkategorie: Wahrgenommene Herausforderungen Technologie</b>		
<b>Subkategorie</b>	<b>Definition</b>	<b>Ankerbeispiel</b>
<b>Gefahren Robotertechnologie</b>	Textstellen, die genannte Gefahren zur Robotertechnologie beinhalten.	„Dies würde bedeuten, dass viele Anstellungen wegfallen, unter anderem meine eigene Stelle. Ich kann es mir zurzeit noch nicht gut vorstellen, dass viele Dinge durch Roboter umgesetzt werden. Der persönliche Kontakt zwischen Firmen und Kunden würde verloren gehen. Ich finde es nicht optimal. Man kann das Wissen eines Roboters nicht mit dem eines Menschen vergleichen. Darum können Sie den Kunden eventuell in einem Kundendienst nicht auf die gleiche Weise helfen.“ (B2: 12)

<b>Gefahren ChatBots</b>	Textstellen, die genannte Gefahren zu ChatBots beinhalten.	<i>„Ich spürte jedoch, dass der Roboter bei speziellen Anfragen keine Hilfe war. Er war nur darauf programmiert, bei 0815-Fragen eine Antwort zu geben. Wenn ich ein spezielles Problem habe, kann er mir nicht weiterhelfen.“ (B2: 10)</i>
<b>Hauptkategorie: Einstellungen</b>		
<b>Subkategorie</b>	<b>Definition</b>	<b>Ankerbeispiel</b>
<b>Allgemeine Einstellung Robotertechnologie</b>	Aussagen, welche die generelle Meinung der Befragten zur Robotertechnologie aufzeigen.	<i>„In gewissen Bereichen finde ich es in Ordnung. Im menschlichen und sozialen Bereich finde ich es komplett unvorstellbar.“ (B11: 66)</i>
<b>Einstellung ChatBot auf Webseite</b>	Aussagen, welche die Meinung der Befragten zu ChatBots auf Webseiten darlegen.	<i>„Ich sah keinen Unterschied, zu der schriftlichen Kommunikation mit einem Menschen.“ (B2: 9)</i>
<b>Einstellung ChatBot Instant-Messaging-Dienst</b>	Aussagen, welche die Meinung der Befragten zu ChatBots in Instant-Messaging-Diensten aufzeigen.	<i>„Ich fände dies cool. Wenn ich mit diesem virtuellen Assistenten Kontakt aufnehme und eine Frage habe zu den Zahlen oder Nachrichten, würde ich diese sofort stellen. Ich würde hier jede Option, welche mir ermöglicht wird, ausprobieren. Ich möchte wissen, was er mir alles mitteilen kann. Ich finde dies sehr spannend.“ (B3: 50)</i>
<b>Einstellung Kommunikationskanal Instant-MessagingDienst</b>	Aussagen, welche die Meinung der Befragten zum Instant-Messaging-Dienst als Kommunikationskanal beschreiben.	<i>„Für mich ist es sehr nahe am Alltag. Für mich ist es einfacher als auf einer Webseite. Es scheint mir eine coole Idee zu sein, mit solchen Chats mit Unternehmungen zu kommunizieren und dann die Antwort dort eingeht.“ (B3: 52)</i>
<b>Hauptkategorie: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle</b>		
<b>Subkategorie</b>	<b>Definition</b>	<b>Ankerbeispiel</b>
<b>Gründe für Kontrolle</b>	Gründe, wieso die Befragten eine Kontrolle in ihrem Verhalten verspüren.	<i>„Ich kann es gut auseinanderhalten, wenn es eine schlechte Programmierung ist, bei der zu wenig investiert wurde oder ob es ein schlechtes Modell ist.“ (B7: 54)</i>

<b>Gründe für fehlende Kontrolle</b>	Gründe, wieso die Befragten keine Kontrolle in ihrem Verhalten verspüren.	<i>„Dies war für mich eine Herausforderung, da ich in diesem Bereich zu wenig ausgebildet bin. Ich habe zu wenig Einblicke in die Technik. Ich merke, dass dies meinen Mann und mich grauenhaft nervt. Wir sind hier nicht auf dem aktuellen Stand.“ (B11: 68)</i>
<b>Hauptkategorie: Verhalten bei fehlerhafter Technologie</b>		
