

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Fakultät Life Sciences

Akzeptanz der Funktionen von Lebensmitteleinzelhandels-Apps
aus Kundensicht

Bachelorarbeit

Im Studiengang Ökotrophologie

Vorgelegt von: Maxi Luisa Andersen, [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Ort und Datum der Abgabe: Hamburg, 24.02.2021

Erstgutachter: Herr Prof. Dr. Christoph Wegmann

Zweitgutachterin: Frau Prof. Dr. Birgit Peters

Disclaimer

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Bachelorarbeit die gewohnte männliche Sprachform bei personenbezogenen Substantiven und Pronomen verwendet, wenn die neutrale Form nicht existent ist. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung anderer Geschlechter, sondern soll im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen sein.

Inhalt

1.	Einleitung	- 4 -
1.1	Thematik und Zielsetzung	- 4 -
1.2	Relevanz der Arbeit.....	- 5 -
1.3	Aufbau der Arbeit.....	- 5 -
2.	Konzeptionelle Grundlagen von Handels-Apps.....	- 5 -
2.1	Apps	- 5 -
2.1.1	Beschreibung	- 5 -
2.1.2	Überblick über die geschichtliche Entwicklung von Apps	- 6 -
2.1.3	Gründe für die Verbreitung	- 7 -
2.1.4	Handels-Apps	- 8 -
2.2	Apps im Kontext des Marketings.....	- 10 -
2.2.1	Kurze Beschreibung Marketing.....	- 10 -
2.2.2	Die Bedeutung von Apps im Marketing.....	- 10 -
2.2.3	Der Marketing-Mix	- 12 -
2.2.4	Einordnung von Apps in den Marketing- Mix	- 13 -
2.3	Funktionen der Handels-Apps.....	- 13 -
2.4	Weitere Apps rund um den Einkaufsprozess und deren Funktionen	- 17 -
3.	Einordnung der Arbeit in den Forschungsstand	- 18 -
4.	Die Umfrage.....	- 20 -
4.1	Ziel und Inhalte des Fragebogens.....	- 20 -
4.3	Ergebnisse	- 21 -
4.3.1	Demographische Daten	- 21 -
4.3.4	Apps mit vergleichbaren Funktionen wie Handels-Apps.....	- 26 -
4.3.5	Datensensibilität	- 27 -
4.3.6.....	- 27 -
4.3.6	Akzeptanz zu den einzelnen Funktionen der Handels- Apps	- 27 -
4.3.7	Überprüfung angenommener Zusammenhänge	- 29 -
5.	Diskussion	- 32 -
5.1	Ergebnisse der Umfrage	- 32 -
5.2	Grenzen der Methodik und der Datenerhebung	- 34 -
6.	Fazit.....	- 34 -
	Literaturverzeichnis.....	- 36 -
	Anhang	- 38 -
	A Chi-Quadrat-Test Tabellen	- 38 -
	B Eidesstattliche Erklärung.....	- 44 -

C Fragebogen (im separaten Hefter).....	- 44 -
D Auswertung Fragebogen durch Umfrage Online (im separaten Hefter)	- 44 -

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl der Smartphone-Nutzer weltweit von 2016 bis 2019	- 11 -
Abbildung 2: Marktanteile der führenden Unternehmen im Lebensmittelhandel in Deutschland in den Jahren 2009 bis 2019	- 14 -
Abbildung 3: Altersverteilung der Teilnehmer	- 22 -
Abbildung 4: Geschäfte, in denen die Teilnehmer überwiegend einkaufen	- 23 -
Abbildung 5: Nutzung von Handels-Apps	- 24 -
Abbildung 6: Nutzung weiterer Apps rund um den Einkaufsprozess	- 26 -
Abbildung 7: Zukünftige Nutzungswahrscheinlichkeit von Handels-Apps.....	- 28 -
Tabelle 1: Vorteile von Apps für App-Betreiber und App-Nutzer (eigene Darstellung)	- 7 -
Tabelle 2: Die Betriebstypen der Handelsunternehmen.....	- 14 -
Tabelle 3: Funktionen der Handels-Apps.....	- 15 -
Tabelle 4: Häufigkeit der Nutzung von Handels-Apps nach Art der Handels-Apps	- 25 -
Tabelle 5: Gründe für die Nutzung von Handels-Apps.....	- 25 -
Tabelle 6: Übersicht der Ergebnisse zur Datensensibilität.....	- 27 -
Tabelle 7: Übersicht zu den Ergebnissen der Akzeptanz von Handels-Apps	- 27 -
Tabelle 8: Kreuztabelle der beobachteten Werte von gezieltem Kaufen von Sonderangeboten..	- 29 -
Tabelle 9: Kreuztabelle der erwarteten Werte von gezieltem Kaufen von Sonderangeboten.....	- 30 -
Tabelle 10: Übersicht der Ergebnisse zu den Zusammenhangshypothesen	- 30 -

Die Akzeptanz der Funktionen von Lebensmitteleinzelhandels-Apps aus Kundensicht

Zusammenfassung

Einführung

Applikationen (Apps) vorrangig auf Smartphones, finden eine enorme Verbreitung in der Bevölkerung. Und auch eine wachsende Zahl von Unternehmen nutzt Apps sowohl zur internen Kommunikation, aber auch als Marketinginstrument. In den letzten Jahren haben beispielsweise immer mehr Lebensmitteleinzelhändler (LEH) sogenannte Handels-Apps auf den Markt gebracht. Diese Apps mit Funktionen wie Coupons-Generierung oder Angebots-Alarm stehen kostenlos in App-Stores bereit. Durch die Apps erhoffen sich die LEH neben Werbezwecken insbesondere, dass die Kundenloyalität ansteigt. Die Handels-Apps der einzelnen LEH sind alle unterschiedlich konzipiert und variieren in den angebotenen Funktionen. Ziel dieser Arbeit ist es herauszufinden, wie die Akzeptanz der Funktionen von Handels-Apps der LEH aus Kundensicht zu bewerten ist.

Methode

Zunächst wurde eine umfassende Literaturrecherche vorgenommen. Da es keine Veröffentlichungen zu der Forschungsthematik gibt, wurde eine quantitative Online-Befragung herangezogen. Es haben insgesamt 331 Personen teilgenommen. Eingangs wurden allgemeine Fragen rund um die individuellen Ernährungs- und Einkaufsgewohnheiten gestellt. Im Weiteren wurde nach der Nutzung von Smartphones und Apps allgemein gefragt und abschließend nach dem Kenntnisstand und dem Nutzungsverhalten von Handels-Apps.

Ergebnisse

Durch die Umfrage wurde ersichtlich, dass 60,4 Prozent der Befragten Handels-Apps kennen und 16 Prozent sie nutzen. Als Gründe für die Nichtnutzung wurden vor allem kein Bedarf, Nicht-Wissen, Speicherplatzgründe und Datensensibilität genannt. Die einzelnen Funktionen der Handels-Apps hingegen wurden als überwiegend positiv bewertet, das heißt, die Mehrheit der abgefragten Funktionen wurde als grundsätzlich sinnvoll erachtet.

Diskussion

Die Ergebnisse dieser Arbeit geben Hinweise auf die untersuchte Forschungsthematik, sind jedoch aufgrund der Stichprobengröße und der Zusammensetzung der Stichprobe nicht repräsentativ. In zukünftigen Arbeiten sollte eine größere und inhomogenere Stichprobe gewählt werden.

Abstract

Introduction

Applications (apps), primarily on smartphones, have become extremely popular among the population. More and more companies are using apps for internal communication but also as a marketing tool. For example, an increasing number of food retailers have brought so-called retail-apps onto the market. These apps with functions such as coupon-generation or offer-alerts are available for free in app stores. Grocery retailers hope that those apps will not only serve advertising purposes, but also, above all, will increase customer loyalty.

The retail apps of the individual food retailers are all designed differently and vary in the functions provided. The aim of this thesis is to find out how the acceptance of the functions from the customer's point of view is to be evaluated.

Method

First, a comprehensive literature search was carried out. Since there were no publications on this topic, a quantitative online survey was conducted. A total of 331 people participated. At the beginning, general questions about the shopping and cooking process were asked. Then questions about the use of smartphones and apps in general were asked and finally questions about the level of knowledge and usage-behaviour of retail-apps were posed.

Results

The survey showed that 60.4 percent of participants were familiar with retail-apps and 16 percent used them. Reasons for non-usage were primarily no need, lack of knowledge, shortage of storage capacity and data sensitivity. The individual functions of the retail-apps, on the other hand, were rated as predominantly positive, indicating that majority of the presented functions were considered to be useful.

Discussion

The results of this work provide information on the research topic, but the results are not representative due to the small sample size and the composition of the sample. In future work, a larger, more inhomogeneous sample should be selected.

1. Einleitung

1.1 Thematik und Zielsetzung

Seit gut einer Dekade verändern mobile Endgeräte und mobile Applikationen (Apps) die private wie geschäftliche Nutzung der Informationsübertragung in erheblicher Weise (Niklas, 2015, S. 5). In der heutigen Zeit startet schon fast jeder dritte Smartphone-Nutzer die erste App, noch bevor er morgens überhaupt aufgestanden ist (Mayer, 2012, S. 10) und aus dem Alltag sind mobile Anwendungen zwischenzeitlich kaum noch wegzudenken (Niklas, 2015, S. 7).

„Whatever you are doing, do mobile first.“ Eric Schmidt, Google CEO (Chief Finance Officer, 2010)

„Mobile first“ war die prägnante Zusammenfassung von Googles Finanzchef Eric Schmidt zur zukünftigen strategischen Ausrichtung des Konzerns und verdeutlicht die Relevanz mobiler Anwendungen für den Informations- und Kommunikationsmarkt. Für Google bedeutete diese Aussage die priorisierte Entwicklung von Diensten und Anwendungen für mobile Endgeräte noch bevor diese für stationäre PCs verfügbar waren. Aber auch im Allgemeinen kann diese strategische Neuorientierung des weltweit erfolgreichsten Suchmaschinenanbieters als grundsätzlicher Entwicklungstrend betrachtet werden (Niklas, 2015, S. 15). Ein Trend, der inzwischen unzählige Bereiche des fortschrittlichen und modernen Lebens und Arbeitens revolutioniert hat. Allein in Deutschland hat sich der Anteil der Smartphone-Besitzer in der Bevölkerung von 2012 bis 2017 mehr als verdoppelt (Ott, 2018, S. 17). und in der Altersgruppe der 14- bis 49-Jährigen nutzen über 95 % ein Smartphone (Statista, 2021). Vor wenigen Jahren war an diese fast allgegenwärtige Präsenz mobiler Informations- und Kommunikationstechnologien noch nicht zu denken (Schönberger, 2016, S. 16). Auf diese rasante Entwicklung müssen auch die Unternehmen reagieren, ansonsten sind sie nicht „up to date“ und es könnten ihnen entscheidende wirtschaftliche Vorteile entgehen. Daher ist es nicht verwunderlich, dass seit einigen Jahren immer mehr Geschäfte sogenannte Handels-Apps auf den Markt beziehungsweise in die App-Stores bringen, um unter anderem die Kundenbindung zu erhöhen, den Kundenservice zu verbessern, potenzielle Neukunden zu akquirieren oder ihren Bekanntheitsgrad zu erweitern. Ziel dieser Arbeit ist es herauszufinden, wie die Akzeptanz von Apps im Einkaufsprozess und die Funktionen aus Kundensicht zu bewerten sind. Weiterhin sollen Gründe für die Nutzung bzw. Nicht-Nutzung von Handels-Apps sowie einige weitere Aspekte rund um die Nutzung von Handels-Apps untersucht werden.

1.2 Relevanz der Arbeit

Um die Frage zu klären, wie die Bewertung und Analyse der Akzeptanz und der Funktionen von Handels-Apps aus Kundensicht darzustellen sind, wurde zunächst eine systematische Literaturrecherche vorgenommen. Diese Recherche erfolgte im Bibliothekskatalog der HAW Hamburg. Hier bestand Zugriff auf eine Vielzahl an Literatur verschiedener Verlage mit teilweise unlimitierter Benutzerlizenz. Schlagworte bei der Suche waren Applications/ Apps und Supermarkets/Discounter/ Shopping. Es fanden sich keine Ergebnisse von wissenschaftlichen Arbeiten, die die Akzeptanz der Funktionen von Handels-Apps aus Kundensicht untersuchen. Diese Lücke soll durch die in dieser Arbeit dargelegte Untersuchung geschlossen werden.

1.3 Aufbau der Arbeit

Zu Beginn werden die konzeptionellen Grundlagen von Handels-Apps dargestellt. Dieser Abschnitt umfasst Informationen über Apps allgemein und geht anschließend speziell auf die Beschreibung von Handels-Apps ein. Im nächsten Kapitel geht es um die Bedeutung von Apps im Marketing allgemein, da Handels-Apps vielfältige Interessen des Marketings bedienen können. Dann werden die Funktionen der Handels-Apps vorgestellt und unter Berücksichtigung von Marketingaspekten genauer analysiert. Nach den Grundlagen folgen anschließend Ergebnisse basierend auf einer Literaturrecherche aus ähnlichen Untersuchungsbereichen. Zum Schluss wird die durchgeführte Umfrage vorgestellt und die Ergebnisse im Diskussionsteil interpretiert.

2. Konzeptionelle Grundlagen von Handels-Apps

Um sich der Beantwortung der Forschungsthematik anzunähern, werden nun zunächst die Grundlagen von Handels-Apps dargestellt.

2.1 Apps

2.1.1 Beschreibung

Unter dem Begriff App (Kurzform für Applikation) versteht man ein Anwendungsprogramm, welches nach der Installation am Smartphone oder Tablet-Computer eine Funktion zur Verfügung stellt (Christmann, Renatus, Kröbel, & Schumann, 2012, S. 9). Sie sind insbesondere dafür bekannt, dass sie App-Nutzern Unterhaltung und Mehrwerte bieten. Apps haben mittlerweile eine enorme Verbreitung gefunden. Über sogenannte Appstores können Apps kostenlos oder kostenpflichtig heruntergeladen werden. Danach ist es möglich sie jederzeit wieder zu deinstallieren.

