

Bachelorarbeit im Studiengang  
Technische Redaktion und Kommunikation

---

**Die Gestaltung von nutzerfreundlichen  
Interaktionselementen bei der  
Instagram-Shopping-Funktion  
– Am Beispiel der Generation Z**

---

Ersteller: Julian Ambacher  
Matrikelnummer: 07604118  
Abgabedatum: 24.03.2022  
Betreuerin: Prof. Dr. Grünwied  
Semester: Wintersemester 2021/22

## **Erklärung i. S. des § 35 Abs. 7 RaPO**

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbständig verfasst, noch nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benützt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet habe.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large 'J' followed by a stylized 'M' and a long, sweeping flourish.

München, 24 März 2022

# Inhaltsverzeichnis

<i>Erklärung i. S. des § 35 Abs. 7 RaPO</i> .....	II
<i>Abkürzungsverzeichnis</i> .....	VI
<i>Abstract (auf DE und EN)</i> .....	VII
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Relevanz des Themas.....	1
1.3 Forschungsfragen und Hypothesen .....	2
1.4 Zielsetzung.....	3
1.5 Methodisches Vorgehen.....	3
1.6 Aufbau der Arbeit .....	5
<b>2 Theoretische Grundlagen</b> .....	<b>6</b>
2.1 Interaktionsdesign .....	6
2.1.1 Definition .....	6
2.1.2 Aufbau eines Interaktionsdesigns.....	7
2.1.3 Interaktionsprinzipien nach DIN EN ISO 9241-110 .....	8
2.1.4 Digitale Interaktionsarten .....	10
2.2 Usability.....	14
2.2.1 Definition .....	14
2.2.2 Abgrenzung zur User Experience .....	15
2.2.3 Verbindung zum Interaktionsdesign .....	15
<b>3 Analyse des Anwendungsbeispiels</b> .....	<b>17</b>
3.1 Generation Z.....	17
3.1.1 Charakteristik.....	17
3.1.2 Einflussfaktoren .....	18
3.1.3 Verhalten der Generation Z auf Instagram .....	19
3.1.4 Merkmale und Wertevorstellungen.....	19
3.1.5 Nutzerfreundlichkeit bei der Generation Z auf Instagram .....	20
3.2 Instagram-Shopping.....	21
3.2.1 Definition .....	21
3.2.2 Relevanz des Interaktionsdesigns .....	21

<b>4</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>24</b>
4.1	Ziele der Forschung.....	24
4.2	Empirische Forschung: Fokusgruppen .....	24
4.2.1	Definition & Ziele der Fokusgruppe .....	24
4.2.2	Vorbereitung der Fokusgruppen: Leitfaden erstellen, Moderationskonzept erstellen .....	25
4.2.3	Auswahl der TeilnehmerInnen der Fokusgruppe .....	26
4.2.4	Durchführung der Fokusgruppe.....	26
4.2.5	Auswertung der Fokusgruppe.....	30
4.3	Analytische Forschung: Cognitive Walkthrough .....	33
4.3.1	Definition & Ziele des Cognitive Walkthrough .....	33
4.3.2	Vorbereitungsphase.....	35
4.3.3	Analysephase .....	45
4.3.4	Auswertung des Cognitive Walkthrough.....	46
<b>5</b>	<b>Ergebnisse &amp; Interpretation Methodik</b> .....	<b>48</b>
5.1	Ergebnisse der Fokusgruppe .....	48
5.2	Interpretation der Fokusgruppe .....	53
5.3	Ergebnisse des Cognitive Walkthrough.....	55
5.3.1	Aufgabe 1 A & C .....	55
5.3.2	Aufgabe 2 A & C .....	56
5.3.3	Aufgabe 3 A & C .....	57
5.3.4	Aufgabe 4 A & C .....	59
5.3.5	Erfolgsstories & Misserfolgsstories der Handlungsabläufe.....	60
5.4	Interpretation des Cognitive Walkthrough .....	64
5.4.1	Aufgabe 1 A & C .....	64
5.4.2	Aufgabe 2 A & C .....	65
5.4.3	Aufgabe 3 A & C .....	65
5.4.4	Aufgabe 4 A & C .....	66
5.4.5	Erfolgsstorys & Misserfolgsstorys der Handlungsabläufe .....	66
<b>6</b>	<b>Diskussion</b> .....	<b>67</b>
6.1	Verbindung von Theorie & Methodik .....	67
6.2	Beantwortung der Forschungsfragen & Hypothesen .....	68
6.3	Handlungsempfehlungen.....	70
<b>7</b>	<b>Fazit und Ausblick</b> .....	<b>73</b>

*Abbildungsverzeichnis* .....74

*Tabellenverzeichnis*.....75

*Literaturverzeichnis*.....76

*Anhang A: Feedbackfragebogen* .....78

*Anhang B: Gedächtnisprotokoll*.....81

*Anhang C: Bewertungsbogen*.....92

*Anhang D: Links zur Methodik*.....102

# Abkürzungsverzeichnis

CWT	Cognitive Walkthrough
CWTs	Cognitive Walkthroughs
UI	User Interface
UX	User Experience

## Abstract (auf DE und EN)

**Thema:** Die Gestaltung von nutzerfreundlichen Interaktionselementen bei der Instagram-Shopping-Funktion – Am Beispiel der Generation Z

**Inhalt:**

Interaktionselemente wie z.B. Icons, entwickeln sich in Zeiten der Digitalisierung ständig weiter und werden für die unterschiedlichsten Zwecke eingesetzt und optimiert. Trotzdem gibt es einige Apps, in denen die Interaktionselemente nicht auf den/die BenutzerIn und dessen Anwendung angepasst sind. Gerade in Bezug auf verschiedene Zielgruppen wie z.B. die Generation Z, werden die Interaktionsprinzipien nicht angepasst.

Aus diesem Grund wird sich in dieser wissenschaftlichen Arbeit mit dem Thema benutzerfreundliche Interaktionselemente auseinandergesetzt. Zudem wird in dieser wissenschaftlichen Arbeit auch die Zielgruppe Generation Z betrachtet und die Funktion Instagram-Shopping der App Instagram als Forschungsobjekt verwendet. Um sicherzustellen, dass die Interaktionselemente benutzerfreundlich gestaltet und an die Zielgruppe angepasst werden, wird eine Fokusgruppe mit einer Stichprobe aus der Generation Z durchgeführt, die die aktuellen Interaktionselemente überprüfen und bewerten. Anschließend wird das Feedback der Fokusgruppe als Grundlage für die Erstellung von Prototypen verwendet, die wiederum von Fachleuten der Usability getestet und bewertet werden. Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Forschung sind, dass die Interaktionselemente der Prototypen größtenteils den Interaktionsprinzipien des Interaktionsdesigns angepasst wurden. Außerdem gibt es noch Optimierungspotenzial das in Form von Handlungsempfehlungen am Ende der wissenschaftlichen Arbeit gegeben wird.

**Topic:** The design of user-friendly interaction elements in the Instagram-Shopping function - Using the example of Generation Z.

**Content:**

Interaction elements such as icons are constantly evolving in the age of digitalization and are used and optimized for a wide variety of purposes. Nevertheless, there are some apps in which the interaction elements are not adapted to the user and his or her application. Especially in relation to different target groups, such as Generation Z, the interaction principles are not adapted.

For this reason, this scientific work deals with the topic of user-friendly interaction elements. In addition, the target group Generation Z is also considered in this scientific work and the Instagram-Shopping-function of the Instagram app is used as a research object. In order to ensure that the interaction elements are designed in a user-friendly way and adapted to the target group, a focus group is conducted with a sample from Generation Z, who review and evaluate the current interaction elements. The feedback from the focus group is then used as the basis for creating prototypes, which are in turn tested and evaluated by usability experts. The most important findings from the research are that the interaction elements of the prototypes have been largely adapted to the interaction principles of interaction design. Furthermore, there is still potential for optimization which is given in the form of recommendations for action at the end of the scientific work.

# 1 Einleitung

Das erste Kapitel dient als Einführung in die wissenschaftliche Arbeit. Es werden die Kapitel Problemstellung, Relevanz des Themas, Forschungsfragen und Hypothesen, Zielsetzung, methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit behandelt.

## 1.1 Problemstellung

In dieser wissenschaftlichen Arbeit soll die Gestaltung der Interaktionselemente bei verschiedenen Handlungsabläufen und Interaktionen der Funktion Instagram-Shopping in der App Instagram optimiert werden. Vorhandene Interaktionselemente der Instagram-Shopping-Funktion sollen anhand der Generation Z untersucht und optimiert werden, sodass diese eine gute Nutzerfreundlichkeit bei der Generation Z aufweisen. Die optimierten Interaktionselemente werden anhand verschiedener Kriterien von Fachleuten überprüft, um sicherzustellen, dass die Interaktionselemente eine gute Benutzerfreundlichkeit aufweisen. Da laut der Studie Working With Generations X And Y In Generation Z Period: Management Of Different Generations In Business Life von Berkup die Aufmerksamkeitsspanne der Generation Z deutlich gesunken ist, ist es umso wichtiger, die NutzerInnen der Generation Z effizient und einfach an ihr Ziel zu leiten. Dies kann gelingen, indem die Interaktionselemente so einfach und effizient wie möglich gestaltet sind. (vgl. Berkup, 2014, S.1)

Zudem beschreibt Instagram auf ihrer Webseite, dass *„...vorproduzierte und Live-Inhalte... [d. Verf. verwendet werden]..., um ein visuelles und interaktives Shoppingerlebnis zu erschaffen...“* (Facebook Ireland Limited, 2020). Hier wird verdeutlicht, dass die Interaktion oder das Interaktionsdesign eine wesentliche Rolle bei dem Shoppingerlebnis auf Instagram spielt.

## 1.2 Relevanz des Themas

Laut den befragten Personen der Generation Z in der Studie von 2017 „Generation Z - der Report“ von dem E-Commerce Technologieanbieter Criteo GmbH, ist die Optimierung der Inhalte für Smartphones bei eCommerce Seiten mit 58% genauso wichtig wie die kostenlose Rücksendung von Produkten (vgl. Criteo GmbH, 2018, S. 22). Dies zeigt, dass die Gestaltung und die Umsetzung der Inhalte bei Smartphones eine hohe Relevanz haben. Des Weiteren legen die Befragten der Generation Z einen hohen Wert auf visuelle Erfahrungen und auf die Art und Weise wie Produkte präsentiert werden. Im Fall dieser wissenschaftlichen Arbeit geht es um das Auftreten von der Funktion Instagram-Shopping (vgl. Criteo GmbH, 2018, S. 26).

Der Auftritt von Instagram-Shopping durch visuelle Erfahrungen oder unter anderem durch das Interaktionsdesign z.B. in Form von dynamischen Inhalten, spielt bei den Befragten der Generation Z eine große Rolle. Dies wurde in der Studie von 2017

„Generation Z - der Report“ von dem E-Commerce Technologieanbieter Critero GmbH aufzeigt. Aus diesem Grund ist es wichtig, die visuellen Interaktionselemente zielgruppengerecht zu analysieren. Die Generation Z ist zudem sehr anspruchsvoll, wenn es um die Gestaltung und das Erscheinungsbild vom Marken geht, was zeigt, dass es essenziell ist eine gute Gestaltung bzw. ausgewählte Interaktionselemente zu haben. Hierdurch kann die Benutzerfreundlichkeit bei der Generation Z sichergestellt werden (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 8,17). Die Individualität ist auch ein signifikantes Thema für die Befragten der Generation Z der Studie „Eine Generation ohne Grenzen: Generation Z wird erwachsen“ von OC&C Strategy consultants, 2019, da hier 16% es für sehr wichtig erachten, dass die Produkte einer Marke einen individuellen Stil haben (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 17).

### 1.3 Forschungsfragen und Hypothesen

Im Folgenden werden die in der Bachelorarbeit zu untersuchenden Forschungsfragen vorgestellt. In dieser wissenschaftlichen Arbeit werden zu einer übergeordneten Forschungsfrage einzelne Unterforschungsfragen aufgestellt, die dabei helfen, die Hauptfrage besser erfassen und bearbeiten zu können.

Hauptforschungsfrage:

*Wie können Interaktionen & Interaktionselemente bei Instagram-Shopping-Funktion auf der Social-Media-App Instagram anhand des Interaktionsdesigns und dessen Interaktionsprinzipien gestaltet werden, um die Benutzerfreundlichkeit bei der Generation Z sicherzustellen?*

Unterforschungsfragen:

- a. Wie definiert sich die Generation Z als Hauptzielgruppe?
- b. Wie hängt das Interaktionsdesign mit der Usability zusammen?
- c. Welche Rolle spielen die Interaktionsprinzipien nach ISO 9241-110 bei der Sicherstellung der Usability?
- d. Welchen Einfluss hat das Interaktionsdesign auf die Interaktionselemente in der Instagram-Shopping-Funktion?
- e. Wie verbessern die Interaktionsprinzipien die Benutzerfreundlichkeit von Interaktionselementen?
- f. Welche Interaktionsarten (Gesten, visuell) haben einen starken Einfluss auf die Benutzerfreundlichkeit der Zielgruppe Gen. Z?

**H1:** Für die Gestaltung der Interaktionselemente bei der Instagram-Shopping-Funktion auf Instagram, sind die Interaktionsprinzipien zu beachten.

**H2:** Bei der Gestaltung der Interaktionselemente muss auf die Charakteristik und Social-Media-Gewohnheiten der Generation Z geachtet werden.

**H3:** Die visuellen und haptischen Interaktionsarten haben einen starken Einfluss auf die Generation Z.

**H4:** Gut gestaltete Interaktionselemente stellen eine gute Usability bei Social Media Apps sicher.

**H5:** Die Gestaltung der Interaktionselemente nach den Interaktionsprinzipien verbessert die Usability.

## 1.4 Zielsetzung

Mit Hilfe der Bachelorarbeit wird untersucht, wie eine gute Usability durch die Gestaltung verschiedener Interaktionselemente bei der Funktion Instagram-Shopping für die Generation Z sichergestellt werden kann. Die Generation Z schließt alle Personen ein, die zwischen 1997 und 2012 geboren wurden (vgl. Michael Dimock, 2019, S. 5–6). Zudem ist sie mit dem Internet und Social Media Plattformen aufgewachsen, wodurch sie in ihrem Verhalten beeinflusst wurde (vgl. Michael Dimock, 2019, S. 5–6). Durch die Jugendstudie 2018, die von der elbdudler GmbH durchgeführt wurde, ist Instagram neben Youtube bei 65% der Befragten der Generation Z die mit am häufigsten verwendete Social Media Plattform. Instagram-Shopping ist ein Feature in der Social-Media-App Instagram, mit dem User Produkte von Unternehmen oder Influencer über Beiträge und Videos kaufen können (vgl. Facebook Ireland Limited, 2020). Die Benutzerfreundlichkeit oder auch Usability bezeichnet den Aufwand, den ein/eine BenutzerIn aufwenden muss, um ein Produkt effizient zu nutzen. Im Fall dieser wissenschaftlichen Arbeit geht es in der Social-Media-App Instagram um die Funktion Instagram-Shopping. Es wird dabei auf die Effektivität und Effizienz geachtet, die den/die NutzerIn zu einem zufriedenstellenden Ergebnis führen soll (vgl. Semler and Tschierschke, 2019, S. 225). Ein Indiz für eine gute Usability ist z.B., dass der/die NutzerIn mit der Interaktion eines Produktes zufrieden ist und aus diesem Grund dieses öfters nutzt (vgl. Semler and Tschierschke, 2019, S. 226). Dies und dessen Erreichung soll in der Bachelorarbeit untersucht werden. Am Ende der Bachelorarbeit werden Handlungsempfehlungen vom Autor dieser wissenschaftlichen Arbeit dazu gegeben, wie Interaktionselemente gestaltet werden sollten, um eine gute Usability bei der Generation Z für die Instagram-Shopping-Funktion sicherzustellen. Diese Handlungsempfehlungen sind auch auf andere Social-Media-Apps mit ähnlicher Shopping-Funktion übertragbar, da sie sich allgemein auf Social-Media-Apps mit Shopping-Funktion beziehen.

## 1.5 Methodisches Vorgehen

Die Methodik beginnt mit der Sekundär Forschung, die eine Literaturanalyse in Bezug auf die Generation Z beinhaltet. Dieses soll als Hintergrundwissen zur Primärforschung dienen. Anschließend folgt die Primärforschung in Form einer Fokusgruppe und eines Cognitive Walkthroughs. Bei der Fokusgruppe wird abgefragt, wie die User

der Generation Z die aktuellen Interaktionselemente der Funktion Instagram-Shopping bewerten. Dabei wird sich zeigen, welche Interaktionselemente bei verschiedenen Handlungsabläufen den NutzerInnen besonders wichtig sind und welche weniger. Zudem wird festgestellt, ob es bei verschiedenen Handlungsabläufen Probleme, Verbesserungsvorschläge oder Wünsche aus Sicht der Fokusgruppe gibt. In der Fokusgruppe werden sowohl interaktive Elemente gezeigt und veranschaulicht als auch Fragen zu einzelnen Interaktionen oder Handlungsabläufen gestellt. Dies soll den TeilnehmerInnen die Möglichkeit geben, sich direkt mit dem Anwendungsfall Instagram-Shopping auseinanderzusetzen und Ideen und Meinungen darüber zu entwickeln. Anschließend werden aus den Ergebnissen und dem gesammelten Feedback der Fokusgruppe optimierte Prototypen mit dem Tool Figma entwickelt, die die Verbesserungsvorschläge und Optimierungen der Fokusgruppe beinhalten.

Nachdem werden Usability-Experten den Usability Test Cognitive Walkthrough durchführen, bei dem sie die Nutzerfreundlichkeit der Interaktionen der Prototypen untersuchen und sicherstellen, ob die Interaktionselemente effizient, einfach und zufriedenstellend gestaltet sind. Darüber hinaus priorisieren die Experten die Hauptprobleme, die in der Fokusgruppe als Ergebnisse aufgetreten sind, sodass sie sich einen Überblick über die Anforderungen der Generation Z machen können. Zusätzlich bewerten die Experten, wie gut die Interaktionselemente an die Interaktionsprinzipien angepasst sind und ob die verschiedenen Handlungsabläufe in dem Cognitive Walkthrough (CWT) von den NutzerInnen auch so durchgeführt werden würden. Abschließend werden anhand von den Ergebnissen und Interpretationen des Cognitive Walkthroughs (CWTs) verschiedene Handlungsempfehlen gegeben, wie die Interaktionselemente gestaltet werden können, um eine hohe Nutzerfreundlichkeit bei der Generation Z sicherzustellen.

## 1.6 Aufbau der Arbeit

Zu Beginn dieser wissenschaftlichen Arbeit wird in das Thema eingeleitet. Es wird die Problemstellung und die Relevanz des Themas dargestellt. Zudem werden die Forschungsfragen und die dazugehörigen Hypothesen aufgezeigt. Anschließend wird die Zielsetzung und das methodische Vorgehen genauer beschrieben und erklärt.

Im Kapitel 2 Theoretische Grundlagen werden die theoretischen Grundlagen und der theoretische Rahmen dargestellt. Hier werden theoretische Modelle des Interaktionsdesigns, die Definition sowie Prinzipien, die bei der Gestaltung beachtet werden können, gezeigt. Zudem wird hier auch die Verbindung zur Usability betrachtet und wie sich diese wissenschaftliche Arbeit von der User Experience abgrenzt.

Das Kapitel 3 Analyse des Anwendungsbeispiels umfasst die Analyseobjekte, die für diese wissenschaftliche Arbeit ausgewählt wurden. Dabei wird die Zielgruppe Generation Z, dessen Merkmale, Charakteristik sowie Verhaltensweisen genauer definiert und beschrieben. Die Charakteristik und die Merkmale der Generation Z werden in Bezug auf Instagram genauer betrachtet und dargestellt. Außerdem wird die Instagram-Shopping-Funktion mit der genauen Definition, Struktur, Interaktionsprinzipien und Interaktionen aufgezeigt.

Im Kapitel 4 Methodik wird die Methodik und Forschung beschrieben. Die Forschung ist einmal in einem empirischen Teil und einmal in einem analytischen Teil unterteilt. Dabei wird zuerst die Fokusgruppe genauer erklärt und dessen Vorgehen definiert. Zudem wird erklärt, wie die Auswertung erfolgte. Daraufhin wird der Cognitive Walkthrough dargestellt, der mit den Experten durchgeführt wurde. Dabei wird die Vorgehensweise von der Vorbereitung bis hin zur Durchführung genau beschrieben. Anschließend wird die Auswertung definiert.

Das Kapitel 5 Ergebnisse & Interpretation Methodik fasst die Ergebnisse der Methodik und dessen Interpretation zusammen. Sowohl die Fokusgruppe als auch der Cognitive Walkthrough werden hier interpretiert.

Das Kapitel 6 Diskussion stellt die Diskussion dar. Hierbei wird die Theorie mit der Methodik verknüpft und die jeweiligen Forschungsfragen und dessen Hypothesen beantwortet. Anschließend werden Handlungsempfehlungen gegeben, die für die Gestaltung benutzerfreundlicher Interaktionselemente wichtig sind.

Abschließend wird in Kapitel 7 Fazit und Ausblick ein Fazit des Autors dieser wissenschaftlichen Arbeit gezogen. Letztlich wird noch ein Ausblick der Forschung dieser wissenschaftlichen Arbeit gegeben.

## 2 Theoretische Grundlagen

In diesem Kapitel werden die theoretischen Grundlagen definiert. Hierbei werden die Kapitel Interaktionsdesign mit den Unterkapiteln Definition, Aufbau des Interaktionsdesigns, Interaktionsprinzipien und digitale Interaktionsarten betrachtet. Zusätzlich wird werden die theoretischen Grundlagen der Usability aufgezeigt und dessen Unterkapitel Definition, Abgrenzung zur User Experience und Verbindung zum Interaktionsdesign aufgezeigt.

### 2.1 Interaktionsdesign

In diesem Kapitel wird das Interaktionsdesign, dessen Aufbau, die Interaktionsprinzipien und dessen unterschiedlichen Interaktionsarten definiert.

#### 2.1.1 Definition

Die Benutzerschnittstelle oder auch das User Interface ist die Schnittstelle zwischen Mensch und Gerät. Der/Die UserIn will z.B. wissen, wie das Wetter heute ist und benutzt z.B. das Smartphone, um diese Information zu bekommen. Das Gerät soll ihm dabei helfen an sein Ziel zu kommen und ihm diese Information zu liefern. Um den/der BenutzerIn zu helfen, muss es einen Informationswechsel geben (vgl. Moser, 2012, S. 122). Bei diesem Austausch signalisiert der/die BenutzerIn dem System, dass er/sie eine bestimmte Funktion ausführen will „[...] ,das System fragt nach möglichen Optionen, der Benutzer wählt eine Option, das System führt die Aktion aus [...]“ (Moser, 2012, S. 122). Diesen Ablauf nennt man Interaktion. Ein Beispiel für eine Interaktion wäre z.B. „Der Benutzer ‚nutzt‘ den Button in einer bestimmten Erwartungshaltung.“ (Gralak and Stark, 2015, S. 41).

Das Interaktionsdesign ist dabei ein neuartiges Teilgebiet des Designs. Der Begriff wurde ursprünglich von dem englischen Ausdruck Interaction design abgeleitet, der von Bill Moggridge geprägt wurde (vgl. Weber, 2008, S. 127). Die Aufgabe, auf die sich das Interaktionsdesigns fokussiert, ist das Erschaffen und Erstellen eines Interaktionskonzeptes für digitale Produkte und dessen Gebrauch. Dabei liegt der Schwerpunkt auf einer kompetente User Experience, die das Erlebnis bei Gebrauch des Produktes beinhaltet (vgl. Richter und Flückiger, 2016, S. 191–192). Zudem sind die Begriffe „Usability Engineering, Interaction Design und User Interface Design [...] in der Regel eng [d. Verf. mit dem Interaktionsdesign] gekoppelt und nicht scharf trennbar.“ (Richter and Flückiger, 2016, S. 192). Auch der Begriff Informationsarchitektur hängt mit dem Interaktionsdesign zusammen, dessen Funktion es ist, ein Informationssystem oder Kommunikationssystem zu lenken (vgl. Weber, 2008, S. 127).

Das Interaktionsdesign hat die Funktion, die User eines Endgerätes so schnell und wirkungsvoll wie möglich an ihr Ziel zu leiten. Dabei geht es hauptsächlich um die

Gestaltung dieses Ablaufs (vgl. Moser, 2012, S. 126). Somit soll das Interaktionsdesign die Option haben ein System, dessen Handeln und die Rückkopplung an den/die NutzerIn steuern, zu können (vgl. Vollmer, 2017, S. 108).

### 2.1.2 Aufbau eines Interaktionsdesigns

Das Interaktionsdesign spielt in dieser wissenschaftlichen Arbeit eine wichtige Rolle, da dessen Ziel ist, eine Schnittstelle zwischen BenutzerIn und Gerät zu gestalten, die den/die NutzerIn effizient, effektiv und zufriedenstellend an sein/ihr Ziel führt (vgl. Moser, 2012, S. 126). So wird im Folgenden der Aufbau einer solchen Gestaltung einer Interaktion beschrieben.

Der Aufbau des Interaktionsdesigns besteht aus sechs Schritten. Diese sind folgenden: „1. Interaktionsstil und Postur wählen [...] 2. Funktionsblöcke definieren [...] 3. Blöcke logisch auf Screens verteilen [...] 4. Funktionsblöcke ausarbeiten [...] 5. Vereinfachen und harmonisieren [...] 6. Benutzbarkeit testen“ (Moser, 2012, S. 126–127).

Im ersten Schritt wird ein Interaktionsstil ausgewählt, der zu dem jeweiligen Medium passt. Es besteht zusätzlich auch die Möglichkeit, dass mehrere Interaktionsstile miteinander verbunden werden. Interaktionsstile, die in dieser wissenschaftlichen Arbeit betrachtet werden, sind z.B. die Menüauswahl, die direkte Manipulation oder die Formulareingabe (vgl. Moser, 2012, S. 126).

Der zweite Schritt umfasst das Erkennen verschiedener Funktionsblöcke aus User Stories und Szenarien. Funktionsblöcke können z.B. Datenlisten, Suchmasken und Eingabeformulare sein (vgl. Moser, 2012, S. 126). Im nächsten Schritt werden diese „[...] Funktionsblöcke anhand der Arbeitsabläufe, welche in Use Cases und Szenarien beschrieben sind, in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht und in verschiedene Behälter wie Fenster, Regionen, Dialoge oder Tabs strukturiert.“ (Moser, 2012, S. 126).

Nachdem die Funktionsblöcke definiert wurden, werden diese ausgearbeitet. Dies erfolgt durch die Auswahl und Gestaltung der Interaktionselemente bei den Daten und Funktionen des Blocks (vgl. Moser, 2012, S. 126).

Im fünften Schritt werden die Lösungen, die bei der Ausarbeitung in Schritt vier immer genauer entstehen, „[...] in allen Funktionsblöcken nachgetragen und konsistent gemacht [...]“ (Moser, 2012, S. 127). Zusätzlich müssen diese präferierten Interaktionsmuster noch im Styleguide beschrieben werden (vgl. Moser, 2012, S. 127). Der Styleguide beschreibt mit Richtlinien den Aufbau und die Gestaltung des Produktes (vgl. Moser, 2012, S. 160).

Der letzte Schritt beinhaltet die Benutzbarkeit, d.h., dass die Interaktionsmuster geprüft werden müssen. Dies geschieht, indem mit Experten und Usern z.B. die Methode Cognitive Walkthrough durchgeführt wird. Anschließend werden die Erkenntnisse aus diesen Versuchen für das Interaktionsdesign genutzt und der Prozess kann von neuem beginnen (vgl. Moser, 2012, S. 127).

Dieser Prozess wird in einer nachgestellten Grafik visuell dargestellt, um dessen Ablauf klarer zu machen.

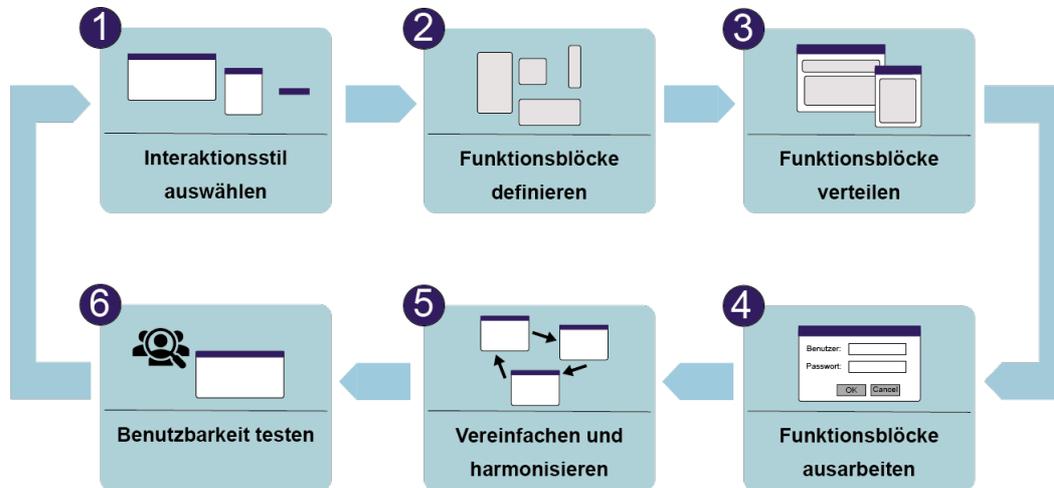


Abbildung 1: Ablauf des Interaktionsdesigns

(Eigene Darstellung in Anlehnung an Moser 2012, S.127)

### 2.1.3 Interaktionsprinzipien nach DIN EN ISO 9241-110

Die Interaktionsprinzipien stellen das Fundament des Interaktionsdesign dar. Die sieben Grundprinzipien: „[...] **-Angemessenheit für Benutzeraufgaben** [...] [,] [...] **-Selbstbeschreibungsfähigkeit** [...] [,] [...] **-Erwartungskonformität** [...] [,] [...] **-Erlernbarkeit** [...] [,] [...] **-Steuerbarkeit** [...] [,] [...] **-Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern** [...] [,] [...] **-Benutzerbindung [(User Engagement)]** [...]“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10–11) sind für das Design interaktiver Systeme und dessen Beurteilung als relevant beurteilt worden. Diese Grundprinzipien werden als Vorschlag für die Gestaltung des Interaktionsdesigns gegeben, um die Benutzeranforderungen in unterschiedlichen Zusammenhängen zu erfassen und darzustellen (vgl. DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10–11).

Im Folgenden werden diese sieben Grundprinzipien der DIN EN ISO 9241-110 genauer erläutert. Die Angemessenheit für Benutzeraufgaben wird so definiert, dass ein interaktives System seine Aufgabe erfüllt, wenn es einen/eine BenutzerIn zu seinem/ihrer Ziel führt. Zudem ist ein interaktives System „[...] **aufgabenangemessen** [...], wenn die Bedienfunktionen und die Benutzer-Systeme-Interaktionen auf den charakteristischen Eigenschaften der Arbeitsaufgabe basieren [...]“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10). Zusätzlich sind die drei folgende Faktoren bei diesem Prinzip zu beachten:

„[...] a) Identifizierung der Angemessenheit des interaktiven Systems für eine bestimmte Arbeitsaufgabe; b) Aufwandsoptimierung bei der Aufgabenerfüllung; c) Standardauswahlmöglichkeiten als Aufgabenunterstützung.“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 14).

