



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften

Fakultät Verkehr-Sport-Tourismus-Medien

Enise Altay, 70477489

Positive Persuasion: Psychologische Wirkungen von User Interface Design auf subjektive Einstellungen und Vorurteile

Abschlussarbeit zur Erlangung des Hochschulgrades
Master of Arts

im Studiengang Mediendesign an der
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
– Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel

Erster Prüfer: Prof. Klaus Neuburg
Zweite Prüferin: Prof. - Mag.Phil. - Dipl.Des. Jutta Tränkle

Eingereicht am 28.08.2023

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Forschungsstand	5
3	Wissenschaftliche und gesellschaftliche Relevanz	6
4	Grundprinzipien der Wirkungsforschung	7
5	Einstellungen	8
5.1	Vorurteile	12
5.1.1	Das offene, subtile, moderne und automatische Vorurteil	12
5.1.2	Gesellschaftliche Wurzeln von Vorurteilen	13
5.1.3	Emotionale Wurzeln des Vorurteils	13
5.1.4	Kognitive Wurzeln des Vorurteils	13
5.2	Stereotype	14
5.3	Diskriminierung	14
6	Persuasives Design	15
6.1	Persuasives Design und Ethik	16
6.2	Prinzipien des menschlichen Handelns	17
6.2.1	Die Rolle von Motivation, Befähigung und Trigger	19
6.3	Quelle der Persuasion	20
6.4	Techniken des persuasiven Designs	20
6.4.1	Techniken zum Aufbau einer Beziehung	20
6.4.2	Techniken zur Beseitigung der Ungewissheit	22
6.4.3	Techniken für den Handlungsanstoß	23
7	User Interface Design und Interaktivität	25
8	Forschungsfrage und Hypothesen	30
9	Methodik	32
9.1	Das Online-Experiment	32
9.2	Fragebogen und Treatment	32
10	Auswertung und Ergebnisse	35
10.1	Stichprobe	35
10.2	Persuasive Wirkung der Interaktivität	35
10.2.1	Usability	36
10.2.2	Attraktivität	36

10.2.3	Glaubwürdigkeit	36
10.2.4	Vertrauen	36
10.2.5	Sympathie	37
10.2.6	Einstellung zum Islam und Kopftuch	37
11	Fazit und Diskussion	38
12	Literatur- & Quellenverzeichnis	41
13	Anhang	44
13.1	Fragebogen	45
13.2	Auswertung	46
14	Eidesstattliche Erklärung	47

1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit mit dem Titel „Positive Persuasion: Psychologische Wirkungen von User Interface Design auf subjektive Einstellungen und Vorurteile“ beschäftigt sich mit der persuasiven Wirkung von User Interface Designs. Als konkreter Forschungsgegenstand wird dabei die Interaktivität als elementarer und charakteristischer Bestandteil des UI-Designs betrachtet. Anhand eines Online-Experiments soll letztlich untersucht werden, inwiefern Interaktivität in einem Webdesign die persuasive Wirkung hindert oder fördert. Es stellt sich also die Frage, ob Interaktivität persuasiv ist. Besonders relevant ist dabei die Persuasion in Bezug auf Vorurteile und Stereotype. Aus diesem Grund wird von „positiver Persuasion“ gesprochen. Ferner geht es darum, die Persuasion als Phänomen, welches vor allem in kommerziellen Bereichen wie Marketing genutzt wird, für einen positiven Zweck zu nutzen. Es soll einerseits überprüft werden, ob dies überhaupt realisierbar ist. Andererseits soll diese Arbeit darauf aufmerksam machen, dass diese psychologischen Phänomene im Design für Positives genutzt werden könnten und sollten.

Um dies zu erforschen, wird zu Beginn der Arbeit der Forschungsgegenstand näher betrachtet. Hierbei soll überprüft werden, welche Studien oder wissenschaftlichen Arbeiten bereits zu diesem Thema veröffentlicht wurden und welche Erkenntnisse für die geplante Forschung genutzt werden können. Darüber hinaus wird die wissenschaftliche und gesellschaftliche Relevanz dieser Arbeit erläutert. Im darauffolgenden Kapitel werden die Grundprinzipien der Wirkungsforschung fokussiert. Ferner wird die Relevanz von Wirkungen visueller Medien definiert sowie eine Übersicht über die Reichweite von Wirkungen gegeben. Im ersten großen Kapitel geht es dann schließlich um die subjektiven Einstellungen. In den dazugehörigen Unterkapiteln werden die verschiedenen Variationen und Entstehungen von Vorurteilen behandelt. Außerdem werden die Problematiken von Stereotypen und Diskriminierung erläutert. Dieser Bereich wird aus psychologischer Perspektive betrachtet und dient insbesondere dazu, das menschliche Handeln und Denken zu verstehen. Dies ist wichtig, um zu wissen, wie man es mithilfe von Design beeinflussen kann. Zudem geht es im nächsten großen Kapitel um die Hauptthematik dieser Arbeit: die Persuasion. Dabei ist zu Beginn vor allem die ethische Vertretbarkeit dieser Technik zu diskutieren. Es gilt zu betrachten, welche Prinzipien des menschlichen Handelns dabei wichtig sind und welche Rolle die Motivation, Befähigung sowie der Trigger bei der Persuasion spielen. Darauffolgend werden unterschiedliche Quellen der Persuasion fokussiert. Aus unterschiedlichen Standardwerken der Persuasion werden dann die dort erläuterten Techniken herausgearbeitet. Diese sind vor allem für die Operationalisierung der Persuasion als Forschungsgegenstand in den Hypothesen von Bedeutung. Zum Schluss wird der Bezug zwischen Persuasion und Design aufgearbeitet. Das letzte Kapitel der theoretischen Grundlage dieser Arbeit beschäftigt sich mit dem User Interface Design und der Interaktivität als ihr Bestandteil. Im Folgenden werden dann die methodischen Aspekte, wie die Forschungsfrage und Hypothesen dieser Untersuchung, sowie die Methodenwahl und Umsetzung näher erläutert. Im zehnten Kapitel werden die Ergebnisse der Erhebung ausgewertet. Zum Schluss werden diese Ergebnisse gemeinsam mit der theoretischen Grundlage in Bezug auf die Hypothesen gesetzt. Es wird diskutiert, inwiefern diese angenommen oder verworfen werden können, was die grundlegenden Erkenntnisse dieser Arbeit sind und was für zukünftige Forschungen relevant sein kann.

2 Forschungsstand

In Bezug auf die Interaktivität haben sich Forscher*innen bisher insbesondere auf ihre Effekte und Wirkungen konzentriert. Ein Beispiel dafür sind die Untersuchungen von Greussing, Kessler und Boomgaarden (2020). Sie haben die Wirkung von interaktiven und animierten Datenvisualisierungen in Verbindung mit wissenschaftlichen Artikeln erforscht.

Betrachtet man die Forschungen über persuasive Kommunikation, wird deutlich, dass sich in der Vergangenheit besonders auf die inhaltlichen Aspekte der Botschaft fokussiert wurde (vgl. Oh & Sundar, 2015). Ein Beispiel dafür ist das Werk von Cialdini (2023), welcher sich mit der Beeinflussung durch zwischenmenschliche Kommunikation befasst hat. Erst seit jüngster Zeit beschäftigen sich Forscher*innen damit, dass auch strukturelle Aspekte der Botschaft, wie zum Beispiel das Design, eine persuasive Wirkung mit sich bringen können. Vor allem interaktive Medien bringen durch ihre Interaktivität einen neuen Aspekt (vgl. Oh & Sundar, 2015). Dabei wird immer deutlicher, dass die persuasiven Effekte einer Botschaft damit zusammenhängen, wie User*innen mit dem Medium interagieren (vgl. Sundar, Oh, Kang & Sreenivasan, 2015 zit. nach Oh & Sundar, 2015). Dennoch ist bisher nicht genauer untersucht worden, welche Rolle Interaktivität explizit bei dem Prozess der Persuasion spielt (vgl. Oh & Sundar, 2015). Oh und Sundar (2015) haben mit ihrer Erhebung die persuasive Wirkung von Interaktivität untersucht. Die daraus resultierten Ergebnisse sind ein wichtiger Bestandteil dieser Arbeit.

Es gilt jedoch festzuhalten, dass bisher keine Studien die hiermit bestrebten Erkenntnisse vereint und die persuasive Wirkung von Interaktivität in Bezug auf Vorurteile untersucht. Auch die persuasive Wirkung von Interaktivität im Allgemeinen hat in der Forschung bisher keine große Aufmerksamkeit bekommen. Dies verdeutlicht die gesellschaftliche sowie wissenschaftliche Relevanz der vorliegenden Arbeit.

3 Wissenschaftliche und gesellschaftliche Relevanz

„Als gestaltende Disziplin ist Design grundlegend an der Verbreitung und Verfestigung von Normalitätskonstrukten beteiligt.“ (Biehling, 2019: 36) – Dieses Zitat zeigt sehr stark, weshalb das Thema der vorliegenden Arbeit eine wichtige Aufgabe für Designer*innen darstellt. Sei es die Werbekampagne, die lediglich makellose Frauenbilder präsentiert oder die Treppe vor einem Gebäude, die es Rollstuhlfahrer*innen nicht ermöglicht ihr Ziel zu erreichen – all das sind Normalitätskonstrukte, die von Gestalter*innen entworfen wurden und gleichzeitig Einfluss auf die Wahrnehmung der Gesellschaft nehmen (vgl. Biehling, 2019). Um klarer hervorzuheben, welche gesellschaftliche Relevanz das zu behandelnde Thema hat, kann zunächst gesagt werden, dass Vorurteile und die damit einhergehende Bereitschaft zu diskriminierendem Verhalten als besonders problematisch anzusehende Thematiken der Gesellschaft gelten (vgl. Myers, 2014). Insbesondere Aspekt der Diskriminierung stellt die gesellschaftliche Relevanz des Themas heraus. Außerdem bringen Stereotype kritische Phänomene, wie zum Beispiel das Stereotype Threat, mit sich. (vgl. Batinic & Appel, 2008). Diese Problematik kann als Eingriff in die Gleichberechtigung betrachtet werden, da es ausschließt, dass alle Gruppen der Gesellschaft bei jeder Aufgabe die gleichen Chancen erhalten aufgrund von dem Konstrukt eines Stereotyps. Darüber hinaus stellen Medien einen bedeutenden Faktor dar, wenn es um Stereotype beziehungsweise Vorurteile geht. „Medien machen Stereotype verfügbar („availability“) und sie machen stereotype Wissensbestände leichter zugänglich („accessibility“).“ (Batinic & Appel, 2008: 324) Wichtig dabei zu betrachten ist zum einen die Quantität, also ob bestimmte Gruppen beispielsweise von den Medien keine Aufmerksamkeit erhalten (vgl. Batinic & Appel, 2008). Zum anderen wird dies auch bei der Betrachtung deutlich, in welchem inhaltlichen Kontext die jeweiligen Gruppen vorkommen und wie sehr die Repräsentation dem Stereotyp entsprechen (vgl. Batinic & Appel, 2008). Eine Inhaltsanalyse des bundesdeutschen Fernsehens sollte Rückschlüsse auf das Menschenbild im Fernsehen geben. Dabei wurden zum Beispiel Personen als Ausländer*innen wahrgenommen, dessen Namen, Hautfarbe oder Herkunft, unabhängig von ihrer Staatsbürgerschaft, von den Proband*innen typischerweise als Nicht-deutsch betrachtet wurden. Deutlich wird, dass überwiegend männliche Ausländer in den Medien repräsentiert sind. Außerdem werden sie oft in den Themenkontexten Arbeit und Kriminalität gezeigt (vgl. Lukesch, Bauer, Eisenhauer und Schneider, 2004 zit. nach Batinic & Appel, 2008). Eine weitere Programmanalyse von Daily Talks, Gerichtsshows, Boulevardmagazinen und Daily Soaps zeigt außerdem, dass in Gerichtsshows meist Personen aus Ländern, wie der Türkei, Italien oder Spanien dargestellt werden. Ausländische Männer werden dabei sehr selbstbewusst und diskriminierend gegenüber Frauen gezeigt. Beim Themenschwerpunkt Kriminalität werden darüber hinaus türkische und osteuropäische Menschen deutlich öfter dargestellt und treten dabei typischerweise in der Täterrolle auf (vgl. Schorb, Echtermeyer, Lauber und Eggert, 2003 zit. nach Batinic & Appel, 2008). Diese Tatsache ist insofern als problematisch anzusehen, da sie diskriminierendes Verhalten fördert. Aus diesem Grund sollte gegen Stereotype und Vorurteile gearbeitet werden. Das Stereotype der Ausländer*innen stellt dabei allerdings nur ein Teil der mit Stereotypen und Vorurteilen belasteten Gruppen in dieser Gesellschaft dar. Weitere Beispiele können Frauen- oder Männerrollen sowie Gruppen homosexueller Menschen sein. Das Problem betrifft also fast jede*n.

4 Grundprinzipien der Wirkungsforschung

Zu Beginn sollen die grundlegenden Prinzipien der Wirkungsforschung zusammengefasst werden. Medienwirkungen beschreiben im Allgemeinen die Effekte der Mediennutzung, die nach der Rezeption auftreten und die über die einzelne Nutzungsepisode hinausgehen. Medieninhalte können die Kognitionen beeinflussen, also die Art, wie Menschen die Welt verstehen, über welches Wissen und welche Einstellungen sie verfügen und wie leicht spezifische Wissensbereiche für sie zugänglich sind. Medien haben darüber hinaus einen Einfluss auf die emotionalen Reaktionen. Sie beeinflussen, was und wie intensiv Rezipierende nach der Rezeption bestimmter Medieninhalte empfinden. Ferner beschreiben unter anderem das Konzept des Primings oder das Elaboration-Likelihood-Modell theoretische Ansätze, welche die kognitiven Effekte von Medien erklären. (vgl. Trepte & Reinecke, 2019) Diese Modelle und weitere Konzepte werden im Verlauf dieser Arbeit fokussiert.

Darüber hinaus kann man zusammenfassen, dass Wirkungen nicht beliebig sind. Das Experiment mit Maluma und Takete, aus dem Jahr 1929, beweist diese Tatsache. Der Gestaltpsychologe Wolfgang Köhler fand hierbei heraus, dass in 90% der Fälle die Versuchspersonen das Wort Maluma der runden Form und Takete der eckigen Form zuweisen. Damit kann festgehalten werden, dass alles Wahrgenommene mit spezifischen Anmutungen und Wirkungen verbunden werden, welche man lediglich intuitiv erfassen kann. Ferner kann man mit Design vorhersehbare Wirkungen auf Betrachter*innen erzielen. Wirkungen entstehen also im Zusammenspiel zwischen Design sowie Rezipierenden und sind dabei nicht völlig individuell und beliebig. (vgl. Heimann & Schütz, 2020) Darüber hinaus gilt, dass Wirkungen komplex und vielschichtig sind. Es wirken mehr Aspekte bei der Rezeption mit, wie es auf den ersten Blick erscheint. Jede Visualisierung löst Vorstellungsbilder und Erinnerungen an Alltagserfahrungen oder auch Erfahrungen aus der Kindheit aus. Ferner schließt es einen ausgedehnten Assoziationsraum auf. Äußere Bilder rufen also auch immer innere Bilder, wie Gedanken, Gefühle, Erinnerungen, Lebenserfahrungen, Wünsche oder Ängste, auf. Diese Assoziationen sind meist sehr flüchtig. Ein Design wird bedeutsam, sobald durch das Design ausgelöste Assoziationen an relevante und bewegende Themen bei den Rezipierenden anknüpft. Assoziationen sind zwar individuell unterschiedlich, dennoch drehen sie sich stets um spezifische Grundthemen. Aus diesem Grund sind Wirkungen dennoch nicht beliebig. Außerdem laufen Wirkungszusammenhänge zu einem großen Teil unbewusst bzw. vorbewusst ab. Durch genaues Beschreiben oder Hinterfragen können sie allerdings bewusst gemacht werden. Darüber hinaus entscheidet das Umfeld eines Designs, der Stil sowie die Machart darüber, welche Bedeutungen ein Design für die Betrachtenden erhält. Wichtig ist auch, dass nicht zwingend Aufmerksamkeit erregt werden muss, um ein wirkungsvolles Design zu entwerfen. Eine wichtige Rolle spielt vielmehr, dass das Design für die Rezipient*innen bedeutsam ist. Dies wird allerdings meist auch Aufmerksamkeit erzeugen und im Gedächtnis verankert werden. (vgl. Heimann & Schütz, 2020) Heimann und Schütz (2020) fassen diese Mechanismen der Wirkung in einer einfachen Wirkformel zusammen, die letztlich allen Wirkungen zugrunde liegen soll. „Wirkung ist, wenn Design Assoziationen beim Betrachter auslöst, die an etwas für ihn Bedeutungsvolles anknüpfen.“ (Heimann & Schütz, 2020: 51) Ausschlaggebend dafür, ob die Wirkung in die richtige Richtung geht, hängt davon ab, ob die richtigen Bedeutungen getroffen wurden. Beispiele können solche sein, die mit bestimmten Produkterfahrungen zusammenhängen. (vgl. Heimann & Schütz, 2020)

5 Einstellungen

In der Psychologie können Einstellungen als individuelle Eigentümlichkeiten in der Beurteilung bestimmter Objekte der Wahrnehmung und Vorstellung beschrieben werden. (vgl. Neyer & Asendorpf, 2018) Ferner beschreiben sie auch Gefühle, die auf Überzeugungen beruhen und dazu prädisponieren, in einer bestimmten Weise gegenüber Dingen, Menschen und Ereignissen zu reagieren. Wenn man glaubt, dass jemand einen bedroht, fühlt man sich möglicherweise ängstlich und verspürt Ärger gegenüber dieser Person. Das Resultat: Man verhält sich abwehrend gegenüber dieser Person. Die Verbindung zwischen Einstellungen und dem Verhalten kann als bidirektional beschrieben werden: Während die Einstellungen das Verhalten beeinflussen, beeinflusst das Verhalten die Einstellungen. Wie bereits erwähnt, können Überzeugungen auf zwei verschiedenen Routen erfolgen. Es kann ergänzt werden, dass die periphere Route der Überzeugung nicht auf systematischen Denkvorgängen beruht. Allerdings bringt sie schnelle Ergebnisse hervor, da Menschen auf nebensächliche Hinweise reagieren und aus diesem Grund vorschnelle Urteile fällen. Da Überzeugungen der zentralen Route auf Argumenten und Beweisen beruhen, beeinflussen sie insbesondere von Natur aus analytisch denkende Menschen oder wenn man sich genau mit einem Thema befasst. Es gilt, dass diese Informationen beständiger sind und es wahrscheinlicher ist, dass sie das Verhalten beeinflussen. Grund dafür ist die weniger oberflächliche Informationsverarbeitung und das höhere Erfordern von Denkprozessen. Menschen, die andere überzeugen wollen, versuchen deren Verhalten dadurch zu beeinflussen, dass sie die Einstellungen ändern. Gleichzeitig können jedoch auch andere Faktoren, wie zum Beispiel die Situation, das Verhalten beeinflussen. (vgl. Myers, 2014) Vor allem starker sozialer Druck kann die Verbindung zwischen Einstellung und Verhalten schwächer werden lassen (vgl. Wallace et al., 2005 zit. nach Myers, 2014) In bestimmten Situationen kann der äußere Druck stärker als der Einfluss von Einstellungen auf das Verhalten sein. (vgl. Myers, 2014) Dennoch können Einstellungen das menschliche Handeln beeinflussen, wenn andere Einflüsse vermindert sind. Des Weiteren müssen die Einstellungen stabil sein und speziell auf das Verhalten abzielen. Vorteilhaft ist es auch, wenn sich die Person ihrer Einstellung deutlich bewusst ist. (vgl. Glasman & Albarracín, 2006 zit. nach Myers, 2014) Ferner kann das Verhalten auch die Einstellungen beeinflussen. (vgl. Myers, 2014) „Menschen werden nicht nur bisweilen für etwas eintreten, wovon sie überzeugt sind, sie werden allmählich an die Dinge glauben, für die sie eingetreten sind.“ (Myers, 2014: 600) Ein Beispiel dafür kann die Foot-In-The-Door-Technik sein, welche im Folgenden dieser Arbeit noch näher behandelt wird. Auch Rollenverhalten kann die Einstellungen beeinflussen. Sobald man eine neue Rolle einnimmt, wie zum Beispiel bei Studienbeginn, einem neuen Beruf oder der Eheschließung, ist man bestrebt sich an die gesellschaftlich etablierten Regelungen zu halten. Zu Beginn kann das Verhalten befremdlich sein, da man es spielt. Nach einer Weile passt sich die persönliche Einstellung der jeweiligen Rolle jedoch an. (vgl. Myers, 2014)

Einstellungen weisen drei Bestandteile auf. Zum einen umfasst die *Kognition* die Gedanken und Überzeugungen über das betreffende Zielobjekt. Dies können Personen, Situationen, Ereignisse oder auch Ideen sein. Außerdem reflektiert der *Affekt* die Gefühle bezüglich des Zielobjekts in Form von Zu- oder Abneigung. Dabei kann er diese positiv oder negativ bewerten. Zum anderen steht das *Verhalten* in Bezug zur Prädisposition einer Person, sich in einer bestimmten Weise gegenüber dem Zielobjekt zu verhalten. Beispiele dafür können Annäherungs- oder Vermeidungsverhalten darstellen. (vgl. Breckler, 1984 & Crites et al., 1994 zit. nach Röhner & Schütz, 2020) Dies kann auch als *Drei-Komponenten-Modell* beschrieben werden und gilt als Strukturmodell der Einstellungen. Anhand dessen welche der zugehörigen Komponente die

vorherrschende ist, können die Arten von Einstellungen differenziert werden. Die *affektiven bzw. emotionalen Einstellungen* drücken hauptsächlich gefühlsbetonte Bewertungen, Vorlieben und subjektive Befindlichkeiten aus. Dabei steht diese Art von Einstellungen insbesondere mit der Reaktion des autonomen Nervensystems in Verbindung, sodass Menschen zum Beispiel Gänsehaut oder Übelkeit bei der Betrachtung von Objekten bekommen können. Der zweite Typ wird als *intellektuelle bzw. kognitive Einstellungen* oder evaluative bzw. wertende Einstellungen bezeichnet. Sie beschreiben neben Meinungen auch Glaubensgrundsätze oder andere Überzeugungen. Dazu gehört auch das Wissen über Mitmenschen und Verstehen von Objekten. Zuletzt können die *handlungsorientierten Einstellungen* definiert werden. Sie beinhalten Verhaltensabsichten und Verhaltenstendenzen. Außerdem spiegelt sich das offene Verhalten und Berichte über das eigene Verhalten eines Individuums in ihnen wider. (vgl. Rosenberg und Hovland, 1960 zit. nach Garms-Homolová, 2020) Wichtig ist dabei, dass bei diesem Modell keine klaren Grenzen zwischen den Einstellungsarten bestehen. Die Einteilung hängt also lediglich von der Gewichtung der einzelnen Komponenten ab. Sie gehören allerdings dennoch zusammen. Beispielsweise drücken handlungsorientierte Einstellungen, wie wenn man jemandem etwas heimzahlen möchte, ebenso emotionale Einstellungen, wie Wut oder Empörung aus. Sind diese Komponenten dabei in einem Gleichgewicht, werden sie als *konsistente oder auch homogene Einstellungen* bezeichnet. Bei sich widersprechenden Komponenten handelt es sich um *ambivalente bzw. inkonsistente Einstellungen*. Als Beispiel können Menschen beschrieben werden, welche bestimmte Speisen nicht mögen, jedoch essen, weil sie als gesund gelten. In diesem Fall sind die affektive- und die kognitive Komponente im Widerspruch. Letztlich überwiegt die Kognition, da diese das Verhalten beeinflusst. Man kann darüber hinaus festhalten, dass inkonsistente Einstellungen eher instabil und leichter beeinflussbar sind. (vgl. Garms-Homolová, 2020)