Mobile Applikationen unterscheiden sich gegenüber Desktop-Anwendungen aufgrund der Art der Endgeräte, wie z. B. Smartphones oder Tablet-PCs, welche die Applikationen schneller und ortsungebundener zur Verfügung stellen. Hinsichtlich der Motive für die Nutzung einer mobilen App kann zwischen utilitaristischen (informationsbezogenen) und hedonistischen (intrinsisch-vergnüglichen) Apps unterschieden werden. Utilitaristische Apps unterstützen den Konsumenten dabei, vordefinierte Ziele zu erreichen, oder sie erhöhen die Bequemlichkeit durch eine Zeit- und Kostenreduktion. Hedonistische Apps hingegen regen eher Gefühle und Erlebnisse an (Roth, Horbel, & Popp, 2020, S. 640). Die in dieser Arbeit untersuchten Handels-Apps lassen sich den utilitaristischen Apps zuordnen. Sie sollen dem Nutzer das Einkaufserlebnis erleichtern. Außerdem lassen sich Handels-Apps zu den sogenannten Marken-Apps gliedern. Marken-Apps stellen eine spezifische Form von Apps dar, die von einem Händler oder Hersteller bereitgestellt werden. Sie sollen bewirken, dass der Konsument die mit der App gemachten Erfahrungen und Erlebnisse mit der Marke assoziiert. So kann durch die Interaktion mit der App die Verbindung zur Marke gestärkt werden (Roth, Horbel, & Popp, 2020, S. 636). Ein Händler kann außerdem mithilfe einer mobilen App jederzeit und an jedem Ort mit dem Kunden direkt interagieren, sofern der Nutzer zugestimmt hat, da die meisten Smartphone-Besitzer ihr Smartphone immer bei sich tragen (Shankar, Venkatesh, & Hofacker, 2010, S. 111). Dadurch wird es für Unternehmen möglich überdurchschnittlich viele potenzielle Kunden zu erreichen und diese auf ihre Produkte und ihr Unternehmen aufmerksam zu machen. Zusätzlich sind Apps auch schneller und komfortabler als Printmedien oder Webseiten. Sie fungieren also als Werbemittel und Handels-Apps des Lebensmitteleinzelhandels (LEH) locken ihre Kunden zum Beispiel durch rabattgebende Coupons (Wu, 2015, S. 29). Allgemein gesagt, werden Apps in Unternehmen bisher vorrangig für die mobile Kommunikation sowie im Marketing und Vertrieb genutzt (Schönberger, 2016, S. 12) und tragen in vielen großen, aber auch in mittelständischen Unternehmen zur Wertsteigerung bei (Schönberger, 2016, S. 18).

2.1.2 Überblick über die geschichtliche Entwicklung von Apps

Seit es die ersten Mobiltelefone gibt, existieren auch die ersten kleinen Programme für Mobiltelefone. Waren es früher noch kleine Anwendungen wie beispielsweise ein Taschenrechner, ein Wecker oder ein Mini-Spiel, sind es heute Anwendungen für das perfekt gekochte Ei, Navigations-Apps, Nachrichten-Apps, Meditations- Apps, Reiseführer-Apps und vieles Erdenkliche mehr. Mit der Einführung von Java ME, einer Programmiersprache für Mobiltelefone wurde es möglich, Apps über das Internet herunterzuladen (Bröckers, 2020, S. 12).

Dieses Konzept verwandelte das Mobiltelefon in ein Objekt, welches durch den Nutzer individuell und immer wieder neu mit den unterschiedlichsten Funktionen ausgestattet werden kann.

Die kalifornische Technologiefirma Apple war das erste Unternehmen, das Apps über einen eigenen App-Store vertrieb (Ott, 2018, S. 17). Zu Beginn dieser Entwicklung, beispielsweise im Juni 2008 standen übersichtliche 800 Apps im Apple-App-Store zum Download zur Verfügung, zwei Monate später schon 3000, und nur ein halbes Jahr danach, im April 2009 waren es bereits 35.000 Apps. Inzwischen beläuft sich die Anzahl des wohl bekanntesten Apps Stores, dem Google Play Store, auf rund 3,04 Millionen (stand 1.10.2020) (Statista, 2020) Es ist also ein Markt von ungeahnter Größe entstanden, der völlig neue Produkte und Nutzungsverhaltensweisen hat entstehen lassen – und damit auch völlig neue Möglichkeiten, Kunden zu erreichen und Geld zu verdienen (Ott, 2018, S. 11). Letztere Punkte könnten mit ursächlich für die Entstehung von Handels-Apps sein.

2.1.3 Gründe für die Verbreitung

Mobile Apps können in den verschiedensten Lebenslagen Unterstützung bieten und sind gerade deshalb aus dem Alltag vieler Menschen nicht mehr wegzudenken. Tatsächlich war es nie bequemer, ein individuell optimiertes Angebot zu finden, das dann geliefert bzw. installiert und genutzt werden kann. Apps sind aufgrund des stetigen Ausbaus von Datennetzen heute schon fast überall zugänglich und bedienen einen gewissen Bedarf an Orientierung, Unterhaltung, Information und Kommunikation (Mayer, 2012, S. 9). Gründe für die Verbreitung von Apps sind unter anderem die Allgegenwärtigkeit der Verfügbarkeit, die breite Anwendbarkeit, die permanente Angebotserweiterung und vieles mehr. Um es kurz zu sagen, Apps bieten sowohl für die Nutzer als auch die Betreiber viele Vorteile.

In nachfolgender Tabelle 1 wird ersichtlich, worauf der Erfolg der Apps und dadurch der neuen Devices wie Smartphones, Tablets, Ultra-Notebooks, Smart-TVs unter anderem beruht (Schönberger, 2016, S. 20). Dabei wird zwischen Vorteilen für App-Betreiber und App-Nutzer unterschieden.

Tabelle 1: Vorteile von Apps für App-Betreiber und App-Nutzer (eigene Darstellung)

Vorteil	Für App-Betreiber	Für App-Nutzer
Individuelle Benutzeroberfläche		x
Einfache Funktionalität		x
Fehlende Komplexität (keine Tastatur, Stift, Maus)	x	x
Integration analoger Handhabung (z.B. Schrittzähler)		x
Verknüpfung mit anderen Funktionen des Devices (z.B. Kamera)		x
Großes (wachsendes) Angebot		x
Interaktivität		x

Kostenloses Angebot oder geringe Preise		x
Datenaustausch	x	x
Einmalige Anmeldung (wenn überhaupt)		x
Push-Benachrichtigungen informieren über neue App-Inhalte	x	x
Inhalte nach Download auch offline verfügbar		x
Leichte und schnelle Entwicklung	x	
Globale Marktchancen	x	

Beim Studieren von Tabelle 1 wird ersichtlich, dass neun von 14 Eigenschaften von Apps nur Vorteile für die App-Nutzer bieten. Dies bedeutet indirekt allerdings auch einen Vorteil für die App-Betreiber, da deren Ziel die Zufriedenheit der App-Nutzer ist – eine wichtige Bedingung, um den Erfolg von Apps zu erklären. Einige Eigenschaften von Apps bieten aber gleichzeitig auch Vorteile für App-Nutzer und App-Betreiber, wie beispielsweise Push-Benachrichtigungen (sofern nicht vom Nutzer ausgeschaltet), da App-Betreiber dadurch mit Werbung auf Produkte oder Dienstleistungen aufmerksam machen können.

2.1.4 Handels-Apps

Beschreibung

Der Ausdruck „Handels-Apps“ ist kein feststehender Begriff. Wenn dieser gegoogelt wird, lässt sich keine eindeutige Definition finden. Auf der Internetseite der Mitteldeutschen Zeitung werden Handels-Apps in einem Artikel wie folgt beschrieben: „Verbraucher nutzen sie, um sich über das aktuelle Geschehen auf dem Laufenden zu halten, Finanznews zu lesen und Geld zu investieren“ (Fehrecke, 2020). Der Begriff „Handels-App“ wird hier wörtlich genutzt für Apps, mit deren Hilfe durch zum Beispiel Aktieninvestitionen Handel betrieben werden kann. Dieser Aspekt ist in der vorliegenden Arbeit nicht gemeint. Hier soll der Begriff „Handels-App“ Apps beschreiben, die der Handel herausgibt, um damit seine Unternehmensziele wie beispielsweise eine Umsatzsteigerung zu erreichen.

Ein Beispiel für eine Handels-App ist die Edeka-App. Sie wird kostenlos in diversen App-Stores angeboten. Kostenlose Apps beseitigen die Preishürde bei der Downloadentscheidung und ermöglichen es so allen Interessenten, die App herunterzuladen.

Dies streben die Betreiber an, da sie so die größtmögliche Nutzerbasis generieren können, um möglichst viel Aufmerksamkeit für ihre Marke beziehungsweise Verkaufsgeschäft zu bekommen (Ott, 2018, S. 22).

Der Fokus dieser Arbeit liegt auf den Apps der LEH. Immer mehr LEH sind auf den „digitalen Zug aufgesprungen“ und haben Apps auf den Markt gebracht. Die Umsetzung einer solchen Handels-App ist ein komplexes Verfahren, da eine Verknüpfung mit Kundendaten und Warendaten erfolgen muss. In der Regel werden hierzu Dienstleister für beispielsweise die Programmierungen (z. B. IT intouch), für mobiles Couponing und Bezahlen (z. B. Valuephone), für die Zahlungsabwicklung (etwa Intercard oder Paymorrow) und für Aktionen (z. B. Groupon) benötigt. Über Datenanalysen wird eine zielgerichtete Ausrichtung der Angebote anhand von individuell berechneten Kaufwahrscheinlichkeiten der Kunden für bestimmte Produkte ermöglicht. Die Nutzung großer Datenmengen (Big Data), die im Online-Handel bereits üblich ist, kann damit auch in den stationären Handel Einzug erhalten (Wegmann, 2020, S. 300).

Gründe, warum LEH Handels-Apps verwenden

Dass die Nutzung von Apps für Unternehmen als Werbe- und Kommunikationsmittel viele Vorteile bringt, wurde im Verlauf dieser Arbeit schon ausgeführt. Aber gibt es zusätzliche Gründe, warum gerade der LEH ein Interesse daran haben könnte, diese mobilen Helfer auf den Markt zu bringen?

In der Arbeit „Wirkung von mobilen Apps im Lebensmitteleinzelhandel auf die Kundenloyalität“ (2017) von Ines Beeck, Heike Kriegesmann und Waldemar Toporowski wird beschrieben, dass der LEH in Deutschland seit einiger Zeit darunter leidet, dass der Wettbewerbsdruck vor allem durch die Preiskämpfe der Discounter immer mehr ansteigt. Weiter sagen die Verfasser, dass insbesondere aufgrund einer sinkenden Loyalität gegenüber der Einkaufsstätte durch ähnliche Preise, die LEH bestrebt sind, ein Alleinstellungsmerkmal zu entwickeln in der Hoffnung, eine Präferenz beim Kunden aufzubauen. Dafür werden unter anderem Handels-Apps eingesetzt. Sie sollen den Konsumenten an den Händler binden. Dies wird möglicherweise dadurch erreicht, dass einige LEH durch die Apps ihren Kunden partielle Mehrwerte bieten können, die die Kunden bei anderen LEH nicht bekommen (z.B. gratis WLAN nur bei Rewe). Ziel der LEH ist es, eine dauerhafte und stabile Verbindung zwischen dem Unternehmen und dem Kunden aufzubauen und so auch die Kundenloyalität positiv zu beeinflussen. Ein weiterer Vorteil für den LEH resultiert daraus, dass die Werbewirkung von Prospekten und Zeitungsbeilagen in urbanen Regionen und bei Singles Schwächen aufweist. Um auch jüngere Zielgruppen zu erreichen, werden zunehmend ergänzend Apps eingesetzt. Die Apps sollen in der Regel nicht nur die Prospekte ablösen, sondern diese auch um moderne Themen wie beispielsweise Ernährungstipps erweitern (Wegmann, 2020, S. 299).

Somit bietet die Digitalisierung auch dem stationären Lebensmitteleinzelhandel innovative Möglichkeiten, stellt ihn aber gleichzeitig auch vor neue Herausforderungen, bei denen es beispielsweise darum geht, die Privatsphäre der Nutzer nicht zu stark zu verletzen.

Es muss geklärt werden, auf welche Verbraucherakzeptanz die Apps stoßen, um zu entscheiden, ob und in welcher Weise sie eingesetzt werden. Fest steht, dass einzelne Studien bestätigen konnten, dass mobile Apps kurzfristige Erfolgsgrößen wie die Markenbekanntheit positiv beeinflussen können (Roth, Horbel, & Popp, 2020, S. 639).

2.2 Apps im Kontext des Marketings

Bevor die Akzeptanz und die Funktionen der Handels-Apps untersucht werden, wird zunächst der Bereich des Marketings grob dargestellt, da dieser für die Entwicklung von Handels-Apps ursächlich ist. Zusätzlich ermöglicht dies, die Funktionen der Handels-Apps in den Marketing-Mix einzuordnen und somit eine Strukturierung der Funktionen zu erhalten.

2.2.1 Kurze Beschreibung Marketing

„Marketing“ ist ein umfassender Begriff, der vielfältig definiert und interpretiert wird. Eine von vielen Aufgaben des Marketings ist es, Produkt und Kunde miteinander zu verbinden. Dabei wird versucht, den Konsumenten und seine Bedürfnisse zu ergründen, zu verstehen und schließlich zu befriedigen (Kotler, Wong, & Saunders, 2002, S. 6). Kurz gesagt: das Ziel des Marketings ist es, Unternehmen in ihrer Umwelt zu festigen und zu positionieren (Bund, 2013, S. 19). Dies wird mit Hilfe von unterschiedlichsten Marketingmaßnahmen umgesetzt; eine davon sind Handels-Apps.

2.2.2 Die Bedeutung von Apps im Marketing

Global betrachtet geht der Trend dahin, dass immer mehr Menschen Smartphones benutzen werden (Siehe Abb.1) und eine Nutzung von Smartphones geht immer mit der Verwendung von Apps einher, da dies die Konzeptionsweise von Smartphones ist.