Die Selbstbeschreibungsfähigkeit wird so dargestellt, dass das System Informationen deutlich und klar darstellt, „[...] sodass seine Fähigkeiten und seine Verwendung ohne unnötige Benutzer-System-Interaktionen für den Benutzer sofort offensichtlich sind.“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10). Hierbei beinhaltet der Leitfaden die folgenden Begriffe auf die geachtet werden muss:

„[...] a) Vorhandensein und Offensichtlichkeit von Informationen; b) eindeutige Anzeige des Bearbeitungsstands.“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 16).

Das folgende Prinzip ist die Erwartungskonformität, was bedeutet, dass das Verhalten des interaktiven Systems mit Hilfe bekannter Verhaltensnormen erwartet wird. (vgl. DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10). Zudem kann sich das System automatisch an den Nutzungskontext anpassen. Dies bedeutet, dass das System sich z.B. an die verschiedenen Bildschirmgrößen der Geräte anpassen kann (vgl. DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 20). Auch bei diesem Prinzip fokussiert sich der Leitfaden auf diese Faktoren, die beachtet werden sollten:

„[...] a) angemessene(s) Systemverhalten/-reaktionen, b) Konsistenz (interne und externe), [...] c) Änderungen im Nutzungskontext.“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 18).

Bei der Erlernbarkeit soll das System dem User helfen, nicht bekannte Funktionen und Anwendungen darzustellen und diese auszuprobieren. Dabei soll das interaktive System den Aufwand des Lernens so gering wie möglich halten, indem es zusätzlich dem/der NutzerIn hilft. (vgl. DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10). Zudem hat der Leitfaden sein Augenmerk bei diesem Prinzip auf die Punkte:

„[...] a) Entdeckung (von Informationen und Bedienelementen, nach denen Benutzer suchen); b) Ausprobieren (von Informationen und Bedienelementen, nach denen Benutzer suchen); c) Retention (von Informationen über das System).“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 21).

Das Prinzip Steuerbarkeit bietet dem/der BenutzerIn eine hohe Flexibilität, da er/sie die volle Beherrschung über die Interaktionen und die Schnittstellen des Systems hat. Dazu kann er selbst die Reihenfolge und das Tempo der Benutzer-System-Interaktion bestimmen (vgl. DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10). In dem Leitfaden für dieses Prinzip sind die Punkte „[...] a) Unterbrechung durch den Benutzer; b) Flexibilität; c) Individualisierung.“ definiert auf die geachtet werden sollte. (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 23).

Das nächste Prinzip Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern sieht vor, dass das interaktive System dem/der BenutzerIn hilft Fehler zu vermeiden. Falls ein Fehler vorhanden ist versucht das System den User bei dessen Behebung zu unterstützen (vgl. DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10). Außerdem hält der Leitfaden folgende

Begriffe fest, die bei diesem Prinzip zu beachten sind: „ a) Fehlervermeidung; b) Fehlertoleranz; c) Fehlerbehebung.“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 25).

Die Benutzerbindung, das letzte Prinzip soll die User an das interaktive System binden, indem es „[...] die Aufmerksamkeit der Benutzer [anregt] und motiviert [...]“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10) das System weiter zu verwenden. Dabei sind die wichtigsten Faktoren der Benutzerbindung „[...] a) Motivieren des Benutzers; b) Vertrauenswürdigkeit; c) stärkere Einbeziehung der Benutzer.“ (DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 28).

## 2.1.4 Digitale Interaktionsarten

Im Folgenden werden die digitalen Interaktionsarten genauer definiert. Diese werden in visuelle Interaktionsarten und Gesten unterteilt.

### Visuell

In dieser wissenschaftlichen Arbeit wird sich auf die visuellen Interaktionselemente fokussiert, da diese Gesten weiterstgehend in der Instagram-Shopping-Funktion vorhanden sind. Es gibt viele verschiedene Arten von Interaktionselementen in

„[e]inigen Plattformen, wie Windows oder Android, [d. Verf. ist die Gestaltung der Interaktionselemente] [...] relativ offen, während Apple iOS oder das Windows Phone ziemlich restriktiv sind.“ (Moser, 2012, S. 140)

Da die Gestaltung eigener Interaktionselemente einige Tage dauern kann, wird empfohlen „[...] bestehende Interaktionselemente einzusetzen, da sie einen großen Funktionsumfang bieten und gut getestet sind.“ (Moser, 2012, S. 140). Im Folgenden werden nach Moser (2012) S.140-141 in mehreren Diagrammen unterschiedliche visuelle Interaktionselemente dargestellt, die in Kategorien unterteilt sind.

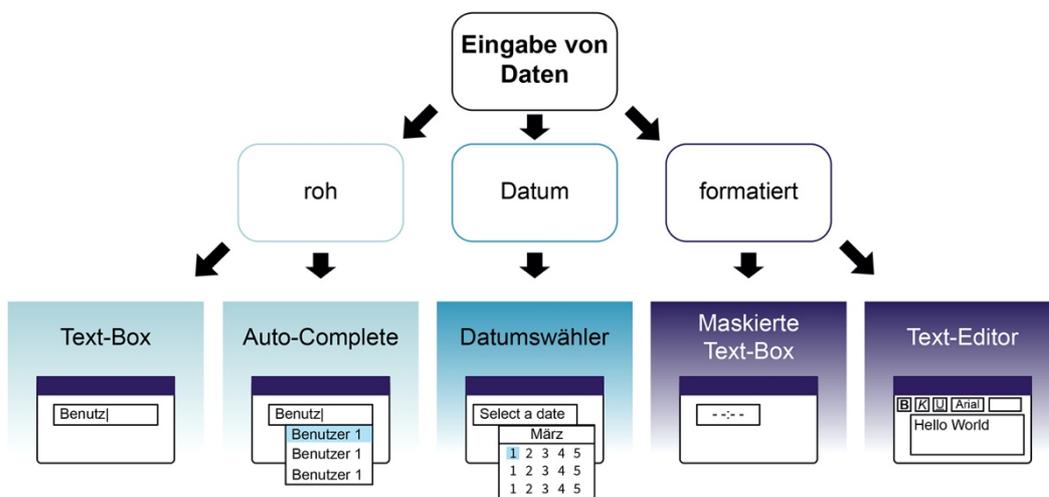


Abbildung 2: Eingabe von Daten (Interaktionselemente)  
(Eigene Darstellung in Anlehnung an Moser 2012, S.140)

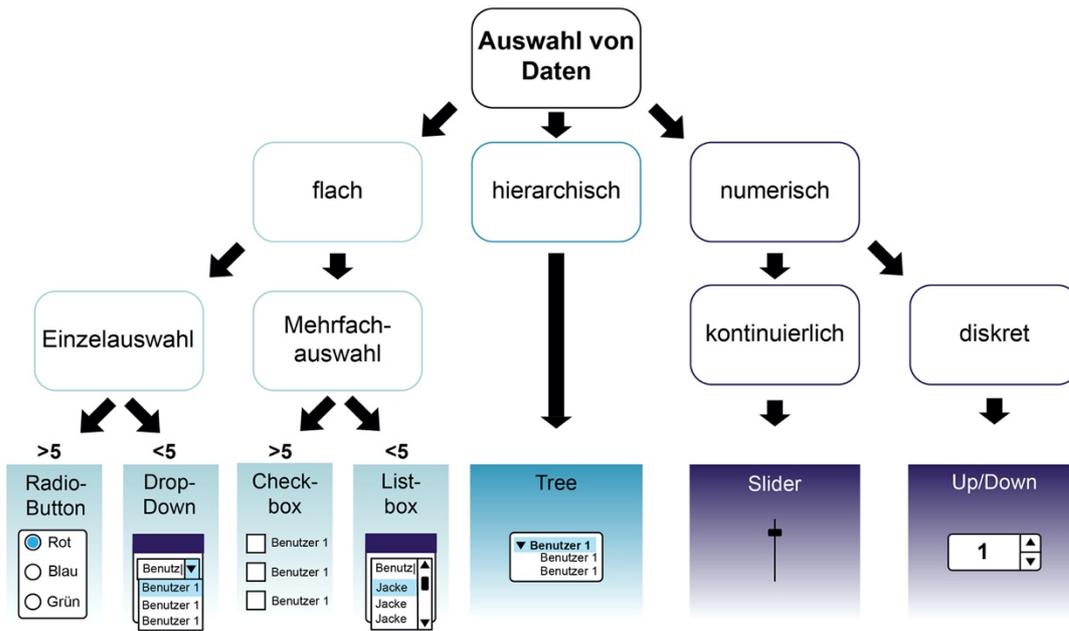


Abbildung 3: Auswahl von Daten (Interaktionselemente)  
(Eigene Darstellung in Anlehnung an Moser 2012, S.140)

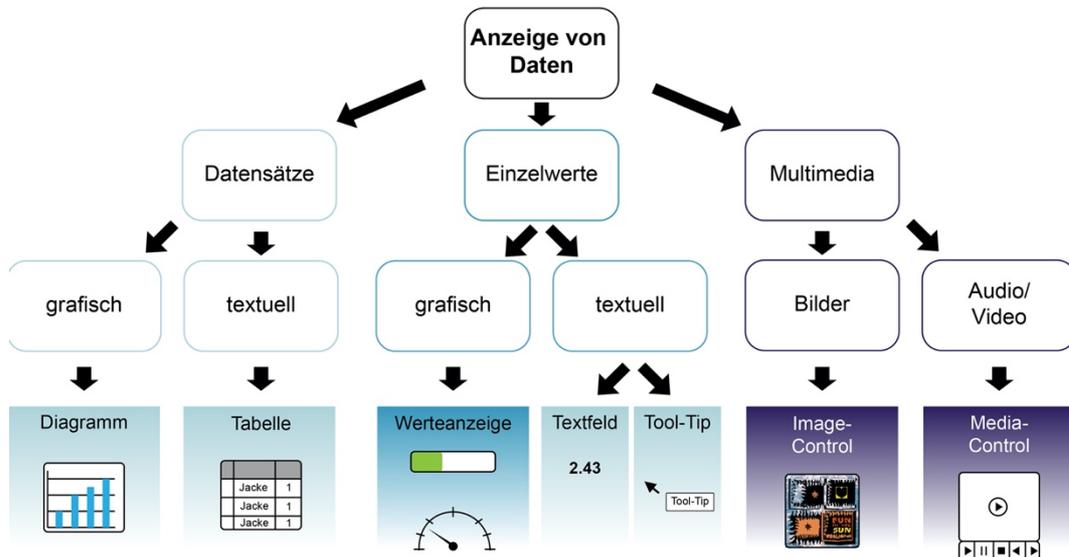


Abbildung 4: Anzeige von Daten (Interaktionselemente)  
(Eigene Darstellung in Anlehnung an Moser 2012, S.141)

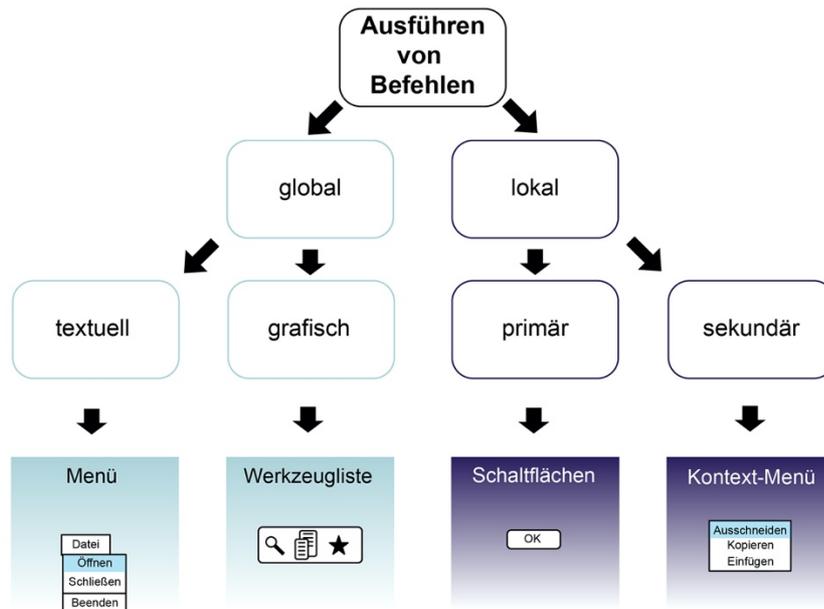


Abbildung 5: Ausführen von Befehlen (Interaktionselemente)  
(Eigene Darstellung in Anlehnung an Moser 2012, S.141)

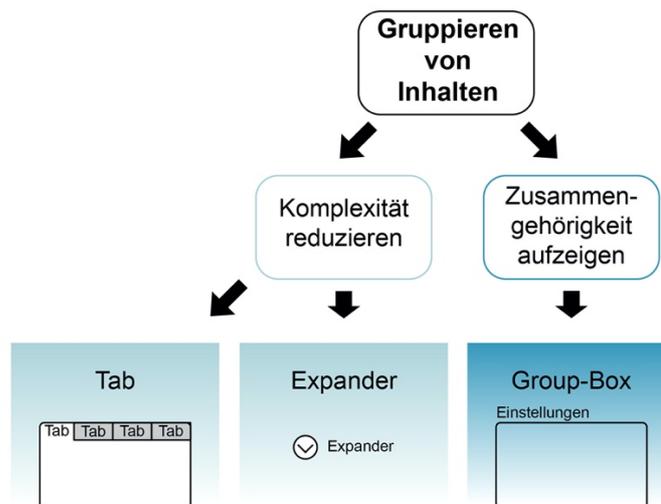


Abbildung 6: Gruppieren von Inhalten (Interaktionselemente)  
(Eigene Darstellung in Anlehnung an Moser 2012, S.141)

## Gesten

Auf den Gesten liegt in dieser wissenschaftlichen Arbeit nicht der Fokus, da hier auf die visuellen Interaktionselemente geachtet wird. Der Verständlichkeit halber werden diese im Folgenden erklärt und definiert. Die Gestensteuerung wird hauptsächlich bei Ausgabemedien verwendet, die einen Touchscreen besitzen, da Gesten meistens mit den Händen durchgeführt werden. Gegenüber der Bedienung mit der Maus muss bei dem Touchscreen das auszuwählende Icon oder Interaktionselement deutlich erkennbar und wesentlich größer sein (ungefähr 15-20 mm). Zusätzlich überdeckt die Fingerspitze beim Tippen das Icon, was die Steuerung erschwert (vgl. Moser, 2012, S. 136). Da bei der Bedienung des Mediums einige Fehler auftreten können, „[...] sollten

daher [d. Verf. die Interaktionen] einfach gehalten werden und jederzeit rückgängig gemacht werden können“ (Moser, 2012, S. 136). Einige dieser Grund-Gesten werden von Moser (2012) S. 137 folgend in einer Tabelle aufgezählt und mit einer zusätzlichen Grafik verdeutlicht:

Selektieren	Öffnen	Zustandswechsel	Kontextmenü	Vergrößern
				
Durch Antippen ein Element auswählen oder ausführen.	Durch doppeltes Antippen heranzoomen oder ein Element öffnen.	Bei längerer Berührung Öffnen des Kontextmenüs oder Wechsel der Beschaffenheit.	Durch abweichendes Antippen Aufrufen des Kontextmenüs.	Durch Ausbreiten der Finger das Element vergrößern.

Tabelle 1: Arten der Gesten 1

(Eigene Darstellung in Anlehnung an Moser 2012, S.137 & Touch Gesture Reference Guide by Craig Villamor, Dan Willis and Luke Wroblewski, 2010)

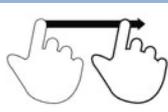
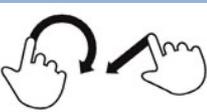
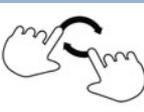
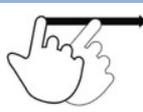
Verkleinern	Verschieben	Zusammenziehen	Rotieren	Wischen
				
Durch Heranziehen der Finger das Element verkleinern.	Durch Ziehen mit dem Finger verschiebt sich das Element. Löscht das Element, wenn es an den Rand gezogen wird.	Einkreisen oder Durchlaufen fasst die Elemente zu einer Gruppe zusammen.	Durch die Kreisbewegung mit zwei Fingern lässt sich das Element rotieren.	Durch Wischen kann zwischen Seiten geblättert werden. (horizontal, vertikal).

Tabelle 2: Arten der Gesten 2

(Eigene Darstellung in Anlehnung an Moser 2012, S.137 & Touch Gesture Reference Guide by Craig Villamor, Dan Willis and Luke Wroblewski, 2010)

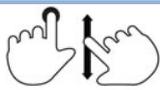
Werteauswahl

Durch Antippen des ersten und Auf- und Abbewegung des zweiten Fingers können Werte und Parameter ausgewählt werden.

Tabelle 3: Arten der Gesten 3

(Eigene Darstellung in Anlehnung an Moser 2012, S.137 & Touch Gesture Reference Guide by Craig Villamor, Dan Willis and Luke Wroblewski, 2010)

## 2.2 Usability

In diesem Kapitel wird die Usability, dessen Verbindung zum Interaktionsdesign und die Abgrenzung der User Experience erklärt.

### 2.2.1 Definition

Das Wort Usability bedeutet im Deutschen übersetzt Gebrauchstauglichkeit oder Benutzerfreundlichkeit (vgl. Ludewig, 2020, S. 27). Die Usability definiert, wie einwandfrei ein/eine UserIn ein Produkt oder dessen Anleitungen bedienen kann (vgl. Grünwied, 2017, S. 59). Außerdem ist in der DIN Norm DIN EN ISO 9241-11 der Begriff Gebrauchstauglichkeit so bestimmt:

*„[d. Verf. Das] Ausmaß, in dem [...] ein Produkt [...] durch bestimmte [...] [d. Verf. BenutzerInnen] in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.“* (DIN EN ISO 9241-11:2018-11, 2018, S. 9).

Dabei wird die Effektivität so beschrieben, dass das Ziel des Users bei der Aufnahme von Informationen oder bei der Bedienung des Produktes erreicht wird (vgl. Grünwied, 2017, S. 60). Effizienz definiert das Verhältnis des Aufwandes den ein User betreiben muss, um mit einer Funktion sein Ziel zu erreichen oder eine Anweisung zu entdecken, aufzunehmen und diese zu. Zudem wird die Zufriedenstellung so dargestellt, dass BenutzerInnen bei der Nutzung des Produktes eine positive Einstellung hat (vgl. Grünwied, 2017, S. 60).

Die Usability oder auch Benutzerfreundlichkeit wird häufig auch als Gütekriterium der Anordnung einer Benutzeroberfläche bezeichnet (vgl. Richter und Flückiger, 2016, S. 10). Zu den Kriterien für die Sicherstellung der Qualität zählen „[...] die Anordnung von Bedienelementen, die Anzahl notwendiger Klicks oder die Verständlichkeit der angezeigten Bezeichnungen und Dialoge.“ (Richter und Flückiger, 2016, S. 10).

Zudem haben Software-Anwendungen eine hohe Benutzerfreundlichkeit, wenn sie von dessen Usern einfach zu lernen sind. Außerdem sollte die Software-Anwendung die NutzerInnen effizient an ihr Ziel führen (vgl. Richter und Flückiger, 2016, S. 10). Die DIN Norm DIN EN ISO 9241-110 definiert dies so, dass wenn ein System der Aufgabe angemessen, selbstbeschreibend, individuell, erwartungskonform, steuerbar, robust gegenüber Benutzerfehlern und motivierend ist, besitzt es eine sehr gute Usability (vgl. DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 10).

## 2.2.2 Abgrenzung zur User Experience

Die User Experience oder abgekürzt die UX bedeutet wörtlich übersetzt Benutzererlebnis/Benutzererfahrung (vgl. Ludewig, 2020, S. 29). Sie beschreibt „[...] neben emotionalen Empfindungen auch Erwartungen an die Nutzung und das zurückbleibende Bild nach der Nutzung [...]“ (Ludewig, 2020, S. 29). Dabei ist auch zu beachten, dass der NutzerIn sich im Voraus schon ein Bild über das Produkt oder die Webseite macht, die er evtl. durch die Werbung oder ähnliches schon einmal gesehen hat. Zusammengefasst zählen alle Wahrnehmungen des Users vor, während und nach der Nutzung des Produktes (vgl. Ludewig, 2020, S. 29-30). Wie die Benutzerfreundlichkeit und die User Experience zusammenhängen wird in der folgenden Grafik visuell dargestellt.

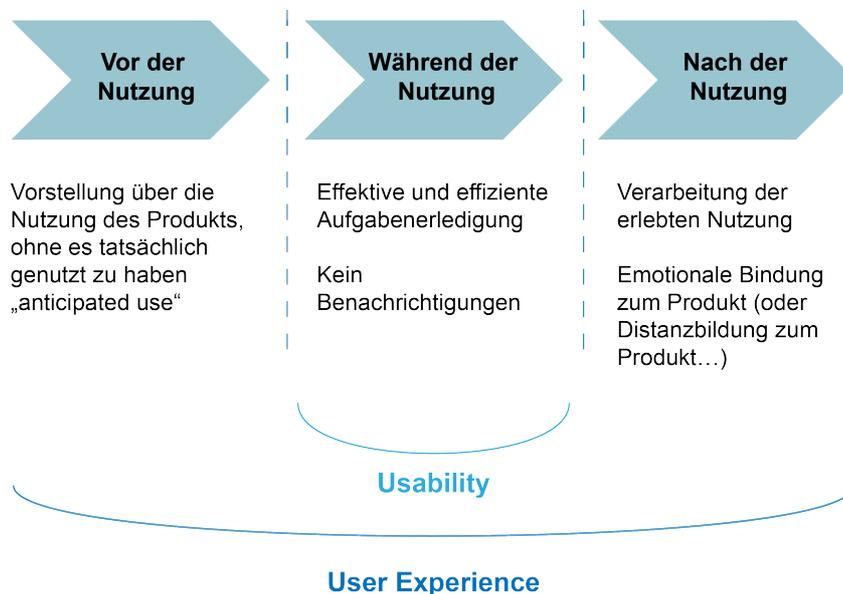


Abbildung 7: Usability & User Experience

(Eigene Darstellung in Anlehnung an © ProContext Consulting GmbH 2010  
 URL: <https://www.procontext.de/aktuelles/2010/03/usability-und-user-experience-unterscheiden.html> )

Demnach beinhaltet die UX die Usability und ist hier der Oberbegriff. In dieser wissenschaftlichen Arbeit wird sich unter anderem auf die Sicherstellung der Usability fokussiert, was bedeutet, dass sich diese mit der Wahrnehmung des Users während der Nutzung befasst.

## 2.2.3 Verbindung zum Interaktionsdesign

Die zuvor im Kapitel Interaktionsprinzipien nach DIN EN ISO 9241-110 beschriebenen sieben Interaktionsprinzipien sind Empfehlungen, die helfen sollen die Ansprüche der NutzerInnen in verschiedene Nutzungskontext zu erkennen und diese darzustellen

(vgl. DIN EN ISO 9241-110:2019-09, 2019, S. 11). Des Weiteren definiert die Norm auch die Begriffe Effektivität, Effizienz und Zufriedenstellung. Diese Begriffe sind ausschlaggebend für die Erreichung einer hohen Benutzerfreundlichkeit, da diese „[...] Kriterien für eine gute Usability sind [...] sowohl für technische Produkte als auch für Informationsprodukte [...]“ (Grünwied, 2017, S. 59). Dabei werden diese Begriffe auch als Ziel für die Gestaltung von Benutzerschnittstellen bei NutzerInnen in dem Interaktionsdesign verwendet wie im Kapitel Interaktionsdesign beschrieben.

Da die Usability sich „[...] sehr stark auf die tatsächliche Benutzung eines Produktes bezieht und sehr sachlich vor allem auf die Interaktion fokussiert ist [...]“ (Ludewig, 2020, S. 29), hat sie eine sehr starke Verbindung zu dem Interaktionsdesign. Zudem hat die Usability das Ziel System und Anwendungen zu kreieren, die von NutzerInnen mit einer bestimmten Intention genutzt werden können, um damit die vorgegebenen Ziele nach den Usability Kriterien (Effektivität, Effizienz, Zufriedenstellung) zu erreichen (vgl. Grünwied, 2017, S. 72).

Durch die Hilfe der Interaktionsprinzipien zur besseren Bestimmung der Ansprüche der NutzerInnen in verschiedenen Nutzungskontexten, gelingt dies noch besser. Somit besteht eine Verbindung der Usability mit dem Interaktionsdesign über das Ziel des Interaktionsdesigns bei dessen Gestaltung der Benutzerschnittstellen. Zudem besteht eine Verbindung über die Interaktionsprinzipien, die Grundlage für das Interaktionsdesign sind und die Kriterien für eine gute Usability in der gleichen Norm wie die Interaktionsprinzipien DIN EN ISO 9241-110 definieren. Die folgende Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen dem Interaktionsdesign und der Usability noch verständlicher.

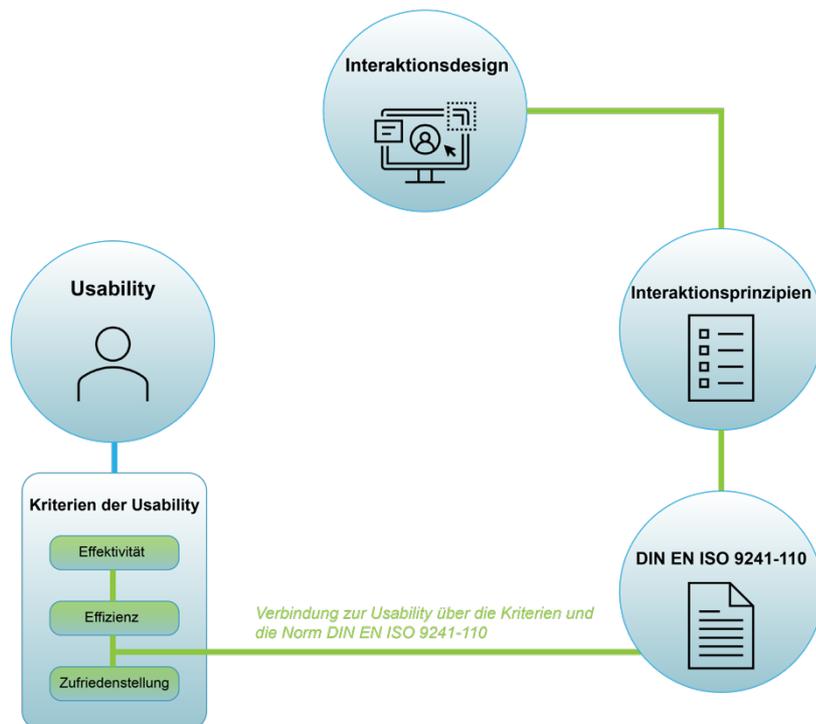


Abbildung 8: Verbindung zur Usability  
(Eigene Darstellung in Anlehnung an DIN EN ISO 9241-11, S.13 & Grünwied, 2017, S.72)

## 3 Analyse des Anwendungsbeispiels

In diesem Kapitel werden die Anwendungsbeispiele dieser wissenschaftlichen Arbeit aufgezeigt. Dabei wird die Generation Z mit ihrer Charakteristik, ihren Einflussfaktoren und deren Merkmale und Wertevorstellungen beschrieben. Zudem wird die Instagram-Shopping-Funktion und deren Relevanz für das Interaktionsdesign definiert.

### 3.1 Generation Z

Im Folgenden wird die Generation Z definiert. Dabei wird zuerst die Charakteristik der Generation Z und die zeitliche Abgrenzung erläutert. Anschließend werden die Einflussfaktoren, die in Bezug auf Instagram wichtig sind, beschrieben. Zudem wird das dazugehörige Verhalten auf Instagram und die Merkmale und Wertevorstellungen der Generation Z dargestellt. Zum Schluss wird auf die Benutzerfreundlichkeit auf Instagram eingegangen.

#### 3.1.1 Charakteristik

Der Begriff Generationenkohorten wurde als erstes von Inglehart (1977) vorgeschlagen, damit die Bevölkerung in verschiedene Abschnitte unterteilt werden kann (vgl. Lissitsa und Kol, 2016, S. 305). Somit „[...] lassen sich [d. Verf. die Generationen] primär nach der Zugehörigkeit zu Altersgruppen oder Geburtsjahrgängen clustern und somit voneinander abgrenzen und unterscheiden.“ (Kleinjohann and Reinecke, 2020, S. 3). Jede einzelne Generation wird durch den jeweiligen politischen, wirtschaftlichen und technischen Einfluss bestimmt. (vgl. Kleinjohann und Reinecke, 2020, S. 4). Dabei geht es aber nicht „[...] Individuen zu stereotypisieren [...]“ (OC&C Strategy consultants, 2019, S. 3), es geht vielmehr darum die Folgen internationaler Vorgänge zu analysieren. Indem die verschiedenen Generationen betrachtet werden, können internationale Trends und Meinungsänderungen herauskristallisiert werden (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 3).

Die Generationen werden nach ihrem jeweiligen Alter und in Jahrgängen zugeordnet (vgl. Lissitsa und Kol, 2016, S. 305). In der Literatur unterscheiden sich die Ansichten vieler Autor wenn es um die Jahrgangsdefinition der Generation Z geht. Die Studie ‚Eine Generation ohne Grenzen‘ von der OC&C Strategy consultant Firma erwähnt, dass die Generation Z von 1998 bis 2016 definiert wird. Zudem wird wiederum in der Studie Generation Z – der Report von der Firma Criteo beschrieben, dass die Generation Z von 1994 bis 2002 definiert wird. Der Autor Michael Dimlock beschreibt in dem Artikel Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins den Jahrgang der Generation Z von 1997 bis 2012. In dieser wissenschaftlichen Arbeit wird die Jahrgangsdefinition nach Dimlock (2019) verwendet, da diese Definition aktuell ist und sich der Autor auf das Abgrenzungsjahr der Generation Z und der

Generation Millennials fokussiert. Er definiert die Generation Z so, dass alle Personen, die von 1997 bis 2012 geboren wurden, dazugehören. Demnach sind die ältesten Personen der Generation Z im Jahr 2022 25 Jahre und die jüngsten zehn Jahre alt. Die folgende Grafik soll die unterschiedlichen Generationen und dessen Jahrgänge nochmal aufzeigen.