Die Erforschung von Einstellungen wird vor allem durch die Sozialpsychologie vorangetrieben. Hier dominieren insbesondere Untersuchungen zur Einstellungsänderung. Anwendung der Einstellungsforschung findet man in der politischen Psychologie. Dort untersucht man unter anderem die Einstellung zu politischen Programmen und Parteien. Ein weiterer Forschungsbereich stellt die Werbepsychologie dar, wo die Einstellung von Konsumgütern untersucht wird. In der Gesundheitspsychologie werden außerdem Einstellungen zu gesundheitsförderlichem Verhalten in den Fokus genommen. (vgl. Neyer & Asendorpf, 2018)

Man unterscheidet des Weiteren zwischen expliziten und impliziten Einstellungen, da nicht alle Einstellungen eines Individuums notwendigerweise bewusst zugänglich sind. Während explizite Einstellungen einer Person bewusst zugänglich sind, sind es implizite Einstellungen nicht notwendigerweise. (vgl. Strack & Deutsch, 2004 zit. nach Röhner & Schütz, 2020) Man kann aus diesem Grund festhalten, dass Menschen über ihre expliziten Einstellungen selbst Auskunft geben können. In diagnostischen Situationen kommen dafür häufig Fragebögen zum Einsatz. (vgl. Röhner & Schütz, 2020) Jeder Mensch äußert seine impliziten Einstellungen, ohne sich ihrer bewusst zu sein. Wichtig ist auch, dass die kognitiven Bestandteile in diesen Einstellungen weniger repräsentiert sind. Sie basieren vielmehr auf unbewussten Bewertungsprozessen. (vgl. Garms-Homolová, 2020)

Einstellungen werden zudem häufig nach dem Objektunterschieden, auf welches sie sich beziehen. Dabei hat der Begriff des Objekts eine breitere Bedeutung, sodass auch Situationen, Personen, Politik oder Kunst dazu gehören. (vgl. Jonas et al., 2014 zit. nach Garms-Homolová, 2020) Man kann darüber hinaus

zusammenfassen, dass Einstellungen größtenteils erlernt werden. Im Verlauf der individuellen Entwicklung und Sozialisation, welche lebenslang stattfindet, werden Einstellungen geprägt bzw. immer neue Einstellungen erworben. Ferner finde dieser Prozess zum Beispiel in der Schule, im Beruf und anderen Erlebenskontexten statt. (vgl. Garms-Homolová, 2020) Die Eigenschaften eines Individuums bestimmen dabei, wie stabil und beständig die Einstellungen sind. Personen, die sich durch eine hohe Gewissenhaftigkeit auszeichnen, entwickeln wahrscheinlich stabilere und dauerhaftere Einstellungen. Ferner kann zusammengefasst werden, dass Einstellungen, persönliche Eigenschaften, das Handeln und Emotionen gemeinsam mit deren neuropsychologischen Hintergründen in einer unzertrennbaren Beziehung stehen. (vgl. Garms-Homolová, 2020)

Individuen ändern ihre Einstellungen durch drei verschiedene Arten. Der erste Weg ist die *Fügsamkeit*, welche beschreibt, dass Personen Einstellungen anderer in der Öffentlichkeit zustimmen, aber im Privaten eigentlich eine andere haben. Als zweites kann die *Identifikation* genannt werden. Hierbei kann festgehalten werden, dass Einstellungen von Individuen durch jemanden, den sie attraktiv finden oder mit dem sie sich identifizieren können, stärker beeinflusst werden. Die *Verinnerlichung* beschreibt, dass Individuen Informationen verarbeiten, welche sie für wichtig halten. Dadurch entwickeln sie Einstellungen, welche sie sowohl privat als auch öffentlich vertreten. Dabei sind Einstellungen am konsistentesten, wenn sie Informationen aus glaubwürdigen Quellen erhalten. Damit gilt Glaubwürdigkeit als Schlüssel der Überzeugung. (vgl. Yocco, 2016)

Einstellungen können darüber hinaus unterschiedliche Funktionen zugeschrieben werden. Einerseits besteht eine *Anpassungsfunktion*, bei der ein Individuum aus seinen Einstellungen einen persönlichen Nutzen zieht. Personen werden leichter in eine Gruppe aufgenommen, wenn sie ihre Einstellung an die Gruppe anpassen. Gruppenspezifisch sozial erwünschte Einstellungen rufen dann positive Reaktionen von Bezugspersonen hervor. Ferner setzen Individuen Einstellungen ein, um sich Anerkennung oder Lob zu verschaffen. Diese Funktion wird auch instrumentelle bzw. utilitaristische Funktion genannt und soll Belohnungen maximieren während sie Ablehnung minimiert. (vgl. Jonas et al., 2014 zit. nach Garms-Homolová, 2020) Außerdem haben Einstellungen eine *Orientierungs- und Interpretationsfunktion*. Das bedeutet, dass sowohl die Wahrnehmung, die Informationssuche als auch der Erwerb von Wissen durch Einstellungen bestimmt werden. Außerdem strukturieren Menschen mithilfe von Einstellungen ihre komplexe Realität. Man entscheidet unter anderem, was toll oder schlecht und was nützlich oder unbrauchbar ist. Die Einstellungen der Menschen hilft diesen in Form einer *Abwehrfunktion*, Fremdes und Unbekanntes, Menschen sowie soziale Beziehungen abzuwehren. Dabei werden sie durch die Einstellung abgewertet. Zum Beispiel essen Menschen häufig keine Insekten, weil sie diese ekelhaft oder hässlich finden. Die letzte Funktion wird auch *expressive Funktion* genannt. Diese beinhaltet, dass Menschen mittels Einstellungen ihre Meinung über Personen oder soziale Zusammenhänge ausdrücken. Auf diese Weise präsentieren sie ihre eigene Identität und drücken individuelle Werte und Orientierungen aus. Deshalb kann sie auch als Wertausdrucksfunktion bezeichnet werden. (vgl. Garms-Homolová, 2020) Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Einstellungen eine Art Energiesparfunktion haben. (vgl. Jonas et al., 2014 zit. nach Garms-Homolová, 2020) Sie erleichtern und beschleunigen die Ausführung von Urteilen. (vgl. Garms-Homolová, 2020)

Wie bereits erwähnt stehen Einstellungen und das Verhalten in einer Beziehung zueinander. Es stellt sich nun jedoch die Frage, wann eine Einstellung zur Vorhersage des Verhaltens genutzt werden darf. Die Forschung konnte jedoch herausfinden, dass sich das menschliche Handeln lediglich zu circa 10 Prozent aus den persönlichen Einstellungen eines Individuums vorhersagen lässt. (vgl. Garms-Homolová, 2020) Die anderen 90 Prozent beziehen sich demnach auf andere unbekannte Faktoren. (vgl. Güttler, 2003 zit. nach Garms-Homolová, 2020) Andere Untersuchungen zeigen, dass in spezifischen Szenarien die Einstellungen doch als Vorhersagefaktor gelten können. Ein Aspekt ist zum Beispiel, dass eine optimale Ausschöpfung von statistischen Berechnungen in der Vergangenheit ohne digitale Unterstützung nicht im gleichen Maße wie heute möglich war. (vgl. Haddock & Maio, 2014 zit. nach Garms-Homolová, 2020) Dennoch sind Einstellungen häufig inkonsistent und einzelne Komponenten widersprechen sich regelmäßig. Letztlich kommen die meisten Einstellungen und Handlungen unbewusst zustande. Es wird also keine Bewusstseinskontrolle eingeschaltet. Darüber hinaus muss auch beachtet werden, dass einige Persönlichkeitsmerkmale Einfluss haben können. Es kann schließlich festgehalten werden, dass verschiedene Faktoren zusammenwirken und demnach keine Konsistenz zwischen der Einstellung und dem Handeln besteht. Ferner sind die Untersuchungen mit dem Ziel das Verhalten vorherzusagen komplex und unzuverlässig. (vgl. Garms-Homolová, 2020)

Auf der anderen Seite zeigen zahlreiche Studien, dass das Verhalten Einstellungen beeinflussen kann. Umgekehrt wirkt die Beziehung. Die Theorien der kognitiven Konsistenz befassen sich mit der Wirkung des Verhaltens auf menschliche Einstellungen und zeigen, dass diese beträchtlich ist. Insbesondere kann die Tendenz beobachtet werden, dass die Inkonsistenzen zwischen den Einstellungen eines Menschen und seinem Handeln stets möglichst gering gehalten wird. Die Konsistenztheorien befassen sich im Allgemeinen mit der Übereinstimmung bzw. den Widersprüchen zwischen den Komponenten der Einstellungen. Darüber hinaus erläutern sie zusätzlich jene Widersprüchlichkeiten zwischen verschiedenen Kognitionen. Interessant ist auch, dass Menschen stets danach streben diese Komponenten in den Einklang zu bringen. Ziel ist dabei eine möglichst vollständige Konsistenz. (vgl. Garms-Homolová, 2020) Eine dieser Theorien ist die Assimilations-Kontrast-Theorie, welche sich der Einstellungsänderung widmet. Es stellt sich dabei die Frage, inwiefern es möglich ist, eine Einstellung durch eine neue zu ersetzen. Es kann zusammengefasst werden, dass bei einem zu starken Kontrast zwischen der alten und neuen Einstellung, das Individuum Widerstände entwickelt. Es gilt also als schwierig, die Einstellungen einer Person vollständig zu ändern. (vgl. Hovland et al., 1953 zit. nach Garms-Homolová, 2020) Die Theorie der kognitiven Dissonanz stellt dabei die bekannteste der Konsistenztheorien dar, welche sich mit Inkonsistenzen beschäftigt. (vgl. Garms-Homolová, 2020) Die Theorie beschreibt, dass Menschen einen unangenehmen Spannungszustand empfinden, wenn sie wahrnehmen, dass ihre Einstellungen und ihr Verhalten nicht übereinstimmend sind. Um diese Spannung schließlich zu vermindern, bringt man oft die eigenen Einstellungen in Einklang mit den eigenen Handlungen. Die Theorie besagt also, dass Individuen tendenziell den unangenehmen Zustand verringern möchten, der sich ergibt, wenn zwei ihrer Einstellungen nicht konsistent zueinander sind. Die Dissonanz, die sich daraus ergibt, wenn die bewusste Einstellung den eigenen Handlungen widerspricht, kann verringert werden, indem man seine Einstellungen ändert. Man nimmt außerdem eine stärkere Dissonanz wahr, wenn man sich genötigt zu einer Handlung fühlt oder eine große Verantwortung für eine schwierige Entscheidung übernehmen soll. Zudem fördert eine starke Dissonanz das Streben nach Harmonie. Dies kann umgesetzt werden, indem man seine Einstellung ändert, um sein Verhalten dadurch eher rechtfertigen zu können. Aus dem Prinzip, dass Einstellungen dem Verhalten folgen, kann geschlussfolgert werden, dass man zwar nicht alle Gefühle

unmittelbar steuern kann, jedoch können diese beeinflusst werden, indem man sein Handeln ändert. (vgl. Myers, 2014) Außerdem finden Prozesse der *Rationalisierung* zum Zwecke der Dissonanzreduktion statt. Diese finden häufiger statt, als es den Menschen bewusst ist. Man kann festhalten, dass sie bereits vor der Entscheidung einsetzen und sich nach der Beendigung der Entscheidung signifikant intensivieren. Dabei ist die Rationalisierung ein Merkmal des Entscheidungshandelns. Sie beinhaltet, dass Menschen ihre Einstellungen ändern, um eine größere Übereinstimmung mit ihrem Entscheidungshandeln zu erzielen. (vgl. Garms-Homolová, 2020) „Die nicht ausgewählte Alternative wird etwas negativer beurteilt als die gewählte Alternative. Die verworfene Alternative wird abgewertet bei gleichzeitiger Aufwertung der gewählten Alternative. Die Menschen in der Entscheidung finden auch noch zusätzliche Gründe dafür, warum es gut war, die gewählte Alternative auszuwählen“ (Garms-Homolová, 2020: 21) Die Bemühung kognitive Dissonanzen zu reduzieren kann außerdem langfristige Effekte erzeugen. (vgl. Garms-Homolová, 2020)

Einstellungsänderungen haben zum Beispiel im Zusammenhang mit asozialen Einstellungen und Vorurteilen, eine große Bedeutung. Nach einer Lösung zur Optimierung der diskriminierenden Einstellungen und Vorurteile wird dauerhaft gesucht. (vgl. Garms-Homolová, 2020) Die stärkste Wirkung auf Einstellungen hat die Kommunikation (vgl. Six, 2007 zit. nach Garms-Homolová, 2020) Dabei können Einstellungen absichtlich (intendiert) oder beiläufig (nicht intendiert) geändert werden. Sie können darüber hinaus durch andere Einstellungen ersetzt werden. Dabei ändern zuvor negative Einstellungen ihre Richtung und werden positiv. Außerdem können sie in Einklang gebracht werden, sodass Abweichungen zwischen Einstellungen von Gruppenmitglieder verschwinden. Eine Einstellungsänderung ist von verschiedenen Faktoren und Mitteln der Kommunikation abhängig und ist nicht einfach zu erzielen. Diese ist nicht einfach. Eine Bedingung für die Änderung sind zum einen die Informationen und das Zielobjekt, auf die sich die Einstellungen fokussieren. Zum anderen spielen die Sender*innen, von denen die Botschaft ausgeht, eine bedeutende Rolle. Diese müssen für die Rezipierenden glaubwürdig und vertrauenswürdig sein. Zusätzlich sind auch das situative und soziale Umfeld der Kommunikation für Einstellungen und andere Urteile relevant. Rezipierende beziehen ihre Vergleichsmaße aus ihrer sozialen Umgebung für die Beurteilung der Zielobjekte ihrer Einstellungen. (vgl. Garms-Homolová, 2020)

5.1 Vorurteile

Vorurteile sind vorzeitige Beurteilungen, welche ungerechtfertigt sind und meist negative Einstellungen gegenüber einer Gruppe beinhalten. Häufig sind sie auf kulturell, ethnisch oder in Bezug auf das Geschlecht andersartige Gruppen bezogen. Ähnlich wie Einstellungen, sind auch Vorurteile eine Mischung aus Überzeugungen, Emotionen und der Bereitwilligkeit in einer bestimmten Art zu handeln. Dabei beinhalten die Überzeugungen in der Regel Stereotype. Die Emotionen definieren sich vor allem aus Feindseligkeit, Neid oder Angst und das Verhalten ist oft diskriminierend. Letztlich bildet also ein Vorurteil eine negative Einstellung und die Diskriminierung ein negatives Verhalten. (vgl. Myers, 2014)

5.1.1 Das offene, subtile, moderne und automatische Vorurteil

Studien aus den USA zeigen, dass das *offene Vorurteil* abnimmt. Jedoch gilt, dass *subtile Vorurteile* weiterhin bestehen. (vgl. Myers, 2014) In Westeuropa sind Ende des 20. Jahrhunderts die sogenannten Gastarbeiter*innen und andere Flüchtlinge zugezogen. Dort hat sich mit der Zeit das *moderne Vorurteil* gebildet, welches das offene Vorurteil ersetzt hat. Diese Art des Vorurteils beinhaltet zum Beispiel die Ablehnung von

Bewerbungen um eine berufliche Position, die von Menschen mit Migrationshintergrund eingegangen sind. Diese Ablehnung erfolgt dann aus angeblich nicht-rassistischen Gründen. (vgl. Jackson et al., 2001; Lester, 2004; Pettigrew 1998, 2006 zit. nach Myers, 2014) Darüber hinaus können Vorurteile nicht nur subtil, sondern auch *automatisch* und unbewusst entstehen. Dabei handelt es sich eher um einen Reflex als um eine bewusste Entscheidung. (vgl. Myers, 2014)

5.1.2 Gesellschaftliche Wurzeln von Vorurteilen

Eine gesellschaftliche Ursache für Vorurteile ist die soziale Ungleichheit. Außerdem hat die Differenzierung in Eigengruppe und Fremdgruppe bereits in der Steinzeit stattgefunden. Durch Zusammenhalt erlangte man Sicherheit, da man zum Beispiel bei der Jagd oder Verteidigung stärker war. Die Evolution hat den Menschen also darauf vorbereitet zwischen Feind bzw. Fremd und Freund zu differenzieren. Aus diesem Grund tendiert der Mensch noch heute dazu, Menschen, die so aussehen und klingen wie sie selbst, eher zu mögen. Es wird schließlich zwischen der *Eigengruppe* und der *Fremdgruppe* unterschieden. Die Eigengruppe besteht aus Menschen, die eine gemeinsame Identität teilen. Gleichzeitig beinhaltet die Fremdgruppe Menschen, die als anders oder nicht zur eigenen Gruppe zugehörig wahrgenommen werden. Letztlich entsteht dadurch eine *Eigengruppenverzerrung*, welche die Tendenz beschreibt, die eigene Gruppe anderen vorzuziehen. (vgl. Myers, 2014) Die aus der Vergangenheit entsprungene Notwendigkeit, Fremdes von Bekanntem zu unterscheiden und der eigenen Gruppe zu Stärke zu verhelfen, legt heute die Basis für Vorurteile gegenüber unbekanntem Gruppen. (vgl. Whitley, 1999 zit. nach Myers, 2014)

5.1.3 Emotionale Wurzeln des Vorurteils

Ferner gehen Vorurteile auch auf *Affekte* zurück. Ein Beispiel dafür kann die sogenannte *Sündenbocktheorie* sein. Dabei macht man, wenn etwas schief läuft, einen Schuldigen aus, um ein Ziel für den Ärger zu definieren. Vorurteile bilden dabei eine Art Ventil für Aggressionen, indem sie jemanden als schuldig definieren. (vgl. Myers, 2014) „Wenn wir unser eigenes Statusgefühl heben wollen, nützen uns andere, die wir schlecht machen können.“ (Myers, 2014: 623) Man kann außerdem festhalten, dass negative Emotionen Vorurteile verstärken. (vgl. Myers, 2014)

5.1.4 Kognitive Wurzeln des Vorurteils

Es gilt, dass Vorurteile aus gesellschaftlichen Unterschieden, starken Emotionen und aus dem natürlichen Denken entstehen. Ferner gelten stereotype Überzeugungen auch als Nebeneffekt davon, dass Individuen ihre Umwelt kognitiv vereinfachen. Die Bildung von *Kategorisierungen* stellt dabei eine Methode der Vereinfachung dar. Beispielsweise kategorisiert man Menschen nach ihrer ethnischen Herkunft. Dies kann damit erklärt werden, dass Menschen, nachdem sie die Merkmale einer ihnen gut bekannten ethnischen Gruppe gelernt haben, ihre selektive Aufmerksamkeit vor allem auf die Merkmale von weniger bekannten Gruppen lenken, da diese anders sind. Damit Menschen in Gruppen kategorisiert werden können, müssen sie allerdings häufig auf Stereotype reduziert werden. Interessant ist auch, dass Menschen die Ähnlichkeiten von Individuen anderer Gruppen stark überschätzen. (vgl. Myers, 2014) „Für Menschen einer bestimmten ethnischen Gruppe wirken die Menschen einer anderen oft ähnlicher in ihrer Erscheinung, Persönlichkeit und ihren Meinungen, als es wirklich der Fall ist“ (Myers, 2014: 624)

5.2 Stereotype

Das Phänomen des Stereotyps wurde vom US-amerikanischen Publizisten Walter Lippmann konstruiert. Er skizziert Stereotype als kollektive Vorstellungen über eine bestimmte Gruppe von Menschen, die darüber hinaus menschliche Wahrnehmungen und Verhalten steuern. Stereotype sind also verallgemeinerte Urteile und Ansichten, die einer bestimmten Personengruppe zugeordnet werden. Dabei wird die Zugehörigkeit zu einer Gruppe meist über äußerliche Merkmale, wie zum Beispiel die Hautfarbe, bestimmt. Außerdem werden Unterschiede zwischen den Gruppenmitgliedern kaum wahrgenommen beziehungsweise werden sogar nivelliert. Wichtig ist auch, dass diese geteilten Ansichten häufig negativ sind. Allerdings können sie auch positive Bestandteile besitzen. In seltenen Fällen sind sie auch positiv. Besonders vertreten sind Stereotype gegenüber Frauen, Homosexuellen, ethnisch- und religiösen Gruppen wie zum Beispiel Türk*innen, Deutsche, Amerikaner*innen sowie Jud*innen. (vgl. Batinic & Appel, 2008) Zusätzlich definieren sich Stereotype als Teilbereich des Vorurteils. Sie bilden die Überzeugungen. Man kann sie außerdem als verallgemeinernde, oft übergeneralisierende, Einstellung gegenüber einer von Menschen verstehen. (vgl. Myers, 2014) Außerdem können sie als sozial geteilte Ansichten über Persönlichkeitsmerkmale oder Verhaltensweise einer Gruppe definieren werden. (vgl. Leyens et al., 1994 zit. nach Batinic & Appel, 2008) Das Wissen um Stereotype gilt darüber hinaus als stark verbreitet. Menschen unterscheiden sich allerdings darin wie stark sie spezifische Stereotype persönlich anerkennen. Menschen, die eine stereotype Zuschreibung für zutreffend einschätzen, tragen damit ein Vorurteil in sich. Besonders wichtig ist die Tatsache, dass Stereotype für Mitglieder*innen einer stereotypisierten Gruppe negative Konsequenzen haben. Ein Beispiel dafür kann die direkte Diskriminierung durch andere sein. In den Massenmedien können zudem eine Menge an klischeehaften und stereotypen Präsentationen von Personengruppen gefunden werden. Als Beispiele dafür können die unterrepräsentierten Frauen und ältere Menschen genannt werden. Frauen werden im Durchschnitt jünger als Männer dargestellt, Frauen sind außerdem meistens eher schlank, beide Geschlechter werden in eng konstruierten Rollen gezeigt, Unterschiede zwischen den Geschlechtern werden ohne bestimmten Grund akzentuiert, Ausländer*innen sind hauptsächlich männlich dargestellt und ethnische Minderheiten werden dabei in klassischen Rollen gezeigt. Dabei werden sie vor allem als kriminelle Patriarchen dargestellt. Medien spielen deswegen eine wichtige Rolle in Bezug auf Stereotype, weil man annehmen kann, dass Medien Stereotype in der Gesellschaft verfügbar machen. Sie kolportieren also das Wissen um konkrete mutmaßliche Eigenschaften. Ferner deuten Erhebungen zur Kultivierungshypothese auf eine Wechselwirkung der Verstärkung in Bezug auf die TV-Rezeption und stereotypen Ansichten hin. Dabei wird die Zugänglichkeit stereotyper Inhalte gefördert. Der Stereotypen beinhaltende Medienkonsum wird dabei als Wirkmechanismus angenommen. Dass Medieninhalte Selbst-Stereotype aktivieren können, zeigen Befunde zum Stereotype-Threat-Effekt. Diese Effekte wirken sich nachteilig auf die Leistung von Gruppenmitgliedern einer stereotypisierten Gruppierung aus. (vgl. Batinic & Appel, 2008)

