



universität
wien

MAGISTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Magisterarbeit / Title of the Master's Thesis

Kommunikation mit Augmented Reality
- Wie Augmented Reality auf Digital Natives wirkt,
welche Nutzungsmotive sie haben und welche
Potenziale daraus für die Werbewirtschaft entstehen

verfasst von / submitted by

Tatjana Brajdic, Bakk.phil.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Magistra der Philosophie (Mag.phil.)

Wien, 2019 / Vienna 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 841

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Magisterstudium Publizistik- und
Kommunikationswissenschaft

Betreut von / Supervisor:

Mag. DDr. Julia Wippersberg, Privatdoz.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, September 2019

Tatjana Brajdic

Inhaltsverzeichnis

I. Augmented Reality in der Werbewirtschaft

1. Einleitung	7
2. Theoretische Verortung von Augmented Reality in der Werbewirtschaft	9
2.1 Kommunikationstheoretische Überlegungen	9
2.2 Werberelevante Zielgruppe	16
2.3 Digital Natives als Zielgruppe	20
2.4 Smartphones und Digital Natives	24
2.4.1 Verbreitung und Nutzung von Smartphones	25
2.4.2 Mobile Marketing	26
3. Augmented Reality	29
3.1 Definition und Abgrenzung zu Virtual Reality	32
3.2 Augmented Reality im kommunikationswissenschaftlichen Kontext	38
3.3 Charakteristika von Augmented Reality Anwendungen	43
3.4 Anwendungsszenarien von Augmented Reality	44
3.5 Potenziale, Risiken und Grenzen	52
4. Zusammenfassung theoretischer Teil	58

II. Empirische Ergebnisse zu Augmented Reality in der Werbewirtschaft

5. Untersuchungsdesign und Methode	61
6. Darstellung der Ergebnisse	61
6.1 Technisches Interesse und Smartphonennutzung	63
6.2 Augmented Reality	69
6.3 Interesse an Werbung	75
6.4 Test einer Augmented Reality Anwendung	78
6.5 Digital Natives und Augmented Reality	92

7. Analyse und Diskussion der Ergebnisse	93
7.1 Wirkung von Augmented Reality auf Digital Natives	93
7.2 Nutzungsmotive von Digital Natives	95
7.2.1 Personalisierung und Interaktivität	95
7.2.2 Neuigkeitswert	96
7.2.3 Information und Nutzen	97
7.2.4 Unterhaltung	97
7.3 Potenziale für die Werbewirtschaft	98
8. Fazit	101
9. Literaturverzeichnis	104
10. Tabellenverzeichnis	110
11. Abbildungsverzeichnis	110
12. Anhang	112

I Augmented Reality in der Werbewirtschaft

1. Einleitung

Das Smartphone ist heutzutage aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Laut aktueller Studie der TU Wien in Kooperation mit der Arbeiterkammer Niederösterreich (vgl. Technische Universität Wien, 2018) sehen wir im Durchschnitt 84 Mal am Tag aufs Smartphone – im wachen Zustand bedeutet dies einen Blick auf das Handy alle 13 Minuten. Im Schnitt wird das Handy 44 Mal am Tag entsperrt. Smartphones nehmen somit in unserem Alltag eine bedeutende Rolle ein und dies hat folglich auch einen Einfluss auf die Kommunikation, nicht nur auf interpersoneller Ebene, sondern auch hinsichtlich der Möglichkeiten für die kommerzielle Kommunikation, die sich durch die häufige Nutzung von Smartphones erschließen. Das Smartphone ist zudem als ständiger Begleiter vor allem junger Menschen, welche häufig auch als Digital Natives bezeichnet werden, ein relevanter Faktor für die Werbebranche.

Die Digital Natives machen mittlerweile einen Großteil der sogenannten werberelevanten Zielgruppe der 14- bis 49-Jährigen aus und es stellt sich die Frage, welche Kommunikationskanäle auf welche Art und Weise dazu geeignet sind, diese Zielgruppe zu erreichen. Aufgrund der hohen Nutzung von Smartphones und der Tendenz, neue Technologien anzunehmen, sind Digital Natives auch für die Kommunikation durch Augmented Reality eine relevante Zielgruppe.

Obwohl Augmented Reality als großer Trend in der Kommunikationsbranche gilt, ist diese Möglichkeit der Kommunikation noch nicht weit verbreitet. Häufig kommt die Technologie in Form von Smartphone Apps vor, wie etwa der IKEA-App, mit der Möbelstücke virtuell über die Kamera in der eigenen Wohnung platziert werden können. In anderen Bereichen wird Augmented Reality jedoch bereits jetzt, wie beispielsweise in der Industrie, oft und gerne genutzt. TechnikerInnen können mittels spezieller Brillen Pläne und Wartungsinformationen auf den Brillengläsern einblenden und haben dadurch freie Hände, um ihre Arbeiten zu tätigen. In der Architektur werden Bauprojekte mit Augmented Reality und 3D-Darstellungen präsentiert, um die Visualisierung noch weiter zu verbessern. Bessere Visualisierungen durch Augmented Reality gibt es zum Beispiel auch im TV, wenn etwa neben den ModeratorInnen virtuelle Elemente eingeblendet werden, um komplexe Inhalte verständlicher darzustellen. Im Tourismus gibt es wiederum Anwendungen für das Smartphone, die Zusatzinformationen zu Sehenswürdigkeiten zur Verfügung stellen (vgl. Scharf/Tschanz, 2018: 38ff.).

„Wenn AR zu einer Grundfunktion des Smartphones wird, dann wird man einfach die Kamera einschalten und entsprechende Inhalte sofort nutzen können“ (Campillo-Lundbeck, 2012: 19). Ausgehend von dieser Aussage ergibt sich die Frage, inwiefern Augmented Reality im Alltag von Digital Natives vorkommt und wie diese über die Technologie und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten denken. Ein weiterer relevanter Aspekt ist die Frage, welchen Einfluss Augmented Reality in Bezug auf die Kommunikation hat, wie diese Möglichkeit der Erweiterung der Realität auf Digital Natives wirkt und wie die Akzeptanz dieser Technologie in der Zielgruppe ist. Weiters soll untersucht werden, welche Motive Digital Natives bei der Nutzung von Augmented Reality haben. Auch die Frage, wie und warum Unternehmen Augmented Reality einsetzen, um Digital Natives zu erreichen, gilt es zu klären. Aus diesen Aspekten soll das Potenzial von Augmented Reality für die Werbewirtschaft konstruiert werden, unter Beachtung der Wirkung dieser Technologie auf Digital Natives und ihrer Nutzungsmotive. Als weiterer Fokus dient die Beantwortung der Frage, warum immer mehr Unternehmen in ihrer Kommunikation auf Augmented Reality setzen. Laut eines Blogbeitrags von IQ mobile bietet Augmented Reality folgende Möglichkeiten der Differenzierung von Marken (vgl. IQ mobile, 2018):

- Multisensorische Erlebnisse – KonsumentInnen lesen oder sehen ein Produkt oder eine Lösung nicht nur, sondern sind Teil davon, erleben sich darin beziehungsweise damit sowie in den Situationen der Anwendung.
- Tiefgehende Erlebnisse – Produktinformation wird zu einem emotionalen Erlebnis, es steht weniger der Austausch faktenbasierter Produktinformationen im Vordergrund, sondern vielmehr der konkrete Nutzungskontext, die sinnvolle Anwendung und die Vermittlung eines Anwendungsgefühls.
- Emotionale Verbindung – Kundenbindung und fortlaufende Kundenbeziehung kann über den Austausch in virtuellen Welten eine völlig neue Dimension bekommen.

Daher gilt es im Rahmen der Masterarbeit herauszufinden, inwiefern Augmented Reality dazu beitragen kann, dass eine emotionale Bindung an die Marke entsteht. Weitere relevante Faktoren für das Potenzial als Kommunikationskanal sind die Themen Involvement, Individualisierung und Aufmerksamkeit und wie diese erreicht werden können.

Ziel der Arbeit ist es, Augmented Reality im Alltag von Digital Natives zu verorten und herauszufinden, inwiefern diese Technologie auf diese Zielgruppe wirkt und warum sie diese Technologie nutzt. Über die Wirkungsweise und die Nutzungsmotive soll auch untersucht werden, welche Aspekte für die Kommunikation eines Unternehmens in diesem Zusammenhang relevant sind. Schließlich soll eine Zukunftsperspektive generiert werden, in der eine Prognose für die künftige Nutzung von Augmented Reality in der Kommunikation und die Bedeutung dieser Technologie für die Werbewirtschaft getroffen wird.

2. Theoretische Verortung von Augmented Reality in der Werbewirtschaft

Ein Blick auf die aktuell wertvollsten Marken zeigt, dass die ersten vier Platzierungen in diesem Ranking an Unternehmen gehen, die den Online-Markt beherrschen: Apple, Google, Amazon und Microsoft (vgl. Interbrands, 2018). Diese vier Unternehmen haben maßgeblich dazu beigetragen, wie wir unseren heutigen Alltag führen und wie wir Informationen aufnehmen. In den Top 10 der wertvollsten Marken findet sich auch Facebook (vgl. ebd.), welches mit seinen zugehörigen Social Media Plattformen Instagram und Whatsapp ein Marktführer in Punkto soziale Medien ist und damit auch unsere Kommunikation maßgeblich prägt. Denn durch die Digitalisierung sind neue Medien und damit auch neue Kommunikationskanäle entstanden, welche die bestehenden Medien ergänzen.

Kommunikationshistorisch betrachtet zeigt sich, dass ein neues Medium ein altes noch nie verdrängt hat und dies lässt sich gar bis zum Nachrichtenwesen des Altertums zurückverfolgen. Zudem ist auch kommunikationswissenschaftlich unbestritten, dass nach Lerg „neue Medien jeweils publizistische Formen und Funktionen älterer Medien verändern“ (Lerg, 1981: 193). Demnach haben auch die durch die Digitalisierung entstandenen Medien im Online-Bereich keine anderen Medien verdrängt. Neue Kommunikationskanäle sind daher als Ergänzung zu den bisher vorhandenen Instrumenten zu sehen und können, wie anhand des Beispiels von Augmented Reality, in die bestehende Kommunikation integriert werden. Dabei werden im Sinne der Komplementierung die neuen Medien als ergänzende, aber eigenständige und neuartige Kommunikationsmittel betrachtet (vgl. ebd.). Augmented Reality ist demnach ein eigenständiges Kommunikationsinstrument, das im Zuge einer integrierten Kommunikationsstrategie eingesetzt wird, um eine zusätzliche Möglichkeit zu schaffen, die Zielgruppe zu erreichen (vgl. Scharf/Tschanz, 2018: 65).

2.1 Kommunikationstheoretische Überlegungen

Zum Thema Werbung finden sich mehrere theoretische Ansätze, die sich aus diversen Perspektiven mit der Thematik beschäftigen. Es lässt sich jedoch feststellen, dass es keine genuinen Theorien der Werbung gibt. Die verschiedenen Ansätze betrachten Werbung aus unterschiedlichen Blickwinkeln, stehen aber miteinander in Beziehung „ebenso wie die Werbung mit allen anderen kulturellen Ausdrucksformen unserer komplexen nachindustriellen Gesellschaften in enger Beziehung steht“ (Rust, 2007: 189).

Ein Ansatz ist die Theorie des „Agenda Setting“, nach der die Medien Themen für die öffentliche Diskussion setzen. Eine weitere Auffassung zu diesem Ansatz besagt, dass

Medien zwar die Themen der öffentlichen Diskussion setzen können, sie jedoch nicht beeinflussen können, wie über diese Themen kommuniziert wird. Ein weiterer Ansatz wären die Suggestionstheorien. Hierbei wird davon ausgegangen, dass medial verbreitete Informationen Menschen zu gewissen Handlungen verleiten können, insofern diese für das bestimmte Handeln bereits anfällig sind. Mit der Kultivationstheorie findet sich ein weiterer Ansatz zur persuasiven Kommunikation. Demnach wird die Wahrnehmung der Realität durch die beständigen Leitbilder der Fernseh-Wirklichkeit verzerrt. Weiters finden sich publikumsorientierte Ansätze wie der Uses and Gratifications Approach, bei dem der Fokus auf die Nutzung der Medien durch die Menschen liegt (vgl. Rust, 2007: 176f.).

Zusammenfassen lassen sich diese Ansätze wie folgt: Medien vermitteln Informationen, Meinungen und Einstellungen durch Leitbilder. Damit setzen sie die Themen für den öffentlichen Diskurs. Möglich ist dies, da sich die Vermittlung der Informationen durch Medien auf die Bedürfnisse des Publikums bezieht. In diesem Falle gelten als Medien nicht nur klassische Massenmedien wie das Fernsehen und Tageszeitungen, sondern insbesondere auch Medien der Werbung wie Plakate oder Direct-Mailings. Differenzieren lassen sich diese beiden Bereiche als Werbeträger (= klassische Medien) und Werbung selbst (= Plakate etc.). Je stärker ein Werbeträger-Medium somit im Zielpublikum etabliert ist, desto wirksamer kommt die Werbebotschaft an. Werbung ist weiters „ein Teil der Kultur komplexer Massendemokratien mit industrieller oder postindustrieller Infrastruktur (...), indem sie über die Produktinformationen die Selbstverständlichkeiten des alltäglichen Handelns artikuliert und damit die Grundlagen der bestehenden Gesellschaft affirmativ bestätigt“ (Rust, 2007: 178).

Persuasive Kommunikation ist demnach ein komplexer Prozess, welcher medien- und rezipientenorientierte Ansätze integriert und von diversen intervenierenden Variablen abhängt.

Wirkungsprozesse lassen sich nach Michael Ray (vgl. 1973) einteilen in kognitive, emotionale und konative Elemente des Prozesses der persuasiven Kommunikation. Zu den kognitiven Aspekten gehören Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Verstehen und bewusstes Lernen. Emotionale Elemente sind Interesse, Wertschätzung, Einstellungen, Gefühle und Überzeugungen und konative Aspekte sind Verhalten und Aktionen. Diese drei Elemente können jeweils in unterschiedlicher Reihenfolge auftreten und es sind vor allem drei Hierarchien über die Wirkungsprozesse öffentlicher Kampagnen von Bedeutung (vgl. Rust, 2007: 182f.):

- In der sogenannten Lernhierarchie stehen kognitive Elemente oben, da vorausgesetzt wird, dass das Publikum bereits am Thema interessiert ist. Das

Publikum freundet sich mit den vermittelten Alternativen an und handelt künftig dementsprechend. Somit stehen nach den kognitiven Aspekten die emotionalen und danach die konativen.

- Umgekehrt ist es in der Dissonanz-Attributions-Hierarchie, in der das Publikum in Handlungen einbezogen ist, aber vorläufig aufgrund mangelnder Alternativen weder kognitiv noch emotional reagiert. Hier stehen die konativen Aspekte über den emotionalen und den kognitiven.
- Die Low Involvement Hierarchie ist die häufigste Situation, in der Werbung auf Rezipienten trifft. Hierbei ist das emotionale oder kognitive Engagement gering.

Der Uses and Gratifications Ansatz eignet sich außerdem auch für die Untersuchung neuer Kommunikationstechnologien aus der Nutzer-Perspektive. Im Fokus stehen dabei die Gratifikationen, die NutzerInnen durch bestimmte Medien und Medieninhalte erhalten und die Bedürfnisse, die zur Mediennutzung führen. Hierzu gibt es fünf Grundannahmen (vgl. Jers, 2012: 89ff.):

- Das Kommunikationsverhalten der NutzerInnen ist zielorientiert, absichtsvoll und motiviert betreffend Auswahl und Nutzung von Medien.
- Das Publikum nutzt Medien zur Bedürfnisbefriedigung und nimmt eine aktive Rolle ein.
- Soziale und psychologische Faktoren wie persönliche Prädisposition, die Umwelt und soziale Interaktionen beeinflussen das Verhalten der NutzerInnen und die Wahrnehmung der Medieninhalte.
- Medien konkurrieren mit funktionalen Alternativen um die Befriedigung von Bedürfnissen.
- NutzerInnen haben in der Regel einen größeren Einfluss auf den Prozess der Mediennutzung als die Medien.

Im Zusammenhang mit dem Web 2.0 wird deutlich, dass für NutzerInnen die Faktoren Unterhaltung und Spaß eine bedeutende Rolle spielen. Wichtig sind außerdem Neuigkeitsanreize und die Informationssuche (vgl. Jers, 2012: 111f.).

In der modernen Kommunikationstheorie geht man heute von einem Kommunikationsverständnis aus, das Kommunikation nicht als eine „Technik der instruktiven Steuerung von Menschen“ oder als eine „Signal- oder Bedeutungsübertragung“, sondern als „sozialen Prozess der Vermittlung von Bedeutungen, der sich über die wechselseitige Codierung, Präsentation und Decodierung von Kommunikationsangeboten jeglicher Art – zum Beispiel einer sprachlichen Äußerung, eines Textes oder eines TV-Werbespots – realisiert“, versteht (vgl. Tropp, 2014: 25).

Die Bedeutung der wahrgenommenen Kommunikation entsteht dabei individuell im einzelnen Kommunikationspartner und wird dort zu einer sinnvollen Information decodiert. Dies geschieht jedoch im Kontext der individuellen Biografie des Kommunikationspartners in Relation zum erlernten kollektiven Wissen, dem sogenannten Common Ground einer Gesellschaft, „in dem intersubjektiv gültig die Normen, Werte, Moralvorstellungen, Rollenerwartungen etc., (...) der gesamte soziale Erfahrungsbestand, der notwendig ist, um gesellschaftlich sinnvoll handeln zu können, festgeschrieben ist“ (Tropp, 2014: 25).

Das Ziel der Kommunikation kann in diesem Sinne nicht das Verstehen sein, da dies auf der individuellen kognitiven Decodierung der Information basiert, welche nur für das Individuum selbst erfahrbar ist. Demnach kann das Ziel nur die Verständigung sein, dass die jeweils gemeinten Bedeutungen zwischen den Kommunikationspartnern geteilt werden. Davon ausgehend, kann Kommunikation als eine soziale Handlung der Vermittlung von individuellen Bedeutungskonstruktionen verstanden werden. Dabei ist die „Intention des Erreichens des allgemeinen Kommunikationsziels der Verständigung inhärent (...). Lediglich das vermutete erfolgreiche Miteinander-Teilen von Bedeutungskonstruktionen der Kommunikationspartner ist impliziert“ (Tropp, 2014: 28).

In der Marketing-Kommunikation gibt es über die Verständigung hinaus Kommunikationszwecke, die „den Grund für die Initiierung der Kommunikationsprozesses ausmachen, wie etwa die Steigerung des Bekanntheitsgrades von Produkten, die Erhöhung der Werbeerinnerung, der Aufbau eines unverwechselbaren Markenimages oder natürlich der Kauf des beworbenen Produktes“ (Tropp, 2014: 28).

In der modernen Marketing-Kommunikation geht man von folgenden drei Prämissen (siehe unten) aus, die zur Konstituierung des Prozesses der Bedeutungsvermittlung notwendig sind. Diese ersetzen die drei zentralen Kriterien des Informationsübertragungsmodells, das auf der überholten Annahme basiert, dass Kommunikation eine omnipotente Wirkungskraft hat und mittels Container-Metapher als Informationsaustausch mit objektiv bestimmbar Bedeutungen beschrieben wird (vgl. Merten, 1994: 296f.; Tropp, 2014: 31).

Kriterium des überholten Modells	Kommunikative Prämisse der modernen Marketing-Kommunikation
<u>Proportionalität</u> Die kommunikative Wirkung fällt umso stärker aus, je massiver beziehungsweise öfter der Stimulus gesetzt wird. Wenn der Stimulus den Rezipienten erreicht, ist er wehrlos ausgeliefert und vollkommen passiv.	<u>Selektivität</u> Kommunikatives Handeln bedeutet immer auch eine Selektion im Sinne der Entscheidung für eine Handlungsmöglichkeit. Dadurch wird die Komplexität der Umwelt für das Individuum

	behandelbar, denn durch Selektion kann das Individuum seine Aufmerksamkeit variabel einsetzen, um bestimmte Umweltereignisse zu fokussieren und andere auszublenden.
<u>Kausalität</u> Kommunikative Stimuli der Massenkommunikation beeinflussen zwangsweise die Rezipienten. Sie werden manipuliert. Zwischen dem kommunikativen Stimulus und der Wirkung besteht ein kausaler Zusammenhang, der kommunikative Stimulus ist die Ursache.	<u>Reflexivität</u> Hierbei geht es um den Mechanismus der gegenseitigen Unterstellung der Verständigung in Kommunikationsprozessen. Nach Merten (vgl. 1977: 86) ist die Reflexivität ein notwendiges Kriterium für Kommunikation und bedeutet die Reflektierung von Prozessen auf sich selbst, womit eine Steigerung von Leistungen einhergeht.
<u>Transitivität</u> Mit dem kommunikativen Stimulus versendet der Kommunikator bestimmte Inhalte, die bei RezipientInnen genauso ankommen, wie sie versendet wurden.	<u>Kontextualität</u> Für das Verstehen einer (kommunikativen) Handlung ist es wichtig, dass auch der Sinneszusammenhang verstanden wird, in dem diese Handlung eingebettet ist. Dieser Zusammenhang kann auch als Handlungskontext definiert werden. Daher bedeutet Kontextualität der Kommunikation einen Einfluss des Zusammenhangs, aus dem die kommunikative Handlung ihren erklärbaren Sinn bezieht.

Tabelle 1: Entwicklung der Prämissen der Kommunikation (eigene Darstellung nach Tropp, 2014: 31).

Demnach kann das der modernen Marketing-Kommunikation zugrunde liegende Kommunikationsmodell wie folgt zusammengefasst werden: Kommunikation ist eine soziale Handlung der Vermittlung individueller Bedeutungskonstruktionen mit dem inhärenten Ziel der Verständigung. Darüber hinaus werden Kommunikationszwecke verfolgt, welche den Grund für die Initiierung von Kommunikationsprozessen darstellen. Für Marketing-Kommunikation notwendig sind Selektivität, welche die Komplexität reduziert, und Kontextualität, da diese den Einfluss des Zusammenhangs herstellt und damit den Sinn der kommunikativen Handlung herstellt. Zudem ist auch die Reflexivität notwendig, da diese das Funktionieren der wechselseitigen Unterstellung ermöglicht, damit mehrere Individuen einem Kommunikationsangebot dieselbe Bedeutung geben.

Somit umfasst Marketing-Kommunikation „alle Prozesse der Bedeutungsvermittlung im Unternehmen, zwischen dem Unternehmen und seiner Umwelt und in der Unternehmensumwelt, mit denen die markt- und kundenbeziehungsorientierte Unternehmensführung realisiert wird“ (Tropp, 2014: 58).