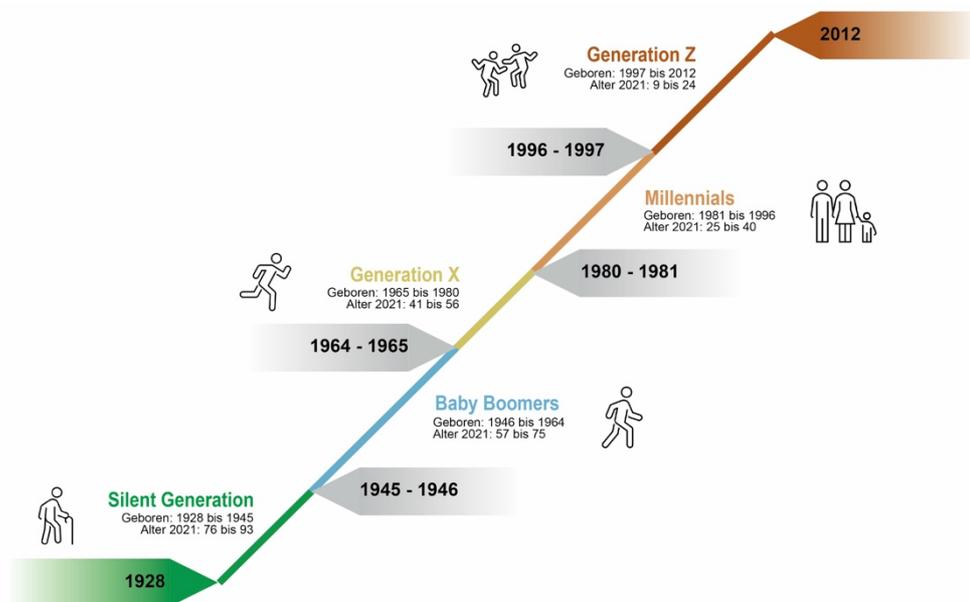


Abbildung 9: Generationen  
(Eigene Darstellung in Anlehnung an Dilmlock, 2019 und Parker & Igielnik, 2020)

Die Generation Z macht 10% der gesamten Bevölkerung von Deutschland aus, was ungefähr acht Millionen Menschen entspricht (vgl. Criteo GmbH, 2018, S.7). Wird dies weltweit verglichen macht die Generation Z 30% der Weltbevölkerung aus. In mehr als zehn Jahren gehören ein Drittel aller Konsumenten der Generation Z an (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 3).

Des Weiteren wuchs die Generation Z mit der Digitalisierung auf und erlebte von Anfang an die innovativen Technologien wie den Fernseher, Computer und das Internet mit. Die andauernde Konnektivität und die Kommunikation mit dem Internet über mobile Geräte und Wireless Local Area Network prägte die Generation Z überwiegend. Zudem hat Social Media bis heute einen starken Einfluss auf sie. Dadurch ist die Generation Z eine Technologiegeneration, da sie in Zeiten der Digitalisierung geboren wurde und sich nicht erst an sie gewöhnen musste (vgl. Berkup, 2014, S. 223–224).

### 3.1.2 Einflussfaktoren

Verschiedene Einflüsse wie im Folgenden beschrieben, prägen die Generation Z sehr. Sie lässt sich viel schneller als ältere Generationen von ihren Familienmitgliedern, Freunden oder auch Influencern beeinflussen (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 12). Diese Beeinflussung von außen wirkt sich auch auf ihre

Kaufentscheidung aus. Dabei kaufen die Befragten der Generation Z hauptsächlich ihre Produkte nur online ein, was durch mobile Apps, Social Media und BloggerInnen unterstützt wird (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 12). Den größten Einfluss auf die Kaufentscheidung bei der Generation Z haben die Sozialen Medien mit fast 60% (vgl. Criteo GmbH, 2018, S. 20).

Zudem „sind Freunde und Familie für [d. Verf. die Befragten der Generation Z] [...] zwei der wichtigsten Kanäle, um neue Marken zu entdecken.“ (OC&C Strategy consultants, 2019, S. 12). Des Weiteren beeinflussen sich die Mitglieder der Generation Z auch gegenseitig, indem sie Content teilen und mit Marken kommunizieren, das wiederum andere Mitglieder sehen (OC&C Strategy consultants, 2019, S. 12). Die Generation Z ist unter anderem auch die am stärksten vernetzte Generation, da sie alle Arten von Informationen schnell im Internet finden (vgl. Berkup, 2014, S. 224).

### 3.1.3 Verhalten der Generation Z auf Instagram

Von den Befragten der Gen Z haben 98% ein Smartphone und 97% sind häufig oder sogar ständig aktiv (vgl. elbdudler GmbH, 2018, S. 5). Zudem sind die Social Media und mobile Apps nicht mehr aus dem Alltag der Befragten der Gen Z wegzudenken (Criteo GmbH, 2018, S.10).

Die Criteo GmbH zeigt in der Studie ‚Generation Z der Report‘ das Nutzungsverhalten verschiedener Plattformen so auf, dass von den Befragten der Gen Z 59% Facebook, 49% Instagram, 43% Snapchat und 23% Twitter mehrmals täglich nutzen. Die Jugendstudie 2018 von elbdudler zeigt das Nutzungsverhalten der mobile Apps von Sozialen Medien. Hierbei nutzen die Befragten der Gen Z 92% die App Whatsapp, 69% Youtube, 65% Instagram, 57% Snapchat und 14% Facebook mehrmals täglich. Demnach haben Youtube und Instagram die höchste Bedeutsamkeit bei sozialen Medien (vgl. elbdudler GmbH, 2018, S. 7). Zudem ist fast die Hälfte der Befragten der Generation Z durch den Content auf Social Media in der Studie zum Kaufen animiert worden (vgl. elbdudler GmbH, 2018, S. 14).

### 3.1.4 Merkmale und Wertevorstellungen

Die Einflussfaktoren und das Verhalten der Generation Z auf Instagram führen zu deren heutigen Wertevorstellungen. Zusätzlich werden zu Beginn dieses Kapitels auch noch die wichtigsten Merkmale der Generation Z definiert, die für die Thematik dieser wissenschaftlichen Arbeit wichtig sind.

Die Hauptmerkmale und Wertevorstellungen der Generation Z sind Vertrauen, Freiheit, Individualismus, Techniksucht und Schnelligkeit (vgl. Berkup, 2014, S. 223). Die andauernde Weiterentwicklung der Technologie ist demnach das wichtigste Merkmal der Generation Z, da Firmen wie Apple, Facebook, Instagram ect. immer fortschrittlichere Produkte und Netzwerke entwickeln, die durch die Nutzung von hauptsächlich jüngeren Menschen Teil des Lebens der Generation Z geworden wurde (vgl. Berkup,

2014, S. 224). Zudem ist die Generation Z auch globaler, anspruchsvoller und setzt sich für soziale Verantwortung ein (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 8–9).

Der Grund, warum die Generation Z globaler ist, spiegelt sich bei den Befragten der Generation Z aus der Studie OC&C Strategy consultants aus neun verschiedenen Ländern wider. Hier weisen die Befragten ein sehr ähnliches Verhalten zueinander auf, was im Vergleich zu den vorherigen Generationen nicht der Fall war (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 11).

Sie sind auch anspruchsvoller, da sie einen „[...] größeren Wert auf sekundäre Faktoren wie Stil, Nachhaltigkeit, Einzigartigkeit und Flexibilität [d. Verf. legen] [...]“ (OC&C Strategy consultants, 2019, S. 14). In Bezug auf die soziale Verantwortung interessieren sich die Befragten der Generation Z am meisten für die Themen „[...] Tierschutz, Gleichstellung, Vielfalt und Menschenrechte [...]“ (OC&C Strategy consultants, 2019, S. 20). Hierbei engagieren sich die Befragten der Generation Z viel mehr für diese Themen als die zwei Generationen davor. Dies bedeutet aber nicht, dass die älteren Generationen weniger Fokus auf soziale Verantwortung setzen, sondern vielmehr, dass die Generation Z ihren Schwerpunkt auf andere Themen legt wie z.B. auf die Umwelt (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 20).

Die Individualität spielt bei den Wertevorstellungen der Generation Z auch eine große Rolle. Die Befragten der Generation Z wollen „[...] herausstechen und sich einzigartig [...] fühlen.“ (OC&C Strategy consultants, 2019, S. 16). Das Interesse an einzigartigen und limitierten Produkten ist sehr groß, was sich auch bei der Produktentscheidung von Kleidung und Beauty- Pflegeartikeln widerspiegelt. Große bekannte Marken wecken aber trotzdem noch das Interesse der Befragten der Generation Z, da diese auch oft gekauft und getragen werden (vgl. OC&C Strategy consultants, 2019, S. 16).

### 3.1.5 Nutzerfreundlichkeit bei der Generation Z auf Instagram

Die Generation achtet vor allem auf visuelle Eindrücke und will diese auch in Form von ansprechender Darstellung sehen. Zudem sollten die Produkte optimal präsentiert werden (vgl. Criteo GmbH, 2018, S. 26). Bestenfalls mit „perfekte [d. Verf. n] Produktbeschreibungen mit dynamischen Inhalten, ansprechende [d. Verf. n] Bilder[d. Verf. n], 360° Abbildungen, auf die Altersgruppe abgestimmte Produktvideos sowie Rezensionen [...]“ (Criteo GmbH, 2018, S. 26).

Die Sicherstellung der Benutzerfreundlichkeit bei der Generation Z in Bezug auf das Anwendungsbeispiel soll in dieser wissenschaftlichen Arbeit im Methodikteil noch erforscht werden. Dazu werden entsprechende Handlungsempfehlungen gegeben, die auf das Anwendungsbeispiel Instagram-Shopping passen.

## 3.2 Instagram-Shopping

Im Folgenden wird die Instagram-Shopping-Funktion definiert. Des Weiteren wird die Relevanz des Interaktionsdesigns dargestellt.

### 3.2.1 Definition

Instagram-Shopping ist eine Funktion auf Instagram, die es Instagram-Benutzern durch die eigenen Beiträge und Videos erlaubt, Produkte zu kaufen (vgl. Facebook Ireland Limited, 2020). Zudem besitzen die VerkäuferInnen eine eigene Seite auf Instagram, die sich Shop nennt. Hier können KäuferInnen das Portfolio und die Collections der Produkte sehen, die die VerkäuferInnen vertreiben. Collections sind etwas ähnliches wie Produktkategorien wie z.B. Neuheiten (vgl. Facebook Ireland Limited, 2020).

Auf den einzelnen Produktseiten, in denen das Produkt gezeigt wird, bekommt der/die KäuferIn einen Überblick über alle wichtigen Produktinformationen (Facebook Ireland Limited, 2020). Diese enthalten *„alle wichtigen Informationen zu den Artikeln in deinem Produktkatalog, etwa den Preis und die Beschreibung.“* (Facebook Ireland Limited, 2020).

Mit der Checkout-Funktion in Instagram können die KäuferInnen das Produkt direkt über Instagram kaufen und werden nicht extra auf eine Webseite weitergeleitet. So kann der Kauf direkt in der App abgeschlossen werden (vgl. Facebook Ireland Limited, 2020).

In dieser wissenschaftlichen Arbeit wird sich auf das Smartphone-Format der Instagram-Shopping-Funktion und dessen Interaktionselemente fokussiert. Hierbei werden das Tablet- oder das Web-Format nicht in der Methodik betrachtet.

### 3.2.2 Relevanz des Interaktionsdesigns

Die Instagram-Shopping-Funktion kann von dem/der NutzerIn über den ‚Shopping Tab‘ aufgerufen werden (vgl. Facebook Ireland Limited, 2020). Im Interaktionsdesign wird das Icon mit der Geste Selektieren ausgewählt. Dies wird in (Abbildung 13) dargestellt.

Des Weiteren werden in dieser Funktion visuelle Interaktionselemente benötigt, um das Produkt zu kaufen oder zu suchen. Als Beispiele werden im Folgenden einige Abbildungen aus der Funktion gezeigt.

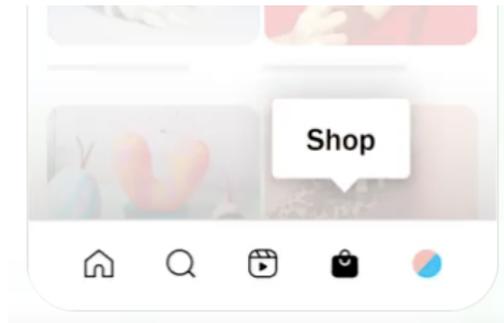


Abbildung 10: Shopping Tab  
(Nach Facebook Ireland Limited, 2020  
URL: [https://business.instagram.com/shopping?locale=de\\_DE](https://business.instagram.com/shopping?locale=de_DE))

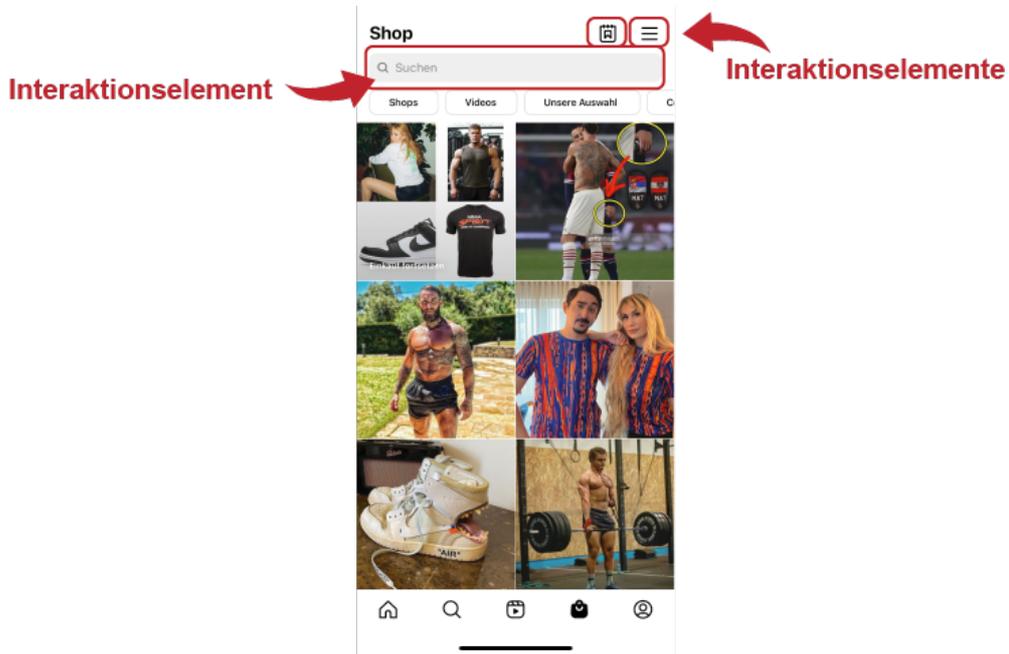


Abbildung 11: Interaktionselemente Instagram-Shopping  
(Eigene Screenshot in Anlehnung an Facebook Ireland Limited, 2020)

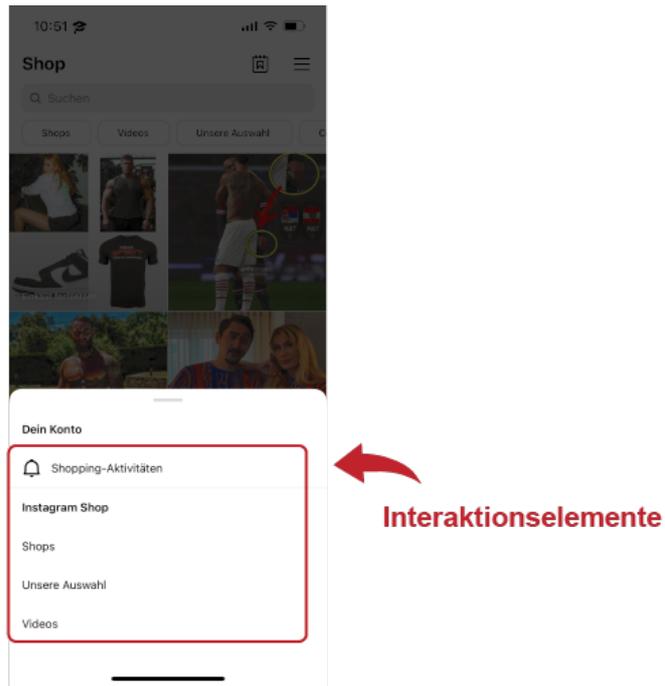


Abbildung 12: Interaktionselemente Instagram-Shopping  
(Eigener Screenshot in Anlehnung an Facebook Ireland Limited, 2020)

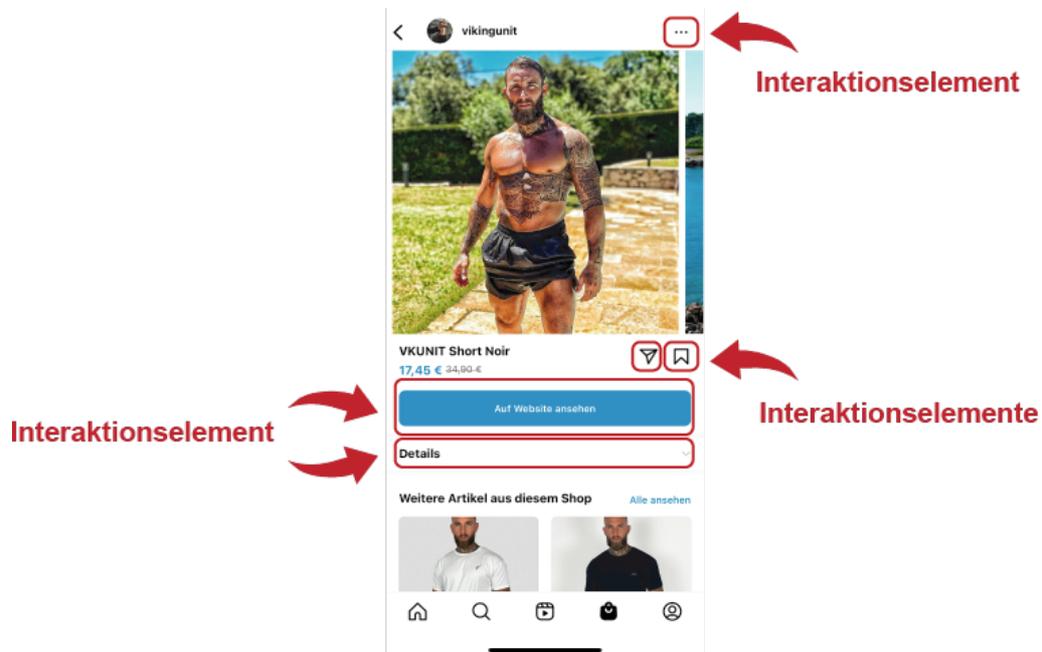


Abbildung 13: Interaktionselemente Instagram-Shopping  
(Eigener Screenshot in Anlehnung an Facebook Ireland Limited, 2020)

## 4 Methodik

In diesem Kapitel wird die Methodik mit der empirischen und analytischen Forschung behandelt. Hierbei werden die Fokusgruppe und der Cognitive Walkthrough genauer beschrieben und definiert. Zudem wird die Durchführung und Auswertung der zwei Methoden dargestellt.

### 4.1 Ziele der Forschung

Das Ziel der Forschung ist es, die Usability der Interaktionselemente in der Funktion Instagram zu optimieren. Dabei wird bei der Fokusgruppe der Status quo abgefragt, d.h., dass die aktuellen Interaktionselemente nach Relevanz, Effizienz und Effektivität überprüft werden. Zudem sollen die TeilnehmerInnen im Anschluss an jeden Schritt einen Verbesserungsvorschlag geben, um die Usability zu optimieren. Anschließend werden Prototypen auf Grundlage der Optimierungsvorschläge der Fokusgruppe in Figma erstellt. Demnach soll mit diesen Prototypen und dem Feedback der Fokusgruppe ein Cognitive Walkthrough mit Experten durchgeführt werden. In dieser Methode soll überprüft werden, ob die Verbesserungsvorschläge von einzelnen Interaktionen von den BenutzerInnen effizient, effektiv und einfach durchgeführt werden können. Abschließend werden die Ergebnisse aus dem Cognitive Walkthrough ausgewertet und interpretiert, sodass Handlungsempfehlungen zu der Gestaltung der Interaktionselemente gegeben werden können.

### 4.2 Empirische Forschung: Fokusgruppen

In diesem Kapitel wird die Fokusgruppe, dessen Vorbereitung und Durchführung definiert. Anschließend wird die Auswertung der Fokusgruppe erklärt.

#### 4.2.1 Definition & Ziele der Fokusgruppe

Die Fokusgruppe findet in Form einer Gruppendiskussion statt, bei der sechs TeilnehmerInnen anwesend sind. Zusätzlich wird die Fokusgruppe von einem Moderator geleitet, der die Diskussion vorantreibt und eine angenehme Atmosphäre schaffen soll (vgl. Jacobsen und Meyer, 2019, S. 98). Das Ziel der Fokusgruppe ist es, dass Anwendungen oder Produkte verbessert oder neue Vorschläge gegeben werden können. In dieser wissenschaftlichen Arbeit wird sich dies auf die Instagram-Shopping-Funktion beziehen. Zudem können zu den entwickelten Entwürfen aus den aus der Diskussion der Fokusgruppen Optimierungsvorschläge und Lösungsansätze abgeleitet werden (vgl. Jacobsen und Meyer, 2019, S. 98). Außerdem ist ein Vorteil bei Fokusgruppen gegenüber Einzelinterviews, dass *„[d]ie Teilnehmer einer Fokusgruppe [...] sich gewissermaßen gegenseitig auf neue Gedanken [d. Verf. bringen] [...], die*

*fast schon vergessen waren.*“ (Ludewig, 2020, S. 159) Bei der Vorbereitung der Fokusgruppe werden drei bis fünf Schlüsselfragen erstellt, nachdem das Thema der Fokusgruppe festgelegt wurde. Zusätzlich wählt der Moderator eine Moderationsmethode, die er während der Diskussion anwendet (vgl. Jacobsen und Meyer, 2019, S. 100).

Die Durchführung der Fokusgruppe erfolgt nach Jacobsen und Meyer (2017) in drei Teilen: 1. Einleitung, 2. Hauptteil und 3. Zusammenfassung (vgl. Jacobsen und Meyer, 2017, S. 98).

Bei der Auswertung der Fokusgruppe ist es essenziell, dass der Moderator und seine Assistenten den gleichen Eindruck davon haben, wie die Beteiligten der Fokusgruppe auf die Schlüsselfragen geantwortet haben. Anschließend sollten alle Informationen und Aufzeichnungen zusammengetragen und ausgewertet werden, sodass sich daraus die Grundlage für die weitere Analyse ergibt (vgl. Jacobsen und Meyer, 2019, S. 102).

#### 4.2.2 Vorbereitung der Fokusgruppen: Leitfaden erstellen, Moderationskonzept erstellen

Im Folgenden wird die Vorbereitung der Fokusgruppe laut Ludewig (2020) definiert. Erst einmal müssen die TeilnehmerInnen ausgewählt und die Erwartungen festgelegt werden. Dies wird in einem Leitfaden definiert, der auch die Rahmenbedingungen der Fokusgruppe bestimmt. Zudem sollten die Ziele und einzelne Schritte dargestellt werden, die wiederum in einem Moderationskonzept strukturiert und festgehalten werden. Des Weiteren müssen der Ort und weitere Materialien organisiert werden, die für die Durchführung der Fokusgruppe relevant sind (vgl. Ludewig, 2020, S. 159–160).

Für das Moderationskonzept werden in dieser wissenschaftlichen Arbeit sechs Schritte aufgezählt, die die TeilnehmerInnen während der Fokusgruppe durchlaufen und überprüfen sollen. Hier geht es beispielsweise um die Gestaltung und Anordnung in Bezug auf die Effektivität und Effizienz. Des Weiteren werden zu dem Moderationskonzept verschiedene Materialien zur Verfügung gestellt wie z.B. ein Miroboard, das bei der Durchführung der Fokusgruppe helfen soll die Ergebnisse festzuhalten. Ein Feedbackfragebogen wird die TeilnehmerInnen außerdem dabei unterstützen das Bewerten verschiedener Schritte zu erleichtern. Dabei kann das Ergebnis auch genauer definiert werden. Da aufgrund der aktuellen COVID-19 Situation die Fokusgruppe nicht vor Ort stattfinden kann, wird den TeilnehmerInnen noch ein Zoom-Link zu Verfügung gestellt, der die online Teilnahme an der Fokusgruppe ermöglicht.

### 4.2.3 Auswahl der TeilnehmerInnen der Fokusgruppe

Bei der Auswahl der TeilnehmerInnen muss eine konkrete Zielgruppe ausgesucht werden, die an der Fokusgruppe teilnimmt (vgl. Jacobsen und Meyer, 2019, S. 98). In dieser wissenschaftlichen Arbeit stellt die Generation Z die Zielgruppe für die Fokusgruppe dar. Die TeilnehmerInnen werden so gewählt, dass eine möglichst breite Altersspanne der Generation Z abgedeckt ist. Hierbei wird zusätzlich darauf geachtet, dass die TeilnehmerInnen Instagram regelmäßig nutzen und sich im besten Fall schon einmal mit dem Thema Usability beschäftigt haben. Das bedeutet, dass mehrere TeilnehmerInnen ausgewählt werden, die einige Begriffe wie Interaktionsdesign oder Usability schon einmal gehört haben bzw. mit diesen vertraut sind, da hier das Feedback dadurch konkreter und präzise ausfällt. Falls die TeilnehmerInnen mit einigen dieser Begriffe nicht vertraut sind, werden die Begriffe anfangs in der Einweisung erklärt. Wie in Tabelle 1 zu sehen ist, ein/eine TeilnehmerIn mit diesen Begriffen nicht vertraut.

Teilnehmer	Alter (Jahrgang)	Vertraut mit Usability-Begriffen
T1	23 Jahre (1999)	Vertraut
T2	22 Jahre (2000)	Nicht vertraut
T3	23 Jahre (1999)	Vertraut
T4	25 Jahre (1997)	Vertraut
T5	24 Jahre (1998)	Vertraut
T6	25 Jahre (1997)	Vertraut

*Tabelle 4: Generation Z TeilnehmerInnen der Fokusgruppe  
(Eigene Darstellung)*

### 4.2.4 Durchführung der Fokusgruppe

Die Durchführung der Fokusgruppe erfolgt wie im Kapitel Definition & Ziele der Fokusgruppe beschrieben, nach Jacobsen und Meyer (2017) in drei Teilen: Einleitung, Hauptteil und Zusammenfassung.

#### 1. Einleitung

In der Einleitung stellt sich der Moderator selbst vor und gibt Anweisung zu Verhaltensregeln und zur Einweisung. Zudem wird den TeilnehmerInnen der Ablauf der Fokusgruppe präsentiert und was das Ziel der Fokusgruppe ist. In dieser wissenschaftlichen Arbeit werden im Folgenden zusätzlich Anweisungen zu dem Onlineformat gegeben und die jeweiligen sechs Schritte und dazugehörigen Begriffe gezeigt (vgl. Jacobsen und Meyer, 2017, S. 98).

## 2. Hauptteil

Hier findet die eigentliche Diskussion zwischen den TeilnehmerInnen statt. Der Moderator muss dabei darauf achten, dass die TeilnehmerInnen nicht vom Thema abkommen und die Diskussion möglichst am Laufen halten. Hierbei darf der Moderator nicht seine eigene Meinung einbringen und damit die TeilnehmerInnen beeinflussen. Zusätzlich soll er jeden/jede TeilnehmerIn animieren, seine Meinung zu dem Thema zu äußern und dazu Feedback zu geben. Die Ergebnisse der Fokusgruppe oder das Feedback sollen während der Diskussion so gut es geht bereits zusammengefasst werden, deswegen werden im Verlauf der Fokusgruppe einige Notizen mitgeschrieben. In dieser wissenschaftlichen Arbeit leitet der Moderator mit Hilfe einer Präsentation, einem Feedbackfragebogen und Aufzeichnungen (visuell, auditiv) die TeilnehmerInnen durch die sechs Schritte. Die Ergebnisse werden währenddessen auditiv und visuell festgehalten (vgl. Jacobsen und Meyer, 2017, S. 98).

## 3. Zusammenfassung

Letztlich werden die Ergebnisse gesammelt und zusammengefasst. In dieser wissenschaftlichen Arbeit wird nach der Fokusgruppe ein Gedächtnisprotokoll erstellt und das Feedback aus dem Miroboard und Feedbackfragebogen zusammenfasst. Zusätzlich werden die Ergebnisse mit dem Audio abgeglichen und ergänzt (vgl. Jacobsen und Meyer, 2017, S. 98).

Aufgrund der aktuellen COVID-19 Situation wurde die Fokusgruppe online mittels Zoom durchgeführt. Hierbei wurde auch ein Miroboard angelegt, das den TeilnehmerInnen das Durchlaufen der einzelnen Schritte erleichtern sollte. Zusätzlich diente das Miroboard auch der Sammlung und Festhaltung der Ergebnisse der einzelnen Schritte. Das Miroboard wurde so erstellt, dass die TeilnehmerInnen gleichzeitig eine Präsentation des aktuellen Schritts sehen können und zusätzlich ihre Ergebnisse und Feedback intuitiv eintragen können.

Das Miroboard wurde außerdem sehr visuell gestaltet z.B. mit Bildern oder auch mit Smartphone- und Instagram-Skizzen. Das hat den Grund, dass die Generation Z „[...] *visuelle Erfahrungen* [...]“ (Criteo GmbH, 2018, S. 26) sehr gerne mag.

### Feedbackfragebogen

Der Feedbackfragebogen wurde für die Bewertung der Schritte 2,3 und 4 angefertigt. Dieser hat den Zweck, dass die TeilnehmerInnen im jeweiligen Schritt anhand einer Skala bewerten, wie gut oder schlecht die Anordnung und Gestaltung der Interaktionselemente ist. In dieser wissenschaftlichen Arbeit stellt die 1 ‚sehr schlecht‘ und die 5 ‚sehr gut‘ auf der Bewertungsskala dar. Eine bereiter gewählte Bewertungsskala würde die TeilnehmerInnen überfordern. Da eine niedrigere Skala wie z.B. 0-3 die Teilnehmer eventuell unterfordern könnte, wurde in dieser wissenschaftlichen Arbeit das Mittelmaß angewendet. Dabei soll ihnen das Bewerten der Fragen leichter fallen.

Zusätzlich zu den Punkten von 1-5, die von den TeilnehmerInnen pro Frage vergeben werden können, wird dem Feedbackfragebogen noch eine weitere Antwortmöglichkeit hinzugefügt. ‚Weiß nicht‘ soll als Antwortmöglichkeit dazu dienen, dass

TeilnehmerInnen, die sich sehr unsicher bei der Bewertung der Frage sind, hier das Feld ankreuzen können. Zudem wird ein Freitext-Feld und eine Antwortmöglichkeit bei einer Frage mit Ja oder Nein hinzugefügt, damit die TeilnehmerInnen auch hier längeres Feedback oder Begründungen zu den Aufgaben geben können.

Die Antwortmöglichkeit bei Frage fünf hat den Grund, dass genau angegeben werden kann, ob sich alle wichtigen Informationen in Form von Interaktionselementen in dem jeweiligen Schritt enthalten sind oder nicht. Als Zusatz kann, wenn „Nein“ angekreuzt wurde, noch dazugeschrieben werden, um welche Informationen oder Interaktionselemente es sich handelt. Das diene dazu, genau zu bestimmen, welche Interaktionselemente hier nicht gezeigt oder welche noch für Ablauf benötigt werden.

Das Freitext-Feld wurde als Letztes eingefügt, da hier die TeilnehmerInnen die Möglichkeit haben, ihr Feedback zu geben und evtl. Verbesserungsvorschläge zu nennen, die ihnen bei dem Durchlauf der sechs Schritte aufgefallen sind. Dies stellt den Input für die anschließende Diskussion des jeweiligen Schrittes dar.

Darüber hinaus wurde im Schritt 3 eine Antwortmöglichkeit hinzugefügt, bei der sich die Teilnehmer zwischen zwei Versionen entscheiden müssen. Hier wurde dem Feedbackfragebogen die Version 1 und Version 2 als Antwortmöglichkeit hinzugefügt. Dem Anhang A ist der Feedbackfragebogen hinzugefügt, damit sich hierüber nochmal ein Überblick verschafft werden kann.