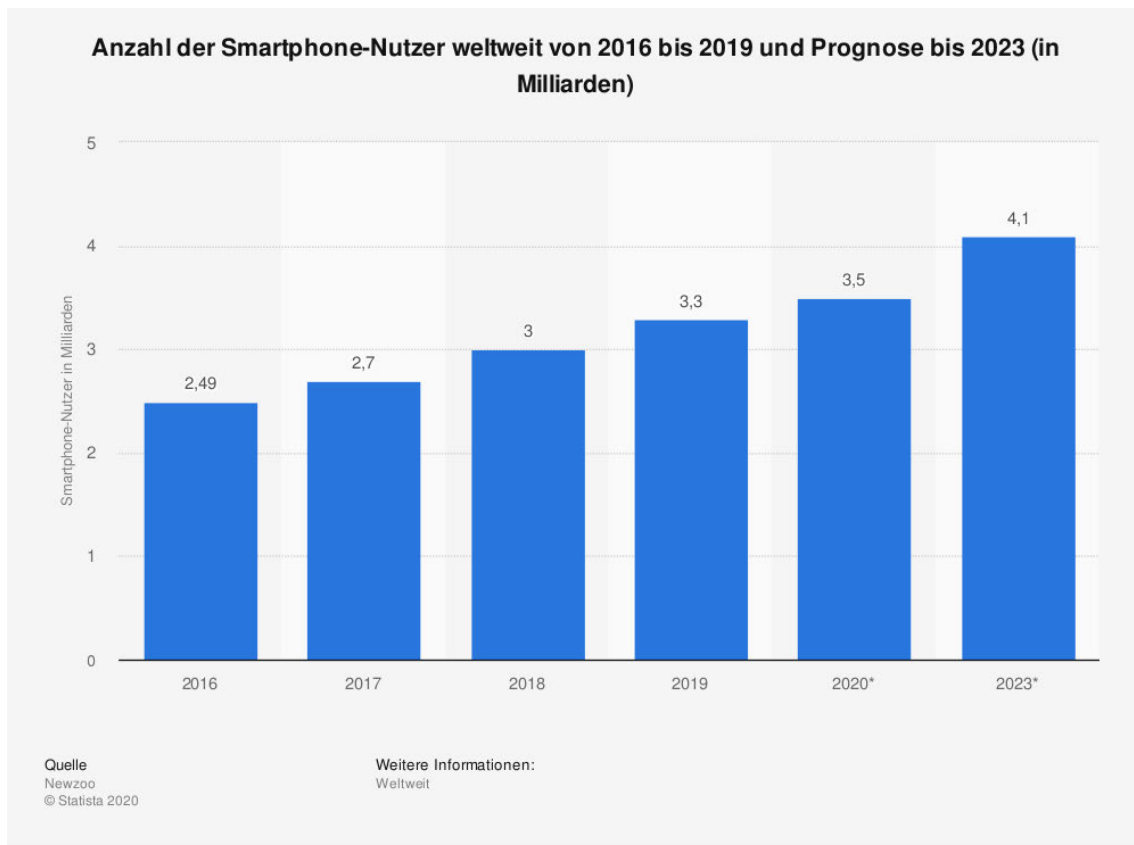


Abbildung 1: Anzahl der Smartphone-Nutzer weltweit von 2016 bis 2019

Dies wirft die Frage auf, welchen Einfluss dieser Trend auf das Marketing hat. In einer Studie, bei der 400 Kommunikationsexperten aus dem Bereich des Marketings in Deutschland und Österreich befragt wurden, wurde die Bedeutung von Apps im Marketing als hoch oder eher sehr hoch eingestuft (Ott, 2018, S. 9). Immer mehr Unternehmen entwickeln Mobile-Marketing-Strategien, um die Sichtbarkeit und Reichweite im Internet zu erhöhen und ihr Zielpublikum auf effiziente Art und Weise anzusprechen (Basheer & Ibrahim, 2010, S. 1071). Mobiles Marketing kann wie folgt definiert werden: es ist „die Umschreibung von Marketingmaßnahmen unter Verwendung drahtloser Telekommunikation und Mobilgeräten mit dem Ziel, die Konsumenten möglichst direkt zu erreichen und zu einem bestimmten Verhalten zu führen“ (Wikipedia, 2020). Aufgrund dieser großen Anzahl an Innovationen, die in diesem Bereich in den letzten Jahren entwickelt wurden, sind tiefgreifende Veränderungen im Hinblick auf das (Online-) Marketing festzustellen. Es kann zusammengefasst werden, dass Apps sich als ein ideales Marketing- und Kommunikationsinstrument für Unternehmen erweisen. Unternehmen stellen dabei ihren Kunden Hilfen zur Verfügung, die idealerweise täglich zum Einsatz kommen und die sich wie kein anderer Kanal dazu eignen, mit dem Nutzer zu interagieren, seine persönlichen Bedürfnisse zu erforschen und ihm ein positives Markenbild zu verschaffen.

Apps haben die Kommunikation zwischen Menschen und Unternehmen revolutioniert. (Beck, Kriegesmann, & Toporowski, 2020, S. 640) Es kann davon ausgegangen werden, dass Apps für Unternehmen in Zukunft immer wichtiger werden und ihnen eine bedeutende Rolle im Marketing-Mix zukommt.

2.2.3 Der Marketing-Mix

Um Marketingmaßnahmen durchführen zu können, gibt es verschiedene Instrumente, die von Unternehmen eingesetzt werden. Diese Instrumente geben die Möglichkeit auf Märkte einzuwirken und sie zu gestalten. Die Einteilung der Instrumente in die sogenannten 4 P's stammt von dem Engländer McCarthy. Die 4 P's stehen für: Product (Produktpolitik), Price (Preispolitik), Promotion (Kommunikationspolitik) und Place (Distributionspolitik). Diese Begriffe bilden zusammen den Marketing-Mix, bei dem verschiedene Maßnahmen möglichst sinnvoll kombiniert werden, um eine optimale Wirkung zu erzielen. Auch im deutschsprachigen Raum hat sich dieses Konzept in Wissenschaft und Praxis etabliert (Engler & Hautmann, 2007, S. 1094).

Die **Produktpolitik** gilt als Kernpunkt des Marketing-Mixes, da alle weiteren Instrumente darauf aufbauen. Sie beinhaltet alle Aktivitäten, die für die Angebotsgestaltung von Relevanz sind. Darunter fallen Entscheidungen zur Gestaltung und Qualität der einzelnen Produkte, zur Programm- und Sortimentsgestaltung, zum angebotenen Service, sowie zu freiwilligen Garantieleistungen. Da Kunden sich nicht in erster Linie für das Produkt an sich interessieren, sondern auf ihren persönlichen Nutzen bedacht sind, ist es Aufgabe der Produktpolitik das Produkt mit einem Zusatznutzen zu bestücken, das den Kunden überzeugt und ihn zum Kauf anreizt (Engler & Hautmann, 2007, S. 101).

Für die **Preispolitik** sind Größen wie Kosten, Nachfrage, Wettbewerbspreise, Unternehmensziele, sowie Regelungen und Gesetze von Bedeutung. Ein Unternehmen verfolgt oft noch weitere Ziele, welche kurz-, mittel- oder langfristig angestrebt werden. Je eindeutiger die Ziele und die Fristen aufgestellt werden, umso einfacher ist die Festlegung des Preises, da jeder Preis unterschiedliche Auswirkungen auf den Gewinn, Umsatz und Marktanteil hat (Kotler, Keller, & Bliemel, 2007, S. 592).

Die **Distributionspolitik**, auch Verkaufs- oder Vertriebspolitik genannt, umfasst alle Entscheidungen, die den Weg einer Leistung oder eines Produktes vom Hersteller bis zum Endabnehmer betreffen. Sehr ausschlaggebend für den Erfolg eines Produktes ist der optimale Vertriebsweg, daher wird ihm in der Distributionspolitik eine entscheidende Rolle zugewiesen (Pepels, 2008, S. 31).

Ziel der **Kommunikationspolitik** ist es, einen Kontakt zwischen potenziellem Abnehmer und Anbieter aufzubauen, damit es idealerweise zu einem Geschäftsabschluss kommt. Der Kontakt kann persönlich oder unpersönlich ablaufen. Ein weiterer Inhalt der Kommunikationspolitik ist, den Bekanntheitsgrad eines Produktes oder einer Leistung zu steigern (Weis, 2001, S. 100).

2.2.4 Einordnung von Apps in den Marketing- Mix

Mobile Apps können als digitale Ergänzung des Marketing-Mix verstanden werden, wobei ihre Hauptfunktion im vierten P- (Promotion), in der Kommunikation und Informationsübermittlung, liegt (Bund, 2013, S. 28). Hier erweisen sich die mobilen Applikationen als sehr nützlich, da die Bedeutung der Kommunikationspolitik innerhalb des Marketing-Mix in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zugenommen hat. Grund hierfür ist, dass Produkte und Dienstleistungen immer austauschbarer werden und gleichzeitig die Kundenerwartungen fortwährend steigen. Die Abgrenzung zu anderen Marktteilnehmern wird dadurch stetig schwieriger, demzufolge stehen Unternehmen immer weniger in einem Produktwettbewerb, sondern viel mehr in einem Kommunikationswettbewerb zueinander (Bruhn, 2014, S. 179-181).

2.3 Funktionen der Handels-Apps

Da die Einbeziehung aller Funktionen aller LEH-Apps in Deutschland den Rahmen dieser Arbeit überschritten hätten, wurden nur Apps der größten LEH, gemessen an ihren Marktanteilen, in Deutschland ausgewählt.

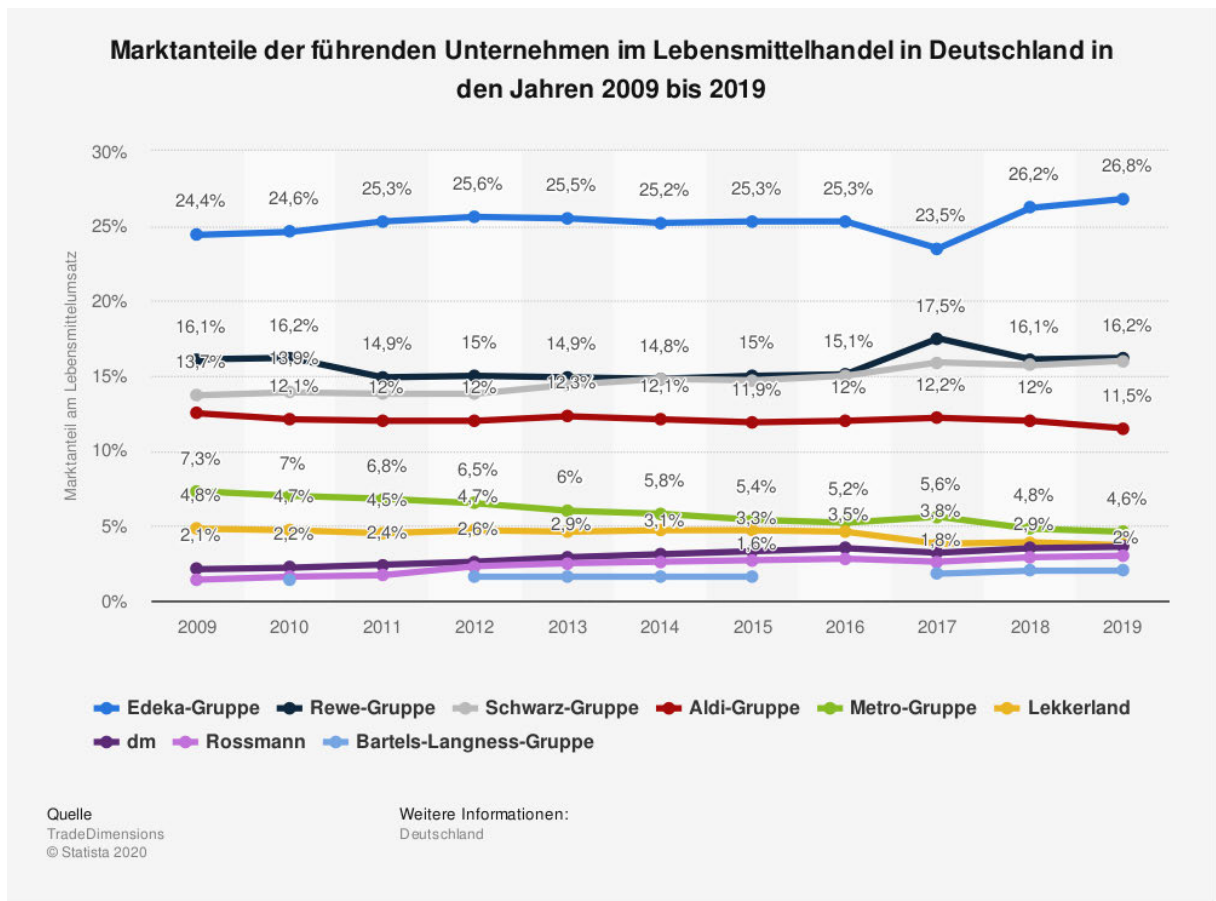


Abbildung 2: Marktanteile der führenden Unternehmen im Lebensmittelhandel in Deutschland in den Jahren 2009 bis 2019

Aus der Abb. 2 wird ersichtlich, dass 2019 die Edeka- Gruppe mit 26,8 % den größten Marktanteil hatte. Danach folgt die Rewe- Gruppe mit 16,2 %, die Schwarz-Gruppe mit 16 % und die Aldi-Gruppe mit 11,5 %. Alle weiteren Gruppen werden nicht betrachtet. Wichtig zu wissen ist, dass sich hinter den einzelnen Gruppen mehrere LEH verbergen. Nachfolgend ein Überblick welche LEH zu welcher Gruppe gehören:

Tabelle 2: Die Betriebstypen der Handelsunternehmen

Handelsunternehmen	Betriebstypen
Edeka	Edeka (Supermarkt)
	Plus Markendiscouter (Discount)
	Marktkauf (Verbrauchermarkt)
	Nah und gut (SB-Markt)
	Netto (Discount)
	...