Je stärker die Kriterien Selektivität, Kontextualität und Reflexivität genutzt werden, desto qualitativ hochwertiger wird die Kommunikation. Um die Selektivität zu überwinden, bedarf es der Aufmerksamkeit der RezipientInnen, die durch die Kommunikation des Unternehmens gewonnen wird. Aufgrund der stetigen Verknappung der Aufmerksamkeit gilt es weitere „aufmerksamkeitsproduzierende“ Kommunikationswege zu beschreiten, welche die Aufmerksamkeit der RezipientInnen beispielsweise durch Interaktivität oder einen besonderen Nutzen erreichen. Kontextualität bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Kommunikation den Kontext der RezipientInnen beachten muss. Dies gründet auf der Annahme, dass Werbung relevanter wird, wenn sie im passenden Kontext kommuniziert wird, also unter der Beachtung der entsprechenden Rezeptionssituation, der Lebenswelt der Zielgruppe sowie des Markenwissens. Passt die Kommunikation nicht in den aktuellen Kontext der RezipientInnen, wird sie als irrelevant oder gar als störend empfunden. Als fundamentales Ziel der Marketing-Kommunikation wird der Kauf beziehungsweise der Wiederkauf betrachtet und dies ist auch als Reflexivitätskriterium zu erachten. Hierbei geht es auch um die Analyse der Marketing-Kommunikation hinsichtlich der Wirkung auf die RezipientInnen und der weiteren Anpassung der Kommunikationsmaßnahmen (vgl. Tropp, 2014: 67ff.).

Nach Weis dient Marketing-Kommunikation dem Zweck einer großen Zielgruppenansprache und der Vermittlung einer einheitlichen Werbebotschaft, die über unterschiedliche Medien sendbar und allgemein beziehungsweise öffentlich zugänglich ist. Zudem ermöglicht Marketing-Kommunikation eine rationale wie auch eine emotionale Ansprache der RezipientInnen. Jedoch wird eine unpersönliche Kommunikation, wie sie häufig in der Marketing-Kommunikation stattfindet, als negativ empfunden. Zudem ist die Marketing-Kommunikation von einer geringen Zielgruppengenauigkeit und einem hohen Streuverlust geprägt. Die Wirkung dieser Art der Kommunikation ist außerdem nicht sofort feststellbar und kann schlechtes Feedback bei den Rezipienten hervorrufen (vgl. Weis, 2016: 258).

Qualität und damit Erfolg in der Kommunikation bedeutet somit eine strategische Aufmerksamkeitsgewinnung bei den RezipientInnen, da diese für die Übermittlung von Information unabdingbar ist. Weiters ist für die Relevanz der Kommunikation eine Anpassung der Kommunikationskontexte notwendig und zudem müssen die Kommunikationsprozesse aufeinander reflektiert werden (vgl. Tropp, 2014: 73).

Um komplexe Informationen zu vermitteln, bedarf es laut Denis McQuail sogenannter reicher Medien. Diese sind durch folgende Charakteristika gekennzeichnet (vgl. McQuail, 2006: 143):

- Interaktivität, also die Teilnahmemöglichkeit der RezipientInnen am Kommunikationsprozess,
- Soziale Präsenz, also die persönliche Kontaktmöglichkeit,
- Zeichenvielfältigkeit, bedeutet die multimodale Wahrnehmung,
- Nutzenvielfalt, welche die verschiedenen Funktionalitäten beschreibt,
- Autonomie der RezipientInnen,
- Unterhaltungsnutzen,
- Privatheit und Personalisierungsmöglichkeit.

Die Werbewirtschaft unterliegt nun, neben einer Verknappung der Aufmerksamkeit und einer Steigerung an Informationen und Komplexität, aufgrund stetiger neuer Kommunikationstechnologien und dadurch bedingter neuer Kanäle im Marketing-Kommunikationssystems auch einem Wandel hin zu veränderten und erweiterten Möglichkeiten der marktgerichteten Kommunikation. Hierbei gilt es, laut Tropp, die Digitalisierung nicht mehr als gesonderte Entwicklung zu betrachten, sondern auch ihren Einfluss auf die Ausdifferenzierung der Online-Medien zu beachten, welche die Möglichkeiten der Stakeholderansprache grundlegend erweitern (vgl. Tropp, 2014: 25f.).

Die Digitalisierung ist eng mit der Entwicklung und Verbreitung des Internets verbunden. Kommunikation im beziehungsweise über das Internet unterscheidet sich im Vergleich zur traditionellen Massenkommunikation in folgenden Bereichen (vgl. Dahinden, 2001: 466f.):

- Im Gegensatz zur traditionellen Massenkommunikation ist Internet-Kommunikation multimedial ausgerichtet.
- Online können Individual- beziehungsweise Zielgruppenpublika erreicht werden und die Reichweite ist global. Massenkommunikation ist hingegen auf ein Massenpublikum gerichtet und die Reichweite ist lokal bis national beschränkt.
- Auch die Eintrittsbarrieren unterscheiden sich dahingehend, dass Internet-Kommunikation tiefere Eintrittsbarrieren (Kosten) auf der Angebotsseite aufweist.
- Darüber hinaus ist die Online-Kommunikation von einer hohen Interaktivität gekennzeichnet, sowie von einer hohen Eigenaktivität der RezipientInnen.

Online-Medien und –Kommunikation ergänzen somit traditionelle Kommunikationskanäle und erweitern die Möglichkeiten der Zielgruppenansprache. In Zeiten von Informationsflut und der Verknappung von Aufmerksamkeit bietet Online-Kommunikation Chancen, Rezipienten effizienter zu erreichen. Werbung im Online-Bereich hat in der Vergangenheit

durch die rasante Verbreitung des Internets an Bedeutung gewonnen. Diese Relevanz wurde auch durch die kostengünstige bis kostenlose und permanente Verfügbarkeit und Aktualität der Online-Medien begünstigt (vgl. Schar/Tschanz, 2018: 68).

Für die Kommunikation wesentlich ist hierbei die Vernetzung unterschiedlicher Kommunikationskanäle, welche beispielsweise auch durch Augmented Reality weiter gefördert wird, da sich diese Technologie als ergänzender Kommunikationskanal in die Kommunikationsstrategie einfügen lässt ohne andere Medien zu verdrängen. Augmented Reality bietet zudem einen Interaktivitätsfaktor sowie Unterhaltung durch eine spielerische Nutzungsweise (vgl. Schar/Tschanz, 2018: 65) und vermag es dadurch, Aufmerksamkeit zu erreichen, wenn die Technologie im passenden Kontext und unter Berücksichtigung des Reflexivitätskriteriums eingesetzt wird.

Einen großen Einfluss auf die Werbung hat auch die Entwicklung und Verbreitung von Smartphones. Diese fördern die Nutzung von Online-Medien und verändern nicht nur das interpersonelle Kommunikationsverhalten, sondern erweitern auch die Möglichkeiten für die kommerzielle Kommunikation. Dadurch, dass Smartphones zum ständigen Begleiter wurden und durch die stetige Weiterentwicklung mobiler Endgeräte ergeben sich zusätzliche Potenziale, die Aufmerksamkeit der NutzerInnen im passenden Moment zu gewinnen. Mobiles Marketing, also Marketing-Kommunikation über mobile Endgeräte wie Smartphones, ermöglicht eine permanente, direkte, interaktive und ortsunabhängige Kommunikation mit den BesitzerInnen dieser Endgeräte (Weis, 2016: 269).

2.2 Werberelevante Zielgruppe

Der Begriff Werbung wird als „unpersönliche Form der Kommunikation, durch die Personen absichtlich und zwangsfrei durch den Einsatz von Werbemitteln im Sinne des werbenden Unternehmens beeinflusst werden“ (Weis, 2016: 242) definiert. Als theoretische Basis gilt die Beeinflussung durch Kommunikation und damit einhergehend das Einwirken auf „Einstellungen, Meinungen und Verhalten von Zielgruppen sowie der Gebrauch von Instrumenten und Medien“ (Mast, 2013: 17). Grundsätzlich lassen sich die Ziele von Werbung in ökonomische Ziele wie Umsatz, Marktanteil, Deckungsbeitrag, Gewinn etc. sowie in kommunikative Ziele wie etwa Bekanntheit, Information, Image, Einstellung etc. einteilen. Weiter lassen sich die Werbeziele in folgende Unterziele ausdifferenzieren (vgl. Weis, 2016: 248f.):

1. Bekanntmachung von Produkten/Leistungen/Unternehmen: Unter diesem Ziel werden die Erlangung, Erhaltung und Erhöhung des Bekanntheitsgrades

zusammengefasst sowie die Schaffung einer Unique Advertising Proposition, also einer Einzigartigkeit der Werbung als Differenzierungsmerkmal.

2. Information über Produkte/Leistungen/Unternehmen: Neben der Produktdifferenzierung durch Information beinhaltet dieses Ziel auch Informationen über die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten des Produktes sowie über das Kosten-Nutzen-Verhältnis.
3. Stärkung des Vertrauens in das Produkt/die Leistung/das Unternehmen: Das Vertrauen bedeutet in diesem Fall eine Imageverbesserung des Produktes und des Unternehmens, die Schaffung von Präferenzen für das Produkt, die Vermeidung von kognitiven Dissonanzen sowie die Bindung des Käufers an das Produkt und das Unternehmen
4. Unterstützung der Absatzchancen des Angebots: Die Schaffung einer Unique Selling Proposition, also eines Differenzierungsmerkmals und gleichzeitiges Bereitstellen von Argumenten für den Kaufentschluss werden unter diesem Ziel verstanden. Dazu gehört auch ein gezieltes Timing für die Werbung, welche auf die weiteren kommunikationspolitischen Maßnahmen abgestimmt wird.

Der Erfolg von Werbung misst sich an der Erreichung der Werbeziele und wird unterschieden in kommunikativen Erfolg und ökonomischen Erfolg. Zum kommunikativen Erfolg gehören der Werbekontakt, die Werbeerinnerung, die Markenbekanntheit, die Einstellung, das Image und die Kaufabsicht. Der ökonomische Erfolg gründet sich auf der Käuferreichweite, der Wiederkaufrate, dem werbebedingten Umsatz, dem Marktanteil, dem Werbegewinn und der Werberentabilität (vgl. Weis, 2016: 257).

Damit sich dieser Erfolg einstellen kann, braucht Werbung somit EmpfängerInnen. Diese werden als Zielgruppe bezeichnet: „Als Zielgruppe wird eine nach bestimmten Merkmalen definierte Personengruppe bezeichnet, auf die das Konzept (...) einer Werbemaßnahme ausgerichtet ist und die damit gezielt angesprochen werden soll“ (ORF Medienforschung, 2018). Tropp definiert den Begriff Zielgruppe wie folgt (2014: 343):

„Diejenigen einzelnen Personen, Gruppen von Personen oder Organisationen, die zur Rezeption des Kommunikationsangebots segmentiert werden, um Kommunikationsziele zu erreichen, werden Zielpersonen beziehungsweise Zielgruppen genannt.“

Werbung funktioniert demnach umso besser, je genauer die Werbebotschaft auf die Zielgruppe abgestimmt ist. Effiziente Werbung ist so ausgerichtet, dass „alle Mitglieder der Zielgruppe auch möglichst Mitglieder des Publikums sind“ (Siegert/Brecheis, 2017: 165f.).

Zielgruppen können nach diversen Kategorien unterteilt werden. Dazu gehören oftmals demographische Einteilungen wie Alter oder Einkommen, Eingrenzungen nach Wohnort oder

auch bestimmte Interessensgruppen. Die Segmentierung der Zielgruppen basiert auf dem für die Kommunikation notwendigen Kriterium der Selektivität, denn durch die Segmentierung entsteht ein besseres Verständnis der KundInnen, eine effizientere Ressourcenverteilung, eine optimiertere Anpassung der Werbung und dadurch eine stärkere Wettbewerbsfähigkeit (vgl. Tropp, 2014: 341f.).

Eine häufig eingesetzte Einteilung von Zielgruppen in der Werbewirtschaft basiert auf der Sinus-Studie, welche die Gesellschaft und ihre Alltagsspezifika in verschiedene Gruppen unterteilt, die sogenannten Sinus-Milieus. Die österreichische Gesellschaft wird dabei in zehn unterschiedliche Sinus-Milieus eingeteilt, die auf den Orientierungen, Werten und Lebensstilen der Menschen basieren. Hierbei geht man von der Annahme aus, dass soziodemografische Merkmale bei weitem nicht mehr ausreichen, um eine Zielgruppe zu beschreiben, da formale Gemeinsamkeiten wie ein ähnliches Alter oder Einkommensniveau unterschiedliche Lebensstile oder Werthaltungen beinhalten können (vgl. Sinus Institut, 2018: S. 2ff.).

Österreich lässt sich demnach in zehn Sinus-Milieus einteilen, welche aufgrund ihrer sozialen Lage und ihrer Grundorientierung folgende Charakteristika aufweisen (vgl. Integral Marktforschung, 2018: 3):

1. Konservative, die Bildung und Kultur hoch schätzen, aber kritisch gegenüber aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen sind.
2. Traditionelle, die besonderen Wert auf Sicherheit und Stabilität legende Kriegs- und Nachkriegsgeneration.
3. Etablierte, zu welchen die leistungsbewusste Elite gehört, welche die Herausforderungen der Globalisierung und Digitalisierung annimmt.
4. Postmaterielle, also weltoffene, gebildete und kulturinteressierte Gesellschaftskritiker.
5. Performer sind die flexible und global orientierte Leistungselite, die fest in der digitalen Welt verankert ist.
6. Digitale Individualisten sind mental und geographisch weltweit mobil, online und offline vernetzt und ständig auf der Suche nach neuen Erfahrungen.
7. Bürgerliche Mitte: Hierzu gehört der leistungs- und anpassungsbereite Mainstream, der nach beruflicher und sozialer Etablierung strebt.
8. Adaptiv-Pragmatische gehören zur jungen pragmatische Mitte mit Streben nach Verankerung, Zugehörigkeit und Spaß sowie Unterhaltung.
9. Die Konsumorientierte Basis ist die materialistisch geprägte, resignierte Unterschicht, die ausgeprägte Zukunftsängste und Ressentiments aufweist.

10. Hedonisten sind die momentbezogene, erlebnishungrige moderne untere Mittelschicht, die Spaß suchen und Leistungsgedanken und traditionelle Normen ablehnen.

Diese Einteilung gilt seit den 1980er Jahren als maßgeblich für die Werbewirtschaft, wird jedoch aufgrund der weiteren gesellschaftlichen Entwicklungen auch kritisch hinterfragt, da durch die zunehmende Individualisierung auch diese Milieus zu eng gefasst sind. Dziemba und Wenzel gehen aufgrund der starken gesellschaftlichen Veränderungen weiter und vertreten den Lebensstil-Ansatz, welcher auch flexible Lebensmuster und soziale Mobilität beinhaltet. Demnach verändern sich die Zielgruppen-Konstellationen immer rascher und sind tendenziell alters- und schichtübergreifend zu verstehen. Durch die Individualisierung der Gesellschaft werden zudem situative Faktoren immer relevanter. „Konsumstimmung und Verwendungskontext resultieren vermehrt aus den aktuellen Lebensmustern“ (Dziemba/Wenzel, 2009: 15f.). Künftig werden demnach Kontexte und Situationen konsumrelevanter als Milieus, Schichten und Klassenzugehörigkeiten sein, und die Lebensstile und Biografien werden dabei fraktaler. Dadurch sehen Dziemba und Wenzel den Vorteil, dass Ungewissheit und Planungsunsicherheiten minimiert werden (ebd: 25f.).

Obwohl die Werbebranche einem stetigen Wandel unterliegt und es unterschiedliche Arten der Segmentierung der Zielgruppen gibt, gilt allgemein die Zielgruppe der 14- bis 49-jährigen seit den 1980ern als werberelevant. Joachim Feher, Geschäftsführer der RMS Austria wird in einem Horizont-Artikel zitiert und bestätigt, dass die Altersgrenze bei der werberelevanten Zielgruppe bei 49 Jahren „extrem sinnvoll“ sei. „Markenprägung und -verankerung muss in jungen Jahren erfolgen und auch die Sehnsucht auf etwas, das man sich erst in späten Jahren leisten kann, braucht Jahre zum Reifen“ (Halwax, 2017). Auch wenn diese Alterseingrenzung in Bezug auf Werberelevanz häufig kritisiert wird, bleibt sie in der Alltagspraxis eine gängige Definition (vgl. Siegert/Brecheis, 2017: 259).

Werberelevante Zielgruppen sind außerdem geprägt von der zunehmenden Individualisierung der Gesellschaft, welche bedeutet, dass innovative Ideen jedem Einzelnen „mehr individuelle Lebensqualität und Erfahrungsintensität“ bringen. Ein Beispiel hierfür wäre das Smartphone, da es das Bedürfnis nach Personalisierung durch die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten stillt. Darüber hinaus ist die gestiegene Komplexität unseres Alltags ein maßgeblicher Faktor für die Werbewirtschaft, welche diese bei ihrer Zielgruppenansprache beachten sollte (vgl. Dziemba/Wenzel, 2009: 199ff.).

2.3 Digital Natives als Zielgruppe

Die Einteilung unserer Gesellschaft in Digital Natives und Digital Immigrants wurde durch ein Essay von Marc Prensky geprägt. Prensky geht davon aus, dass Digital Natives, also die nach 1980 Geborenen, aufgrund ihres Aufwachsens mit den digitalen Technologien grundsätzlich vertraut sind mit Computern, Smartphones und dem Internet. Sie sind sozusagen ein Native in der digitalen Welt. Im Gegensatz dazu stehen die Digital Immigrants, welche nicht in das digitale Zeitalter hineingeboren wurden, sondern sich den Umgang mit den Möglichkeiten der verschiedenen Technologien erst anlernen mussten (vgl. Prensky, 2001: 1ff.).

Prensky geht in seinem Essay davon aus, dass Digital Natives es gewohnt sind, Informationen schnell zu erhalten, besser im Multitasking sind und am besten funktionieren, wenn sie vernetzt sind. „They thrive on instant gratification and frequent rewards. They prefer games to “serious” work.“ (Prensky, 2001: 2). Demnach steht für Digital Natives der unmittelbare Nutzen im Fokus ihrer Tätigkeiten.

Dziemba und Wenzel gehen bei ihrer Beschreibung der jungen Generation im 21. Jahrhundert (vgl. 2009: 27ff.) von einer Prägung durch Unsicherheit, Umbrüche und Veränderungen, welche für die Jüngeren zur Normalität gehören. Sie attestieren den Jungen einen Realitätssinn und Pragmatismus, da sie ihre globale Realität mitgestalten möchten und ihre eigenen Strategien entwickeln, um mit den Unsicherheiten des modernen Lebens umzugehen. Die Autoren differenzieren die junge Generation weiter in CommuniTeens, Inbetweens, Young Globalists und Latte-Macchiato-Familien.

Die CommuniTeens werden beschrieben als NetworkerInnen, die damit auf die gestiegenen Mobilitätsanforderungen reagieren. Sie sind demnach gleichzeitig Individualisten und Kollektivistinnen, die „sich in einer globalisierten Welt über Internet und Mobiltelefone ihre Gemeinschaftsorte nach Interessen und Themen aussuchen“ (ebd.: 28ff.). Das Internet ist damit zentraler Bestandteil ihrer Sozialisation und dient als Ordnungs- und Pflegeinstrument ihrer Kontakte aus dem analogen Leben. Besonders wichtig ist dieser Gruppe auch die Ausprägung einer eigenen Identität, die mediale Selbstdarstellung und das Social Networking.

„Im gleichen Maße, wie sie individualistisch ist, wird aber auch Gemeinschaft neu erfunden: Jeder Einzelne versteht sich als Teil einer großen Community, die sich je nach individuellen Bedürfnissen, Leidenschaften oder beruflichen Aufgaben jederzeit neu zusammensetzen kann.“ (Dziemba/Wenzel, 2009: 30).

Für CommuniTeens sind laut Dziemba und Wenzel besonders die interaktiven Gestaltungsmöglichkeiten von Medien relevant. Daher spielt auch Social Networking, wie

etwa auf Youtube oder Messaging-Diensten, eine große Rolle, denn hier kann Kommunikation, aber auch Information stattfinden. Als erste Generation haben CommuniTeens außerdem „vollstes Vertrauen in die neuen Medienmöglichkeiten“. Sie schaffen sich über ihren neuen Medienmix mit Smartphones, Internet und Instant-Messaging eine eigene Wirklichkeitsdefinition, die zwischen Realität und Virtualität angesiedelt ist, aber für die Jungen normaler Alltag bedeutet. Dieser Mix ist auch für die Werbewirtschaft relevant, da diese Zielgruppe vor allem durch die Verbindung des Analogen mit digitalen Kommunikationslandschaften angesprochen werden kann (vgl. 2009: 32f.).

Die Gruppe der Inbetweens ist laut Dziemba und Wenzel gekennzeichnet durch ihre Unsicherheiten hinsichtlich ihrer sozialen Situation und ihres Berufslebens. Darauf reagieren sie mit erhöhter Flexibilität. Wichtig ist für sie das Smartphone als Alltagshelfer, welches gleichzeitig für die Arbeit aber auch in der Freizeit eingesetzt wird. Auch hinsichtlich ihres Konsumverhaltens steht diese Gruppe dazwischen: einerseits setzt sie auf Mobilität und Flexibilität und damit verbundene Produkte, gleichzeitig werden sie auch von Produkten angesprochen, die einen Gegensatz zu ihrer Lebensweise stehen, wie etwa Luxusprodukte, die individuelle Werte kommunizieren (vgl. 2009: 48f.).

Für Young Globalists gehören Beruf und Karriere zur Identitätsfindung und sie sind global vernetzt. Sie sind besonders kommunikativ, weltoffen und karriereorientiert mit einem Fokus auf Selbstverwirklichung. Da sie in komplexen Umfeldern leben und arbeiten und ihre Freizeit im Vergleich zu anderen Gruppen gering ist, sind Young Globalists starke Kunden intelligenter Dienstleistungen und Internet-Services. Eine ständige Verfügbarkeit und e-Commerce sind für sie besonders wichtig (vgl. Dziemba/Wenzel, 2009: 60 ff.).

Latte-Macchiato-Familien hingegen werden als Zielgruppe mit urbanem Lifestyle beschrieben, die Kinder- und Karrierewunsch vereint haben und einen nachhaltigen und hedonistischen Lebensstil pflegen. Gleichzeitig sind sie offen für technische Innovationen. Deshalb möchte diese Zielgruppe auch an jenen Punkten im urbanen Raum zu leben, an denen Trends entstehen und sie haben auch die gleichen Konsuminteressen wie 20-Jährige. Wichtig sind ihnen außerdem Zeitersparnis und eine hohe Lebensqualität (vgl. Dziemba/Wenzel, 2009: 60 ff.).

