

Nicole Schelter

Konzept eines Onlineshops.
Einkaufsmöglichkeit für Senioren zur
Besorgung des täglichen Bedarfs

Diplomarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2018 GRIN Verlag
ISBN: 9783346210005

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/542203>

Nicole Schelter

**Konzept eines Onlineshops. Einkaufsmöglichkeit für
Senioren zur Besorgung des täglichen Bedarfs**

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Konzept einer für Senioren attraktiven Online- Einkaufsmöglichkeit für Dinge des täglichen Bedarfs

Diplomarbeit am Lehrgebiet Kooperative
Systeme der FernUniversität in Hagen

Vorgelegt von Nicole Schelter,
Abgabetermin 26.11.2018

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	1
1.1	Motivation.....	1
1.1.1	Demografische Entwicklung	1
1.1.2	Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfes	2
1.2	Problemstellung	3
1.3	Aufgabenstellung	4
1.4	Aufbau der Arbeit	6
2.	Angewandte Methoden.....	7
2.1	Anforderungsanalyse	7
2.2	Stakeholderanalyse	7
2.3	Partizipative Forschung	7
2.4	Fokusgruppe	8
2.5	Zukunftswerkstatt	8
2.6	Personas	9
2.7	Lösungsszenarien.....	10
3.	Anforderungsanalyse	11
3.1	Stakeholderanalyse	11
3.1.1	Stakeholder	11
3.1.2	Personas	12
3.2	Lösungsszenarien.....	16
3.3	Anforderungen.....	24
4.	State-of-the-Art Analyse.....	29
5.	Konzept.....	33
5.1	Architektur.....	33
5.1.1	Komponentendiagramm	33
5.1.2	Komponentendiagramme der Bausteinebene	37
5.2	Laufzeitsicht	42
5.2.1	Anforderungen an die Anwendungsfälle	42
5.2.2	Beschreibung der wiederkehrenden Elemente.....	43
5.2.3	Bausteine und ihre Anwendungsfälle in der Komponente Einkaufskoordination.....	46

5.2.4	Bausteine und ihre Anwendungsfälle in der Komponente Ladenmanagement.....	69
5.2.5	Bausteine und ihre Anwendungsfälle in der Komponente Einkäuferinnenmanagement	90
6.	Prototyp	103
7.	Validierung	105
8.	Fazit	107
8.1	Zusammenfassung	107
8.2	Ergebnisse.....	108
8.3	Kritische Würdigung	109
8.4	Ausblick.....	110
8.4.1	Nutzung der Virtuellen Realität.....	110
8.4.2	Stakeholder	111
8.4.3	Einkaufen als Gruppenerlebnis.....	111
8.4.4	Anbindung an MeinDorf55+	111
8.4.5	Attraktivität des Systems	112
8.4.6	Erweiterungsmöglichkeiten des konzipierten Systems.....	112
9.	Anhang.....	cxiv
A	Glossar	cxiv
A.1	Definition wichtiger Begriffe zur IT im Senioren Umfeld	cxiv
A.2	Definition wichtiger Begriffe der Anwendungsdomäne „Einkaufen“.....	cxiv
A.3	Definition wichtiger Begriffe der Softwareentwicklung	cxv
A.4	Für das Verständnis dieser Arbeit wichtige Begriffe.....	cxvi
B	Stakeholderanalyse	cxix
C	Definierte Schnittstellen	cxix
D	SWOT-Analyse.....	cxxi
D.1	Aufgabe, Frage oder Ziel.....	cxxi
D.2	Recherche aller erforderlichen Informationen.....	cxxi
D.3	Vorbereitung der Treffen.....	cxxi
D.4	Kritische Würdigung der SWOT-Analyse.....	cxxii
E	Zusammenfassung der Treffen mit der Fokusgruppe	cxxiii
E.1	1. Termin am 8.8.2017: Einführung und Kennenlernen.....	cxxiii
E.2	2. Termin am 25.8.2017, ausgefallen.....	cxxiv
E.3	3. Termin am 18.9.2017: Kritikphase der Zukunftswerkstatt.....	cxxiv