<b>Subkategorie</b>	<b>Definition</b>	<b>Ankerbeispiel</b>
<b>Toleranzfähigkeit</b>	Aussagen, welche zeigen inwieweit die Befragten Fehler bei Technologien tolerieren.	<i>„Man hätte die Entwicklung soweit vorantreiben sollen, dass diese mit der Geschäftslogik übereinstimmt. Damit es auch funktioniert, wenn man es braucht. Einfach gesagt, wurde zu wenig getestet.“ (B1: 83)</i>
<b>Folgen</b>	Aussagen welche die Verhaltensfolgen von fehlerhafter Technologie beschreiben.	<i>„Wenn ich zum Beispiel ein Handy habe, bei welchem immer Probleme auftauchen, würde ich zu einer anderen Marke wechseln.“ (B2: 62)</i>
<b>Hauptkategorie: Gewohnheiten</b>		
<b>Subkategorie</b>	<b>Definition</b>	<b>Ankerbeispiel</b>
<b>Gefühl beim Verlassen der Gewohnheit</b>	Textpassagen, die das Gefühl der Befragten beim Verlassen des Status quo beschreiben.	<i>„Ich fand es super. Es war sehr angenehm und fühlte sich interessanterweise befreiend an.“ (B7: 28)</i>
<b>Motivation für Ausbruch aus Gewohnheiten</b>	Textpassagen, welche Motivationsgründe der Befragten für das Verlassen der Gewohnheiten darlegen.	<i>„Es ist sicherlich mit meiner Ungeduld zu begründen und meinem Bedürfnis aus dem Alltag auszubrechen.“ (B11: 34)</i>
<b>Gründe für Gewohnheiten</b>	Textpassagen, welche Gründe der Befragten für Gewohnheiten darlegen.	<i>„Ich habe es gerne, wenn ich Dinge kenne. Ich bin nicht eine Person, welche jedes Jahr etwas Neues entdecken möchte. Mir gibt Gewohnheit Sicherheit.“ (B6: 58)</i>

## AnhangJ\_Gruppenvergleich

Merkmal	Niedriges Technologie-Erfahrungslevel	Moderates Technologie-Erfahrungslevel	Hohes Technologie-Erfahrungslevel
<p><b>Bedürfnisse</b></p>	<p>Diese Befragten zeigen den Wunsch einer lösungsorientierten Vorgehensweise.</p> <p><i>Was mich sehr gestört hat, dass kein fließendes Gespräch führen konnte. Es hat nicht pointiert zur Beantwortung meiner Frage geführt. Dies ist mir wichtig, es hat nicht POINTIERT zur Klärung meiner Frage geführt. Wir wollen heute schnelle Antworten. Wir wollen uns nicht mit etwas beschäftigen, was einer nicht pointierten Antwort entspricht. (B9)</i></p> <p>Zudem wird der Wunsch geäußert, in ihrer persönlichen Identität nicht verletzt zu werden.</p> <p><i>Weil er mich ernst genommen hat und mein Problem behoben hat. Er hat mir nicht das Gefühl gegeben, dass ich der Grund für das Problem war. (B11)</i></p> <p>Auch die zwischenmenschlichen Beziehungen erscheinen als wichtig einzustufen zu sein.</p> <p>Genau. Ich finde einfach, es geht sehr viel verloren. Ich habe das Gefühl, man lebt dann so anonym. Man hat keine Gesprächsmöglichkeit mehr, keine Kommunikation, keinen Austausch von Gefühlen und Emotionen, sondern es ist dann alles vollständig neutral. Dies würde</p>	<p><i>Besonders stark wird das Bedürfnis nach Verlässlichkeit erwähnt.</i></p> <p><i>Am Liebsten habe ich es bei heiklen Angelegenheiten, wenn ich es auch noch schriftlich erhalte. (B4)</i></p> <p><i>Weiter wird besonders eine individuelle Beratung gewünscht.</i></p> <p><i>Dass er mich nicht schnell abwimmelt, weil er mich effizient abwickeln will. Das hasse ich, wenn er mich effizient abarbeiten will. Obwohl es ja sinnvoll ist, wünsche ich mir das nicht, wenn ich Hilfe brauche. (B4)</i></p> <p>Zudem wird das Bedürfnis nach Effizienz vermehrt genannt.