Rewe	Rewe (Supermarkt)
	Penny (Discount)
	Coop (Supermarkt)
	Sky (Supermarkt)
	Nahkauf (Supermarkt)
	...
Schwarz-Gruppe	Lidl (Discount)
	Kaufland (Verbrauchermarkt)
Aldi	Aldi Nord (Discount)
	Aldi Süd (Discount)

Quelle: (Wegmann, 2020, S. 289)

Aus jeder Gruppe wurde ein LEH ausgewählt (fett markiert), dessen App mit den angebotenen Funktionen genauer betrachtet und mit den anderen Apps verglichen wurde. Genauer analysiert wurden die Edeka-App, die REWE-App, die Lidl-App und die Aldi-Nord-App. Beim Vergleichen der Apps fällt auf, dass viele Funktionen sich gleichen, wie beispielsweise die Ansicht von Angeboten im aktuellen Sortiment. Allerdings gibt es aber auch einige Funktionen, die variieren: Bei Rewe gibt es gratis WLAN über die App, bei Lidl Partnerrabatte, bei der Edeka-App wird die Möglichkeit geboten Produkte zurückzuverfolgen und Aldi benachrichtigt den Nutzer, sobald ein zuvor ausgewähltes Produkt in den Angeboten erscheint. Wichtig ist auch festzuhalten, dass der Kunde sich für die Nutzung der meisten der hier beschriebenen Apps nicht anmelden muss. Lediglich Lidl fordert eine Anmeldung durch Emailadresse und Passwortvergabe.

In der folgenden tabellarischen Ansicht werden die kumulierten Funktionen der vier analysierten Handels-Apps genauer beschrieben und in den Marketing Mix eingeordnet. Außerdem erfolgt eine Unterteilung in utilitaristische Funktionen (U) und hedonistische Funktionen (H).

Tabelle 3: Funktionen der Handels-Apps

App-Funktion	Beschreibung	Funktionsform	Einordnung in den Marketing-Mix
Rückverfolgbarkeit	Durch diese Funktion erhält der Nutzer Angaben zur Herkunft, Gewinnung und Verarbeitung der Produkte. Dies wird durch das Scannen des Barcodes eines Produktes ermöglicht.	U	Produktpolitik
Mobile Coupons	Mobile Coupons können angesehen und beim Einkauf eingelöst werden. Beim Einlösen wird ein Code generiert, der an der Kasse vorzeigt wird, um den jeweiligen Produktrabatt von der Einkaufssumme abgezogen zu bekommen.	U	Preispolitik
Mobile Bezahlfunktion	Nach einer Registrierung kann mithilfe der App der Einkauf bargeldlos bezahlt werden.	U	Preispolitik

	Der Einkaufsbetrag wird von einem zuvor verknüpften Konto abgebucht.		
Angebote	Die aktuellen Angebote werden angezeigt und Nutzer haben die Möglichkeit bei Angeboten eine Benachrichtigung zu bekommen. Dies kann auch personalisiert werden, indem individuelle Produkte ausgewählt werden und nur dafür Benachrichtigungen versendet werden. Die Angebote können auch direkt auf die Einkaufsliste gesetzt werden.	U	Preispolitik
Digitale Kundenkarte	Die Kundenkarte ist digital in der App hinterlegt, sodass die Karte nicht mehr aus dem Portemonnaie hervorgeholt werden muss.	U	Preispolitik
Digitaler Kassenzettel	Eine digitale Version des Kassenzettels kann in der App hinterlegt werden. Hierfür muss entweder über die App bezahlt werden oder die digitale Kundenkarte gescannt werden.	U	Preispolitik
Payback Konto	Die App ist mit dem Payback Konto verknüpft, sodass das Sammeln von Payback Punkten digital über die App möglich ist.	U	Preispolitik
Neuigkeiten im Sortiment	Der Nutzer kann Informationen über Neuigkeiten im Sortiment einsehen und dafür auch benachrichtigt werden.	U	Kommunikationspolitik
Rezepte	Es werden Kochinspirationen durch den Zugriff auf Rezepte zur Verfügung gestellt. Mithilfe verschiedener Filter können Rezepte entsprechend den eigenen Vorlieben oder für besondere Anlässe gesucht werden.	H	Kommunikationspolitik
Ernährungstipps	Über den Menüpunkt Ernährungstipps werden verschiedene Tipps zu ernährungsrelevanten und saisonalen Themen gegeben.	U/H	Kommunikationspolitik
Rubbellos	Nach jedem Einkauf bekommen die Nutzer ein digitales Rubbellos mit Sofortgewinn. (Wurde für den Start einer App eingeführt.)	H	Kommunikationspolitik
Partnerrabatte	Durch diese Funktion erhalten Nutzer Preisvorteile bei Partnerunternehmen wie Tankstellen, Restaurants und Freizeitangeboten.	U	Kommunikationspolitik
Einkaufslisten	Mithilfe der App kann eine mobile Einkaufsliste erstellt werden. Hierzu können die Artikel manuell eingegeben oder aus den Angeboten und Rezepten übernommen werden. Die Lebensmittel werden automatisch nach Warengruppen sortiert Teilweise gibt es auch die Möglichkeit die Einkaufsliste online mit Freunden und Familie zu teilen.	U	Kommunikations-/Distributionspolitik
Marktsuche	Die nächstgelegene Filiale des Geschäfts kann über diese Funktion gesucht werden. Es können Öffnungszeiten und Kontaktdaten des Händlers angezeigt werden sowie eine Navigation zum Markt gestartet werden. Die Märkte können als Favoriten hinterlegt werden.	U	Distributionspolitik

Öffnungszeiten	Hier wird eine Übersicht der Öffnungszeiten gegeben.	U	Distributionspolitik
Onlinebestellung	Über die App kann das Online-Bestellen organisiert werden. Es gibt einen Lieferservice, einen Paketservice und die Möglichkeit der Abholung im Markt.	U	Distributionspolitik
Gratis WLAN	Einige Geschäfte bieten die Möglichkeit, dass über die App auf WLAN zugegriffen werden kann.	U	Serviceleistung (keine Marketing-Mix Rubrik)

Die Tabelle 3 verdeutlicht die zuvor beschriebenen Merkmale von (Handels-)Apps. Erstens, dass Apps im Marketing hauptsächlich eine Rolle in der Kommunikationspolitik (und Preispolitik) des Marketing-Mixes spielen und zweitens, dass Handels-Apps hauptsächlich aus utilitaristischen Motiven genutzt werden.

2.4 Weitere Apps rund um den Einkaufsprozess und deren Funktionen

Neben der Untersuchung der Akzeptanz von einzelnen Funktionen der Handels-Apps soll diese Arbeit darüber hinaus beleuchten, welche digitalen Funktionen vor, während oder nach dem Einkaufsprozess über andere Apps genutzt werden, da sie entweder als unmittelbare Konkurrenz zu Handels-Apps oder als Indikator für die allgemeine Akzeptanz für mobile Helfer im Einkaufsprozess angesehen werden können.

Laut einer Befragung des Digitalverbands Bitkom nutzen viele Verbraucher Apps beim Einkaufen. Demnach verwenden 17 % der Befragten zum Beispiel Barcode-Apps, die Inhaltsstoffe, Nährwertangaben und Informationen zu Qualitätssiegeln enthalten. Die Barcode-Apps funktionieren so, dass sie mittels eines Scanners über die Kamera der mobilen Endgeräte den Barcode des Produkts erfassen und so Daten über das Produkt zur Verfügung stellen. Es können sich mehr als ein Drittel der Deutschen vorstellen, eine solche Scanner-App zu nutzen. Immer mehr Menschen ist es ein wichtiges Anliegen zu erfahren, woher ihre Lebensmittel kommen und welche Zutaten in ihnen stecken. Digitale Anwendungen könnten dabei helfen, diesem Wunsch zu entsprechen. Insgesamt zeigt sich bei den 16- bis 29-Jährigen fast jeder Zweite und bei den über 65-jährigen Kunden noch 31 % der Befragten offen für digitale Einkaufshelfer (Seckel, 2019).

Neben den Scanner-Apps gibt es auch Apps die als digitale Einkaufsliste fungieren und welche, mit denen man die Ausgaben für Lebensmittel – und auch alle weiteren Ausgaben- „tracken“ kann. Zusätzlich gibt es auch noch die Möglichkeit, über Apps zu bezahlen. Immer mehr Unternehmen des LEH entwickeln individuelle Bezahlssysteme für ihre Märkte.

So startete Lidl im Juli 2019 ein eigenes Bezahlsystem für Smartphones, bei Edeka und Netto können Kunden schon länger per App bezahlen (Schönberger, 2016, S. 25).

Zudem gibt es Apps für verschiedene Punktesammelsystem wie zum Beispiel Payback. Die Payback-Karte als unternehmensübergreifendes Bonussystem wurde erstmals im März 2000 durch die Betreiberunternehmen Metro und Miles & More eingeführt. Heute gehört sie mit ca. 20 Millionen Inhabern zu einem der größten Bonussysteme in Deutschland (Kracht, Günther, & Töpfer, S. 721).

Mit dem Fortschreiten der technischen Entwicklungen wird es höchstwahrscheinlich auch noch weitere Funktionen über Apps rund um den Einkaufsprozess geben. So testete beispielsweise der Großhändler Metro eine Anwendung, die mit Live-Daten und einem Cloud-System ein dynamisches Haltbarkeitsdatum berechnen soll. Zusätzliche Informationen, etwa zu Transportwegen, CO₂-Bilanz und Aufzuchtbedingungen von Tieren, sollten in einem späteren Schritt dazukommen. Nach Gunnar Stevens, Professor für Verbraucherbefragung, zeigen Kundenbefragungen, dass Verbraucher sich eine App für alle Daten wünschen. Solch eine Entwicklung wird aber erst in den kommenden Jahren möglich sein (Ott, 2018, S. 34).

3. Einordnung der Arbeit in den Forschungsstand

Mobile Apps lösen nicht nur bei Unternehmen, sondern auch in der Forschung immer größeres Interesse aus. So liefert allein die Suche nach „mobile App“ in der ScienceDirekt Datenbank für den Zeitraum der letzten fünf Jahre mehr als 20.000 Einträge. Zu den in dieser Arbeit untersuchten Thematiken liegen auch einige wissenschaftliche Veröffentlichungen vor, die dem Forschungsthema nahekommen. Ausgewählte Beiträge werden nachfolgend zusammengefasst, um einen Einblick in die aktuelle Forschungslage zu geben.

Es forschten zum Beispiel die Autoren P. Bossauer, S. Hanschke und G. Stevens zum Thema: „Mehrwerte auf Basis digitaler Kassenzettel: eine verbraucherinformatische Studie.“ Ergebnis der qualitativen Studie ist, dass die große Mehrheit der Befragten das Konzept grundsätzlich gut findet, gegenüber des Kassenzettels verschiedene Vorteile sieht und ihn wahrscheinlicher häufiger nutzen würde als die papierbasierte Form. Außerdem wurde wiederholt der positive Umweltaspekt des digitalen Kassenzettels betont, da der Papierverbrauch durch die elektronische Form reduziert werden kann. Hinzu kommt, dass die Digitalisierung des Kassenzettels häufig als eine in die Zeit passende Maßnahme angesehen wird, obwohl diese Entwicklung zum Teil auch mit einer gewissen Skepsis betrachtet wird. Die größten Bedenken wurden in Bezug auf Datenschutz und mangelnde Transparenz geäußert. Vor allem, wenn durch den digitalen Kassenzettel mehr persönliche Daten gespeichert, ausgewertet und an Dritte weitergegeben werden.

Leider ist das Ergebnis aufgrund der geringen Teilnehmerzahl (17 Personen) statistisch nicht repräsentativ, zeigt jedoch eine Tendenz (Bossauer, Hanschke, & Stevens, 2018, S. 140).

Des Weiteren findet sich ein Artikel auf der Internetseite Finance FWD mit dem Titel: „Nach einem halben Jahr: Wie lief der Start der Lidl-App?“ Es wird berichtet, dass Lidl die Lidl-App durch Plakate und Nachfragen an der Kasse in den 250 Testmärkten den Kunden förmlich aufgedrängt und sich dies in guten Downloadzahlen niederschlug. Seit dem Start am 13. Juni 2019 haben mehr als eine halbe Million Menschen die App in Deutschland heruntergeladen und dies, obwohl der Service zu der Zeit nur in Berlin und Brandenburg verfügbar war. Kurz nach dem Start verzeichnete die Lidl Plus-App bis zu 7.000 Downloads pro Tag. Zum Vergleich wird angegeben, dass die Edeka-App in dieser Zeit bundesweit insgesamt nur 188.000 mal heruntergeladen wurde. Die Lidl Plus-App kann auch aus anderen Ländern gute Zahlen vorweisen. Mehrere Millionen Menschen nutzen die App bereits. In den Niederlanden und Polen ist sie schon länger verfügbar. Insgesamt kommt Lidl laut Priori Data auf etwa zwölf Millionen Downloads. Edeka hat nach mehreren Jahren nur 1,8 Millionen Downloads erreicht. Netto schafft es auf einen ähnlichen Wert. Allerdings sind beide auch nur im deutschen Markt aktiv. Bezogen auf ein App-basiertes Bezahlungssystem wird angegeben, dass sich die Konkurrenten Netto und Edeka in den vergangenen Jahren mit ihrem eigenen Bezahlungssystemen über Apps nicht durchsetzen konnten und dass auch die Bezahlung von Rewe mit „Yapital“ an fehlender Akzeptanz scheiterte. Ein Konkurrent sei auch die Möglichkeit des kontaktlosen Bezahls mit der Girocard oder Apps wie Google Pay (Schlenk, 2020).

Eine Studie von Ines Beeck, Heike Kriegesmann und Waldemar Toporowski untersuchte 2020: „Wirkung von mobilen Apps im Lebensmitteleinzelhandel auf die Kundenloyalität“. Für die Untersuchung wurde die Handels-App des Supermarktes Edeka (Edeka-App) ausgewählt, da sie im Vergleich zu anderen Handels-Apps im LEH mit Werten von 4,1 (von 5) im Google Play Store bzw. 3,9 (von 5) im Apple App Store eine hohe Bewertung aufweist. Ergebnis der Studie ist, dass eine mobile App in der Lebensmittelbranche sowohl kurzfristig als auch langfristig die Loyalität gegenüber dem LEH positiv beeinflussen kann. Ein weiteres Untersuchungsergebnis lässt darauf schließen, dass eine App bei potenziellen Kunden erst nach einer gewissen Benutzungszeit bzw. nach Erfahrungen mit dem Händler zu der erstrebten aktionalen Loyalität führt. Aktionale Loyalität ist definiert als Handlungsbereitschaft, bei der auch Hindernisse überwunden werden, um die gewünschte Aktion durchzuführen. (Roth, Horbel, & Popp, 2020, S. 635).

