



Entwicklung einer Taxonomie von Chatbots für Business-to-Business Kundenservices

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades „Bachelor of Science (B. Sc.)“
im Studiengang Wirtschaftswissenschaft
der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Leibniz Universität Hannover

vorgelegt von:

Name: Goldmann

Vorname: Moritz

████████████████████

██████████

Prüfer: Prof. Dr. M. H. Breitner

Hannover, den 30. Juni 2020

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	I
Tabellenverzeichnis.....	I
Abkürzungsverzeichnis	II
1 Einleitung	1
2 Theoretische Grundlagen.....	3
2.1 Begriffserklärung und Verwendung	3
2.2 Anwendungsmöglichkeiten und Beispiele.....	3
2.3 Funktionsweise	5
2.4 Einfluss der Messenger-Dienste.....	7
2.5 Unterscheidung zwischen B2C und B2B	7
3 Forschungsmethodik	10
3.1 Literaturrecherche nach Webster und Watson.....	10
3.1.1 Erklärung	10
3.1.2 Durchführung	11
3.2 Grundlagen der Taxonomieentwicklung	12
3.2.1 Bestimmung des Meta-Merkmals.....	13
3.2.2 Endbedingungen.....	14
3.2.3 Entscheidung zwischen den Ansätzen.....	14
3.2.4 Überprüfung der Endbedingungen	16
4 Ergebnisse der Literaturrecherche	17
5 Entwicklung der Taxonomie	23
5.1 Bestimmung des Meta-Merkmals und der Endbedingungen.....	23
5.2 Iteration 1	23
5.3 Iteration 2	27
5.4 Iteration 3	29
5.5 Iteration 4	30
6 Ergebnisse der Taxonomie	32
7 Diskussion.....	36

7.1	Diskussion der Ergebnisse	36
7.2	Limitationen.....	38
7.3	Ausblick und weitere Forschung.....	38
8	Fazit	39
	Literaturverzeichnis	III
	Anhang.....	VIII
	Ehrenwörtliche Erklärung	XIV

1 Einleitung

In den heutigen Zeiten der Digitalisierung genießen Chatbots eine hohe Popularität. Die Fortschritte in der Forschung an Künstlicher Intelligenz, Text- und Spracherkennung haben auch die Funktionsweise von Chatbots maßgeblich mit beeinflusst und verbessert. Immer mehr Unternehmen setzen mittlerweile auf sie, um ihren Kundenservice zu automatisieren. Hierbei liegt ihre Stärke vor allem im „Beantworten von einfachen Nutzeranfragen, die sich in hohem Maße wiederholen und einander ähnlich sind“ (Kusber 2017, S. 238). Ein gut programmierter Chatbot findet die gesuchten Informationen in der Regel schneller, als wenn der Benutzer oder die Benutzerin selbst in den FAQs oder den Produktbeschreibungen nach ihnen sucht und kann ihm oder ihr die Zeit in der Warteschlange des Kundendienstes ersparen. Auch für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Unternehmen bieten Chatbots Zeitersparnisse und Entlastung, da sie sich nicht mehr um alle Anfragen selbst kümmern müssen, sondern sich auf die schwierigeren Aufgaben konzentrieren können, bei denen ein menschlicher Ansprechpartner benötigt wird. Dies hat außerdem eine Kostenreduktion für das Unternehmen zur Folge und die durchgängige Erreichbarkeit von Chatbots macht sie für viele Unternehmen zusätzlich attraktiv, um Anfragen zu jeder Zeit beantworten zu können. Auch wenn Chatbots momentan noch überwiegend im Business-to-Consumer Bereich zum Einsatz kommen, haben einige führende Unternehmen mittlerweile damit begonnen, Chatbots in verschiedenen Business-to-Business Szenarien einzusetzen (vgl. Schatsky und Gratzke 2016). Aber auch im privaten Bereich werden digitale Assistenten wie Siri, Alexa oder Cortana vermehrt eingesetzt, um ihren Benutzern und Benutzerinnen das tägliche Leben zu erleichtern. Chatbots sind dabei nicht wirklich neu. Schon 1966 wurde die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine erforscht und erste Chatbot-Lösungen wurden entwickelt (vgl. Weizenbaum 1966). Aber erst die sozialen Netzwerke und Fortschritte in der Forschung brachten den Chatbots den großen Durchbruch.

Das Thema Chatbots wurde schon aus verschiedenen Richtungen wissenschaftlich beleuchtet und erforscht. An einer ausführlichen Untersuchung von Chatbots aus dem Business-to-Business Kundenservice fehlt es in der Literatur jedoch noch.