</p> <p><i>Schnell. (...) Ähm. Wenige Identifikation und wenige Angaben preisgeben und ähm (...) sie sollen sich lieber einmal mehr melden bei uns, dafür ist es abgeklärt, anstatt eine unvollständige Information abzugeben. (B4)</i></p> <p>Diese Befragten äussern auf betonte Art und Weise den Wunsch nach sozialer Integration.</p> <p><i>Damit hätte ich eine grosse Mühe, da mir die zwischenmenschlichen Aspekte fehlen würden. Dies braucht es. Ich hatte</i></p>	<p>Es besteht das Bedürfnis nach einer Alternative zum ChatBot.</p> <p><i>Ich will immer eine Möglichkeit haben, um bei gewissen Themen mit einem Menschen sprechen zu können. Diese Möglichkeit muss absolut bestehen. (B8)</i></p> <p>Das Bedürfnis der Effizienz besitzt bei diesen Befragten eine hohe Priorität.</p> <p><i>Es geht einfach schneller. Wir werden immer ungeduldiger. Sobald du eine Methode hast, welche dich schneller ans Ziel bringt, umso besser. Ich sehr viele Möglichkeiten und finde es extrem gut. Wir werden von Natur aus immer fauler. Wenn mich jemand begleitet auf der Webseite, um mein Produkt zu finden, finde ich es nur vorteilhaft. (B8)</i></p> <p>Zudem wird ein hoher Wert auf Kundenfreundlichkeit gelegt.</p> <p><i>Zum Beispiel bei Zalando hatte ich das. Ich hatte eine Reklamation und es kam innert kürzester Zeit eine Rückmeldung, in der sie mir entgegenkamen. Sie haben keine Rückfragen getätigt. (B2)</i></p> <p>Weiter wird auch die Kompetenz als relevantes Bedürfnis erkannt.</p>



	<p>mir sehr fehlen, darum ist es für mich ein sehr abstrakter Gedanke. (B6)</p> <p>Besonders gut erkennbar ist, dass eine Unsicherheit bezüglich der Interaktion besteht und somit in diesem Bereich der Wunsch nach einer guten Interaktionsfähigkeit geäußert wird.</p> <p><i>Ich glaube nicht ganz, dass er mich dorthin führen wird, wo ich will. Ich glaube auch nicht, dass er wahrnehmen kann, was ich bezwecke. Ich muss ihm ganz klare Fragen stellen. Er kann mir nur dann helfen, wenn meine Fragen klar genug sind. Er wird nicht immer erkennen, was ich will. Ich glaube, es ist eine schwierige Art der Kommunikation, da er keine Rückfragen tätigt. (B11)</i></p> <p>Zudem ist es den Befragten wichtig, dass man sich in sie hineinversetzen kann.</p> <p><i>Nein. Dieser Roboter kann noch so hoch entwickelt sein, er wird mich nerven. Ich finde schade für alle Menschen, welche ausgemustert werden, die nicht nur eine synthetische Antwort aussprechen, sondern auf persönliche Art und Weise und mit Gefühlen auf uns eingehen. Diese hinterlassen Spuren. So etwas kann für mich nie denselben Wert erbringen. (B9)</i></p>	<p><i>in meinem Beruf immer mit Menschen zu tun. In einer rein virtuellen Welt, würde ich mich nicht wohl fühlen. (B10)</i></p> <p>Es wird Wert gewünscht, etwas Neues zu lernen und Dinge selbstständig erledigen zu können.</p> <p><i>Ich habe bereits aus Spass auf einer Webseite für Shishaprodukten einen Chat mit einem Roboter gestartet. Die Absichten waren meinerseits nicht ernst, aber ich wollte testen, wie das funktioniert. Ich habe dann auf Shisha-Shop.ch einen Chat eröffnet und gefragt, welche Kohle besser ist. Ob es die Naturkohle in der blauen Verpackung sein oder diejenige in der braunen Verpackung. Ich habe dann eine sehr fundierte Antwort zurück erhalten. Die eine brenne aufgrund gewisser Zusatzstoffe länger. Mich hat es eigentlich nicht interessiert, da ich nur irgendeine Kohle wollte, aber ich wollte testen, ob er auf so eine banale Frage antworten kann. Ich hatte dann einen relativ professionellen Eindruck von dieser Antwort. (B5)</i></p> <p><i>Dass er mich nicht schnell abwimmelt, weil er mich effizient abwickeln will. Das HASSE ich, wenn er mich effizient abarbeiten will. Obwohl es ja sinnvoll ist, wünsche ich mir das nicht, wenn ich Hilfe brauche. (B4)</i></p> <p><i>Weiter wird gewünscht, dass die Handhabung von Technologie einfach ist.