5.3 Diskriminierung

Die Diskriminierung, welche ebenfalls ein Teilbereich des Vorurteils bildet, beschreibt ein ungerechtfertigtes, benachteiligendes Handeln gegenüber einer Gruppe oder ihren Mitgliedern. (vgl. Myers, 2014)

6 Persuasive Design

Persuasion kann als Prozess beschrieben werden, in dem ein Individuum Informationen erhält, die dazu führen neue Einstellungen zu entwickeln oder die bestehende Meinung zu stärken. Dabei erhalten Menschen eine persuasive Botschaft und entscheiden zunächst, ob sie dieser Aufmerksamkeit schenken sollen. Anschließend wird die Information entsprechend verarbeitet. Die Formung oder Verstärkung der Einstellungen kann über zwei verschiedene Routen erfolgen. Man differenziert dabei zwischen der zentralen- und der peripheren Route. (vgl. Yocco, 2016) Dieses Modell wird auch als *Elaboration-Likelihood-Modell* bezeichnet. Im Bereich der Medienwirkung kommt der persuasiven Botschaft eine wichtige Rolle zu. (vgl. Trepte & Reinecke, 2019) Das Elaboration-Likelihood-Modell wurde von Richard E. Petty und John T. Cacioppo 1986 entwickelt und gilt als einflussreichstes psychologisches Modell zur Persuasion und Einstellungsänderung. Die zuvor erläuterten zwei Routen unterscheiden sich dahingehend, wie intensiv die persuasive Botschaft elaboriert, also kognitiv verarbeitet wird. (vgl. Petty & Cacioppo, 1986; Petty & Wegener, 1999 zit. nach Trepte & Reinecke, 2019) Bei der Informationsverarbeitung über die *zentrale Route* wird die persuasive Botschaft intensiv kognitiv verarbeitet und mit Vorwissen in Bezug gesetzt. Hierbei sind die Stärke und Qualität der Argumente entscheidend für eine mögliche Einstellungsänderung. Die *periphere Route* der Informationsverarbeitung definiert sich durch geringen kognitiven Aufwand der Empfänger*innen. Es wird sich nicht intensiv mit den Argumenten auseinandergesetzt. Stattdessen gewinnen periphere Hinweisreize, wie zum Beispiel die wahrgenommene Glaubwürdigkeit, das Auftreten sowie die Attraktivität der Kommunikator*innen oder des Designs, einen größeren Einfluss auf die Einstellungsänderung. (vgl. Trepte & Reinecke, 2019) Die beschriebenen Routen sind darüber hinaus keine sich gegenseitig ausschließenden Kategorien. Sie stellen vielmehr die Endpunkte eines Kontinuums der Elaborationsstärke dar. (vgl. Klimmt, 2011) Das bedeutet, man verarbeitet persuasive Botschaften nicht entweder zentral oder peripher. Es sind vielmehr Abstufungen möglich, sodass sowohl zentrale als auch periphere Verarbeitungen stattfinden können. (vgl. O'Keefe, 2009 zit. nach Trepte & Reinecke, 2019) Ferner hängt es von der Fähigkeit und der Motivation der Rezipierenden ab, wie intensiv sich diese mit einer persuasiven Botschaft auseinandersetzen. Es gilt, dass mit steigender Fähigkeit und Motivation auch die Wahrscheinlichkeit für eine vorwiegend zentrale Informationsverarbeitung steigt. Des Weiteren haben sowohl Personeneigenschaften als auch Eigenschaften der Situation, in der das persuasive Design rezipiert wird, Einfluss auf die Fähigkeit und Motivation zur Elaboration. (vgl. Trepte & Reinecke, 2019) Dabei kann einerseits zusammengefasst werden, dass die wahrgenommene persönliche Relevanz der Botschaft (vgl. Petty, Cacioppo & Goldman 1981 zit. nach Trepte & Reinecke, 2019) und das individuelle Denkbedürfnis der betreffenden Person, die Motivation zur Elaboration steigern. (vgl. Petty & Cacioppo, 1982 zit. nach Trepte & Reinecke, 2019) Als Aspekte zur Erhöhung der Fähigkeit können die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten, das relevante Vorwissen und eine moderate Anzahl der Wiederholungen der vorgebrachten Argumente genannt werden. (vgl. Petty & Cacioppo, 1986 zit. nach Trepte & Reinecke, 2019) Ferner können situative Ablenkungen durch Störreize sowohl die Motivation als auch die Fähigkeit zur intensiven Informationsverarbeitung vermindern. (vgl. Trepte & Reinecke, 2019) Im Design kann man unter anderem mit klar formulierten Call-To-Actions die Motivation steigern. Außerdem ist es sinnvoll Überforderung zu vermeiden, indem man den Nutzer*innen nur eine Aufgabe gleichzeitig vorgibt. Die Fähigkeit kann im Design durch eine logische Organisation der Inhalte gefördert werden. Eine einfache Interaktion, Tool-Tips, FAQ's oder auch Hilfsdokumente können hier ebenfalls vorteilhaft sein. (vgl. Yocco, 2016) Darüber hinaus gilt, dass die Intensität der Elaboration, die Stärke und zeitliche Stabilität der resultierenden Einstellungsänderung

beeinflusst. Erfolgreiche Einstellungsänderungen über die zentrale Informationsverarbeitung, sind sie zeitlich stabiler, robuster gegenüber Gegenargumenten und haben einen stärkeren Einfluss auf das Verhalten der Rezipierenden als Einstellungen, welche über die periphere Route verarbeitet wurden. (vgl. Petty & Cacioppo, 1986; Petty & Wegener, 1999 zit. nach Trepte & Reinecke, 2019)

Ein weiteres Modell der persuasiven Kommunikation ist das *Modell der kognitiven Reaktion*. Dieses beschreibt, dass das Wissen eines Individuums aktiviert wird, wenn es eine Diskussion wahrnimmt in der Pro- und Kontraaspekte präsentiert werden. Dabei wird es dazu angeregt, sich gedanklich zu beteiligen und sein persönliches Wissen mit den neuen Informationen in Verbindung zu bringen. Die Person führt dann eine Art Selbstgespräch über das gegebene Problem. Sie hört sich die Argumentation oder Gegenargumentation an und stellt sie in Beziehung zu den eigenen Gedanken. Dabei kann auch eine aktive Verfolgung der Informationen in der Presse oder der Medien gelten. Der Erfolgsgrad des persuasiven Effekts hängt hierbei also nicht hauptsächlich davon ab, wie überzeugend die persuasiven Kommunikationsinhalte sind. Vielmehr zählt, ob diese zum Nachdenken anregen. (vgl. Stroebe, 2014 zit. nach Garms-Homolová, 2020)

Das Phänomen der *Reaktanz-Theorie* erklärt, die Reaktion eines Individuums, wenn mit Druck versucht wird, dass es sein Verhalten gegen seine eigenen Einstellungen und Überzeugungen richtet. Dabei gilt, dass sozialer Druck oft eine Opposition erzeugt. Die Theorie zeigt, dass Personen dazu tendieren ihre eigenen Handlungs- und Entscheidungsfreiheiten zu schützen. Druck oder Zwang führen letztlich zu einem motivationalen Zustand, der auch als Widerstandsmotiv bezeichnet wird. Dieses ist dafür verantwortlich, dass Personen genau die gegensätzlichen Verhaltensweisen wählen. Damit widerstehen sie dem auf sie ausgeübten Druck. Dieses gegensätzliche Verhalten unter Druck und Zwang wird als Reaktanz bezeichnet. Ferner sind die Personen erst motiviert einer konkreten Einstellung zuzustimmen und sich nicht gegen das gewünschte Handeln zu wehren, wenn die empfundene Einengung nachlässt. (vgl. Brehm, 1966 zit. nach Garms-Homolová, 2020)

Ein weiterer wichtiger Aspekt sind Techniken des *visuellen Einflusses*. Diese Techniken fungieren dazu Informationen bedeutsam zu gestalten und die Aufmerksamkeit zu lenken. Rezipierenden interpretieren Farben, Symbole oder Sounds in beeinflussenden Arten. Dabei kann gesagt werden, dass bspw. die Größe und Farbe von Wörtern oder die Reihenfolge von Elementen bereits spezifische Wirkungen erzielen. Im Design kann dieser Einfluss in unterschiedlichen Arten und Weisen genutzt werden. Texte sollten mit Bildern unterstützt werden. Man sollte auf hohe Kontraste setzen und nicht zu viel Inhalte auf einmal platzieren. Es ist außerdem von Vorteil innerhalb eines Designs ähnliche Icons zu verwenden, auf eine gute und lesbare Typografie zu setzen und Beeinträchtigungen, wie zum Beispiel Farbblindheit, im Blick zu behalten. Die Einbringung von menschlichen Gesichtern ist ebenfalls vorteilhaft für eine persuasive Wirkung des Designs. (vgl. Yocco, 2016)

6.1 Persuasives Design und Ethik

Im Folgenden soll erarbeitet werden, warum Persuasion etwas Gutes sein kann und nicht mit Phänomenen wie Dark Pattern zu vereinbaren ist. Dafür muss zunächst erläutert werden, was Dark Pattern sind und weshalb man zwischen negativer und positiver Persuasion differenzieren kann. Dark Pattern sind durchdacht entworfene Interface Designs, welche Menschen in ihrem Handeln manipulieren sollen. Sie sollen Menschen

dazu bringen, Dinge zu tun, die sie sonst nicht tun würden. Sie können dabei von subtilen Auslassungen bis hin zu gänzlichen Lügen reichen. Letztlich haben sie alle gemeinsam, dass sie die Absichten ihrer Nutzer*innen untergraben und sie Ressourcen kosten, welche sie nicht ausgeben wollten. Dabei machen sich Dark Pattern die menschliche Psychologie lediglich zunutze, um Menschen dazu zu ermutigen, gegen ihre Interessen zu handeln. Das ist unethisch und kann darüber hinaus illegal sein. (vgl. Craig, o.J.) Eine negative Persuasion definiert sich also dadurch, Nutzer*innen auszutricksen, damit sie etwas tun, was sie nicht wollen. (vgl. Yocco, 2016)

Bei der positiven Persuasion geht es vielmehr um, eine gute Erfahrung und das unkomplizierte sowie einfache Nutzen. Es wird also eine bessere User Experience und Usability geschaffen. Außerdem spielen die Anwendung von Psychologie eine wichtige Rolle, da es das Design aufwerten soll. Es geht bei der Persuasion vor allem darum, Menschen zu einem Verhalten zu bringen bzw. ein Verhalten zu fördern, für das die Intention bereits gegeben ist. (vgl. Yocco, 2016) Positive Persuasion bewegt Nutzer*innen zu Entscheidungen, die ihnen zugutekommen. Überzeugungskraft kann dabei als positives Merkmal effektiven Designs gelten, solange sie den Benutzer*innen helfen, das zu erreichen, was sie erreichen möchten. (vgl. Craig, o.J.)

6.2 Prinzipien des menschlichen Handelns

Um das Phänomen der Persuasion besser zu verstehen, ist es zunächst von Bedeutung das menschliche Handeln näher zu beleuchten. Hierbei kann man zwischen dem *geplanten Handeln* sowie dem *impulsiven Handeln* differenzieren. *Heuristiken* spielen beim impulsiven Handeln ebenfalls eine bedeutende Rolle.

Das *geplante Handeln* beschreibt die Verhaltensweisen, über die eine Person aktiv nachdenkt, bevor sie handelt. Dabei haben Menschen unterschiedliche Gründe für ihr Handeln. Sie üben ein bestimmtes Verhalten immer dann aus, wenn sie ein bestimmtes Ziel erreichen möchten. Dementsprechend wird ein Design ebenfalls vor allem dann rezipiert, weil die Person damit ein Ziel erreichen möchte. (vgl. Yocco, 2016) Wichtig ist auch zu erwähnen, dass das Handeln der Menschen stets ein Output ihrer Einstellungen ist. Dabei kann zum Beispiel relevant sein, ob das Verhalten sozial akzeptabel ist. Insgesamt spielen Überzeugungen, Einstellungen und die Intention für das Handeln eine wichtige Rolle. (vgl. Yocco, 2016) Um zu verstehen, welche Überzeugungen Rezipierende zum geplanten Handeln führen, können drei Hauptfaktoren herausgestellt werden. Man unterscheidet zum einen zwischen den „behavioral beliefs“, welche die Abwägung des Resultats eines Handelns beschreiben. Man kann sich hierbei die Frage stellen, ob sich die User*innen bei der Rezeption des Designs eher negativ oder positiv fühlen. (vgl. Ajzen, 1985 zit. nach Yocco, 2016) Wichtig ist in jedem Fall, dass Menschen ein positives Ergebnis erzielen möchten. Im Design kann man positive Resultate bei den Nutzer*innen erzielen, indem man sich auf die Effizienz des Arbeitsablaufes fokussiert. (vgl. Yocco, 2016) Die „normative beliefs“ definieren die Meinung, welche vom persönlichen Umfeld wie zum Beispiel Familie oder Freund*innen sowie Expert*innen geprägt wird. Dabei spielt es eine wichtige Rolle, ob Bekannte der Rezipierenden das Design nutzen. Sie wollen zum einen wissen, was andere tun und zum anderen ist ihnen wichtig, wie andere über ihr Handeln urteilen. Ferner sei der Einfluss von anderen auf das bestimmte Verhalten besonders stark, wenn die jeweilige Gruppe oder Meinung hohe Relevanz hat. (vgl. Ajzen, 1985 zit. nach Yocco, 2016) Dementsprechend sollte es Ziel sein ein Erlebnis zu designen, welches User*innen von ihrem Umfeld sowie Personen, welche sie idolisieren oder bewundern als sozial akzeptiert betrachten. (vgl. Yocco, 2016) Der dritte Faktor beschreibt die „control beliefs“. Dieser erklärt, dass die

Handlungsbereitschaft von Nutzer*innen mit der Kontrolle zusammenhängt, je mehr Kontrolle sie haben, desto höher ist auch die Bereitschaft zu handeln. Man fragt sich in Bezug auf das Design also, ob es den Rezipient*innen ein Gefühl von Kontrolle gibt. (vgl. Ajzen, 1985 zit. nach Yocco, 2016) Um für eine stärker wahrgenommene Kontrolle zu designen, ist vor allem die Bereitstellung von Aufklärung, Optionen und Benutzerfreundlichkeit von Bedeutung. Man sollte potenziellen Nutzer*innen zeigen, dass sie die Kontrolle über ein Verhalten haben oder wie das Design ihnen die Kontrolle geben kann. (vgl. Yocco, 2016) Die Berücksichtigung einer oder mehrerer Komponenten des geplanten Verhaltens erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass das Design genutzt wird. Zu betonen sei, dass der Schlüssel zum erfolgreichen Entwurf, das Verständnis der Benutzer*innen ist. (vgl. Yocco, 2016)

Beim *impulsiven Handeln* spielen vor allem die Emotionen, Heuristiken und die Wahrnehmung eine wichtige Rolle. Der Mensch denkt nicht aktiv bei seiner Entscheidung nach, sondern handelt impulsiv bzw. mittels Heuristiken. Dabei ist das Resultat des Handelns nicht garantiert. Ferner durchleben die User*innen beim impulsiven Handeln zwei unterschiedliche Stadien: das *editing* und die *evaluation*. Beim editing erstellen die Rezipierenden ein Ranking aller ihnen bewussten möglichen Resultate ihrer Entscheidung. Im zweiten Schritt wird das Ganze evaluiert, indem die bestmöglichen Resultate betrachtet und subjektiv gewichtet werden. Wichtig ist dabei, dass diese Prozesse sehr schnell und unbewusst ablaufen. Außerdem gewichten negative Resultate mehr als Positive. (vgl. Yocco, 2016) Im Folgenden sollen einige Faktoren betrachtet werden, welche die Evaluationsphase des impulsiven Handelns beeinflussen. Zu Beginn soll die *loss aversion* definiert werden. Dieses Phänomen beschreibt, dass Menschen stets versuchen Entscheidungen zu treffen, bei denen sie so wenig wie möglich Verlust empfinden. Verluste können Zeit, Aufwand oder andere Ressourcen darstellen. Sie sind im Allgemeinen nicht zu vermeiden, da man zum Beispiel möchte, dass die Nutzer*innen viel Zeit auf der Website verbringen. Aus diesem Grund sollte man diese strategisch ins Design einbauen und mit der Wahrnehmung von Gewinn oder Vorteilen dem Verlust entgegenwirken. Man sollte außerdem beachten, dass ein Verlust stets intensiver empfunden wird als ein Gewinn. Grundsätzlich kann man die Rezipierenden unterstützen keine Verluste zu empfinden, indem man Informationen so gestaltet, dass sie einfach zu rezipieren sind. Das Ziel sollte es sein, die Menge an Verlusten maximal zu reduzieren. (vgl. Yocco, 2016) Der *certainty effect* erklärt, dass Rezipierende lieber etwas wählen, das garantiert ist. Darüber hinaus wählen sie lieber den größtmöglichen Gewinn oder den kleinsten Verlust, wenn keine Option garantiert ist, selbst wenn das Risiko bei dieser Möglichkeit höher ist. (vgl. Yocco, 2016) Der *disposition effect* beschreibt, dass User*innen bei einem garantierten Gewinn häufig zu schnell zugreifen, während sie zu lange warten, um einen Verlust zu verhindern. (vgl. Yocco, 2016)

Außerdem werden impulsive Handlungen oft durch *Heuristiken* beeinflusst. In der Psychologie werden sie auch als „mental shortcuts“ bezeichnet. Sie spielen eine grundlegende Rolle während der Evaluationsphase vieler Entscheidungen. Als User*in hat man viele Entscheidungen zu treffen, sodass es unmöglich wäre bei jeder Entscheidung alle Vor- und Nachteile abzuwägen. Das Gedächtnis wäre überfordert und könnte nicht funktionieren. Einige Heuristiken kann man für die persuasive Gestaltung nutzen. Diese sollen im Folgenden näher betrachtet werden. (vgl. Yocco, 2016) *Availability heuristics* beschreiben, dass Menschen die Wahrscheinlichkeit, dass etwas passiert, daran messen, wie schnell ihnen Beispiele dazu einfallen. Dem was ihnen zuerst einfällt, messen sie die höchste Wahrscheinlichkeit oder den höchsten Wert zu. (vgl. Yocco, 2016) Menschen empfinden darüber hinaus stets zuerst Emotionen, bevor sie aktiv über etwas Nachdenken. Dieses

Phänomen beschreibt man als *emotional heuristics*. „The emotional tone you set will precede the thoughts that follow“ (Yocco, 2016: 59) Hier können im Design ebenfalls Usability-Tests von Vorteil sein, um negative Emotionen, wie Frustration, zu vermeiden. Man sollte des Weiteren versuchen, die positiven Emotionen durch beispielsweise Interaktionsmuster oder visuelle Elemente anzusprechen. So steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Rezipierenden dazu motiviert werden, das Design zu nutzen. (vgl. Yocco, 2016) *Familiarity heuristics* beschreiben, dass User*innen Überzeugungen, Urteile und Entscheidungen aus dem formen, was sie in der Vergangenheit erfahren haben. „What happened in the past will hold true in the present“ (Yocco, 2016: 60) Entweder haben bestimmte Handlungen in der Vergangenheit gut funktioniert oder nicht. Aus diesem Grund wiederholt man sich aus Sicherheitsgründen und verhält sich ähnlich. Im Design kann dies genutzt werden, indem man bestimmte Elemente auf gewohnte Positionen platziert. Beispielsweise ist ein „Login-Button“ häufig rechts oben. Hier sollte man also mit den Gewohnheiten der Rezipierenden mitgehen. Die Konsistenz des Designs ist hierbei ebenfalls von Bedeutung. (vgl. Yocco, 2016) Die *escalation of commitment heuristics* definieren, dass je mehr Zeit User*innen mit einem Produkt verbracht haben, desto eher werden sie es auch weiterbenutzen. Dies entsteht dadurch, dass Menschen es vermeiden möchten, ihre Zeit umsonst investiert zu haben. Sie fühlen sich also wegen einer zuvor getätigten Zeitinvestition zu einer Handlung oder Entscheidung verpflichtet. (vgl. Yocco, 2016) Menschen mögen es Teil einer exklusiven Gruppe zu sein oder etwas zu erwerben, das es nur in limitierter Stückzahl gibt. Dieses Phänomen bezeichnet man auch als *scarcity heuristics*. (vgl. Yocco, 2016)

6.2.1 Die Rolle von Motivation, Befähigung und Trigger

Beim Persuasiven Design spielt das Prinzip der Motivation, Befähigung und Trigger eine bedeutende Rolle. Ein Verhalten wird ausgeübt, sobald eine Person motiviert ist, die Befähigung hat zu Handeln und ein Trigger effektiv präsentiert wird. Alle drei Aspekte müssen zum gleichen Zeitpunkt stimmen, damit ein Verhalten verursacht wird. (vgl. Yocco, 2016)

Die *Motivation* stellt dabei den Grund dar, ein Design zu nutzen. Hierbei differenziert man außerdem zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation. Während die intrinsische Motivation aus dem Inneren des Menschen kommt, kommt die Extrinsische von außen und von externen Zwängen. Es gibt unterschiedliche Aspekte, die zur Motivation führen. Zum einen die Befriedigung eines Bedürfnisses, die Vermeidung von Verlust, die Vergrößerung von Hoffnung oder Reduktion von Ängsten. Zum anderen kann sie auch durch soziale Anerkennung oder Ablehnung verstärkt werden. Darüber hinaus erzielt man eine stärkere persuasive Wirkung, wenn man die intrinsische und extrinsische Motivation miteinander kombiniert. (vgl. Yocco, 2016)

Auch für die *Befähigung* gibt es verschiedene Faktoren, die dazu beitragen, dass diese gegeben ist. Hier können Zeit, Geld, physikalische oder mentale Leistung, soziale Akzeptanz oder Routinen bedeutende Faktoren darstellen. Ein mobiles Design fördert beispielsweise die Befähigung durch zeitliche und geografische Flexibilität. (vgl. Yocco, 2016)

Trigger beschreiben schließlich Aufforderungen, die Menschen dazu leiten, etwas zu tun. Sie werden im digitalen Bereich auch „call to action“ genannt. Ohne den Trigger fehlt User*innen das Bewusstsein oder die Fähigkeit, um eine Handlung auszuführen. Wichtig ist auch, dass der Trigger gesetzt werden muss, nachdem

Motivation und Befähigung erreicht sind. Der Zeitpunkt des Triggers spielt also eine wichtige Rolle. (vgl. Yocco, 2016)

6.3 Quelle der Persuasion

Andrews, Van Leeuwen und Van Baaren (2013) differenzieren drei grundlegende Bedürfnisse des Menschen, welche als Quelle der Anfälligkeit für Persuasion gelten. Als erstes können die *systematischen Bedürfnisse* genannt werden. Das menschliche Hirn kann als fortschrittliches Organ beschrieben werden, welches für bewusste Analysen, Sprache und Selbstreflexion genutzt wird. Dennoch sind *mental shortcuts* Teil dessen, was Verhalten auslöst, das außerhalb der eigenen Kontrolle liegt. Designs, welche diese automatischen Prozesse ausspielen, erreichen die gewünschten Effekte noch bevor die Informationen bewusst verarbeitet werden können. Dies ist das grundlegendste und unkontrollierbarste der drei Bedürfnisse. Die *sozialen Bedürfnisse* ergeben sich daraus, dass Menschen soziale Wesen sind. In der Vergangenheit war das Ausgestoßen werden eines Individuums aus seiner Gruppe gefährlich. Diese Angst der Exklusion ist noch immer Teil des Menschen. Andere Menschen und ihre Meinungen, Verhalten und Erscheinungen sind weiterhin einige der wichtigsten Reize, die ein Individuum verarbeitet und beeinflussen die eigenen Gedanken, Motivationen und Gedanken sehr. Als letzter Aspekt gelten die *persönlichen Bedürfnisse*, welche einem selbst am wichtigsten vorkommen. Man möchte Verlust und Schmerz vermeiden, während man nach Befriedigung strebt. Menschen streben nach Wohlstand und Sicherheit. Dabei versucht man bewusst, die besten Entscheidungen zu treffen, damit das zukünftige Selbst zufrieden und ohne psychologische sowie physische Gefahr leben kann. (vgl. Andrews, Van Leeuwen & Van Baaren, 2013)

6.4 Techniken des persuasiven Designs

Im Folgenden sollen Techniken der Persuasion herausgearbeitet werden. Cialdini (2023) differenziert dabei in drei verschiedenen Kategorien der Überzeugung. Zu Beginn beschreibt er den *Aufbau einer Beziehung* mithilfe der Prinzipien Gegenseitigkeit, Sympathie und Gemeinschaft. Darauffolgend kann die *Beseitigung der Ungewissheit* durch soziale Bewährtheit und Autorität genannt werden. Die dritte Kategorie soll mit Knappheit, Festlegung und Konsequenz schließlich den *Handlungsanstoß* geben.