Eine weitere Differenzierung der Zielgruppe der Digital Natives treffen Tanja Kruse Brandao und Gerd Wolfram. Die Autoren unterscheiden zwischen Millennials, dem Jahrgang 1984 bis 2000, und der Generation Z, dem Jahrgang 2001 bis heute (vgl. Brandao/Wolfram, 2018: 85f.).

Aufgewachsen mit dem Boom der sozialen Medien teilen die Millennials ihre Erlebnisse gerne mit anderen. Auch Dienste aus der Sharing-Economy werden etwa von der Hälfte

dieser Zielgruppe genutzt. Das Smartphone wird außerdem bevorzugt für die Kommunikation über Social Media genutzt, statt für Telefonie. Aus der Perspektive der Werbewirtschaft sind daher aktuelle und personalisierte Angebote über das Smartphone eine gute Methode für eine erfolgreiche Zielgruppenansprache. Statt dem reinen Konsum von Produkten steht für die Zielgruppe das intensive Erlebnis bzw. die neue Erfahrung im Fokus. Dies spricht daher ebenfalls für eine personalisierte Werbebotschaft, die mit besonderen Erlebnissen verbunden ist. In diesem Fall spielen sogenannte Micro-Moments eine besondere Rolle (vgl. Brandao/Wolfram, 2018: 85f.).

Micro Moments sind ein Begriff aus dem Mobile Marketing und beschreiben entsprechende Momente, in denen es Werbetreibende schaffen, den richtigen Kontext zu erkennen und ihre Angebote dynamisch daran anzupassen. Damit erreichen sie ihre KundInnenen in Momenten, in denen sie nicht nur nach Informationen suchen, sondern dadurch auch besonders empfänglich für Werbung sind, wenn diese personalisiert und im richtigen Kontext platziert ist. Häufig finden diese Micro Moments unterwegs und mit mobilen Endgeräten wie Smartphones statt. Die NutzerInnen interessieren sich in diesen Momenten besonders für ein Thema oder ein Produkt und sie möchten Neues entdecken. Hierbei bietet sich für die Werbenden das enorme Potential, in diesem relevanten „Moment der Entscheidung da zu sein („be there“), einen Mehrwert zu liefern („be useful“) und den Service möglichst einfach und schnell zu liefern („be quick““ (ebd.: 93f.). Schaffen es die Werbenden somit, die Botschaft zur richtigen Zeit im richtigen Kontext zu platzieren, erreichen sie junge Menschen und damit Digital Natives besonders effizient.

Brandao und Wolfram unterteilen die Digital Natives weiter in die Jahrgänge von 2001 bis heute und beschreiben diese Gruppe als Generation Z (vgl. Brandao/Wolfram, 2018: 85f.). Diese erste Generation, welche mit dem Internet der Dinge aufwächst, verbringt durchschnittlich beinahe die Hälfte ihrer Freizeit mit dem Computer oder Smartphone (vgl. Sparks & Honey, 2015). Für die Generation Z sind die Übergänge zwischen der Realität und der Virtual Reality oft fließend und man kann sie daher auch als „5i-Konsumenten“ beschreiben: „instrumented, interconnected, informed, in place und immediate“. Markentreue ist für diese Zielgruppe nicht besonders relevant und da ihre Aufmerksamkeitsspanne eher kurz ist, brauchen sie „kontextrelevanten Content, der sie im hier und jetzt erreicht und sofort begeistert“. Die an sie gerichteten Werbebotschaften sollten sich spielerisch in ihren Alltag einfügen und sie mit innovativen Mitteln erreichen (vgl. Brandao/Wolfram, 2018: 85).

Obwohl Digital Natives häufig die Nähe und Affinität zu technologischen Neuerungen und ein intuitiver Umgang mit digitalen Medien zugesprochen wird, sehen Schaffar und Friesinger diese Beschreibung der Zielgruppe problematisch. Die Autorinnen kritisieren die Verallgemeinerung der jungen Erwachsenen zu den sogenannten Digital Natives und

empfehlen eine Ausdifferenzierung dieser heterogenen Gruppe (vgl. Schaffar/Friesinger, 2013: 2ff., 13):

„Die Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Technologien unterscheiden sich individuell und reichen von einem stark reduzierten Mediengebrauch – meist einhergehend mit einer geringen Offenheit gegenüber technologischen Neuerungen – bis hin zu überaus IT-affinen SchülerInnen, die Innovationen mit Spannung verfolgen und erproben“.

Demnach werden drei Typologien von jungen Menschen konstruiert, welche sich hinsichtlich der digitalen Kompetenzen steigern (vgl. Schaffar/Friesinger, 2013: 13f.):

1. Der erste Typus umfasst jene Digital Natives, die sich selbst kaum bis keine Kompetenzen in Bezug auf digitale Medien zuschreiben. Die Nutzung der Technologien beschränkt sich auf eine kleine Anzahl und neue Möglichkeiten werden nur durch konkrete Vermittlung oder aufgrund einer Notwendigkeit angenommen.
2. Die nächste Stufe stellen jene jungen Menschen dar, die sich selbst ausreichende Kompetenzen in Bezug auf digitale Medien zuschreiben. Diese Gruppe ist grundsätzlich offen gegenüber Neuerungen, jedoch beschränkt sich das Interesse auf bestimmte Spezialgebiete. Eigenständige Kompetenzerweiterung findet aber nicht statt.
3. Die dritte Gruppe ist von einem großen Interesse an digitalen Medien geprägt ebenso wie von einer individuellen Kompetenzerweiterung. Neues wird gerne angenommen und eine intuitive Nutzung von Technologien ist erkennbar.

Diese Typologie verdeutlicht den Ansatz, dass es die Digital Natives in der Form, in der sie im alltäglichen Sprachgebrauch vorkommen, nicht gibt. Die Kompetenzen, die für einen Umgang mit digitalen Medien gebraucht werden, entstehen demnach nicht durch das bloße Aufwachsen mit neuen Technologien, sondern werden, ausgehend von Bourdieus Grundschemata von Sozialsystemen, geprägt von Ressourcen, welche die gesellschaftliche Position einer Person formen. Diese Ressourcen beinhalten unter anderem ökonomisches Kapital, soziale Netzwerke, aber auch Prestige und Reputation (vgl. Schaffar/Friesinger, 2013: 13ff.).

Diese Kritik an der Zielgruppendefinition beschreibt Digital Natives also als keinesfalls homogene Gruppe, welche gleiche Voraussetzungen hinsichtlich des Umgangs mit digitalen Medien besitzt. Diese jungen Menschen haben demnach aufgrund unterschiedlicher Verfügbarkeit an Ressourcen in ihrem Sozialsystem auch unterschiedliche Kompetenzen hinsichtlich ihres digitalen Mediengebrauchs entwickelt und daraus resultiert eine differenzierte Offenheit gegenüber Neuerungen.

Um jedoch die in dieser Untersuchung gewählte Zielgruppe einzugrenzen, soll eine eigene Perspektive der Definition von Digital Natives zum Einsatz kommen. Der Fokus soll somit auf Menschen liegen, die ab dem Jahr 1982 geboren wurden. Diese Gruppe hat bereits von jungen Jahren tendenziell intensiven Kontakt mit neuen Technologien wie Computern, dem Internet sowie zum Teil auch Smartphones. Dadurch wird hier von einer Gruppe junger Menschen ausgegangen, die zumindest zum Großteil einen routinierten Umgang mit Computern und dem Internet pflegt. Auch ein intuitiver Umgang mit dem Smartphone sowie dessen selbstverständliche Integration in den Alltag der jungen Menschen wird für die Zielgruppe der Digital Natives angenommen. Da sich diese Zielgruppe immer mehr mit der werberelevanten Zielgruppe der 14- bis 49-Jährigen überschneidet, ist für diese Untersuchung besonders der Zusammenhang zwischen der Werbewirtschaft und den Digital Natives relevant.

2.4 Smartphones und Digital Natives

Schon seit einiger Zeit wird das Handy nicht mehr ausschließlich zum Telefonieren genutzt. Durch den technologischen Fortschritt entwickelten sich Handys immer mehr zu Smartphones, welche zu unseren alltäglichen Begleitern geworden sind. Diese Entwicklung führte gleichzeitig auch zur Herausbildung des Mobile Marketings, welches als Marketing über mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets beschrieben werden kann. Diese werden als Kanal für „Kommunikation, Entertainment und Verkauf von Leistungen an Benutzer“ eingesetzt und sind vor allem durch Zeit- und Ortsunabhängigkeit sowie Interaktivität gekennzeichnet (vgl. Weis, 2016: 269).

Smartphones werden dabei als Mobiltelefone mit hochentwickelten Funktionen definiert. Sie besitzen einen leistungsfähigeren Prozessor mit hohen Verarbeitungsgeschwindigkeiten und erlauben es dadurch, viele Apps mit unterschiedlichen Funktionen zu nutzen, wie beispielsweise online zu surfen, mit anderen zu kommunizieren und 3D-Spiele zu spielen. Dazu besitzen sie innovative Sensoren wie etwa Beschleunigungssensoren oder Gyroskopen, die zum Beispiel die Bewegung des Smartphones messen (vgl. Brandao/Wolfram, 208: 117f.).

2.4.1 Verbreitung und Nutzung von Smartphones

Laut Mobile Communications Report 2018 nutzen 96% der österreichischen Bevölkerung ein Smartphone. Die rasant steigende Bedeutung des Smartphones wird vor allem ersichtlich, wenn man diese Zahl mit jener aus dem Jahr 2012 vergleicht, in dem „nur“ 69% der ÖsterreicherInnen ein Smartphone benutzt haben. Während in Wien die Handynutzung bei durchschnittlich 3,7 Stunden am Tag liegt, wird das Handy in Westösterreich 2,8 Stunden genutzt. Bei der Altersgruppe der 16- bis 29-Jährigen nutzen 100% Internet am Handy. Gar 36% der Digital Natives bezeichnen das mobile Internet als in ihrem Leben integriert, das sind 6% mehr als noch 2016 (vgl. Mobile Marketing Association Austria, 2018).

Die Zielgruppe der jungen Menschen ist zudem interessant, da diese als „experimentierfreudige Pionier-Nutzer“ (Döring, 2006: 46) gelten und sie durch ihre Art, das Handy zu benutzen, die Entwicklung der Smartphones maßgeblich beeinflussen (vgl. Simons, 2014: 169f.). Zwar gibt es aufgrund der technischen Begrenzung eine gewisse Art an Gebrauchsweisen in Bezug auf das Smartphone, jedoch gibt es im Gegensatz dazu einen hohen Grad der Individualisierung der Nutzung, da jeder mittels diverser Apps sein individuelles, multifunktionales, mobiles Entertainmentcenter und gleichzeitig auch Büro mit sich herumträgt. Durch das hohe Maß an Individualisierung des Smartphones lässt sich eine „Erweiterung seiner sozialen Funktionalität“ beobachten, welche die „Rituale und die Rhythmen des sozialen Lebens und seiner (kommunikativen) Räume und (physisch-materiellen) Orte“ verändert. Zusätzlich entstehen „völlig neue sozialräumliche Arrangements. (...) Seine sinnbildliche Aufladung als Nabelschnur zur Welt, als Lebensader und Tröster in allen Lebenslagen zeigt auf beeindruckende Art und Weise, wie das Leben (nicht nur) von Jugendlichen im Hinblick auf ihre Kommunikationsintensität und Kommunikationsabhängigkeit von der mobilen Technik dominiert wird“ (Bächle/Thimm, 2014: 9). Dadurch entwickelt sich das Smartphone derzeit zu einem „zentralen Gerät für mediatisierte Kommunikation und daran anschließende soziale Praktiken. Es wird zum Teil der Person, die darüber Teil der mediatisierten Wirklichkeit wird“ (Krotz, 2014: 24).

Zu den wichtigsten Handy-Funktionen gehören laut Mobile Communications Report 2018 in absteigender Reihenfolge Telefonieren, Fotografieren, Instant Messaging, Internet Surfen, E-Mail und Wecker. Am Smartphone suchen beziehungsweise vergleichen 66% der Befragten Preise, 65% suchen ein Geschäft und ebenfalls 65% recherchieren nach Produkten und Services. Während des Einkaufs im Geschäft empfinden es 43% der Befragten als interessantes Service, wenn Produktinformationen über einen Strichcode oder Ähnliches eingeholt werden können. Wenn bereits beinahe zwei Drittel der Smartphone-NutzerInnen aktiv auf der Suche nach Preisen beziehungsweise Informationen über Produkte sind, birgt

dies ein großes Potential für die Werbewirtschaft, um hier schnell und im passenden Kontext ihre Botschaften zu platzieren (vgl. Mobile Marketing Association Austria, 2018).

Fast jeder besitzt also heutzutage ein Smartphone mit dem jederzeit Informationen gesucht und ausgetauscht werden können. Dies führt auch zu einem Anstieg der Internetnutzung über Smartphones und diese Entwicklung wird weitere Geschäftsprozesse beeinflussen, da es nicht mehr nur um den Einkauf über das Handy geht, sondern auch um die Informationssammlung vor Kaufabschluss aber auch um den Preisvergleich, welcher ebenfalls online stattfindet. Dadurch wird auch die Bedeutung von mobilen Werbestrategien immer weiter steigen und dies erfordert innovative Wege der Zielgruppenansprache. Hier entsteht auch der Zusammenhang des Smartphones mit der Customer Journey, in der die NutzerInnen diverse Interaktionsmöglichkeiten mit dem Produkt beziehungsweise dem Service oder dem Unternehmen und der Marke haben (vgl. Brandao/Wolfram, 2018: 130f.).

Da die Nutzung von Smartphones und die Datenübertragung weiter ansteigen, ist davon auszugehen, dass auch Mobilfunknetze weiter ausgebaut werden und damit die Verarbeitung großer Datenvolumina noch schneller wird (vgl. Brandao/Wolfram, 2018: 133). Daraus ergeben sich wiederum weitere Möglichkeiten für die Werbewirtschaft, schnell und über größere Datenmengen mit den NutzerInnen über Smartphones zu interagieren.

2.4.2 Mobile Marketing

Nach Tropp wird Mobiles Marketing wie folgt definiert: „Unter dem Begriff Mobile Marketing werden alle durch einen mobil empfangbaren Mediendienst realisierten Handlungen verstanden, die auf den gewinnorientierten Ein- und Verkauf von Ressourcen, Produkten und Dienstleistungen zielen“ (Tropp, 2014: 186).

Das Smartphone als mobiler Computer und ständiger Begleiter bietet einen jederzeitigen und unkomplizierten Zugang, eine intuitive Nutzung, einen permanenten Kontext durch die eingebauten Sensoren und Kameras und dadurch ein großes Potenzial für jegliche Geschäftsmodelle (vgl. Wächter, 2016: 39f.).

Da das Smartphone gleichzeitig zum Empfang und zum Senden dient, können „Kommunikationsprozesse mit dem Konsumenten bidirektional gestaltet werden, ohne dass für die Anschlusshandlung ein Medienbruch stattfinden muss“. Über die Interaktivität hinaus, welche für das Reflexivitätskriterium dienlich ist, kann Kommunikation auch im für die NutzerInnen passenden Kontext stattfinden. Beispielsweise durch das Erkennen des Standortes, kann ein/e NutzerIn bei der Suche nach einem Restaurant entsprechende Empfehlungen erhalten (Tropp, 2014: 186). Dies ist ebenfalls ein Beispiel für einen starken

Individualisierungsfaktor, welcher bei der mobilen Kommunikation eine wesentliche Rolle spielt, da Kommunikation hier im Sinne einer One-to-One-Ansprache direkt mit dem/der einzelnen NutzerIn stattfinden kann (vgl. Link/Seidl, 2008: 52).

Für den Erfolg des mobilen Marketings bedarf es außerdem einer Beachtung der Nutzungssituation des/der RezipientIn hinsichtlich des Kontextkriteriums. Dabei lassen sich nach Link und Seidl folgende Ausgangssituationen für die Nutzung mobiler Endgeräte definieren (vgl. Link/Seidl, 2008: 54ff.):

- Leerzeiten-Situation: Hierbei handelt es sich um ein Nutzungsszenario zu einer unproduktiven Zeit während eines Transportvorganges, also einer Wartezeit. Diese wird von dem/der NutzerIn durch den Einsatz des Mobilgeräts produktiver genutzt und bietet damit Potenzial für etwa Information und Unterhaltung.
- Such-Situation: In dieser Situation empfindet der/die NutzerIn einen kurzfristigen und situationsabhängigen Informationsbedarf, der zu einem Such-Verhalten nach Informationen führt.
- Not-Situation: Diese Situation ist von einem unfreiwilligen und unvorhersehbaren Bedarf an Information geprägt. Als Beispiel kann hier ein ärztlicher Notfall oder ein Überfall genannt werden.
- Quasi-stationäre Situation: In dieser Situation kann der/die NutzerIn zwischen zwei Alternativen des Internet-Zugangs wählen und zwar zwischen dem mobilen und dem stationären Zugang. Dabei sind für die Entscheidung die Vor- und Nachteile der jeweiligen Alternative relevant.

Das Smartphone als Kommunikationskanal bietet nicht nur eine mediengerechte Aufbereitung des Inhalts und eine Nutzung dieses Inhalts im entsprechenden Kontext, sondern das Mobilgerät kann als solches auch einen Kontext herstellen und ohne Medienbruch entsprechende Anschlussaktionen auslösen. Zusammengefasst kann das Smartphone seinen Standort exakt bestimmen, Kontakt zur Umgebung herstellen und den/die NutzerIn mit diversen Kommunikatoren verbinden. „Diese unique Nutzerfahrung ist es, die das Medium Mobile zum absoluten Meta-Medium macht, über ein reines Werbemedium hinaus zu einem enorm leistungsstarken und vielfältigen Lokalisierungs- und Interaktionsmedium“ (Wächter, 2016: 94f.).

Folgende Vorteile prägen das Mobile Marketing im Vergleich zu anderen Kommunikationskanälen (vgl. Weis, 2016: 271):

- Erreichbarkeit der NutzerInnen zu jeder Zeit.
- Erreichbarkeit der NutzerInnen an jedem beliebigen Ort, an dem sich diese aufhalten.

- Interaktivität, also die wechselseitige Kommunikation zwischen RezipientIn und Kommunikator.
- Individuelle Direktansprache des/der einzelnen NutzerIn.

Nachdem das Smartphone bei Mobile Marketing im Zentrum steht und dabei ein sehr persönliches, da personalisierbares und stets begleitendes, Endgerät ist, ist es für den Aufbau und die Pflege der Kundenbeziehung ein idealer Kommunikationskanal. Mobile Marketing dient dem Ziel, eine direkte und persönliche Beziehung der NutzerInnen mit der Marke beziehungsweise dem Unternehmen zu pflegen, den NutzerInnen über Dienstleistungen und Produkte einen Mehrwert im Alltag zu bieten und sie mit individuell relevanten Botschaften im passenden Kontext anzusprechen. Darüber hinaus findet zusätzlich zur aktiven Interaktion über das Smartphone auch eine passive Kommunikation mit der Umwelt statt, indem etwa diverse Sensoren die Umgebung oder die Bewegung tracken und diese Informationen werden mit dem Smartphone interpretiert. Dies fördert zudem eine personalisierte Ansprache und die Interaktion mit der Umgebung (vgl. Rieber, 2017: 28).

Basierend auf diesen Funktionen und Charakteristika des Smartphones lässt sich auch die Technologie der Augmented Reality ins Mobile Marketing integrieren, da sie als Kommunikationskanal auf dem Smartphone eine Verbindung zwischen der Umgebung des/der NutzerIn und der digitalen Welt schafft und ihn/sie somit im entsprechenden Moment mit den passenden Informationen erreichen kann. Dadurch ergibt sich eine zusätzliche, ergänzende Möglichkeit der Interaktion mittels Augmented Reality Anwendungen.

3. Augmented Reality

Die Anfänge von Augmented Reality werden häufig in den 1950er Jahren datiert und insbesondere mit der Entwicklung des Simulators Sensorama, welcher von Morton Heilig konstruiert wurde, wird der Beginn dieser Technologie assoziiert. Der Simulator Sensorama wurde entwickelt, um das Erlebnis eines Kinobesuches insofern zu erweitern, als dass ZuschauerInnen direkt in die Geschehnisse des Films miteinbezogen werden durch weitere visuelle Effekte, Ton, Geruch und Vibration. Im Jahre 1965 entwickelte Ivan Sutherland ein Head-mounted Display, das sogenannte Sword of Damocles, welches ein immersives Erlebnis in einer virtuellen Welt ermöglichte. Bereits 1975 entstand Videoplace, entwickelt von Myron Krueger, und in diesem Raum konnte man erstmalig mit virtuellen Objekten interagieren.

Der Begriff Augmented Reality kam erstmals 1992 auf, als Tom Caudell und David Mizell ein Informationssystem für das Verlegen von Kabeln in Flugzeugen entwickelten. 1994 erstellten Paul Milgram und Fumio Kishino das sogenannte virtuality continuum, in dem sie den Bereich zwischen Realität und Virtualität in unterschiedliche Abstufungen unterteilten. In den 1990er Jahren folgten daraufhin weitere Augmented Reality Anwendungen von unterschiedlichen Entwicklern und es entstanden unter anderem Marker-Systeme und ein ARToolKit. Zu Beginn wurde die Technologie hauptsächlich in der Industrie eingesetzt, doch durch die rasche Entwicklung mobiler Geräte und Smartphones wird Augmented Reality immer häufiger auch in der Kommunikation und dem Entertainment eingesetzt.

Große Aufmerksamkeit erlangte das Thema Augmented Reality im Jahre 2012, als Google das Google Glass vorstellte. Mit dieser Art Brille konnten digitale Inhalte auf einem der Gläser angezeigt werden. Zwar konnte sich Google Glass im Alltag nicht durchsetzen, aber die Brille wird für den Einsatz im Industriebereich weiterentwickelt und soll in einer speziellen Enterprise-Version in der Produktion zum Einsatz kommen. Mit dem Spiel Pokémon Go schaffte es Augmented Reality dann auf die Smartphones vieler Menschen weltweit. Derzeit gehen die Entwicklungen rund um die Technologie der erweiterten Realität weiterhin vom Kontext von Smartphones aus (vgl. Scharf/Tschanz, 2018: 28ff.).

In einem Interview mit The Independent schreibt Tim Cook, CEO von Apple, eine große Relevanz für die Zukunft zu:

„I'm excited about Augmented Reality because unlike Virtual Reality which closes the world out, AR allows individuals to be present in the world but hopefully allows an improvement on what's happening presently. (...) I regard it as a big idea like the smartphone. The smartphone is for everyone, we don't have to think the iPhone is about a certain demographic, or country or vertical market: it's for everyone. I think AR is that big, it's huge. I get excited because of the things that could be done that could improve a lot of lives. And be entertaining. I view AR like I view the silicon here in my iPhone, it's not a product per se, it's a core technology. But there are things to discover before that technology is good enough for the mainstream. I do think there can be a lot of things that really help people out in daily life, real-life things, that's why I get so excited about it" (Phelan, 2017).