</i></p>	<p><i>Wenn ich sagen kann, dass der Mitarbeiter kompetent war oder dass mein Problem nicht nur erledigt wurde, sondern mir noch etwas aufgezeigt wurde, was ich noch gar nicht wusste. Das ist ein WOW-Erlebnis, wo ich danach wirklich zufrieden bin später (B1)</i></p>
--	--	--	---

		<p><i>Ich denke, wie du es bereits gesagt hast, Technologien müssen EINFACH sein. Wenn es nicht präzise und genau erklärt wird, ist es schwierig. (B5)</i></p>	
<p><b>Einstellungen</b></p>	<p>Die Befragten zeigen eine negative Einstellung gegenüber Robotertechnologien. Es fand sich keine einzige positive Äusserung.</p> <p><i>Das ist für mich eine totale Science Fiction. Ich kann mir das gar nicht vorstellen. Das hat für mich jetzt überhaupt keinen Platz in dieser Welt. Ich kann es mir nicht vorstellen. (B6)</i></p> <p><i>Auch dem ChatBot auf der Webseite wird eine Ablehnung entgegengebracht.</i></p> <p><i>Dies ist fernab von meiner Welt und ich möchte keine Berührung mit dem Charlie. Der Charlie ist für mich eine Blase. Ich hatte ein bis zweimal mit solchen virtuellen Assistenten Kontakt und ich habe mich danach nicht gut gefühlt. Es ist für mich synthetisch. Dies kommt ja teilweise auch in Texform. Ich konnte damit nichts anfangen. Mir fehlt die Kompetenz der schnellen und rationalen Auskunft. Ich will, dass es mich dorthin führt, wo ich es will. Ich will nicht eine Antwort, welche an meiner Frage vorbei geht. Wenn ich eine Telefonnummer finde, würde ich es zu 100 Prozent über diesen Weg probieren. Ich würde sogar diesen Weg wählen, wenn ich in eine Warteschlaufe müsste. (B9)</i></p>	<p>Vordergründig zeigt sich eine eher neutrale Einstellung gegenüber Robotertechnologien. (B4)</p> <p><i>Auf der anderen Seite entwickelt sich die Technologie immer weiter, damit wir mit diesen Robotern mehr machen können. Vor 30-40 Jahren hatten wir einen Telefax mit ganz einfachen Schritten. Wer hätte gedacht, dass es Entwicklungen wie Drohnen geben würde. Es hat aus technischer Perspektive viele Vorteile, aber die zwischenmenschliche Ebene wird die Nachteile spüren. Die psychischen Erkrankungen werden ansteigen. Alte Menschen werden vereinsamen. Die jetzige Alternative, dass aus Dritte-Welt-Ländern Pflegekräfte geholt werden, weil es sonst in der Schweiz finanziell nicht mehr möglich ist, alt zu werden. Dies ist ein trauriges Beispiel.</i></p> <p>Diese Befragten betonen die Relevanz des Einsatz-Kontextes.</p> <p><i>Man muss sich, wenn man Technologie einsetzt, immer die Frage stellen, bei wem man es einsetzt. Ich habe einen Bankberatungsjob. Dies würde hier wenig helfen, wenn man diesen technischen Assistenten bei jedermann einsetzt. Ich wüsste genau, dieser Kunde würde dies</i></p>	<p>Grundsätzlich wird eine positive Haltung gegenüber Robotertechnologien vertreten.</p> <p><i>Die Roboter an sich, sind für mich ein nützlicher Faktor, welcher uns als Gesellschaft auch weiterbringt - auch in der Evolution. (B1)</i></p> <p>Die Befragten zeigen eine positive Haltung gegenüber ChatBots in Instant-Messaging-Diensten.