E.4	4. Termin am 20.10.2017: Besuch des Van Abbe Museums.....	cxxiv
E.5	5. Termin am 27.11.2017: 1. Test der virtuellen Realität.....	cxxv
E.6	6. Termin am 15.1.2018: 2. Test der virtuellen Realität.....	cxxvi
E.7	7. Termin am 05.02.2018: Review Ergebnisse Fachpraktikum an der Fernuniversität Hagen.....	cxxvi
E.8	8. Termin am 8.2.2018: Persona Liesbet	cxxvii
E.9	9. Termin am 28.2.2018: Persona Richard	cxxix
E.10	10. Termin am 22.03.2018: Personas Klara und Egon	cxxix
E.11	11. Termin am 10.04.2018: Review mit neuer Teilnehmerin.....	cxxix
E.12	12. Termin am 04.05.2018: Treffen mit Herrn Dr. Veiel und Frau Dr. Schramek	cxix
E.13	13. Termin am 22.05.2018: Design Mockups	cxix
E.14	14. Termin am 26.06.2018: Design Mockups und Ablauf	cxix
E.15	15. Termin am 1.08.2018 Walkthrough.....	cxix
F	Anforderungsliste	cxix
10.	Literaturverzeichnis	clxi
11.	Dank an die Unterstützerinnen	clxv
12.	Eidesstattliche Erklärung.....	clxvii

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Erreichbarkeit von Supermärkten und Discountern nach BBSR-Kreistypen 2009 (Neumeier 2014, S. 31)	2
Abbildung 2: Entwicklung der Internetnutzung 2002 bis 2014 nach Altersgruppen (Doh et al. 2016, S. 5)	4
Abbildung 3: Aufgabenstellung (eigene Darstellung)	5
Abbildung 4: Ablauforganisation von Zukunftswerkstätten (Albers et al. 1999, S. 28)	8
Abbildung 5: Bildung der Fokusgruppe	11
Abbildung 6: Steckbrief Persona Liesbet Einkaufsliste.....	13
Abbildung 7: Steckbrief Persona Richard (VR)	14
Abbildung 8: Steckbrief Personas Klara und Egon (3D, frontal)	16
Abbildung 9: Übersicht für den effizienten Einkauf.....	17
Abbildung 10: Aktivitätsdiagramm für den effizienten Einkauf	18
Abbildung 11: Übersicht für den Einkauf in der VR-Welt.....	19
Abbildung 12: Aktivitätsdiagramm für den Einkauf in der VR-Welt.....	20
Abbildung 13: Übersicht für den Einkauf im 360°-Panorama.....	22
Abbildung 14: Komponentendiagramm mit Kontextabgrenzung.....	34
Abbildung 15: Komponente Repräsentation.....	37
Abbildung 16: Komponente Ladenmanagement	38
Abbildung 17: Komponente Einkaufskoordination	39
Abbildung 18: Komponente Einkäuferinnenmanagement.....	40
Abbildung 19: Schnittstellenanalyse der Bausteine.....	42
Abbildung 20: Aufbau des Bildschirms.....	44
Abbildung 21: Mockup zum Einkaufszettel	45
Abbildung 22: Mockup zum Warenkorb	45
Abbildung 23: Mockup zum Produktmenü.....	46
Abbildung 24: Anwendungsfälle im Baustein Administration.....	47
Abbildung 25: Mockup zum Anwendungsfall Einkauf starten	48
Abbildung 26: Mockup Geschäftsinfos	48
Abbildung 27: Sequenzdiagramm zum Anwendungsfall Programm verlassen....	49
Abbildung 28: Mockup zum Anwendungsfall Zwischengespeicherten Einkauf laden.....	50
Abbildung 29: Sequenzdiagramm zum Anwendungsfall Zwischengespeicherten Einkauf laden	51
Abbildung 30: Anwendungsfälle im Baustein Rezepte	52
Abbildung 31: Mockup zum Anwendungsfall Rezept neu anlegen (Bildhintergrund von www.chefkoch.de)	53
Abbildung 32: Sequenzdiagramm zum Anwendungsfall Rezeptzutaten auf Einkaufszettel kopieren.....	54
Abbildung 33: Mockup zum Anwendungsfall Rezeptzutaten auf Einkaufszettel kopieren (Bildhintergrund von www.chefkoch.de)	55