Die Durchsetzung von Augmented Reality im Alltag hat zwar noch nicht gänzlich stattgefunden, doch es zeigen sich bereits eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten. In der Industrie wird die Technologie bereits häufig genutzt und es gibt zahlreiche Anwendungen für die verschiedenen Produktionsschritte wie etwa im Prototypenbau oder im Aftersales. Für den Kommunikationsbereich sehen Scharf und Tschanz noch Potential, da der bisherige Einsatz eher auf einen kurzfristigen Wow-Effekt basierte und der Mehrwert, den diese Technologie mitbringt, wurde außer Acht gelassen. Die Autoren sehen für die Zukunft eine Konvergenz von Augmented Reality mit anderen Kommunikationskanälen (vgl. Scharf/Tschanz, 2018: 34f.). Auch laut Mehler-Bicher und Steger liegt der Grund für die Zurückhaltung seitens der Unternehmen bezüglich Augmented Reality im mangelnden Wissen über die Einsatzmöglichkeiten beziehungsweise in der Skepsis hinsichtlich der Reaktion des Marktes auf den Einsatz der Technologie. Auch dass der Mehrwert von Augmented Reality nicht eindeutig monetär quantifizierbar ist, wird als Begründung für die Zurückhaltung der Unternehmen betrachtet. Dennoch sehen die Autoren künftig eine verstärkte Durchsetzung von Augmented Reality im Alltag (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 6).

Dass Augmented Reality kein vorübergehender Hype ist, verdeutlicht auch der Gartner Hype Cycle, welcher die Phasen der Aufmerksamkeit für neue Technologien einordnet und die zukünftige Entwicklung der Technologie prognostiziert (Gartner, 2018).

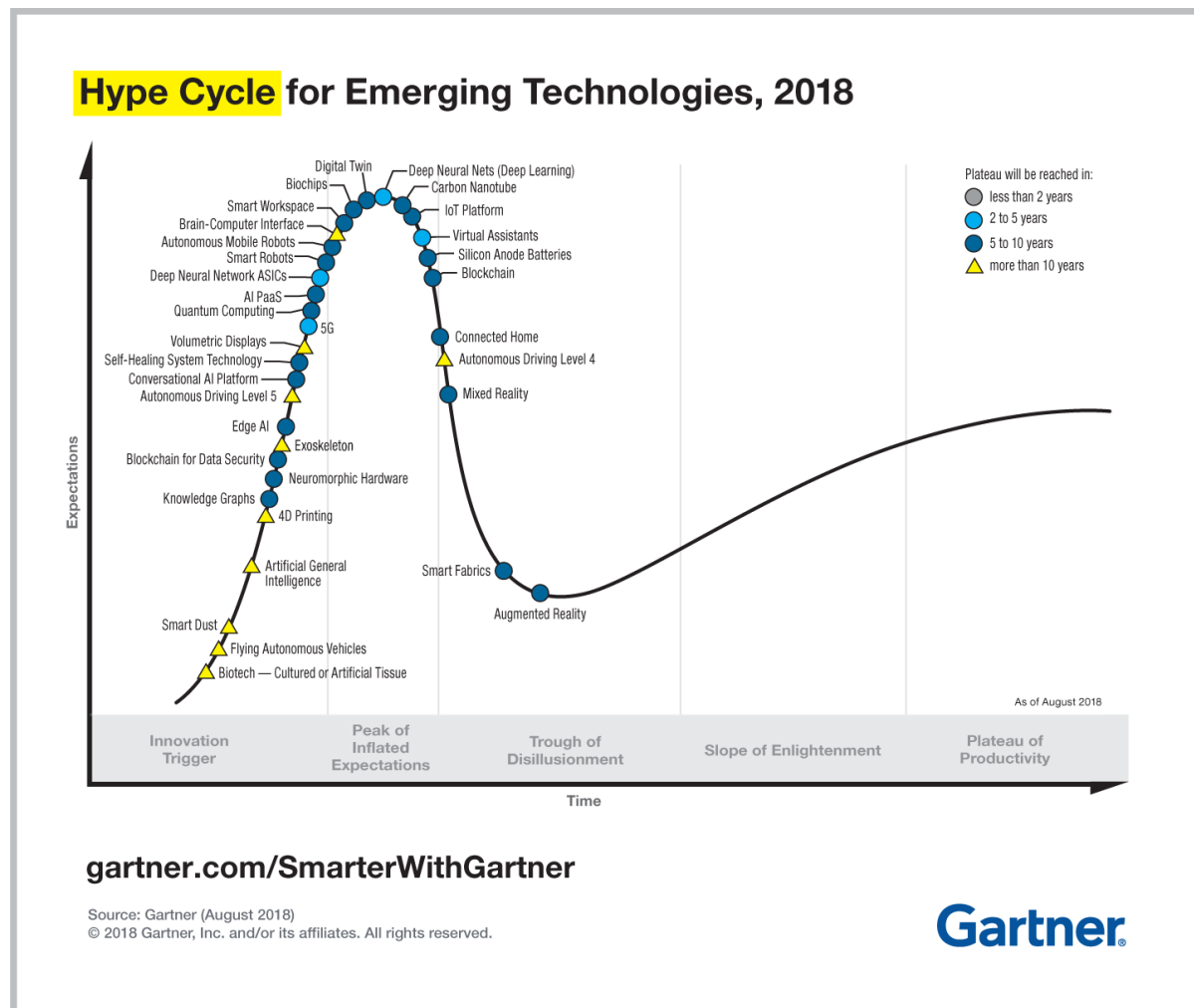


Abbildung 1: Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies 2018, Gartner 2018.

Die erste Phase wird als Innovation Trigger bezeichnet und beschreibt den Durchbruch der Technologie und die starke Aufmerksamkeit für das Thema. In dieser Phase befand sich das Thema Augmented Reality laut Gartner Hype Cycle im Jahr 2009. Die nächste Phase, Peak of Inflated Expectations, ist von sehr hohen Erwartungen und großen Enthusiasmus gegenüber der Technologie geprägt. Danach kommen die Technologien in die Phase Trough of Disillusionment, da sie nicht alle Erwartungen erfüllen können und die Aufmerksamkeit für das Thema sinkt. In dieser Phase befindet sich Augmented Reality laut Gartner Hype Cycle 2018. In der nächsten Phase, Slope of Enlightenment, werden die Einschätzungen zur neuen Technologie realitätsnaher und ein Verständnis für die praktischen Möglichkeiten und die Vorteile entsteht. Die finale Phase des Hype Cycles heißt Plateau of Productivity. Wenn diese Phase von einer Technologie erreicht wurde, dann sind ihre Vorteile weithin anerkannt und sie wird immer solider und entwickelt sich in nächster Generation weiter. Gartner prognostiziert, dass Augmented Reality in den nächsten 5 – 10 Jahren das Plateau of Productivity erreichen wird (vgl. Gartner, 2018).

3.1 Definition und Abgrenzung zu Virtual Reality

Augmented Reality ist ein Begriff für eine künstliche Umgebung beziehungsweise eine Beschreibung für die Anreicherung der natürlichen Umgebung mit zusätzlichen Informationen. Um den Begriff näher zu definieren, entwickelten Milgram und Kishino das „virtuality continuum“, welches komplett reale Umwelten mit komplett virtuellen Umwelten verbindet (vgl. Milgram/Kishino, 1994).



Abb. 1: Simplified representation of a "virtuality continuum" (Milgram/Kishino, 1994: 3)

Das „virtuality continuum“ beschreibt demnach die unterschiedlichen Stufen von realer Umgebung zur virtuellen Umgebung. Unter Real Environment wird demnach die reale Umwelt verstanden, welche nur aus realen Objekten besteht, die vom Nutzer direkt oder durch ein Medium wie etwa einem Fotoapparat beobachtet werden können.

Augmented Reality wird im „virtuality continuum“ unter den Bereich Mixed Reality eingeordnet, welcher sich zwischen den beiden Extremen der kompletten Realität und der kompletten Virtualität befindet. Die Mixed Reality ist also die Überkategorie über Augmented Reality, in der sich Elemente der realen Umwelt mit jenen der virtuellen Welt überlagern und ergänzen. In dieser Kategorisierung liegt Augmented Reality, bei welcher der reale Anteil der Objekte überwiegt, neben der Augmented Virtuality, welche einen höheren Anteil an virtuellen Objekten beschreibt.

Virtual Reality wird im „virtuality continuum“ als jene Umwelt beschrieben, in der die NutzerInnen komplett eingetaucht sind, sich in ihr bewegen können und als eine Umgebung, mit der sie interagieren können. Die Objekte in der virtuellen Welt können dabei Abbildungen realer Objekte sein, aber auch fiktive Formen annehmen. Die Umgebung in der Virtual Reality kann die Grenzen der realen Welt überschreiten und ein sich bewegen über physikalische Gesetze hinaus ermöglichen (vgl. Milgram/Kishino, 1994: 2f.). Der Effekt, den die virtuelle Welt auf die NutzerInnen hat, wird auch als immersiv bezeichnet und dies bedeutet, dass sich die Wahrnehmung in der realen Welt verringert, während sich die NutzerInnen verstärkt mit der virtuellen Welt identifizieren (vgl. Schar/Tschanz, 2018: 20).

Nach Klein (2009: 1) wird weiters wie folgt zwischen Virtual Reality und Augmented Reality unterschieden:

„Während man unter Virtual Reality die Darstellung und gleichzeitige Wahrnehmung der Wirklichkeit und ihrer physikalischen Eigenschaften in einer in Echtzeit computergenerierten, interaktiven, virtuellen Umgebung versteht, und die reale Umwelt demzufolge ausgeschaltet wird, zielt Augmented Reality auf eine Anreicherung der bestehenden realen Welt um computergenerierte Zusatzobjekte.“

In der Literatur wird häufig auch die Definition von Azuma herangezogen, welche folgende Charakteristika von Augmented Reality definiert (vgl. Azuma, 1997):

- Kombination von virtueller Realität und realer Umgebung mit teilweiser Überlagerung
- Interaktion in Echtzeit
- Dreidimensionaler Bezug virtueller und realer Objekte

Mit Augmented Reality sehen wir also nicht mehr nur unsere tatsächliche Umwelt, sondern auch zusätzliche Informationen, die in unsere Umwelt eingebaut werden. Diese Informationen können zum Teil ortsbasiert sein und Text, Bild, Video oder Audio, interaktive Elemente oder Animationen enthalten. Scharf und Tschanz vereinfachen die Definition von Augmented Reality wie folgt:

„Man richtet eine Kamera eines Mobilgerätes auf ein reales Objekt (z.B. eine Sehenswürdigkeit), ein Bild oder einen Marker und auf dem Display werden digitale Inhalte eingeblendet. Diese Verbindung zwischen realen Objekten und virtuellen Inhalten liefert dem Benutzer nützliche Zusatzinformationen und Hilfestellungen – und zwar genau da, wo er sie unmittelbar braucht. Augmented Reality ist also jede Art von computer-basiertem System, das Daten über die reale Welt legt. Die Welt um einen herum sieht man aber trotzdem noch.“ (Scharf/Tschanz, 2018: 21).

Diese Informationen können hilfreich sein, aber auch Werbebotschaften vermitteln und damit entsteht für die Kommunikationsbranche ein breites Spektrum an Möglichkeiten, ihre Inhalte zu transportieren und gleichzeitig erlebbar zu machen. Aus der Perspektive der Kommunikationsbranche verbindet Augmented Reality somit die reale Medienwelt mit der digitalen Welt und ihren Inhalten. Beispielsweise können klassische Anzeigen durch die Erweiterung mittels eines Augmented Reality Elements eine interaktive Komponente erhalten und für die KundInnen damit einen Zusatznutzen bieten. Ein weiteres Beispiel für einen Mehrwert durch Augmented Reality ist zum Beispiel ein Produktkatalog, der sich durch zusätzliche virtuelle Informationen erweitern lässt (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 14).

Durch die Verbindung von verschiedenen Kommunikationskanälen können NutzerInnen stärker aktiviert und emotionalisiert werden und damit geht eine erhöhte Verweildauer einher. Aus dieser Perspektive konkretisieren Scharf und Tschanz die Definition wie folgt:

„Augmented Reality und Mixed Reality erweitern die Realität sowie bestehende Medien mit virtuellen Objekten, digitalen Inhalten und kontextbezogenen Informationen – mit dem Ziel, Inhalte und Informationen in unserer realen Umgebung visuell verfügbar zu machen, Interaktionen zu schaffen und die aktive Wahrnehmung bei gesteigerter Verweildauer zu fördern.“ (Schart/Tschanz, 2018: 26).

Weiter gehen die Autoren bei der Definition des Begriffes Augmented Reality von zwei Sichtweisen aus: Während zu Augmented Reality im engeren Sinne virtuelle Objekte gezählt werden, die die reale Umgebung überlagern, sind zweidimensionale Inhalte ohne Überlagerung mit der Umgebung, wie etwa QR-Codes, als Augmented Reality im weiteren Sinn aufzufassen (vgl. Schart/Tschanz: 2018: 27).

Für eine Augmented Reality Anwendung braucht es folgende Komponenten: Zunächst braucht es eine Hardware, das bedeutet zumeist eine Kamera und dazu diverse Sensoren, etwa eines Smartphones oder einer Augmented Reality-Brille. Desweiteren bedarf es einer Software zum Tracking und zur Anzeige der überlagerten Umgebung. Schließlich wird ein Anzeigegerät, etwa ein Smartphone-Display oder ein Monitor, benötigt, um die Umgebung darstellen zu können (vgl. Schart/Tschanz, 2018: 45f.).

Tracking bedeutet im Zusammenhang mit Augmented Reality das Erkennen und Verfolgen von Objekten, auch hinsichtlich ihrer Bewegungsgeschwindigkeit, und in weiterer Folge das Reagieren auf das erkannte Objekt. Dabei werden gewisse Marker in der realen Umgebung erfasst und mit virtuellen Informationen angereichert. Eine weitere Möglichkeit ist zum Beispiel auch das Face Tracking, welches das Gesicht des/der BetrachterIn erfasst, die Merkmale erkennt und daraufhin eine individuelle Reaktion ermöglicht. Vor allem für die Werbung bietet diese Art der Augmented Reality eine relevante Option, interaktive Kommunikation zu ermöglichen, etwa durch eine intelligente Reaktion von Werbeplakaten, welche mittels Augmented Reality den/die BetrachterIn erkennen und individuell die angezeigten Werbebotschaften anpassen (vgl. Mehler-Bicher/Steiger, 2014: 11ff.).

Durch die Digitalisierung und die daraus entstandene große Menge an digitalen Informationen, die jederzeit zur Verfügung stehen, bedarf es vermehrt einer effizienten Darstellung der richtigen Informationen zur richtigen Zeit. Augmented Reality bietet als eine neue Form der Mensch-Technik-Interaktion, vor allem durch die zunehmende Zahl an mobilen Applikationen, eine neue und innovative Art der Darstellung von Informationen im Blickfeld der NutzerInnen genau zu der Zeit, in der diese Informationen gebraucht werden (vgl. Mehler-Bicher/Steiger, 2014: 1ff.).

Daraus erschließen sich folgende Nutzeffekte von Augmented Reality (vgl. Mehler-Bicher/Steger 2014: 21):

- Computergestützte Erweiterung der menschlichen Wahrnehmung durch Zusatzobjekte.
- Visualisierung umfangreicher und komplexer Informationen sowie deren intuitive Vermittlung.
- Unterstützung bei der Bewältigung komplexer oder diffiziler Aufgaben durch Visualisierung und Wahrnehmungserweiterung wie etwa in der Industrie oder auch in der Medizin.
- Minimierung der Zeit zur Informationsbeschaffung sowie die interaktive Gestaltung des Contents.
- Kombination von haptischem und digitalem Erlebnis, beispielsweise durch die Erweiterung einer Broschüre mit digitalen Informationen.

Diese Aspekte des Nutzens von Augmented Reality haben auch für die Kommunikation eine besondere Relevanz und können etwa durch die Ansprache unterschiedlicher Sinne des/der NutzerIn ein nachhaltiges Kommunikationserlebnis ermöglichen (vgl. ebd.).

Es stellt sich die Frage, aus welchen Gründen das Potential von Augmented Reality noch nicht ausgeschöpft wird. Scharf und Tschanz gehen hier von der Annahme aus, dass die Technologie und deren Anwendung noch sehr viel Erklärung bedarf und daher steht die Integration von Augmented Reality in den Alltag noch vor einem Hindernis. Zwar wurde durch die steigende Bekanntheit, auch durch den großen Hype rund um das Smartphone-Spiel Pokémon Go, das Verständnis für die Technologie etwas besser, aber noch immer wissen viele Smartphone-NutzerInnen nicht über die Möglichkeiten Bescheid, dass sie durch das Richten ihrer Kamera auf einen Gegenstand mittels Augmented Reality nützliche Zusatzinformationen verschiedenster Art erhalten können, sofern sie eine Augmented Reality Anwendung nutzen (vgl. Scharf/Tschanz, 2018: 34f.) .

Krotz sieht hingegen im Smartphone „heute das erste massentaugliche Instrument für eine individuell nutzbare Augmented Reality“ und erst mit der Verbreitung des Smartphones gibt es eine Möglichkeit, Augmented Reality im Alltag eines Nutzers einzusetzen (Krotz, 2014: 32). Denn: „Keine andere Technologie macht die Lücke zwischen digitaler und analoger Realität so offensichtlich wie das Smartphone“ (Bastian, 2018: 5).

So gut wie jeder Mensch in Österreich trägt ein Smartphone mit sich herum und hat damit mit speziellen Apps und der Kamerafunktion die Möglichkeit, auf dem Bildschirm nicht nur das entsprechende Objekt zu betrachten, sondern, passend zum räumlichen und zeitlichen Kontext, zusätzliche Informationen zum Objekt zu erhalten. Dies bietet die Möglichkeit zur

Interaktion mit der Information in Echtzeit. Weitere charakteristische Eigenschaften von Augmented Reality sind somit die Kombination aus virtueller und realer Umwelt mit teilweisen Überlagerungen und die dreidimensionale Darstellung von virtuellen und realen Objekten (Neubacher/Matky/Wimmer, 2016: 174ff.).

Um Augmented Reality Anwendungen nutzen zu können, wurden unterschiedliche User-Interfaces für unterschiedliche Darstellungsvarianten entwickelt. Allgemein versteht man unter Interface in diesem Fall die Schnittstelle zwischen einer Software und einem User, welche zur Bedienung der Software sowie deren Anzeige dient (vgl. Siepermann/Lackes, 2014). Interfaces dienen somit der zielführenden Mensch-Maschine-Interaktion, welche aufgrund der technologischen Entwicklung zunehmend komplexer und personenbezogener wird. Dabei ist vor allem eine intuitive Nutzungsmöglichkeit von besonderer Relevanz, da sie grundlegend zur Beliebtheit sowie zum Erfolg eines technischen Produktes beitragen (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 61). Außerdem eröffnet sich durch ein intuitiv nutzbares Interface der Zugang zu neuen Technologien, welche den Informations- sowie den Handlungshorizont des Users erweitern. Dazu gehören auch die Realität erweiternde Anwendungen wie Augmented Reality Apps, die dem User Informationen anschaulich und erlebbar zur Verfügung stellen. Die Komplexität der Mensch-Maschine-Interaktion steigt außerdem durch die indirekte Kommunikation zusätzlicher Informationsquellen wie etwa Sensoren, die dazu beitragen, dass die Maschine ein umfassenderes Bild ihrer Umgebung erstellen kann. Dennoch besteht auch in diesen Interaktionsprozessen die Gefahr von Missverständnissen, auf Seiten des Users, aber auch auf Seiten der Maschine, welche hier für Computer jeglicher Art steht (vgl. Tiemann et al., 2019).

Auch Smartphones sind in diesem Sinne Computer beziehungsweise Maschinen, mit denen der Mensch interagiert. Da vor allem eine Kamera als Input für den Tracker bei Augmented Reality dient, bietet sich demnach das Smartphone für Anwendungen zur Erweiterung der Realität besonders an. Durch die Position der Kamera auf der einen Seite und der Projektionsfläche, dem Display, auf der anderen Seite lassen sich Augmented Reality Apps mit einem Smartphone sehr einfach und intuitiv nutzen. Weitere Vorteile von mobilen Endgeräten im Zusammenhang mit Augmented Reality sind die starke Verbreitung von Smartphones sowie deren Mobilität. Zusätzlich sind sie mit GPS, Bewegungssensoren und weiteren Funktionen ausgestattet, die ebenfalls für das Tracking genutzt werden. Als Nachteil gilt jedoch, dass das Smartphonedisplay als Projektionsfläche eher klein und die Prozessorleistung des mobilen Geräts begrenzt ist (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 49f.). Dennoch kann das Smartphone als ideal für die Bereitstellung von Informationen genau zu der Zeit und an jenem Ort, an dem sie gebraucht werden, betrachtet werden.

In Bezug auf die Werbung bedeutet Augmented Reality, dass klassische Werbeformen mit digitalen Werbeformen vereint werden. Dadurch wird die Werbebotschaft auf innovative Weise transportiert. Dazu bietet Augmented Reality eine innovative Möglichkeit, komplexe Inhalte zu transportieren und erlebbar zu machen. Die dargebotenen Inhalte werden dabei durch die multi-sensuale Ansprache rascher und effektiver aufgenommen. Durch Interaktion und Animation werden motorische Aktivitäten ausgelöst, visuelle und haptische Inhalte werden ergänzt. Wichtig ist hierbei die Mitgestaltung der Inhalte durch den/die NutzerIn und „schnelles und intuitives Vermitteln von Echtzeitinformationen mit Realitätsbezug“ (Brandao/Wolfram, 2018: 122ff.).