Zu dem Feedbackfragebogen wurde noch eine Präsentation erstellt, die die TeilnehmerInnen durch die sechs Schritte leitet. Die Präsentation ist im Anhang zu finden. Sie hat den Zweck, der Fokusgruppe einen roten Faden zu verleihen und das Zeitmanagement einzuhalten. Die Präsentation wird in das Miroboard integriert, sodass die Teilnehmer während der Fokusgruppe ihren Fokus auf das Miroboard legen können.

Des Weiteren werden die sechs Schritte in dem Miroboard gleich gestaltet, sodass die TeilnehmerInnen sich gut orientieren können und wissen, wo sie sich befinden. Außerdem wird jedem Schritt die Anleitungsfolie aus der Präsentation hinzugefügt, in der die genaue Aufgabenbeschreibung nochmal klar definiert ist.

### Miroboard

Das Miroboard wurde so aufgebaut, dass anfangs erst ein Intro mit Einstiegsfragen gezeigt und präsentiert wird. Diese Einstiegsfragen sollen die TeilnehmerInnen beantworten und ihre Antworten in das jeweilige markierte Feld in dem Miroboard eintragen. Außerdem wird jedem/jeder TeilnehmerIn eine Farbe im Miroboard zugeordnet, die er für die Beantwortung der Fragen oder sein Feedback braucht.

Die Einstiegsfragen sind sehr allgemein gehalten und beziehen sich hauptsächlich auf die App Instagram und dessen Benutzung. Die Fragen sollen einen Einblick geben, ob die Teilnehmer bereits viel Erfahrung mit Instagram haben oder Instagram-Shopping bereits benutzt haben. Die Antworten auf diese Fragen dienen unter anderem auch als Input für den CWT, der von den Experten durchgeführt wird.

Anschließend folgen die sechs Schritte die im Folgenden genauer erläutert werden. Zusätzlich wird erklärt, warum und wofür diese sechs Schritte verwendet werden. Der Ablauf der sechs Schritte wurde so gewählt, dass die TeilnehmerInnen den ganzen Prozess der Produktsuche und Kaufabwicklung durchlaufen. Die sechs Schritte sind wie erwähnt immer gleich aufgebaut. Auf der linken Seite befindet sich die Aufgabenfolie mit Zeit, Fragestellung und benötigten Materialien. Auf der rechten Seite befindet sich ein Feld, in welchem Verbesserungsvorschläge aufgeschrieben werden können, die anschließend verbal diskutiert werden. Zusätzlich gibt es hier eine Beispiel-Visualisierung des aktuellen Bildes auf Instagram Shopping. Trotzdem gibt es aber zwei Unterschiede. Bei Schritt 2, 3, 4 wird zusätzlich ein Feedbackfragebogen den TeilnehmerInnen zur Verfügung gestellt. Schritt 3 und 6 haben rechts kein Feedbackfeld mit Verbesserungsvorschlägen, da bei Schritt 3 zwischen zwei aufgezeigten Versionen diskutiert werden soll und bei Schritt 6 gutes und schlechtes Feedback gegeben werden kann.

### Schritt 1

Schritt 1 beinhaltet, dass die Instagram-Shopping-Funktion erst einmal gefunden werden muss. Hierbei wird auf das Icon der Instagram-Shopping-Funktion geachtet, ob dieses auch erkennbar ist. Außerdem wird beobachtet, wie leicht die Funktion zu finden war und wie lange die TeilnehmerInnen dafür gebraucht haben. Die TeilnehmerInnen schreiben ihr Feedback in das rechte Feld. Anschließend wird über das Feedback und die Vorschläge diskutiert.

### Schritt 2

In Schritt 2 sollen die TeilnehmerInnen die Startseite der Instagram-Shopping-Funktion bewerten. Hierbei geht es darum, dass mithilfe des Feedbackfragebogens und dessen Fragen festgestellt wird, wie gut die Usability und die Interaktionselemente bereits sind und welche eventuell fehlen. Des Weiteren werden hier die Anordnung und die Gestaltung abgefragt. Die TeilnehmerInnen geben Feedback und diskutieren über die Vorschläge und Verbesserungen.

### Schritt 3

Hier werden zwei Versionen gezeigt, die sich in Anordnung und Bedienung unterscheiden. Es wird wieder mithilfe des Feedbackfragebogens analysiert, welche Bedienung und Anordnung leichter, übersichtlicher und benutzerfreundlicher ist. Hierbei wird auch überprüft, welche Bedienung leichter und schneller ist. Es wird wieder Feedback von den TeilnehmerInnen gegeben, dass als Grundlage für die Diskussion dient.

### Schritt 4

In Schritt 4 geht es hauptsächlich um die Gestaltung und Anordnung der Menüleiste und den Menüoptionen wie z.B. das Hamburgermenü, das oben rechts in der Instagram-Shopping-Funktion zu sehen ist oder die Menüleiste, die unterhalb der Suchleiste zu finden ist. Hier bewerten und analysieren die TeilnehmerInnen mithilfe des

Feedbackfragebogens diesen Schritt und geben ihr Feedback. Dies wird dann anschließend unter den TeilnehmerInnen diskutiert.

### Schritt 5

In diesem Schritt wird die Produktdetailseite betrachtet. Hier sollen die Übersichtlichkeit, die Bedienung der Interaktionselemente überprüft werden. Zudem wird den TeilnehmerInnen ein QR-Code zur Verfügung gestellt, der einen ausgewählten Produktbeitrag öffnet, den die TeilnehmerInnen bewerten und analysieren sollen. Der Grund dafür ist, dass sichergestellt werden soll, dass alle TeilnehmerInnen den gleichen Beitrag mit den gleichen Gestaltungen und Interaktionsmöglichkeiten haben. Zudem sollen die TeilnehmerInnen noch eine Visualisierung mit Post-Its im Miroboard oder per Hand zeichnen, wie sie sich eine gute Produktdetailseite vorstellen und welche Interaktionselemente diese beinhalten soll. Jedem/jeder TeilnehmerIn wird hier auch ein Frame zur Verfügung gestellt, das ein leeres iPhone-Format zeigt, indem sie die Visualisierung einzeichnen können. Die TeilnehmerInnen geben wieder ihr Feedback wieder, das anschließend diskutiert wird.

### Schritt 6

Im letzten Schritt soll der eigentliche Kaufprozess überprüft werden. Hier sollen die TeilnehmerInnen ein beliebiges Produkt versuchen zu kaufen. Dabei wird darauf geachtet, dass die Teilnehmer nur bis zur eigentlichen Kaufabschließung gelangen und nicht das Produkt kaufen. Betrachtet werden soll, ob der Kaufprozess zu kompliziert gestaltet und eventuell nicht übersichtlich ist. Es soll außerdem untersucht werden, ob alle Interaktionsmöglichkeiten vorhanden sind. Sobald die TeilnehmerInnen beim Zahlungsprozess angelangt sind, geben sie ein Feedback, was hierbei alles gut oder nicht so gut war. Anschließend wird darüber diskutiert, welche Verbesserungsmöglichkeiten es gibt.

Nach diesen sechs Schritten können die TeilnehmerInnen Fragen zu einzelnen Schritten oder anderen Themen stellen. Außerdem können die TeilnehmerInnen ein Feedback zu der Fokusgruppe selbst geben.

## 4.2.5 Auswertung der Fokusgruppe

Die Auswertung der Fokusgruppe orientiert sich stark an dem Ziel oder der Fragestellung. Diese sind die Grundlagen, wie die Ergebnisse und Auswertungen bestimmt werden (vgl. Jacobsen und Meyer, 2019, p. 102). Wie auch in dieser wissenschaftlichen Arbeit ist die Auswertung

*„[...] eine Mischung aus qualitativen Anteilen (z.B. interpretative Analysen, inhaltliche Zusammenfassung von Aussagen und Meinungen), quantitativen Anteilen (z.B. Häufigkeiten von konkreten Statements, Votings) sowie reiner Dokumentation (z.B. Fotoprotokoll von Scribbles, Zeichnungen zu Ideen der Teilnehmer).“ (Jacobsen and Meyer, 2019, p. 102)*

Hierbei wird als qualitativer Anteil ein Gedächtnisprotokoll direkt nach der Fokusgruppe von dem Autor erstellt. Zusätzlich wird die Fokusgruppe aufgenommen, so dass die Aufnahme nochmal mit dem Gedächtnisprotokoll abgeglichen werden kann. Als quantitativer Anteil werden in dem Gedächtnisprotokoll konkrete Statements nach ihrer Häufigkeit sortiert, sodass klar wird, welches Problem eine höhere Relevanz für die TeilnehmerInnen hat. Für die Dokumentation werden auf dem Miroboard Post-Its, ein schriftliches Feedback und Visualisierungen und Skizzen verwendet. Das hat den Grund, dass möglichst alle Informationen auf einer Plattform sind und diese nicht erst gesammelt werden müssen.

Im Folgenden werden die jeweiligen Anteile genauer beschrieben und dessen Auswertung erläutert. Außerdem werden die Auswertungen des quantitativen Anteils auch tabellarisch dargestellt.

### Qualitativer Anteil

Für diesen Anteil wurde ein Gedächtnisprotokoll erstellt, das dem Anhang B hinzugefügt wurde. Das Gedächtnisprotokoll beinhaltet den zusammengefassten Inhalt und den Ablauf der Fokusgruppe. Es werden zusätzlich die TeilnehmerInnen und dessen Alter aufgezählt, sodass sich ein Überblick über die Altersspanne verschafft werden kann. Des Weiteren werden die Antworten der TeilnehmerInnen auf die Einstiegsfragen in einer Tabelle festgehalten. Anschließend wurden die Antworten prozentual verrechnet, sodass klar wird, wie viele TeilnehmerInnen prozentual für ‚Ja‘ oder ‚Nein‘ abgestimmt haben. Zwei der Einstiegsfragen wurden anders ausgewertet. In der ersten Einstiegsfrage sollten die TeilnehmerInnen die Frage mit einer Stundenzahl beantworten. Diese Antworten wurden dann so ausgewertet, dass ein Durchschnittswert als Ergebnis berechnet wurde, der den Durchschnitt an verbrachten Stunden auf Instagram zeigen soll.

Im Folgenden wurden im Gedächtnisprotokoll die sechs Schritte zusammengefasst, die teilweise tabellarisch ausgewertet wurden, was aber im nächsten Abschnitt genauer erklärt wird. Für jeden Schritt wurde der Ablauf, der während der Fokusgruppe erfolgte, erstmal zusammengefasst beschrieben. Zudem wurde das verbale Feedback in der Diskussion, die die TeilnehmerInnen nach jedem Schritt führten, tabellarisch mit Anzahl der Nennungen zusammengetragen. Nach jedem Schritt wurden die Ergebnisse nach Relevanz wiedergegeben und stellen das jeweilige Hauptproblem dar.

### Quantitativer Anteil

Beim quantitativen Anteil wurde nur tabellarisch ausgewertet, indem die Häufigkeit der Nennungen an Statements gezählt wurde. Das Feedback, das die TeilnehmerInnen während der Fokusgruppe verbal nannten und auf die Post-Its geschrieben, wurde in das Gedächtnisprotokoll übernommen und Doppelnennungen mit ‚x2‘ bewertet. Da es auch Mehrfachnennungen gab hat, wurden diese mit ‚Mal‘ der jeweiligen Nennung bewertet.

Der Feedbackfragebogen wurde wie auch die Aussagen tabellarisch mit einer zusätzlichen Skala ausgewertet. Die Antworten des Feedbackfragebogens wurden wie die Einstiegsfragen teilweise prozentual oder mit einem Durchschnittswert zusammengefasst und ausgerechnet. Die Skala dient der Veranschaulichung der Auswertung, da hier schnell erkannt werden kann, ob die Bewertung sehr einseitig war. Außerdem wurden die Auswertungen bei ‚Zusatz Nein‘, die von der letzten Frage des Feedbackfragebogens kommen (Siehe Abbildung 17), in die Nennung der Statements dazugezählt. Das hatte den Grund, dass diese Nennungen von ‚Zusatz Nein‘ sehr ähnlich zu den verbalen und schriftlichen Aussagen waren. Abschließend wurden für jeden Schritt die verbalen, schriftlichen und von dem ‚Zusatz Nein‘-Aussagen mit den meisten Nennungen nach Relevanz geordnet, sodass die Aussage mit den meisten Nennungen ganz oben ist. Als Beispiel wird im Folgenden eine Auswertung aus dem Gedächtnisprotokoll von Schritt 2 gezeigt:

**Zusatz bei Nein:**

- Kategorien wären besser zum Einstieg
- Produkte geclustert + sehen
- Überschriften teilweise abgeschnitten & nur lesbar, wenn man drauf klickt
- Preis

Abbildung 14: Gedächtnisprotokoll Schritt 2 Zusatz Nein (Eigene Darstellung)

Mündliche Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten:	Anzahl an Nennung
- Preisinfo fehlt pro Betrag (muss man draufklicken immer)	x3
- Mehr Struktur wäre cool (zu viel unterschiedliche Ansichten)	x1
- Unübersichtlich und schlechte Produktfotos	x1
- Größe von Produkten	-
- Besser ist ein Filter	x3
<b>Gesamt:</b>	
- Preis	x4
- Kategorien/Cluster	x2
- Struktur	x1
- Unübersichtlich	x1
- Filter & Einstellungen der Produkte (Größe)	x3
<b>Probleme bei Schritt 2:</b>	
1. Preis	
2. Filter & Einstellungen der Produkte (Größe)	
3. Kategorien/Cluster	

Abbildung 15: Gedächtnisprotokoll Schritt 2 Auswertung (Eigene Darstellung)

## Dokumentation

Zu der Dokumentation gehört alles, was auf dem Miroboard an schriftlichem Feedback aufgeschrieben und zusammengefasst wurde. Zudem gehört auch das Gedächtnisprotokoll zur der Dokumentation. In der Fokusgruppe hatten die TeilnehmerInnen bei Schritt 5 zusätzlich zu dem Feedback eine Skizze oder Visualisierung anzufertigen. Diese Visualisierung sollte eine Produktdetailseite der Instagram-Shopping Funktion zeigen, wie sie aus Sicht der TeilnehmerInnen optimal gestaltet sein könnte. Die Visualisierung und die Notizen, die die TeilnehmerInnen zu der Visualisierung hinzufügten, ist der größte Teil der Dokumentation. Des Weiteren schrieb der Autor der wissenschaftlichen Arbeit während der Fokusgruppe einige Notizen zu den einzelnen Schritten auf. Diese Notizen und einige Skizzen gehören auch zu der Dokumentation dazu.

## 4.3 Analytische Forschung: Cognitive Walkthrough

Im Folgenden wird der Cognitive Walkthrough, dessen verschiedenen Phasen und dessen Auswertung definiert.

### 4.3.1 Definition & Ziele des Cognitive Walkthrough

Bei dem Cognitive Walkthrough (CWT) versetzen sich die Usability-Experten in die Rolle des/der Benutzers/Benutzerin und durchlaufen entlang eines Modells verschiedene Handlungsabläufe, die von dem Organisator vorgegeben werden. Dabei beobachtet der Verantwortliche während des CWTs, ob die Interaktion verständlich oder klar ist und das Produkt so wie erwartet ist. Das Ziel dieser Methode ist es zu untersuchen, wie die Erlernbarkeit der Interaktion ist (vgl. Sarodnick und Brau, 2016, S. 152).

Zudem filtert die Methode unpassende Bedienelemente, Benennungen oder überflüssige Schritte einer Interaktion heraus (vgl. Moser, 2012, S. 234–235). Der CWT wird in zwei verschiedene Phasen aufgeteilt oder genauer gesagt in die Vorbereitungs- und Analysephase, die wiederum einzelne Unterpunkte besitzen. Abschließend werden die Ergebnisse der Experten ausgewertet und Lösungsmöglichkeiten gefunden (vgl. Sarodnick und Brau, 2016, S. 153–157).

Außerdem überprüfen die Experten, ob die Handlungsschritte von den BenutzerInnen erkennbar sind. Es soll auch überprüft werden, ob sie diese richtig durchführen können (vgl. Jacobsen und Meyer, 2017, S. 214).

Diese analytische Methode wird mithilfe Usability-Experten an optimierten Prototypen der Funktion Instagram-Shopping durchgeführt. Dabei werden die optimierten Prototypen aus dem Tool Figma verwendet, um die einzelnen Handlungsabläufe dazustellen, die durchlaufen werden sollen. Hier soll untersucht werden, mit welchen Interaktionselementen die Nutzerfreundlichkeit der Instagram-Shopping Funktion

sichergestellt werden kann und welche möglicherweise überflüssig oder ausbaufähig sind. Die Handlungsabläufe wurden nach Auswertung der Ergebnisse der Fokusgruppe in Form von Prototypen aus Figma erstellt. Zusätzlich zu den Handlungsabläufen wird noch ein Bewertungsbogen erstellt. Dieser Bewertungsbogen soll die Experten bei deren Bewertung der Handlungsabläufe unterstützen und strukturiert durch den gesamten CWT leiten. Zudem sollen die Bewertungen auch schriftlich für den Experten selbst und für die anschließende Auswertung des CWTs festgehalten werden.

Wie erwähnt gibt es laut Florian Sarodnick und Henning Brau bei dem CWT eine Vorbereitungsphase und eine Analysephase, die im Folgenden erklärt werden. Zudem werden die jeweiligen Unterpunkte der Phasen aufgezeigt und definiert (vgl. Sarodnick und Brau, 2016, S.152-154).

Zu Beginn eines Usability-Tests ist „[...] eine sorgfältige Vorbereitung [...] wichtig, um möglichst viele Erkenntnisse zu gewinnen.“ (Grünwied, 2017, S. 138). Dabei kann der Aufbau sich nach den W-Fragen ausrichten (vgl. Grünwied, 2017, S. 138).

Vorgehensweise des Cognitive Walkthroughs	
Warum wird getestet?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feedback zu Optimierungsmöglichkeiten/ Verbesserungsvorschlägen der Interaktionselemente der Prototypen hinsichtlich der Usability</li> <li>• Feedback zu Bedienelementen und Interaktionsprinzipien</li> </ul>
Wer testet?	Drei Usability-Experten (BSH Hausgeräte GmbH)
Was wird getestet?	Instagram-Shopping / Figma-Prototypen und dessen Interaktionselemente
Wie wird getestet?	Usability-Experten führen fünf verschiedene Schritte durch und testen die Prototypen auf Figma
Womit wird getestet?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figma (Prototypen)</li> <li>• Bewertungsbogen</li> <li>• Zoom-Meeting</li> </ul>
Welche Befragung?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cognitive Walkthrough-Handlungsabläufe</li> <li>• Bewertungsbogen</li> <li>• Verbales Feedback</li> </ul>

*Tabelle 5: Rahmendaten des Cognitive Walkthrough  
(Eigene Darstellung in Anlehnung an Grünwied, 2020, S.139)*

### 4.3.2 Vorbereitungsphase

Im Folgenden wird die Vorbereitungsphase definiert. Zuerst wird die Zielgruppe definiert, die bereits im Kapitel Generation Z genauer beschrieben wurde. Außerdem wird der Bewertungsbogen, der für den CWT erstellt wurde, genauer definiert und erklärt. Anschließend folgt die Erläuterung zu den einzelnen Handlungsabläufen und wie diese erstellt werden. Demnach wird in der Analysephase die Durchführung des CWTs aufgezeigt mit den einzelnen Schritten und Aufgaben, die dafür benötigt werden. Abschließend erfolgt die Auswertung, in der die Ergebnisse zusammengefasst und in einem Dokument gesammelt werden.

#### Annahme über die NutzerInnen

Die Zielgruppe, die in dieser wissenschaftlichen Arbeit angesprochen wird, ist wie im Kapitel Generation Z, die Generation Z. Dabei wurde bei der Vorbereitung des CWTs darauf geachtet, dass der Inhalt und die einzelnen Handlungsabläufe an die Generation Z angepasst sind. Zudem stammt der Input, der wiederum für die Handlungsabläufe und Prototypen genutzt wurde, aus dem Output der Fokusgruppe. Somit ist der Inhalt auf die Zielgruppe abgestimmt.

#### Bewertungsbogen

Dieser Bogen ist mit den Aufgaben 1, 2, 3, 4 und nochmals mit den Unterpunkten a), b), c) unterteilt. Dies wurde so ausgewählt, damit die Experten bei Aufgabe 1 a) starten und bis Aufgabe 4 c) die Aufgaben strukturiert durchgehen. Somit ist die Durchführung des CWTs und dessen Bewertung strukturierter und die Experten finden sich besser zurecht. Dabei besitzt jede Aufgabe die gleichen Unterpunkte a), b) und c), die sich nur in ihrem Inhalt und den Handlungsabläufen unterscheiden. Der Bewertungsbogen dient als Hilfestellung für die Experten, die mit diesem Bogen zuerst mit Aufgabe a) die Hauptprobleme, die sich in der Fokusgruppe ergeben haben, priorisieren sollen. In Aufgabe b) werden die Handlungsabläufe (Flows) durchgegangen und anschließend mit Aufgabe c) nach Vorhandenseins der Interaktionsprinzipien bewertet. Sie sollen mithilfe dieses Bogens die Handlungsabläufe (Flows) besser bewerten und einschätzen können.

Zudem ist die Priorisierung in Aufgabe a) nach dem ‚Severity Rating‘ gestaltet, das „[...] die Einstufung in Prio A (schwer), Prio B (mittel) und Prio C (leicht) [...]“ (Jacobsen und Meyer, 2019, S. 242) besitzt. Neben der Bewertung der Hauptprobleme in Aufgabe a) sind links davon die Originalbilder, die in der Fokusgruppe vorgezeigt wurden. Das hat den Grund, dass die Experten wissen, auf welcher Grundlage diese Hauptprobleme bewertet wurden. Des Weiteren wurde der Priorisierung ein Freitextfeld hinzugefügt, das dazu dient, dass die Experten den Grund für Ihre Auswahl der Priorisierung nennen können.

Der nächste Punkt Aufgabe b) beinhaltet die Handlungsabläufe, die an den Prototypen in Figma durchlaufen werden sollen. Diese haben auch jeweils zu der dazugehörigen Aufgabe die passende Benennung z.B. für Aufgabe 1 b) ist hier der Handlungsablauf Flow 1. Zusätzlich sollen die Experten während dem Durchlaufen des

Handlungsablaufs feststellen, ob die Handlungsabläufe eine Erfolgsstory oder eine Misserfolgsstory sind. Das bedeutet, ob der/die BenutzerIn genauso handeln würde wie in dem Handlungsablauf beschrieben. Dies erfolgt verbal und wird von dem Verantwortlichen notiert.

Als weiteren Punkt des Bewertungsbogens Aufgabe c) sind die sieben Interaktionsprinzipien, die im Kapitel Interaktionsprinzipien nach DIN EN ISO 9241-110 genauer definiert wurden, in dem Bewertungsbogen mit einer dazugehörigen Skala aufgelistet. Die Skala soll feststellen, wie stark oder weniger stark die Interaktionsprinzipien bei den verschiedenen Handlungsabläufen (Flows) vorhanden sind. Zudem können die Experten auch verbal Feedback zu den einzelnen Interaktionsprinzipien geben, das in der Auswertung dann zusammengefasst wird. Zusätzlich können in den Frei-Text-Feldern, die nach der Bewertung der Interaktionsprinzipien eingefügt wurden, Feedback oder Anmerkungen von den Experten gegeben werden. Der Aufbau dieses Bewertungsbogens ist in jedem Aufgabenpunkt gleich gestaltet und unterscheidet sich nur im Inhalt und in den Handlungsabläufen. Dem Anhang C ist der Bewertungsbogen hinzugefügt, damit sich der LeserIn hier nochmal einen Überblick verschaffen kann. In Abbildung ... wird der oben beschriebene Ablauf des Bewertungsbogens visualisiert.

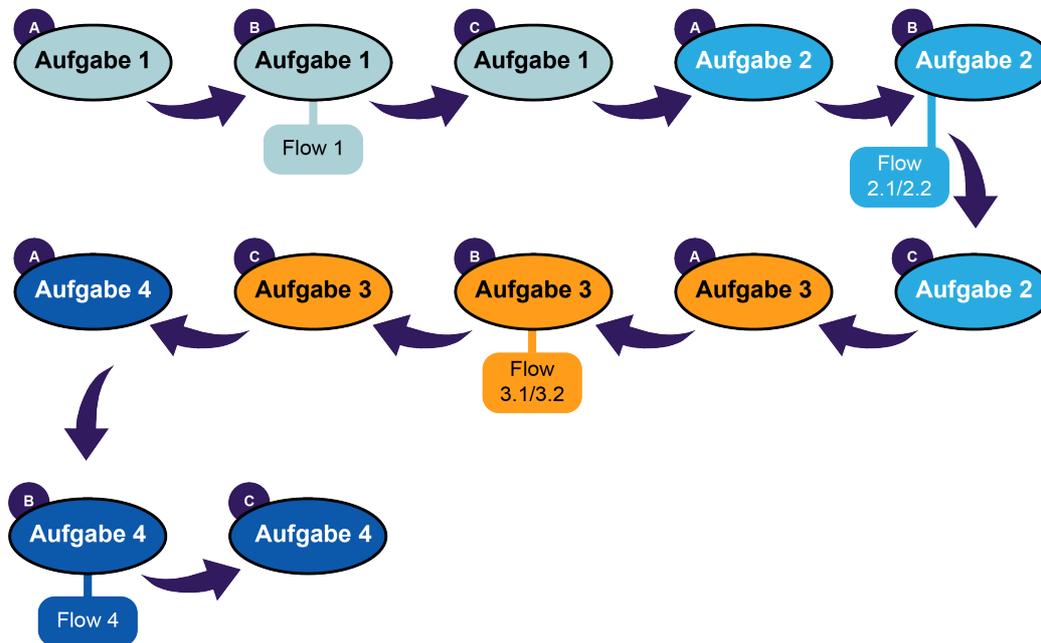


Abbildung 16: Ablauf des Bewertungsbogens (Eigene Darstellung)

## Prototypen aus Figma

Die Prototypen, an denen die Handlungsabläufe durchgeführt werden, wurden nach den Ergebnissen der Fokusgruppe gestaltet. Hierbei wurden zuerst Visualisierungen in dem Miroboard erstellt, die als Skizze für die Prototypen dienen sollten. Diese Visualisierungen sind Optimierungen die auf Basis des Feedbacks der Fokusgruppe gestaltet wurden. Für jeden Schritt aus der Fokusgruppe außer dem letzten Schritt, wurden diese Visualisierungen angefertigt. Aus den Visualisierungen entstanden dann die Figma Prototypen, die nach Handlungsabläufen gestaltet worden sind und wie die Visualisierungen Verbesserungen aufweisen. Zudem wurden diese Visualisierungen und Prototypen nach der Theorie des Interaktionsdesigns gestaltet wie in Kapitel 2 Interaktionsdesign beschrieben. Somit wurde der ersten Prototyp für den ersten Handlungsablauf Flow 1 genannt, der zweite Flow 2.1 und Flow 2.2 usw..

Die Prototypen sind deshalb sehr relevant und wurden für den CWT gestaltet, da diese interaktiv sind und verschiedene Bedienungen veranschaulichen und zeigen, wie diese in einer möglichen Funktion aussehen könnten. Dabei können die Experten die verschiedenen Interaktionselemente und Bedienungsmöglichkeiten testen bzw.durchlaufen und ihr Feedback dazu geben. Für die Prototypen wurden Handlungsabläufe definiert, die die Experten durch die verschiedenen Interaktionselemente und Bedienmöglichkeiten leiten sollen.

## Festlegung des Modells der Handlungsabläufe

Im Folgenden werden die Handlungsabläufe Flow 1, Flow 2.1/2.2, Flow 3.1/3.2, Flow 4 genauer definiert und erklärt. Damit die Handlungsabläufe etwas deutlicher werden, werden anschließend an die Definition und Erklärung die verschiedenen Prototypen gezeigt, die den Handlungsablauf mit Kennzeichnungen zur nähren Beschreibung der Interaktionselemente verdeutlichen sollen.

### **Flow 1**

Für Flow 1 wurde die Visualisierung aus dem Schritt 1 der Fokusgruppe als Grundlage gesetzt. Bei diesem Handlungsablauf durchlaufen die Experten die verschiedenen Interaktionselemente des verbesserten Prototypens der Instagram-Shopping Startseite. In diesem Handlungsablauf sollen die Interaktionselemente auf der Startseite von den Experten überprüft werden. Folgend sollen die Experten diese Aktionen durchführen, um die Interaktionselemente zu überprüfen und durchzugehen:

#### *Flow 1: Überprüfung der Interaktionselemente auf der Startseite*

1. Öffnen der Figma Flow 1.
2. Scrollen bis zum Ende der Seite und wieder zum Anfang.
3. Öffnen des Bookmarks.
4. Scrollen durch die Liste des Bookmarks.
5. Schließen der Bookmark-Liste.