</p> <p><i>Ich bin grundsätzlich ein Fan und finde es gut, vor allem weil ich es 24/7 benutzen kann. Es ist mir wichtig, dass ich es nutzen kann, wenn es mir passt. (B7)</i></p> <p>Die Befragten zeigen auch beim ChatBot auf der Webseite eine positive Einstellung.</p> <p><i>Es ist schnell und effizient. Man muss nicht warten in einer Warteschleife am Telefon. Es kann für den Kunden angenehmer sein auf diese Weise. (B8)</i></p> <p>Auch gegenüber dem Kommunikationskanal des Instant-Messaging-Dienstes finden sich positive Aussagen.</p>

	<p><i>Es zeigt sich des Weiteren, dass der ChatBot im Instant-Messaging-Dienst diese Befragten eher überfordert.</i></p> <p><i>Es gibt mir ein total unbefriedigendes Gefühl. Ich bin mit meiner persönlichen Frage, aufgrund der Überforderung, in eine Wartezone verschoben worden. (B9)</i></p> <p><i>Ich würde mich wie in einem Spiel fühlen. (B11)</i></p>	<p><i>GAR nicht gut finden. Bei einem anderen Kunde wüsste ich, dass er es sogar lustig finden würde. Man darf es einfach nicht verallgemeinern. Ich persönlich bin positiv eingestellt, da ich weiss, dass ich auch in meinem Job nicht noch 25 Jahre so weiter beraten kann. Genau. (B5)</i></p> <p><i>Diese Befragten zeigen dem ChatBot im Instant-Messaging-Dienst gegenüber tendenziell eine positive Einstellung. Jedoch wird oft eine Kosten-Nutzen-Abwägung getätigt und der ChatBot nicht in jedem Kontext gewünscht.</i></p> <p><i>Also das auch. Der Roboter an sich stört mich hier weniger in diesem Szenario. Ich kann mir gut vorstellen, dass Punkt zwei "Zahlen und Nachrichten", Punkt drei "wichtige Telefonnummern", so kannst du helfen. Alle die Fragen weiter unten, sind alles Fragen, welche der Roboter zuverlässig liefern kann. Bei den Fragen und Antworten bin ich noch ein bisschen skeptisch, einfach vom aktuellen Stand her. (B4)</i></p> <p><i>Es wäre sicherlich nicht für jede Situation geeignet. Ich würde behaupten, dass bei delikaten Situationen, wie zum Beispiel dem Erbrecht, würde ich es komisch finden. Zum Beispiel wenn dieser mir dann den Ablauf schildern würde nach meinem Tod. Dies müsste ich nicht unbedingt erleben. Es wäre für mich überall in Ordnung, ausser bei den sehr persönlichen Angelegenheiten. Dort würde ich keinen Roboter wollen. Es geht mir nicht darum, dass ein Mensch meine</i></p>	<p><i>Ein virtueller Assistent im Messenger kann mir allenfalls je nachdem schnell ein Problem lösen. (B1)</i></p>
--	--	--	--

		<p><i>Lebensgeschichte kennt, aber ich brauche hierbei eine Bezugsperson. (B5)</i></p> <p>Dasselbe Bild zeigt sich auch bei den ChatBots auf Webseiten.</p> <p>Auch dem Kommunikationskanal des Instant-Messaging-Diensts gegenüber ist eine Tendenz zu einer positiven Meinung zu spüren. Jedoch finden sich auch negative Äusserungen, wodurch eine Relativierung stattfindet.</p> <p><i>Als Privatperson finde ich es einfacher aber irgendwie dringt es auch in meine persönliche Sphäre ein. Ich möchte eigentlich nicht, dass eine Firma hier eindringt. (B4)</i></p>	
--	--	---	--