Beispiele für den Einsatz von Augmented Reality in der Kommunikation wären wie folgt (vgl. Neubacher/Matky/Wimmer, 2016: 176ff.):

- Living Mirror: Hierbei werden Personen von einer Kamera erkannt und spezielle virtuelle Objekte werden im Umfeld platziert. Als eine Art virtueller Spiegel können KundInnen über eine solche App virtuell etwa Kleidungsstücke oder andere Produkte anprobieren beziehungsweise an sich halten.
- Living Card: Bei dieser Anwendung wird nicht wie im vorhergehenden Beispiel das Gesicht erkannt, sondern ein Marker auf einer Karte gescannt und damit erscheinen dreidimensionale Objekte.
- Living Broschüre: Living Broschüre beschreibt den Einsatz von Augmented Reality in Printmedien bei Anzeigen, bei der klassische Printwerbeformen mit digitalen Objekten verschmelzen.
- Living Object: Hier steht ein greifbares Objekt im Vordergrund, beispielsweise die Verpackung von einem Produkt. Werden gewisse Marker auf der Verpackung mittels einer Kamera gescannt, erscheinen dreidimensionale Objekte und zusätzliche Informationen über das Produkt.
- Living Game: Diese Anwendung beschreibt die Verbindung von der Umgebung der Spielenden mit digitalen Elementen um die Interaktivität zu steigern.
- Living Architecture: Hierbei werden in real vorhandenen Räumen digitale Objekte eingeblendet, beispielsweise mittels einer App von IKEA, mit welcher man diverse Möbelstücke in den eigenen Wohnraum projizieren kann.
- Living Poster: Dies ist die Augmented Reality Variante für Außenwerbung, bei der Plakate mit virtuellen Objekten angereichert werden.
- Living Presentation: Bei dieser Variante werden dreidimensionale Objekte im Rahmen einer Präsentation vor ZuschauerInnen eingeblendet.
- Living Environment: In diese Kategorie fallen alle Erweiterungen des physischen Raumes durch digitale Elemente.

Trotz des Trends Augmented Reality in der Kommunikation, gibt es Kritik an der Technologie. Unter anderem ist die Frage nach dem Datenschutz problematisch, da solche Anwendungen Daten über die NutzerInnen sammeln und sich dadurch Rückschlüsse auf die Person ziehen lassen. Auch mangelnde Unterscheidung zwischen virtuellen Objekten und der realen Umwelt kann problematisch für die NutzerInnen werden (vgl. Neubacher/Matky/Wimmer, 2016: 186ff.).

3.2 Augmented Reality im kommunikationswissenschaftlichen Kontext

Die Kommunikation eines Unternehmens mit seinen KundInnen sowie „die systematische Gestaltung der Kundenbeziehungsprozesse“ gewinnen zunehmend an Bedeutung, da sie wesentlich zum Erfolg am Markt beitragen. Ein wesentliches Element in der Kommunikation mit KundInnen ist dabei das Community Building geworden, also die Nutzung vielfältiger sozialer Netzwerke für die Kommunikation, welche wiederum neue Perspektiven für den direkten Austausch mit diesen Stakeholdern eröffnet. Als Erfolgsfaktor für die Kundenbeziehung kann dabei die Begeisterung für ein Produkt oder eine Dienstleistung herangezogen werden, denn je mehr ein Unternehmen Begeisterung hervorrufen kann, desto besser kann es den/die KundIn längerfristig binden. Ebenfalls relevant ist auch die Zufriedenheit eines/r KundIn, da damit einhergehend auch die Wiederkaufabsichten steigen (vgl. Bruhn, 2007: 1f.).

Bei einer Kaufentscheidung liegt bei KundInnen oftmals eine gewisse Unsicherheit beziehungsweise ein Informationsdefizit vor, welchem zum Kaufzeitpunkt nicht begegnet werden kann. Bruhn unterscheidet dabei drei Eigenschaftstypen zur Differenzierung dieser Unsicherheit (vgl. Bruhn, 2009: 22f.):

- Sucheigenschaften: Hierbei handelt es sich um Eigenschaften, welche der/die KundIn bereits vor dem Kauf oder der Inanspruchnahme beurteilen kann, wie etwa der Preis oder technische Daten eines Produktes.
- Erfahrungseigenschaften: Diese Eigenschaften kann der/die KundIn erst während des Kaufes beziehungsweise der Inanspruchnahme oder erst danach beurteilen. Ein Beispiel für hierfür wäre eine Urlaubsreise, welche erst während oder nach der Leistung beurteilt werden kann.

- Vertrauenseigenschaften: Auch nach dem Kauf beziehungsweise der Inanspruchnahme können Vertrauenseigenschaften nicht oder nur zu hohen Kosten beurteilt werden. Hierzu gehören beispielsweise ärztliche Behandlungen, welche aufgrund mangelnder Fachkenntnisse nicht gänzlich auf ihre Qualität beurteilbar sind.

Diese drei Eigenschaften gewinnen für eine Kaufentscheidung zunehmend an Bedeutung, vor allem die Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften (vgl. ebd.).

Neben der Kommunikation aus Kundensicht ist auch das Kundenverhalten zu betrachten. Dieses wird laut Kroeber-Riel und Weinberg (vgl. 2003: 49) von aktivierenden und kognitiven Prozessen geprägt. Dabei sind aktivierende Prozesse mit inneren Erregungen und Spannungen verbunden und kognitive mit der gedanklichen Informationsverarbeitung. Ausgelöst werden solche Prozesse von Innenreizen, wie beispielsweise einem spontanen Einfall etwa ins Kino zu gehen, sowie von Außenreizen, wie zum Beispiel dem Anbieten zweier Produkte durch einen VerkäuferIn.

Bei vielen Außenreizen, die gleichzeitig einwirken, wird der/die KundIn seine Aufmerksamkeit auf nur einige dieser Reize richten und damit nur diese aufnehmen und verarbeiten. Die Aufmerksamkeit dient daher der Auswahl der Reize und dies bewirkt, dass bei Reizüberflutung nur die vermeintlich relevanten Reize beachtet werden (vgl. Birbaumer, 1975: 63).

Davon ausgehend bedeutet Aufmerksamkeit eine Sensibilisierung des Einzelnen gegenüber gewissen Reizen. Diese Reize können je nach Wirkungspotential wie folgt differenziert werden und dienen alle drei der gezielten Aktivierung von KundInnen (vgl. Kroeber-Riel/Weinberg, 2003: 71):

- Emotionale Reizwirkungen, welche mit einer inneren Erregung verbunden sind und das emotionale Erleben bestimmen.
- Kognitive Reizwirkungen, welche zu kognitiven Inkonsistenzen führen, wie beispielsweise neuartige und überraschende Reize.
- Physische Reizwirkungen, zu welchen Reize wie Farben, Gerüche oder Töne gehören, die innere Erregung bewirken.

Denn vor allem auf gesättigten Märkten ist das Interessensniveau von KundInnen gegenüber den angebotenen Informationen gering. Hier ist die Aktivierung besonders relevant, um sich bei herrschender Informationsflut hervorzuheben. Durch das geringe Interesse, unüberschaubare Informationsmengen und gesättigte Märkte bleibt auch das Involvement der KundInnen, also die innere Beteiligung beziehungsweise das Engagement, welches sie

den Informationen entgegenbringen, gering. Das Involvement ist abhängig von persönlichen, situativen und reizabhängigen Faktoren (vgl. Deimel, 1989):

- Personenspezifische Faktoren beschreiben persönliche Prädispositionen eines Kunden, welche von subjektiven Bedürfnissen und Werten geprägt sind.
- Situationsspezifische Faktoren können durch emotionale Reize beeinflusst werden und beschreiben die Realisationsbedingungen.
- Stimuluspezifische Faktoren basieren auf dem Einfluss des Produktes und der Kommunikationsform und wirken emotional als auch kognitiv.

„Löst die Kommunikation eine starke Aufmerksamkeit aus, so führt gemäß Aktivierungskonzept die emotionale Reaktion zu gedanklichen Vorgängen, die den Entscheidungsprozess vorantreiben“ (Mehler-Bicher/Steger, 2014: 67).

Starke Aufmerksamkeit kann etwa durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien erzielt werden und durch neue Reize wird auch das Involvement erhöht. Hier können auch Anwendungen zur Erweiterung der Realität eingesetzt werden, um beispielsweise im Printbereich die Aufmerksamkeit und das Involvement für eine Anzeige zu erhöhen, sodass der Betrachter auch emotional stärker aktiviert wird. Da Augmented Reality noch immer als neuartige Technologie gilt, geht ihr Einsatz mit einer starken Aktivierung einher, welche unter anderem eine längere Verweildauer erzielen kann. Weiters bietet sich insbesondere die Kombination diverser Kommunikationskanäle mit Augmented Reality an, wie etwa einem Plakat, da dadurch das passive Kommunikationsmittel eine neue Dimension der Information erhält. Beispielsweise kann eine Plakatwerbung für ein Auto mit einer Augmented Reality Anwendung verbunden sein und durch das Richten einer Smartphonekamera auf den Marker wird das Plakat über das Display des Smartphones interaktiv nutzbar und erlebbar. Damit werden Emotionen beim User angesprochen und diese steigern die Aufmerksamkeit sowie die Unterscheidungsmerkmale von Produkten auf gesättigten Märkten (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 68).

Aus der Annahme, dass die Kundenbeziehung im zeitlichen Verlauf dynamisch ist, folgt das Konzept des Customer Lifecycle, welches die verschiedenen Phasen in Kundenakquisition, Kundenbindung und Kundenrückgewinnung differenziert (vgl. Bruhn, 2007: 10). Demnach sollten auch die Kommunikationsziele an die unterschiedlichen Phasen der Kundenbeziehung angepasst sein, um die Kunden entsprechend zu erreichen und Produkte sichtbarer zu positionieren. Zu den konkreten Zielen gehören hierbei (vgl. Hippner/Wilde, 2006 & Mehler-Bicher/Steger, 2014: 72f.):

- Positionierung am Markt und Innovativität,
- Steigerung der Kundenzufriedenheit, des Vertrauens und der Kauffrequenz durch den Einsatz von Instrumenten des Marketing-Mix,
- Langfristige Bindung der Bestandskunden durch maßgeschneiderte Aktionen
- Gewinnung von Neukunden durch gezielte Ansprache,
- Verbesserung der individuellen, auf den Kunden zugeschnittenen Angebote
- Erhöhung der Markenbekanntheit und Imageverbesserung,
- Community Building, bei dem KundInnen das Gefühl bekommen, durch das Produkt beziehungsweise die Dienstleistung zu einer besonderen Gruppe, der Community, zu gehören.

Um diese Ziele zu erreichen, bieten sich besonders neue Informations- und Kommunikationstechnologien an, da diese in unterschiedlichen Kommunikationskanälen eingesetzt und vielfältig angewendet werden können. Vor allem Augmented Reality kann hier in Kombination mit anderen Medien maßgeblich zur Zielerreichung in jeder Phase der Kundenbeziehung beitragen. Denn durch die Interaktion eines/r NutzerIn mit einer Augmented Reality Anwendung fühlt sich der/die NutzerIn eingebunden und erlebt eine Faszination. Diese positive Wirkung ist ein zentraler Vorteil, der durch die Anwendung von Augmented Reality entsteht. Doch dabei stellt sich auch die Frage, ob Augmented Reality nur eine technische Spielerei ist, oder ob sich damit auch tiefergehende Wirkungen bei den KundInnen erzielen lassen.

Denn Digitalisierung beeinflusst einerseits die Art, wie Inhalte kommuniziert werden und andererseits, wie diese Inhalte genutzt werden: Bastian prognostiziert für die kommenden Jahre zwei bedeutende Faktoren für einen Paradigmenwechsel im Konsum digitaler Inhalte. Einerseits verändert sich die Darstellung von Bildern auf den Displays, da sie vermehrt räumlich dargestellt werden. Dadurch kann Digitales ähnlich der Realität wahrgenommen werden. Andererseits zeigt sich eine Veränderung in der konkreten Nutzung des Smartphones, da Apps zunehmend nicht nur durch die Bedienung mit den Fingern gesteuert werden, sondern auch durch die Bewegung des Smartphones, Blicke und Gesten. Daraus folgert Bastian eine grundlegende Veränderung in der Interaktion, Information und Unterhaltung von Menschen (vgl. Bastian, 2018: 6f.).

Neue technologische Entwicklungen und zusätzliche Kommunikationskanäle, die daraus entstanden sind, führten zu einer verstärkten sogenannte Informationsflut, wodurch der/die RezipientInnen aus einem kaum überschaubaren Angebot an Informationen wählen kann. Um diese Informationsflut zu überwinden, müssen die Inhalte die Kriterien wie Aufmerksamkeit, Involvement und Aktivierung erfüllen. Augmented Reality kann dabei dazu beitragen, die kommunizierten Inhalte nicht nur passiv zu rezipieren, sondern sie mit

mehreren Sinnen zu erleben, wie etwa der haptischen Wahrnehmung durch die Möglichkeit des Bewegens der digital eingeblendeten Objekte. Durch die Interaktion kommt es außerdem zu einer bewussten Wahrnehmung (vgl. Schar/Tschanz, 2018: 71ff.). Erfolgt die Kommunikation über unterschiedliche Wahrnehmungskanäle, so werden diese um ein Mehrfaches verstärkt (vgl. Häusel, 2012: 15). Dieser Effekt – das Multisensory Enhancement – kann auch als Ausgangspunkt für die Nutzung von Augmented Reality dienen, da durch die Ansprache mehrerer Sinne, etwa des Sehens, Hörens und Tastens, die kommunizierte Botschaft besser aufgenommen wird.

Darüber hinaus schafft das multisensuale Kommunizieren einen größeren Erlebnis- und Unterhaltungsfaktor, welcher gleichzeitig durch eine größere Aufmerksamkeit auch eine stärkere Aktivierung der RezipientInnen bewirken (vgl. Schar/Tschanz, 2018: 77f.).

Kroeber-Riel und Weinberg gehen ebenfalls davon aus, dass Kommunikationsaktivitäten, die mehrere Sinne gleichzeitig ansprechen und damit das Zusammenspiel mehrerer Reizmodalitäten bewirken, besonders erfolgreich sind, da damit ermöglicht wird, dass gleiche Erlebnis mehrfach und damit wirksamer zu vermitteln. Dies führt in weiterer Folge zu einer intensiveren Verankerung der vermittelten Informationen bei NutzerInnen und dadurch auch zu einem schnelleren Abrufen dieser Informationen (vgl. Kroeber-Riel/Weinberg, 2003: 122).

Darauf aufbauend beschreiben Mehler-Bicher und Steger folgende Ziele, welche mittels Einsatz von Augmented Reality erreichbar sind (vgl. 2014: 77):

- Schnelle Vermittlung von Informationen,
- Stärkere Aktivierung der Kommunikationsteilnehmer durch längere Verweildauer, Steigerung der Neugier auch bei wenig involvierten Kommunikationsteilnehmern, mehr Emotionalität und gleichzeitige Ansprache verschiedener Sinne,
- Erhöhung der Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften.

Aufmerksamkeit, Aktivierung und Involvement des Rezipienten, also das Engagement, mit dem sich der/die RezipientIn den kommunizierten Inhalten widmet, erhöhen die Wahrnehmung, wecken Neugier und Emotionen und verlängern die Verweildauer. Um dies zu erreichen, bietet Augmented Reality als Kommunikationskanal an, da nicht nur mehrere Sinne angesprochen werden können, sondern auch emotionale und spielerische Erlebnisse geschaffen werden können. Dadurch dass NutzerInnen mit der Augmented Reality Anwendung interagieren können, kann mehr Aufmerksamkeit erzielt werden (vgl. Schar/Tschanz, 2018: 77f., 131).

In der Werbebranche gewinnt Content zunehmend an Bedeutung und durch die Informationsflut sowie die daraus entstehende „Aufmerksamkeitskonkurrenz der Medien“ stehen Kontext und Relevanz als zusätzliche Faktoren für Kommunikation. Augmented Reality kann sich als Tool zur Kommunikation von werberelevanten Inhalten hierbei besonders gut eignen, da ein Kontext zur Lokation des/der NutzerIn, der Aktivität sowie den Vorlieben und Bedürfnissen hergestellt wird und damit eine individuelle Kommunikation ermöglicht wird. Zusammengefasst bedeutet das: „interaktive Inhalte zur richtigen Zeit am richtigen Ort für die passende Situation liefern – in Echtzeit“ (vgl. Schar/Tschanz, 2018: 10f).

Ein bedeutender Faktor für Augmented Reality ist zudem der Mehrwert, den eine Anwendung mit dieser Technologie für den/die NutzerIn bieten muss. Dieser Mehrwert kann in der Information und in der Unterhaltung liegen, es braucht jedoch eine entsprechende Mischung dieser Elemente. Die Information muss ein dem/der individuellen NutzerIn entsprechendes Komplexitätsniveau erreichen und gleichzeitig interessant und unterhaltsam sein (vgl. Sherry, 2004).

Mehler-Bicher und Steger sehen Augmented Reality als bedeutenden Faktor für die Kommunikation, da vor allem die schnelle Vermittlung von Inhalten zunehmend an Bedeutung gewinnt. Ein Verzicht auf Augmented Reality wird aus Sicht der Autoren in den kommenden Jahren für Unternehmen zu einem deutlichen Nachteil in der Marktorientierung führen (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 77).

3.3 Charakteristika von Augmented Reality Anwendungen

Augmented Reality Anwendung müssen, um von NutzerInnen angenommen zu werden, bestimmte Kriterien erfüllen. Zu den technischen Aspekten gehören folgende Eigenschaften (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 77ff.):

- Die Anwendung muss kostengünstig nutzbar sein und im Idealfall besitzt der/die NutzerIn bereits ein Gerät zur Anwendung von Augmented Reality.
- Auch NutzerInnen, die keine Erfahrung mit der Anwendung haben, sollen sie intuitiv nutzen können und bei Fehlern muss das System robust reagieren.
- Die Verwendung sollte sowohl einzeln und auch mit anderen Geräten im Netzwerk gemeinsam möglich sein.

- Das Tracking sollte in Echtzeit geschehen.
- Neue Anwendungen sind ohne großen Aufwand herstellbar.
- Die Inhalte für die Anwendungen sind in standardisierten Abläufen erstellbar.

Die Autoren verdeutlichen weiters, dass Augmented Reality Anwendungen auf die Aktion der NutzerInnen reagieren und dadurch entsteht eine besondere Relevanz der Interaktion. Daraus können folgende Charakteristika zur Realisierung der Augmented Reality Anwendungen geschlossen werden (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 78f.):

- Funktionalität: Die Anwendung muss die Funktionen bieten, die in der Situation der Nutzung gebraucht werden.
- Intuitive Handhabung: Der/die NutzerIn muss ohne großen Aufwand wissen, wie die Anwendung zu nutzen ist und es muss das Gefühl entstehen, dass die Nutzung intuitiv geschieht.
- Direkte Manipulierbarkeit: Eine Aktion des/der NutzerIn führt zu einer entsprechenden Veränderung in der Anwendung.
- Echtzeitanwendung: Diese Veränderungen in der Anwendung müssen in Echtzeit dargestellt werden damit keine Verzögerungen entstehen, welche die Darstellung der erweiterten Realität verzerren.
- Spezifität: Die Marker, das Tracking und die Software der Anwendung müssen an die implizierte Nutzungssituation angepasst sein.
- Anwendbarkeit: Die Nutzungsbarrieren müssen so niedrig wie möglich gehalten werden und die Anwendung muss kostengünstig nutzbar sein. Bestenfalls verfügt der/die NutzerIn bereits über ein Gerät zur Nutzung der Anwendung. Dies kann etwa ein Smartphone sein.

3.4 Anwendungsszenarien von Augmented Reality

Die Entstehung neuer Technologien geht mit der Frage einher, ob sich mit dieser Technologie auch ein finanzieller Vorteil, einerseits durch eine Kostenersparnis bei der Anwendung dieser Technologie und andererseits durch das Erzielen eines Gewinns, erreichen lässt. Bei Augmented Reality liegt ein großes Potenzial in der Kommunikation, denn diese Technologie kann etwa für imagebildende Kampagnen oder für die Vermittlung von Produktinformationen eingesetzt werden.

Beispielsweise kann mit Augmented Reality eine bislang einseitige Kommunikation über eine Printanzeige durch die Erweiterung der Realität einen interaktiven Charakter erhalten, die Information erlebbar machen und eine wechselseitige Kommunikation ermöglichen (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 79). Somit lassen sich Printprodukte auf innovative Weise mit der digitalen Welt verbinden.

Die Einsatzbereiche von Augmented Reality lassen sich nach Mehler-Bicher und Steger in folgende Kategorien differenzieren, wobei diese Kategorisierung laut den Autoren keinen Anspruch auf Vollständigkeit stellt, da sie durch weitere Entwicklungen bei Bedarf erweitert werden kann (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 82f.):

- Education: Auf innovative Art und Weise wird dem/der NutzerIn Wissen unterhaltsam vermittelt. Über dieses Edutainment hinaus birgt Augmented Reality das Potenzial, auch komplexe Informationen erlebbar zu machen.
- Kollaboration: In der Zusammenarbeit, etwa bei virtuellen Meetings, kann mit Augmented Reality die visuelle Einbindung der verschiedenen TeilnehmerInnen realitätsnaher geschehen und dadurch die Kollaboration effizienter gestaltet werden.
- Konfiguration/Simulation: Konfigurationen, vor allem im Automobilbereich, können mit Augmented Reality deutlich intensiver werden, besonders aufgrund der Interaktionsmöglichkeiten. Gleichzeitig können Simulationen zur besseren Veranschaulichung eingebettet werden.
- Orientierung/Navigation: Durch das Smartphone bieten sich innovative Möglichkeiten der Navigation mittels Augmented Reality, da die genaue Positionsbestimmung und die Bilder der Smartphonekamera mit zusätzlichen Informationen kombiniert werden und damit ein neues Erlebnis der Orientierung geschaffen wird.
- Präsentation/Visualisierung: Eine innovative und ansprechende Vermittlung von Informationen wird auf den gesättigten Märkten immer wichtiger, um sich von der Konkurrenz abheben zu können. Dazu kann Augmented Reality als ein wirkungsvolles Instrument zur Präsentation und Visualisierung von Informationen dienen.

In der Kommunikation werden bereits unterschiedliche Anwendungsszenarien von Augmented Reality verwirklicht. Diese können in verschiedene Typen unterteilt werden, welche je nach Phase in der Kundenbeziehung eingesetzt werden können.

Anwendungsszenario	Einsatzfeld	Einsatzbereich Kunden
Living Mirror	Präsentation/Visualisierung	Anbahnung
Living Card	Präsentation/Visualisierung	Anbahnung, Bindung, Rückgewinnung
Living Brochure	Präsentation/Visualisierung	Anbahnung, Bindung, Rückgewinnung
Living Object	Präsentation/Visualisierung, Konfiguration/Simulation	Anbahnung, Bindung, Rückgewinnung
Living Book	Präsentation/Visualisierung, Konfiguration/Simulation, Education	Bindung, Rückgewinnung
Living Game print-basiert	Präsentation/Visualisierung, Education	Bindung, Rückgewinnung
Living Game mobile	Präsentation/Visualisierung	Bindung, Rückgewinnung
Living Architecture	Präsentation/Visualisierung, Konfiguration/Simulation, Navigation/Orientierung	Anbahnung, Rückgewinnung
Living Poster	Präsentation/Visualisierung	Anbahnung, Akquisition, Bindung, Rückgewinnung
Living Presentation	Präsentation/Visualisierung	Anbahnung, Akquisition, Bindung, Rückgewinnung
Living Meeting	Präsentation/Visualisierung, Education, Kollaboration	Bindung
Living Environment	Präsentation/Visualisierung, Konfiguration/Simulation, Navigation/Orientierung, Education, Kollaboration	Anbahnung, Akquisition, Bindung, Rückgewinnung

Tabelle 2: Kategorisierung von Augmented Reality Anwendungsszenarien (eigene Darstellung nach Mehler-Bicher/Steger, 2014: 85ff.)