6. Öffnen des Filters(Sortieren nach).
7. Schließen des Filters(Sortieren nach)(wegtippen).
8. Suchleiste antippen.
9. Tastaturantippen.
10. Durch die Ergebnisse scrollen und wieder zum Anfang gehen.
11. Auf die Instagram-Shopping-Startseite durch das Antippen auf den Instagram-Shopping-Button in der Tab Bar zurückgehen

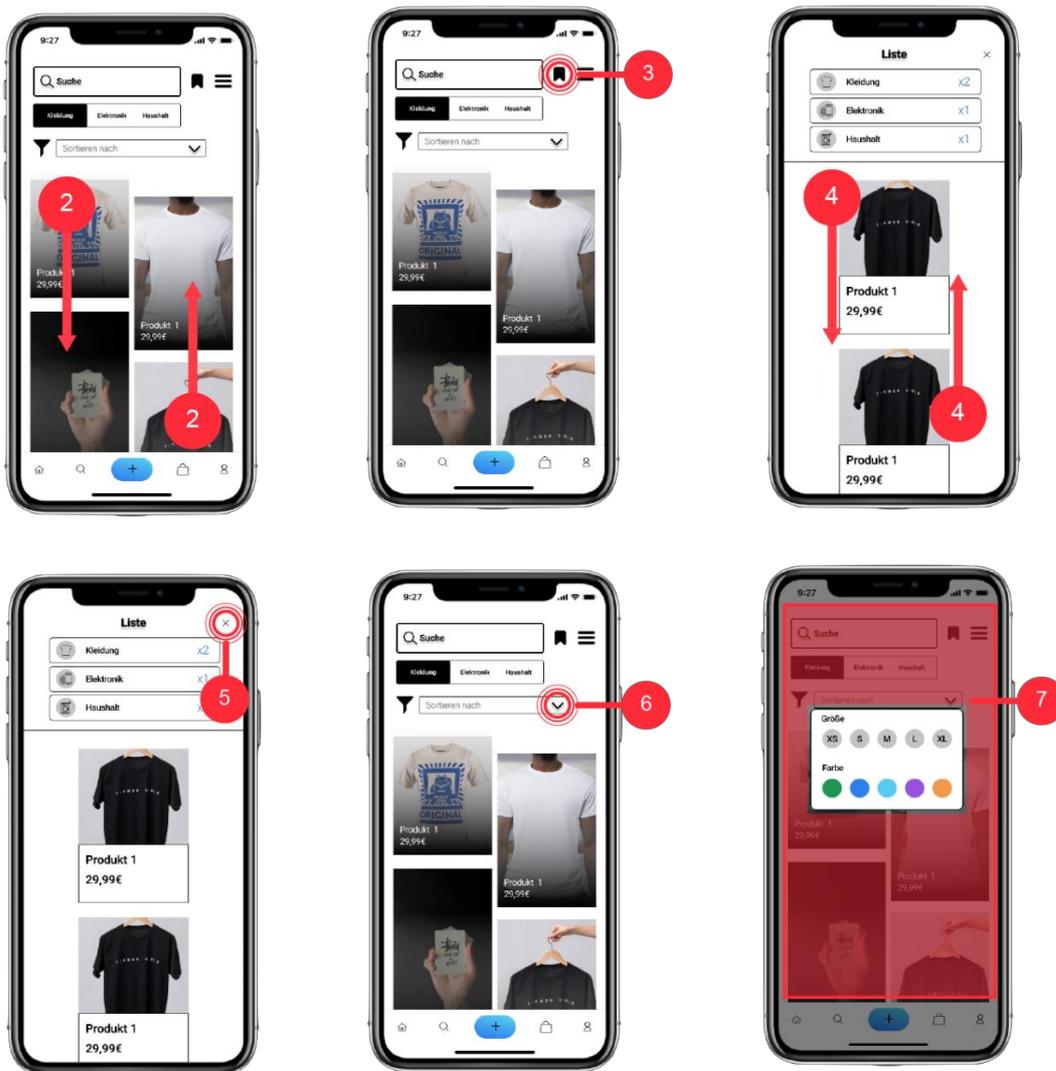


Abbildung 17: Flow 1 mit Handlungsabläufen der Startseite  
(Eigene Darstellung)

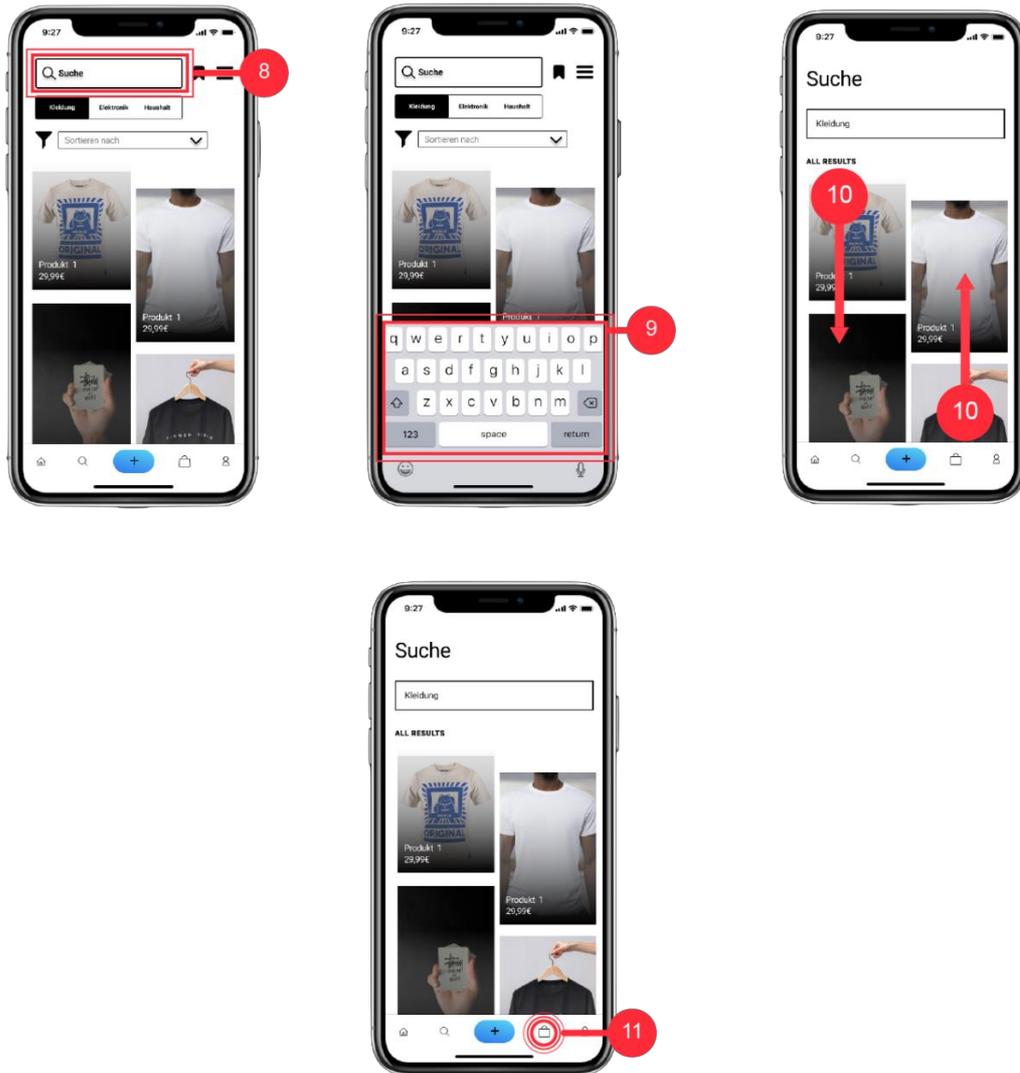


Abbildung 18: Flow 1 mit Handlungsabläufen der Startseite Teil 2  
(Eigene Darstellung)

## Flow 2

In dem Flow 2.1 durchlaufen die Experten eine optimierte Version zur Anordnung und Gestaltung der einzelnen Produkte. In 2.1 werden die Produkte mit verschiedenen Interaktionselementen und weiteren Informationen gezeigt wie z.B. dem Marken-Label. Bei Flow 2.2 werden die Produkte ohne Interaktionselemente, sondern nur mit dem Bild gezeigt und etwas besser angeordnet. Hierbei sollen die Anordnung und die Interaktionselemente der Startseite überprüft werden und ob Interaktionselemente hierbei benötigt werden. Die Experten sollen an folgendem Handlungsablauf diese überprüfen und analysieren:

### *Flow 2: Überprüfung der Interaktionselemente und Anordnung der Startseite*

1. Öffnen der Figma Flow 2.1.
2. Scrollen bis zum Ende der Seite und wieder zum Anfang.

3. Auf Markensymbol/Markenlabel tippen.
4. Auf Instagram-Shopping-Startseite tippen in der Tab Bar.
5. Öffnender FigmaFlow 2.2.
6. Scrollen bis zum Ende der Seite und wieder zum Anfang gehen.

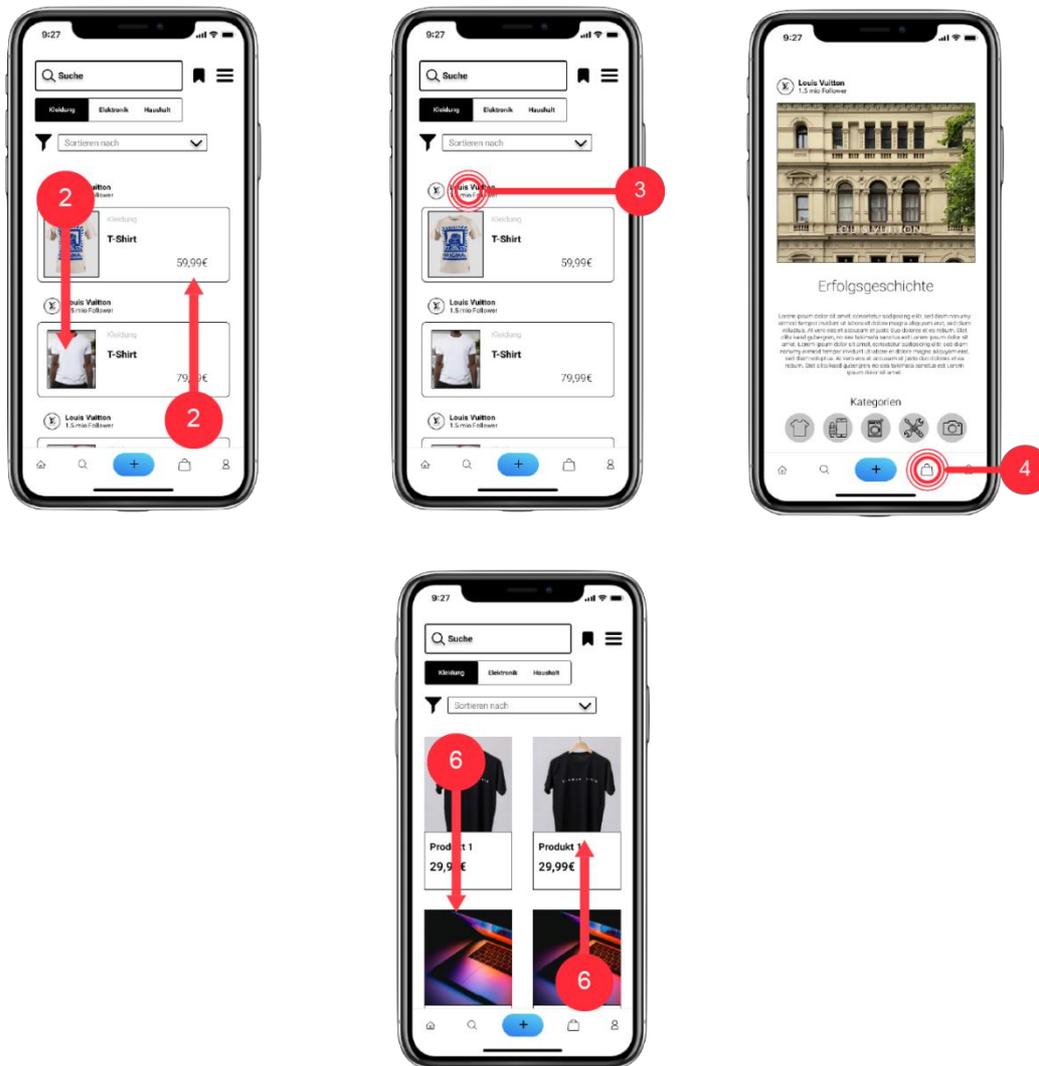


Abbildung 19: Flow 2 mit Handlungsabläufen zur Anordnung und zu Interaktionselementen der Startseite  
(Eigene Darstellung)

### Flow 3

In Flow 3.1 und 3.2 sollen die Interaktionselemente und Interaktionen des Menüs überprüft werden. Hierbei wurden drei verschiedene Möglichkeiten gestaltet, die aus den Ergebnissen der Fokusgruppe hervorgehen. Bei Flow 3.1 werden die Interaktionselemente in Form von einer Menüleiste und eines Hamburgermenüs von den Experten durchlaufen. In Flow 3.2 werden die Interaktionselemente in Form von Icons dargestellt. Zudem sollen die Interaktionselemente verschiedene Kategorien der

Instagram-Shopping-Funktion darstellen und von den Experten überprüft werden soll. Die Experten durchlaufen dabei folgende Handlungsabläufe:

*Flow 3: Überprüfung der Interaktionselemente für die Menüoptionen*

1. Öffnen der Figma Flow 3.1.
2. Auf Kategorien in der Menüleiste tippen.
  - a. Kategorie Kleidung auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - b. Kategorie Elektronik auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - c. Kategorie Haushalt auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - d. Kategorie Werkzeug auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
3. Hamburgermenü öffnen durch Antippen.
4. Auf Kategorien tippen.
5. Kategorien wieder schließen.
6. Hamburgermenü wieder schließen
7. Öffnen der Figma Flow 3.2.
8. Auf Kategorie-Icon tippen.
  - a. Kategorie Kleidung auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - b. Kategorie Elektronik auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - c. Kategorie Haushalt auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - d. Kategorie Werkzeug auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - e. Kategorie Kamera auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.

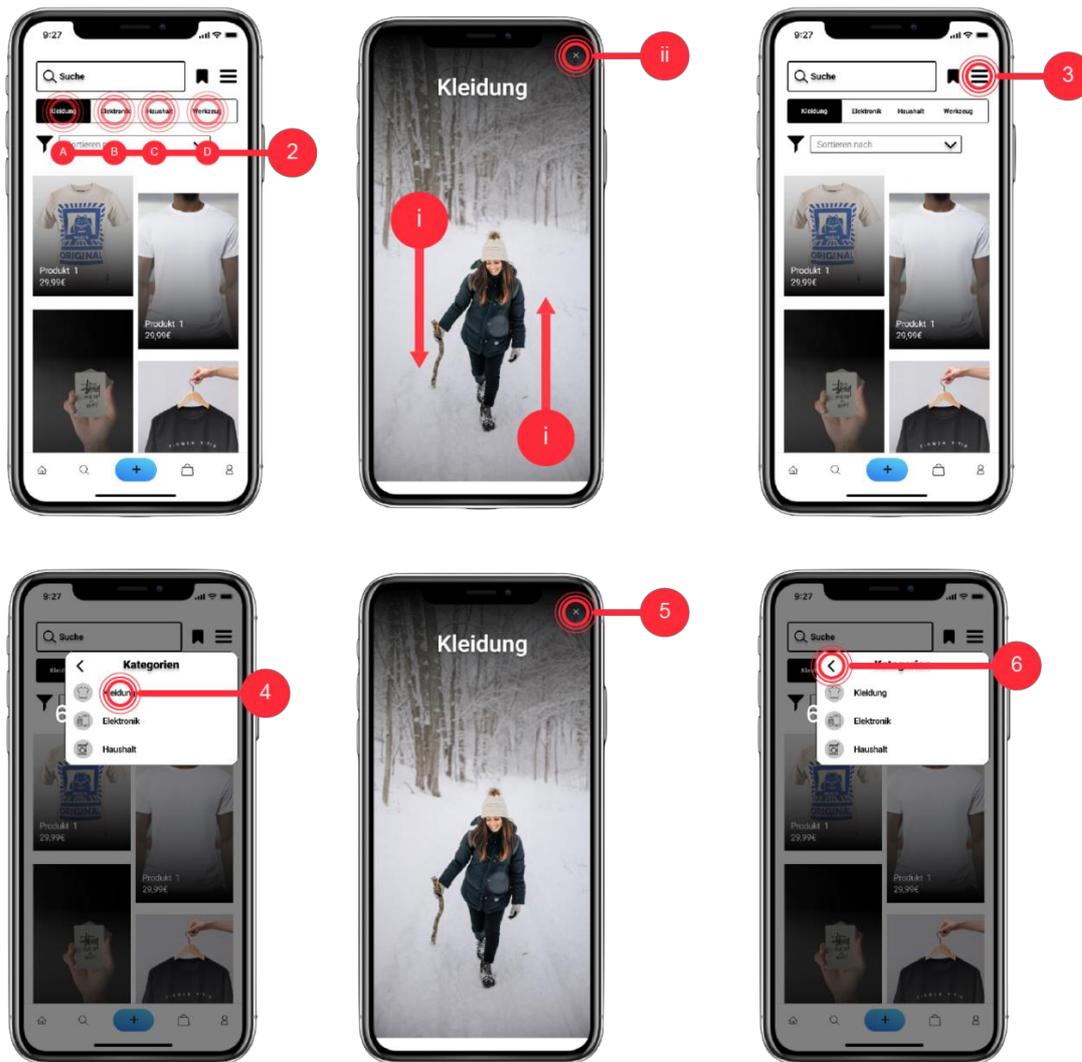


Abbildung 20: Flow 3 mit Handlungsabläufen zu den Menüoptionen (Eigene Darstellung)

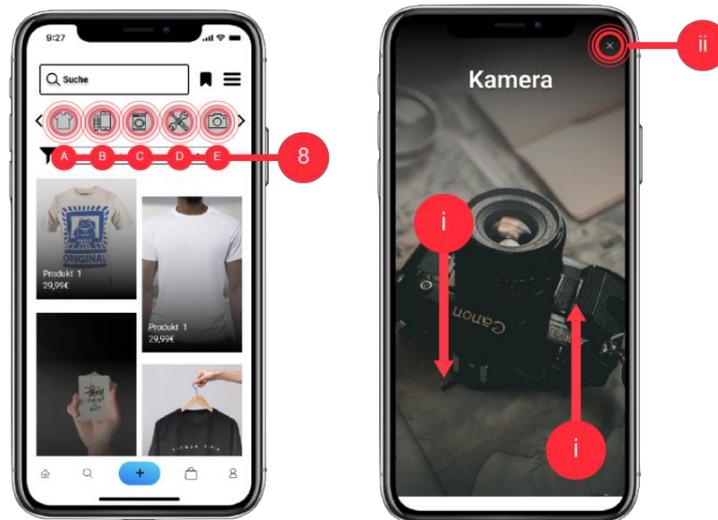


Abbildung 21: Flow 3 mit Handlungsabläufen zu den Menüoptionen Teil 2 (Eigene Darstellung)

#### **Flow 4**

In diesem Handlungsablauf sollen die Interaktionselemente der Produktdetailseite der Prototypen von den Experten überprüft werden. Hier wurden viele Interaktionselemente, die aus dem Feedback der Fokusgruppe hervorgehen, den Prototypen hinzugefügt wie z.B. eine Farbauswahl. Zudem wurden auch noch Interaktionselemente für einen Warenkorb-Icon hinzugefügt. Die Experten gehen die folgenden Handlungsabläufe durch und sollen diese überprüfen und analysieren:

*Flow 4: Überprüfung der Interaktionselemente auf der Produktdetailseite*

1. Öffnen der Figma Flow 4.
2. Scrollen bis zum Produkt Badeschuhe.
3. Auf das Produkt tippen.
4. Über die Farb-Panels hovern.
5. Größe-Filter antippen.
6. Größe-Filter schließen (wegtippen).
7. Auf Einkaufswagen-Button tippen.
8. Bis zum Ende der Seite scrollen und wieder bis zum Anfang.
9. Auf Einkaufswagen-Icon oben rechts im Bildschirm tippen.
10. Liste wieder schließen.

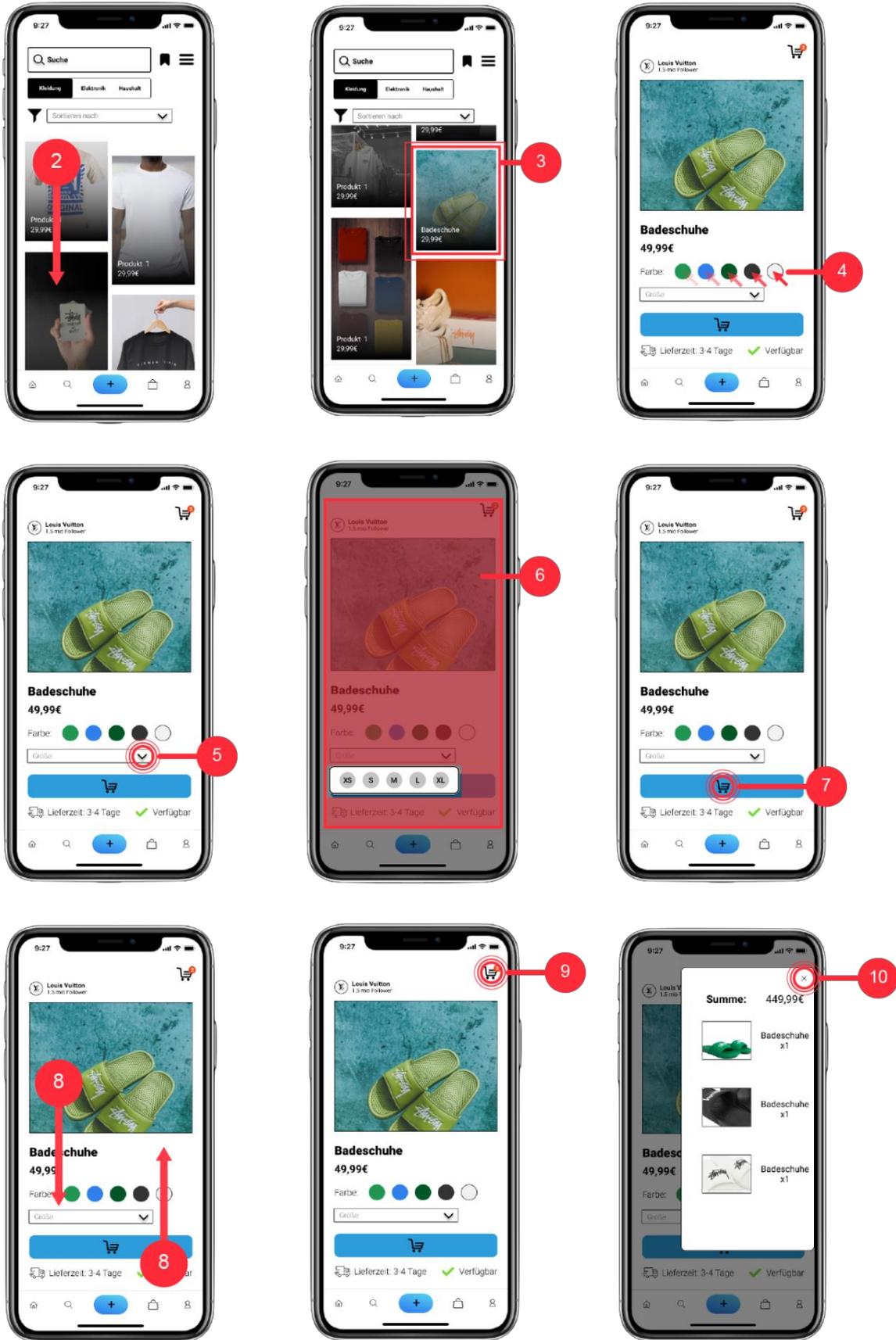


Abbildung 22: Flow 4 mit Handlungsabläufen zu der Produktdetailseite (Eigene Darstellung)

### 4.3.3 Analysephase

In dieser Phase findet die eigentliche Durchführung des CWTs statt, wobei die Experten die verschiedenen Handlungsabläufe durchlaufen und analysieren, ob diese vom/von BenutzerIn ausgeführt werden können oder nicht. Hierbei beschreiben Florian Sarodnick & Henning Brau in ‚Methoden der Usability Evaluation‘ dies folgendermaßen. Dabei wird bei jedem Handlungsablauf festgelegt, ob es sich um eine Erfolgsstory oder Misserfolgsstory handelt. Das bedeutet, dass bei der Erfolgsstory ein/eine BenutzerIn genau die Handlung an der Stelle der Interaktion ausführen würde. Bei der Misserfolgsstory wird der/die BenutzerIn anders handeln. Für die Misserfolgsstorys wird anschließend ein Lösungsvorschlag gegeben (vgl. Sarodnick und Brau, 2016, S. 154).

Zudem bewerten die Experten die verschiedenen Handlungsabläufe und Interaktionen mit dem Bewertungsbogen, der die Experten durch den CWT leitet. Im Folgenden wird die Durchführung des CWTs mit den Experten definiert und erläutert. Des Weiteren wird hier auch erklärt, wie der Durchlauf mit den Vorgaben der Analysephase und dem Bewertungsbogen des CWTs gestaltet ist.

#### Durchführung des Cognitive Walkthroughs

Für die Durchführung des CWTs werden ein Bewertungsbogen, die Prototypen aus Figma und eigene Notizen des Moderators verwendet. Nach einer kurzen Einführung und Erklärung der Durchführung des CWTs beginnen die Experten die Hauptprobleme der Fokusgruppe in dem Bewertungsbogen nach Priorität zu bewerten. Dies wird als Erstes gemacht, damit die Experten mit den Hauptproblemen vertraut sind und diese, falls sie abgewandelt nochmals vorkommen sollten, erkennen können.

Anschließend wird der Link zu den verbesserten Prototypen vom Moderator geteilt. Die Experten fangen chronologisch mit Flow 1 an und durchlaufen die einzelnen Handlungen. Währenddessen findet ein verbaler Austausch zwischen den Experten und dem Moderator statt, indem die Experten beschreiben, ob der/die BenutzerIn hier genauso gehandelt hätte oder nicht. Zudem wird von den Experten noch ergänzt, was hier Verbesserungen sein könnten und welche Lösungen es bei den verschiedenen Handlungen noch gibt. Die Erfolgsstories und Misserfolgsstories werden von dem Moderator mit den jeweiligen Lösungsvorschlägen notiert.

Danach bewerten die Experten die verschiedenen Handlungsabläufe mit dessen Interaktionselementen mit der Aufgabe c) im Bewertungsbogen. Dies hat den Grund nochmal zu überprüfen, ob diese Interaktionselemente noch ausbaufähig sind.

### 4.3.4 Auswertung des Cognitive Walkthrough

Für die Auswertung werden zuerst die Bewertungsbögen und dessen Ergebnisse ausgewertet und zusammengefasst. Die wichtigsten Erkenntnisse werden in einem Dokument zusammengefasst und analysiert. Des Weiteren wird noch ein extra Dokument erstellt, das das Feedback und die Lösungsvorschläge, die während des Handlungsablauf genannt wurden, zusammenfasst und analysiert. Hierbei wird zu den jeweiligen Handlungsabläufen Flow 1, 2, 3 und 4 eine Tabelle erstellt, die anzeigen soll, ob die einzelnen Handlungsabläufe eine Erfolgsstory oder Misserfolgsstory waren. Zusätzlich wird den Misserfolgsstories noch ein Frei-Text-Feld hinzugefügt, in dem die Lösungsvorschläge der Experten eingetragen werden.

Die Ergebnisse aus dem Bewertungsbogen und dem Zusatzdokument werden anschließend, ähnlich wie in der Auswertung der Fokusgruppe, in einem Dokument zusammengefasst und nach Anzahl der Punkte und Nennungen sortiert und geordnet. Da es mehrere Experten gibt, die unterschiedliche Meinungen haben, wird hier ein Durchschnittswert berechnet und angegeben. Die Interaktionselemente der Handlungsabläufe werden zudem anhand der bewerteten Interaktionsprinzipien-Skala analysiert und nach Rangfolge sortiert. Im Folgenden wird ein Beispiel der Auswertung zur besseren Verständnis des Lesers gezeigt. Hier wird das End-Dokument dargestellt, dass die verschiedenen Durchschnittswerte, die Zusammenfassung des Durchlaufs und die Rangfolge der Interaktionselemente beinhaltet.

Anzahl: Experten 3

**Aufgabe 1**

Hauptprobleme	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)	Ø Durchschnitt	
1) Preis fehlt bei den Produkten	x3	0	0	100% A(Schwer) 0% B (Mittel) 0% C (Leicht)	
2) Filter & Einstellungen zu den Produkten fehlen wie z.B. Größe und Farbe	x1	x2		25% A(Schwer) 75% B (Mittel) 0% C (Leicht)	
3) Kategorien/Cluster zur Produktsuche/ - Inspiration fehlen z.B. Kleidung	x2	x1		75% A(Schwer) 25% B (Mittel) 0% C (Leicht)	

Abbildung 23: Ergebnisse aus dem Enddokument des CWTs / Aufgabe 1A (Eigene Darstellung)

**Aufgabe 1**

<i>Interaktionsprinzipien</i>	<i>Experte 1</i>	<i>Experte 2</i>	<i>Experte 3</i>	<i>Ø Durchschnitt</i>
<i>Angemessenheit für Benutzeraufgaben</i>	8	8	9	Ø 8,33
<i>Selbstbeschreibungsfähigkeit</i>	9	9	8	Ø 8,67
<i>Erwartungskonformität</i>	10	9	8	Ø 9
<i>Erlernbarkeit</i>	10	8	7	Ø 8,33
<i>Steuerbarkeit</i>	8	8,5	6	Ø 7,5
<i>Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern</i>	7	8,5	8	Ø 7,83
<i>Benutzerbindung</i>	8	5	8	Ø 7

Höchster Wert / Niedrigster Wert

Abbildung 24: Ergebnisse aus dem Enddokument des CWTs / Aufgabe 1C  
(Eigene Darstellung)

## 5 Ergebnisse & Interpretation Methodik

Im Folgenden werden die Ergebnisse und die daraus resultierenden Interpretationen der Forschung vorgestellt. Zusätzlich sind die Ergebnisse zur besseren Übersicht tabellarisch dargestellt.

### 5.1 Ergebnisse der Fokusgruppe

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Fokusgruppe aufgezeigt. Wie im Kapitel Auswertung der Fokusgruppe definiert wurde, werden hier die dazugehörigen Ergebnisse gezeigt. Zudem werden in diesem Kapitel auch noch verbales Feedback beschrieben.

Für den Einstieg beantworteten die TeilnehmerInnen fünf Einstiegsfragen. Für die erste Frage ‚Wie oft benutzt ihr Instagram (In Std. pro Tag)?‘ ergaben die Antworten einen Durchschnittswert von  $\bar{x}$ 1,19 Stunden. Aufgeteilt in Stunden und Minuten würde dies 1 Stunde und 11 Minuten ergeben. Für die zweite Frage ‚Kennt ihr die Funktion Instagram-Shopping?‘ haben fünf von sechs TeilnehmerInnen mit ‚Ja‘ geantwortet und eine mit ‚Nein‘. Die dritte Frage, bei der es darum ging, was sich die TeilnehmerInnen unter der Funktion vorstellen, ergab, dass alle TeilnehmerInnen die gleiche Meinung teilten. Die Antwort lautete hier ‚Online Shopping über Instagram‘. Bei der vierten Frage ‚Wie oft benutzt ihr Instagram-Shopping?‘ antworteten alle TeilnehmerInnen, dass sie die Funktion noch nie benutzt haben. Die letzte Frage beinhaltete, ob die TeilnehmerInnen oder einer ihrer Bekannten schon mal ein Produkt über Instagram-Shopping kauften. Hier antworteten fünf von sechs mit ‚Nein‘ und eine Person mit ‚Ja‘.

Für den ersten Schritt gaben die meisten TeilnehmerInnen an, dass die Funktion leicht zu finden ist. Der zweite, dritte und vierte Schritt umfasste den Feedbackfragebogen mit fünf verschiedenen Fragen zu den jeweiligen Schritten. Für die Schritte 2,3 und 4 werden zusätzlich zu der Erklärung Tabellen zur besseren Veranschaulichung gezeigt. In den folgenden Ergebnissen werden nur die wichtigsten Ergebnisse dargestellt und zusammengefasst. Die detaillierten Ergebnisse können im Gedächtnisprotokoll im Anhang B gefunden werden.

Die folgende Tabelle zeigt, die fünf Fragen von Schritt 2 und deren Durchschnittswerte oder die Antworten der Fragen in Prozent. Dabei hat die Zahl fünf die Bedeutung ‚Sehr gut‘ und die Zahl 1 die Bedeutung ‚Sehr schlecht‘.

Ergebnisse aus Schritt 2	
Frage	Durchschnittswert/Antworten in Prozent
Wie übersichtlich ist die Gestaltung der Startseite?	Ø 3,67
Ist die Gestaltung der Icons und Interaktionselemente einfach und leicht verständlich?	Ø 3,67
Sind die Bezeichnungen der Felder und Menüs einfach oder leicht verständlich?	Ø 4
Wie ist die Anordnung der Interaktionselemente der Startseite?	Ø 4
Sind alle Informationen enthalten, die bei der Benutzung gebraucht werden?	50% Ja 33% Nein

Tabelle 6: Ergebnisse aus der Fokusgruppe/Schritt 2  
(Eigene Darstellung)

Anschließend folgt das mündliche und schriftliche Feedback der TeilnehmerInnen aus Schritt zwei. Dieses wurde in der folgenden Tabelle zusammengefasst dargestellt. Hierbei wurde nach Nennung priorisiert, sodass am Anfang der Tabelle das wichtigste Hauptproblem mit Platz 1 und am Ende das weniger wichtige mit Platz 3 gezeigt wird.