6.4.1 Techniken zum Aufbau einer Beziehung

Das Prinzip der *Verpflichtung und Konsequenz* beschreibt, dass Menschen den Drang haben, konsequent bei ihrem Verhalten zu sein. (vgl. Yocco, 2016) Außerdem möchte der Mensch mit seinen Worten, Überzeugungen, Einstellungen sowie Taten auch vor anderen konsequent erscheinen. (vgl. Cialdini, 2023) Dieses Phänomen hat laut Cialdini (2023) drei verschiedene Ursachen. Zum einen gilt Konsequenz als gesellschaftliche Tugend. Zum anderen dient es als Entscheidungshilfe im komplexen Leben. Wenn man sich seinen bisherigen Einstellungen entsprechend verhält, müssen in künftigen Situationen nicht mehr alle relevanten Informationen verarbeitet werden. In dem Fall reicht es, wenn man sich an frühere Gedanken erinnert und im Einklang mit diesen handelt. (vgl. Cialdini, 2023) Konsequenz ermöglicht den Nutzer*innen also den mentalen Arbeitsaufwand zu reduzieren, da somit nicht über alle Entscheidungen intensiv nachgedacht werden muss. (vgl. Yocco, 2016) Hierbei ist wichtig zu betonen, dass die Einstellung der Rezipierenden geändert werden muss, um ihr Verhalten zu verändern. Außerdem sind nicht alle Einstellungen auf gleiche Weise wirkungsvoll. Am stärksten sind sie, wenn sie aktiv und öffentlich vorgenommen werden, wenn sie mit Einsatz verbunden sind und wenn sie freiwillig wahrgenommen werden. Nur diese Art von

Einstellungen verändern das Selbstverständnis, weil sie Auskunft darüber geben, wovon man wirklich überzeugt ist. Ferner haben Einstellungen die Tendenz sich weiter zu festigen, da man oft Argumente und Rechtfertigungen nachschiebt, damit die eigenen Entscheidungen klug und richtig erscheinen. Auf diese Weise können sich Einstellungen weiter halten, obwohl die Bedingungen, unter denen sie festgelegt wurden, längst nicht mehr gegeben sind. Ihre Macht wird darüber hinaus dadurch verstärkt, dass eine einfache Erinnerung an sie schon genügt, damit sie selbst in neuen Situationen ihren Einfluss auf das Verhalten wieder entfalten können. Erinnerungen frischen also Einstellungen nicht nur auf, sondern scheinen sie sogar zu verstärken, indem sie das damit zusammenhängende Selbstverständnis festigen. (vgl. Cialdini, 2023)

Die *Gegenseitigkeit* kann als verbreitete und grundlegende Norm der menschlichen Kultur beschrieben werden. Sie beschreibt, dass Individuen, das, was sie von anderen erhalten, genauso zurückgeben wollen. Außerdem können so mithilfe des Gefühls einer künftigen Verpflichtung, dauerhafte Beziehungen aufgebaut werden. Das Phänomen entsteht dadurch, dass man gesellschaftliche Missbilligung erfährt, wenn man etwas nicht achtet. Ferner gilt es als ein starkes Prinzip, das meist den Einfluss anderer Faktoren, die entscheiden, ob man etwas zustimmt oder nicht, übertrifft. Interessant ist auch, dass es genauso gut bei nicht erbetenen Gefälligkeiten wirkt, sodass man weniger Einfluss darauf hat, wem man etwas schuldig sein möchte. Des Weiteren kommt es häufig zu einem asymmetrischen Austausch, da man oft deutlich mehr zurückgibt, als man erhalten hat, um das unangenehme Gefühl, in der Schuld Anderer zu stehen, loszuwerden. Auch Zugeständnisse verpflichten zu Gegenleistungen. (vgl. Cialdini, 2023) Im Design kann Gegenseitigkeit als Verhandlungstaktik mit den User*innen genutzt werden. Dafür müssen zwei Dinge gegeben sein: Man muss den User*innen auf der einen Seite etwas bieten und auf der anderen Seite sollte man sie um etwas bitten. (vgl. Yocco, 2016)

Bei der *Konsultation* bekommen die Rezipierenden die Möglichkeit einen Beitrag zur Entwicklung eines Produkts zu leisten. Dadurch fühlen sie sich eingebunden und wertgeschätzt. (vgl. Yocco, 2016) Dies verstärkt die Beziehung zwischen Nutzer*innen und Design. Außerdem kann es ein Design fortschreiten lassen. Insbesondere, wenn es um Partizipation, Engagement und Inklusion geht, ist die Einbeziehung der Nutzer*innen von großer Bedeutung, da man wertvolle Erkenntnisse erlangen kann, wenn man die Zielgruppe befragt. Dabei sollte man unterschiedliche Gruppen befragen und die Nutzer*innen wissen lassen, was mit ihrem Feedback geschieht. Man kann die Ergebnisse von Befragungen zum Beispiel teilen oder Einblicke in die Optimierungsprozesse des Designs geben. (vgl. Yocco, 2016)

Sympathie hat ebenfalls einen wichtigen Stellenwert bei der Persuasion. Man lässt sich eher von Personen überzeugen, die man sympathisch findet. Dabei spielt zum einen auch die körperliche Attraktivität eine große Rolle. Attraktivität kann den Effekt haben, dass der betroffenen Personen auch andere Eigenschaften wie Talent, Güte und Intelligenz unterstellt werden. Aus diesem Grund wirken dann attraktive Menschen überzeugender. (vgl. Cialdini, 2023) Darüber hinaus bevorzugt man attraktive Menschen und assoziiert ihr Aussehen mit einer innewohnenden Tugend, welche sich dann auch auf das Design auswirkt. Dieser Effekt kann auch als Halo-Effekt bezeichnet werden. Diese Tugend-Assoziation entsteht augenblicklich und damit auch unbewusst sowie unkontrollierbar. Das Gesicht eines Menschen hat dabei einen besonderen Stellenwert. Attraktive Gesichter lösen ein positives Gefühl aus. Ferner wird Symmetrie als Kriterium der Attraktivität gesehen, da es ästhetisch befriedigend wirkt. Des Weiteren wirken volle Lippen, hohe und präsente

Wangenknochen, eine schmale Nase sowie ein schmaler Hals attraktiv. Hier ist Durchschnittlichkeit besonders wichtig. Je prototypischer und repräsentativer ein Gesicht ist, desto attraktiver wirkt es. Ein weiterer interessanter Aspekt ist, dass Attraktivität unabhängig von Geschlecht, Alter und Kultur positiv wahrgenommen wird. (Andrews, Van Leeuwen & Van Baaren, 2013) Ein weiterer Punkt, der Sympathie und Überzeugungskraft verstärkt, ist die Ähnlichkeit. Häufig mag man Menschen mehr, die einem ähnlich sind. Dabei ist man eher bereit, sich von diesen überzeugen zu lassen. Dieser Prozess läuft oft unterbewusst ab, sodass man nicht darüber nachdenkt. Anerkennung ist dabei ebenso bedeutsam. Bekommt man von einer Person Komplimente, erscheint diese sympathischer und damit gleichzeitig auch überzeugender. Die größte Wirksamkeit haben dabei aufrichtige und authentische Komplimente. Ferner fördert Vertrautheit durch vermehrten Kontakt Sympathie, insbesondere unter positiven Umständen. Darüber hinaus kann im Rahmen der Sympathie auch die Assoziation des Menschen genutzt werden. Zum Beispiel versuchen Politiker*innen oder Werbetreibende, den positiven Ruf von Menschen oder Dingen für sich zu gewinnen oder für ihr Produkt zu nutzen, indem sie eine Verbindung dazu herstellen. (vgl. Cialdini, 2023)

Dem Konzept der Sympathie ähnelt auch das der *Gemeinschaft*. Es beschreibt, dass man sich eher von Menschen überzeugen lässt, die in einer bestimmten Weise zu einem gehören. Dabei basiert das Wir-Gefühl auf einer gemeinsamen Identität. Beispiele dafür können die Herkunft, die Nationalität, die Familie, eine politische- oder religiöse Zugehörigkeit sein. Man lässt sich außerdem durch die Vorlieben und Entscheidungen anderer Gruppenangehöriger leiten und stärkt damit die Solidarität der Gruppe. Das gemeinsame Handeln ist ein weiterer Faktor für ein Gemeinschaftsgefühl. Die gemeinschaftsstiftende Wirkung des Zusammenseins und Zusammenuns könnte sich nutzen lassen, um mit anderen Gruppen zu einen. Dazu müsste man persönliche Aspekte, wie das häusliche Familienleben, mit Angehörigen anderer Gruppen teilen. Auch andere Verbindungen, wie Nationalität, gemeinsame Feinde, gemeinsames emotionales Erleben und eine gemeinsame Sicht, können das Wir-Gefühl zu anderen Gruppen fördern. Dies ist jedoch meist ein kurzweiliges Gefühl. Eine konzentrierte und wiederholte Fokussierung der Aufmerksamkeit darauf könnte die wahrgenommene Bedeutung vergrößern und dann Verbindungen dauerhafter machen. (vgl. Cialdini, 2023)

6.4.2 Techniken zur Beseitigung der Ungewissheit

Die Identitäten der Menschen definieren sich aus den sozialen Gruppen, denen sie angehören. Sie helfen die Persönlichkeit zu definieren und formen dementsprechend die persönlichen Entscheidungen. Dabei hält man Distanz zu Gruppen, die anders sind. (vgl. Yocco, 2016) Es gibt zwei verschiedene Schlüsselprozesse, die bei der Entwicklung der eigenen Identität stattfinden. Der erste Schritt ist die *Selbstkategorisierung*. Dabei weisen sich User*innen, basierend auf ihrer Wahrnehmung, wie ihre Einstellungen, Überzeugungen und Handlungen, selbst Kategorien zu. Im zweiten Schritt findet schließlich der *soziale Vergleich* statt, bei dem sich die Individuen mit anderen vergleichen und dann entscheiden, ob sie zur jeweiligen Gruppe passen oder nicht. (vgl. Tajfel & Turner, 1979 zit. nach Yocco, 2016) Ferner beschreibt das Phänomen der *sozialen Bestätigung*, dass Menschen darauf schauen, was andere aus ihrer Gruppe mögen oder nicht mögen. Daraus formen sie dann ihre Meinung. (vgl. Yocco, 2016)

Des Weiteren besteht das Konzept der *Fügsamkeit und Autorität*. Dabei gilt, dass die starke Neigung legitimer Autoritäten Folge zu leisten aus systematischen Sozialisationspraktiken kommt, die den Angehörigen der Gesellschaft die Wahrnehmung vermittelt, dass dieser Gehorsam die richtige Verhaltensweise ist. Jedoch

nutzt es auch, den Anweisungen richtiger Autoritäten zu folgen. Man kann diesem Gehorsam gedankenlos erfolgen und dieser dient der Vereinfachung von Entscheidungen. Man kann außerdem zusammenfassen, dass für einen reflexartigen Gehorsam oft bereits bloße Symbole der Autorität reichen. Dies kann zum Beispiel ein spezifischer Titel, die Garderobe und Insignien sein. Außerdem können diese Personen Einfluss ausüben, wenn andere glauben, dass sie Autorität besitzen oder Autoritäten sind. Meist reicht das allein jedoch nicht aus. Wer anderen Menschen Anweisungen erteilt, stößt oft auf Unmut und Widerstand. Bei Autoritäten, die sich aus Expertenwissen ergeben, sieht dies jedoch anders aus. Dabei wird das Problem gemieden. Man ist dazu bereit, Empfehlungen von Menschen zu folgen, die mehr zu einem spezifischen Thema wissen als man selbst. Durch zusätzliche Vertrauenswürdigkeit kann dieser Effekt verstärkt werden. Menschen, die ihr Wissen aufrichtig präsentieren, wirken noch überzeugender. Dies kann geschehen, indem Sprecher*innen eine, meist kleinere, Schwäche ihrer Argumentation einräumen und dann durch folgende Darstellung der viel größeren Stärken wieder aufwiegen. (vgl. Cialdini, 2023) Mit der Autorität geht auch die Fügsamkeit einher. Dies beschreibt, dass Menschen bei etwas eher zustimmen, wenn sie von einer Person etwas gefragt werden und merken, dass diese die Erwartung hat, Zustimmung zu erhalten. Meist erhalten Personen mit Autorität Fügsamkeit von anderen. Ein Negativbeispiel der Fügsamkeit ist der Konsum von Alkohol aufgrund von Gruppenzwang. Jemand, der seine tägliche Runde Sport absolviert, weil er sich dafür mit Freund*innen verabredet hat, kann als Positivbeispiel bezeichnet werden. Die Besonderheit bei der Fügsamkeit besteht darin, dass man jemanden tatsächlich dazu auffordert oder bittet etwas zu tun, statt ihn passiv zu beeinflussen. (vgl. Yocco, 2016)

Das Prinzip der *sozialen Bewährtheit* beschreibt, dass Menschen sich vor ihren Entscheidungen danach erkundigen, was andere Menschen in ihrer Situation denken oder tun. Dieses Phänomen kann im Design angewandt werden, indem man die Botschaft vermittelt, dass viele andere Menschen sich auf die gewünschte Art und Weise verhalten oder verhalten haben. (vgl. Cialdini, 2023) „Indem man auf die Beliebtheit einer Sache verweist, macht man sie noch beliebter.“ (Cialdini, 2023: 230) Außerdem ist das Prinzip unter drei bestimmten Umständen besonders wirksam. Der erste Umstand fokussiert sich auf die Ungewissheit. Er beschreibt, dass Menschen, die sich unsicher sind oder sich in einer unübersichtlichen Situation befinden, eher bereit sind auf das Verhalten anderer zu achten und anzunehmen, dass es korrekt ist. Der zweite Aspekt beleuchtet die Massen. Je mehr Menschen sich auf eine bestimmte Weise verhalten, desto eher orientieren sich Individuen an ihnen. Man kann zusammenfassen, dass es korrekt, gültig sowie machbar und sozial akzeptiert erscheint. Zuletzt kann der Umstand der Ähnlichkeit herangezogen werden. Man orientiert sich an den Überzeugungen und Handlungen der Menschen, die einem ähnlich sind. Im Zusammenhang der sozialen Bewährtheit gibt es auch häufige Fehler. Oft wird die Häufigkeit von unerwünschten Verhaltensweisen betont, sodass diese dadurch nach dem zuvor erläuterten Prinzip noch verstärkt werden kann. Letztlich kommuniziert man statt „Schau wie viele Menschen dieses unerwünschte Verhalten begehen“ lediglich „Schau wie viele das machen“. (vgl. Cialdini, 2023)

6.4.3 Techniken für den Handlungsanstoß

Das Prinzip der *Knappheit* wurde bereits im Kapitel über das impulsive Handeln und Heuristiken angeschnitten. Darüber hinaus kann es im persuasiven Design auch als Technik zur Erzielung von Handlungsanstößen genutzt werden. Knappheit beschreibt, dass Menschen Dingen mehr Wert beimessen, wenn weniger davon verfügbar ist und man das Gefühl bekommt, dass man etwas wertvolles verlieren könnte.

Man kann festhalten, dass eine menschliche Tendenz der Verlustvermeidung existiert. Außerdem motiviert der Gedanke an einen Verlust stärker als der Gedanke an den Gewinn von etwas Gleichwertigem. Das Prinzip funktioniert aus zwei unterschiedlichen Gründen. Zum einen sind schwer zu beschaffene Sachen tatsächlich wertvoller. Aus diesem Grund verwendet man die Verfügbarkeit einer Sache als Hinweis auf ihre Qualität. Schließlich ist man auf Grund der Verlustvermeidung motiviert, den Verlust von etwas Hochwertigem zu verhindern. Zum anderen verliert man an Freiheit, wenn etwas schlechter verfügbar ist. Die *Reaktanztheorie* erklärt, dass auf den Verlust von Freiheit reagiert wird, indem man sie, und die damit einhergehenden Güter oder Dienstleistungen, verstärkt haben will. Das Prinzip funktioniert interessanterweise auch für die Bewertung von Informationen. Sobald der Zugang zu bestimmten Informationen eingeschränkt wird, will man diese verstärkt haben und ist ihnen gegenüber gleichzeitig positiver eingestellt. Zusammengefasst können also Botschaften wirksamer sein, wenn sie den Eindruck entstehen lassen, exklusive oder knappe Informationen zu beinhalten. Eine frische Knappheit lässt Objekte wertvoller gelten und knappe Ressourcen erscheinen uns attraktiver, wenn man mit Anderen um sie konkurriert. (vgl. Cialdini, 2023)

7 User Interface Design und Interaktivität

Das User Interface Design beschreibt die visuelle Erscheinung von Apps und Webseiten. Dabei werden visuelle Elemente entworfen, über die Menschen mit einem Produkt oder Service interagieren können. Das Ziel eines UI-Designs besteht darin, eine einfach zu bedienende, funktionale und optisch ansprechende Benutzeroberfläche zu gestalten. Ferner konzentriert sich das UI-Design auf die Interaktivität sowie Ästhetik eines digitalen Erlebnisses. Es hat außerdem starken Einfluss darauf, wie User*innen ein Produkt oder Service erleben. Ein gutes UI-Design überlässt den User*innen die Kontrolle und erleichtert es ihnen, sich zurechtzufinden. Beispiele für Bestandteile des UI sind grafische Elemente wie Buttons zum Anklicken, Textfelder eines Formulars, Farbe, Layout, Typografie und Bilder. Außerdem müssen bei der Gestaltung Barrierefreiheit, Funktionsfähigkeit und der reibungslose Ablauf von Interaktionen beachtet werden. Das UI-Design hat eine hohe Bedeutung, da Menschen im Alltag vor allem visuelle Informationen verarbeiten. Das Gehirn verarbeitet Bilder bedeutend schneller als Texte. Neben dem UI-Design existieren sowohl die Usability als auch das User Experience Design, welches sich allerdings weniger auf die visuelle Erscheinung und die interaktiven Elemente konzentriert. Vielmehr geht es hier um den Designprozess und das Erlebnis, welches das Design letztlich vermitteln soll. (vgl. Mir, 2023)

Interaktivität ist dabei eine Eigenschaft eines technischen Systems, wie dem UI-Design, und ist ein Teil der Mensch-Maschine-Kommunikation. Sie kann in drei verschiedenen Ebenen differenziert werden. Dabei beschreibt die *Aktionsebene* einerseits die Aktionen der Nutzer*innen und andererseits die Reaktionen des Systems. Beide Seiten lassen sich außerdem durch zwei Bereiche differenzieren. Ferner beinhaltet die *Steuerungsdimension* die spezifische Eingaben der Nutzer*innen und die Optionen sowie Regelungen, welche das Interface für eine Reaktion bietet. Die *Übertragungsdimension* umfasst die sinnliche Ansprache der Nutzer*innen durch das Medium. Beide Bereiche geben gemeinsam Informationen über die *Responsiveness* des Interfaces, das heißt die Befähigung eines Interfaces, auf die Eingaben der Nutzer*innen zu reagieren. Ferner besteht die Steuerungsdimension aus der Selektion, der Modifikation und der Transformationsregel. Dabei versteht man unter Selektion einerseits das einfache Anklicken eines Hyperlinks. Zusätzlich können alle weiteren Aspekte der Nutzer*inneneingabe betrachtet werden, die der Selektion bereits bestehender Inhalte dienen. Darüber hinaus gehört bspw. auch die Eingabe von textlichen Inhalten dazu, wenn damit nur eine konkrete Information gesucht oder ausgewählt werden soll. Ein Beispiel dafür sind Suchmaschinen. Bestandteil der Modifikation sind Eingabeoptionen, mit denen das Angebot selbst angepasst werden kann. Das kann unter anderem durch das Hinzufügen, Löschen sowie Anpassen von textlichen, visuellen und akustischen Inhalten vonstattengehen. Konkrete Beispiele dafür können einfache Online-Abstimmungen auf Nachrichten-Websites oder offene Medien wie Wikipedia sein. Transformationsregeln beschreiben schließlich automatisierte Computeralgorithmen, die es einem System ermöglichen, angemessen auf Aktionen der Nutzer*innen zu reagieren. Je mehr Optionen der Selektion oder Modifikation ein Medium bietet, desto mehr gilt es als interaktiv. Weitere Faktoren der Interaktivität stellen die Reaktionsgeschwindigkeit des Systems sowie die zeitliche Flexibilität dar. Auf der Übertragungsebene spielen insbesondere die Reichhaltigkeit des Systemangebots sowie die menschlichen Sinneskanäle, die durch das Interface bei den Nutzer*innen erreicht werden können, eine entscheidende Rolle. (vgl. Quiring & Schweiger, 2006) „Nach dieser Vorstellung nimmt das interaktive Potenzial mit der Anzahl der beim Nutzer angesprochenen Sinneskanäle und der Intensität dieser Ansprache zu (visuell, auditiv, taktil, olfaktorisch, gustatorisch).“ (Quiring & Schweiger, 2006: 15)