Allen Kategorien der Anwendungsszenarien gemeinsam ist das Wort Living, welches verdeutlichen soll, dass etwas für den Nutzer erlebbar gemacht wird. Unterschieden wird je nach Szenario das Einsatzfeld, für welches es geeignet ist, sowie die Phase in der Kundenbeziehung, welche mit dem Einsatz von Augmented Reality in dieser Form gefördert werden kann.

Das erste Szenario, Living Mirror, basiert auf Gesichtserkennung. Dabei erkennt eine Kamera das Gesicht des Nutzers/der Nutzerin und es werden auf dem Display an der entsprechenden Position dreidimensionale Objekte auf das Gesicht beziehungsweise den

Körper des Nutzers/der Nutzerin platziert. Durch die Größe des Displays hat der/die NutzerIn den Eindruck, vor einem Spiegel zu stehen. Zudem können virtuelle Umgebungen eingeblendet werden, etwa eine Sportweltmeisterschaft. Die Bilder können einerseits mitgefilmt werden und die Videos können weiter über die Webseite des Unternehmens genutzt werden. Andererseits können die Bilder auch ausgedruckt werden und mit Firmenlogos oder sonstigen Informationen ergänzt werden. Diese Art von Augmented Reality wird etwa von Mister Spex genutzt. Hierbei können Brillen vor dem Kauf beziehungsweise vor dem Bestellvorgang virtuell direkt im Onlineshop anprobiert werden. Aber auch andere Kleidungsstücke oder Make-up kann über Living Mirror getestet werden (Mehler-Bicher/Steger, 2014: 86f.).

Der amerikanische Modedesigner Michael Kors und das französische Kosmetikunternehmen Sephora waren beispielsweise die ersten beiden Kooperationspartner von Facebook für Augmented Reality Werbung direkt im Facebook Newsfeed. So wurde den Facebook Nutzern, die bereits ein gewisses Interesse an den Mode- beziehungsweise Kosmetikprodukten auf Facebook gezeigt haben, eine kurze Video-Anzeige von einem dieser beiden Unternehmen direkt im eigenen Newsfeed gezeigt. Auf dieser Anzeige war eine neue Sonnenbrille von Michael Kors zu sehen und eine Aufforderung, mit einem Klick auf das Sujet die Sonnenbrille selbst anzuprobieren. Damit konnte man das Produkt direkt testen, sogar in verschiedenen Ausführungen anprobieren und damit das angebotene Produkt erleben, ohne die ursprüngliche Anwendung, also die Facebook App, verlassen zu müssen. Ähnlich funktionierte auch die Anzeige des Kosmetikunternehmens Sephora, bei der neue Produkte beworben wurden. Auch hier fand sich auf dem Sujet die Aufforderung *Klicke um zu testen* und mit einem Klick darauf öffnete sich die Kamerafunktion und man konnte live auf dem Display einen Lippenstift in verschiedenen Farben anprobieren ohne ein Video oder ein Bild aufnehmen zu müssen. Das heißt, man konnte sich bewegen und das Produkt aus verschiedenen Perspektiven betrachten. Außerdem kann mit dieser Art von Anzeige auch ein Bild mit dem getesteten Produkt gespeichert und natürlich auch geteilt werden. Darüber hinaus enthält die Anwendung in beiden Beispielen auch einen direkten Link zum angebotenen Produkt im jeweiligen Onlineshop (vgl. Facebook Business, 2018).

Für NutzerInnen beziehungsweise potentielle KundInnen bedeutet diese Art von Anzeige eine einfache Möglichkeit, ein neues Produkt, an dem sie mit großer Wahrscheinlichkeit Interesse haben, ohne großen Aufwand zu testen und auf Wunsch auch gleich zu kaufen. Das Unternehmen kann mit dieser Kundenansprache den/die NutzerIn in einem passenden Kontext erreichen, zusätzliche Informationen zum Produkt bieten und damit das Produkt erlebbar machen und die Unsicherheit vor dem Kauf reduzieren. Videos spielen im Marketing bereits eine große Rolle, da laut einer Umfrage von Wyzowl 94% der Werbenden angeben,

dass ein Video die Information über ihr angebotenes Produkt verbessert hat und 81% sagen gar, dass ein Video zum Kaufabschluss beiträgt. Aus der Nutzerperspektive sagen 68% der Befragten, dass sie Produktinformationen am liebsten über ein Video erhalten möchten (vgl. Wyzowl, 2019). Facebook geht bei der Entwicklung neuer Werbemöglichkeiten von diesen Zahlen aus und sieht in Augmented Reality Werbeanwendungen ein Potenzial. Dafür hat Facebook für Werbetreibende ein Videokit zur Verfügung gestellt, um weitere Unternehmen zum Test mit Augmented Reality im Mobilbereich zu gewinnen (vgl. Facebook Business, 2018).

Unter der Überkategorie Living Print lassen sich die nächsten Anwendungsszenarien Living Card, Living Brochure, Living Object, Living Book und Living Game print-basiert zusammenfassen. Bei Living Card ist ein Printmedium im Fokus, welches mit Markern ausgestattet ist. Dabei hält der/die NutzerIn eine Kamera, häufig die Smartphonekamera, auf das Printmedium und er/sie erhält auf dem Display ein um zusätzliche Objekte erweitertes Bild. Vor allem bei Sammelkarten oder auch Grußkarten kann diese Technologie eingesetzt werden, um diese Karten um noch eine Dimension zu erweitern und ein besonderes Erlebnis zu gestalten.

Living Brochure basiert ebenfalls auf Markern, die auf einem Prospekt oder einem Magazin zu finden sind und die eine Augmented Reality Anwendung auslösen. Modemagazine können damit auch virtuelle Modestrecken mit der Printausgabe verbinden und damit ein interaktives Erlebnis schaffen. Auch Produktkataloge, die nur eine begrenzte Anzahl an Informationen transportieren können, können mittels Augmented Reality mit der digitalen Welt und zusätzlichen Produktinformationen verbunden werden. Dadurch kann durch den innovativen Zugang der Werbeprospekt an Attraktivität gewinnen. Zusätzlich können beispielsweise bestimmte Aktionen nur an NutzerInnen der Augmented Reality Anwendung ausgespielt werden und dadurch wird für NutzerInnen noch ein Vorteil geboten (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 89ff.).

Wenn beispielsweise auf einer Produktverpackung ein Marker angebracht ist, spricht man von Living Object. Damit lassen sich Produktinformationen, wie etwa Nährwerte bei Lebensmitteln oder Bedienungsanleitungen für technische Produkte, verständlich visualisieren. Der Spielwarenhersteller Lego nutzt Augmented Reality zum Beispiel im stationären Handel um den Inhalt der Verpackungen mit den Einzelteilen genauer zu beschreiben sowie Bauanleitungen zu visualisieren. Dabei wird eine Produktverpackung vor die sogenannte Lego Digital Box gehalten und der/die KundIn sieht in einer dreidimensionalen Darstellung, welche Konstruktionen mit den ausgewählten Bausteinen möglich sind. Durch diese intensive Beschäftigung mit dem Produkt wird Information über ein Erlebnis vermittelt. Laut Angaben von Lego macht sich diese Technologie bezahlt, da seit

der Einführung 2010 deutliche Umsatzsteigerungen bemerkbar sind. (vgl. Scharf/Tschanz, 2018: 85). Lego hat 2019 auch ein Augmented Reality Spiel entwickelt, welches die klassischen Bausteine mit einer digitalen Ebene verbindet, in der das Spiel stattfindet. Ein Bausatz dient dabei als Grundlage des Spiels und jede Änderung der Bausteine führt auch zu einer Änderung im Spiel (vgl. Lego, 2019).

Das nächste Anwendungsszenario, Living Book, ist technisch betrachtet das gleiche Szenario wie Living Card und Living Brochure. Bei Living Book wird eine (Smartphone-)Kamera auf ein mit Markern versehenes Buch gerichtet und auf dem Display erscheinen dann zusätzliche Informationen, welche, wie auch bei den anderen beiden Beispielen, audiovisueller Art sein können. Sony präsentierte im Jahr 2012 das neue Produkt Wonderbook für die Playstation 3 vor. Dabei erkennt die zum Playstation System gehörige Kamera das Buch und dessen Position und ermöglicht dadurch eine Interaktion (vgl. Sony, o.J.).

Das Living Game print-basiert funktioniert nach dem gleichen Prinzip und umfasst alle spielerischen Augmented Reality Anwendungen, die auf einem gedruckten Objekt basieren. Ein Brettspiel kann dabei als Ausgangspunkt für die Erweiterung der Realität dienen oder etwa Spielkarten, die mit Markern versehen sind. Bei den Living Games mobile hingegen gibt es kein Printprodukt, das als Ausgangspunkt dient. Hierbei werden virtuelle Objekte mit der realen Umgebung kombiniert (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 103ff.).

Eines der prominentesten Beispiele für Augmented Reality ist das Smartphonespiel Pokemon Go. Ziel des Spiels ist es dabei, virtuelle Monster, die sogenannten Pokemon, zu fangen, während man mit dem Smartphone unterwegs ist. Öffnet man die App, so erscheint die reale Umgebung in virtueller Art und Weise. Straßen, Gewässer und markante Plätze an denen sich sogenannte Pokestops befinden, sind, basierend auf den Daten von Google Maps, im Spiel virtuell dargestellt. Beim Gehen erscheinen Pokemon, die über die Kamerafunktion des Smartphones in der realen Umgebung dargestellt und anschließend gefangen werden können. Bereits kurze Zeit nach Veröffentlichung des Spiels war es das größte mobile Spiel in den USA mit rund 21 Millionen aktiven SpielerInnen pro Tag (vgl. Lovelace, 2016).

Bei Living Architecture geht es allem voran um Präsentation und Visualisierung. Dabei kann etwa ein Modell eines Gebäudes dargestellt werden und der/die BetrachterIn kann damit interagieren in dem dieseR bestimmte Räume betritt, Objekte ein- oder ausblendet und die Größe der Objekte in der Ansicht verändert. Aber auch innerhalb von Gebäuden kann diese Technologie eingesetzt werden, um etwa Orientierung zu bieten oder zusätzliche Informationen zum Gebäude oder der Sehenswürdigkeit zu vermitteln. Zu dieser Kategorie zählt beispielsweise auch eine Zusatzfunktion in der App der Fluglinie KLM, mittels welcher

man über Augmented Reality die Größe des Handgepäckes vor dem Flug selbst überprüfen kann (vgl. Nikolic, 2019).

Auch der Möbelhändler IKEA nutzt in seiner Kommunikation Augmented Reality und bietet eine App für das Smartphone an, mit welcher mehr als 2.000 virtuelle Möbelstücke über die Smartphonekamera in der realen Umgebung platzieren werden können. Michael Valdsgaard, Leiter von Digital Transformation bei IKEA, sieht ein großes Potenzial in Augmented Reality und erklärt in einer Pressemitteilung, dass diese Augmented Reality App den KundInnen Unsicherheit vor dem Kauf nehmen und ihnen die Suche nach dem passenden Möbelstück erleichtern soll. Valdsgaard betont auch, dass Augmented Reality noch am Beginn der Entwicklung steht und es künftig auch sein könnte, dass spezielle Kontaktlinsen die Funktion der Smartphones übernehmen werden und Augmented Reality dann noch mehr den Alltag der Menschen erleichtern kann (vgl. Dasey, 2017).

Living Poster ist die nächste Kategorie der Anwendungsszenarien und beschreibt eine Werbebotschaft, beispielsweise auf einem Plakat, welche mittels Augmented Reality um zusätzliche Informationen erweitert wird. Dabei kann auch eine Interaktion stattfinden, jedoch muss wie bei vielen anderen Anwendungsszenarien auch hier der/die NutzerIn von sich aus aktiv werden, um die Anwendung zu nutzen. Voraussetzung dafür ist, dass ein entsprechendes Gerät vorhanden ist. Dies ist jedoch aufgrund der sehr starken Verbreitung von Smartphones mittlerweile keine große Hürde. Dennoch muss der/die NutzerIn wissen, welchen konkreten Nutzen er/sie durch die Anwendung erhält beziehungsweise braucht man vorab eine gewisse Neugier auf diese Funktionen. Durch neue Möglichkeiten der Gesichtserkennung kann aber das Living Poster ebenso auf die BetrachterInnen reagieren und je nach erkannter Person unterschiedliche Werbebotschaften anzeigen. Beispielsweise kann das Living Poster analysieren, ob mehr Frauen oder Männer am Poster vorbeigehen und im Anschluss reagiert es darauf, indem es die Werbebotschaft auf die entsprechende Zielgruppe anpasst. Nebeneffekt dieser Technologie ist, dass entsprechende Daten über die Zielgruppe gesammelt werden, welche wiederum in weiteren Kommunikationsmaßnahmen einfließen können (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 116ff.).

Living Presentation lässt virtuelle Objekte im Rahmen einer Präsentation in Echtzeit erlebbar machen. Beispielsweise wird einE VortragendeR mit einer Kamera erfasst und zusätzlich zu dieser Aufnahme werden weitere Informationen eingeblendet, etwa Statistiken oder Sprechblasen. Diese Technik wird auch im TV etwa in Nachrichtensendungen angewendet. Bedeutend ist aber auch hier die Interaktion in Echtzeit und die Verbindung der realen Umgebung mit virtuellen Objekten (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 121f.).

Das Living Meeting gestaltet Videokonferenzen effektiver, indem es diese mit virtuellen Objekten anreichert. Auch im Bildungsbereich kann diese Technologie im Rahmen von erweiterten Lehrveranstaltungen eingesetzt werden, bei denen auf unterschiedliche Art und Weise zusätzliche Informationen integriert werden, mit denen die NutzerInnen, in diesem Fall die Studierenden, interagieren können (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 122f.).

Unter Living Environment versteht man Anwendungen, die mit mobilen Systemen die reale Umgebung mit zusätzlichen Informationen anreichern. Wichtig dabei ist der räumliche Bezug und das Ziel, Informationen durch das Ausrichten einer Kamera auf ein Objekt zu erhalten. Diese Informationen werden hauptsächlich auf Basis von Tracking und diverser Sensoren generiert, etwa durch GPS-Informationen. Beispielsweise kommen solche Anwendungen zum Einsatz, wenn eine Kamera auf eine Berglandschaft gerichtet wird und die Namen der Berggipfel eingeblendet werden oder wenn im Supermarkt das Produkt erfasst wird und man zusätzliche Informationen zu Preisen oder auch Rezepten erhält. Es gibt zahlreiche weitere Anwendungsbeispiele für Living Environment, bei der die reale Umgebung mit virtuellen Elementen überlagert wird, wie etwa in Museen, wenn ein Gemälde durch die Kamera erkannt wird und Informationen zur Entstehung eingeblendet werden. Ähnliche Anwendungen können auch für sehbehinderte Menschen hilfreich sein, da sich auch audiovisuelle Informationen in Augmented Reality Applikationen einbinden lassen (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 125f.).

Für die künftige Entwicklung von Augmented Reality prognostizieren Mehler-Bicher und Steger eine zunehmende Bedeutung von Living Environment, da die Smartphones über eine immer stärkere Rechenleistung verfügen und dadurch effizientere Anwendungen und besseres Tracking ermöglicht werden. Weiters betonen die Autoren, dass die virtuellen zusätzlichen Objekte künftig so raffiniert dargestellt werden, dass den NutzerInnen nicht mehr bewusst sein wird, dass sie teilweise in eine virtuelle Realität eintauchen. Hinsichtlich des kommerziellen Nutzens sehen die Autoren eine Einordnung problematisch, da Augmented Reality Anwendungsszenarien häufig einen schwer monetär messbaren Nutzen aufweisen. Der Nutzen liegt daher mehr in den Synergie-Effekten in der Kommunikation (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 131 ff.). Im Marketing hilft Augmented Reality dabei, eine positive Einstellung gegenüber den Produkten und der Marke eines Unternehmens zu generieren und das Konsumentenverhalten insofern zu beeinflussen, dass die Kaufabsicht, die Absicht die Anwendung erneut zu nutzen und die Absicht das Produkt oder die Anwendung weiterzuempfehlen gesteigert werden (vgl. Park/Yoo, 2020: 8).

3.5 Potenziale, Risiken und Grenzen

Das große Marktpotenzial von Augmented Reality wird jedoch von diversen Marktforschungsinstituten für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche bekräftigt. Als unterstützende Technologie, die Kommunikationsprozesse verbessern kann, wird Augmented Reality vermehrt Einzug in unseren Alltag erhalten, lautet die weitere Prognose (vgl. Reif, 2007).

Bereits 1994 prognostizierten Milgram und Kishino eine signifikante Rolle der Augmented Reality: „The next generation telecommunication environment is envisaged to be one which will provide an ‚ideal virtual space with sufficient reality essential for communication“ (Milgram/Kishino, 1994: 2).

Einer Umfrage im Auftrag des deutschen Digitalverbands Bitkom zufolge haben in Deutschland 20 Prozent der Befragten bereits eine Augmented Reality Anwendung entweder über das Smartphone (7%) oder über eine Augmented Reality Brille (13%) ausprobiert. Dass nur 7 Prozent angeben, Augmented Reality mit dem Smartphone getestet zu haben, begründen die Autoren damit, dass sich viele Nutzer nicht bewusst sind, dass sie diese Technologie nutzen, etwa über Filter in diversen Messengern. Weitere 25 Prozent der Befragten geben an, dass sie diese Technologie künftig nutzen würden. Grundsätzlich bekannt ist dieser Begriff 71 Prozent der Befragten. Gefragt nach den Anwendungsbereichen, wird Augmented Reality am häufigsten in folgenden Bereichen genutzt: Computer- und Videospiele (48%), Social Media (45%), Orientierung und Information auf Reisen (37%), Bildungs- und Lernprojekte (13%), Wohnungs- und Häuserplanung (8%) sowie Anwendungen im beruflichen Kontext (8%) (vgl. Bitkom, 2019: 47 ff.).

Einer Studie von Interactions Consumer Experience Marketing von 2016 zufolge ist Augmented Reality bereits ein relevanter Faktor für das Einkaufen, denn 71% der Befragten in den USA würden öfter in einem Geschäft einkaufen, das Augmented Reality bietet und mehr als ein Drittel der Befragten hat die Technologie beim Einkaufen bereits genutzt. 55% geben an, dass Augmented Reality beim Einkaufen Spaß macht und 45% der Befragten sagen, dass ihnen die Technologie hilft, Zeit zu sparen. Gar 72% der StudienteilnehmerInnen gaben an, dass sie aufgrund einer Augmented Reality Anwendung ungeplant Produkte gekauft haben (Interactions, 2016).

Vor allem die Möglichkeiten der Visualisierung und Präsentation der Produkte führen zu einer erhöhten Interaktivität und unterstützen den/die NutzerIn beziehungsweise KonsumentIn bei der Kaufentscheidung, indem Informationen angeboten und Unsicherheiten reduziert werden. Augmented Reality fügt sich hier als weitere Entwicklung in die

Kommunikationskanäle ein und steigert das Involvement der Konsumenten durch zusätzliche Interaktivität bei gleichzeitigem Unterhaltungsfaktor (vgl. Pantano/Servidio, 2012). Darüber hinaus hilft Augmented Reality Unternehmen bei der Steigerung der Umsatzzahlen. eMarketer prognostiziert dabei einen globalen Umsatz in Höhe von zwei Milliarden Dollar im Jahr 2022, welcher mittels dieser Technologie generiert werden wird, da sie die Kundenbedürfnisse nach Information, Unterhaltung und Nutzen erfüllt (vgl. Petrock, 2018). Unter den Bereichen, in denen Augmented Reality vermehrt zum Einsatz kommt, wie etwa Bildung, Industrie, Gesundheit und Architektur, wird der Bereich Handel der erste sein, der die Technologie regelmäßig nutzt (vgl. Goldman Sachs, 2016).

Goldman Sachs erwartet außerdem einen globalen Augmented Reality Markt im Wert von 35 Milliarden Dollar im Jahr 2025 und eine ähnliche Adoptionsrate der Technologie wie jener der Smartphones (vgl. Goldman Sachs, 2016). Die Adoptionsrate neuer Technologien basieren auf Diffusionstheorien, unter anderem auf dem Diffusionsmodell von Everett Rogers. Dieses Modell teilt den Adoptionsprozess von Innovationen in fünf Phasen, in denen jeweils unterschiedliche Typen von Adoptoren beziehungsweise von Nutzern die Technologie annehmen.