Auch wenn oben beschriebene Untersuchungsergebnisse relevante Tendenzen für die Beantwortung der Forschungsthematik dieser Arbeit geben, liefern sie nicht die erforderlichen Informationen, wie die Akzeptanz der einzelnen Funktionen von Handels-Apps zu bewerten ist. Daher wurde eine eigene Datenerhebung durchgeführt, die im nachfolgenden Kapitel beschrieben wird.

4. Die Umfrage

Nur wenige Apps schaffen es, den Status einer permanenten Nutzung zu erreichen (Schönberger, 2016, S. 16). Mit mehr als 2700 neuen Apps pro Tag im App Store ist der Kampf um die Aufmerksamkeit der Nutzer größer denn je (Ott, 2018, S. 12). Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass zahlreiche Apps zwar zunächst auf mobilen Endgeräten installiert werden, aber dann nach einer oder wenigen Anwendungen nicht mehr weiter genutzt werden. Diesbezügliche Studien zeigen, dass durchschnittlich 20 % der geladenen Apps überhaupt nicht benutzt werden. Von den anfänglich genutzten Apps werden wiederum 95 % nach 30 Tagen wieder vergessen und rund 26 % werden sogar nur einmalig genutzt (Frees & van Eimeren, 2012, S. 368). Dieses verbreitete Phänomen zeigt generell, dass die Frage nach der Akzeptanz und der Nutzung von Apps – trotz des unbestrittenen allgemeinen Erfolgs dieser technologischen Kategorie – auch für Handels-Apps relevant ist.

Anzunehmen ist, dass die Handels-Apps Betreiber das Ziel verfolgen, dass die geladenen Apps langfristig und regelmäßig verwendet werden. Ein erster Schritt hierbei liegt im Verstehen der Gründe für die Nichtnutzung bzw. den Nutzungsabbruch. Von Seiten der Praxis wird hier zu einer umfassenden Analyse der aktiven Nutzer sowie deren Nutzungsverhaltens geraten, um Nutzerpräferenzen besser verstehen und die Nutzerzielgruppe besser adressieren zu können (Niklas, 2015, S. 45).

4.1 Ziel und Inhalte des Fragebogens

Hauptsächlich soll die hier vorgestellte Umfrage die Akzeptanz (Beliebtheit bzw. Nutzungswahrscheinlichkeit) der einzelnen Funktionen der Handels- Apps aus Kundensicht der vier zuvor vorgestellten LEH Deutschlands (Rewe, Edeka, Lidl, Aldi Nord) untersuchen. Die abgefragten Funktionen der Apps umfassen alle kumulierten Funktionen, die von diesen LEH zur Verfügung stehen.

Konkret soll durch den Fragebogen herausgefunden werden, wieviel Prozent der Befragten von Handels- Apps wissen und sie nutzen und wieviel Prozent sie nicht kennen bzw. nicht nutzen. Nutzer werden gefragt, warum sie die Apps nutzen, welche Funktionen sie verwenden, und ob es zusätzliche Funktionen gibt, die gewünscht werden. Bei den Nicht-Nutzern ist interessant, warum sie keine Handels-Apps nutzen und ob sie nach der Beantwortung des Fragebogens Handels-Apps nutzen würden, aufgrund der Tatsache, dass sie erfahren haben, welche Funktionen die Apps bieten. Neben der Erfassung der demographischen Daten soll der Fragebogen außerdem noch die Möglichkeit bieten, die Personengruppen der Nutzer und Nicht-Nutzer besser kennenzulernen. Durch diese Informationen können angenommene Zusammenhänge zwischen Eigenschaften bzw. Gewohnheiten und der Nutzung von Handels-Apps überprüft werden.

Zu den Kennenlernfragen gehören, ob gerne gekocht wird, gezielt günstige Lebensmittel erworben werden, wie und ob Systeme zum Sammeln von Punkten genutzt werden und für wen und in welchen LEH eingekauft wird. Es wird auch nach den technischen Grundvoraussetzungen für die Nutzung von Handels-Apps gefragt, ob die Befragten ein Smartphone besitzen und wie sensibel sie mit dem Angeben ihrer Daten sind. Die Erhebung soll auch herausfinden, ob die Befragten sich als Smartphone-affin bezeichnen würden, ob sie gerne neue Apps ausprobieren; und ob sie weitere Apps rund um den Einkaufsprozess nutzen.

4.2 Erhebungsmethode

Bei der Erhebungsmethode handelt es sich um eine quantitative Datenerhebung mittels eines Fragebogens (siehe Anhang) mit geschlossenen Fragen mit einer oder mehreren Antwortmöglichkeiten, sowie einzelnen offenen Fragen. Als Grundlage zur Erstellung des Fragebogens diente das Vorlesungsmaterial von Frau Menz aus dem Modul „Marktforschung“ des Studiengangs Ökotrophologie der HAW in Bergedorf. Außerdem wurde der Fragebogen unter mehrfacher Rücksprache mit Herrn Prof. Dr. Wegmann entwickelt. Es wurde besonders auf eine klar formulierte Ausarbeitung der Fragen Wert gelegt, um Verständnisprobleme zu minimieren und eine möglichst hohe Rücklaufquote zu erzielen. Eine quantitative Methode wurde gewählt, da auf diese Weise mehr Teilnehmer betrachtet werden können und dadurch repräsentativere Daten eingeholt werden können. Mit Hilfe des Anbieters „Umfrage-Online“ wurde der Fragebogen anschließend erstellt und mittels eines Links über den HAW-Emailverteiler für alle Studierenden der HAW in Bergedorf zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wurde der Link noch über andere Kommunikationskanäle wie die App „What’s App“ versendet. Der Erhebungszeitraum betraf ca. zwei Monate. Zur Erfassung und Darstellung der Ergebnisse wurde mit dem Statistikprogramm SPSS und Excel gearbeitet.

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Demographische Daten

Insgesamt haben 331 Personen an der Umfrage teilgenommen und den Fragebogen vollständig ausgefüllt. 24 Teilnehmer haben die Umfrage angefangen und abgebrochen. Die Geschlechterverteilung lag bei 66,8 % Frauen, 32,3 % Männern und 0,9 % divers. Überwiegend wurden Studierende der HAW Hamburg in Bergedorf befragt. Vereinzelt wurde die Umfrage auch von Personen außerhalb der HAW Hamburg Bergedorf beantwortet. Dies spiegelt sich in der Beschäftigungsart wider: 3,6 % Schüler, 10,6 % Angestellte und die Mehrheit von 81,6 % sind Student/in/Auszubildende/der. 0,3 % bezeichnen sich als arbeitslos/-suchend, 2,7 % sind selbstständig und 1,2 % sind Rentner.

Wie aus der untenstehenden Grafik ersichtlich wird (Abb. 3), war die Mehrheit der Befragten jünger: 19,3 % zwischen 14-20 Jahren und 60 % zwischen 21-30 Jahren.

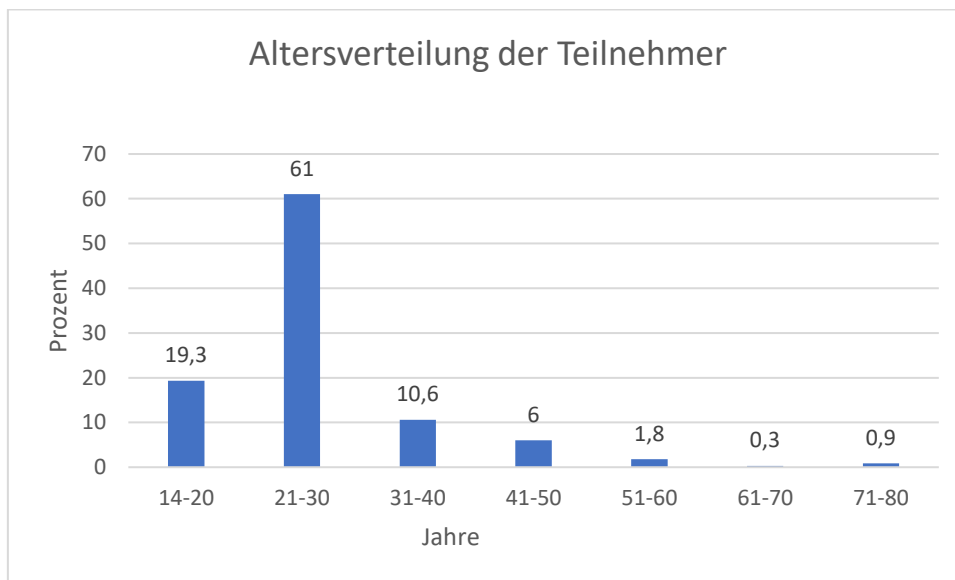


Abbildung 3: Altersverteilung der Teilnehmer

Die studierenden Teilnehmer wurden nach der Angabe ihres Studiengangs gefragt. 30,5 % gaben an Ökotrophologie zu studieren, 15,8 % gaben an Gesundheitswissenschaften zu studieren und 53,7 % nannten sonstige Studiengänge.

4.3.2 Einkaufsverhalten

Es wurde die Frage gestellt, für wie viele Personen die Teilnehmer einkaufen. 40,5 % gaben an nur für sich selbst einzukaufen, 49,5 % gaben an für mehrere Personen einzukaufen und 10 % gaben an für mehrere Personen und darunter für Kinder unter 16 Jahren einzukaufen.

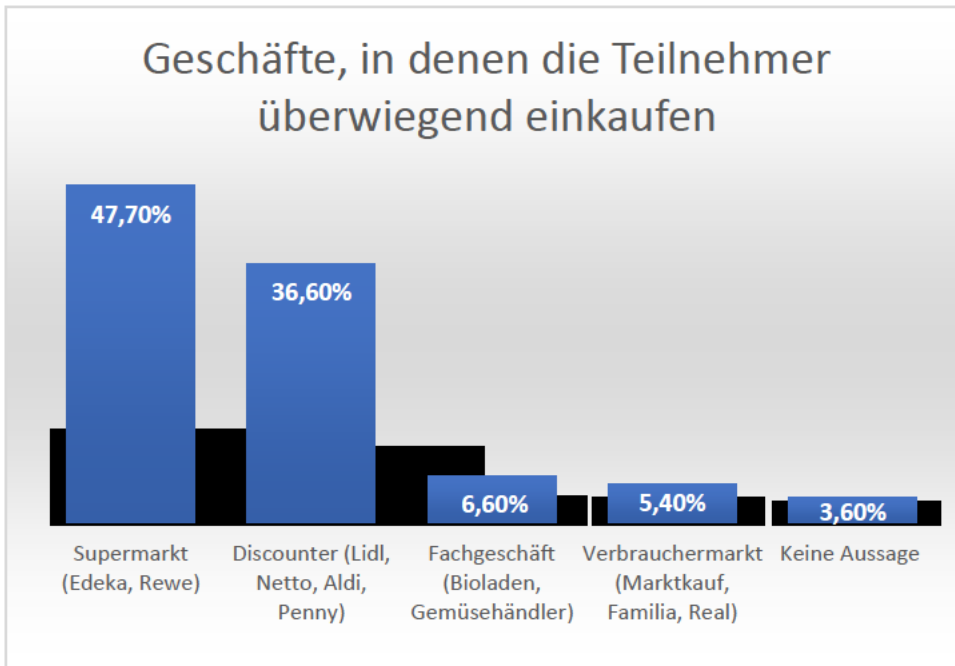


Abbildung 4: Geschäfte, in denen die Teilnehmer überwiegend einkaufen

Abbildung 4 zeigt in welchen Geschäften die Teilnehmer überwiegend einkaufen gehen. Fast die Hälfte alle Befragten mit 47,7 % gab an überwiegend in einem Supermarkt einzukaufen und ein weiterer großer Teil mit 36,6 % gab an in Discounter zu gehen. 3,6 % konnten bei dieser Frage keine Aussage treffen.

4.3.3 Handels-Apps

Auf die Frage, ob die Teilnehmer ein internetfähiges Smartphone besitzen, antworteten 98,8 % mit „Ja“ und 1,2 % mit „Nein“. Dies wurde abgefragt, da es eine Voraussetzung für die Nutzung von Handels-Apps darstellt und auch die Thematik, die eingangs erläutert wurde, untersucht, dass heutzutage in den sogenannten Industriestaaten kaum noch jemand kein Smartphone besitzt. Insgesamt gaben 60,4 % an zu wissen, dass es Handels-Apps gibt. Allerdings gaben nur 16 % der Teilnehmer an diese zu nutzen. Im Folgenden werden diese Umfrageteilnehmer die Nutzer genannt. 2,7 % gaben an, Handels-Apps zeitweise genutzt zu haben, die Nutzung jedoch eingestellt zu haben. Aus dem folgenden Balkendiagramm (Abb. 5) wird ersichtlich, ob und wie häufig die Handels-Apps genutzt werden.