Als zweite Ebene kann die *Situationsevaluation* erläutert werden. Sie stellt die Verbindung zwischen den auf das Interface bezogenen Handlungen und dem auf Menschen bezogenen Austausch an Bedeutungen dar. Ferner schauen Nutzer*innen bei interaktiven Medien in ihrer Situationsevaluation auf andere Parameter als in Face-to-face-Situationen. Dem Individuum fehlen dabei die non- sowie paraverbale Merkmale wie Gestik, Mimik, Abstand der Gesprächspartner*innen, Tonhöhe oder auch die Modulation als Orientierung. Für eine Einschätzung bei der Kommunikation mit interaktiven Medien, können sich Menschen zum einen an den wahrgenommenen Eigenschaften des Interfaces orientieren (Systemevaluation) und sich zum andere auf ihr persönliches Situationsempfinden verlassen. Dabei beinhaltet die Systemevaluation eine Einschätzung hinsichtlich der zuvor genannten Selektions- und Modifikationsoptionen, der Transformationsregeln sowie der sensorischen Komplexität. (vgl. Quiring & Schweiger, 2006) Im Situationsempfinden sind insbesondere die Empfindung des Spaßfaktors und der Verbundenheit mit anderen Individuen innerhalb des Mediums von Bedeutung. (vgl. Ha & James, 1998 zit. nach Quiring & Schweiger, 2006) Außerdem kann festgehalten werden, dass Nutzer*innen während der Nutzung eines interaktiven Mediums einen sogenannten *Sence of Place* entwickeln. Dabei führt die wahrgenommene Verbundenheit zu anderen Nutzer*innen zu der Vorstellung, dass sich die einzelnen Nutzer*innen an einem gemeinsamen Ort befinden würden. (vgl. McMillan & Downes, 1998 zit. nach Quiring & Schweiger, 2006) Dieses Präsenzemfinden lässt sich als psychologischer Zustand definieren, in der virtuelle Objekte, virtuelle soziale Akteur*inne oder die virtuelle Repräsentation der Nutzer*innen selbst als wirklich empfunden werden (vgl. Lee, 2004) Darüber hinaus führt die stetige Beteiligung der Nutzer*innen dazu, dass interaktive Nutzer*innen das Medienangebot durchdringender erleben als Nutzer*innen anderer Medien. Diese Besonderheit wird auch als *Immersion* bezeichnet. (vgl. Vorderer, 1992 & Schlütz, 2002 zit. nach Quiring & Schweiger, 2006)

Die letzte Ebene bildet der *Bedeutungsaustausch*. Dabei können Kontrolle und Richtung der Kommunikation Informationen über die *Machtverteilung* zwischen Sender*innen und Empfänger*innen in interaktiven Handlungen geben. Ein wichtiger Bestandteil interaktiver Kommunikation ist, dass die Kontrolle über den Kommunikationsprozess nicht mehr bei den Sender*innen einer Nachricht liegt, vielmehr gewinnen hier auch die Nutzer*innen Einfluss. Dabei gilt, je mehr Kontrolle die Nutzer*innen über die duale Kommunikation gewinnen, desto mehr Interaktivität kann der Kommunikation zugesprochen werden. Wichtig ist auch, dass interaktive Kommunikation erst realisiert werden kann, wenn die Nutzer*innen den technisch vermittelten Symbolen Bedeutung zuschreiben bzw. Bedeutung entwickeln, die von anderen Nutzer*innen decodiert werden kann. Dabei beschreibt einerseits die *Enkodierung von Bedeutung* eine aktive Bildung von Bedeutungen mittels technischer Systeme und andererseits kann die *Dekodierung von Bedeutung* als Bedeutungszuschreibung zu empfangenen Nachrichten definiert werden. Dieser Prozess unterscheidet sich in seinen zentralen Merkmalen nicht von anderen Arten der Kommunikation. Man kann schließlich zusammenfassen, dass bereits Vorgänge dieser Art als interaktiv zu beschreiben sind, die sich durch den dualen Austausch von Nachrichten im Rahmen maschineller oder maschinell vermittelter Kommunikation auszeichnen. Außerdem müssen innerhalb des Interfaces entweder weitere Nutzer*innen oder das Interface selbst inhaltlich sinnvoll Bezug auf die vorausgegangene Nachricht nehmen. (vgl. Quiring & Schweiger, 2006)

Betrachtet man zum Beispiel interaktive Datenvisualisierungen fällt auf, dass diese als attraktiver, interessanter und involvierender gewertet werden als Statische (vgl. Ancker et al., 2009; Ward et al., 2015 zit. nach Greussing, Kessler & Boomgaarden, 2020). Grund dafür ist, dass das menschliche System sensibel auf

Bewegung reagiert (vgl. Pritzel et al., 2003 zit. nach Greussing et al., 2020) Wichtig zu beachten ist allerdings auch, dass nicht nur das visuelle Design eine wichtige Rolle beim Rezeptionsprozess spielt, sondern auch die Kapazitäten und Bedürfnisse des Individuums (vgl. Anderson & Pearson, 1984; Lehmann et al., 2014 zit. nach Greussing et al., 2020). Bei interaktiven Visualisierungen haben die User*innen mehr Kontrolle über den Informationsfluss. Dies kann zum selektiven Scannen von Inhalten führen, die dem Individuum am interessantesten oder wichtigsten erscheinen (vgl. Herring et al., 2017 zit. nach Greussing et al., 2020). Außerdem kann betont werden, dass einfache Interaktionen, wie simples Klicken oder Swipen, für User*innen zu langweilig erscheint (vgl. Greussing, 2019). Auf der anderen Seite können komplexe Interaktionen zu überfordernd und verwirrend wirken (vgl. Bucy, 2004 zit. nach Greussing et al., 2020). Daraus kann als Konsequenz resultieren, dass interaktive Datenvisualisierungen Nutzer*innen dazu bewegt sich weniger auf den visuellen Inhalt zu konzentrieren. Im Gegenzug schauen sie dann nach dem zugehörigen Text als Hilfe, um die Thematik des Artikels zu verstehen (vgl. Greussing et al., 2020). Ferner haben Studien bereits herausgefunden, dass bewegte Visualisierungen ein höheres Level an Erregung bewirken als statische (vgl. Sundar & Kalyanaraman, 2004 zit. nach Greussing et al., 2020). Zudem kann Interaktivität und Animation Neugier bewirken, sodass man Verlangen nach aktiver Erkundung des Interfaces bekommt. Dies impliziert gleichzeitig ein höheres Zeit- und Aufwandsinvestment bei der Rezeption (vgl. Oh & Sundar, 2015).

Die Untersuchungen von Greussing, Kessler und Boomgaarden (2020) verdeutlichen darüber hinaus, dass Interaktivität und Animation Individuen stärker in die Rezeption von wissenschaftlichen Artikeln einbindet. Bei der Eye-Tracking-Erhebung wurde deutlich, dass Teilnehmer*innen bei Betrachtung der interaktiv-animierten Visualisierung längere und häufigere Fixationen vorweisen. So erlangt diese Art von Inhalten die größte visuelle Aufmerksamkeit. Gleichzeitig bewirkte dies einen höheren Lerneffekt in Bezug auf die Inhalte. Darüber hinaus kann festgehalten werden, dass durch den animierten Inhalt die Auseinandersetzung mit den textlichen Inhalten intensiviert wird (vgl. Greussing et al., 2020).

Interaktivität implementiert außerdem Benutzerengagement, also einen Zustand bei dem die User*innen emotional oder kognitiv in einer Aufgabe involviert sind (vgl. Oh & Sundar, 2015). Dabei muss allerdings nicht zwingend bei jedem Benutzerengagement eine kognitive Verarbeitung der Inhalte auf der zentralen Route vonstattengehen (vgl. Green & Brock, 2000). Das Phänomen der kognitiven Absorption beschreibt dabei einen Zustand, in dem User*innen weniger mit dem Inhalt und vielmehr mit der Interaktion selbst beschäftigt sind. Dabei sind sie beinahe vollkommen involviert und fokussiert auf die Aktivität (vgl. Oh, Bellur & Sundar, 2010 zit. nach Oh & Sundar, 2015). Fokussieren sich die Rezipierenden vor allem auf die inhaltliche Botschaft, kann man von einer Elaboration beziehungsweise kognitiven Verarbeitung sprechen. Hierbei bringen die Individuen themenbezogene Gedanken und eine gewisse Befähigung zur Evaluierung der Argumente mit (vgl. Green & Brock, 2000).

Oh und Sundar (2015) beschäftigen sich mit der persuasiven Wirkung von Interaktivität. Sie untersuchen dies an zwei unterschiedlichen Typen von Webseiten-Interaktivität. Einerseits beschreiben sie die *modality interactivity*, welche in erster Linie zu einer positiveren Wahrnehmung des Interfaces führt. Außerdem fördert diese Art der Interaktivität die kognitive Absorption, eine positivere Einstellung gegenüber der Webseite sowie der persuasiven Botschaft. Dennoch reduziert die *modality interactivity* die Menge an Gedanken in Bezug auf die Botschaft. Dem gegenüber steht die *message interactivity*, welche die Verarbeitung der Botschaft erhöht.

Darüber hinaus fördert sie diesbezüglich eine positivere Einstellung bei denjenigen, welche sich zuvor wenig mit der Thematik der Botschaft beschäftigt haben (vgl. Oh & Sundar, 2015).

Die *modality interactivity* basiert auf dem Medium beziehungsweise Interface und kann eher als peripherer Reiz gewertet werden. Dabei gibt es unterschiedliche Werkzeuge, die in das Interface eingebaut werden können, um Zugriffe und Interaktionen mit Informationen zu realisieren. Diese Art der Interaktivität beinhaltet unter anderem Slider, Drags, Mouse-Overs oder Zoom-Features (vgl. Oh & Sundar, 2015). Diese Aspekte geben Nutzer*innen im Vergleich zum einfachem Durchscrollen einer statischen Website mehr Kapazitäten, um das Medium zu kontrollieren (vgl. Xu & Sundar, 2014 zit. nach Oh & Sundar, 2015). In Untersuchungen konnte bereits erwiesen werden, dass diese Art der Interaktivität einen positiven Einfluss auf die Einstellung der User*innen in Bezug auf die Inhalte und ihre Verhaltensabsichten hat. Eine Webseite, welche *modality interactivity* implementiert, kann zu einer positiveren Marken-Einstellung und einer größeren Kaufabsicht führen. Dabei können bereits kleine Aktionen, wie das Rein- und Rauszoomen in ein Bild oder Animationen, diese Effekte auslösen (vgl. Daughterty, Li and Biocca, 2008). Ein möglicher Nachteil kann allerdings auch sein, dass die Nutzer*innen dazu neigen, mehr Aufmerksamkeit auf das Surfen auf der Webseite selbst zu fokussieren und dadurch eher Spaß daran finden unterschiedliche Aspekte der Webseite und weniger die Inhalte zu erkunden (vgl. Sundar et al., 2010 zit. nach Oh & Sundar, 2015). Ein weiterer wichtiger Punkt stellt die Wahrnehmungsbandbreite dar. Sie beschreibt, dass mehr Hirnareale eines Individuums bei einer interaktiven Rezeption angesprochen werden als bei einer passiven Rezeption. Die Wahrnehmungsbandbreite ist also in diesem Fall erweitert (vgl. Reeves & Nass, 2000 zit. nach Oh & Sundar, 2015). *Modality interactivity* beinhaltet eine intuitivere User Experience und verringert die Kluft zwischen der realen- und medialen Umgebung. Die Interaktivität ist in diesem Fall sehr natürlich und einfach zu nutzen, sodass die Rezipierenden das Interface kaum bemerken (vgl. Oh & Sundar, 2015). Die kognitive Absorption kann allerdings mit Hinblick auf die Elaboration eine nachteilige Wirkung mitbringen. Aufgrund der Tendenz die User*innen auf das Erleben und Erkunden der Webseite zu fokussieren, kann das Speichern und Reflektieren der Inhalte leiden. Das Modell der limitierten Kapazität von Nachrichtenverarbeitungen beschreibt, dass je mehr interaktive Aspekte in das Interface eingebaut werden, desto mehr kognitive Ressourcen der Nutzer*innen werden verbraucht (vgl. Lang, 2000). Jedoch wurde diese Annahme bisher nicht empirisch belegt. Auf der anderen Seite wurde bereits erwiesen, dass Menschen nach der Rezeption von Webseiten mit hoher Interaktivität im Gegensatz zur selben Webseite mit weniger Interaktivität, inhaltliche Botschaften viel eher aus ihrem Gedächtnis zurückrufen konnten (vgl. Sundar et al., 2015).

Im Vergleich zur zuvor beschriebenen Art der Interaktivität wird die *message interactivity* dafür entworfen, eine zentrale kognitive Verarbeitung von Botschaften auszulösen. Hierbei ist vor allem der Grad der Möglichkeiten relevant, die das Interface den Nutzer*innen bietet, um wechselseitig mit ihm zu kommunizieren. Das Interface muss also in bestimmter Weise auf den Input der Rezipierenden antworten. Beispiele dafür können Hyperlinks und Buttons sein, welche den User*innen Möglichkeiten der Kommunikation präsentieren. Sie können dann auf diese Bestandteile klicken, um mehr Inhalte zurückzubekommen. Im Gegensatz zum passiven und einfachen Herunterscrollen einer Webseite muss hierbei also das Individuum mit dem Interface interagieren, um spezifischen Input zu erhalten (vgl. Oh & Sundar, 2015). Das „*conversational ideal*“ (Rafaeli, 1988: 117 zit. nach Oh & Sundar, 2015: 218) besagt im selben Zuge, dass eine erfolgreiche Form von *message interactivity* in der Mensch-Maschine-Interaktion eine menschliche Face-to-Face-Kommunikation imitiert (vgl. Sundar,

Bellur, Oh, Jia & Kim, in press zit. nach Oh & Sundar, 2015). Insbesondere eine Hin- und Her-Interaktion zwischen User*innen und Interface kann einen höheren Grad an zentraler Verarbeitung einer Botschaft erzielen (vgl. Oh & Sundar, 2015).

Verwendet man beide Arten der Interaktivität im Zusammenspiel, kann gemäß der Additivitätshypothese (vgl. Chaiken & Maheswaran, 1994 zit. nach Oh & Sundar, 2015) die modality interactivity den Effekt der message interactivity steigern. Dies geschieht, wenn heuristische Hinweise (welche aus der modality interactivity entspringen) dem Individuum Informationen bereitstellen, die mit dem Inhalt der persuasiven Botschaft kompatibel sind (vgl. Oh & Sundar, 2015).

8 Forschungsfrage und Hypothesen

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Forschungsfrage: Wie beeinflusst Interaktivität die persuasive Wirkung im User Interface Design? Das im Folgenden vorgestellte Studiendesign soll diese Frage und die daraus entsprungene Hypothesen beantworten. Darüber hinaus können die insgesamt acht Hypothesen in fünf Teilbereiche differenziert werden, welche im Zusammenspiel eine persuasive Wirkung fördern. Die Annahme der Teilbereiche ergibt sich aus der zuvor erarbeiteten theoretischen Grundlage dieser Arbeit. Demnach wird sich auf die Glaubwürdigkeit, das Vertrauen, die Attraktivität, die Sympathie sowie die Usability des Designs gestützt. Ob diese Annahme stimmt, wird ebenfalls mit den Hypothesen untersucht.

Zuerst wird das Konstrukt der Glaubwürdigkeit und seine dazugehörigen Hypothesen näher betrachtet. Glaubwürdigkeit kann als peripherer Hinweisreiz im persuasiven Design betrachtet werden (vgl. Trepte & Reinecke, 2019). Außerdem wurde bereits erwähnt, dass nach Yocco (2016) Einstellungen am konsistentesten sind, wenn sie Informationen aus glaubwürdigen Quellen erhalten. So entsteht zunächst die erste Hypothese, welche überprüfen soll, ob Glaubwürdigkeit tatsächlich persuasiv ist:

H1: Je höher die Glaubwürdigkeit eines User Interface Designs ist, desto stärker ist die persuasive Wirkung auf die Einstellungsänderung.

Da insbesondere untersucht werden soll, ob Interaktivität eine persuasive Wirkung fördert, wird dann betrachtet inwiefern Glaubwürdigkeit als Teilaspekt der Persuasion mit Interaktivität im Zusammenhang steht. Daraus ergibt sich die zweite Hypothese:

H2: User Interface Designs mit hoher Interaktivität wirken auf die Rezipierenden glaubwürdiger als User Interface Designs mit niedriger Interaktivität.

Ähnlich verhält es sich mit dem Konstrukt des Vertrauens. Nach Garms-Homolová (2020) spielen die Sender*innen, von denen eine Botschaft ausgeht, eine bedeutende Rolle. Diese müssen für die Rezipierenden glaubwürdig und vertrauenswürdig sein. So kann auch das Vertrauen in die Informationen als ein Teilaspekt der Persuasion gedeutet werden. Für die Überprüfung dieses Aspektes wird Hypothese 3 formuliert:

H3: Je höher das Vertrauen in ein User Interface Design ist, desto stärker ist die persuasive Wirkung auf die Einstellungsänderung.

Die vierte Hypothese betrachtet dann den Zusammenhang zwischen dem Vertrauen als Teilaspekt der Persuasion mit der Interaktivität:

H4: User Interface Designs mit hoher Interaktivität wirken auf die Rezipierenden vertrauenswürdig als User Interface Designs mit niedriger Interaktivität.

Die Attraktivität spiegelt das nächste Konstrukt wider. Dieser Teilaspekt wurde bereits in Kapitel 6.4.1 intensiver betrachtet. Dort wird Cialdinis (2023) Theorie fokussiert, welche besagt, dass Attraktivität unterschiedliche Effekte mit sich bringt. Den betroffenen Personen werden unter anderem andere Eigenschaften wie Talent, Güte und Intelligenz unterstellt. Aus diesem Grund wirken attraktive Menschen

überzeugender (vgl. Cialdini, 2023). Dieses Phänomen kann auch auf das Design projiziert werden. Hypothese 5 soll dies empirisch überprüfen:

H5: Je höher die Attraktivität eines User Interface Designs ist, desto stärker ist die persuasive Wirkung auf die Einstellungsänderung.

Auch hier betrachtet die zweite, dem Konstrukt zugehörige Hypothese die Beziehung zwischen Attraktivität und Interaktivität:

H6: User Interface Designs mit hoher Interaktivität wirken auf die Rezipierenden attraktiver als User Interface Designs mit niedriger Interaktivität.

Sympathie hat ebenfalls einen wichtigen Stellenwert bei der Persuasion. Man lässt sich nach Cialdini (2023) eher von Personen überzeugen, die man sympathisch findet. Dies erforscht die siebte Hypothese:

H7: Je höher die Sympathie zur Kommunikatorin/zum Kommunikator eines User Interface Designs ist, desto stärker ist die persuasive Wirkung auf die Einstellungsänderung.

Wie zuvor bereits theoretisch dargelegt wurde, geht es nach Yocco (2016) bei der positiven Persuasion um eine gute Erfahrung und das unkomplizierte sowie einfache Nutzen. Demnach soll die letzte Hypothese untersuchen inwiefern Usability tatsächlich als Teilbereich der Persuasion betrachtet werden kann:

H8: Je höher die Usability eines User Interface Designs ist, desto stärker ist die persuasive Wirkung auf die Einstellungsänderung.

Insgesamt fokussieren sich die vorgestellten Hypothesen zunächst darauf, herauszufinden welche der genannten fünf Aspekte als Teilbereich der Persuasion im Design gelten. Kann belegt werden, dass man das jeweilige Konstrukt als Teilbereich betrachten kann, so soll dann die Verbindung zur Interaktivität erforscht werden. Schließlich wird nach Betrachtung aller Hypothesen die persuasive Wirkung von Interaktivität belegt oder widerlegt.

9 Methodik

9.1 Das Online-Experiment

Die Methode des Online-Experiments eignet sich insbesondere für die Erforschung der Wirkung visueller Medien. Im Zuge einer solchen Studie werden also Ursache-Wirkungs-Beziehungen beziehungsweise Kausalitäten zwischen Variablen erforscht. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, ob eine bestimmte Ursache eine spezifische Wirkung auslöst (vgl. Koch, Peter & Müller, 2019). In der vorliegenden Studie stellt die Interaktivität die Ursache dar. Sie ist gleichzeitig die unabhängige Variable, welche im Experiment systematisch manipuliert wird. Ferner beschreibt die Beeinflussung der Einstellung beziehungsweise Persuasion die zu untersuchende Wirkung und gleichzeitig die abhängige Variable. Danach wird die Auswirkung der Manipulation auf die abhängige Variable gemessen. In dieser Studie wird dafür die computergestützte Befragungsmethode angewandt. Zudem liegt hierbei eine quantitative Forschung vor. Zusätzlich werden alle Teilnehmer*innen der Studie per Zufallsprinzip in zwei verschiedene Gruppen unterteilt. Beide Gruppen erhalten im Grunde die gleiche Befragung sowie das gleiche Treatment. Allerdings wird in dem Treatment der beiden Gruppen jeweils die unabhängige Variable, also die Interaktivität, manipuliert. Während die Experimentalgruppe einen interaktiven Webseiten-Prototyp erhält, bekommt die Kontrollgruppe einen statischen beziehungsweise nicht-interaktiven Webseiten-Prototyp. Dementsprechend kann festgehalten werden, dass eventuelle Unterschiede zwischen den Gruppen lediglich wegen der Manipulation des Treatments zustande kamen, da sich die beiden Gruppen nur in diesem Aspekt unterscheiden (vgl. Koch, Peter & Müller, 2019). Wichtig zu erwähnen ist jedoch, dass man bei einem online durchgeführten Experiment keine Kontrolle über die Versuchssituation und damit einhergehende mögliche Störfaktoren hat. Die zufällige Zuordnung der Teilnehmer*innen in die jeweiligen Versuchsgruppen können diesen Nachteil bis zu einem gewissen Grad ausgleichen. So werden die sogenannten Störvariablen mit hoher Wahrscheinlichkeit gleichmäßig verteilt (vgl. Koch, Peter & Müller, 2019). Darüber hinaus handelt es sich bei dem vorliegenden Forschungsdesign um ein Between-Subject-Design, da die Messung zwischen unterschiedlichen Personengruppen erfolgt und die abhängige Variable in jeder Gruppe nur einmal gemessen wird. Da nur eine Ursache, also eine unabhängige Variable, untersucht wird, welche auf zwei Stufen variiert wird, kann die Studie als einfaktorielles Design beschrieben werden (vgl. Koch, Peter & Müller, 2019).

9.2 Fragebogen und Treatment

Das Online-Experiment wurde auf der Plattform LimeSurvey erstellt und durchgeführt. Der dort implementierte Fragebogen kann im Groben in zwei Teile unterschieden werden. Zu Beginn erhalten die Proband*innen, nach der Einleitung, das Treatment. Wie zuvor bereits erwähnt, gibt es zwei verschiedene Forschungsgruppen. Diese bekommen das gleiche Treatment, wobei bei der einen Gruppe die unabhängige Variable manipuliert wird. Zudem werden alle Teilnehmenden per Randomisierung zufällig zu einer Gruppe geordnet. Vor der Teilnahme ist es wichtig, dass niemand von der inhaltlichen Thematik des Treatments sowie des tatsächlichen Ziels des Online-Experiments Bescheid weiß. Das Thema der Umfrage wird nur sehr grob und verallgemeinert kommuniziert. Nach der Rezeption des Treatments kommen die Teilnehmer*innen auf den zweiten Teil des Fragebogens: der Post-Fragebogen. In diesem Teil werden unterschiedliche Fragen in Bezug auf das Treatment gestellt. Am Ende werden alle Proband*innen über die Teilnahme an dem Online-Experiment aufgeklärt und es werden ein kurzes Schlusswort sowie eine Danksagung formuliert.