Hauptprobleme aus Schritt 2		
Platzierung	Problem	Nennungen
1	Preis	4
2	Filter & Einstellungen der Produkte (Größe)	3
3	Kategorie/Cluster	2

Tabelle 7: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 2  
(Eigene Darstellung)

Die nächste Tabelle zeigt die Fragen von Schritt 3 und dessen Antworten in Prozent. Dabei haben die Zahlen wie in Tabelle 6 die gleiche Bedeutung.

Ergebnisse aus Schritt 3	
Frage	Antworten in Prozent
Ist die Gestaltung von V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) übersichtlicher?	67% Version 1 33% Version 2
Ist die Gestaltung der Icons und Interaktionselemente von V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) einfacher oder leichter zu verstehen?	83% Version 1 17% Version 2
Ist die Bedienung von V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) besser?	67% Version 1 33% Version 2
Verleitet V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) eher zum Kauf des Produktes?	83% Version 1 17% Version 2
Sind die Informationen bei V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) vollständig?	50% Ja 33% Nein

Tabelle 8: Ergebnisse aus der Fokusgruppe/Schritt 3 (Eigene Darstellung)

Folgende Tabelle zeigt die Hauptprobleme, die nach Nennungen zusammengefasst wurden. Wie in Tabelle 7 wurde nach Nennungen priorisiert.

Hauptprobleme aus Schritt 3		
Platzierung	Problem	Nennungen
1	Anordnung der Version 2 nicht übersichtlich	3
2	Shop und Marke wird nur bei Version 2 angezeigt.	2

Tabelle 9: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 3 (Eigene Darstellung)

Folgende Tabelle zeigt die Fragen von Schritt 4 und dessen Durchschnittswerte und Antworten in Prozent. Dabei haben die Zahlen wie in Tabelle 6 die gleiche Bedeutung.

Ergebnisse aus Schritt 4	
Frage	Durchschnittswert/Antworten in Prozent
Wie übersichtlich ist die Gestaltung der Menüleiste?	Ø 2,33
Ist die Gestaltung der Icons und Interaktionselemente der Menüleiste einfach und leicht verständlich?	Ø 3,5
Sind die Bezeichnungen der Menüleiste einfach oder leicht verständlich?	Ø 2,58
Wie ist die Anordnung der Interaktionselemente der Menüleiste?	Ø 2,92
Wie gut ist die Gestaltung der Menüleiste?	Ø 2,83
Sind alle Informationen enthalten, die bei der Benutzung des Menüs gebraucht werden?	100% Nein

Tabelle 10: Ergebnisse aus der Fokusgruppe/Schritt 4  
(Eigene Darstellung)

Anschließend zeigt die Tabelle die Hauptprobleme in Schritt 4, die nach Nennungen zusammengefasst wurden. Wie in Tabelle 7 wurde nach Nennung priorisiert.

Hauptprobleme aus Schritt 4		
Platzierung	Problem	Nennungen
1	Kategorien fehlen (Kacheln mit Kategorie, Icons)	5
2	Begriffe unklar (Name der Kategorie)	3
3	Burger Menü nicht richtig eingesetzt & ausklappbar	2

*Tabelle 11: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 4 (Eigene Darstellung)*

Für die anschließenden Ergebnisse aus Schritt 5 und 6 werden wieder Tabellen gezeigt, die die Hauptprobleme aus diesen Schritten zeigen sollen. Hierbei ist die Struktur der Tabellen gleich wie in den vorherigen Tabellen 4, 6 und 8. Da es bei den letzten Schritten keinen Feedbackfragebogen gab, fließen zu den unten genannten Hauptproblemen auch die verbalen Meinungen hinein.

Hauptprobleme aus Schritt 5		
Platzierung	Problem	Nennungen
1	Interaktionselemente für Auswahl von Größe und Farbe fehlt	6
2	Einkaufswagen Icon fehlt	6
3	Beschreibung oder Information unübersichtlich/ Weitere Icons und Infos fehlen (Verfügbarkeit/ Lieferzeit)	2

*Tabelle 12: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 5 (Eigene Darstellung)*

Hauptprobleme aus Schritt 6		
Platzierung	Problem	Nennungen
1	Kaufprozess zu kompliziert (zu lange, zu viele Klicks)	6
2	Ausverkauft nicht über Instagram erkennbar	3
3	Registrierung bei jedem Shop einzeln nötig	2

Tabelle 13: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 6  
(Eigene Darstellung)

## 5.2 Interpretation der Fokusgruppe

In diesem Kapitel wird die Interpretation der Ergebnisse aus der Fokusgruppe dargestellt. Die Interpretation erfolgt für jeden Schritt einzeln in der Reihenfolge.

### Schritt 1

In Schritt 1 wurde deutlich, dass alle TeilnehmerInnen die Funktion schnell fanden und somit das Icon gut gewählt ist. Dennoch wurde das Icon an der Stelle platziert, an der früher das Icon ‚Herz‘ für den eigenen Feed von Instagram stand. Dies wurde aber nur von einem/einer TeilnehmerIn genannt, was schließlich kein großes Problem darstellt, da es nicht von allen genannt wurde.

### Schritt 2

In diesem Schritt ergaben die Durchschnittswerte bei den Fragen 1 und 2 einen Wert von 3,67 Punkte, was bedeutet, dass die Gestaltung der Startseite, Icons und der Interaktionselemente im Ganzen leicht zu verstehen waren. Zudem könnten aber noch kleine Optimierungen vorgenommen werden, um die volle Punktzahl zu erreichen. Die Anordnung der Interaktionselemente bei Frage 4 wurden mit einer hohen Punktzahl von 4 bewertet, was zeigt, dass diese gut angeordnet sind. Der letzten Frage stimmten nur 50% mit ‚Ja‘ zu, was bedeutet, dass es hier noch einige Informationen gibt, die hinzugefügt werden sollten. Bei den Hauptproblemen, die aus dem verbalen als auch dem schriftlichen Feedback der TeilnehmerInnen hervorgehen, wird deutlich, dass die Informationen wie der Preis, die Filter und Einstellungen der Produkte sowie Kategorien der Produkte sehr wichtig sind. Dies zeigt, dass Interaktionselemente wie Filter & Einstellungen der Produkte sowie Kategorien hinzugefügt werden sollten, damit die Benutzerfreundlichkeit gesteigert werden kann.

### **Schritt 3**

Hier ergaben die Ergebnisse, dass die Version 1 hinsichtlich der allgemeinen Gestaltung, der Gestaltung der Icons und Interaktionselemente, der Bedienung sowie Verleitung zum Kauf, besser strukturiert waren als Version 2. Trotzdem fehlten 33 % der TeilnehmerInnen noch mehr Informationen bei diesen beiden Versionen. Da die TeilnehmerInnen die Version 1 in Bezug auf die oben genannten Merkmale eher bevorzugen, wird davon ausgegangen, dass diese Struktur der Version 1 ihrer Meinung nach vertrauenswürdiger ist und dem/der BenutzerIn die Bedienung wesentlich erleichtert.

### **Schritt 4**

In diesem Schritt zeigen die Ergebnisse, dass die Menüleiste in Bezug auf die Übersichtlichkeit, Gestaltung der Icons und Interaktionselemente, der Verständlichkeit und Anordnung der Interaktionselemente noch verbessert werden kann. Hierbei gibt es einige Optimierungsmöglichkeiten, die in dem Cognitive Walkthrough getestet werden sollen. Zudem gaben alle TeilnehmerInnen an, dass ihnen bei der Menüleiste Informationen fehlen, was zeigt, dass der Menüleiste einige Interaktionselemente hinzugefügt werden können. Des Weiteren zeigen die Hauptprobleme in Schritt 4, dass einige Interaktionselemente hinzugefügt werden können sowie z.B. das Hamburgermenü nicht ausgearbeitet ist und optimiert werden kann.

### **Schritt 5**

Die Ergebnisse in diesem Schritt zeigen, dass die Produktdetailseite nicht übersichtlich strukturiert ist und es einige Informationen gibt, die fehlen. Zudem fehlen laut den Ergebnissen auch einige Interaktionselemente, die das Bedienen der Seite erleichtern. Des Weiteren geht hervor, dass sich die TeilnehmerInnen mehr Möglichkeiten der Bedienung wünschen, mit denen sie ein Produkt auswählen können. Als Beispiel wurden Filter genannt, mit denen sie Farbe und Größe des Produktes auswählen können.

### **Schritt 6**

Die Ergebnisse des letzten Schrittes zeigen, dass der Hauptprozess zu lange und kompliziert ist, was zeigt, dass die Teilnehmer einen einfachen Kaufprozess bevorzugen, der nicht zu viele Schritte beinhaltet. Außerdem geht hervor, dass den TeilnehmerInnen einige Informationen fehlen, die in Form von Interaktionselementen hinzugefügt werden können.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass der Instagram-Shopping-Funktion einige Interaktionselemente fehlen, die für die Zielgruppe relevant sind. Zudem werden häufig wichtige Informationen nicht gezeigt, die in Form von Interaktionselementen hinzugefügt werden können. Einige Prozesse und Benennungen, die weniger relevant für diese wissenschaftliche Arbeit sind, sind kompliziert und zu lang gestaltet.

## 5.3 Ergebnisse des Cognitive Walkthrough

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse des Cognitive Walkthroughs aufgezeigt. Wie im Kapitel Auswertung des Cognitive Walkthrough beschrieben, wurden die Ergebnisse in einem zusammengefassten Dokument gesammelt. Im Folgenden werden von den einzelnen Aufgaben 1 A/C, 2 A/C, 3 A/C, 4 A/C die Tabellen der Durchschnittswerte und dessen Punkte dargestellt. Hierbei wurden die höchsten Durchschnittswerte in den jeweiligen Tabellen markiert. Zudem werden auch die Erfolgsstories und Misserfolgsstories zu den einzelnen Handlungsabläufen tabellarisch dargestellt und kurz erklärt.

### 5.3.1 Aufgabe 1 A & C

In der Aufgabe 1 A gaben die meisten Experten an, dass die Hauptprobleme eher ‚Schwer‘ bis ‚Mittel‘ bewertet werden sollen. Wie die folgende Tabelle zeigt, sind die Hauptprobleme 1) mit ‚Schwer‘ 100% und 2) mit ‚Schwer‘ 75% bewertet worden.

Hauptprobleme	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)	Ø Durchschnitt
1) Preis fehlt bei den Produkten	x3	0	0	100% A (Schwer) 0% B (Mittel) 0% C (Leicht)
2) Filter & Einstellungen zu den Produkten fehlen wie z.B. Größe und Farbe	x1	x2	0	25% A (Schwer) 75% B (Mittel) 0% C (Leicht)
3) Kategorien/Cluster zur Produktsuche/ - Inspiration fehlen z.B. Kleidung	x2	x1	0	75% A(Schwer) 25% B (Mittel) 0% C (Leicht)

Tabelle 14: Ergebnisse der Priorisierung der Hauptprobleme bei Aufgabe 1 A  
(Eigene Darstellung)

Anschließend folgen die Bewertungen bezüglich der Interaktionsprinzipien der verschiedenen Handlungsabläufe von Aufgabe 1 C. Die Bewertungen der drei Experten wurde mit einem Durchschnittswert ausgerechnet und zusammengefasst. Der höchste Wert in dieser Tabelle wurde mit einer grünen Farbe und der niedrigste mit einer roten Farbe markiert.

Interaktionsprinzipien	Experte 1	Experte 2	Experte 3	Ø Durchschnitt
Angemessenheit für Benutzeraufgaben	8	8	9	Ø 8,33
Selbstbeschreibungsfähigkeit	9	9	8	Ø 8,67
Erwartungskonformität	10	9	8	Ø 9 (Höchster Wert)
Erlernbarkeit	10	8	7	Ø 8,33
Steuerbarkeit	8	8,5	6	Ø 7,5
Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern	7	8,5	8	Ø 7,83
Benutzerbindung	8	5	8	Ø 7 (Niedrigster Wert)

Tabelle 15: Ergebnisse des Vorhandenseines der Interaktionsprinzipien bei Aufgabe 1 C (Eigene Darstellung)

### 5.3.2 Aufgabe 2 A & C

Anschließend zeigen die Tabellen die Ergebnisse der Aufgaben 2 A und 2 C. In Aufgabe 2 A, wie in Tabelle 16 zu sehen ist, bewerteten die Experten die Hauptprobleme mit ‚Schwer‘ und ‚Mittel‘. Zudem ist zu erkennen, dass das zweite Hauptproblem schwerwiegender bewertet wurde als das Erste.

Hauptprobleme	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)	Ø Durchschnitt
1) Anordnung der Version 2 ist unübersichtlich (Bilder sind zu nah aneinander)	x1	x2	0	25% A(Schwer) 75% B (Mittel) 0% C (Leicht)
2) Der Shop und die Marke werden nicht direkt auf der Startseite angezeigt	x2	x1	0	75% A(Schwer) 25% B (Mittel) 0% C (Leicht)

Tabelle 16: Ergebnisse der Priorisierung der Hauptprobleme bei Aufgabe 2 A (Eigene Darstellung)

Die Ergebnisse aus Aufgabe 2 C werden in der folgenden Tabelle 17 dargestellt. Hier ist zu sehen, dass die Interaktionsprinzipien in dem Handlungsablauf Flow 2.2 besser bewertet wurden als in Handlungsablauf Flow 2.1.

Interaktionsprinzipien	Experte 1		Experte 2		Experte 3		Ø	
	(Flow 2.1 Flow 2.2)	Durchschnitt Flow 2.1	Durchschnitt Flow 2.2					
Angemessenheit für Benutzeraufgaben	3	5	5	6	8	10	Ø 5,33 (Niedrigster Wert)	Ø 7
Selbstbeschreibungsfähigkeit	3	8	6	8	7	9	Ø 5,33 (Niedrigster Wert)	Ø 8,33
Erwartungskonformität	5	9	7	8	8	10	Ø 6,67	Ø 9
Erlernbarkeit	8	9	7	8,5	9	10	Ø 8	Ø 9,17 (Höchster Wert)
Steuerbarkeit	3	5	6	8,5	8	8	Ø 5,67	Ø 7,17
Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern	8	9	7	8,5	7	10	Ø 7,33	Ø 9,17 (Höchster Wert)
Benutzerbindung	5	8	5	7	8	9	Ø 6	Ø 8

Tabelle 17: Ergebnisse des Vorhandenseins der Interaktionsprinzipien bei Aufgabe 2 C (Eigene Darstellung)

### 5.3.3 Aufgabe 3 A & C

Folgend werden die Ergebnisse der Aufgaben 3 A und C dargestellt. In Tabelle 18 wird deutlich, dass das Hauptproblem 2) das Schwerwiegendste ist, da es alle Experten mit A (Schwer) bewertet haben.

Hauptprobleme	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)	∅ Durchschnitt
1) Kategorien der Produkte fehlen in der Menüleiste (Icons)	x2	0	x1	75% A(Schwer) 0% B (Mittel) 25% C (Leicht)
2) Begriffe nicht klar (Namen der Kategorien)	x3	0	0	100% A(Schwer) 0% B (Mittel) 0% C (Leicht)
3) Burger Menü nicht richtig eingesetzt (Kategorien werden hier nicht gezeigt)	0	x2	x1	0% A(Schwer) 75% B (Mittel) 25% C (Leicht)

Tabelle 18: Ergebnisse der Priorisierung der Hauptprobleme bei Aufgabe 3 A (Eigene Darstellung)

Des Weiteren folgen die Ergebnisse aus der Aufgabe 3C. Hierbei bewerteten die Experten den Handlungsablauf Flow 3.2 besser als den Handlungsablauf Flow 3.1, wie in Tabelle 19 zu sehen ist. Zudem wurden der Höchste und der Niedrigste Wert markiert.

Interaktionsprinzipien	Experte 1 (Flow 3.1 Flow 3.2)		Experte 2 (Flow 3.1 Flow 3.2)		Experte 3 (Flow 3.1 Flow 3.2)		∅ Durchschnitt Flow 3.1 Flow 3.2	
	Angemessenheit für Benutzeraufgaben	4	9	3	6	7	8	∅ 4,67 (Niedrigster Wert)
Selbstbeschreibungsfähigkeit	5	10	4	7	7	8	∅ 5,33 (Höchster Wert)	∅ 8,33 (Höchster Wert)
Erwartungskonformität	8	10	3	5	8	7	∅ 6,33	∅ 7,33
Erlernbarkeit	6	10	4	6	8	9	∅ 6 (Höchster Wert)	∅ 8,33 (Höchster Wert)
Steuerbarkeit	8	8	6	7	7	7	∅ 7	∅ 7,33
Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern	5	5	6	7	7	8	∅ 6	∅ 6,67
Benutzerbindung	6	5	4	6	8	9	∅ 6	∅ 6,67

Tabelle 19: Ergebnisse des Vorhandenseins der Interaktionsprinzipien bei Aufgabe 3 C (Eigene Darstellung)

### 5.3.4 Aufgabe 4 A & C

Abschließend folgen die Ergebnisse der letzten Aufgabe 4 A und C. Hierbei wird in Tabelle 20 deutlich, dass die Experten die Hauptprobleme vorwiegend mit C (Leicht) bewerteten. Außerdem bewerteten die Experten die Interaktionselemente zur Auswahl von Größe und Farbe eher mit A (Schwer).

Hauptprobleme	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)	∅ Durchschnitt
1) Interaktionselemente zur Auswahl von Größe und Farbe fehlt	x2	0	x1	75% A(Schwer) 0% B (Mittel) 25% C (Leicht)
2) Einkaufswagen Icon fehlt	x1	x1	x1	33% A(Schwer) 33% B (Mittel) 33% C (Leicht)
3) Weitere Icons fehlen (z.B. Verfügbarkeit, Lieferzeit)	0	x2	x1	0% A(Schwer) 75% B (Mittel) 25% C (Leicht)

Tabelle 20: Ergebnisse der Priorisierung der Hauptprobleme bei Aufgabe 4 A  
(Eigene Darstellung)

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Interaktionsprinzipien zu Aufgabe 4C zu sehen. Hier wird klar, dass die Experten diesen Handlungsablauf besser bewerteten als die Handlungsabläufe in Aufgabe 1,2 und 3. In dieser Tabelle wird deutlich, dass der Handlungsablauf Flow 4 bereits sehr gut an die Interaktionsprinzipien angepasst ist.

Interaktionsprinzipien	Experte 1	Experte 2	Experte 3	Ø Durchschnitt
Angemessenheit für Benutzeraufgaben	10	9	9	Ø 9,33 (Höchster Wert)
Selbstbeschreibungsfähigkeit	9	9	8	Ø 8,67
Erwartungskonformität	9	9,5	8	Ø 8,83
Erlernbarkeit	10	9	9	Ø 9,33 (Höchster Wert)
Steuerbarkeit	8	8,5	7	Ø 7,83 (Niedrigster Wert)
Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern	10	8,5	8	Ø 8,83
Benutzerbindung	9	9	8	Ø 8,67

Tabelle 21: Ergebnisse des Vorhandenseins der Interaktionsprinzipien bei Aufgabe 4 C (Eigene Darstellung)

### 5.3.5 Erfolgsgories & Misserfolgsgories der Handlungsabläufe

Die Erfolgsgories und Misserfolgsgories wurden verbal von den Experten bewertet. Des Weiteren werden in der folgenden Tabelle die verschiedenen Handlungsabläufe mit den Ergebnissen dargestellt. Hier ist zu sehen, ob die verschiedenen Handlungsabläufe eine Erfolgsgorie oder eine Misserfolgsgorie sind. Da es drei Experten gab, werden die Ergebnisse in drei Spalten dargestellt. Dabei bedeutet ein Hacken, dass es eine Erfolgsgorie ist und ein Kreuz, dass es eine Misserfolgsgorie ist. Zu den Misserfolgsgories werden Lösungsvorschläge genannt, die von den Experten kamen. Diese werden im nächsten Kapitel genauer beschrieben und interpretiert.

Handlungsabläufe Flow 1	Experte 1	Experte 2	Experte 3	Lösungsvorschlag
Öffnen der Figma Flow 1.	✓	✓	✓	
Scrollen bis zum Ende der Seite und wieder zum Anfang.	✓	✓	✓	

Handlungsabläufe Flow 1	Experte 1	Experte 2	Experte 3	Lösungsvor- schlag
Öffnen des Bookmarks.	✗	✓	✗	Wird bei Speichericon eine Art Einkaufskorb/wishlist. Hier würde eine Art Album besser passen. Das Symbol des Bookmarks ist nicht selbsterklärend, anderes Icon, das deutlicher ist.
Scrollen durch die Liste des Bookmarks.	✓	✓	✓	
Schließen der Bookmark-Liste.	✓	✓	✓	
Öffnen des Filters (Sortieren nach)	✗	✗	✓	Evtl. nicht so breite Leiste, da auch nur Icon reicht.
Schließen des Filters (Sortieren nach) (wegtippen).	✗	✓	✓	Nicht ganz klar, wo man genau klicken muss. Besser wäre Zurück-Button oder Kreuz.
Suchleiste antippen.	✓	✓	✓	
Tastatur antippen.	✓	✓	✓	
Durch die Ergebnisse scrollen und wieder zum Anfang gehen.	✓	✓	✓	
Auf die Instagram-Shopping-Startseite durch das Antippen auf den Instagram-Shopping-Button in der Tab Bar zurückgehen.	✗	✗	✓	Icon wird nicht direkt erkannt als Instagram-Shopping-Startseite. Evtl. anderes Icon nehmen.

Handlungsabläufe Flow 2	Experte 1	Experte 2	Experte 3	Lösungsvor- schlag
Öffnen der Figma Flow 2.1	✓	✓	✓	
Scrollen bis zum Ende der Seite und wieder zum Anfang.	✓	✓	✓	
Auf Markensymbol/Markenlabel tippen.	✓	✗	✓	Irgendwie kenntlich machen, dass sich mehr Infos zur Marke auf Instagram befinden (evtl. i-Icon für Info?)
Auf Instagram-Shopping-Startseite tippen in der Tab Bar	✓	✗	✓	Zurück-Pfeil oben links
Öffnen der Figma Flow 2.2.	✓	✓	✓	
Scrollen bis zum Ende der Seite und wieder zum Anfang gehen.	✗	✓	✓	Shop Label hinzufügen
Handlungsabläufe Flow 3	Experte 1	Experte 2	Experte 3	Lösungsvor- schlag
Öffnen der Figma Flow 3.1	✓	✓	✓	
<p>Auf Kategorien in der Menüleiste tippen.</p> <p>a) Kategorie Kleidung auswählen</p> <p>i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.</p> <p>ii. Kategorie wieder schließen.</p> <p>b) Kategorie Elektronik auswählen</p> <p>...</p> <p>c) Kategorie Haushalt auswählen</p> <p>...</p> <p>d) Kategorie Werkzeug auswählen</p> <p>...</p>	✗	✓	✗	Kategorien können nicht alle gesehen werden. Ansicht, in der alle Kategorien gesehen werden können. Die Leiste muss durchgeschoben werden. Wird nicht gleich erkannt. Hätte erwartet, dass bei Click auf Kategorie/Icon die Ergebnisse direkt darunter entsprechend sortiert werden und kein extra Fenster mit großem Eingangsbild öffnet
Hamburgermenü öffnen durch Antippen.	✓	✓	✓	

Handlungsabläufe Flow 3	Experte 1	Experte 2	Experte 3	Lösungsvor- schlag
Auf Kategorien tippen.	✓	✓	✗	Hamburgermenü zeigt die gleichen Inhalte wie Kategorien auf Main-Page!
Kategorien wieder schließen.	✓	✓	✓	
Hamburgermenü wieder schließen	✓	✗	✓	Finde ein x zum Schließen besser (üblicher).
Öffnen der Figma Flow 3.2.	✓	✓	✓	
<b>Auf Kategorien-Icon tippen.</b> <b>a) Kategorie Kleidung auswählen</b> i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang. ii. Kategorie wieder schließen. <b>b) Kategorie Elektronik auswählen</b> ... <b>c) Kategorie Haushalt auswählen</b> ... <b>d) Kategorie Werkzeug auswählen</b> ... <b>e) Kategorie Kamera auswählen</b> ...	✗	✗	✗	Auswahl bei Verschieben der Leiste. Icons nicht direkt verständlich. Andere Icons, die genau auf die Kategorie passen.  Hätte erwartet, dass bei Click auf Kategorie/Icon die Ergebnisse direkt darunter entsprechend sortiert werden und kein extra Fenster mit großem Eingangsbild öffnet
Handlungsabläufe Flow 4	Experte 1	Experte 2	Experte 3	Lösungsvor- schlag
Öffnen der Figma Flow 4	✓	✓	✓	
Scrollen bis zum Produkt Badeschuhe.	✓	✓	✓	
Auf das Produkt tippen.	✓	✓	✓	
Über die Farb-Panels hovern.	✗	✓	✓	Zu schneller Wechsel der Farben. Evtl. mit einem Button.

Handlungsabläufe Flow 4	Experte 1	Experte 2	Experte 3	Lösungsvor- schlag
Größe-Filter antippen.	✓	✗	✓	Klick auf das Größenfeld sollte reichen, damit es sich öffnet, sonst fragt sich Nutzer, warum es nicht gleich geht.
Größe-Filter schließen (wegtippen).	✗	✓	✓	Nicht ganz klar, wo man genau klicken muss. Besser wäre Zurück Button oder Kreuz.
Auf Einkaufswagen-Button tippen.	✗	✓	✓	Nicht ganz klar, was das bedeutet. Neben dem Shopping Button könnte jetzt kaufen oder Kaufen stehen.
Bis zum Ende der Seite scrollen und wieder bis zum Anfang.	✓	✓	✓	
Auf Einkaufswagen-Icon oben rechts im Bildschirm tippen.	✓	✓	✓	
Liste wieder schließen.	✓	✓	✓	

Tabelle 22: Ergebnisse des CWT Handlungsabläufe mit Bewertung (Eigene Darstellung)

## 5.4 Interpretation des Cognitive Walkthrough

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Experten zu den Aufgaben 1 bis 4 A und C interpretiert. Außerdem werden die wichtigsten Interaktionsprinzipien dargestellt, die für die Experten laut ihrer Bewertung gut oder sogar optimal sind. Außerdem werden die Erfolgsgeschichten und Misserfolgsgeschichten der verschiedenen Handlungsabläufe interpretiert.

### 5.4.1 Aufgabe 1 A & C

Die Ergebnisse der Experten in der Aufgabe 1 A zeigen, dass der Preis eines Produktes angezeigt werden muss, damit sich die Benutzerfreundlichkeit verbessert. Das bestätigt sich durch die Angaben der Teilnehmer der Generation Z und auch durch die der Experten. Zudem ist es wichtig, Kategorien zu den verschiedenen Produkten zu haben, da es dem/der BenutzerIn leichter fällt ein Produkt zu suchen.

In Aufgabe C wird klar, dass die gestalteten Prototypen weitestgehend auf die Interaktionsprinzipien abgestimmt sind, aber in Bezug auf *Steuerbarkeit*, *Robustheit*

gegenüber *Benutzerfehlern* und *Benutzerbindung* noch optimiert werden können. Die *Erwartungskonformität* ist hierbei mit durchschnittlich 9 Punkten am besten, was bedeutet, dass die BenutzerInnen alle Interaktionen ohne großes Überdenken bewältigen können. Bei der *Benutzerbindung*, die hier den niedrigsten Wert mit 7 Punkten hat, können die Interaktionselemente in dieser Hinsicht noch verbessert werden.

#### 5.4.2 Aufgabe 2 A & C

Die Bewertung der Experten in der Aufgabe A zeigen, dass die Marke und das Shop-Label hinzugefügt werden sollten und dies somit ein schweres Problem darstellt. Des Weiteren ist die zu nahe Anordnung der Beiträge nicht ein großes Problem.

Die Ergebnisse in Aufgabe C zeigen, dass die Prototypen in Handlungsablauf Flow 2.2 besser an die Interaktionsprinzipien angepasst sind als in Handlungsablauf Flow 2.1. Die *Erlernbarkeit* und die *Robustheit gegen Benutzerfehler* wurden am besten bewertet, was bedeutet, dass die Interaktionselemente bereits sehr gut ausgearbeitet sind. Dabei ist der Handlungsablauf Flow 2.1 den Interaktionsprinzipien *Angemessenheit für Benutzeraufgaben* und *Selbstbeschreibungsfähigkeit* nur zu Hälfte mit 5,33 Punkten angepasst. Hier wird davon ausgegangen, dass die Interaktionselemente in diesem Handlungsablauf noch zu kompliziert sind. Da der Handlungsablauf Flow 2.2 besser an die Interaktionsprinzipien angepasst ist, wird sich im Folgenden auf diesen fokussiert. Der Handlungsablauf Flow 2.1 wird aus diesem Grund im Folgenden nicht mehr betrachtet.

#### 5.4.3 Aufgabe 3 A & C

Die Ergebnisse der Aufgabe A machen deutlich, dass die Begriffe der Menüleiste und das nicht Vorhandensein einiger Kategorien schwerwiegende Probleme darstellen, die verbessert werden sollten. Demnach ist das Problem, dass das Hamburgermenü nicht richtig eingesetzt wurde, laut der Experten kein größeres Problem.

Die Bewertung der Aufgabe C stellt dar, dass der Handlungsablauf Flow 3.2 in Bezug auf die Interaktionsprinzipien besser als der Handlungsablauf Flow 3.1 gestaltet ist. Dabei wird klar, dass die Interaktionsprinzipien *Selbstbeschreibungsfähigkeit* und *Erlernbarkeit* bei Flow 3.2 mit 8,33 Punkten gut bewertet wurden. Daraus lässt sich schließen, dass die Interaktionselemente in diesem Handlungsablauf sehr leicht bzw. verständlich gestaltet wurden. Da der Handlungsablauf Flow 3.2 besser an die Interaktionsprinzipien angepasst ist, wird sich im Folgenden auf diesen fokussiert. Der Handlungsablauf Flow 3.1 wird aus diesem Grund im Folgenden nicht mehr betrachtet.

#### 5.4.4 Aufgabe 4 A & C

Die Bewertung der Experten in Aufgabe A zeigt, dass Icons mit unterschiedlichen Angaben wie das Lieferzeit-Icon oder das Einkaufswagen-Icon nicht sehr problematisch sind, wenn diese gar nicht erst vorhanden sind. Trotzdem sollten die Interaktionselemente zur Auswahl von Größe und Farbe von Produkten vorhanden sein.

In Aufgabe C zeigen die Ergebnisse, dass alle Interaktionsprinzipien in dem Handlungsablauf Flow 4 größtenteils angepasst sind. Zudem bewerteten die Experten die Interaktionsprinzipien *Angemessenheit für Benutzeraufgaben* und *Erlernbarkeit* bei Flow 4 mit dem besten Wert des CWTs in Höhe von 9,33 Punkten. Daraus wird geschlossen, dass die Interaktionselemente in Flow 4 schon sehr gut optimiert wurden und die Anforderung des/der Benutzers/Benutzerin erfüllen. Somit sind die Interaktionsprinzipien in Flow 4 weitestgehend benutzerfreundlich optimiert.