Abbildung 34: Mockup zum Anwendungsfall Rezept auswählen (Bildhintergrund von www.chefkoch.de)	55
Abbildung 35: Mockup zum Anwendungsfall Rezept suchen (Bildhintergrund von www.chefkoch.de)	56
Abbildung 36: Mockup zum Anwendungsfall Rezept bearbeiten (Bildhintergrund von www.chefkoch.de)	57
Abbildung 37: Anwendungsfälle im Baustein Einkaufstour	58
Abbildung 38: Mockup zum Anwendungsfall Ladenfoyer betreten	59
Abbildung 39: Mockup zum Anwendungsfall Ladenfoyer betreten: Anzeige der Geschäftsinfos.....	59
Abbildung 40: Mockup zum Anwendungsfall Laden betreten.....	60
Abbildung 41: Mockup zum Anwendungsfall Nächsten Schritt gehen.....	60
Abbildung 42: Mockup zum Anwendungsfall Umgebung ansehen	61
Abbildung 43: Anwendungsfälle im Baustein Ladenkommunikation.....	62
Abbildung 44: Mockup zum Anwendungsfall Beschwerden	62
Abbildung 45: Mockup zum Anwendungsfall Persönliche Beratung nutzen (Quelle Portraitbild: Bärbel Liebmann-Uebbing).....	63
Abbildung 46: Mockup zum Anwendungsfall Schriftliche Beschwerde hinterlassen	64
Abbildung 47: Anwendungsfälle im Baustein Integrierte Zusatzangebote	64
Abbildung 48: Sequenzdiagramm zu Anwendungsfall Services buchen	65
Abbildung 49: Mockup zum Anwendungsfall Services buchen.....	66
Abbildung 50: Anwendungsfälle im Baustein Warenkorb	66
Abbildung 51: Mockup zum Anwendungsfall Produkte und Services in Warenkorb ansehen.....	67
Abbildung 52: Mockup zum Anwendungsfall Produkte und Services in Warenkorb auswählen.....	67
Abbildung 53: Anwendungsfälle im Baustein Versand.....	68
Abbildung 54: Anwendungsfälle im Baustein Externe Programmaufrufe	69
Abbildung 55: Anwendungsfälle im Baustein Produkte.....	70
Abbildung 56: Sequenzdiagramm zum Anwendungsfall Produkt ansehen.....	72
Abbildung 57: Mockup zum Anwendungsfall Produkt ansehen	73
Abbildung 58: Mockup zum Anwendungsfall Rezeptvorschläge zu Produkt anfordern (das Bild mit den Rezepten stammt von www.chefkoch.de)	73
Abbildung 59: Mockup zum Anwendungsfall Produktinformationen aufrufen ...	74
Abbildung 60: Mockup zum Anwendungsfall Preisvergleich zu Produkt aufrufen (das Bild für den Preisvergleich stammt von www.amazon.de).....	75
Abbildung 61: Mockup zum Anwendungsfall Testberichte aufrufen (das Bild für den Testbericht stammt von www.test.de).....	75
Abbildung 62: Sequenzdiagramm zu Produkt in Warenkorb legen	77
Abbildung 63: Mockup zum Anwendungsfall Produkt in Warenkorb legen	78
Abbildung 64: Sequenzdiagramm zu Produkt suchen	79
Abbildung 65: Sequenzdiagramm zu Produktsuche weiter filtern	82

Abbildung 66: Sequenzdiagramm zum Anwendungsfall Alternativprodukt auswählen.....	84
Abbildung 67: Sequenzdiagramm zum Anwendungsfall Produkt reklamieren....	86
Abbildung 68: Mockup zum Anwendungsfall Produkt reklamieren (Quelle Portraitbild: Bärbel Liebmann-Uebbing).....	87
Abbildung 69: Anwendungsfälle im Baustein Kasse	88
Abbildung 70: Mockup zum Anwendungsfall Rechnung prüfen	89
Abbildung 71: Mockup zum Anwendungsfall Zur Kasse gehen.....	90
Abbildung 72: Anwendungsfälle im Baustein Einkaufszettel	91
Abbildung 73: Mockup zum Anwendungsfall Einkaufszettel ansehen.....	91
Abbildung 74: Sequenzdiagramm zu Einkaufszettelinhalte bearbeiten: Option Produkt anzeigen.....	92
Abbildung 75: Sequenzdiagramm zu Einkaufszettelinhalte bearbeiten: Option Produkt aus Einkaufszettel löschen	93
Abbildung 76: Sequenzdiagramm zu Einkaufszettelinhalte bearbeiten: Option Produktanzahl ändern.....	94
Abbildung 77: Sequenzdiagramm zu Einkaufszettelinhalte bearbeiten: Option Produkt im Einkaufszettel neu hinzufügen	95
Abbildung 78: Sequenzdiagramm zu Einkaufszettelinhalte in Warenkorb	97
Abbildung 79: Mockup zum Anwendungsfall Einkaufszettelinhalte in Warenkorb	98
Abbildung 80: Mockup zum Anwendungsfall Produkte des Einkaufszettels auswählen.....	98
Abbildung 81: Anwendungsfälle im Baustein Benutzerprofil.....	99