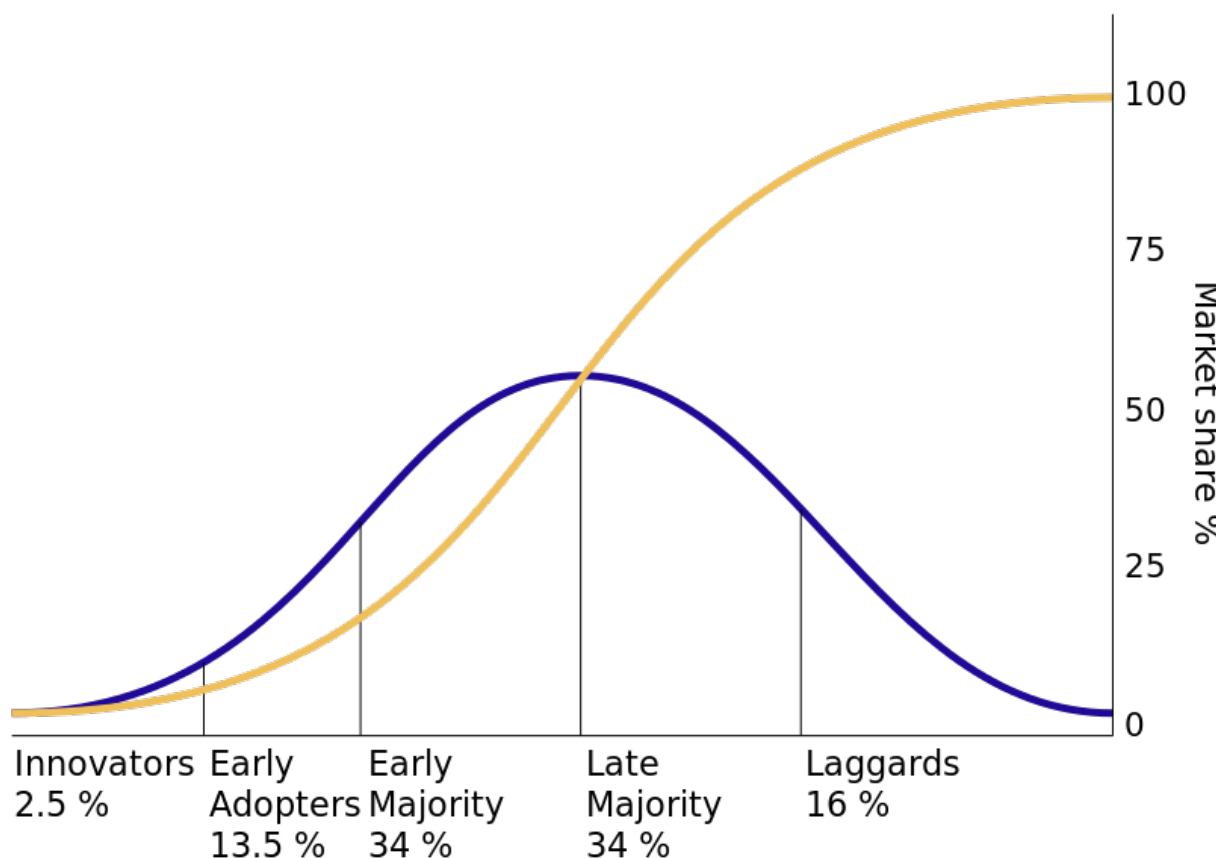


Abbildung 3: Adoptionsprozess von Innovationen (Wikimedia Commons nach Rogers, 1962)

Dieses Modell geht davon aus, dass die Rahmenbedingungen des Adoptionsprozesses, darunter auch die Kommunikation über die Innovation, die Eigenschaften der Technologie und der individuelle Anspruch des/r NutzerIn den Prozess der Annahme der Innovation definieren. Basierend auf den fünf Adoptionstypen wird dieser Prozess in fünf Phasen eingeteilt (siehe blaue Kurve in Abbildung 2), wobei jeder Typus die Technologie erst in der entsprechenden Phase annimmt. In der ersten Phase nehmen nur die sogenannten Innovatoren die Technologie an und dieser Typus entspricht 2,5 Prozent der NutzerInnen. Die zweite Gruppe ist jene der Early Adopters (13,5%), die erst nach den Innovators die Technologie adoptieren. Die Early Majority, die 34% der NutzerInnen ausmacht, wartet dabei ab, bis die Phase der Early Adopters vorüber ist und diese mit der Innovation zufrieden sind und sie angenommen haben. Als nächstes ist die Phase der Late Majority (34%) an der Reihe, welche ebenfalls die Reaktion der Early Majority, also der vorhergehenden Phase, abwartet. Die sogenannten Laggards sind Nachzügler, also späte Adoptoren und machen die restlichen 16% der NutzerInnen aus. Die gelbe Kurve in Abbildung 2 stellt den Marktanteil der Innovation dar. Je weiter der Adoptionsprozess im Verlauf ist, desto höher ist auch der Marktanteil der Innovation (vgl. Rogers, 1983: 246ff.).

Neben den individuellen Eigenschaften des/der NutzerIn, also seiner Einstellung gegenüber Neuem, sind auch die sozioökonomischen Faktoren wie Bildung, Alter und Einkommen sowie das Kommunikationsverhalten für den Adoptionsprozess und die Entscheidung, ob eine Innovation angenommen wird oder nicht, relevant. Darüber hinaus sind auch folgende Faktoren bestimmend für eine erfolgreiche Adoption (vgl. Rogers, 1983: 210ff.):

- Relative Advantage: Durch die Adoption entstandene Verbesserung der aktuellen Situation.
- Compatibility: Vereinbarkeit der Innovation mit bestehenden Erfahrungen, Werten und Bedürfnissen.
- Complexity: Dieser Faktor beschreibt den Grad der Verständlichkeit der Innovation und ihrer Nutzung.
- Trialability: Hierbei geht es um die Erprobbarkeit und den Zugang zu Anwendungen.
- Observability: Die Beschreibung einer Innovation und die Sichtbarkeit einer Innovation ist ebenfalls ein bedeutender Faktor.

Bei einem hohen Vorteil, einer hohen Kompatibilität, einer geringen Komplexität sowie einer hohen Erprobbarkeit und Beobachtbarkeit kommt es zur Adoption einer Innovation. Die Adoption ist dabei in fünf Stufen unterteilt, die aufeinander aufbauen (vgl. Rogers, 1983: 163ff.):

- Knowledge: In dieser ersten Stufe erfährt der/die NutzerIn von der Existenz der Innovation und bekommt ein Verständnis für die Funktionsweise. NutzerInnen, die früh von einer Innovation erfahren haben einen besseren sozioökonomischen Status und ein höheres Bildungsniveau.
- Persuasion: Hierbei entsteht entweder eine Überzeugung von der Innovation in positiver oder in negativer Hinsicht. Die oben genannten Faktoren wie relative Advantage oder Compatibility sind in dieser Stufe besonders wichtig und beeinflussen die Einstellung zur Innovation.
- Decision: Die nächste Stufe der Decision führt zur Entscheidung für oder gegen eine Innovation, also ob die Innovation angenommen wird oder nicht.
- Implementation: In dieser Stufe beginnt die Nutzung der Innovation.
- Confirmation: Die letzte Stufe ist jene der Bestätigung, bei der eine Suche nach einer Bestätigung der Innovationsentscheidung erfolgt. Hier kann aber eine Rücknahme der Entscheidung erfolgen, falls der Adopter einer gegenteiligen Information ausgesetzt ist.

Der Adoptionsprozess von Innovationen betrifft somit auch die Verbreitung und Nutzung von Augmented Reality. Damit die Technologie angenommen wird, muss sie für NutzerInnen nicht nur einen klaren Vorteil bringen, sondern auch mit den vorhandenen Erfahrungen vereinbar sein, erprobbar und auch sichtbar. Besonders wichtig ist für Augmented Reality auch der Faktor der Komplexität, welche eine Hürde im Adoptionsprozess darstellen kann, wenn die Verständlichkeit der Innovation und ihr Nutzen für den Adopter kaum vorhanden sind.

Geringe Information über die Innovation, wenig Verständnis für die Funktionsweise und den Nutzen sowie eine mangelnde Erprobbarkeit sind für Scharf und Tschanz die Gründe für eine noch nicht ausgeschöpfte Adoption von Augmented Reality. Die steigende Bekanntheit jedoch, vor allem durch Google Glass und das Smartphonespiel Pokemon Go, haben den Prozess vorangebracht. Der Fokus bei der künftigen Entwicklung von Augmented Reality sollte aber auf der Konkretisierung eines Nutzens der jeweiligen Anwendung liegen, um den Diffusionsprozess der Innovation zu fördern (vgl. Scharf/Tschanz, 2018: 34 ff.).

Allgemein für alle Anwendungsbereiche bietet die Technologie laut Mehler-Bicher und Steger jedoch folgende Potenziale (vgl. 2014: 143f.):

- Schnelle Vermittlung von relevanten Informationen zum passenden Zeitpunkt.
- Gleichzeitige Ansprache mehrerer Sinne, Steigerung der Emotionalität und dadurch nachhaltige Kommunikation von Inhalten.

- Stärkere Aktivierung, längere Verweildauer und Erhöhung der Neugierde der NutzerInnen.
- Steigerung der Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften durch das Erlebnis Augmented Reality.

Ähnlich wie Tim Cook (Phelan, 2017) prognostizieren auch die Autoren Mehler-Bicher und Steger, dass Augmented Reality unser alltägliches Verhalten verändern wird und uns als Informationsmehrwert wie das Internet beeinflussen wird. Entscheidend sind aber der konkrete Nutzen sowie der Anwendungskontext. Vor allem Living Environment Anwendungen, welche die Navigation und Orientierung unterstützen, werden an Bedeutung gewinnen, so wie etwa ein augmentiertes Sichtfeld beim Autofahren. Zudem wird auch mit der starken Verbreitung von Smartphones Augmented Reality immer relevanter (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 144ff.). Im Fokus der künftigen Entwicklung steht jedoch nicht die Schaffung eigener Augmented Reality Apps, sondern die Integration von Augmented Reality Funktionen in bestehende Apps und Anwendungen. Als Beispiel dafür dient etwa das Spiel Pokemon GO, welches je nach individueller Präferenz das für das Spiel benötigte Kartenmaterial mit Augmented Reality Funktion sowie eine normale Kartenansicht zur Verfügung stellt (vgl. Schar/Tschanz, 2018: 63). Ein weiteres Beispiel wäre die Augmented Reality Funktion zum Testen einer Brille im Onlineshop von Mister Spex oder auch die diversen Filter, die etwa im Facebook Messenger zu finden sind. Auch das Luxusunternehmen Gucci bietet in seiner App eine Augmented Reality Funktion zum Anprobieren verschiedenen Sneakervarianten. Ähnliche Angebote finden sich auch in den Apps von Nike, Adidas und Puma (vgl. Palladino, 2019).

Neben den Potenzialen birgt Augmented Reality auch Grenzen und Risiken. Hohe technische Anforderungen an Hardware und Software sowie die passende Gestaltung der Interfaces gehören neben der Akzeptanz der NutzerInnen zu den Grenzen von Augmented Reality. Dazu ist es meist schwierig, den konkreten Nutzen zu monetarisieren, da dieser vor allem in der Kombination dieser Technologie mit diversen weiteren Kommunikationsmaßnahmen liegt (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 144ff.).

Zu den Risikofaktoren von Augmented Reality gehören (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 145):

- Augmented Reality Anwendungen können Menschen, ihre Gesichter, ihre Position in Echtzeit und weitere Informationen erfassen und diese Daten sammeln und speichern. Dabei stellt sich die Frage nach dem Datenschutz.
- Verschmelzung von Realität und Virtualität, welche eine Unterscheidung zwischen diesen Welten für die NutzerInnen immer schwieriger macht.

- Die Abhängigkeit von der Technologie kann beispielsweise in der medizinischen Anwendung von Augmented Reality bei der Visualisierung von Informationen problematisch werden, wenn etwa ein Fehler in der Anwendung zu einem medizinischen Fehler führt.
- Augmented Reality Spam stellt ebenfalls ein Risiko dar, wenn zum Beispiel in Living Environment Umgebungen augmentierte Werbebotschaften unaufgefordert zugesendet und damit zum Störfaktor werden.

Obwohl es zunehmend neue Anwendungen im Bereich Augmented Reality gibt, gab es im Jahr 2018 keine Applikation, die herausragende Aufmerksamkeit erhielt, da EntwicklerInnen noch immer in der Phase des Ausprobierens sind und testen, welche Faktoren für eine erfolgreiche Augmented Reality Anwendung von Bedeutung sind. Dennoch gibt es einer Untersuchung von Digi-Capital zufolge weltweit 850 Millionen installierte mobile Apps beziehungsweise Augmented Reality Anwendungen. Es wird weiters prognostiziert, dass die Gesamtzahl solcher Anwendungen bis 2023 auf 2,5 Milliarden steigen wird. Der größte Einsatzbereich wird dabei der Onlinehandel sein, welcher bis zu drei Viertel der prognostizierten Einnahmen ausmachen wird. Auch hier wird betont, dass es für eigene Augmented Reality Apps schwer sein wird, sich am Markt durchzusetzen und dass dies eher den Augmented Reality Features in etablierten Apps zugeschrieben wird. Dass der Fokus bisher auf der Entwicklung eigenständiger Augmented Reality Apps lag, wird auch als Argument betrachtet, warum Augmented Reality noch keine große Bekanntheit und Nutzung genießt. Im Gegensatz dazu sind Augmented Reality Funktionen in bekannten Apps stärker genutzt und kommerziell erfolgreicher, wie beispielsweise solche Funktionen im Onlinehandel, in der Navigation und im Social Media Bereich zeigen (vgl. Digi-Capital, 2019). Zusammenfassen lassen sich die Erfolgsfaktoren von Augmented Reality als Akzeptanz in der Zielgruppe, Relevanz für die Zielgruppe, Informationsgehalt, Erlebnisfaktor und Usability (vgl. Scharf/Tschanz, 2018: 147).

4. Zusammenfassung theoretischer Teil

Augmented Reality, also die Erweiterung der Realität mit digitalen Inhalten, ist ein Trend in der Kommunikationsbranche, welcher vor allem aufgrund der starken Verbreitung von Smartphones und der steigenden Überschneidung von Digital Natives mit der sogenannten werberelevanten Zielgruppe der 14- bis 49-jährigen zunehmend an Bekanntheit und damit an Bedeutung gewinnt.

Dabei ist Augmented Reality ein Instrument, das in die bestehende Kommunikationsstrategie integriert werden kann, um zusätzliche Möglichkeiten für eine Kommunikation mit Zielgruppen zu schaffen. Nach Rust wird eine (Werbe-)Botschaft umso wirksamer angenommen, je stärker das Kommunikationsinstrument in der Zielgruppe etabliert ist (vgl. Rust, 2007: 178). Für Augmented Reality würde dies bedeuten, dass die Kommunikation mit Augmented Reality umso erfolgreicher ist und somit besser angenommen wird, je stärker die Technologie in der Zielgruppe etabliert ist. Daraus ergibt sich folgende Hypothese:

H1: Je mehr Augmented Reality bei den Digital Natives etabliert ist, desto erfolgreicher ist die Kommunikation mit dieser Technologie.

Als Medium für die Kommunikation mit Augmented Reality eignet sich vor allem das Smartphone aufgrund seiner starken Verbreitung und seiner Bedeutung bei den Digital Natives. Der unkomplizierte Zugang, die intuitive Nutzung und die Sensoren und Kameras, mit denen Smartphones ausgestattet sind, führen dazu, dass Smartphones zudem auch die technischen Eigenschaften für Augmented Reality Anwendungen bieten. Daraus lässt sich schließen:

H2: Je höher die emotionale Bindung von Digital Natives an ihr Smartphone ist, desto häufiger nutzen sie Augmented Reality.

Das Smartphone ist im Mobile Marketing darüber hinaus auch als Endgerät für den Aufbau und die Pflege einer Kundenbeziehung geeignet, indem es durch eine persönliche und direkte Interaktion sowie relevante Informationen im passenden Kontext einen Mehrwert bietet. Grundsätzlich geht man in der Marketingkommunikation von drei Prämissen aus, die für eine erfolgreiche Kommunikation benötigt werden. Die erste Prämisse ist die Selektivität, welche bedeutet, dass die Aufmerksamkeit des/der RezipientIn für die Kommunikation gewonnen werden muss. Aufgrund der Informationsflut wird dies jedoch zunehmend aufwendiger, da der/die RezipientIn aus immer mehr Informationen die für ihn relevanten selektieren muss um die Komplexität der Umwelt zu reduzieren. Daher muss die Kommunikation Aufmerksamkeit wecken wie etwa durch Interaktivität oder einen besonderen Nutzen, welcher für die RezipientInnen entsteht. Die zweite Prämisse, Reflexivität, bedeutet

die Analyse der Kommunikation hinsichtlich ihrer Wirkung auf RezipientInnen und die daraus folgende weitere Anpassung der Kommunikationsmaßnahmen. Kontextualität ist die dritte Prämisse, welche bedeutet, dass Kommunikation den Kontext des/der RezipientIn in Betracht ziehen muss. Demnach ist eine Werbebotschaft umso erfolgreicher beziehungsweise relevanter, je besser sie in den aktuellen Kontext, also der Rezeptionssituation und der Lebenswelt der Zielgruppe, passt. Kommunikation wird allgemein umso erfolgreicher, je stärker die Kriterien Selektivität, Kontextualität und Reflexivität genutzt werden. Für komplexe Informationen eignen sich zur Vermittlung Kommunikationskanäle, die unter anderem von Interaktivität, Nutzenvielfalt und Unterhaltungsnutzen geprägt sind. Diese Kriterien treffen besonders auf Augmented Reality als Kommunikationskanal zu, da diese Technologie neben einem Interaktivitätsfaktor auch Unterhaltung durch eine spielerische Nutzungsweise bietet. Damit kann Augmented Reality Aufmerksamkeit erreichen, wenn Kommunikation im passenden Kontext unter Berücksichtigung des Reflexivitätskriteriums stattfindet. Die erfolgreiche Kommunikation über Augmented Reality führt somit zu einer stärkeren Kundenbeziehung:

H3: Wenn Augmented Reality erfolgreich in der Werbung eingesetzt wird, dann wird die Kundenbeziehung gestärkt.

Als Digital Natives werden nach Prensky die nach 1980 Geborenen bezeichnet, welche aufgrund ihres Aufwachsens mit digitalen Technologien grundsätzlich vertraut sind mit Computern, Smartphones und dem Internet. Prensky geht weiters davon aus, dass Digital Natives es gewohnt sind, Informationen schnell zu erhalten, einen spielerischen Umgang mit Informationen bevorzugen und einen unmittelbaren Nutzen im Fokus ihrer Tätigkeiten stellen (vgl. Prensky, 2001: 1 ff.). Ausgehend von dieser Zielgruppendefinition stehen die Digital Natives auch in dieser Untersuchung im Fokus, sowie ihr Nutzungsverhalten von Augmented Reality:

H4: Digital Natives werden stärker von einem Unternehmen beziehungsweise einer Marke angesprochen, wenn sie mittels Augmented Reality einen besonderen Nutzen erfahren.

Für Digital Natives sind über die allgemeinen Kriterien Selektivität, Kontextualität und Reflexivität auch konkrete Nutzungskriterien wie Personalisierung, Unterhaltung, Information und Emotion von Bedeutung. Augmented Reality kann dabei dazu beitragen, Informationen schnell zu vermitteln, die Kommunikationsteilnehmer stärker zu aktivieren und ihre Aufmerksamkeit durch Interaktivität mit der Anwendung zu gewinnen. Zu beachten ist jedenfalls der Mehrwert, den eine Augmented Reality Anwendung bieten muss. Dieser muss für die RezipientInnen verständlich und erprobbar sein, damit eine Adoption der Innovation stattfinden kann. Daraus lassen sich folgende Hypothesen schließen:

H5: Je personalisierter, emotionaler und informativer die Werbung mittels Augmented Reality ist, desto besser ist ihre Wirkung.

Diverse Marktforschungsinstitute schreiben Augmented Reality ein großes Marktpotenzial zu und bekräftigen eine steigende Bedeutung der Technologie für unterschiedliche Anwendungsbereiche. Einer Umfrage des deutschen Digitalverbands Bitkom zufolge haben in Deutschland 20 Prozent der Befragten angegeben, dass sie bereits eine Augmented Reality Anwendung entweder über eine Augmented Reality Brille (13%) oder über das Smartphone (7%) ausprobiert haben. Dass nur 7 Prozent der Befragten Augmented Reality über das Smartphone getestet haben begründen die Autoren damit, dass sich viele Nutzer nicht bewusst sind, dass auch diverse Filter in Social Media Anwendungen zu Augmented Reality gehören (vgl. Bitkom, 2019). Prognosen zufolge wird Augmented Reality unser alltägliches Verhalten verändern und uns über den Informationsmehrwert beeinflussen. Entscheidend dabei ist jedoch der konkrete Nutzen sowie der Anwendungskontext und daraus lassen sich diese Hypothesen schlussfolgern:

H6.1: Je jünger Digital Natives sind, desto relevanter sind die Faktoren Unterhaltung und Emotion bei der Nutzung von Augmented Reality.

H6.2: Je älter Digital Natives sind, desto wichtiger ist der Faktor Information.

Wichtig für die künftige Entwicklung und den Adoptionsprozess von Augmented Reality ist, dass der Fokus auf der Integration von Augmented Reality Features in bestehende Anwendungen liegen soll und diese damit zur Ergänzung bestehender Kommunikationskanäle dienen können. Zudem bedarf es eines klaren Mehrwerts und einer verständlichen Funktionsweise der Anwendung, um von den NutzerInnen angenommen zu werden. Die Integration von Augmented Reality Features in bestehende Apps ist zudem kommerziell erfolgreicher und von einer stärkeren Nutzung geprägt, wie Beispiele etwa aus dem Onlinehandel oder dem Social Media Bereich zeigen (vgl. Digi-Capital, 2019). Erfolgreich ist Augmented Reality dann, wenn Akzeptanz in der Zielgruppe herrscht, Relevanz für die Zielgruppe besteht und die Anwendung einen Informationsgehalt, einen Erlebnisfaktor und Usability beinhaltet (vgl. Scharf/Tschanz, 2019: 147).

II Empirische Ergebnisse zu Augmented Reality in der Werbewirtschaft

5. Untersuchungsdesign und Methode

Um das Potenzial von Augmented Reality in der Werbewirtschaft bei der Zielgruppe der Digital Natives zu verorten, wird als Untersuchungsmethode die Befragung eingesetzt. Dabei werden größere Datenmengen mittels eines Online-Fragebogens generiert um die Meinungen und Erfahrungen von Digital Natives zum Thema Augmented Reality zu erheben. Der Fragebogen beinhaltet zudem Fragen zum technischen Interesse der untersuchten Zielgruppe, dem Nutzungsverhalten von Smartphones sowie allgemein dem Interesse an Werbung. Der Fokus des Fragebogens liegt jedoch auf dem Thema Augmented Reality, welches mit Fragen zur Bekanntheit und Nutzungsverhaltens dieser Technologie eingegrenzt wird. Damit soll umfassend erhoben werden, welche Potenziale durch den Einsatz von Augmented Reality für die Werbewirtschaft entstehen.

Die Verbreitung des Fragebogens erfolgt hauptsächlich über diverse studentische Facebook-Gruppen, da hier die gewünschte Zielgruppe effizient zu erreichen ist. Die Grundgesamtheit der Befragten besteht aus den Digital Natives, in diesem Fall den 14- bis 37-Jährigen (ab Jahrgang 1982). Dies wären österreichweit rund 2,2 Millionen Personen. Die Stichprobengröße beträgt $n=100$ bei einem Fehler von $e=10\%$.

6. Darstellung der Ergebnisse

An der Befragung zu Augmented Reality nahmen insgesamt 120 Personen teil. Für die Auswertung werden jedoch die nicht ausgefüllten beziehungsweise abgebrochenen Fälle ausgenommen und nur die 94 vollständig ausgefüllten Fragebögen zur Untersuchung herangezogen.

Von den Befragten waren mit 68,09 Prozent mehr als zwei Drittel weiblich und 30,85 Prozent männlich. Eine Person, sohin 1,06%, gab keine Geschlechtszugehörigkeit an. Die Altersangabe erfolgte frei und die Teilnehmenden befanden sich im Alter zwischen 18 und 55 Jahren. Um die Ergebnisse der Befragung darzustellen, werden die Altersgruppen in 5-Jahres-Kategorien eingeteilt.