Das Treatment in dieser Studie stellt den Prototyp einer persuasiven Webseite dar, welche inhaltlich Vorurteile in Bezug auf kopftuchtragende muslimische Frauen vermindern soll. Dabei beinhaltet die Webseite unterschiedliche interaktive Bestandteile, welche sowohl die zuvor erläuterte modality interactivity als auch die message interactivity vereinen. Zu Beginn werden die Nutzer*innen durch einen Kennlern-Simulator geführt. Mittels Klicken navigieren sich die User*innen durch die Interaktion, welche mit Bewegtbildern ausgeschmückt ist. Der nächste interaktive Aspekt sind die Quiz-Fragen, welche insbesondere bei der Simulation am Anfang, aber auch während der gesamten Rezeption vorkommen. Ferner kann der Parallaxeffekt auch als Interaktion gelten, da hierbei die Nutzer*innen mithilfe des Scrollens eine Bewegung der Layoutkomponenten triggern. Außerdem ist in diesem Prototyp ein Karussell eingebaut, mit dem das Publikum zwischen zwei verschiedenen Inhalten wählen kann. Insgesamt ist die Webseite durch Paginierung geprägt. Das manipulierte Treatment für die Kontrollgruppe hingegen stellt eine einseitige Webseite dar. Hier werden darüber hinaus alle zuvor erwähnten interaktiven Bestandteile weggelassen. Diese Webseite ist im Gesamten statisch und ohne Bewegung oder Interaktion. Das Treatment wurde zudem in dem Prototyping-Tool Figma entworfen. Für die Umfrage wurde dort ein Link generiert, welcher es erlaubt, eine Vorschau der potenziellen Webseite zu rezipieren. Dieser Link wurde dann in den Fragebogen eingebaut. Aufgrund des Prototyps kann es zu Ladeschwierigkeiten der Videos in dem Treatment kommen. Aus diesem Grund wurde vor der Rezeption ein Hinweistext in den Fragebogen eingebaut, damit die Teilnehmer*innen dafür etwas Geduld bewahren und dies nicht bei der Bewertung im weiteren Verlauf der Befragung einfließen lassen. In diesem Fall wäre eine richtige Webseite geeigneter, um Störfaktoren bei der Studie ausschließen zu können. Allerdings war dies aufgrund der begrenzten Zeit dieser Arbeit nicht realisierbar. Nach der Rezeption des Treatments gelangen die Teilnehmer*innen zurück zur Umfrage. Dort werden ihnen dann Fragen gestellt, welche sich auf die unterschiedlichen Konstrukte der Hypothesen beziehen. Für diese Fragen wurden darüber hinaus bereits etablierte Items genutzt. Die Nutzung solcher Items hat den Vorteil, dass sich diese zur Messung der jeweiligen Konstrukte in der Vergangenheit zu hoher Wahrscheinlichkeit bereits bewährt haben (vgl. Koch et al., 2019). Zudem wurden für alle Fragen in diesem Abschnitt des Fragebogens Likert-skalierte Skalen verwendet. Hierbei werden die Befragten mit einer Reihe von Aussagesätzen konfrontiert, denen man mehr oder weniger stark zustimmen kann. Sie werden also gebeten, ihre eigene Zustimmung zu den einzelnen Aussagen innerhalb eines vorher festgelegten Wertebereichs anzugeben (vgl. Koch et al., 2019). In der vorliegenden Studie wurde ein Wertebereich von 1 (= Ich stimme nicht zu) bis 5 (= Ich stimme zu) festgelegt. Zu Beginn wird das Konstrukt *Usability* (16 Items, $\alpha = .943$) gemessen. Dabei wurde zunächst das Konstrukt der Anschaulichkeit von Appel, Koch, Schreier und Groeben (2002) angewandt. Danach folgt das Konstrukt der pragmatischen Qualität (vgl. Hassenzahl, 2003) sowie das Konstrukt der Leichtigkeit des kognitiven Zugangs (vgl. Appel et al., 2002). Das nachfolgende Konstrukt in dem Fragebogen bildet die *Attraktivität* (11 Items, $\alpha = .952$) der Webseite. Hierfür wurden das allgemeine Lesevergnügen (vgl. Appel et al., 2002) sowie die hedonische Qualität (vgl. Hassenzahl, 2003) als Skala angewandt. Der nächste Abschnitt des Fragebogens bezieht sich auf die Qualität der Inhalte. Hierfür wurden das Konstrukt der *Glaubwürdigkeit* (10 Items, $\alpha = .933$) sowie das des *Vertrauens* (drei Items, $\alpha = .940$) vereint. Zur Messung der Glaubwürdigkeit wurde die Skala der Medienglaubwürdigkeit nach Schweiger (1999) genutzt. Das Vertrauen wird mit der Skala „Vertrauen in Richtigkeit von Beschreibungen“ gemessen (vgl. Matthes & Kohring, 2003). Da nur das Treatment der Experimentalgruppe die interaktive Kennlern-Simulation beinhaltet, ist der folgenden Fragebogenabschnitt nur Teil des Fragebogens dieser Gruppe. Hier geht es um die Sympathie zur interviewten Frau. Zur Messung der

Sympathie (neun Items, $\alpha = .961$) werden drei Konstrukte zur Glaubwürdigkeit nach Eisend (2003) miteinander kombiniert. Diese beziehen sich auf das Vertrauen, die Ehrlichkeit und das Zustimmungsverhalten. Ferner sollen diese Komponenten als Teilaspekte der *Sympathie* zusammengefasst werden. Am Ende des Fragebogens werden schließlich zwei Skalen zur Einstellungsmessung des inhaltlichen Themas formuliert. Zum einen wird die *Einstellung zum Islam* (neun Items, $\alpha = .904$) gemessen. Dafür wird die Zustimmung auf der Likert-Skala folgender Aussagen zum Beispiel erfragt: „Der Islam kommt mir rückständig vor“, „Ich fühle mich wohler, wenn ich Distanz zu Muslim*innen wahre“ oder „Ich würde Muslim*innen gerne näher kennenlernen, um Vorurteile zu vermindern“.

Zudem wird die *Einstellung zum Kopftuch* (sechs Items, $\alpha = .893$) gemessen. Dafür wurden Aussagen, wie zum Beispiel „Ich stimme zum Kopftuchverbot zu“ oder „Ich habe kein Problem damit, dass mein Kind von einer kopftuchtragenden Frau im Kindergarten/in der Schule betreut wird“ genutzt.

Zum Schluss werden die soziodemografischen Daten der Teilnehmer*innen erfragt. Neben dem Alter werden das Geschlecht, der Bildungsabschluss sowie die berufliche Situation gemessen. Außerdem ist bei dieser Studie die Zugehörigkeit der Religionsgemeinschaft relevant.

10 Auswertung und Ergebnisse

Die Feldphase der vorliegenden Studie ging vom 27.07.2023 bis zum 17.08.2023 und betrug demnach drei Wochen. In diesem Zeitraum konnten 101 Teilnehmer*innen befragt werden. Die Auswertung der Befragung wurde mit der Statistik Software SPSS durchgeführt. Hierbei mussten einzelne Variablen zunächst umcodiert werden. Wichtig für die Interpretation der Ergebnisse ist, ob zum Beispiel der Skalenpunkt „stimme nicht zu“ den niedrigsten oder höchsten Code zugewiesen bekommen. Ferner muss der Code immer dem Inhalt entsprechend, sodass diese händisch eingetragen oder umcodiert werden müssen. Nur so kann eine einheitliche Messung eines Konstrukts aus unterschiedlichen Items realisiert werden. Nach der Umcodierung wurde die Stichprobe bereinigt. Hierbei wurde geschaut, ob einzelne Teilnehmer*innen mehrere Fragen unbeantwortet gelassen haben. Sind dabei Auffälligkeiten zu sehen, werden diese gelöscht, da diese Daten nicht brauchbar sind. Nach der Bereinigung bestand eine Stichprobe aus 78 Teilnehmer*innen. Für die Studie war insbesondere die Betrachtung nicht-muslimischer Menschen von Bedeutung, sodass die Muslim*innen herausgefiltert wurden. Dabei entstanden zwei Untersuchungsgruppen mit jeweils 28 nicht-muslimischen Teilnehmer*innen und eine Gesamtzahl von 56 Teilnehmer*innen, welche im Folgenden näher betrachtet werden.

Nach diesem Schritt wurden die einzelnen zuvor erläuterten Konstrukte zusammengefasst und der Mittelwertindex gebildet. Zudem wurde mithilfe von Cronbachs α die Reliabilität der Konstrukte überprüft. Mit Werten von 0,893 bis 0,961 können diese als gute bis exzellente Werte definiert werden (vgl. Koch, Peter & Müller, 2019).

10.1 Stichprobe

Insgesamt besteht die Stichprobe nur aus Nicht-Muslim*innen und insbesondere aus jungen Menschen. Während zu etwa 43 Prozent eine Gruppe von 18- bis 24-jährigen und zu circa 39 Prozent 25- bis 34-jährige Menschen teilgenommen haben, bildet die Altersgruppe von 35 bis über 50 Jahre mit circa 18 Prozent eher eine Minderheit in dieser Stichprobe. Darüber hinaus haben mehr Frauen (ca. 57%) als Männer (41%) teilgenommen. Eine Person aus der Stichprobe hat keine Angabe zu ihrem Geschlecht gemacht. Die Mehrzahl der Proband*innen besteht aus Menschen mit einer allgemeinen Hochschulreife (ca. 32%) und einem akademischen Abschluss (ca. 55%) als höchsten Abschluss. Ferner wird deutlich, dass die Teilnehmer*innen zum großen Teil aus Student*innen (ca. 48%) und aus berufstätigen Menschen (ca. 46%) besteht. Für diese Erhebung war darüber hinaus besonders relevant, welcher Religionsgemeinschaft die Proband*innen angehören. Eine Mehrheit bilden hierbei Christ*innen (ca. 39%) und Menschen, die sich keiner Religionsgemeinschaft zugehörig fühlen (ca. 57%). Der Rest der Stichprobe bildet sich aus Buddhist*innen und anderen Religionsgemeinschaften.

10.2 Persuasive Wirkung der Interaktivität

Wie zuvor bereits erläutert wurden zur Messung der persuasiven Wirkung von Interaktivität unterschiedliche Teilbereiche der persuasiven Wirkung definiert. Im Folgenden werden demnach die Konstrukte der Usability, Attraktivität, Glaubwürdigkeit, Sympathie sowie des Vertrauens ausgewertet. Zum Schluss wird dann schließlich geschaut, ob es eine Wirkung auf die Einstellung in Bezug auf das Kopftuch und den Islam gibt. Um dies umzusetzen werden die Mittelwerte des jeweiligen Konstrukts zwischen den beiden Gruppen verglichen. Dazu wird zu Beginn der Leneve-Test durchgeführt. Dieser Test gibt Aufschluss darüber, ob die

Varianzen zwischen den beiden Gruppen gleich und demnach nicht signifikant sind. Eine Signifikanz gilt ab einem Wert unter $p = .05$. Danach wird entweder der T-Test für gleiche oder ungleiche Varianzen durchgeführt. Nach Betrachtung der zweiseitigen Signifikanz kann dann schließlich entnommen werden, ob es empirisch signifikante Unterschiede zwischen den Werten der beiden Gruppen gibt. Sind die Werte unterschiedlich, kann darüber hinaus gedeutet werden, dass die Manipulation des Treatments eine Wirkung erzeugt hat. Zum Schluss wird Cohen's d betrachtet. Dieser Wert definiert die Effektgröße der Wirkung. Dabei gilt ein Wert ab 0,2 als kleiner Effekt, ein Wert ab 0,5 als mittlerer Effekt sowie ein großer Effekt ab einem Wert von 0,8 (vgl. Koch, Peter & Müller, 2019).

10.2.1 Usability

Nach der Messung des Konstrukts der Usability (16 Items, $\alpha = .943$) kann festgehalten werden, dass die Gruppe 1 (statisches Design) einen Mittelwert von 3,7 und eine Standardabweichung von 0,9 vorweist. Im Vergleich dazu gilt für Gruppe 2 (interaktives Design) ein Mittelwert von 3,4 und eine Standardabweichung von 1. Demnach bewertet die Gruppe mit dem statischen Design die Usability als eher positiv. Die Gruppe mit dem interaktiven Treatment bewertet dieses in Bezug auf die Usability mit „teils, teils“. Nach dem Leneve-Test kann festgehalten werden, dass die Varianzen innerhalb der Gruppen gleich sind ($p = .299$). Der T-Test für gleiche Varianzen ergibt außerdem, dass sich die Gruppenwerte nicht empirisch signifikant unterscheiden ($p = .354$). Allerdings kann an dem Wert von 0,25 eine kleine Effektstärke nach Betrachtung von Cohen's d festgehalten werden.

10.2.2 Attraktivität

Zur Auswertung der Attraktivität (11 Items, $\alpha = .952$) des Designs wurde auch hier mit Gruppe 1 ($M = 3,3$, $SD = 1,1$) und Gruppe 2 ($M = 3,4$, $SD = 1,1$) der Leneve-Test zunächst durchgeführt. Auch hier kann die Varianz als gleich gewertet werden ($p = .948$). Der T-Test zeigt außerdem, dass keine Signifikanz zwischen den Gruppen vorliegt ($p = .741$). Dies betont Cohen's d zusätzlich mit einem Wert von 0,01. Beide Gruppen bewerten die Attraktivität des Treatments also mittelmäßig.

10.2.3 Glaubwürdigkeit

Ähnlich verhält es sich mit der Glaubwürdigkeit (10 Items, $\alpha = .933$) des Designs. Während die Gruppe 1 (statisches Design) einen Mittelwert von 3,7 und eine Standardabweichung von 1 vorweist, entspricht der Mittelwert für Gruppe 2 (interaktives Design) einem Wert von 3,6 und einer Standardabweichung von 1,1. Beide Gruppen empfinden das Design also als eher glaubwürdig. Nach Überprüfung des Leneve-Tests ($p = .617$) und des T-Tests ($p = .746$) wird dies nochmal betont, da keine signifikanten Ergebnisse erzielt wurden. Cohen's d zeigt ebenfalls mit einem Wert von 0,01, dass kein Effekt vorhanden ist.

10.2.4 Vertrauen

In Bezug auf das Vertrauen (drei Items, $\alpha = .940$) in das Treatment und seine Inhalte konnte zwischen Gruppe 1 ($M = 3,6$, $SD = 1,3$) und Gruppe 2 ($M = 3,4$, $SD = 1,2$) nach dem Leneve-Test ($p = .778$) eine gleiche Varianz festgestellt werden. Der T-Test weist allerdings erneut auf keine signifikanten Unterschiede ($p = .431$) hin. Betrachtet man Cohen's d mit einem Wert von 0,22 kann jedoch eine leichte Effektstärke gemessen werden. Demnach kann festgehalten werden, dass Gruppe 1 (statisches Design) das Treatment als eher vertrauenswürdig empfindet, während Gruppe 2 (interaktives Design) dies eher mit „teils, teils“ bewertet.

10.2.5 Sympathie

Das Konstrukt der Sympathie (neun Items, $\alpha = .961$) wurde lediglich bei der Gruppe 2 (interaktives Design) gemessen, da nur hier das Bewegtbild-Interview eingebaut wurde. Es wird ein Mittelwert von 3,3 mit einer Standardabweichung von 1,2 deutlich. Dementsprechend sind die Meinungen eher mittelmäßig gegenüber der Sympathie in Bezug auf die Frau aus dem Interview gestimmt.

10.2.6 Einstellung zum Islam und Kopftuch

Die letzten beiden Konstrukte erheben die Einstellung zum Islam sowie zum Kopftuch. Sie zeigen, ob das Treatment eine persuasive Wirkung in Bezug dessen erzielt hat oder nicht. Interessant bei der Einstellung zum Islam (neun Items, $\alpha = .904$) ist zunächst, dass der Levene-Test ($p = .027$) zwischen Gruppe 1 ($M = 3,9$, $SD = 0,8$) und Gruppe 2 ($M = 3,5$, $SD = 1$) ungleiche Varianzen festgestellt hat. So wird im weiteren Verlauf der T-Test für ungleiche Varianzen angewandt. Dieser ist mit einem Wert von $p = .191$ nicht signifikant, zeigt jedoch nach Betrachtung von Cohen's d eine leichte Effektstärke mit einem Wert von 0,36. Ferner haben beide Gruppen eine eher positive Einstellung in Bezug auf den Islam. Es wird deutlich, dass die Gruppe mit dem statischen Design mit einer Differenz von 0,4 vergleichsweise eine etwas positivere Einstellung hat.

Nach Auswertung der Gruppe 1 ($M = 3,8$, $SD = 1,1$) und Gruppe 2 ($M = 3,8$, $SD = 1,4$) in Bezug auf die Einstellung zum Kopftuch (sechs Items, $\alpha = .893$), wird nach dem T-Test ($p = .933$) ebenfalls keine Signifikanz deutlich. Cohen's d misst jedoch mit einem Wert von 0,22 eine minimale Effektstärke. Beide Gruppen haben eine eher positive Einstellung in Bezug auf das Kopftuch.

11 Fazit und Diskussion

Zunächst gilt es, die vorliegenden Ergebnisse mit den zuvor formulierten Hypothesen in Verbindung zu setzen. Da die Erhebung aus empirischer Sicht keine signifikanten Ergebnisse liefern konnte, können lediglich spekulative Annahmen hierzu genannt werden.

Die ersten beiden Hypothesen beschäftigen sich mit dem Konstrukt der Glaubwürdigkeit. Rein statistisch muss H1 verworfen werden. Allerdings wird eine Tendenz deutlich, aus welcher man annehmen kann, dass eine hohe Glaubwürdigkeit die persuasive Wirkung verstärkt. Während die Gruppe 1 (statisches Design) eine minimal verstärkte Glaubwürdigkeit empfindet, kann gleichzeitig auch bei dem Konstrukt der Einstellung zum Islam eine positivere Einstellung als bei Gruppe 2 (interaktives Design) gemessen werden. Darüber hinaus konnte bereits aus der Literaturliteratur die Glaubwürdigkeit als Bestandteil der Persuasion herausgearbeitet werden. Diese Erkenntnisse sprechen allerdings gegen die H2, da hierbei die höhere Glaubwürdigkeit bei Gruppe 2 erwartet wurde. Allerdings ist diese im Vergleich zur Gruppe 1 etwas niedriger. So muss auch die H2 verworfen werden.

Auch bei H3, welche sich mit dem Konstrukt des Vertrauens beschäftigt, kann lediglich die Annahme gestellt werden, dass ein höheres Vertrauen eine stärkere persuasive Wirkung impliziert. Auch hier ist das Vertrauen bei Gruppe 1 höher und die Einstellung dieser Gruppe zum Islam positiver als bei der anderen Gruppe. Es kann also eine Verbindung zwischen dem Vertrauen und der Persuasion entnommen werden, aber aus empirischer Betrachtung muss die H3 aufgrund von fehlender Signifikanz verworfen werden. Erneut wird hierbei allerdings deutlich, dass entgegen der H4, beim statischen Design ein höheres Vertrauen wahrgenommen wurde als beim interaktiven Design. Die H4 kann nicht angenommen werden.

H5 und H6 konzentrieren sich auf die Attraktivität. Hier wurden ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse erzielt. Außerdem kann die H5 nicht, wie zuvor, spekulativ bejaht werden. Gruppe 1 hat die Attraktivität des statischen Designs minimal niedriger bewertet als Gruppe 2. Dennoch ist die Einstellung von Gruppe 1 positiver in Bezug auf den Islam. Diese Hypothese kann also verworfen werden. Allerdings kann die Annahme gestellt werden, dass interaktive Designs attraktiver wirken als statische Designs. Da diese Ergebnisse erneut keine Signifikanz vorzeigen, kann H6 rein statistisch nicht angenommen werden. Jedoch kann eine leichte Tendenz aus den Ergebnissen gelesen werden.

H7 kann ebenfalls nicht angenommen werden, da die Sympathie zur interviewten Frau bei Gruppe 2 eher mittelmäßig empfunden wurde. Darüber hinaus ist die persuasive Wirkung bei Gruppe 1 etwas stärker als bei Gruppe 2.

Interessante Erkenntnisse wurden in Bezug auf die Usability geliefert. Auch wenn hier keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gemessen werden konnten, zeigt Gruppe 1 eine höher empfundene Usability als Gruppe 2. Cohen's d misst hier darüber hinaus eine leichte Effektstärke. Gleichzeitig ist auch die persuasive Wirkung der Gruppe 1 höher. So kann vermutet werden, dass hier ein Zusammenhang besteht. Auch die theoretische Grundlage dieser Arbeit betont, dass persuasives Design insbesondere gutes und nutzerfreundliches Design darstellt. Rein statistisch muss H8 jedoch verworfen werden.

Im Folgenden soll diskutiert werden, welche Faktoren Gründe, für die nicht signifikanten Ergebnisse dieser Studie sein könnten. Der naheliegendste Grund ist, dass es in diesem Zusammenhang keinen Effekt gibt. Allerdings wurden die Hypothesen mit wissenschaftlich fundierter Theorie als Grundlage formuliert, sodass wahrscheinlich andere Aspekte eher Einfluss hatten. Eine Möglichkeit wäre die Ladeschwierigkeiten des interaktiven Prototyps. Auch, wenn es zuvor im Fragebogen mittels eines Hinweistextes angemerkt wurde, kann dies für eine verminderte Motivation der Rezeption sorgen. Dadurch könnten die Teilnehmer*innen die Inhalte weniger intensiv und aufmerksam rezipieren oder sogar die Umfrage abbrechen. Hierbei wäre es interessant, die Erhebung mit einer richtig umgesetzten Webseite zu wiederholen. So könnten Störfaktoren vermindert werden. Zusätzlich kann auch die anspruchsvollere Rezeption des interaktiven Designs ein Grund dafür sein, dass dieses weniger motiviert betrachtet wurde. Wie schon erwähnt, kann zu viel Interaktivität überfordernd wirken, da sie mehr Zeit- und Aufwandsinvestment benötigt. Damit einhergehend werden so größere Mengen an kognitiven Ressourcen verbraucht. Zudem könnte die Methodenwahl zu viele Störfaktoren mit sich bringen, da bei einem Online-Experiment die Erhebungssituation nicht kontrolliert werden kann. Eine Überlegung hierbei wäre es, die Erhebung mit weniger Proband*innen und in einem Labor durchzuführen. Hier können zwar ebenfalls Effekte die Untersuchung beeinflussen, allerdings kann die kontrollierte Umgebung eine aufmerksamere und konzentriertere Rezeption fördern. Ferner müssen bei einer Erhebung im Labor Faktoren wie die Anonymität, insbesondere bei sensiblen Thematiken wie Vorurteilen, anders behandelt werden. In diesem Zuge können auch Messfehler, wie die Tendenz zur Mitte oder die soziale Erwünschtheit genannt werden (vgl. Brosius, Haas & Koschel, 2016). Insbesondere das erste Phänomen kann mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgetreten sein, da die meisten Mittelwerte in einem Bereich zwischen 3 bis 4 liegen. Dieser Effekt ist häufig bei Fragen mit ungeraden Anzahlen von Antwortvorgaben zu finden. Dabei wählen die Proband*innen unabhängig vom Inhalt der Frage vornehmlich die mittlere Kategorie, weil sie sich entweder nicht entscheiden können, kein Interesse haben oder keine eindeutige Position beziehen wollen. Durch eine gerade Anzahl von Antwortvorgaben kann diese Fehlerquelle vermieden werden. So können kontrastreichere Ergebnisse erzielt werden. Ein weiterer Effekt kann durch die soziale Erwünschtheit entstehen. Hierbei antworten die Befragten mit der Tendenz sich selbst vorteilhaft darzustellen, was als gesellschaftlich erwünscht empfunden wird. Dies tritt besonders häufig bei sensiblen, heiklen oder tabuisierten Thematiken auf (vgl. Brosius, Haas & Koschel, 2016). In diesem Zuge kann auch die Anpassungsfunktion von Einstellungen erwähnt werden, welche die soziale Erwünschtheit fördert. Ferner gelten die behandelten inhaltlichen Themen, wie Islamfeindlichkeit, Vorurteile und Diskriminierung als solche, sodass dies nicht auszuschließen ist. Darüber hinaus bestand die Stichprobe vor allem aus jungen Menschen. Hier würden die Ergebnisse eventuell anders aussehen, wenn mehr ältere Leute befragt worden wären. Ein wichtiger Hinweis ist auch, dass Einstellungen und Vorurteile als vielschichtige Prinzipien betrachtet werden müssen. Neben dem persönlichen Umfeld des Individuums, spielen auch seine Erfahrungen, Fähigkeiten, Motivationen und auch seine persönlichen Eigenschaften und Charakterzüge eine bedeutende Rolle dabei, wie beeinflussbar es ist. Außerdem bringen Einstellungen eine Abwehrfunktion mit, welche insbesondere bei fremden oder unbekanntem Sachverhalten eingesetzt wird, um kognitive Ressourcen zu sparen. Diese Funktion kann in Bezug auf das heikle inhaltliche Thema der Webseite ebenso in Kraft getreten sein. Auch wenn ein starker Kontrast zwischen der alten- und potenziell neuen Einstellung besteht, kann es zu einem Widerstand gegen diese kommen. Dies geschieht allerdings vorzugsweise bei offenen Vorurteilen, die in der Regel seltener sind.