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bevölkerungsvorausberechnung der über 65jährigen (in Anlehnung an Statistisches Bundesamt (2017)	1
Tabelle 2: Anforderungen an das zu konzipierende System.....	24
Tabelle 3: Umgebungsmenü	44
Tabelle 4: Produktmenü.....	46
Tabelle 5: Ergebnisse der Validierung.....	105

Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme

BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung

EKZ Einkaufszettel

MVC Model-View-Controller

VR Virtuelle Realität

1. Einleitung

Mit zunehmendem Alter entstehen zunehmende Mobilitätseinschränkungen, die ein selbstbestimmtes Leben von Seniorinnen¹ im eigenen Zuhause erschweren und die Möglichkeit der gesellschaftlichen Teilhabe stark reduzieren. Dies wird als große Einschränkung der Lebensqualität wahrgenommen und oft werden diese Einschränkungen als stärker belastend wahrgenommen, als die Grundursache selbst (Robert Koch-Institut (RKI) und Statistisches Bundesamt (Destatis) 2015, S. 418)².

1.1 Motivation

Ein Bereich, der von der zurückgehenden Mobilität betroffen ist, ist die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs, die für ein selbstbestimmtes Leben in den eigenen vier Wänden notwendig ist. Dafür sind Lösungen zu finden, die dies nicht nur praktisch ermöglichen, sondern durch eine attraktive Gestaltung die Einschränkungen möglichst vergessen lassen. Die Thematik erhält zusätzliche Brisanz aufgrund des demografischen Wandels und der rückläufigen Entwicklung der Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs.

1.1.1 Demografische Entwicklung

Die Entwicklung der Altersstruktur in Deutschland macht es notwendig, vermehrt über Konzepte nachzudenken, die die Seniorinnen bei der Bewältigung ihrer Herausforderungen unterstützen. Wie in Tabelle 1 angelehnt an die Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Statistisches Bundesamt 2017) dargestellt, gilt dies besonders vor dem Hintergrund, dass im Jahr 2015 rund 14% der Gesamtbevölkerung über 65 Jahre waren, dieser Anteil jedoch in den kommenden Jahren stetig ansteigen wird, bis auf eine Quote von 19% in 2040, bevor es einen leichten Rückgang auf 18% geben wird und der Anteil sich damit auf ca. 23 Millionen Menschen einpendelt, dargestellt in

Tabelle 1: Bevölkerungsvorausberechnung der über 65jährigen (in Anlehnung an Statistisches Bundesamt (2017))

über 65jährige	Millionen Personen	Anteil an der Gesamtbevölkerung
2015	17,3	14,22%
2020	18,3	15,28%
2030	21,8	18,07%
2040	23,4	19,02%
2050	23,3	18,41%
2060	23,6	18,05%

¹ In dieser Arbeit wird das generische Femininum verwendet, obwohl nur die weibliche Form verwendet wird, sind gleichermaßen Männer und Frauen gemeint.

² Die Zitation erfolgt im APA-Stil

1.1.2 Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs

Insbesondere in ländlichen Kreisen wird ein selbstbestimmtes Leben der Seniorinnen im eigenen Zuhause zusätzlich erschwert, da ihr Wohnort eine hohe durchschnittliche Entfernung zu Supermärkten und Discountern aufweist. Dies zeigt deutlich Abbildung 1, in der die Kreistypen, eingeteilt nach der Systematik des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), dargestellt sind. Die Empfehlung, z. B. im Einzelhandelserlass NRW, eine Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs in einer fußläufigen Entfernung von 700-1000m, bzw. 10 Gehminuten einzuhalten (Ministerium für Bauen und Verkehr; Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie 22.09.2008, S. 21), wird folglich insbesondere in diesen Gebieten nicht erreicht.