#### 5.4.5 Erfolgsstorys & Misserfolgstorys der Handlungsabläufe

Die Ergebnisse der Handlungsabläufe ergeben, dass in jedem Handlungsablauf mindestens eine Misserfolgstory vorhanden ist. Dies zeigt, dass die Handlungsabläufe noch nicht ganz ausgearbeitet sind und der/die BenutzerIn einige davon nicht genauso durchführen würde. Da die Experten unterschiedliche Meinungen hatten, welche Handlungsabläufe Erfolgsstories sind und welche Misserfolgstories, ist die Verteilung der Misserfolgstories unterschiedlich. Es wird deutlich, dass der Handlungsablauf in Flow 3 ‚Auf Kategorien-Icon tippen. a) Kategorie Kleidung auswählen...‘ usw. von allen Experten mit einer Misserfolgstory bewertet wurde. Dies bedeutet, dass dieser Handlungsablauf eindeutig von einem/einer BenutzerIn so nicht durchgeführt werden würde, da die Interaktionselemente in diesem Handlungsablauf zu kompliziert bzw. nicht optimal gestaltet sind. Demnach sind die Handlungsabläufe, die mindestens 2x eine Misserfolgstory besitzen, nicht nutzerfreundlich gestaltet.

## 6 Diskussion

In diesem Kapitel werden Theorie und Methodik miteinander verknüpft und es werden die Hypothesen und Forschungsfragen beantwortet. Letztlich werden von dem Autor dieser wissenschaftlichen Arbeit Handlungsempfehlungen gegeben, wie die Interaktionselemente der Instagram-Shopping-Funktion bezüglich der Generation Z optimiert werden können, damit eine bestmögliche Usability sichergestellt werden kann.

### 6.1 Verbindung von Theorie & Methodik

Die Theorie wurde miteinander so verknüpft, dass die Kapitel Interaktionsdesign und Usability zusammenpassen und in sich schlüssig sind. Dabei wurde das Interaktionsdesign mit der Usability in Bezug auf den Nutzungskontext und den daraus resultierenden Ergebnissen der Nutzung „Effektivität“, „Effizienz“, „Zufriedenstellung“ verknüpft. Hierbei wurde eine Verbindung zwischen den zwei Theoriepunkten Interaktionsdesign und Usability geschaffen.

Des Weiteren wurde in der Methodik eine Verbindung von der empirischen bis zur analytischen Forschung geschaffen, indem die Ergebnisse der empirische Forschung die Grundlage für die Vorbereitungs- und Analysephase der analytischen Forschung waren. Somit wurde eine Verbindung innerhalb der beiden Methoden geschaffen.

In Bezug auf die Generation Z waren die Ergebnisse der Fokusgruppe ergiebig, da ihre Merkmale Individualität, Freiheit, Schnelligkeit und Vertrauenswürdigkeit, wie in der Theorie bereits beschrieben, sich in den Ergebnissen widerspiegeln. Das Merkmal ‚die Vertrauenswürdigkeit‘ ist z.B. in der Aussage der Fokusgruppe ‚Shop und Marke werden nicht angezeigt‘ zu erkennen, da die Gen Z nur ausgewählten Marken und Shops vertraut, die sie kennt. Auch das Merkmal ‚Individualität‘ ist in dem Hauptproblem „Interaktionselemente für Größe und Farbe fehlen“ wiederzuerkennen, da die Gen Z ein individuelles Kleidungsstück besitzen möchte.

Die Fokusgruppe wird zudem mit der Theorie durch das Kapitel „Aufbau eines Interaktionsdesigns“ verbunden, da der letzte Schritt des Aufbaus des Interaktionsdesigns die „Benutzbarkeit testen“ beinhaltet. Dies wurde hier mithilfe der TeilnehmerInnen aus der Generation Z an der Instagram-Shopping-Funktion durchgeführt und somit wurde die Anwendung auf Benutzbarkeit getestet. Daher wurde eine Verbindung von der empirischen Forschung zur Theorie „Interaktionsdesign“ hergestellt.

Darüber hinaus wurde auch die analytische Forschung mit den Experten mit der Theorie „Interaktionsdesign“ verbunden. Dies setzt sich aus den Interaktionsprinzipien und wieder dem Aufbau des Interaktionsdesigns zusammen. Hierbei wurden in dem Bewertungsbogen, den die Experten bewerten sollten, die Interaktionsprinzipien aus dem Theorieteil eingebaut. Dabei sollte sichergestellt werden, dass die Interaktionselemente der Prototypen den Interaktionsprinzipien angepasst sind. Zudem wurden die Prototypen in Figma nach dem Theoriemodell des Aufbaus des

Interaktionsdesigns gestaltet, was zusätzlich eine Verbindung zur Theorie herstellt. Demnach wurden von der analytische Methodik zwei Verbindungen zu dem Theorie- teil ‚Interaktionsdesign‘ geschaffen.

## 6.2 Beantwortung der Forschungsfragen & Hypothesen

Im Folgenden werden die Hypothesen betrachtet und es wird festgestellt, ob sich diese bestätigt haben oder widerlegt wurden. Zusätzlich werden die Hauptfor- schungsfrage und die Unterforschungsfragen beantwortet.

**H1:** *Für die Gestaltung der Interaktionselemente bei der Instagram-Shopping-Funk- tion auf Instagram, sind die Interaktionsprinzipien zu beachten.*

Diese Hypothese wurde widerlegt, da die Interaktionsprinzipien nicht unbedingt be- achtet werden müssen, um die Interaktionselemente bei Instagram-Shopping zu ge- stalten. Dafür ist aber der Aufbau nach dem Interaktionsdesign grundlegend wichtig.

**H2:** *Bei der Gestaltung der Interaktionselemente muss auf die Charakteristik und Social-Media-Gewohnheiten der Generation Z geachtet werden.*

Diese Hypothese wurde bestätigt, da die Zielgruppe bei Instagram-Shopping haupt- sächlich die Generation Z ist, was in Kapitel Generation Z nochmal genauer definiert wurde. Somit muss die Gestaltung der Interaktionselemente an diese angepasst wer- den.

**H3:** *Die visuellen und haptischen Interaktionsarten haben einen starken Einfluss auf die Generation Z.*

Diese Hypothese wurde teilweise bestätigt und teilweise widerlegt. Dies liegt daran, dass die visuellen Interaktionsarten einen stärkeren Einfluss als die haptischen Inter- aktionsarten auf die Generation Z haben.

**H4:** *Gut gestaltete Interaktionselemente stellen eine gute Usability bei Social Media Apps sicher.*

Diese Hypothese wurde widerlegt, da nicht nur gut gestaltete Interaktionselemente eine gute Usability herstellen. Es müssen zudem die Interaktionsprinzipien und die Kriterien für die Usability beachtet werden, um eine hohe Benutzerfreundlichkeit her- zustellen.

**H5:** Die Gestaltung der Interaktionselemente nach den Interaktionsprinzipien verbessert die Usability.

Diese Hypothese wurde bestätigt, da bei Einhaltung der Interaktionsprinzipien eine bessere Benutzerfreundlichkeit sichergestellt werden kann. Dies wird in Kapitel Verbindung zum Interaktionsdesign genauer definiert.

Die Hauptforschungsfrage wird mit den folgenden Antworten der Unterforschungsfragen beantwortet und genauer definiert.

**Antwort zu a)**

Die Unterforschungsfrage a) behandelt die Frage, wie sich die Generation Z als Hauptzielgruppe definiert. Die Generation Z definiert sich anhand ihrer Charakteristik und deren Merkmalen Vertrauen, Freiheit, Individualisierung, Techniksucht und Schnelligkeit, die in Kapitel Generation Z genauer definiert und erklärt sind. Zudem stellt die Generation Z im Vergleich zu ihren Vorgängern, die Generation dar, die Instagram am meisten verwendet.

**Antwort zu b)**

Die Unterforschungsfrage b) handelt sich um den Zusammenhang zwischen Interaktionsdesign und Usability. Es hat sich ergeben, dass das Interaktionsdesign mit dem Nutzungskontext und den Kriterien der Usability "Effektivität", „Effizienz“ und „Zufriedenstellung“ zusammenhängen. Dies wird nochmals genauer in dem Kapitel Verbindung zum Interaktionsdesign erklärt.

**Antwort zu c)**

Die Unterforschungsfrage c) untersucht, welche Rolle die Interaktionsprinzipien nach ISO 9241-110 bei der Sicherstellung der Usability spielen. Die Interaktionsprinzipien spielen eine sehr wichtige Rolle, da diese eine Unterstützung zur Erkennung der Anforderungen des/der Nutzers/Nutzerin in verschiedenen Nutzungskontexten sind. Zudem werden in derselben Norm, wie die Interaktionsprinzipien, die Kriterien für eine hohe Benutzerfreundlichkeit definiert. Der Zusammenhang wird nochmals genauer in Kapitel Verbindung zum Interaktionsdesign definiert.

**Antwort zu d)**

In der Unterforschungsfrage d) wird analysiert, welchen Einfluss das Interaktionsdesign auf die Interaktionselemente hat. Das Interaktionsdesign hat einen sehr starken Einfluss auf die Interaktionselemente, da in der Literatur beschrieben wurde, dass die Interaktionselemente nach dem Aufbau des Interaktionsdesigns strukturiert werden sollten. Das Interaktionsdesign stellt die Grundlage für die Erstellung von Interaktionselementen dar.

### **Antwort zu e)**

Die Unterforschungsfrage e) beschäftigt sich damit, wie die Interaktionsprinzipien die Benutzerfreundlichkeit von Interaktionselementen verbessert. Die Interaktionsprinzipien helfen dabei die Anforderungen des/der Nutzers/Nutzerin zu analysieren und in verschiedenen Szenarien zu verstehen. Dabei werden unter Beachtung der Interaktionsprinzipien die Anforderungen genau erkannt und stellen somit in Bezug auf die Usability-Kriterien eine hohe Benutzerfreundlichkeit her.

### **Antwort zu f)**

In der Unterforschungsfrage f) wird analysiert, welche Interaktionsarten (Gesten, visuell) einen starken Einfluss auf die Nutzerfreundlichkeit bei der Generation Z haben. Wie in der Theorie beschrieben, dass die Generation Z sehr visuell geprägt ist, spiegelt sich dies auch in Ergebnissen der Methodik der Fokusgruppe wider. Hierbei wird viel mehr auf das Visuelle geachtet statt auf die Bedienung der Funktion. Dabei wird klar, dass die visuellen Interaktionsarten einen stärkeren Einfluss als die Interaktionsarten Gesten auf sie haben.

Nachdem die Unterforschungsfragen beantwortet wurden, wird die Hauptforschungsfrage im Folgenden beantwortet.

Die Hauptforschungsfrage beschäftigt sich damit, wie die Interaktionen und Interaktionselemente bei der Instagram-Shopping-Funktion auf der Social-Media-App Instagram anhand des Interaktionsdesigns und der Interaktionsprinzipien gestaltet werden können, um die Nutzerfreundlichkeit bei der Generation Z sicherzustellen. Durch die Beantwortung der Unterforschungsfragen wurde auch die Hauptforschungsfrage umfangreich beantwortet. Zusätzlich werden im Folgenden Handlungsempfehlungen des Autors dieser wissenschaftlichen Arbeit gegeben.

## **6.3 Handlungsempfehlungen**

Die Erkenntnisse aus dieser wissenschaftlichen Arbeit können von EntwicklerInnen von Instagram oder von EntwicklerInnen von Social-Media-Apps genutzt werden, um Interaktionselemente benutzerfreundlich zu gestalten und an die Generation Z anzupassen. Anschließend werden Handlungsempfehlungen gegeben, die sich von den Ergebnissen der Fokusgruppe als auch von den Ergebnissen des Cognitive Walkthroughs ableiten.

Für die Handlungsempfehlungen werden die einzelnen Aufgaben bzw. Flows aus dem CWT nach ihrem Inhalt benannt. Dabei wäre Aufgabe 1 mit dem Flow 1 die Startseite. Aufgabe 2 bzw. Flow 2.2 wäre die Anordnung der Beiträge. Aufgabe 3 bzw. Flow 3.2 wird Menüauswahl genannt und Aufgabe 4 bzw. Flow 4 heißt jetzt Produktdetailseite. Zusätzlich werden die Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der bestehenden

Prototypen gegeben. Dabei sollten die folgenden Handlungsempfehlungen genutzt werden, um die Prototypen weiter auszubauen und bestmöglich zu optimieren.

### **Startseite**

Für die Startseite wurde von der Fokusgruppe als auch von den Experten bestätigt, dass der Preis der Produkte hinzugefügt werden sollte. Zudem bestätigten die Experten, dass Filter und Einstellungen zur Auswahl der Größe und Farbe auch hinzugefügt werden sollten. Dies wurde teilweise in den Prototypen bereits integriert. Des Weiteren ging aus dem CWT hervor, dass bei den Prototypen das Bookmark, das Öffnen des Filters und der Button für Instagram-Shopping in der Tab Bar nicht direkt von den BenutzerInnen erkannt und durchgeführt wird. Hier sollten die einzelnen Handlungsschritte nochmals überarbeitet und die Icons ausgetauscht werden, damit die Bedeutung der Icons deutlich erkennbar ist. Da die Generation Z auf die Visualisierung sehr viel Wert legt, sollten die Icons ein gutes visuelles Design besitzen.

In Bezug auf die Anpassung an die Interaktionsprinzipien sind die Interaktionselemente laut den Ergebnissen des CWTs weitestgehend gut angepasst. Der einzige Punkt, der noch etwas angepasst werden kann, ist die Benutzerbindung der Interaktionselemente auf der Startseite. Dies kann verbessert werden, indem die Interaktionselemente emotionalisiert oder Animationen eingebaut werden. Da die Generation Z sehr visuell geprägt ist, würden Animationen effektiver sein.

### **Die Anordnung der Beiträge**

Aus den Ergebnissen ging hervor, dass die Experten den Hauptproblemen der Fokusgruppe zustimmen und diese teilweise mit „Schwer“ bewerteten. Bei Anordnung der Beiträge ist es laut den Experten am wichtigsten, dass der Shop und die Marke zu den jeweiligen Beiträgen hinzugefügt werden. Dies wurde schon teilweise in den Prototypen integriert. Aus dem CWT geht hervor, dass vereinzelt einige Experten festgestellt haben, dass das Icon der Instagram-Shopping-Funktion nicht ganz verständlich ist und optimiert werden kann. Hierbei soll wie bei der Startseite darauf geachtet werden, dass das Icon an die Generation Z angepasst wird und visuell gut gestaltet ist. Wie in der Interpretation schon beschrieben, wird sich eher auf die Prototypen des Flow 2.2 fokussiert, da hier die Interaktionsprinzipien besser angepasst sind als bei Flow 2.1. Aufgabe 2 A & C Deshalb sind bei Flow 2.2 die Interaktionsprinzipien bereits überwiegend gut angepasst. Verbesserungsbedarf gibt es bei dem Punkt Aufgabenangemessenheit für Benutzeraufgaben. Hier kann der/die BenutzerIn durch weitere Funktionen wie z.B. Interaktionselemente für die Auswahl noch mehr unterstützt werden, damit hier die Benutzerfreundlichkeit noch weiter erhöht wird.

## **Menüauswahl**

In der Menüauswahl wurde durch die Experten bestätigt, dass Menübenennungen deutlich formuliert werden sollten. Dies wurde teilweise in den Prototypen übernommen. Trotzdem sollte auch darauf geachtet werden. Wie in der Interpretation schon beschrieben, sollten Kategorien, die als Icons dargestellt werden, nicht als Menü benutzt werden, da diese nicht erkenntlich sind und oft anders gedeutet werden. Außerdem wurde sich hier wieder auf Flow 3.2 fokussiert, da dieser Handlungsablauf besser an die Interaktionsprinzipien angepasst ist. Hierbei sind die meisten Interaktionsprinzipien schon gut angepasst. Optimierungen kann es aber bei den Punkten Robustheit gegen Benutzerfehler und Benutzerbindung geben. Hier können Animationen für die Benutzerbindung eingefügt werden, da diese die Generation Z auch mehr ansprechen. Zusätzlich könnten einige Barrieren für einen möglichen Benutzerfehler eingebaut werden wie z.B. ausgegraute Felder, die während einer anderen Interaktion nicht benutzt werden können, um eine mögliche Fehltauswahl zu verhindern.

## **Produktdetailseite**

Die Experten haben das Problem der Fokusgruppe, dass Interaktionselemente für die Auswahl von Größe und Farbe nicht vorhanden sind, bestätigt. Dies wurde in den Prototypen beachtet und größtenteils eingefügt. In dem CWT wurde vereinzelt von den Experten festgestellt, dass die Bedienung wie z.B. das Hovern über die Farbpanels zu schnell ist und nicht intuitiv von den BenutzerInnen erkannt wird. Dies könnte durch eine Auswahl von Buttons ersetzt werden, die beim Drücken die Farbe des Produktes ändern. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass die Auswahl der Farbe des Produktes deutlich erkenntlich wird, damit die Selbstbeschreibungsfähigkeit des Interaktionselementes vorhanden ist. Da die Bewertung der Anpassung an die Interaktionsprinzipien bei den Prototypen der Produktdetailseite am besten bewertet wurden, sind die Interaktionselemente an fast alle Interaktionsprinzipien gut angepasst. Nur noch die Steuerbarkeit der Interaktionselemente könnte etwas optimiert werden. Dies könnte durch eine andere Bedienung des Filters zur Auswahl der Größe des Produktes geschehen, indem die Größen mit einem Pfeil ausgeklappt und wieder eingeklappt werden. Bei der Anpassung und Optimierung sollte darauf geachtet werden, dass die Farb- und Größenauswahl vorhanden bleibt, da die Generation Z bei der Auswahl von Produkten großen Wert auf Individualität legt.

## 7 Fazit und Ausblick

In dieser wissenschaftlichen Arbeit wurde erfolgreich untersucht, wie Interaktionselemente am Beispiel der Instagram-Shopping-Funktion benutzerfreundlich gestaltet und an die Generation Z angepasst werden kann. Diese Arbeit zeigt grundlegend, wie bei der Gestaltung von Interaktionselementen in Social-Media-Apps, die benutzerfreundlich und an eine bestimmte Zielgruppe angepasst sein sollen, vorgegangen werden kann.

In der Forschung konnte nur eine Fokusgruppe mit sechs TeilnehmerInnen aus der Generation Z durchgeführt werden, da der zeitliche Rahmen dieser wissenschaftlichen Arbeit für mehr Fokusgruppen nicht gereicht hätte. Zudem wurden nur drei Usability-Experten ausgewählt, da die Durchführung und der Umfang der Ergebnisse nicht mehr rechtzeitig abgeschlossen und ausgewertet hätte werden können. Um bei der weiteren Forschung möglichst aussagekräftige und genauere Erkenntnisse zu bekommen, wird empfohlen, mehrere Fokusgruppen und mehrere Experten zu befragen. Da die Zielgruppe Generation Z sich immer weiterentwickelt und mit der Zeit neue Bedürfnisse sowie Merkmale entwickelt, macht es Sinn diese Forschung in einigen Jahren zu wiederholen, um noch bessere Erkenntnisse zu erhalten.

In Zukunft werden Social-Media-Unternehmen sich immer mehr an die Generation Z anpassen müssen, da die Benutzung von Social-Media-Apps von der Generation Z zunehmend mehr wird. Dies liegt an dem zunehmenden Alter der Generation Z. Dabei macht es aus Sicht des Autors der wissenschaftlichen Arbeit Sinn die Interaktionselemente an die Generation Z anzupassen. Zudem sollten diese auch weitestgehend an die Interaktionsprinzipien angepasst sein, damit die Usability sichergestellt wird, was sich wiederum positiv auf das Kaufverhalten auswirkt. Somit sollten die EntwicklerInnen der Interaktionselemente wie beschrieben vorgehen, um den BenutzerInnen ein bestmögliches Erlebnis bei der Bedienung der App zu bieten.

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablauf des Interaktionsdesigns	8
Abbildung 2: Eingabe von Daten (Interaktionselemente)	10
Abbildung 3: Auswahl von Daten (Interaktionselemente)	11
Abbildung 4: Anzeige von Daten (Interaktionselemente)	11
Abbildung 5: Ausführen von Befehlen (Interaktionselemente)	12
Abbildung 6: Gruppieren von Inhalten (Interaktionselemente)	12
Abbildung 7: Usability & User Experience	15
Abbildung 8: Verbindung zur Usability	16
Abbildung 9: Generationen	18
Abbildung 10: Shopping Tab	22
Abbildung 11: Interaktionselemente Instagram-Shopping	22
Abbildung 12: Interaktionselemente Instagram-Shopping	23
Abbildung 13: Interaktionselemente Instagram-Shopping	23
Abbildung 14: Gedächtnisprotokoll Schritt 2 Zusatz Nein	32
Abbildung 15: Gedächtnisprotokoll Schritt 2 Auswertung	32
Abbildung 16: Ablauf des Bewertungsbogens	36
Abbildung 17: Flow 1 mit Handlungsabläufen der Startseite	38
Abbildung 18: Flow 1 mit Handlungsabläufen der Startseite Teil 2	39
Abbildung 19: Flow 2 mit Handlungsabläufen zur Anordnung und zu Interaktionselementen der Startseite	40
Abbildung 20: Flow 3 mit Handlungsabläufen zu den Menüoptionen	42
Abbildung 21: Flow 3 mit Handlungsabläufen zu den Menüoptionen Teil 2	43
Abbildung 22: Flow 4 mit Handlungsabläufen zu der Produktdetailseite	44
Abbildung 23: Ergebnisse aus dem Enddokument des CWTs / Aufgabe 1A	46
Abbildung 24: Ergebnisse aus dem Enddokument des CWTs / Aufgabe 1C	47

---

# Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Arten der Gesten 1</i> .....	13
<i>Tabelle 2: Arten der Gesten 2</i> .....	13
<i>Tabelle 3: Arten der Gesten 3</i> .....	13
<i>Tabelle 4: Generation Z TeilnehmerInnen der Fokusgruppe</i> .....	26
<i>Tabelle 5: Rahmendaten des Cognitive Walkthrough</i> .....	34
<i>Tabelle 6: Ergebnisse aus der Fokusgruppe/Schritt 2</i> .....	49
<i>Tabelle 7: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 2</i> .....	49
<i>Tabelle 8: Ergebnisse aus der Fokusgruppe/Schritt 3</i> .....	50
<i>Tabelle 9: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 3</i> .....	50
<i>Tabelle 10: Ergebnisse aus der Fokusgruppe/Schritt 4</i> .....	51
<i>Tabelle 11: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 4</i> .....	52
<i>Tabelle 12: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 5</i> .....	52
<i>Tabelle 13: Hauptprobleme der Fokusgruppe/Schritt 6</i> .....	53
<i>Tabelle 14: Ergebnisse der Priorisierung der Hauptprobleme bei Aufgabe 1 A</i> .....	55
<i>Tabelle 15: Ergebnisse des Vorhandenseines der Interaktionsprinzipien bei Aufgabe 1 C</i> .....	56
<i>Tabelle 16: Ergebnisse der Priorisierung der Hauptprobleme bei Aufgabe 2 A</i> .....	56
<i>Tabelle 17: Ergebnisse des Vorhandenseines der Interaktionsprinzipien bei Aufgabe 2 C</i> .....	57
<i>Tabelle 18: Ergebnisse der Priorisierung der Hauptprobleme bei Aufgabe 3 A</i> .....	58
<i>Tabelle 19: Ergebnisse des Vorhandenseines der Interaktionsprinzipien bei Aufgabe 3 C</i> .....	58
<i>Tabelle 20: Ergebnisse der Priorisierung der Hauptprobleme bei Aufgabe 4 A</i> .....	59
<i>Tabelle 21: Ergebnisse des Vorhandenseines der Interaktionsprinzipien bei Aufgabe 4 C</i> .....	60
<i>Tabelle 22: Ergebnisse des CWT Handlungsabläufe mit Bewertung</i> .....	64

# Literaturverzeichnis

Berkup, S.B. (2014) 'Working With Generations X And Y In Generation Z Period: Management Of Different Generations In Business Life'. Verfügbar unter: <https://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/4247> (Zugriff: 11 November 2021).

Criteo GmbH (2018) *Generation Z - der Report*. Studie, S. 27. Verfügbar unter: [https://www.criteo.com/de/wp-content/uploads/sites/3/2018/06/GenZ\\_Report\\_DE.pdf](https://www.criteo.com/de/wp-content/uploads/sites/3/2018/06/GenZ_Report_DE.pdf).

DIN EN ISO 9241-11:2018-11 (2018) *DIN EN ISO 9241-11\_2018-11 Gebrauchstauglichkeit - Begriffe und Konzepte*. DIN EN ISO 9241-11\_2018-11 Gebrauchstauglichkeit-Begriffe und Konzepte. Beuth Verlag GmbH.

DIN EN ISO 9241-110:2019-09 (2019) *DIN EN ISO 9241-110:2019-09, Ergonomie der Mensch-System-Interaktion*. Interaktion\_-Teil\_110: Interaktionsprinzipien (ISO/DIS\_9241-110:2019). Beuth Verlag GmbH. Verfügbar unter: <https://www.beuth.de/de/-/-/309441240> (Zugriff: 22 Oktober 2021).

elbdudler GmbH (2018) *Jugendstudie 2018*. Studie. Verfügbar unter: <https://jugendstudie.elbdudler.de/#sheets>.

Facebook Ireland Limited (2020) *WAS GENAU IST INSTAGRAM SHOPPING?* Verfügbar unter: [https://business.instagram.com/shopping?locale=de\\_DE](https://business.instagram.com/shopping?locale=de_DE).

Gralak, M. and Stark, T. (2015) *Schnelleinstieg App Usability: plattformübergreifendes Design: Android, Apple IOS und Windows Phone*. Haar bei München: Franzis.

Grünwied, G. (2017) *Usability von Produkten und Anleitungen im digitalen Zeitalter: Handbuch für Entwickler, IT-Spezialisten und Technische Redakteure: mit Checklisten und Fallstudien*. Erlangen: Publicis Pixelpark.

Jacobsen, J. and Meyer, L. (2017) *Praxisbuch Usability & UX: was jeder wissen sollte, der Websites und Apps entwickelt*. 1. Auflage. Bonn: Rheinwerk Verlag GmbH (Rheinwerk Computing, Band 4423).

Jacobsen, J. and Meyer, L. (2019) *Praxisbuch Usability & UX*. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Bonn: Rheinwerk Verlag (Rheinwerk Computing).

Kleinjohann, M. and Reinecke, V. (2020) *Marketingkommunikation mit der Generation Z: Erfolgsfaktoren für das Marketing mit Digital Natives*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (essentials). doi:10.1007/978-3-658-30822-3.

Lissitsa, S. and Kol, O. (2016) 'Generation X vs. Generation Y – A decade of online shopping', *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, S. 304–312.

- Ludewig, E. (2020) *Usability und UX für Dummies*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA (für Dummies).
- Michael Dimock (2019) *Where Millennials end and Generation Z begins* | Pew Research Center. Verfügbar unter: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>.
- Moser, C. (2012a) *User Experience Design*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (X.media.press). Verfügbar unter: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-13363-3> (Zugriff: 22 Oktober 2021).
- Moser, C. (2012b) *User-experience-Design: mit erlebniszentrierter Softwareentwicklung zu Produkten, die begeistern*. Berlin: Springer Vieweg (X.media.press).
- OC&C Strategy consultants (2019) *Eine Generation ohne Grenzen: Generation Z wird erwachsen*. Studie, S. 36. Verfügbar unter: [https://www.occstrategy.com/media/1904/eine-generation-ohne-grenzen\\_.pdf](https://www.occstrategy.com/media/1904/eine-generation-ohne-grenzen_.pdf).
- Richter, M. and Flückiger, M. (2016) *Usability und UX kompakt: Produkte für Menschen*. 4. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer Vieweg (IT kompakt).
- Sarodnick, F. and Brau, H. (2016) *Methoden der Usability Evaluation: wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung*. 3., unveränderte Auflage. Bern: Hogrefe.
- Semler, J. and Tschierschke, K. (2019) *App-Design*. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Bonn: Rheinwerk Verlag (Rheinwerk Design).
- Vollmer, G. (2017) *Mobile App Engineering: eine systematische Einführung - von den Requirements zum Go Live*. 1. Auflage. Heidelberg: dpunkt.verlag.
- Weber, W. (2008) *Kompendium Informationsdesign*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-540-69818-0.

# Anhang A: Feedbackfragebogen

## Feedbackbogen

Zu Schritt 2

Frage	0-5 (0 = Sehr schlecht, 5 = Sehr gut)	Weiß nicht
1) Wie übersichtlich ist die Gestaltung der Startseite?		
2) Ist die Gestaltung der Icons und Interaktionselemente einfach und leicht verständlich?		
3) Sind die Bezeichnungen der Felder und Menüs einfach oder leicht verständlich?		
4) Wie ist die Anordnung der Interaktionselemente der Startseite? (z.B. Drop-Down Menü, Suchleiste, Bilder, Icons)		
5) Sind alle Informationen enthalten, die bei der Benutzung gebraucht werden?  Bei Nein welche:  _____	Ja / Nein  [ ] [ ]	
Verbesserungen? Optimierungen? Erweiterungen?  _____  _____		

Zu Schritt 3

Frage	Version 1 / Version 2		Weiß nicht
	V1	V2	
1) Ist die Gestaltung von V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) übersichtlicher?	V1	V2	
2) Ist die Gestaltung der Icons und Interaktionselemente von V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) einfacher oder leichter zu verstehen?	V1	V2	
3) Ist die Bedienung von V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) besser?	V1	V2	
4) Verleitet V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) eher zum Kauf des Produktes?	V1	V2	
5) Sind die Informationen bei V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) vollständig?  Bei Nein welche:  _____	Ja / Nein  [ ] [ ]		Gleich
Verbesserungen? Optimierungen? Erweiterungen?  _____  _____			

Zu Schritt 4

Frage	0-5 (0 = Sehr schlecht, 5 = Sehr gut)	Weiß nicht
1) Wie übersichtlich ist die Gestaltung der Menüleiste?		
2) Ist die Gestaltung der Icons und Interaktionselemente der Menüleiste einfach und leicht verständlich?		
3) Sind die Bezeichnungen der Menüleiste einfach oder leicht verständlich?		
4) Wie ist die Anordnung der Interaktionselemente der Menüleiste?		
5) Wie gut ist die Gestaltung der Menüleiste?		
6) Sind alle Informationen enthalten, die bei der Benutzung des Menüs gebraucht werden?  Bei Nein welche:  _____	Ja / Nein  [ ] [ ]	
Verbesserungen? Optimierungen? Erweiterungen?  _____  _____		

# Anhang B: Gedächtnisprotokoll

## Gedächtnisprotokoll

Bachelorarbeit von Julian Ambacher

Fokusgruppe: Interaktionsdesign der Instagram Shopping Funktion

10.02.2022

Dauer: 82 min.

Hilfsmittel: Audioaufnahme, Miroboard, Feedbackfragebogen, Visualisierungen/Notizen der Teilnehmer

### Inhalt & Ablauf

#### Teilnehmer und Einstieg

Es waren alle Teilnehmer der Generation Z anwesend, die anfangs für die Fokusgruppe geplant waren. Teilnehmer 1 (23 Jahre), Teilnehmer 2 (22 Jahre), Teilnehmer 3 (23 Jahre), Teilnehmer 4 (25 Jahre), Teilnehmer 5 (24 Jahre), Teilnehmer 6 (25 Jahre). Nach Begrüßung und Vorstellung der Agenda stellte der Moderator erste Einstiegsfragen an die Teilnehmer. Ergebnisse der Einstiegsfragen:

#### Wie oft benutzt ihr Instagram (In Std. pro Tag)?

0,5 Std.	1,58 Std.	1,33 Std.	0,75 Std.	2 Std.	1 Std.	<b>Ø1,19 Std.</b> (1h und 11min.)
----------	-----------	-----------	-----------	--------	--------	--------------------------------------

#### Kennt ihr die Funktion Instagram Shopping?

Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	<b>83% Ja</b>
----	----	----	----	----	------	---------------

#### Was stellt ihr euch darunter vor?

online shopping über Insta	Online Shopping über Instagram	Shopping Funktion auf Instagram	Online Shopping über Instagram	Online Shopping über Instagram	Online Shopping über Instagram
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

#### Wie oft benutzt ihr Instagram Shopping?

noch nicht benutzt	Nie zum Kauf (nur zur Inspiration ab und zu)	nie	noch nie benutzt	nie	Zero (null)	<b>100% haben die Funktion nie benutzt</b>
--------------------	--	-----	------------------	-----	-------------	--

#### Habt ihr dort schon einmal ein Produkt gekauft? Oder kennt ihr jemanden der dort schon einmal ein Produkt gekauft hat?