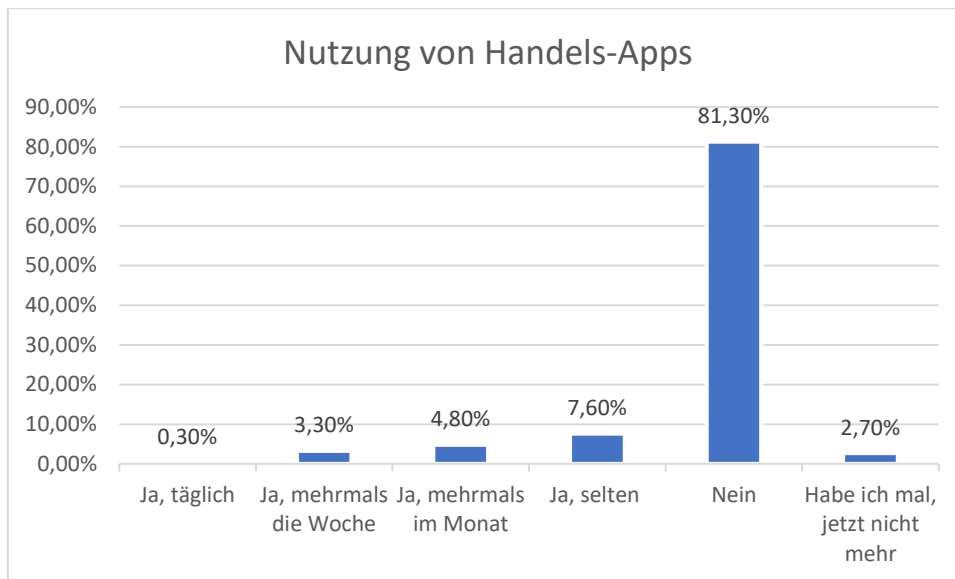


Abbildung 5: Nutzung von Handels-Apps

Bei den Nicht-Nutzern wurde untersucht, warum die Apps nicht genutzt werden. Hauptgrund mit 61,2 % war „kein Bedarf“. Danach folgte mit 25 % „ich wusste nicht davon“. Weiterhin wurde mit 24,7 % „ich will/ kann nicht so viele Apps aus Speicherplatzgründen oder anderen Gründen auf dem Handy haben“ angegeben. Und 23,1% nannten als Grund „ich möchte meine Daten nicht hinterlegen“. 6,4 % nannten noch weitere eigene Gründe:

- Kataloge sind einfacher zu durchforsten
- Nicht funktional genug
- Anmeldung und Datenspeicherung
- Politische Gründe (keine Bindung an den Konzern)
- Keine „Werbebeschallung“ gewünscht
- Kein Mehrwert (dreimal genannt)
- Keine Aufzeichnung des Einkaufsverhaltens gewünscht
- Verwirrung durch viele Rabatte/Aktionen
- Noch nicht darauf gekommen

Bis auf zwei Personen gaben alle Nutzer-Teilnehmer an, welche Handels-Apps sie nutzen. Diese werden in der folgenden Tabelle 4 aufgelistet. Einige Personen nutzen nur eine Handels-App, während andere mehrere verwendeten. Durchschnittlich hatte eine Person 1,73 Handels-Apps genutzt.

Tabelle 4: Häufigkeit der Nutzung von Handels-Apps nach Art der Handels-Apps

Art der Handels-App	Häufigkeit
Lidl Plus	25
Budni	14
Edeka	11
Rossmann	11
Rewe	7
Genuss Plus (Edeka)	7
Aldi	6
DM	3
H&M	1
Famila	1
Penny	1
Kaufland	1

Alle Personen, die angaben, Handels-Apps zu nutzen, nannten mindestens einen Grund, warum sie diese Apps nutzten. Diese und deren genannte Häufigkeit sind in folgender Tabelle 5 dargestellt:

Tabelle 5: Gründe für die Nutzung von Handels-Apps

Grund	Häufigkeit
Angebote	6
Punkte sammeln	3
digitaler Kassenbon	3
Coupons	3
extra Rabatte	2
Online Prospekte	2
individuelle Preisnachlässe	1
günstiger Produkte kaufen	1
gratis Artikel	1
Bezahlungsfunktion	1
Ersparnis	1

Alle Nutzer wurden gefragt, ob es zusätzliche Funktionen gibt, die sie sich bei Handels-Apps wünschen würden. 80% der Teilnehmer verneinten diese Frage. 20 % nannten Ideen, was Handels-Apps zusätzlich leisten können sollten. Folgende Aspekte wurden angegeben:

- Prospekte
- Filterfunktionen nach Rubriken
- die Möglichkeit Produkte zu reservieren, bis sie abgeholt werden
- personalisierte Angebote
- Preisvergleich zwischen den Filialen
- Angabe der Verfügbarkeit eines Produktes nach Standort (dreimal angegeben)

4.3.4 Apps mit vergleichbaren Funktionen wie Handels-Apps

Es gibt Apps, die Funktionen rund um den Einkaufsprozess bieten, die den Funktionen der Handels-Apps teilweise sehr nahekommen. In der Umfrage wurde abgefragt, ob solche Funktionen bereits genutzt werden oder wurden. Folgendes Diagramm zeigt die Ergebnisse; eine Mehrfachnennung war möglich:

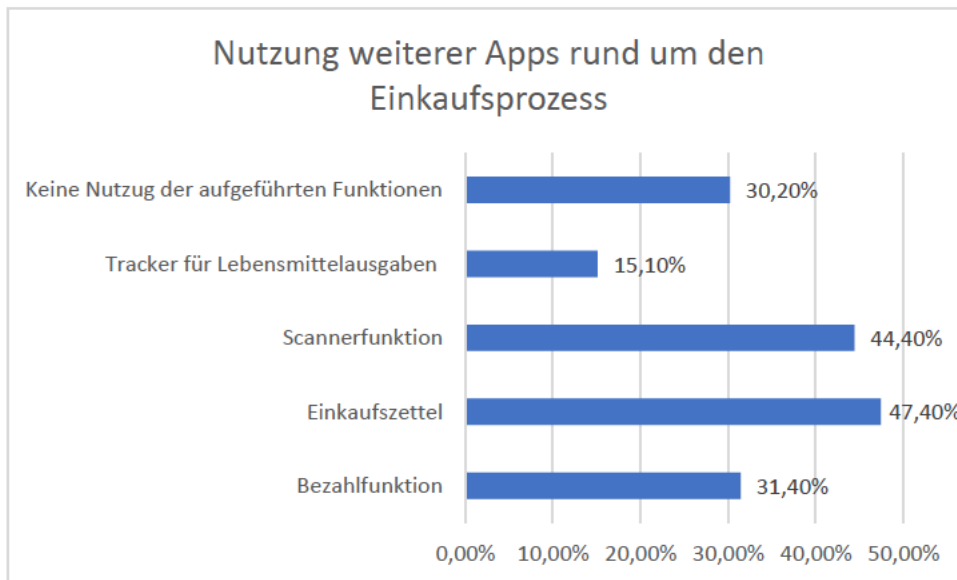


Abbildung 6: Nutzung weiterer Apps rund um den Einkaufsprozess

Wie in Abbildung 6 ersichtlich, benutzen etwa 47,7 % Apps mit denen Einkaufszettel geschrieben werden können und 44,4 % gaben an Apps mit Scannerfunktionen zu nutzen. 31,4 % nutzen die Bezahlungsfunktion über Apps und 30,2 % sagten, sie würden keine der aufgeführten Funktionen über eine App nutzen. Eine App mit Tracker für Lebensmittelausgaben wurde von allen Teilnehmern zu 15,1 % angeklickt.

Auf die Frage ob die Teilnehmer Systeme benutzen, um beim Einkaufen Punkte zu sammeln, antworteten 27,5 %, dass sie geschäftseigene Punktesammelsysteme nutzen (zum Beispiel Budni-Karte), 31,7 % der Teilnehmer sagten, dass sie geschäftsübergreifende Punktesammelsysteme nutzen (zum Beispiel Payback-Karte). Die Mehrheit mit 56,5 % verneinte die Frage und ein kleiner Teil mit 2,7 % sagte, dass er andere Punktesammelsysteme nutzt. Eine Mehrfachantwort war möglich.

Anschließend wurden jene Teilnehmer, die die vorherige Frage bejaht haben, gefragt, wie sie die Punktesammelsysteme nutzen: Dreiviertel mit 75,2 % gaben an, sie über eine Karte zu nutzen und die Hälfte mit 51 % gaben an, sie über eine App zu nutzen. Auch hier war eine Mehrfachantwort möglich. Es lässt sich an den Prozentzahlen ablesen, dass es einige Teilnehmer gab, die angaben Karte und App zu nutzen.

4.3.5 Datensensibilität

Die Teilnehmer wurden nach der Akzeptanz der Angabe von (persönlichen) Daten gefragt. Folgende Tabelle 6 gibt eine Übersicht der Ergebnisse. Hellblau hinterlegt ist das Ergebnis, welches prozentual am häufigsten gewählt wurde.

Tabelle 6: Übersicht der Ergebnisse zur Datensensibilität

Thema	Antwort in Prozent		
	Ja	Vielleicht	Nein
Registrierung für Handels-App (Mindestangabe: Emailadresse, Passwort)	28,7	40,5	30,8
Angabe weitere Daten wie: Adresse, Geburtsdatum, Telefonnummer	11,8	26,6	61,6

Wie ersichtlich ist die Akzeptanz bei der Angabe von lediglich Emailadresse und Passwort mit 28,7 % „Ja“ und 40,5 % „Vielleicht“ relativ hoch. Werden jedoch noch weitere persönliche Daten gefordert wie Adresse, Geburtsdatum oder Telefonnummer, dann verringert sich die Akzeptanz auf nur noch 11,8 % „Ja“ und 26,6 % „Vielleicht“.

4.3.6 Akzeptanz zu den einzelnen Funktionen der Handels- Apps

Hauptteil des Fragebogens waren Fragen rund um die Akzeptanz der einzelnen Funktionen der Handels-Apps. In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse dargestellt. Die Teilnehmer der Umfrage erhielten folgende Fragestellung: „Im Folgenden werden dir die verschiedenen Funktionen der Handels- Apps vorgestellt. Bitte gib an, ob du sie nutzen würdest, wenn du dich dafür entschieden hättest, eine Handels- App herunterzuladen.“

Zur besseren Übersicht, ob eine Funktion eher oder eher nicht genutzt werden würde, wurde in folgender Tabelle 7 „Ja“ und „eher Ja“ und „Nein“ und „eher Nein“ zusammengefasst. Die Seite der Tabelle, die prozentual überwiegt, wurde hellblau markiert.

Tabelle 7: Übersicht zu den Ergebnissen der Akzeptanz von Handels-Apps

Funktion	Antwort in Prozent				
	Ja	eher Ja	Vielleicht	eher Nein	Nein
Einkaufszettel	33,5	25,4	13,9	12,7	14,5
Einkaufszettel, der digital mit Freunden/Familie geteilt werden kann	26,3	22,7	15,1	15,7	20,2
Filialfinder	19,3	20,2	19,9	19,6	20,8
Übersicht Öffnungszeiten	44,4	27,2	10,9	7,9	10,0
Rezeptvorschläge	19,3	22,1	25,4	21,2	12,1
Coupons	43,2	27,2	12,4	8,8	8,5
Digitaler Kassenbon	37,5	17,5	16,0	13,9	15,1
Bezahlungsfunktion	17,8	13,3	13,9	22,1	32,9
Digitale Kundenkarte	31,4	21,1	15,4	11,2	20,8

Ansicht wöchentliche Prospekte	20,5	19,0	15,4	16,0	29,0
Benachrichtigungen für neue Produkte im Sortiment	6,9	10,0	17,8	25,4	39,9
Benachrichtigungen für Angebote	11,2	22,1	21,5	16,0	29,3
Benachrichtigungen von Angeboten für selbst ausgewählte Produkte	27,2	25,7	20,2	7,9	19,0
Partnerrabatte	12,4	14,5	27,5	18,7	26,9
Online bestellen: Lieferservice, Paketservice, Abholung im Markt	11,8	21,5	19,9	20,5	26,3
Gratis-WLAN	24,2	18,1	16,0	14,5	27,2
Rückverfolgbarkeit	38,7	27,2	17,5	3,9	12,7
Bezahlung per Strichcode (keine Kasse erforderlich)	23,3	19,3	23,9	13,3	20,2
Rubbellos	17,5	14,8	21,1	13,0	33,5
Anzahl	11 x Ja/eher Ja			8 x Nein/eher Nein	

Aus der letzten Zeile „Anzahl“ wird ersichtlich, dass die Mehrheit der Funktionen tendenziell eher genutzt werden würde. Elf der 19 Funktionen wurden mit „Ja“ oder „eher Ja“ eingestuft.

Abschließend wurde gefragt, ob die Teilnehmer der Umfrage, nachdem sie erfahren haben, was die Handels-Apps alles an Funktionen aufweisen, sich durch diese Information vorstellen können, zukünftig Handels-Apps zu nutzen. Nachfolgendes Kreisdiagramm zeigt das Ergebnis:

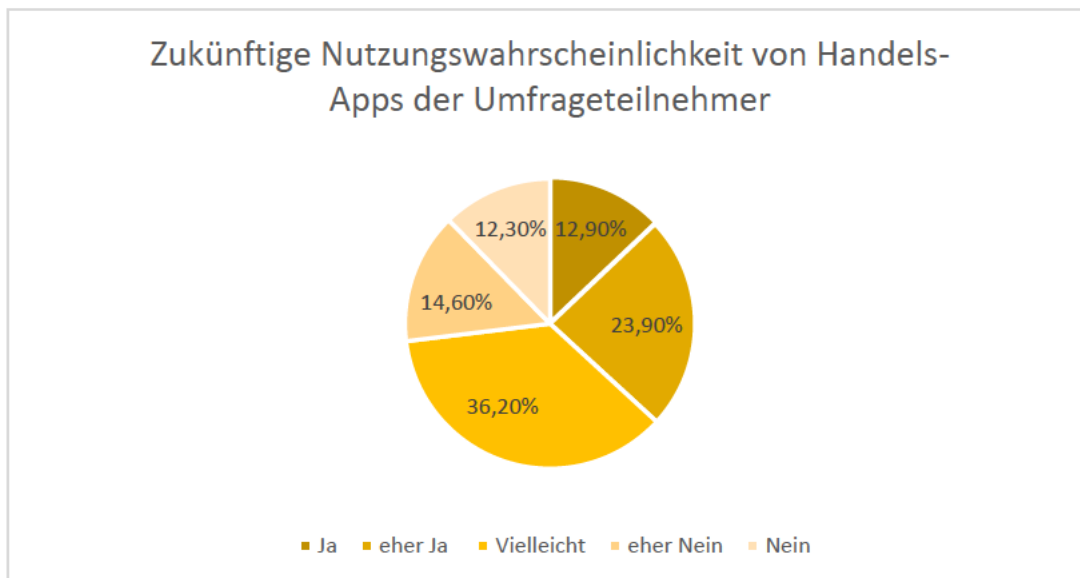


Abbildung 7: Zukünftige Nutzungswahrscheinlichkeit von Handels-Apps

Es ist ersichtlich, dass die Mehrheit der Teilnehmer die Frage mit „Ja“ oder „eher Ja“ (36,8 %) beantwortet, knapp gefolgt vom zweitgrößten Teil, der die Frage mit 36,2 % mit „Vielleicht“ beantwortet und der kleinste Teil mit insgesamt 26,9 % spricht sich explizit gegen Handels-Apps aus und gibt die Antwort „Nein“ oder „eher Nein“ an.