Ziel dieser Arbeit ist es daher, Chatbots aus dem Business-to-Business Kundenservice zu untersuchen und deren spezifische Merkmale mit Hilfe einer Taxonomie zu klassifizieren. Hieraus ergibt sich für diese Arbeit die folgende Forschungsfrage:

„Was sind Business-to-Business spezifische Merkmale von Chatbots im Kundenservice und wie lassen sich diese in einer Taxonomie darstellen?“

Um die Forschungsfrage zu beantworten, werden zunächst die theoretischen Grundlagen erklärt (s. *Kapitel 2*). Hierfür wird der Begriff „Chatbot“ erläutert und es werden einige Anwendungsmöglichkeiten und Beispiele vorgestellt. Außerdem wird die Funktionsweise von Chatbots kurz dargestellt, der Einfluss, den die Messenger-Dienste auf den Erfolg von Chatbots haben, gezeigt und der Unterschied zwischen Business-to-Consumer (B2C) und Business-to-Business (B2B) erklärt. In *Kapitel 3* wird die Forschungsmethodik der vorliegenden Arbeit vorgestellt. Im Rahmen dieser Arbeit wird eine Literaturrecherche nach Webster und Watson (2002) durchgeführt (s. *Kapitel 4*) und auf deren Grundlage eine Taxonomie nach Nickerson et al. (2013) erstellt, in der die Business-to-Business spezifischen Merkmale von Chatbots im Kundenservice erarbeitet und dargestellt werden (s. *Kapitel 5*). Hierfür werden verschiedene Chatbots aus dem Business-to-Business Bereich getestet und auf deren Merkmale untersucht. Die Ergebnisse der Taxonomie und der Chatbotüberprüfung werden in *Kapitel 6* vorgestellt. Danach werden diese Ergebnisse in *Kapitel 7* diskutiert, Limitationen der Arbeit aufgezeigt und ein Ausblick in die Zukunft, sowie auf weitere Forschungsmöglichkeiten gegeben. Abschließend wird ein Fazit gezogen (s. *Kapitel 8*).

8 Fazit

Ziel der vorliegenden Arbeit war es eine Taxonomie von Chatbots für Business-to-Business Kundenservices zu erstellen und damit die Business-to-Business spezifischen Merkmale von Chatbots im Kundenservice auszuarbeiten.

Hierfür wurden zunächst in *Kapitel 2* die theoretischen Grundlagen des Themas erläutert. Dabei wurden der Begriff „Chatbot“ sowie verwandte Begriffe erklärt und voneinander abgegrenzt, Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt, die Funktionsweise erläutert, der Einfluss von Messenger-Diensten auf den Erfolg von Chatbots vorgestellt und die beiden Wirtschaftsbereiche Business-to-Consumer und Business-to-Business voneinander abgegrenzt. Als nächstes wurde in *Kapitel 3* die Forschungsmethodik der Arbeit vorgestellt. Im Rahmen dieser Arbeit wurde zunächst eine Literaturrecherche nach Webster und Watson (2002) durchgeführt und die Ergebnisse in *Kapitel 4* vorgestellt. Danach folgte auf Grundlage der Literaturrecherche die Entwicklung einer Taxonomie nach Nickerson et al. (2013) in *Kapitel 5*.

Eine Taxonomie ist eine Form der Klassifizierung von Objekten, die dabei hilft, komplexe Bereiche oder Sachverhalte zu verstehen und zu analysieren (vgl. Nickerson et al. 2013, S. 336f.). Neben der Literaturrecherche wurden dafür 42 B2B-Kundenservice Chatbots aus 13 verschiedenen Branchen untersucht. Die Taxonomieentwicklung umfasste vier Iterationen und die finale Taxonomie besteht aus 15 Dimensionen und 48 Merkmalen von Chatbots aus dem B2B-Kundenservice. Nach der Entwicklung der Taxonomie wurden die Ergebnisse in *Kapitel 6* vorgestellt. Es konnte festgestellt werden, dass Chatbots aus dem B2B-Kundenservice überwiegend textbasiert, einsprachig und für einen speziellen Kontext entwickelt sind. Außerdem sind sie überwiegend auf der Unternehmenswebseite implementiert und lassen sich mit Freitext und vorgegebenen Antwortmöglichkeiten bedienen. Die meisten B2B-Kundenservice Chatbots sind in der Lage Informationen der Benutzer oder Benutzerinnen über die Länge des Gesprächs hinaus zu speichern und zu benutzen. Außerdem ist bei einem Großteil der Chatbots eine Anmeldung möglich oder sogar notwendig, sie ermöglichen die Übergabe an einen menschlichen Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin und sie sind eher auf langfristige Beziehungen ausgelegt. Die Chatbots agieren überwiegend reaktiv und eine Anbindung an externe Datenbanken ist so gut wie nie vorhanden. Teilweise verwenden die untersuchten Chatbots Medien zur visuellen Unterstützung, manche besitzen einen Avatar und die meisten untersuchten Chatbots weisen gewisse Grundzüge von sozialem Verhalten auf. Die Branchen, aus denen die Unternehmen der Chatbots kommen, variieren, sind aber überwiegend aus dem technischen Bereich. In *Kapitel 7* wurden schließlich die Ergebnisse diskutiert, Limitationen der vorliegenden Arbeit benannt und ein Ausblick in die Zukunft und auf weitere Forschungsmöglichkeiten gegeben.