<p><b>Herausforderungen</b></p>	<p>Eine der grössten Herausforderungen für diese Befragten ist die Annahme, dass sie durch die Technologie ersetzt werden, weil sich dadurch Ängste bilden.</p> <p><i>Vollständige Mutierung. Das Leben wird sich neu konzipieren bewegen. Alles was gewesen ist, wird hinterfragt. Dies führt in eine Zukunft, welche mich in Ängste versetzt. Da alles, wofür ich gelebt habe, eliminiert wird.</i></p> <p>Es erscheint der Fall zu sein, da keine Erfahrungen und nur wenig Wissen bezüglich der Technologie bestehen, die Befragten gar nicht mit dieser Technologie rechnen – diese für sie sogar eine abstrakte Vorstellung ist, welche ihre Aufmerksamkeit erwecken muss.</p> <p><i>Ich glaube für meine Generation muss es einfach gut ersichtlich sein. Wenn du mir zum Beispiel sagst, dass ein solches Feld erscheint, dann müsste dies für mich wirklich zentral auftauchen. Ich denke, ich würde es sonst übersehen. Es wäre nicht etwas, das ich suche. Jemand der geübter ist im Umgang mit Technologien, sucht dies. Er fragt sich, wo der Assistent ist und wo er die Frage formulieren kann. Ich weiss dies nicht, da ich nicht damit rechne, dass es dies gibt. Er muss für mich gut ersichtlich sein und auf dem Bildschirm aufpoppen. Das ich wirklich sehe, dass es diese Möglichkeit gibt. Ich muss darauf hingewiesen werden. Ich würde es wie nicht brauchen, darum suche ich es nicht. Darum müsste</i></p>	<p>Hinsichtlich der Robotertechnologie erkennen die Befragten einige Gefahren. Sie machen sich Gedanken dazu, inwiefern es durch die Roboter zu einem gesellschaftlichen Wandel kommen wird. Zudem bekunden Sie Bedenken, inwiefern sie durch die Technologie dann kontrolliert werden.</p> <p><i>Eine Gefahr sehe ich in der Gesellschaft. Was macht der Mensch, wenn er mehr Zeit hat? Wie wird die ganze Gesellschaft geordnet? (B4)</i></p> <p>Zudem wird bekundet, dass sie vor allem Gefahren darin erkennen, dass zwischenmenschliche Beziehungen verloren gehen werden.</p> <p><i>Ich habe mit einem Roboter Mühe, wenn die zwischenmenschlichen Beziehungen darunter leiden. Ich bin mir sicher, dass auch die gesamte Gesellschaft ein grosses Leiden aufkommen wird. (B7)</i></p> <p>Bezüglich ChatBots im Instant-Messaging-Dienst besteht ein Bedenken bezüglich des Datenschutzes und der Haftung.</p> <p><i>Gefahren sehe ich, dass diese Daten besser registriert sind für die Unternehmen, als wenn sie von einem Menschen bearbeitet werden. Da es sorgfältiger ist und somit können viel mehr Auswertungen mit meinen Daten gemacht werden. Der Mensch ist zu wenig fähig, im Gegensatz du diesem</i></p>	<p>Sehen grundsätzlich wenige Gefahren. Sind in der Lage die Fähigkeiten des ChatBots einzuschätzen.</p> <p><i>Ich kenne es aus eigener Erfahrung, das gewisse Assistenten sehr gut ausgereift sind und andere überhaupt nicht, nicht wahr. Es kommt darauf an. Wenn ein Assistent nicht gut ausgereift ist, weil die Algorithmen nicht auf die Firma programmiert sind, dann kann es schon schnell einmal der Fall sein, dass sich die Menschen ärgern, weil sie nicht zum Ziel kommen. (B1)</i></p> <p>Meistens werden Bedenken zur Privatsphäre genannt.</p> <p><i>Gewisse Menschen haben Bedenken wegen der Privatsphäre, das ist natürlich etwas, was man thematisieren muss. Dies ist der Hauptgrund, welcher die Menschen daran hindert. (B1)</i></p> <p>Der Mensch wird bei komplexeren Anliegen bevorzugt, da hier Grenzen der Leistungsfähigkeit erkannt werden.</p> <p><i>Ich habe einfach das Gefühl, das bei einem komplexeren Anliegen der Mensch kompetenter ist, dies zu lösen. (B1)</i></p> <p><i>Ich würde es versuchen, aber ich finde, dass bei Reklamationen zu einem Produkt mit einem schwierigeren Sachverhalt mit hohem Erklärungsbedarf, der Roboter nicht spezialisiert ist. B2)</i></p>