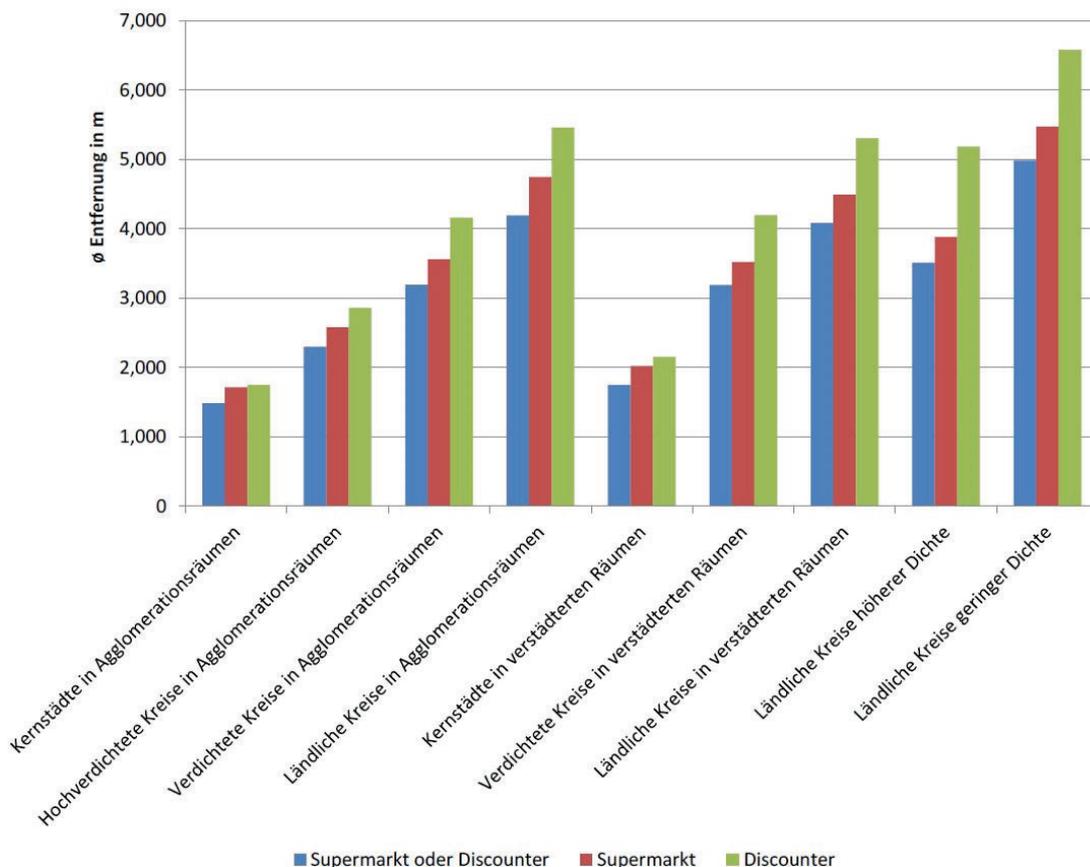


Abbildung 1: Erreichbarkeit von Supermärkten und Discountern nach BBSR-Kreistypen 2009 (Neumeier 2014, S. 31)

Eine Ursache dafür ist der Strukturwandel, der in den Jahren 1966-2013 zu einer Verlagerung der Verkaufsstellen z. B. in Gewerbegebiete führte und mit einer Verringerung der Verkaufsstellen um fast 75% sowie mit einer Vergrößerung der Verkaufsflächen einherging (Deutscher Bundestag 05.02.2015, S. 2–3). Dieser Strukturwandel wird sich in naher Zukunft nicht wieder zurückentwickeln. Insgesamt wird jedoch seitens der Bundesregierung die Sicherstellung der Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs bei den einzelnen Orten/Ländern gesehen, da die Bandbreite der Lösungen vielfältig ist. Der Onlineeinkauf von Lebensmitteln würde es den Seniorinnen ermöglichen, länger