4.3.7 Überprüfung angenommener Zusammenhänge

Um die Nutzer von Handels-Apps besser kennenzulernen, wurden vor Erstellung des Fragebogens Zusammenhangshypothesen aufgestellt. Zusammenhänge von zwei Variablen können mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests überprüft werden. Zuerst wird eine Kreuztabelle erstellt, in der eine unabhängige Variable und eine abhängige Variable aufgelistet werden. Beifolgenden Auswertungen stellt die unabhängige Variable immer die Nutzung der Handels-Apps dar, die mit einer abhängigen Variable in Verbindung gebracht wird.

Der erste Zusammenhang, der überprüft wurde, ist, ob Umfrageteilnehmer, die angaben Handels-Apps zu nutzen, auch gleichzeitig Personen sind, die gezielt Sonderangebote erwerben. Dieser Zusammenhang wird vermutet, da durch Handels-Apps Geld gespart werden kann und daher die Personen, die diese Apps nutzen auch gleichzeitig die sind, die gezielt Sonderangebote kaufen. Als Irrtumswahrscheinlichkeit wurde ein Signifikanzniveau von 5 % festgelegt. Folgende in Excel erstellte Tabellen zeigen die beobachteten Werte und die erwarteten Werte.

Mittels einer Excelfunktion werden die beobachteten Werte mit den erwarteten Werten verglichen. Wenn die beobachteten Werte stark von den erwarteten Werten abweichen, damit einen kritischen Wert überschreiten, kann von einem signifikanten Zusammenhang gesprochen werden. Im folgenden sind exemplarisch die Excel Tabellen für die erste Zusammenhangshypothese veranschaulicht:

Tabelle 8: Kreuztabelle der beobachteten Werte von gezieltem Kaufen von Sonderangeboten

beobachtete Werte		Nutzung Handels-Apps			gesamt
			Ja	Nein	
	Gezieltes Kaufen von Sonderangeboten	eher ja	20	43	63
		ja	16	35	51
		eher nein	7	63	70
		nein	2	26	28
		teilweise	17	102	119
		gesamt	62	269	331

Tabelle 9: Kreuztabelle der erwarteten Werte von gezieltem Kaufen von Sonderangeboten

erwartete Werte		Nutzung Handels-Apps			
			Ja	Nein	gesamt
Gezieltes Kaufen von Sonderangeboten	eher ja		11,8006042	51,1993958	63
	ja		9,55287009	41,4471299	51
	eher nein		13,1117825	56,8882175	70
	nein		5,24471299	22,755287	28
	teilweise		22,2900302	96,7099698	119
	gesamt		62	269	331

Chi-Quadrat-Testergebnis = 0,000526283 = < als 0,05 = signifikanter Unterschied

Die Nutzung von Sonderangeboten als abhängige Variable, stellt einen signifikanten Zusammenhang zur Nutzung von Handels-Apps dar, da das Ergebnis der Formel des Chi-Quadrat-Test kleiner als 5 % ist (5 % = 0,05). In den Tabellen ist ablesbar, dass Teilnehmer, die angaben Handels-Apps zu nutzen, gleichzeitig auch überdurchschnittlich häufig angaben, gezielt Sonderangebote zu nutzen. Damit bestätigt sich der vermutete Zusammenhang.

Alle weiteren Zusammenhangshypothesen werden nun zur besseren Übersicht in der folgenden Tabelle 10 dargestellt. Neben dem Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests werden auch Erklärungen angegeben, wie auf den Zusammenhang geschlossen wurde, sofern dies nicht auf der Hand liegt.

Tabelle 10: Übersicht der Ergebnisse zu den Zusammenhangshypothesen

Hypothese	Ergebnis des Chi-Quadrat Tests
2. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Handels-Apps Nutzern und der Angabe, sich selbst als Smartphone-affin zu bezeichnen.	0,51 (Kein signifikanter Zusammenhang)
3. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Handels-Apps Nutzern und der Angabe, gerne neue Apps auszuprobieren.	0,09 (Kein signifikanter Zusammenhang)
4. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Handels-Apps Nutzern und der Angabe, sich aktiv für gesunde Lebensmittel zu informieren. Dieser Zusammenhang wird vermutet, da Handels-Apps auch die Funktion haben, Nutzer über gesunde Lebensmittel aufzuklären.	0,13 (Kein signifikanter Zusammenhang)

<p>5. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Handels-Apps Nutzern und der Angabe gerne zu kochen. Die Annahme ist, dass Teilnehmer, die gerne kochen eher Handels-Apps nutzen, weil sie sich allgemein für Apps rund um Rezepte und das Einkaufen von Lebensmitteln interessieren.</p>	<p>0,14 (Kein signifikanter Zusammenhang)</p>
<p>6. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Handels-Apps Nutzern und der Angabe gerne Rezepte beim Kochen zu benutzen. Dieser Zusammenhang wird vermutet, da Handels-Apps auch Rezepte bieten.</p>	<p>0,50 (Kein signifikanter Zusammenhang)</p>
<p>7. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Handels-Apps Nutzern und der Art des Geschäftes, in dem eingekauft wird. Hier wurde der Zusammenhang aufgestellt, da angenommen wird, dass Personen, die überwiegend in Discountern einkaufen gehen eher Handels-Apps nutzen, weil mit den Apps gespart werden kann und Discounter-Shopper vermutlich auch gerne weniger Geld für Lebensmittel ausgeben.</p>	<p>0,22 (Kein signifikanter Zusammenhang)</p>
<p>8. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Handels-Apps Nutzern und der Wahl des Studienganges. Die Annahme ist, dass Personen, die Ökotrophologie studieren eher Handels-Apps nutzen, weil sie sich allgemein für Ernährung und damit auch mehr für Apps rund um das Einkaufen von Lebensmitteln interessieren.</p>	<p>0,28 (Kein signifikanter Zusammenhang)</p>
<p>9. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Handels-Apps Nutzern und dem Status der Beschäftigung. Dieser Zusammenhang wird vermutet, da mit Handels-Apps gespart werden kann und daher gegebenenfalls eher Personen mit keiner festen Anstellung Handels-Apps nutzen.</p>	<p>0,41 (Kein signifikanter Zusammenhang)</p>

5. Diskussion

5.1 Ergebnisse der Umfrage

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse für die Beantwortung des Forschungsthemas zusammengefasst.

Zunächst kann festgehalten werden, dass Apps, die Funktionen bieten wie Einkaufszettel und Scannerfunktionen, von fast der Hälfte der Umfrageteilnehmer genutzt werden. Und auch eine App, mit der man digital bezahlen kann, wird von mehr als 30 % genutzt. Dies verdeutlicht, dass es eine generelle Akzeptanz und einen Bedarf für solche Funktionen rund um den Einkaufsprozess gibt. Es bleibt aber die Frage offen, ob derartige Apps womöglich auch in direkter Konkurrenz zu den Handels-Apps stehen, da Nutzer keinen Sinn in der Verwendung von Handels-Apps sehen könnten, wenn sie die gewünschten Funktionen wie beispielweise mobiles Bezahlen bereits auch über andere Apps nutzen. Um diese Fragestellung zu beantworten, bedarf es weiterer Forschung.

Ähnliches kann über die Nutzung von Punktesammelsystemen gesagt werden. Insgesamt gaben 59,2 % an, entsprechende Systeme zu nutzen. Allerdings nutzen noch 75,2 % diese über eine materielle Kundenkarte. Insgesamt 51 % der Punktesammler gaben an, ihre Punkte über eine App zu nutzen. Allerdings war eine Mehrfachnennung möglich, das heißt ein Teil der Teilnehmer hat, wie an den Prozentzahlen ersichtlich ist, beide Nutzungsmöglichkeiten angegeben. Insgesamt bleibt die Frage offen, ob Nutzer ihre Punkte tatsächlich auch über eine Handels-App sammeln würden; oder ob sie bei der bisherigen Methode bleiben würden. Letzteres würde eine Konkurrenz für die Handels-Apps darstellen. Für die Klärung dieser Frage bedarf es ebenfalls weiterer Forschung.

Auf die Frage, ob und wie häufig Handels-Apps genutzt werden, antwortete die Mehrheit mit 81,3 % „Nein“.

Die Gründe hierfür wurden bereits im Abschnitt der Ergebnisdarstellung dargelegt und bedürfen keiner weiteren Analyse. Interessant aber der Anteil von 2,7 % Teilnehmern, die angaben, früher einmal Handels-Apps genutzt zu haben und nun nicht mehr. Hier bedarf es auch weiterer Forschung, um herauszufinden, woran die „Nicht-mehr-Nutzung“ liegt.

Zum Thema Datensensibilität lässt sich festhalten, dass die Mehrheit der Befragten zur Angabe einer Emailadresse und Erstellung eines Passwortes bereit oder vielleicht bereit wäre. Wenn jedoch weitere Daten gefordert würden wie Adresse, Geburtsdatum oder Telefonnummer, sagt die Mehrheit, dass sie damit nicht einverstanden wäre. Da drei der vier analysierten Handels-Apps gar keine Anmeldung verlangen, lässt sich sagen, dass die Handels-Apps Betreiber richtigerweise auf das Fordern von Daten verzichtet haben.

Hauptintention der Datenerhebung dieser Arbeit war es herauszufinden, wie die Akzeptanz zu den einzelnen Funktionen der Handels-Apps zu bewerten ist. Es wurden insgesamt 19 Funktionen abgefragt. Das Ergebnis ist, dass insgesamt elf der Funktionen mit „eher Ja“, oder „Ja“ bewertet wurden und nur acht mit „Nein“ oder „eher Nein“. Es lässt sich also sagen, dass die Akzeptanz für die Funktionen der Handels-Apps eher als positiv (akzeptiert) als als negativ (nicht akzeptiert) bewertet werden kann. Somit konnte die Beantwortung der Forschungsthematik erreicht werden.

Eine weitere relevante Frage des Fragebogens war, ob die Teilnehmer, nachdem sie erfahren haben, was die Handels-Apps alles an Funktionen aufweisen, sich in Zukunft vorstellen können Handels-Apps zu nutzen. Die überwiegende Mehrheit mit 73 % antwortete positiv mit „Ja“, „eher Ja“ oder „Vielleicht“. Es muss aber kritisch angemerkt werden, dass die Teilnehmer durch die kumulierte Darstellung aller Funktionen von allen vier Handels-Apps-Anbietern etwas getäuscht wurden, da in der momentanen Realität keine der Handels-Apps die Gesamtheit aller dargestellten Funktionen anbietet. Dem positiven Ergebnis, ob nach Inkenntnissetzung aller Funktionen der Handels-Apps die Handels-Apps genutzt werden würden, steht die anfängliche Frage gegenüber, ob Handels-Apps bereits genutzt werden. Hier antworteten nur 16 % mit „Ja“. Daraus kann geschlossen werden, dass viele Umfrageteilnehmer gar nicht wussten, was Handels-Apps alles an Funktionen bieten und nachdem sie es erfahren haben, einen Mehrwert für sich darin gesehen haben. In diesem Kontext ist auch auffällig, dass nur 25 % angaben, Handels-Apps nicht zu nutzen, weil sie nicht von ihnen wussten. Hieraus wird deutlich, dass es einen großen Anteil der Teilnehmer gibt, der zwar von Handels-Apps wusste, aber sich nicht im Klaren darüber war, welche Nutzungsweisen durch Handels-Apps ermöglicht werden.

Es wäre interessant, die Teilnehmer, die angaben, sich nun vorstellen zu können Handels-Apps zu nutzen, in einem Follow-up Fragebogen zu befragen, ob sie eine oder mehrere Handels-Apps tatsächlich heruntergeladen haben. Aber auch dieses hätte den Rahmen dieser Arbeit überschritten.

Aus der Ergebnisdarstellung der Zusammenhangshypothesen wird ersichtlich, dass ein Zusammenhang zwischen der Nutzung von Handels-Apps nur bei dem gezielten Kaufen von Sonderangeboten mittels des Chi-Quadrat Testes nachgewiesen werden konnte. Einige Zusammenhangshypothesen kamen dem vorher definierten Signifikanzniveau von 5 % relativ nahe (Hypothese Nr.3), aber keine weitere wies eine signifikant starke Abweichung zu den erwarteten Werten mehr auf. Dies kann an der mangelnden Stichprobengröße gelegen haben. Die Ergebnisse könnten sich bei einer größeren Stichprobe anders verteilen. Dies bedürfte eine umfangreichere Forschung.

5.2 Grenzen der Methodik und der Datenerhebung

Hauptsächlich wird in diesem Abschnitt auf die Grenzen der Datenerhebung eingegangen, aber auch zur systematischen Literaturrecherche muss festgehalten werden, dass das Ausmaß der Recherche zu dieser Arbeit dadurch limitiert war, dass nur Open Access Literatur angesehen und verarbeitet wurde (Auswahlbias). Dies bedeutet, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass Literatur aus demselben oder sehr ähnlichen Forschungsfeldern existiert.

Zur Datenerhebung: Die gewählte Methode der quantitativen Befragung hat zu messbaren Ergebnissen geführt; das Konzept dieser Erhebungsmethode muss jedoch kritisch hinterfragt werden. Die Methodik einer Online-Umfrage birgt einen sogenannten Response Bias, eine Tendenz so zu antworten, wie es als eher sozial erwünscht eingeschätzt wird. Dies könnte zum Beispiel bei Fragen der Fall gewesen sein zum Thema, ob sich aktiv über gesunde Lebensmittel informiert wird oder gerne neue Apps ausprobiert werden. Des Weiteren ist es möglich, dass Teilnehmer nicht wahrheitsgemäß geantwortet haben. Zudem lässt sich nicht ausschließen, dass Teilnehmer tendenziell einen mittleren Wert der Antwortmöglichkeiten gewählt haben. Diese Aspekte könnten zu ungenauen Ergebnissen geführt haben. Um diese Faktoren auszuschließen, wären qualitative Interviews eine geeignetere, allerdings aufwändigere Erhebungsmethode, die wiederum nicht die gesamte Bevölkerung abbilden würde.