Betrachtet man die, wenn auch nicht signifikanten, Tendenzen der Ergebnisse, wird deutlich, dass durchaus ein Zusammenhang zwischen den ausgewählten Konstrukten und der Persuasion besteht. Sie können also vermutlich als Teilaspekte der Persuasion betrachtet werden. Ausnahmen stellen dabei die Attraktivität und die Sympathie dar. Die Messwerte der Usability zeigen außerdem, dass sie als wichtiger Faktor der Persuasion gilt. Diese Tatsache bestärkt auch die zuvor erläuterte Möglichkeit, dass die Ladeschwierigkeiten des interaktiven Designs und die damit einhergehende verminderte Usability, die persuasive Wirkung der Interaktion verhindert hat. Außerdem kann, wie zuvor aus der Literatur erarbeitet, eine schwache Usability zu vermehrten emotional heuristics führen. Wie die theoretische Grundlage auch zusammenfasst, kann eine hohe Interaktivität auch von den textlichen Inhalten ablenken und zu einer verstärkten kognitiven Absorption führen. Demnach könnte dies Ursache für die zu wenig wahrgenommene persuasive Botschaft sein, sodass es zu keiner deutlichen persuasiven Wirkung kommen konnte. Man kann darüber hinaus festhalten, dass entgegen den Kenntnissen von Oh und Sundar (2015) eine Kombination, aus der modality- und message interactivity keinen additiven Effekt mit sich bringt. Auf der anderen Seite kann es auch sein, dass die, durch die modality interactivity aktivierten, Heuristiken der Teilnehmenden nicht mit der persuasiven Botschaft der Webseite kompatibel waren. Diese Umstände würden nach Oh und Sundar (2015) eine gegenteilige Wirkung fördern. In diesem Fall wäre eine getrennte Betrachtung von modality interactivity und message interactivity eventuell vorteilhafter gewesen.

Es stellen sich zum Schluss weitere Fragen für die Forschung: Wie kann die Motivation eines Menschen gehalten werden, insbesondere bei Thematiken, die nicht dem persönlichen Interessensbereich entsprechen? Was ist das richtige Maß an Interaktivität, um eine Persuasion zu ermöglichen? Kann modality interactivity eine persuasive Wirkung erzielen, wenn sie im richtigen Maße eingesetzt wird? Oder ist die message interactivity stets notwendig für eine Elaboration?

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass die Erhebung unter den zuvor beschriebenen optimierten Bedingungen nochmal wiederholt werden müsste, um kontrastreichere Ergebnisse erzielen zu können. Dennoch können aus den Daten gewisse Tendenzen gelesen werden, die trotzdem einen gewissen Mehrwert für die nachfolgende Forschung in diesem Bereich bieten können.

12 Literatur- & Quellenverzeichnis

Andrews, Marc, van Leeuwen, Matthijs & van Baaren, Rick (2013): Hidden Persuasion. 33 psychological influence techniques in advertising. Amsterdam.

Appel, Markus, Koch, Erik, Schreier, Margrit & Groeben, Norbert (2002): Aspekte des Leseerlebens. Skalenentwicklung. In: Zeitschrift für Medienpsychologie. 14 S. 149–154

Batinic, Bernard & Appel, Markus (2008): Medienpsychologie. Heidelberg.

Biehling, Tom (2019): Inklusion als Entwurf. Basel.

Brosius, Hans-Bernd, Haas, Alexander & Koschel, Frederike (2016): Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung. Heidelberg.

Cialdini, Robert B. (2023): Influence. Wie man (andere) überzeugt. Nützliche Erkenntnisse der Psychologie. Hamburg.

Conlen, Matthew, Kale, Alex & Heer, Jeffrey (2019): Capture & Analysis of Active Reading Behaviors for Interactive Articles on the Web. In: Computer Graphics Forum 38/3 S. 687-698 [DOI: <https://doi.org/10.1111/cgf.13720>]

Craig, Michael (o.J.): The Danger of Dark Patterns. <https://www.toptal.com/designers/ux/dark-patterns> [Letzter Zugriff: 24.08.2023, 21:33]

Daughter, Terry, Li, Hairong & Biocca, Frank (2008): Consumer learning and the effects of virtual experience relative to indirect and direct product experience. In: Psychology and Marketing. 25/7 S. 568-586. [DOI: <https://doi.org/10.1002/mar.20225>]

Eisend, Martin (2003): Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen zur Glaubwürdigkeit in der Marketingkommunikation. In: Eisend, Martin (Hg.): Glaubwürdigkeit in der Marketingkommunikation. Wiesbaden, S. 35-65

Garms-Homolová, Vjenka (2020): Sozialpsychologie der Einstellungen und Urteilsbildung. Lässt sich menschliches Verhalten vorhersagen? Heidelberg.

Green, Melanie C. & Brock, Timothy C. (2000): The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. In: Journal of Personality and Social Psychology. 79/5 S. 701-721. [DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.5.701>]

Greussing, Esther (2019): Powered by immersion? Examining effects of 360-degree photography on knowledge acquisition and perceived message credibility of climate change news. In: Environmental Communication. 25/1 S. 1-16. [DOI: <https://doi.org/10.1080/17524032.2019.1664607>]

- Greussing, Esther, Kessler, Sabrina Heike und Boomgaarden, Hajo G. (2020): Learning From Science News via Interactive and Animated Data Visualizations. An Investigation Combining Eye Tracking, Online Survey, and Cued Retrospective Reporting. In: *Science Communication* 42/6 S.1-26 [DOI: <https://doi.org/10.1177/1075547020962100>]
- Hassenzahl, Marc (2003): The thing and I. Understanding the relationship between user and product. In: Blythe, Mark A., Overbeeke, Kees, Monk, Andrew F. & Wright, Peter C. (Hg.): *Funology: From usability to enjoyment*. Dordrecht, S. 31–42
- Heimann, Monika & Schütz, Michael (2020): *Wie Design wirkt. Psychologische Prinzipien erfolgreicher Gestaltung*. Bonn.
- Koch, Thomas, Peter, Christina & Müller, Phillipp (2019): *Das Experiment in der Kommunikations- und Medienwissenschaft. Grundlagen, Durchführung und Auswertung experimenteller Forschung*. Heidelberg.
- Klimmt, Christoph (2011): *Das Elaboration-Likelihood-Modell*. Baden-Baden.
- Lang, Annie (2000): The limited capacity model of mediated message processing. In: *Journal of Communication*. 50/1 S. 46-70. [DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02833.x>]
- Lee, Kwan M. (2004): Presence, Explicated. In: *Communication Theory* 14 S. 27-50 [DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2004.tb00302.x>]
- Matthes, Jörg & Kohring, Matthias (2003): Operationalisierung von Vertrauen in Journalismus. In: *Medien & Kommunikationswissenschaft*. 51/1 S. 5–23
- Mir, Nabil (2023): Was ist UI-Design? <https://99designs.de/blog/web-digitales-design/was-ist-ui-design/> [Letzter Zugriff: 24.08.2023, 21:34]
- Myers, David G. (2014): *Psychologie*. 3. Aufl. Berlin, Heidelberg.
- Neyer, Franz J. & Asendorpf, Jens B. (2018): *Psychologie der Persönlichkeit*. Heidelberg.
- Oh, Jeeyun & Sundar, Shyam S. (2015): How does interactivity persuade? An experimental test of interactivity on cognitive absorption, elaboration, and attitudes. In: *Journal of Communication*. 65/2 S. 213-236. [DOI: <https://doi.org/10.1111/jcom.12147>]
- Quiring, Oliver & Schweiger, Wolfgang (2006): Interaktivität. Ten years after. In: *M&K* 2006/1 S.5-24 [DOI: <https://doi.org/10.5771/1615-634x-2006-1-5>]
- Röhner, Jessica & Schütz, Astrid (2020): *Psychologie der Kommunikation*. Heidelberg.
- Schweiger, Wolfgang (1999): Medienglaubwürdigkeit. Nutzungserfahrung oder Medienimage? Eine Befragung zur Glaubwürdigkeit des World Wide Web im Vergleich mit anderen Medien. In: Rössler, Patrick & Wirth, Werner (Hg.): *Glaubwürdigkeit im Internet. Fragestellungen, Modelle, empirische Befunde*. München, S. 89–110

Trepte, Sabine & Reinecke, Leonard (2019): Medienpsychologie. 2. Aufl. Stuttgart.

Yocco, Victor S. (2016): Design for the mind. Seven psychological principles of persuasive design. New York.

13 Anhang

13.1 Fragebogen

Umfrage zu interaktiven Medien

Herzlich Willkommen und vielen Dank, dass Sie an meiner Befragung teilnehmen.

Ich – Enise Altay – bin Studentin an der Ostfalia am Institut für Mediendesign. Meine Befragung wird im Zuge meiner Masterarbeit durchgeführt.

Die Befragung dient zur Erforschung interaktiver Medien und wird ca. zehn Minuten dauern. Bitte beantworten Sie alle Fragen vollständig und wahrheitsgemäß, da sonst die Studienergebnisse verfälscht werden. Bei Fragen, bei denen es um Ihre Meinung zu einem Thema geht, gibt es keine richtigen oder falschen Antworten – hier zählt einzig und allein Ihre persönliche Meinung.

In dieser Umfrage sind 20 Fragen enthalten.

Begutachtung der Webseite

{if(is_empty(randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}

Ich bitte Sie auf den folgenden Link zu klicken. Dieser wird Sie auf einen Prototypen einer Webseite führen. Bitte schauen Sie sich die Webseite aufmerksam und bis zum Ende an. Anschließend sollen Sie zur Umfrage zurückkehren und die Webseite inhaltlich sowie formal bewerten.

Hinweis: Da es sich um einen Prototypen handelt, kann es zu verzögertem Laden kommen. Ich bitte Sie hierbei etwas Geduld zu haben oder die Seite neu zu laden. Bitte lassen Sie dies nicht in die Bewertung der Webseite einfließen.

Zur Webseite

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

randomisierung == 1

Ich bitte Sie auf den folgenden Link zu klicken. Dieser wird Sie auf einen Prototypen einer Webseite führen. Bitte schauen Sie sich die Webseite aufmerksam und bis zum Ende an. Anschließend sollen Sie zur Umfrage zurückkehren und die Webseite inhaltlich sowie formal bewerten.

Hinweis: Da es sich um einen Prototypen handelt, kann es zu verzögertem Laden der Videos kommen. Ich bitte Sie hierbei etwas Geduld zu haben oder die Seite neu zu laden. Bitte lassen Sie dies nicht in die Bewertung der Webseite einfließen.

Zur Webseite

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

randomisierung == 2

Bewertung der Webseite

Zu Beginn würde mich Ihre Meinung zum Aufbau und zur Nutzung der Webseite interessieren.

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden.

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
Bei der Nutzung habe ich die Webseite als anschaulich empfunden	<input type="radio"/>				
Bei der Nutzung kam mir die Webseite ziemlich abstrakt vor.	<input type="radio"/>				
Während der Nutzung konnte ich mir den Inhalt gut vorstellen.	<input type="radio"/>				
Die Webseite war verständlich.	<input type="radio"/>				

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden. Ich fand die Webseite ...

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
kompliziert	<input type="radio"/>				
einfach	<input type="radio"/>				
praktisch	<input type="radio"/>				
umständlich	<input type="radio"/>				
übersichtlich	<input type="radio"/>				
handhabbar	<input type="radio"/>				
widerspenstig	<input type="radio"/>				
verwirrend	<input type="radio"/>				

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden.

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
Ich konnte den Inhalten gut folgen.	<input type="radio"/>				
Es ist mir schwer gefallen, den roten Faden zu finden.	<input type="radio"/>				
Ich hab mich nicht willentlich konzentrieren müssen, die Konzentration kam von selbst.	<input type="radio"/>				
Beim Lesen war ich mir unsicher, ob ich alles verstanden habe.	<input type="radio"/>				

Attraktivität der Webseite

In diesem Abschnitt möchte ich herausfinden, wie attraktiv Sie persönlich die betrachtete Webseite empfanden.

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden.

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
Die Webseite hat mir gefallen.	<input type="radio"/>				
Das Lesen der Inhalte hat mir Spaß gemacht.	<input type="radio"/>				
Gut, dass die Webseite nicht noch länger war.	<input type="radio"/>				
Die Webseite war unterhaltsam.	<input type="radio"/>				

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden. Ich fand die Webseite ...

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
ansprechend	<input type="radio"/>				
uninteressant	<input type="radio"/>				
originell	<input type="radio"/>				
lahm	<input type="radio"/>				
innovativ	<input type="radio"/>				
fesselnd	<input type="radio"/>				
kreativ	<input type="radio"/>				

Zur Qualität der Inhalte

In diesem Abschnitt sollen Sie die Inhalte der Webseite bewerten.

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden. Mir erschienen die Inhalte ...

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
widersprüchlich	<input type="radio"/>				
seriös	<input type="radio"/>				
schlecht recherchiert	<input type="radio"/>				
in die Tiefe gehend	<input type="radio"/>				
unkritisch	<input type="radio"/>				
glaubwürdig	<input type="radio"/>				
parteilich	<input type="radio"/>				
kompetent	<input type="radio"/>				
amateurhaft	<input type="radio"/>				
überzeugend	<input type="radio"/>				

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden.

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
Die Inhalte der Webseite würden einer Überprüfung standhalten.	<input type="radio"/>				
Die mitgeteilten Informationen sind wahr.	<input type="radio"/>				
Die Webseite gibt die Fakten so wieder, wie sie sind.	<input type="radio"/>				

Zur interviewten Frau

Im Folgenden interessiert mich Ihre Einstellung zur Frau aus dem Interview und ihren Aussagen.

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden.

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
Ich halte die Frau aus dem Interview für vertrauenswürdig.	<input type="radio"/>				
Ich glaube den Aussagen von der interviewten Frau, ohne weitere Recherchen vorzunehmen.	<input type="radio"/>				
Ohne weiteres Hintergrundwissen ist die interviewte Frau für mich glaubwürdig.	<input type="radio"/>				
Bevor ich ihre Aussagen weitererzähle, würde ich eine zweite Meinung einholen.	<input type="radio"/>				

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden.

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
Ich empfinde die Aussagen der interviewten Frau als ehrlich und aufrichtig.	<input type="radio"/>				
Ich habe Zweifel an ihren Aussagen.	<input type="radio"/>				
Ihre Aussagen haben für mich einen hohen Wahrheitsgehalt.	<input type="radio"/>				

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden.

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
Ich würde einer Freundin/einem Freund von den Aussagen der interviewten Frau erzählen.	<input type="radio"/>				
Bei einer Diskussion würde ich ihre Aussagen vertreten.	<input type="radio"/>				

Ihre Einstellung zum Inhalt

Im Folgenden Abschnitt würde mich Ihre Einstellung zum inhaltlichen Thema (Islam, Kopftuch-Debatte, ...) der Webseite interessieren.

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden.

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
Der Islam kommt mir rückständig vor.	<input type="radio"/>				
Muslim*innen mangelt es an Integrationsfähigkeit.	<input type="radio"/>				
Der Islam ist mir nicht fremd.	<input type="radio"/>				
Muslim*innen neigen zu Kriminalität und Gewalt.	<input type="radio"/>				
Ich empfinde eine Bedrohung durch die Präsenz von Muslim*innen.	<input type="radio"/>				
Ich fühle mich wohler, wenn ich Distanz zu Muslim*innen wahre.	<input type="radio"/>				
Muslim*innen sollte die Zuwanderung nach Deutschland verboten/eingeschränkt werden.	<input type="radio"/>				
Ich würde Muslim*innen gerne näher kennenlernen, um Vorurteile zu vermindern.	<input type="radio"/>				
Muslim*innen sind Teil meines Umfeldes (Freundschaft, Arbeit, Schule, ...).	<input type="radio"/>				

Bitte geben Sie an inwiefern Sie den folgenden Aussagen zu stimmen würden.

1 = Ich stimme nicht zu / 2 = Ich stimme eher nicht zu / 3 = Teils, teils / 4 = Ich stimme eher zu / 5 = Ich stimme zu

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	1	2	3	4	5
Ich stimme zum Kopftuchverbot zu.	<input type="radio"/>				
Eine Bürgermeisterin mit einem Kopftuch in meiner Stadt würde ich super finden.	<input type="radio"/>				
Das Kopftuch passt nicht in die deutsche Gesellschaft.	<input type="radio"/>				
Frauen mit Kopftüchern kommen mir sehr fremd vor.	<input type="radio"/>				
Ich kann mir vorstellen, mit einer kopftuchtragenden Frau befreundet zu sein.	<input type="radio"/>				
Ich habe kein Problem damit, dass mein Kind von einer kopftuchtragenden Frau im Kindergarten/in der Schule betreut wird.	<input type="radio"/>				

Über Sie

Anschließend würde ich gerne noch ein paar Informationen zu Ihrer Person wissen.

Welcher Altersgruppe gehören Sie an?

● Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- 14 bis 17
- 18 bis 24
- 25 bis 34
- 35 bis 50
- über 50

Geschlecht:

● Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Weiblich
- Männlich
- Divers

Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss an.

● Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- (Noch) kein Abschluss
- Mittlerer Abschluss
- Hauptschulabschluss
- Allgemeine Hochschulreife
- Fachhochschulreife
- Akademischer Abschluss
- Sonstiges

Wie würden Sie Ihre aktuelle berufliche Situation beschreiben? Ich bin derzeit ...

● Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Schüler*in
- Auszubildende*r
- Student*in
- Berufstätig
- In Elternzeit
- Im Ruhestand
- Arbeitslos
- Sonstiges

Welcher der folgenden Religionsgemeinschaften sind Sie angehörig?

● Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Christentum
- Judentum
- Islam
- Hinduismus
- Buddhismus
- einer anderen Religionsgemeinschaft
- keiner Religionsgemeinschaft

Vielen Dank, dass Sie an meiner Befragung teilgenommen haben!

Wichtig: Zum Schluss möchten ich Sie darüber aufklären, dass Sie Teil eines Online-Experiments waren.

Alle Teilnehmer*innen dieser Befragung erhielten die gleichen Fragen und die gleiche Webseite. Die Teilnehmer*innen wurden allerdings in zwei verschiedene Gruppen unterteilt. Während eine Teilnehmergruppe zu einer interaktiven Webseite mit Videos und Animationen zugeordnet wurde, hat die andere Teilnehmergruppe eine nicht-interaktive und statische Webseite zugewiesen bekommen.

Die Ergebnisse der Antworten werden anschließend ausgewertet und mit der jeweils anderen Gruppe verglichen. So soll untersucht werden, inwiefern Interaktivität und Bewegtbild im User Interface Design die persönlichen Einstellungen von Menschen, in Bezug auf Vorurteile und Stereotype, beeinflusst.

Diese Umfrage nimmt an der Verlosung des Thesius-Netzwerks teil. Teilnehmer dieser Umfrage erhalten durch folgenden Link ein Los:

<https://www.thesius.de/umfrage/masterarbeit-thema-dNk6Dope/7axXq9Ea>

Übermittlung Ihres ausgefüllten Fragebogens:

Vielen Dank für die Beantwortung des Fragebogens.

13.2 Auswertung

```

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(Gruppe = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'Gruppe = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
FREQUENCIES VARIABLES=Gruppe soDemAlter soDemGeschlecht soDemBildung soDemBeruf
soDemReligion
/ORDER=ANALYSIS.

```

Häufigkeiten

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 14:23:37
Kommentare		
Eingabe	Daten	U:\Auswertung\Ergebnisse Nicht Muslime\Masterarbeit_Experiment - NichtMuslime.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	Gruppe = 1 (FILTER)
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	28
Behandlung fehlender Werte	Definition von fehlenden Werten	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Statistik basiert auf allen Fällen mit gültigen Daten.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=Gruppe soDemAlter soDemGeschlecht soDemBildung soDemBeruf soDemReligion /ORDER=ANALYSIS.
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,00
	Verstrichene Zeit	00:00:00,01

Statistiken

		{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	Welcher Altersgruppe gehören Sie an?	Geschlecht:	Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschl uss an.	Wie würden Sie Ihre aktuelle berufliche Situation beschreiben? Ich bin derzeit ...
N	Gültig	28	28	28	28	28
	Fehlend	0	0	0	0	0

Statistiken

		Welcher der folgenden Religionsgemei nschaften sind Sie angehörig?
N	Gültig	28
	Fehlend	0

Häufigkeitstabelle

{if(is_empty(randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gruppe1	28	100,0	100,0	100,0

Welcher Altersgruppe gehören Sie an?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	18 bis 24	10	35,7	35,7	35,7
	25 bis 34	13	46,4	46,4	82,1
	35 bis 50	2	7,1	7,1	89,3
	über 50	3	10,7	10,7	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

Geschlecht:

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig		1	3,6	3,6	3,6
	Weiblich	16	57,1	57,1	60,7
	Männlich	11	39,3	39,3	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss an.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Allgemeine Hochschulreife	7	25,0	25,0	25,0
	Fachhochschulreife	2	7,1	7,1	32,1
	Akademischer Abschluss	19	67,9	67,9	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

Wie würden Sie Ihre aktuelle berufliche Situation beschreiben? Ich bin derzeit ...