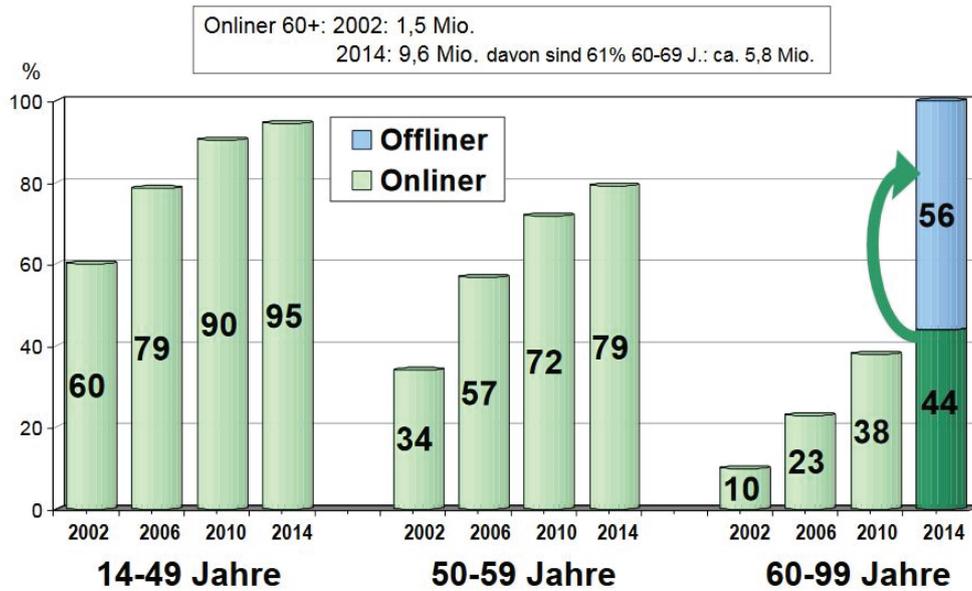
im eigenen Zuhause zu verbleiben und zumindest einen Teil der Versorgung selbst vorzunehmen. Um die Hilfe bei den Seniorinnen nicht als lästiges Hilfsmittel erscheinen zu lassen, ähnlich einer ungeliebten Krücke, ist zu untersuchen, wie diese Hilfe für die Seniorinnen attraktiv gestaltet werden kann. Der heutige Stand der Technik liefert dazu viele Ansätze, z. B. die Virtuelle Realität. Es ist aber zu untersuchen, welche Ansätze von den Seniorinnen tatsächlich als attraktiv wahrgenommen werden und wie die Gestaltung konkret aussehen kann.

1.2 Problemstellung

Für den Einkauf von Gütern des täglichen Bedarfs gibt es bereits einige Online-Angebote, Beispiele sind www.Paul-schrader.de, www.mytime.de, www.lebensmittel.de, www.allyouneedfresh.de, www.bauerntuete.de, www.lidl.de, www.edeka24.de, www.rewe.de, sowie Amazon³. Diese Angebote sind jedoch nicht speziell für die Nutzung durch Seniorinnen konzipiert, sodass deren besondere Anforderungen nicht berücksichtigt werden. Zwar hat der Internethandel mit Lebensmitteln aus Sicht der Bundesregierung noch keine Relevanz (Deutscher Bundestag 05.02.2015, S. 11–14), dies scheint sich nach einem Artikel der Webseite t3n.de⁴ jedoch insbesondere für Familien und weibliche Singles zu ändern. Ein möglicher Grund für die geringe Relevanz -insbesondere bei Senioren— kann in der geringen Anzahl von Onlinern bei den Seniorinnen liegen. Der folgenden Abbildung 2 kann entnommen werden, dass ein Großteil der Seniorinnen Offliner sind, gleichwohl ist die Tendenz durch das Hereinwachsen technikaffiner jüngerer Menschen steigend. Diese sind bereits durch Schule und Beruf mit dem Internet vertraut und werden auch im Alter weniger Berührungängste haben.

³ Vgl. <https://www.amazon.de/b?ie=UTF8&node=6723195031>

⁴ Vgl. <http://t3n.de/news/supermarkt-lebensmittel-lieferdienst-814379/>



Anmerkung: Eigene Analysen aus (N)Onliner-Atlas 2002-2014 (jeweils n=30.000).

Abbildung 2: Entwicklung der Internetnutzung 2002 bis 2014 nach Altersgruppen (Doh et al. 2016, S. 5)

Nichtsdestotrotz wird es in der Gruppe der Onliner generell und in der Gruppe der Seniorinnen im Speziellen immer Unterschiede im Grad und in der Art der Nutzung der technischen Möglichkeiten geben, sodass die Bewertung der Attraktivität und damit das Einkaufserlebnis bei verschiedenen Seniorinnen verschieden sein kann. D. h. welche Dinge zum Einkaufserlebnis führen und wie insbesondere die Anwendung gestaltet werden muss, um ein Einkaufserlebnis sicherzustellen, wird vermutlich nicht einheitlich für alle zu beantworten sein.

1.3 Aufgabenstellung

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit muss deshalb ermittelt werden, welche Realisationen eines Systems für Seniorinnen attraktiv sein könnten. Dies können bereits am Markt existierende Systeme sein oder neu Konzipierte. Infrage kommen alle Systeme, mit denen die Seniorinnen von zu Hause aus im Internet einkaufen können und die Lieferung nach Hause erhalten, siehe Abbildung 3 links.