Nicht dass ich wüsste	Nein	Nö	Noch nie	Nein und kenne auch keinen	Ich selber nicht, eine Freundin schon	<b>17% Ja 83% Nein</b>
-----------------------	------	----	----------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------

Anschließend wurden die Interaktionselemente und dessen Begriff von dem Moderator erklärt und visuell an Beispiel aufgezeigt. Zudem konnten die Teilnehmer Fragen stellen, was genau ein Interaktionselement ist und welche Eigenschaften dies hat.

Ergebnisse

Schritt 1

Die Teilnehmer suchen das Icon mit dem die Instagram Shopping Funktion geöffnet wird. Hier gab der Moderator den Teilnehmern etwas 3min Zeit dies zu suchen.

Ergebnisse aus dem Miroboard:



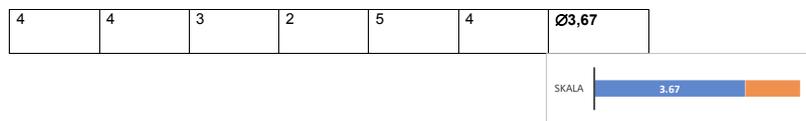
Alle Teilnehmer antworteten, dass die Funktion schnell und einfach zu finden ist. Zudem teilte sich die Meinung der Gestaltung des Icons. Einige meinten, dass das Icon sehr gut gewählt sei, andere meinten aber, dass eventuell ein anderes Icon wie z.B. ein Einkaufswagen besser passen würde. Ein Teilnehmer schrieb sogar, dass das Icon eher auf einen Feed aufmerksam macht als auf ein Shop. Außerdem wurde von einem Teilnehmer genannt, dass das jetzige Instagram Shopping Icon oft mit von ihm mit dem alten Herz Icon verwechselt wurde, da früher das Herz Icon an der Position war, an der das jetzige Instagram Shopping Icon ist.

Schritt 2

Zu Beginn erklärt der Moderator den Teilnehmern erst den Feedbackfragebogen. Zudem werden einige Fragen von den Teilnehmern beantwortet. Der Moderator erklärt den Teilnehmer, was mit den einzelnen Fragen gemeint ist und welche Skala Werte, was bedeuten. Die Teilnehmer bearbeiten anschließend den Feedbackfragebogen. Danach gibt es eine Diskussion bei der sich die Teilnehmer verbal über die Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten austauschen. Der Moderator leitet ab und zu wieder zum Thema hin.

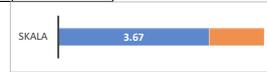
Ergebnisse Feedbackfragebogen:

1) Wie übersichtlich ist die Gestaltung der Startseite? (Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))



2) Ist die Gestaltung der Icons und Interaktionselemente einfach und leicht verständlich?  
(Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))

3	4	5	4	3	3	Ø3,67
---	---	---	---	---	---	-------



3) Sind die Bezeichnungen der Felder und Menüs einfach oder leicht verständlich?

(Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))

2	5	4	5	4	4	Ø4
---	---	---	---	---	---	----



4) Wie ist die Anordnung der Interaktionselemente der Startseite?  
(z.B. Drop-Down Menü, Suchleiste, Bilder, Icons) (Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))

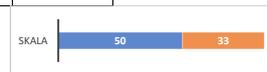
4	5	5	4	3	3	Ø4
---	---	---	---	---	---	----



5) Sind alle Informationen enthalten, die bei der Benutzung gebraucht werden?

(Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))

Nein	Weiß nicht	Nein	Ja	Ja	Ja	50% Ja 33% Nein
------	------------	------	----	----	----	--------------------



Zusatz bei Nein:

- Kategorien wären besser zum Einstieg
- Produkte geclustert + sehen
- Überschriften teilweise abgeschnitten & nur lesbar, wenn man drauf klickt
- Preis

Anschließend gaben die Teilnehmer mündlich einige Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten an.

<b>Mündliche Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten:</b>	<b>Anzahl an Nennung</b>
- Preisinfo fehlt pro Betrag (muss man draufklicken immer)	x3
- Mehr Struktur wäre cool (zu viel unterschiedliche Ansichten)	x1
- Unübersichtlich und schlechte Produktfotos	x1
- Größe von Produkten	-
- Besser ist ein Filter	x3
<b>Gesamt:</b>	
- Preis	x4
- Kategorien/Cluster	x2
- Struktur	x1
- Unübersichtlich	x1
- Filter & Einstellungen der Produkte (Größe)	x3

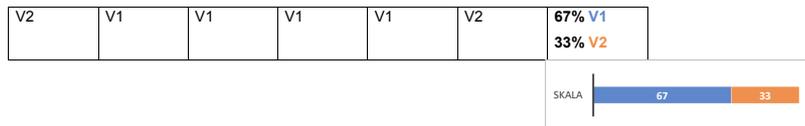
**Probleme bei Schritt 2:**

1. Preis
2. Filter & Einstellungen der Produkte (Größe)
3. Kategorien/Cluster

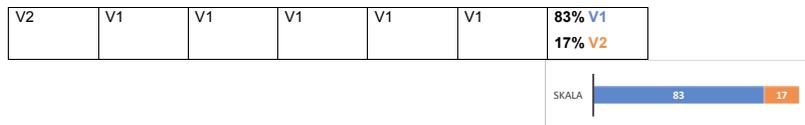
**Schritt 3**

Der Moderator beginnt wieder mit der Erklärung des Schritt 3. Zusätzlich stellen die Teilnehmer noch einige Fragen zu der Bearbeitung des Feedbackfragebogen. Bei Schritt 3 stellt der Moderator erstmal die Version 1 und die Version 2 vor und erklärt in welchen Punkten sich die Versionen unterscheiden. Die Teilnehmer bewerten anschließend den Feedbackfragebogen. Anschließend gibt es eine Diskussion bei der sich die Teilnehmer verbal über die Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten austauschen.

**1) Ist die Gestaltung von V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) übersichtlicher?**



**2) Ist die Gestaltung der Icons und Interaktionselemente von V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) einfacher oder leichter zu verstehen?**



3) Ist die Bedienung von V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) besser?

V2	V1	V1	V1	V1	V2	67% V1 33% V2
----	----	----	----	----	----	------------------



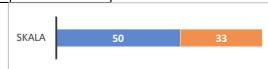
4) Verleitet V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) eher zum Kauf des Produktes?

V1	V1	V1	V1	V1	V2	83% V1 17% V2
----	----	----	----	----	----	------------------



5) Sind die Informationen bei V1 (horizontal) oder V2 (vertikal) vollständig?

Nein	Ja V1 Nein V2	Weiß nicht	Ja	Ja V1 Nein V2	Nein	50% Ja V1 33% Nein
------	------------------	------------	----	------------------	------	-----------------------



Zusatz bei Nein:

- Bei V2 fehlen mehr Infos als bei V1 wg. Shopname allein schon
- V1 eher Shop fokussiert
- V2 eher Produkt fokussiert
- Preis, Größe von Kleidung fehlt

Anschließend gaben die Teilnehmer mündlich einige Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten an.

Mündliche Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten:

- |   | Anzahl an Nennung |
|---|-------------------|
| - Eher bei Version 1 Kaufen, da hier der Shop angezeigt wird und es Seriöser wirkt  | x1                |
| - Gestaltung bei Version 1 der Beitragsbox fände ich besser mit Anordnung von Version 2 (Beiträge besser voneinander trennbar → verschafft Übersicht) | x3                |
| - V2 sehe ich die Marke, macht Kauf vertrauenswürdiger, wenn ich die Marke oder Shop schon kenne  | x1                |
| - Filterfunktion  | x1                |

- Durchschnittliche Preisspanne x1
- Version 2 ist handlicher x1

**Gesamt:**

- Anordnung der Version 2 nicht übersichtlich (Bilder zu nah aneinander) x3
- Shop und Marke wird bei Version 2 angezeigt, macht Kauf vertrauenswürdiger x2

**Probleme bei Schritt 3:**

1. Anordnung der Version 2 nicht übersichtlich (Bilder zu nah aneinander)
2. Shop und Marke wird bei Version 2 angezeigt, macht Kauf vertrauenswürdiger

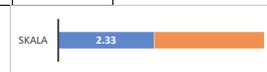
**Schritt 4**

Der Moderator erklärt den Schritt 4 und die dazugehörigen Bilder, die auf dem Miroboard zu sehen sind. Die genauen Interaktionselemente, die in diesem Schritt betrachtet werden sollen werden von dem Moderator erklärt und aufgezeigt. Zudem sollen die Teilnehmer wieder diesen Schritt mit Hilfe des Feedbackfragebogens bewerten. Einige Fragen der Teilnehmer werden von dem Moderator wieder beantwortet. Zudem findet ein kurzer Austausch zwischen den Teilnehmern statt, ob die Interaktionselemente bei jedem gleich angeordnet sind. Abschließend gibt es ein Gespräch bei dem sich die Teilnehmer verbal über die Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten austauschen. Der Moderator stellt ab und zu weitere Fragen auf die die Teilnehmer eingehen.

Ergebnisse Feedbackfragebogen:

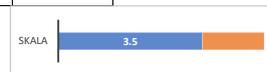
**1) Wie übersichtlich ist die Gestaltung der Menüleiste? (Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))**

2	2	3	2	2	3	Ø2,33
---	---	---	---	---	---	-------



**2) Ist die Gestaltung der Icons und Interaktionselemente der Menüleiste einfach und leicht verständlich? (Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))**

3	4	5	3	3	3	Ø3,5
---	---	---	---	---	---	------



3) Sind die Bezeichnungen der Menüleiste einfach oder leicht verständlich?

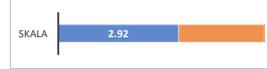
(Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))

2	2	3	3	2,5	3	Ø2,58
---	---	---	---	-----	---	-------



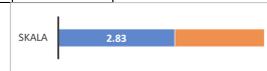
4) Wie ist die Anordnung der Interaktionselemente der Menüleiste? (Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))

2	2,5	3	3	4	3	Ø2,92
---	-----	---	---	---	---	-------



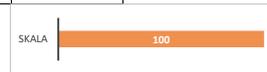
5) Wie gut ist die Gestaltung der Menüleiste? (Skala 1 (Sehr schlecht) 5 (Sehr gut))

2	1	3	3	4	4	Ø2,83
---	---	---	---	---	---	-------



6) Sind alle Informationen enthalten, die bei der Benutzung des Menüs gebraucht werden?

Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	100% Nein
------	------	------	------	------	------	-----------



Zusatz bei Nein:

- Namen der Kategorien sind nicht selbstverständlich
- Kategorien fehlen
- Begriffe nicht verständlich

Anschließend gaben die Teilnehmer mündlich einige Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten an.

<b>Mündliche Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten:</b>	<b>Anzahl an Nennung</b>
- Andere Bedienung (Kacheln mit Kategorie z.B. wie Amazon)	x3
- Burger Menü wäre auch besser & dann aufklappen je nachdem wo man drauftippt	x2
- Personalisierung der Menüleiste	x1
- Alle Menüpunkte auf einmal sonst geht Guides unter	x1
- Begriffe unklar	x1
- Mehr Kategorien schaffen	x1
<b>Gesamt:</b>	
- Kategorien fehlen (Kacheln mit Kategorien, Icons)	x5
- Begriffe unklar (Namen der Kategorien)	x3
- Burger Menü & ausklappen	x2

**Probleme bei Schritt 4:**

1. Kategorien fehlen (Kacheln mit Kategorien, Icons)
2. Begriffe unklar (Namen der Kategorien)
3. Burger Menü & ausklappen

**Schritt 5**

Anfangs stellt der Moderator den Schritt 5 vor und erklärt den Vorgang, den die Teilnehmer hier durchlaufen sollen. Die Teilnehmer scanneten den QR Code und öffneten die Beiträge auf ihrem Smartphone. Anschließend stimmten sich untereinander ab welcher Beitrag bei wem angezeigt wird. Der Moderator koordinierte die Diskussion so, dass jeder Teilnehmer den gleichen Beitrag offen auf seinem Smartphone hat. Als nächstes schauen sich die Teilnehmer die Produktdetailseite des Beitrags genauer an und geben anschließend schriftlich auf dem Miroboard als auch mündlich Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten.

<b>Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten aus dem Miroboard:</b>	<b>Anzahl an Nennung</b>
- Größen anzeigen fehlt	x3
- Speicher und Teilen ist gut	x2
- aktuell verfügbare Größen anzeigen	x1
- Bild mit Swipe up auch die Funktion einfügen	x1
- Einkaufswagen Icon würde mehr zum „wirklichen“ Kauf animieren	x1
- Währungsfilter z.B. man möchte nur in Euro alles angezeigt bekommen	x1
- Beschreibung unübersichtlich	x2
- Verfügbarkeit wird nicht angezeigt	x1
- Verschiedene Farben sollten auswählbar sein bei einem Produkt	x2
- Einkaufswagen wäre cool (verschiedene Produkte sammeln und dann bestellen)	x2
- Lieferzeit	x1
- Impressum Standort	x1
- Support	x1

- Gestaltung nicht sehr ansprechend	x1
<b>Mündliche Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten:</b>	<b>Anzahl an Nennung</b>
- Anordnung der Größen nicht in Kommentaren, sondern als Tabelle	x1
- Verschiedene Farben sollten auswählbar sein bei einem Produkt	x1
- Einkaufswagen Icon wäre besser	x3
<b>Gesamt:</b>	
- Einkaufswagen Icon fehlt	x6
- Interaktionselemente für Auswahl von Größe und Farbe fehlt	x6 +2
- Beschreibung oder Informationen unübersichtlich	x2
- Weitere Icons und Infos fehlen (Verfügbarkeit, Lieferzeit)	x2

**Visualisierungen zu Optimierungsmöglichkeiten:**

The visualizations consist of three parts:

- Left Smartphone Mockup:** Shows a mobile app interface with a large central image area labeled 'Bilder'. Navigation elements include 'Zurück', 'Suchen', 'Menü', 'Teilen', 'Preis', 'Details', 'Verlinkung zum Shop', and 'Weitere Artikel'.
- Middle Smartphone Mockup:** Shows a mobile app interface with a yellow header 'Menü' and a large yellow image area labeled 'bild'. Below the image are buttons for 'Name', 'Preis', 'infos', 'websites link', 'teilen', 'wishlist', and 'Rezensionen'.
- Handwritten Sketch:** A detailed layout sketch for a product page. It features a title 'Produktname - Farbe', three product variants ('Produktgröße', 'Produktfarbe', 'Produktfarbe'), and various information fields: 'Aktuelle Marke...', 'Marke Produkt - Farbe Preis €', 'Größe: 100g 100g 100g v', 'In den Warenkorb', 'Produktbeschreibung', 'Versand durch...', 'Lieferzeit ca.', 'Kundenmeinungen \* \* \* \* v', 'Mehr zu Produkt', 'Ähnliche Produkte', and 'Dies könnte dazu passen'.

**Probleme bei Schritt 5:**

1. Interaktionselemente für Auswahl von Größe und Farbe fehlt
2. Einkaufswagen Icon fehlt
3. Beschreibung oder Informationen unübersichtlich/ Weitere Icons und Infos fehlen (Verfügbarkeit, Lieferzeit)

## Schritt 6

Nachdem die Teilnehmer größtenteils schon den 6 Schritt angesprochen haben, hat der Moderator anfangs den Schritt 6 nochmals kurz erklärt und die Aufgaben dabei beschrieben. Zudem stellten die Teilnehmer einige Fragen, die der Moderator beantwortete. Bei dem Schritt 6 sollten die Teilnehmer bis zum eigentlichen „Kauf“ des Produktes kommen und diesen Ablauf selbst finden. Die Teilnehmer bewerteten anschließend den Ablauf und tauschten sich untereinander aus.

### Verbesserungsvorschläge und Optimierungsmöglichkeiten aus dem Miroboard:

### Anzahl an Nennung

(Grün= gut , Rot= schlecht)

- Währungsumrechner	x1
- Kurze Ladezeiten	x1
- Unseriös	x1
- Extra Webseite kompliziert	x3
- zu viele Klicks	x3
- Ausverkauft war nicht über Instagram erkennbar	x2
- Ewig langer Kaufprozess	x2
- Registrierung bei jedem Shop einzeln nötig	x2
- Unübersichtlich	x1

**Gesamt:**

- Kaufprozess zu kompliziert (zu lange, zu viele Klicks) x8
- Ausverkauft nicht über Instagram erkennbar x3
- Registrierung bei jedem Shop einzeln nötig x2

**Probleme bei Schritt 6:**

1. Kaufprozess zu kompliziert (zu lange, zu viele Klicks)
2. Ausverkauft nicht über Instagram erkennbar
3. Registrierung bei jedem Shop einzeln nötig

# Anhang C: Bewertungsbogen

## Bewertungsbogen

### Hauptprobleme:

Die Hauptprobleme wurden in der Fokusgruppe, bei der Teilnehmer aus der Generation Z befragt wurden, definiert und herausgearbeitet. Sie beschreiben die wichtigsten Probleme die den Teilnehmern während der Fokusgruppe aufgefallen sind. Die Hauptprobleme wurden priorisiert bzw. nach Relevanz sortiert. Dabei ist das erste Hauptproblem das wichtigste für die Teilnehmer der Fokusgruppe.

**To do der Experten:** Hier soll bewertet werden, ob die jeweiligen Hauptprobleme A (Schwer), B (Mittel) oder C (Leicht) sind. Dies bedeutet, wie wichtig es Ihnen ist, dass dieses Problem im Beispielbild vorhanden ist. Wenn es für Sie eine hohe Relevanz hat dieses Problem zu beheben, dann wird dies mit A (Schwer) bewertet. Wenn das Problem Ihrer Meinung nach nicht unbedingt gelöst werden muss, dann wird dies mit C (Leicht) bewertet. Die Aufgaben befinden im Folgenden unter den Kapiteln „Aufgabe 1 a)“, „Aufgabe 2 a)“, „Aufgabe 3 a)“ und „Aufgabe 4 a)“.

Beispielbild der Aufgabe zu Hauptproblemen:

Hauptprobleme	Prio:		
1) Hauptproblem 1:	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
Grund::			
2) Hauptproblem 2:	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
Grund::			
3) Hauptproblem 3:	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
Grund::			

1

### Interaktionsprinzipien:

Die Interaktionsprinzipien sollen anhand einer Skala bewertet werden. Dabei wird bewertet, ob in den verschiedenen Prototypen auf Figma (Aufgabe 1, Aufgabe 2.1/2.2, Aufgabe 3.1/3.2, Aufgabe 4) diese Interaktionsprinzipien eher vorhanden oder eher weniger vorhanden sind. Je nachdem wird bei Vorhandenseins des Interaktionsprinzips ein Kreuz in Richtung grünen Daumen gesetzt. Die genauer Erklärung/Definition der Interaktionsprinzipien ist am Ende des Dokumentes zu finden. Bei der Bewertung ist zu beachten, dass sowohl auf die Interaktionsprinzipien in den Prototypen auf Figma und auf die Anordnung und Gestaltung geachtet wird. Die Aufgaben befinden im Folgenden unter den Kapiteln „Aufgabe 1 c)“, „Aufgabe 2 c)“, „Aufgabe 3 c)“ und „Aufgabe 4 c)“.

Beispielbild der Aufgabe zu Interaktionsprinzipien:

Interaktionsprinzipien	Skala
1) Angemessenheit für Benutzeraufgaben:	
2) Selbstbeschreibungsfähigkeit:	
3) Erwartungskonformität:	
4) Erkennbarkeit:	
5) Steuerbarkeit:	
6) Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern:	
7) Benutzerbindung:	

2

Zu Aufgabe 1 a)



Hauptprobleme der Fokusgruppe	Prio		
	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
1) Preis fehlt bei den Produkten			
Grund:			
2) Filter & Einstellungen zu den Produkten fehlen wie z.B. Größe und Farbe			
Grund:			
3) Kategorien/Cluster zur Produktsuche/ - Inspiration fehlen z.B. Kleidung			
Grund:			

3

Zu Aufgabe 1 b)

Folgende Aufgaben und Handlungen sollen während/vor der Bewertung der Aufgabe c) durchgeführt werden:

**Flow 1: Überprüfung der Interaktionselemente auf der Startseite**

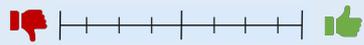
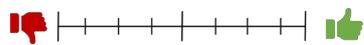
1. Öffnen der Figma Flow 1.
2. Scrollen bis zum Ende der Seite und wieder zum Anfang.
3. Öffnen des Bookmarks.
4. Scrollen durch die Liste des Bookmarks.
5. Schließen der Bookmark-Liste.
6. Öffnen des Filters (Sortieren nach).
7. Schließen des Filters (Sortieren nach) (wegtippen).
8. Suchleiste antippen.
9. Tastatur antippen.
10. Durch die Ergebnisse scrollen und wieder zum Anfang gehen.
11. Auf die Instagram Shopping Startseite durch das Antippen auf den Instagram Shopping Button in der Tab Bar zurückgehen.

4

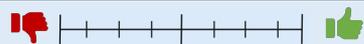
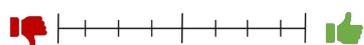
Zu Aufgabe 1 c)

Falls die Interaktionsprinzipien nicht ganz klar sind, ist am Ende des Dokuments die genaue Definition zu jedem Prinzip nochmals erklärt (S.20).

**To do:** Hier sollen die Interaktionsprinzipien und die Anordnung und Gestaltung der Prototypen, die in Aufgabe 1 b) durchlaufen wurden, bewertet werden. Dabei wird bewertet, ob diese Prinzipien in dem Handlungsablauf in Aufgabe 1 b) vorhanden waren oder eher nicht. Gerne kann der Handlungsablauf (Aufgabe 1 b)) nochmal während der Bewertung durchlaufen werden.

Interaktionsprinzipien	Skala
1) Angemessenheit für Benutzeraufgaben	
2) Selbstbeschreibungsfähigkeit	
3) Erwartungskonformität	
4) Erlernbarkeit	

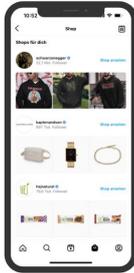
5

5) Steuerbarkeit	
6) Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern	
7) Benutzerbindung	

Weitere Anmerkungen zu der Aufgabe 1 c)?

6

Zu Aufgabe 2 a)



Version 1



Version 2

Hauptprobleme der Fokusgruppe	Prio		
	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
1) Anordnung der Version 2 ist unübersichtlich (Bilder sind zu nah aneinander)			
Grund:			
2) Der Shop und die Marke werden nicht direkt auf der Startseite angezeigt			
Grund:			

7

Zu Aufgabe 2 b)

Folgende Aufgaben und Handlungen sollen während/vor der Bewertung der Aufgabe c) durchgeführt werden:

**Flow 2: Überprüfung der Interaktionselemente und Anordnung der Startseite**

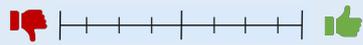
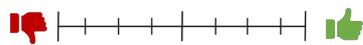
1. Öffnen der Figma Flow 2.1.
2. Scrollen bis zum Ende der Seite und wieder zum Anfang.
3. Auf Markensymbol/Markenlabel tippen.
4. Auf Instagram Shopping Startseite tippen in der Tab Bar.
5. Öffnen der Figma Flow 2.2.
6. Scrollen bis zum Ende der Seite und wieder zum Anfang gehen.

8

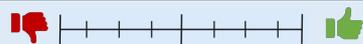
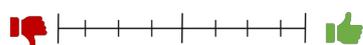
Zu Aufgabe 2 c)

Falls die Interaktionsprinzipien nicht ganz klar sind, ist am Ende des Dokuments die genaue Definition zu jedem Prinzip nochmals erklärt (S.20).

**To do:** Hier sollen die Interaktionsprinzipien und die Anordnung und Gestaltung der Prototypen, die in Aufgabe 2 b) durchlaufen wurden, bewertet werden. Dabei wird bewertet, ob diese Prinzipien in dem Handlungsablauf in Aufgabe 2 b) vorhanden waren oder eher nicht. Gerne kann der Handlungsablauf (Aufgabe 2 b)) nochmal während der Bewertung durchlaufen werden.

Interaktionsprinzipien	Skala
1) Angemessenheit für Benutzeraufgaben	
2) Selbstbeschreibungsfähigkeit	
3) Erwartungskonformität	
4) Erlernbarkeit	

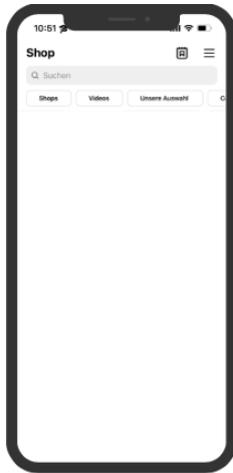
9

5) Steuerbarkeit	
6) Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern	
7) Benutzerbindung	

Weitere Anmerkungen zu der Aufgabe 2 c)?

10

Zu Aufgabe 3 a)



Hauptprobleme der Fokusgruppe	Prio		
1) Kategorien der Produkte fehlen in der Menüleiste (Icons)	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
Grund:			
2) Begriffe nicht klar (Namen der Kategorien)	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
Grund:			
3) Burger Menü nicht richtig eingesetzt (Kategorien werden hier nicht gezeigt)	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
Grund:			

11

Zu Aufgabe 3 b)

Folgende Aufgaben und Handlungen sollen während/vor der Bewertung der Aufgabe c) durchgeführt werden:

**Flow 3: Überprüfung der Interaktionselemente für die Menüoptionen**

1. Öffnen der Figma Flow 3.1.
2. Auf Kategorien in der Menüleiste tippen.
  - a. Kategorie Kleidung auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - b. Kategorie Elektronik auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - c. Kategorie Haushalt auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - d. Kategorie Werkzeug auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.

12

3. Hamburgermenü öffnen durch Antippen.
4. Auf Kategorien tippen.
5. Kategorien wieder schließen.
6. Hamburgermenü wieder schließen.
7. Öffnen der Figma Flow 3.2.
8. Auf Kategorie-Icon tippen.
  - a. Kategorie Kleidung auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - b. Kategorie Elektronik auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - c. Kategorie Haushalt auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - d. Kategorie Werkzeug auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.
  - e. Kategorie Kamera auswählen
    - i. Scrollen bis zum Ende und dann wieder zum Anfang.
    - ii. Kategorie wieder schließen.

13

Zu Aufgabe 3 c)

Falls die Interaktionsprinzipien nicht ganz klar sind, ist am Ende des Dokuments die genaue Definition zu jedem Prinzip nochmals erklärt (S.20).

**To do:** Hier sollen die Interaktionsprinzipien und die Anordnung und Gestaltung der Prototypen, die in Aufgabe 3 b) durchlaufen wurden, bewertet werden. Dabei wird bewertet, ob diese Prinzipien in dem Handlungsablauf in Aufgabe 3 b) vorhanden waren oder eher nicht. Gerne kann der Handlungsablauf (Aufgabe 3 b)) nochmal während der Bewertung durchlaufen werden.

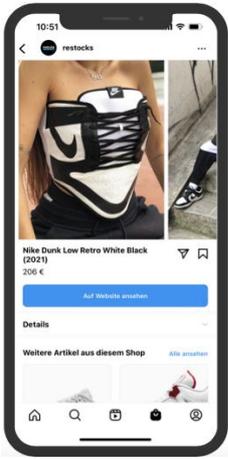
Interaktionsprinzipien	Skala
1) Angemessenheit für Benutzeraufgaben	  -----  
2) Selbstbeschreibungsfähigkeit	  -----  
3) Erwartungskonformität	  -----  
4) Erlernbarkeit	  -----  

14

5) Steuerbarkeit	                     
6) Robustheit gegenüber Benutzungsfehlern	                     
7) Benutzerbindung	                     
Weitere Anmerkungen zu der Aufgabe 3 c)?	

15

Zu Aufgabe 4 a)



Hauptprobleme der Fokusgruppe	Prio		
1) Interaktionselemente zur Auswahl von Größe und Farbe fehlt	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
Grund:			
2) Einkaufswagen Icon fehlt	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
Grund:			
3) Weitere Icons fehlen (z.B. Verfügbarkeit, Lieferzeit)	A (Schwer)	B (Mittel)	C (Leicht)
Grund:			

16

Zu Aufgabe 4 b)

Folgende Aufgaben und Handlungen sollen während/vor der Bewertung der Aufgabe c) durchgeführt werden:

**Flow 4: Überprüfung der Interaktionselemente auf der Produktdetailseite**

1. Öffnen der Figma Flow 4.
2. Scrollen bis zum Produkt Badeschuhe.
3. Auf das Produkt tippen.
4. Über die Farb-Panels hovern.
5. Größe-Filter antippen.
6. Größe-Filter schließen (wegtippen).
7. Auf Einkaufswagen-Button tippen.
8. Bis zum Ende der Seite scrollen und wieder bis zum Anfang.
9. Auf Einkaufswagen-Icon oben rechts im Bildschirm tippen.
10. Liste wieder schließen.

17

Zu Aufgabe 4 c)

Falls die Interaktionsprinzipien nicht ganz klar sind, ist am Ende des Dokuments die genaue Definition zu jedem Prinzip nochmals erklärt (S.20).

**To do:** Hier sollen die Interaktionsprinzipien und die Anordnung und Gestaltung der Prototypen, die in Aufgabe 4 b) durchlaufen wurden, bewertet werden. Dabei wird bewertet, ob diese Prinzipien in dem Handlungsablauf in Aufgabe 4 b) vorhanden waren oder eher nicht. Gerne kann der Handlungsablauf (Aufgabe 4 b)) nochmal während der Bewertung durchlaufen werden.

Interaktionsprinzipien	Skala
1) Angemessenheit für Benutzeraufgaben	  -----  
2) Selbstbeschreibungsfähigkeit	  -----  
3) Erwartungskonformität	  -----  
4) Erlernbarkeit	  -----  

18



## Anhang D: Links zur Methodik

### **Miroboard Fokusgruppe:**

[https://miro.com/welcomeonboard/QjJuc0tlbXM-zeHp3VHJsdTltbE05MkxXV2p6TWJaM2JKbWJ4cmVyYUVma1NhaInoT-VNrM0FWME5DQ3NmUzhpZXwzMDc0NDU3MzUzMDAyODQ2NjYw?invite\\_link\\_id=151821227624](https://miro.com/welcomeonboard/QjJuc0tlbXM-zeHp3VHJsdTltbE05MkxXV2p6TWJaM2JKbWJ4cmVyYUVma1NhaInoT-VNrM0FWME5DQ3NmUzhpZXwzMDc0NDU3MzUzMDAyODQ2NjYw?invite_link_id=151821227624)

### **Prototypen des Cognitive Walkthrough:**

<https://www.figma.com/proto/WdeSeErJXHO0YKHqQw1bbB/Cognitive-Walkthrough?node-id=0%3A78&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=0%3A78&show-proto-sidebar=1>