---------------------------------	---	--	---

	<p><i>man mich darauf hinweisen. Dazu müsste es wirklich explizit auf dem Bildschirm erscheinen oder meine Aufmerksamkeit wecken, da ich es weder kenne noch suche. Ich käme gar nicht auf die Idee, wenn ich nicht weiterkomme. Bei Microsoft (unv) oder bei auch beim Teams installieren, haben sie virtuelle Assistenten. Dort ist es mir aufgefallen. Ich hatte auch schon ein Problem und ich habe ihn nicht angewendet, da ich dachte, dass er nicht aktiv ist. Ich habe eine Frage und er funktioniert gar nicht. Ich habe das Gefühl, wenn ich (unv) am chatten oder surfen bin und es meine Aufmerksamkeit auf sich lenken würde, indem es aufpoppt oder mit einem lustigen Bild, dann käme ich schneller auf die Idee, dies zu nutzen.(B6)</i></p> <p>Weiter schätzen die Befragten die Unterhaltung mit einem ChatBot so ein, dass er sie nicht zu einer Antwort führen wird.</p> <p><i>Ich würde es in Prozenten beschreiben. Der Roboter hat eine Chance von 5-10 Prozent, dass der Kunde nicht sofort den Prozess abbricht. Wenn es ein Mensch ist, wird der Kunde in der Unterhaltung bleiben, bis eine Lösung gefunden wurde. Ich würde ihn spätestens dann wegklicken, wenn ich merke, dass wir nicht vorwärtskommen. Diesen Chat wird man in der heutigen Zeit vorzeitig beenden. (B11)</i></p>	<p><i>Roboter. Wenn er gut programmiert ist. (B4)</i></p> <p>Weiter wird hinterfragt, inwieweit Menschen ihre Arbeit verlieren.</p> <p><i>Die Personen, welche dann den Job verlieren, weil der Roboter ihnen diesen wegnimmt, für diese ist es tragisch oder nicht lustig. (B5)</i></p> <p><i>Es zeigt sich, dass in gewissen Bereichen die Nutzung des ChatBot als zu riskant erachtet wird.</i></p> <p><i>Die Fragestellung ist hier relevant. Es geht bei diesem Fall um mehrere Tausend Franken. Es handelt sich um Ferien, wo man Freitage eingeben musste. Es ist meistens viel Geld im Spiel. Es könnte hier auch 9 von 10 gute Erfahrungen gemacht haben, ich würde trotzdem die Person am Telefon wählen. Auch bei 100 Prozent Zufriedenheit hätte es keinen Einfluss auch mich. Meine persönliche Meinung ist, dass je teurer die Sache ist, desto heikler ist es, sich mit einem solchen Assistenten abzugeben. (B5)</i></p> <p>Zudem wird auch die Programmierung hinterfragt.</p> <p><i>Ein bisschen macht es mir Angst, weil die Frage ist, wer kontrolliert, wie diese Roboter programmiert sind? (B4)</i></p>	<p>Sie zeigen aufgrund der technologischen Kenntnisse teilweise wenig Toleranz bei Fehlern und Wechseln sogleich den Anbieter.</p> <p><i>Wenn es mich nervt, schliesse ich es und gehe auf eine andere Webseite. (B8)</i></p> <p>Ersichtlich ist auch, dass eine Gefahr darin erkannt wird, dass die Technologien unbefriedigend sind, weil diese zu früh auf den Markt gebracht werden.</p> <p><i>Ich empfand ein gewisses Mass an Unverständnis, da man diese Option eigentlich noch nicht herausgeben hätte sollen. (B1)</i></p>
--	---	--	---

	<p><i>Ich will, dass es mich dorthin führt, wo ich es will. Ich will nicht eine Antwort, welche an meiner Frage vorbei geht. (B9)</i></p>		
<p><b>Zuordnung Befragte</b></p>	<p><b>B6, B9, B11</b></p>	<p><b>B3, B4, B5, B10</b></p>	<p><b>B1, B2, B7, B8</b></p>