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Student*in	12	42,9	42,9	42,9
	Berufstätig	14	50,0	50,0	92,9
	In Elternzeit	1	3,6	3,6	96,4
	Im Ruhestand	1	3,6	3,6	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

Welcher der folgenden Religionsgemeinschaften sind Sie angehörig?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Christentum	10	35,7	35,7	35,7
	einer anderen Religionsgemeinschaft	1	3,6	3,6	39,3
	keiner Religionsgemeinschaft	17	60,7	60,7	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

```

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(Gruppe = 2).
VARIABLE LABELS filter_$ 'Gruppe = 2 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
FREQUENCIES VARIABLES=Gruppe soDemAlter soDemGeschlecht soDemBildung soDemBeruf
soDemReligion
/ORDER=ANALYSIS.

```

Häufigkeiten

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 14:24:23
Kommentare		
Eingabe	Daten	U:\Auswertung\Ergebnisse Nicht Muslime\Masterarbeit_Experiment - NichtMuslime.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	Gruppe = 2 (FILTER)
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	28
Behandlung fehlender Werte	Definition von fehlenden Werten	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Statistik basiert auf allen Fällen mit gültigen Daten.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=Gruppe soDemAlter soDemGeschlecht soDemBildung soDemBeruf soDemReligion /ORDER=ANALYSIS.
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,00
	Verstrichene Zeit	00:00:00,01

Statistiken

		{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	Welcher Altersgruppe gehören Sie an?	Geschlecht:	Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschl uss an.	Wie würden Sie Ihre aktuelle berufliche Situation beschreiben? Ich bin derzeit ...
N	Gültig	28	28	28	28	28
	Fehlend	0	0	0	0	0

Statistiken

		Welcher der folgenden Religionsgemei nschaften sind Sie angehörig?
N	Gültig	28
	Fehlend	0

Häufigkeitstabelle

{if(is_empty(randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gruppe2	28	100,0	100,0	100,0

Welcher Altersgruppe gehören Sie an?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	18 bis 24	14	50,0	50,0	50,0
	25 bis 34	9	32,1	32,1	82,1
	35 bis 50	4	14,3	14,3	96,4
	über 50	1	3,6	3,6	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

Geschlecht:

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Weiblich	16	57,1	57,1	57,1
	Männlich	12	42,9	42,9	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss an.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Allgemeine Hochschulreife	11	39,3	39,3	39,3
	Fachhochschulreife	5	17,9	17,9	57,1
	Akademischer Abschluss	12	42,9	42,9	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

Wie würden Sie Ihre aktuelle berufliche Situation beschreiben? Ich bin derzeit ...

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Auszubildende*r	1	3,6	3,6	3,6
	Student*in	15	53,6	53,6	57,1
	Berufstätig	12	42,9	42,9	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

Welcher der folgenden Religionsgemeinschaften sind Sie angehörig?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Christentum	12	42,9	42,9	42,9
	Buddhismus	1	3,6	3,6	46,4
	keiner Religionsgemeinschaft	15	53,6	53,6	100,0
	Gesamt	28	100,0	100,0	

```
FREQUENCIES VARIABLES=Gruppe soDemAlter soDemGeschlecht soDemBildung soDemBeruf
soDemReligion
/ORDER=ANALYSIS.
```

Häufigkeiten

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 14:22:08
Kommentare		
Eingabe	Daten	U:\Auswertung\Ergebnisse Nicht Muslime\Masterarbeit_Exp eriment - NichtMuslime. sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	56
Behandlung fehlender Werte	Definition von fehlenden Werten	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Statistik basiert auf allen Fällen mit gültigen Daten.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=Gruppe soDemAlter soDemGeschlecht soDemBildung soDemBeruf soDemReligion /ORDER=ANALYSIS.
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,02
	Verstrichene Zeit	00:00:00,02

[DataSet1] U:\Auswertung\Ergebnisse Nicht Muslime\Masterarbeit_Experiment - NichtMuslime.sav

Statistiken

		{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	Welcher Altersgruppe gehören Sie an?	Geschlecht:	Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschl uss an.	Wie würden Sie Ihre aktuelle berufliche Situation beschreiben? Ich bin derzeit ...
N	Gültig	56	56	56	56	56
	Fehlend	0	0	0	0	0

Statistiken

		Welcher der folgenden Religionsgemei nschaften sind Sie angehörig?
N	Gültig	56
	Fehlend	0

Häufigkeitstabelle

{if(is_empty(randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gruppe1	28	50,0	50,0	50,0
	Gruppe2	28	50,0	50,0	100,0
	Gesamt	56	100,0	100,0	

Welcher Altersgruppe gehören Sie an?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	18 bis 24	24	42,9	42,9	42,9
	25 bis 34	22	39,3	39,3	82,1
	35 bis 50	6	10,7	10,7	92,9
	über 50	4	7,1	7,1	100,0
	Gesamt	56	100,0	100,0	

Geschlecht:

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig		1	1,8	1,8	1,8
	Weiblich	32	57,1	57,1	58,9
	Männlich	23	41,1	41,1	100,0
	Gesamt	56	100,0	100,0	

Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss an.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Allgemeine Hochschulreife	18	32,1	32,1	32,1
	Fachhochschulreife	7	12,5	12,5	44,6
	Akademischer Abschluss	31	55,4	55,4	100,0
	Gesamt	56	100,0	100,0	

Wie würden Sie Ihre aktuelle berufliche Situation beschreiben? Ich bin derzeit ...

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Auszubildende*r	1	1,8	1,8	1,8
	Student*in	27	48,2	48,2	50,0
	Berufstätig	26	46,4	46,4	96,4
	In Elternzeit	1	1,8	1,8	98,2
	Im Ruhestand	1	1,8	1,8	100,0
	Gesamt	56	100,0	100,0	

Welcher der folgenden Religionsgemeinschaften sind Sie angehörig?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Christentum	22	39,3	39,3	39,3
	Buddhismus	1	1,8	1,8	41,1
	einer anderen Religionsgemeinschaft	1	1,8	1,8	42,9
	keiner Religionsgemeinschaft	32	57,1	57,1	100,0
	Gesamt	56	100,0	100,0	

```
T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=attraktivitaet_konstrukt
/ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

t-Test

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 13:53:58
Kommentare		
Eingabe	Daten	U: \\Auswertung\Masterarbeit _Experiment - NichtMuslime.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	56
Behandlung fehlender Werte	Definition für "fehlend"	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Die Statistiken für jede Analyse basieren auf den Fällen, die für keine der Variablen fehlende Daten oder Daten außerhalb des Bereichs für die Gruppenvariable aufweisen.
Syntax		T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=attraktivitaet _konstrukt /ES DISPLAY(TRUE) /CRITERIA=CI(.95).
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,00
	Verstrichene Zeit	00:00:00,01

Gruppenstatistiken

		{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	N	Mittelwert	Std.- Abweichung
attraktivitaet_konstrukt	Gruppe1		28	3,3052	1,09405
	Gruppe2		28	3,4019	1,08245

Gruppenstatistiken

	{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	Standardfehler des Mittelwertes
attraktivitaet_konstrukt	Gruppe1	,20676
	Gruppe2	,20456

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die ...
		F	Sig.	T
attraktivitaet_konstrukt	Varianzen sind gleich	,004	,948	-,333
	Varianzen sind nicht gleich			-,333

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		df	Signifikanz	
			Einseitiges p	Zweiseitiges p
attraktivitaet_konstrukt	Varianzen sind gleich	54	,370	,741
	Varianzen sind nicht gleich	53,994	,370	,741

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		Mittlere Differenz	Differenz für Standardfehler	95% Konfidenzinterv..
				Unterer Wert
attraktivitaet_konstrukt	Varianzen sind gleich	-,09675	,29085	-,67988
	Varianzen sind nicht gleich	-,09675	,29085	-,67988

Test bei unabhängigen Stichproben

t-Test für die
Mittelwertgleichh..

95%
Konfidenzinterval..

		Oberer Wert
attraktivitaet_konstrukt	Varianzen sind gleich	,48637
	Varianzen sind nicht gleich	,48637

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		Standardisierter	Punktschätzung	95% ... Unterer Wert
attraktivitaet_konstrukt	Cohen's d	1,08827	-,089	-,613
	Hedges' Korrektur	1,10368	-,088	-,604
	Glass' Delta	1,08245	-,089	-,613

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		95% ... Oberer Wert
attraktivitaet_konstrukt	Cohen's d	,436
	Hedges' Korrektur	,430
	Glass' Delta	,436

- a. Der bei der Schätzung der Effektgrößen verwendete Nenner.
 Cohen's d verwendet die zusammengefasste Standardabweichung.
 Hedges' Korrektur verwendet die zusammengefasste Standardabweichung und einen Korrekturfaktor.
 Glass' Delta verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe von der Kontrollgruppe.

```
T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=glaubwuerdigkeit_konstrukt
/ES_DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

t-Test

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 13:56:09
Kommentare		
Eingabe	Daten	U: \\Auswertung\Masterarbeit _Experiment - NichtMuslime.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	56
Behandlung fehlender Werte	Definition für "fehlend"	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Die Statistiken für jede Analyse basieren auf den Fällen, die für keine der Variablen fehlende Daten oder Daten außerhalb des Bereichs für die Gruppenvariable aufweisen.
Syntax		T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=glaubwuerdi gkeit_konstrukt /ES_DISPLAY(TRUE) /CRITERIA=CI(.95).
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,02
	Verstrichene Zeit	00:00:00,01

Gruppenstatistiken

		<small>{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}</small>	N	Mittelwert	Std.- Abweichung
glaubwuerdigkeit_konstrukt	Gruppe1		28	3,7022	1,00377
	Gruppe2		28	3,6121	1,06631

Gruppenstatistiken

{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}		Standardfehler des Mittelwertes
glaubwuerdigkeit_konstrukt	Gruppe1	,18970
	Gruppe2	,20151

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die ...
		F	Sig.	T
glaubwuerdigkeit_konstrukt	Varianzen sind gleich	,254	,617	,325
	Varianzen sind nicht gleich			,325

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		df	Signifikanz	
			Einseitiges p	Zweiseitiges p
glaubwuerdigkeit_konstrukt	Varianzen sind gleich	54	,373	,746
	Varianzen sind nicht gleich	53,804	,373	,746

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit	
		Mittlere Differenz	Differenz für Standardfehler
glaubwuerdigkeit_konstrukt	Varianzen sind gleich	,09005	,27675
	Varianzen sind nicht gleich	,09005	,27675

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit 95% Konfidenzintervall der Differenz	
		Unterer Wert	Oberer Wert
glaubwuerdigkeit_konstrukt	Varianzen sind gleich	-,46481	,64491
	Varianzen sind nicht gleich	-,46485	,64495

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		Standardisierera ^a	Punktschätzung	95% ... Unterer Wert
glaubwuerdigkeit_konstrukt	Cohen's d	1,03551	,087	-,438
	Hedges' Korrektur	1,05018	,086	-,431
	Glass' Delta	1,06631	,084	-,441

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		95% ... Oberer Wert
glaubwuerdigkeit_konstrukt	Cohen's d	,611
	Hedges' Korrektur	,602
	Glass' Delta	,608

- a. Der bei der Schätzung der Effektgrößen verwendete Nenner.
 Cohen's d verwendet die zusammengefasste Standardabweichung.
 Hedges' Korrektur verwendet die zusammengefasste Standardabweichung und einen Korrekturfaktor.
 Glass' Delta verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe von der Kontrollgruppe.

```
T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=einstellungIslam_konstrukt
/ES_DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

t-Test

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 14:00:40
Kommentare		
Eingabe	Daten	U: \\Auswertung\Masterarbeit _Experiment - NichtMuslime.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	56
Behandlung fehlender Werte	Definition für "fehlend"	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Die Statistiken für jede Analyse basieren auf den Fällen, die für keine der Variablen fehlende Daten oder Daten außerhalb des Bereichs für die Gruppenvariable aufweisen.
Syntax		T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=einstellungl slam_konstrukt /ES_DISPLAY(TRUE) /CRITERIA=CI(.95).
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,00
	Verstrichene Zeit	00:00:00,01

Gruppenstatistiken

		<code>{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}</code>	N	Mittelwert	Std.- Abweichung
einstellungIslam_konstrukt	Gruppe1		28	3,8646	,78727
	Gruppe2		27	3,5185	1,11347

Gruppenstatistiken

{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}		Standardfehler des Mittelwertes
einstellungIslam_konstrukt	Gruppe1	,14878
	Gruppe2	,21429

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die ...
		F	Sig.	T
einstellungIslam_konstrukt	Varianzen sind gleich	5,154	,027	1,335
	Varianzen sind nicht gleich			1,327

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		df	Signifikanz	
			Einseitiges p	Zweiseitiges p
einstellungIslam_konstrukt	Varianzen sind gleich	53	,094	,188
	Varianzen sind nicht gleich	46,666	,096	,191

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit	
		Mittlere Differenz	Differenz für Standardfehler
einstellungIslam_konstrukt	Varianzen sind gleich	,34606	,25927
	Varianzen sind nicht gleich	,34606	,26087

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit	
		95% Konfidenzintervall der Differenz	
		Unterer Wert	Oberer Wert
einstellungslam_konstrukt	Varianzen sind gleich	-,17396	,86609
	Varianzen sind nicht gleich	-,17884	,87097

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		Standardisierera	Punktschätzung	95% ... Unterer Wert
einstellungslam_konstrukt	Cohen's d	,96122	,360	-,175
	Hedges' Korrektur	,97510	,355	-,172
	Glass' Delta	1,11347	,311	-,227

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		95% ... Oberer Wert
einstellungslam_konstrukt	Cohen's d	,891
	Hedges' Korrektur	,879
	Glass' Delta	,843

- a. Der bei der Schätzung der Effektgrößen verwendete Nenner.
 Cohen's d verwendet die zusammengefasste Standardabweichung.
 Hedges' Korrektur verwendet die zusammengefasste Standardabweichung und einen Korrekturfaktor.
 Glass' Delta verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe von der Kontrollgruppe.

```

T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=einstellungKopftuch_konstrukt
/ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).

```

t-Test

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 14:03:49
Kommentare		
Eingabe	Daten	U: \\Auswertung\Masterarbeit _Experiment - NichtMuslime.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	56
Behandlung fehlender Werte	Definition für "fehlend"	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Die Statistiken für jede Analyse basieren auf den Fällen, die für keine der Variablen fehlende Daten oder Daten außerhalb des Bereichs für die Gruppenvariable aufweisen.
Syntax		T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=einstellungK opftuch_konstrukt /ES DISPLAY(TRUE) /CRITERIA=CI(.95).
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,00
	Verstrichene Zeit	00:00:00,01

Gruppenstatistiken

		<code>{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}</code>	N	Mittelwert	Std.- Abweichung
einstellungKopftuch_konstrukt	Gruppe1		28	3,7786	1,07410
	Gruppe2		28	3,7500	1,43981

Gruppenstatistiken

	{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	Standardfehler des Mittelwertes
einstellungKopftuch_konstrukt	Gruppe1	,20298
	Gruppe2	,27210

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die ...
		F	Sig.	T
einstellungKopftuch_konstrukt	Varianzen sind gleich	2,322	,133	,084
	Varianzen sind nicht gleich			,084

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		df	Signifikanz	
			Einseitiges p	Zweiseitiges p
einstellungKopftuch_konstrukt	Varianzen sind gleich	54	,467	,933
	Varianzen sind nicht gleich	49,945	,467	,933

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit	
		Mittlere Differenz	Differenz für Standardfehler
einstellungKopftuch_konstrukt	Varianzen sind gleich	,02857	,33947
	Varianzen sind nicht gleich	,02857	,33947

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit 95% Konfidenzintervall der Differenz	
		Unterer Wert	Oberer Wert
einstellungKopftuch_konstrukt	Varianzen sind gleich	-,65203	,70917
	Varianzen sind nicht gleich	-,65329	,71044

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		Standardisierera ^a	Punktschätzung	95% ... Unterer Wert
einstellungKopftuch_konstrukt	Cohen's d	1,27018	,022	-,501
	Hedges' Korrektur	1,28817	,022	-,494
	Glass' Delta	1,43981	,020	-,504

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		95% ... Oberer Wert
einstellungKopftuch_konstrukt	Cohen's d	,546
	Hedges' Korrektur	,539
	Glass' Delta	,544

- a. Der bei der Schätzung der Effektgrößen verwendete Nenner.
 Cohen's d verwendet die zusammengefasste Standardabweichung.
 Hedges' Korrektur verwendet die zusammengefasste Standardabweichung und einen Korrekturfaktor.
 Glass' Delta verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe von der Kontrollgruppe.

```

FILTER OFF.
USE ALL.
EXECUTE.
FREQUENCIES VARIABLES=Gruppe
/ORDER=ANALYSIS.

```

Häufigkeiten

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 13:49:10
Kommentare		
Eingabe	Daten	U: \\Auswertung\Masterarbeit _Experiment - NichtMuslime.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	56
Behandlung fehlender Werte	Definition von fehlenden Werten	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Statistik basiert auf allen Fällen mit gültigen Daten.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=Gruppe /ORDER=ANALYSIS.
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,00
	Verstrichene Zeit	00:00:00,00

Statistiken

```
{if(is_empty(randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}
```

N	Gültig	56
	Fehlend	0

```
{if(is_empty(randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}
```

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gruppe1	28	50,0	50,0	50,0
	Gruppe2	28	50,0	50,0	100,0
	Gesamt	56	100,0	100,0	

```
T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=usability_konstrukt
/ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

t-Test

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 13:50:23
Kommentare		
Eingabe	Daten	U: \\Auswertung\Masterarbeit _Experiment - NichtMuslime.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	56
Behandlung fehlender Werte	Definition für "fehlend"	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Die Statistiken für jede Analyse basieren auf den Fällen, die für keine der Variablen fehlende Daten oder Daten außerhalb des Bereichs für die Gruppenvariable aufweisen.
Syntax		T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=usability_ko nstrukt /ES DISPLAY(TRUE) /CRITERIA=CI(.95).
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,00
	Verstrichene Zeit	00:00:00,01

Gruppenstatistiken

	{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	N	Mittelwert	Std.- Abweichung
usability_konstrukt	Gruppe1	28	3,6629	,89225
	Gruppe2	28	3,4199	1,04547

Gruppenstatistiken

	{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	Standardfehler des Mittelwertes
usability_konstrukt	Gruppe1	,16862
	Gruppe2	,19758

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die ...
		F	Sig.	T
usability_konstrukt	Varianzen sind gleich	1,098	,299	,936
	Varianzen sind nicht gleich			,936

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		df	Signifikanz	
			Einseitiges p	Zweiseitiges p
usability_konstrukt	Varianzen sind gleich	54	,177	,354
	Varianzen sind nicht gleich	52,698	,177	,354

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		Mittlere Differenz	Differenz für Standardfehler	95% Konfidenzinterv..
				Unterer Wert
usability_konstrukt	Varianzen sind gleich	,24305	,25975	-,27771
	Varianzen sind nicht gleich	,24305	,25975	-,27801

Test bei unabhängigen Stichproben

t-Test für die
Mittelwertgleichh..

95%
Konfidenzinterval..

		Oberer Wert
usability_konstrukt	Varianzen sind gleich	,76381
	Varianzen sind nicht gleich	,76411

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		Standardisierera ^a	Punktschätzung	95% ... Unterer Wert
usability_konstrukt	Cohen's d	,97189	,250	-,277
	Hedges' Korrektur	,98565	,247	-,273
	Glass' Delta	1,04547	,232	-,297

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		95% ... Oberer Wert
usability_konstrukt	Cohen's d	,775
	Hedges' Korrektur	,764
	Glass' Delta	,758

- a. Der bei der Schätzung der Effektgrößen verwendete Nenner.
 Cohen's d verwendet die zusammengefasste Standardabweichung.
 Hedges' Korrektur verwendet die zusammengefasste Standardabweichung und einen Korrekturfaktor.
 Glass' Delta verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe von der Kontrollgruppe.

```
T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=vertrauen_konstrukt
/ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

t-Test

Hinweise

Ausgabe erstellt		17-AUG-2023 13:58:35
Kommentare		
Eingabe	Daten	U: \\Auswertung\Masterarbeit _Experiment - NichtMuslime.sav
	Aktiver Datensatz	DataSet1
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	56
Behandlung fehlender Werte	Definition für "fehlend"	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Die Statistiken für jede Analyse basieren auf den Fällen, die für keine der Variablen fehlende Daten oder Daten außerhalb des Bereichs für die Gruppenvariable aufweisen.
Syntax		T-TEST GROUPS=Gruppe(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=vertrauen_k onstrukt /ES DISPLAY(TRUE) /CRITERIA=CI(.95).
Ressourcen	Prozessorzeit	00:00:00,02
	Verstrichene Zeit	00:00:00,01

Gruppenstatistiken

	{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	N	Mittelwert	Std.- Abweichung
vertrauen_konstrukt	Gruppe1	28	3,6310	1,25819
	Gruppe2	24	3,3611	1,17509

Gruppenstatistiken

	{if(is_empty (randomisierung), rand(1,2), randomisierung)}	Standardfehler des Mittelwertes
vertrauen_konstrukt	Gruppe1	,23778
	Gruppe2	,23986

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die ...
		F	Sig.	T
vertrauen_konstrukt	Varianzen sind gleich	,081	,778	,795
	Varianzen sind nicht gleich			,799

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		df	Signifikanz	
			Einseitiges p	Zweiseitiges p
vertrauen_konstrukt	Varianzen sind gleich	50	,215	,431
	Varianzen sind nicht gleich	49,607	,214	,428

Test bei unabhängigen Stichproben

		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		Mittlere Differenz	Differenz für Standardfehler	95% Konfidenzinterv.. Unterer Wert
vertrauen_konstrukt	Varianzen sind gleich	,26984	,33956	-,41218
	Varianzen sind nicht gleich	,26984	,33775	-,40867

Test bei unabhängigen Stichproben

t-Test für die
Mittelwertgleichh..

95%
Konfidenzinterval..

		Oberer Wert
vertrauen_konstrukt	Varianzen sind gleich	,95186
	Varianzen sind nicht gleich	,94836

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		Standardisierere ^a	Punktschätzung	95% ... Unterer Wert
vertrauen_konstrukt	Cohen's d	1,22067	,221	-,327
	Hedges' Korrektur	1,23937	,218	-,322
	Glass' Delta	1,17509	,230	-,322

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		95% ... Oberer Wert
vertrauen_konstrukt	Cohen's d	,767
	Hedges' Korrektur	,755
	Glass' Delta	,776

- a. Der bei der Schätzung der Effektgrößen verwendete Nenner.
 Cohen's d verwendet die zusammengefasste Standardabweichung.
 Hedges' Korrektur verwendet die zusammengefasste Standardabweichung und einen Korrekturfaktor.
 Glass' Delta verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe von der Kontrollgruppe.

14 Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Masterarbeit „Positive Persuasion: Psychologische Wirkungen von User Interface Design auf subjektive Einstellungen und Vorurteile“ selbstständig verfasst sowie alle benutzten Quellen und Hilfsmittel vollständig angegeben habe und dass die Arbeit nicht bereits als Prüfungsarbeit vorgelegen hat.

Peine, den 28.08.2023

Enise Altay