Im Rahmen dieser Arbeit war es nicht möglich eine detailliertere Befragung mit einer größeren Stichprobe von Teilnehmern durchzuführen. Aufgrund der kleinen Stichprobe der in dieser Arbeit verwendeten Befragung können keine validen oder gar allgemeinen Aussagen über die Akzeptanz der Funktionen von Handels-Apps über größere Personenzahlen getroffen werden.

Außerdem sind die Ergebnisse der Erhebung nicht auf die allgemeine Bevölkerung übertragbar, da die Mehrheit der Befragten Studierende waren und nicht eine übliche Alters- und Beschäftigungsvielfalt aufwiesen. Hinzu kommt, dass nur ein sehr kleiner Teil der Befragten überhaupt angab Handels-Apps zu nutzen. Um ein differenzierteres Bild der Nutzer zu bekommen, sollte also entweder die Stichprobe weitaus größer sein oder gezielt Menschen, die Handels-Apps nutzen, quantitativ oder auch qualitativ befragt werden. Aufgrund der aufgeführten Aspekte sind die erhobenen Daten als nicht repräsentativ zu erachten.

6. Fazit

Die Digitalisierung schreitet in allen Lebensbereichen immer weiter voran. Da sie häufig Funktionen betrifft, die den Alltag bzw. die Alltagsaufgaben der Menschen in verschiedensten Formen erleichtern, bereichern oder beschleunigen, wird die Technologisierung von vielen Menschen befürwortet.

Dies spiegelt sich auch im Bereich des Einkaufens wider: „Insgesamt zeigen sich bei den 16- bis 29-Jährigen fast jeder Zweite und bei den über 65-jährigen Kunden noch 31 Prozent der Befragten offen für digitale Einkaufshelfer.“ (Seckel, 2019) Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass eine Mehrheit der untersuchten Funktionen der Handels-Apps als positiv bewertet wurden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass Handels-Apps in Zukunft an Bekanntheit und Bedeutung für Konsumenten gewinnen werden, da Unternehmen möglicherweise gezielt den Fokus auf mobiles Marketing und damit auf Apps setzen werden, da sie sich als Marketinginstrument als sehr erfolgversprechend erwiesen haben. Allerdings sollten sich die Herausgeber von Handels-Apps bemühen, die Vielfalt der einzelnen Funktionen von Handels-Apps stärker publik zu machen, da sich, wie in der Arbeit gezeigt werden konnte, viele Umfrageteilnehmer nach der Auflistung und Beschreibung der einzelnen Funktionen durchaus interessiert gezeigt haben, Handels-Apps zu nutzen. Aufgrund der unzureichenden Repräsentativität der Untersuchungen in der vorliegenden Arbeit sollte für eine genauere Einschätzung der Akzeptanz der Funktionen von Handels-Apps weitere Forschung unternommen werden.

Literaturverzeichnis

- Basheer, A., & Ibrahim, A. (2010). Mobile Marketing: Examining the Impact of Trust, Privacy, Concern and Consumers' Attitudes on Intention to Purchase. *International Journal of Business and Management*, S. 28-41.
- Beck, I., Kriegesmann, H., & Toporowski, W. (2020). Wirkung von mobilen Apps. In S. Roth, C. Horbel, & B. Popp, *Perspektiven des Dienstleistungsmanagements* (S. 635-654). Springer.
- Bossauer, P., Hanschke, S., & Stevens, G. (2018). Mehrwerte auf Basis digitaler Kassenzettel: eine verbraucherinformatische Studie. In A. Gadatsch, H. Ihne, J. Monhemius, & D. Schreiber, *Nachhaltiges Wirtschaften im digitalen Zeitalter* (S. 135-155). Springer.
- Bröckers, P. (2020). *Apptitan*. Abgerufen am 08. September 2020 von <https://www.apptitan.de/de/apps/geschichte-mobile-apps.html>
- Bruhn, M. (2014). *Kommunikationspolitik*. München: Vahlen.
- Bund, P. (2013). Einsatzmöglichkeiten von Mobile Apps im B2C (Masterarbeit). Graz.
- Christmann, M., Rénatus, F., Kröbel, K., & Schumann, M. (2012). Empirische Befunde des Einsatzes von mobilem Internet in Unternehmen. Göttingen.
- Engler, U., & Hautmann, E. (2007). *Rundwissen: Marketing: MaFo und Analyse - Marketingplanung - Marketinginstrumente*. Berlin: Cornelsen.
- Fehrecke, M. (2020). *Mitteldeutsche Zeitung*. Abgerufen am 23. April 2020 von <https://www.mz-web.de/wirtschaft/5-perfekte-handels-apps-fuer-die-quarantaene-zeit-36597562>
- Frees, B., & van Eimeren, B. (2012). Nutzung und Wirkung auf die politische Participation. Springer.
- Kotler, O., Keller, K., & Bliemel, F. (2007). *Marketing-Management*. Pearson.
- Kotler, P., Wong, V., & Saunders, J. (2002). Principles of Marketing (3rd European ed.). London: Prentice-Hall.
- Kracht, N.-M., Günther, S., & Töpfer, A. (kein Datum). Wirkung der Payback-Karte auf die Bindung und Loyalität der Kunden von Drogerieprodukten. In A. Töpfer, *Handbuch Kundenmanagement* (S. 721).
- Mayer, A. (2012). München: MI Wirtschaftsbuch.
- Niklas, S. (2015). *Akzeptanz und Nutzung Mobiler Applikationen*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Ott, M. (2018). *Apps effektiv managen und vermarkten*. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Pepels, W. (2008). *Marketing: Lehr- und Handbuch*. Oldenburg.
- Roth, S., Horbel, C., & Popp, B. (2020). *Perspektiven des Dienstleistungsmanagements*. Saarbrücken: Springer Gabler.
- Runia, P., Wahl, F., & Geyer, O. (2011). *Marketing: Eine prozess- und praxisorientierte Einführung*. München: Oldenburg Wissenschaftsverlag.

- Schlenk, C. T. (2020). *Finance FWD*. Abgerufen am 19. Dezember 2020 von <https://financefwd.com/de/lidl-app-start/>
- Schönberger, C. A. (2016). *App-Entwicklung – effizient und erfolgreich*. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Seckel, T. (2019). *Handelsblatt*. Abgerufen am 22. Dezember 2020 von <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/lebensmittel-viele-deutsche-nutzen-apps-im-supermarkt/24922230.html?ticket=ST-2706870-JOoQf3mmvcAok5UPsRZd-ap1>
- Shankar, A., Venkatesh, C., & Hofacker, P. (2010). Mobile Marketing in the Retailing Environment: Current Insights and Future Research Avenues, in: *Journal of Interactive Marketing*.
- Spindler, G. I. (2020). *Basiswissen Marketing*. Kahl am Main: Springer Gabler.
- Statista. (2020). Abgerufen am 11. Oktober 2020 von Statista: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/74368/umfrage/anzahl-der-verfuegbaren-apps-im-google-play-store/>
- Statista. (2021). Abgerufen am 11. Oktober 2020 von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/198959/umfrage/anzahl-der-smartphonennutzer-in-deutschland-seit-2010/>
- Treiß, F. (2020). *Mobilebranche*. Abgerufen am 09. Oktober 2020 von <https://mobilbranche.de/2017/09/infografik-die-geschichte>
- Wegmann, C. (2020). *Lebensmittelmarketing*. Wiesbaden: Springer.
- Weis, H. C. (2001). *Marketing*. Kiehl.
- Wikipedia. (2020). Mobile Marketing. Abgerufen am 01. 02 2021 von https://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Marketing
- Wu, Y. (2015). *Docplayer*. Abgerufen am 2020. 10 09 von <https://docplayer.org/13745395-Die-geschichte-und-die-entwicklung-der-apps.html>

Anhang

A Chi-Quadrat-Test Tabellen

beobachtete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
Geschäfte, in denen eingekauft wird	Discounter	28	93	121
	Fachgeschäft	2	20	22
	Supermarkt	29	129	158
	Verbrauchermarkt	3	15	18
	keine Aussage	0	12	12
	gesamt	62	269	331

erwartete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
Geschäfte, in denen eingekauft wird	Discounter	22,6646526	98,3353474	121
	Fachgeschäft	4,12084592	17,8791541	22
	Supermarkt	29,5951662	128,404834	158
	Verbrauchermarkt	3,37160121	14,6283988	18
	keine Aussage	2,24773414	9,75226586	12
	gesamt	62	269	331

Chi-Quadrat-Test: 0,221101654 → kein signifikanter Unterschied

beobachtete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
"Smartphone-affin"	eher ja	21	83	104
	ja	31	132	163
	eher nein	1	20	21
	nein	1	2	3
	teilweise	8	32	40
	gesamt	62	269	331

erwartete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
"Smartphone-affin"	eher ja	19,4803625	84,5196375	104
	ja	30,5317221	132,468278	163
	eher nein	3,93353474	17,0664653	21
	nein	0,56193353	2,43806647	3
	teilweise	7,49244713	32,5075529	40
	gesamt	62	269	331

Chi-Quadrat-Test: 0,507471581 → kein signifikanter Unterschied

beobachtete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
Gerne neue Apps ausprobieren	eher ja	15	49	64
	ja	14	37	51
	eher nein	12	77	89
	nein	1	21	22
	teilweise	20	85	105
	gesamt	62	269	331

erwartete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
Gerne neue Apps ausprobieren	eher ja	11,9879154	52,0120846	64
	ja	9,55287009	41,4471299	51
	eher nein	16,6706949	72,3293051	89
	nein	4,12084592	17,8791541	22
	teilweise	19,6676737	85,3323263	105
	gesamt	62	269	331

Chi-Quadrat-Test: 0,091429238 → kein signifikanter Unterschied

beobachtete Werte	Nutzung Handels-Apps				
		Ja	Nein	gesamt	
aktiv über gesunde Lebensmittel informieren	eher ja	13	90	103	
	ja	22	71	93	
	eher nein	6	40	46	
	nein	2	11	13	
	teilweise	19	57	76	
	gesamt	62	269	331	

erwartete Werte	Nutzung Handels-Apps				
		Ja	Nein	gesamt	
aktiv über gesunde Lebensmittel informieren	eher ja	19,2930514	83,7069486	103	
	ja	17,4199396	75,5800604	93	
	eher nein	8,6163142	37,3836858	46	
	nein	2,43504532	10,5649547	13	
	teilweise	14,2356495	61,7643505	76	
	gesamt	62	269	331	

Chi-Quadrat-Test: 0,133646881 → kein signifikanter Unterschied

beobachtete Werte	Nutzung Handels-Apps				
		Ja	Nein	gesamt	
gerne kochen	eher ja	12	49	61	
	ja	41	149	190	
	eher nein	0	20	20	
	nein	0	5	5	
	teilweise	9	46	55	
	gesamt	62	269	331	

erwartete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
gerne kochen	eher ja	11,4259819	49,5740181	61
	ja	35,5891239	154,410876	190
	eher nein	3,74622356	16,2537764	20
	nein	0,93655589	4,06344411	5
	teilweise	10,3021148	44,6978852	55
	gesamt	62	269	331

Chi-Quadrat-Test: 0,135237545 → kein signifikanter Unterschied

beobachtete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
gerne Rezepte benutzen	eher ja	13	69	82
	ja	15	55	70
	eher nein	12	41	53
	nein	0	10	10
	teilweise	22	94	116
	gesamt	62	269	331

erwartete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
gerne Rezepte benutzen	eher ja	15,3595166	66,6404834	82
	ja	13,1117825	56,8882175	70
	eher nein	9,92749245	43,0725076	53
	nein	1,87311178	8,12688822	10
	teilweise	21,7280967	94,2719033	116
	gesamt	62	269	331

Chi-Quadrat-Test: 0,459570314 → kein signifikanter Unterschied

beobachtete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
Anzahl Personen für die eingekauft	Nur für sich	29	135	164
	Für mehrere Personen	6	27	33
	Kinder unter 16 + mehrere Personen	27	107	134
	gesamt	62	269	331

erwartete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
Anzahl Personen für die eingekauft	Nur für mich	30,7190332	133,280967	164
	Für mehrere Personen	6,18126888	26,8187311	33
	Kinder unter 16 + mehrere Personen	25,0996979	108,900302	134
	gesamt	62	269	331

Chi-Quadrat-Test: 0,859872649 → kein signifikanter Unterschied

beobachtete Werte	Studiengang	Nutzung Handels-Apps		
		Ja	Nein	gesamt
	Gesundheitswissenschaften	8	37	45
	Ökotrophologie	22	65	87
	Sonstiges	26	127	153
	gesamt	56	229	285

erwartete Werte	Studiengang	Nutzung Handels-Apps		
		Ja	Nein	gesamt
	Gesundheitswissenschaften	8,84210526	36,1578947	45
	Ökotrophologie	17,0947368	69,9052632	87
	Sonstiges	30,0631579	122,936842	153
	gesamt	56	229	285

Chi-Quadrat-Test: 0,281534092 → kein signifikanter Unterschied

beobachtete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
Beschäftigungsstatus	Angestellt	4	31	35
	Arbeitslos	0	1	1
	Rentner	1	3	4
	Schüler	3	9	12
	Selbstständig	0	9	9
	Student	54	216	270
	Gesamt	62	269	331

erwartete Werte	Nutzung Handels-Apps			
		Ja	Nein	gesamt
Beschäftigungsstatus	Angestellt	6,55589124	28,4441088	35
	Arbeitslos	0,18731118	0,81268882	1
	Rentner	0,74924471	3,25075529	4
	Schüler	2,24773414	9,75226586	12
	Selbstständig	1,6858006	7,3141994	9
	Student	50,5740181	219,425982	270
	Gesamt	62	269	331

Chi-Quadrat-Test: 0,413637702 → kein signifikanter Unterschied

B Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

Hamburg, den 24.02.2021

Maxi Luisa Andersen

C Fragebogen (im separaten Hefter)

D Auswertung Fragebogen durch Umfrage Online (im separaten Hefter)