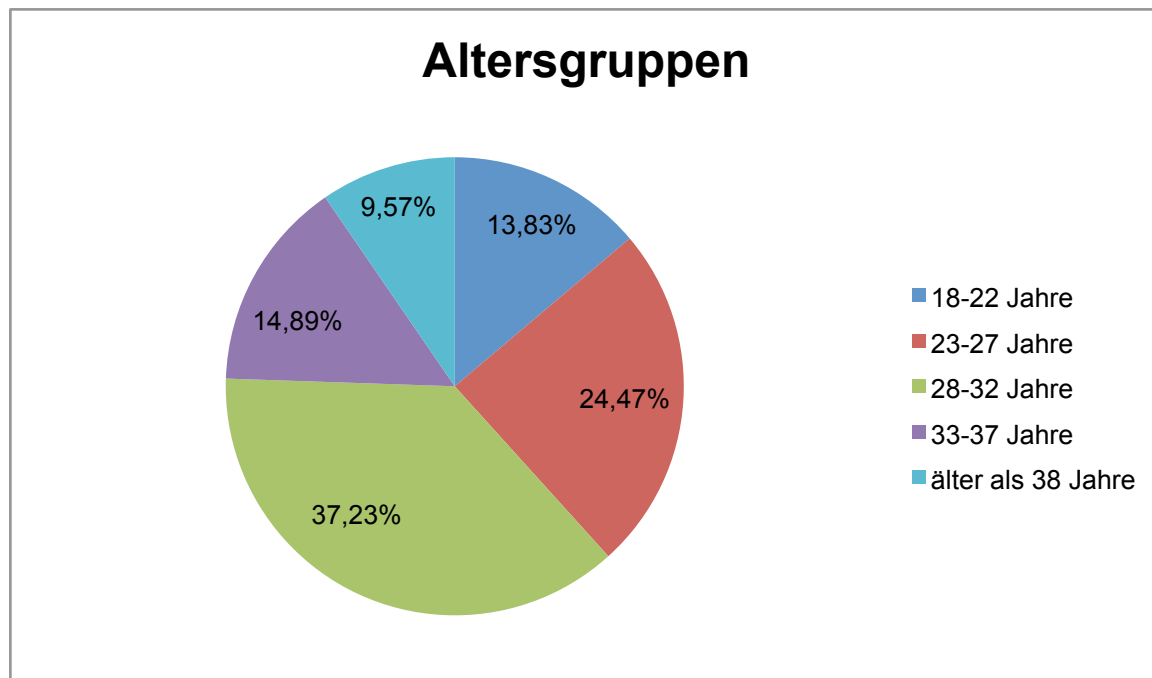


Abbildung 4: Altersgruppen der befragten Digital Natives

In die Kategorie der jüngsten Befragungsteilnehmenden zwischen 18 und 22 Jahren fallen 13,83%. In der nächsten Kategorie der 23-27-Jährigen fallen 24,47%. Die größte Gruppe der Befragten sind mit 37,23% die 28-32-Jährigen. Zu den älteren TeilnehmerInnen gehören in der Gruppe der 33-37-Jährigen 14,89%. Älter als 38 Jahre sind 9,57% der Befragten.

Der Bildungsstand der Teilnehmenden wurde mit einer Frage nach dem höchsten Bildungsabschluss erfragt. Fast die Hälfte (46,81%) gab an, eine Universität oder eine Fachhochschule abgeschlossen zu haben. Die nächstgrößte Gruppe (28,72%) war jene mit einer AHS oder BHS Matura. 12,77% haben eine Lehre abgeschlossen, 5,32% die Pflichtschule und 3,19% eine Berufsbildende Mittlere Schule. 3,19% gaben einen anderen beziehungsweise keinen Abschluss an.

Nach ihrer derzeitigen Beschäftigung gefragt, gaben 65,96% der Befragten an, Angestellte zu sein. Die nächstgrößere Gruppe waren mit 18,09% Studierende. 9,57% der Befragten sind ArbeiterInnen, 3,19% besuchen aktuell noch eine Schule und 2,13% sind selbstständig. Arbeitslos beziehungsweise Arbeit suchend ist 1,06% der Befragten.

Das monatliche Nettoeinkommen lag bei 7,45% der Befragten unter 500 Euro. 8,51% verfügen über ein monatliches Nettoeinkommen von bis zu 1000 Euro. Bis zu 1500 Euro haben 6,38% der Befragten zur Verfügung. Der Großteil (37,23%) hat monatlich ein Einkommen zwischen 1500 und 2000 Euro netto. Zwischen 2000 und 3000 Euro Nettoeinkommen monatlich haben 28,72%. Mehr als 3000 Euro netto im Monat haben 4,25% der Befragten. Keine Angaben gemacht haben 7,45% der Befragten.

6.1 Technisches Interesse und Smartphonennutzung

Mehr als die Hälfte der Befragten (59,58%) gab an, dass sie an neuen Technologien sehr beziehungsweise eher interessiert sind. Nicht beziehungsweise eher nicht interessiert waren 13,83% und 26,60% befanden sich in der Mitte der Skala, sind also weder interessiert noch nicht interessiert. Das Interesse an neuen Technologien ist in den verschiedenen Altersgruppen ähnlich groß, bis auf die Gruppe der über 38-Jährigen. In dieser Altersgruppe gaben 22,22% an, dass sie sehr oder eher an neuen Technologien interessiert sind. Mit 55,55% geben jedoch mehr Teilnehmende aus dieser Altersgruppe an, dass sie (eher) nicht daran interessiert sind. Interesse an neuen Technologien (sehr oder eher interessiert) besteht in der Gruppe der 18-22-Jährigen zu 61,54%, bei den 23-27-Jährigen zu 65,21%, den 28-32-Jährigen zu 62,86% und bei den 33-37-Jährigen zu 64,29%.

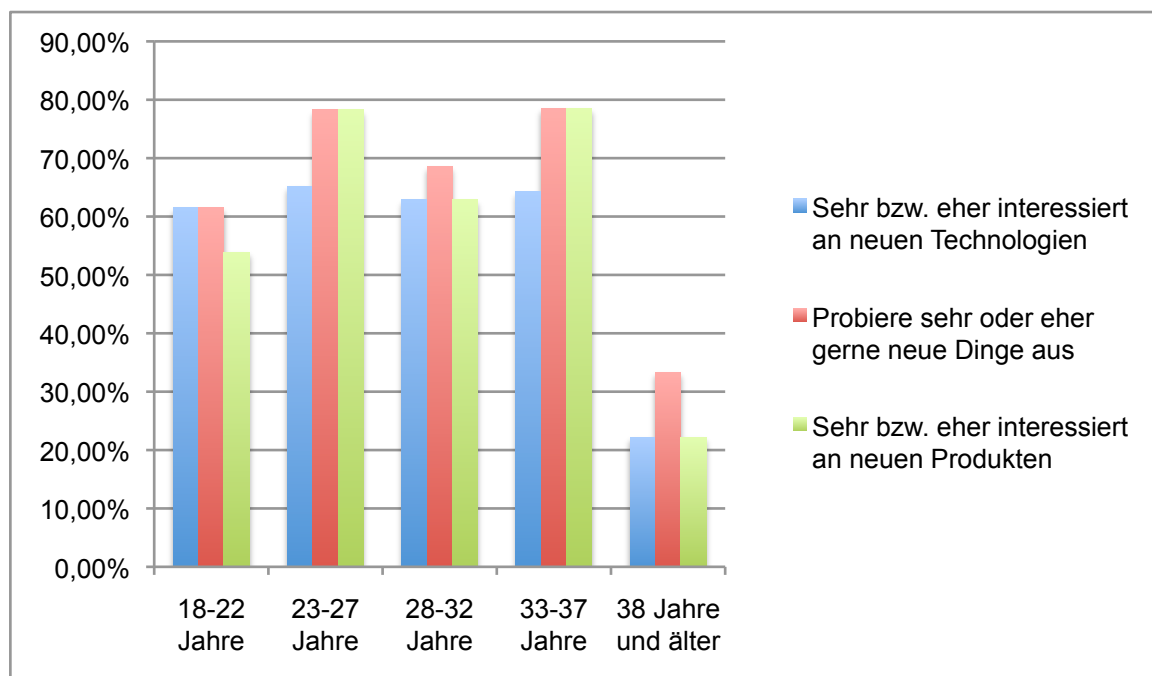


Abbildung 5: Interesse an Technologien/Produkten nach Altersgruppen

Insgesamt gaben 68,08% der Befragten an, sehr oder eher gerne neue Dinge auszuprobieren, während 11,70% der Befragten angaben, dass sie (eher) nicht gerne neue Dinge ausprobieren. Rund ein Fünftel der Befragten (20,21%) hat keine besondere Präferenz bei der Frage nach dem Ausprobieren neuer Dinge angegeben. Die größte Bereitschaft, neue Dinge auszuprobieren, haben mit jeweils 78,26% die beiden Gruppen der 23-27-Jährigen und der 33-37-Jährigen gezeigt. Die 28-32-Jährigen stimmten dieser Frage zu 68,57% (eher) zu und die jüngste Gruppe tat dies zu 61,53%. Im Vergleich dazu gaben nur 22,22% der Befragten ab 38 Jahren an, (eher) gerne neue Dinge auszuprobieren.

Das Interesse an neuen Produkten besteht bei den Befragten allgemein bei 63,83%. Auch bei dieser Frage hat rund ein Fünftel (20,21%) keine besondere Ausprägung bei dieser Fragestellung angegeben. 15,96% der Befragungsteilnehmenden haben (eher) kein Interesse an neuen Produkten. Im Altersvergleich sind es auch bei dieser Frage die 23-27-Jährigen sowie die 33-37-Jährigen, die zu 78,26% angegeben haben, sehr oder eher Interesse an neuen Produkten zu haben. Etwas weniger, also 62,85%, haben in der Altersgruppe der 28-32-Jährigen Interesse an neuen Produkten. Bei den jüngsten Befragten zeigte etwas mehr als die Hälfte der Befragten dieses Interesse. In der Altersgruppe ab 38 Jahren sind es jedoch nur 22,22%.

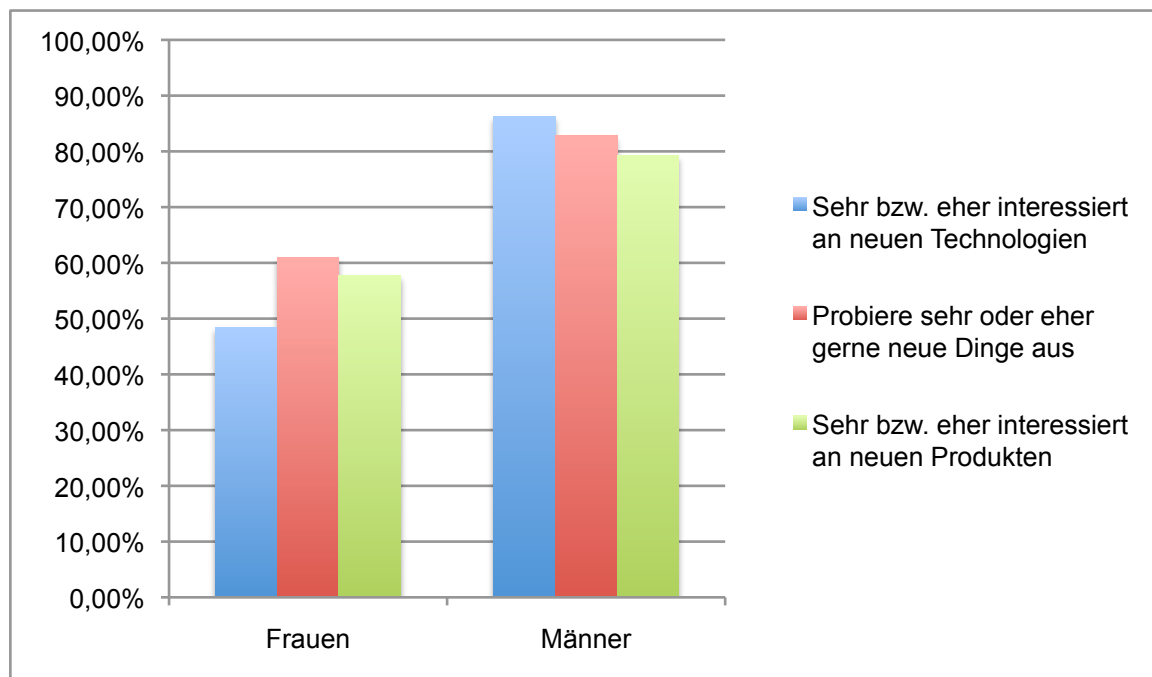


Abbildung 6: Interesse an Technologien/Produkten, nach Geschlecht

Das Interesse an neuen Produkten und Technologien ist in dieser Befragung bei den Geschlechtern unterschiedlich ausgeprägt. Neue Technologien interessieren weniger als die Hälfte der Befragten Frauen (48,44%), hingegen 86,21% der Männer. 60,94% der befragten Frauen gaben an, gerne oder eher gerne neue Dinge auszuprobieren und bei den Männern waren es 82,61%. Das Interesse an neuen Produkten ist mit 57,81% bei mehr als der Hälfte der Frauen ausgeprägt ebenso wie bei 79,31% der Männer.

Der Aussage „Ich würde mich als Digital Native bezeichnen“ stimmen insgesamt 23,40% der Befragten sehr zu, und 28,72% stimmen ihr eher zu. Etwas mehr als ein Viertel (25,53%) der Befragten gaben keine besondere Ausprägung an, während 11,70% der Aussage eher nicht zustimmten. 10,64% verneinten die Aussage gänzlich, ein Digital Native zu sein. Es gaben mehr Männer (75,86%) an, dass sie sich selbst als Digital Native bezeichnen würden, als Frauen (42,19%).

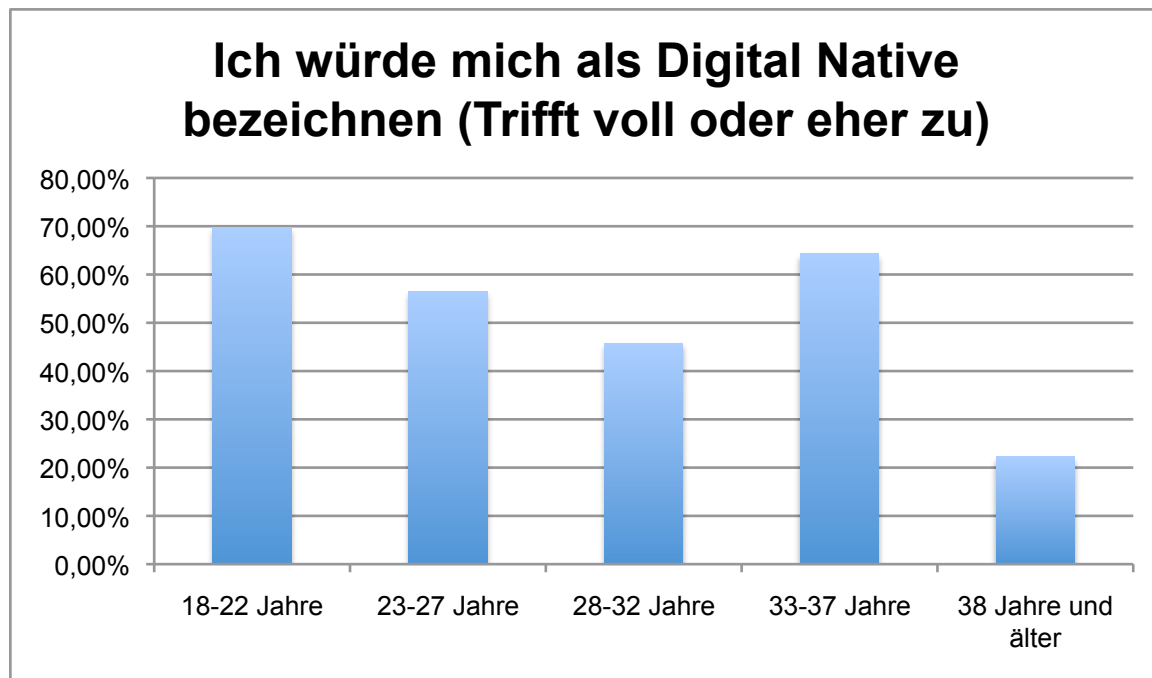


Abbildung 7: Digital Natives, nach Altersgruppen

Am meisten stimmten mit 69,68% die 18-22-Jährigen mit der Aussage überein, ein Digital Native zu sein. In der Altersgruppe der 23-27-Jährigen stimmten 56,52% der Befragten dieser Bezeichnung zu, während es bei den 28-32-Jährigen mit 45,72% weniger als die Hälfte war. Es gaben aber fast zwei Drittel (64,28%) der Befragten im Alter zwischen 33 und 37 Jahren an, sich selbst als Digital Native zu bezeichnen, während es in der Altersgruppe ab 38 Jahren noch 22,22% waren.

Ein besonderes Interesse daran, etwas selbst zu gestalten, haben insgesamt 69,15%. Bei den Männern ist dieser Wert mit 75,86% im Vergleich zu den Frauen mit 67,19% höher. Im Altersvergleich sind es bei den 18-22-Jährigen 76,92%, bei den 23-27-Jährigen sind es gar 95,65% und bei den 28-32-Jährigen sind es etwas mehr als die Hälfte mit 54,28%. 71,42% der 33-37-Jährigen sowie 44,44% der Befragten haben ein besonderes Interesse, wenn sie etwas selbst gestalten können.

Eine neue App, die jeder nutzt, möchte auch knapp ein Drittel der Frauen ausprobieren (32,81%), während es bei den Männern mit 31,03% etwas weniger sind. Insgesamt gaben 32,98% der Befragten an, dass sie eine neue App auch ausprobieren müssen. Nur 15,38% der 18-22-Jährigen stimmten dieser Aussage zu, während es in der nächsten Altersgruppe der 23-27-Jährigen 60,87% waren. Ein Fünftel (20%) der Befragten der Altersgruppe zwischen 28 und 32 Jahren bejahte diese Frage, ebenso wie 35,71% in der Gruppe der 33-37-Jährigen. Genau ein Drittel (33,33%) der Befragten über 38 Jahren gab ebenfalls an, eine neue App ausprobieren zu müssen.

Das Smartphone ist für die Befragten wichtig: 96,81% gaben an, dass sie ihr Smartphone täglich nutzen. Nur die Befragten der jüngsten Altersgruppe zwischen 18-22 Jahren haben zu 76,92% angegeben, dass sie ihr Smartphone täglich nutzen, während alle weiteren Altersgruppen diese Frage zu 100% bejaht haben (23-27 Jahre: 100%, 28-32 Jahre: 100%, 33-37 Jahre: 100%, 38 Jahre und älter: 100%).

Weiters geben insgesamt 77,66% der BefragungsteilnehmerInnen an, dass ihnen ihr Smartphone wichtig ist. Frauen ist ihr Smartphone dabei mit 73,44% Zustimmung weniger wichtig als Männern mit 86,21%. Im Altersvergleich stimmten 38,46% der Befragten zwischen 18 und 22 Jahren dieser Aussage voll oder eher zu, während es in der nächsten Gruppe mit 91,30% deutlich mehr sind. 82,86% der Befragten im Alter zwischen 28 und 32 Jahren bejahten diese Aussage ebenso wie 78,58% zwischen 33-37 Jahren. Die ältesten BefragungsteilnehmerInnen stimmten zu 77,78% zu, dass ihnen ihr Smartphone wichtig ist.

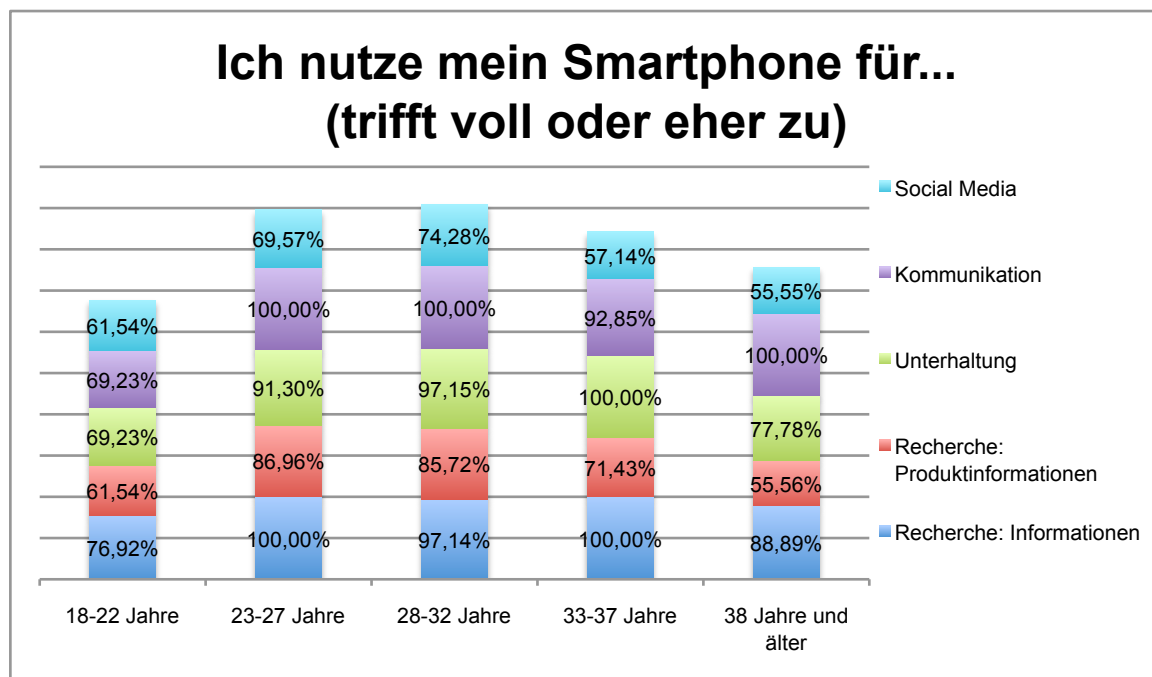


Abbildung 8: Smartphone Nutzung, nach Altersgruppen

Vor allem in den Altersgruppen zwischen 23 und 37 Jahren wird das Smartphone von fast jedem/r Befragten zur Recherche von Informationen genutzt. Bei der ältesten Altersgruppe trifft dies zu 88,89% zu und bei der jüngsten nur zu 76,92%. Die Suche nach Produktinformationen wie Preisen oder Bewertungen erfolgt bei 61,54% dieser Altersgruppe über das Smartphone, während dieser Aussage in der Gruppe der 23-27- und 28-32-Jährigen 86,96% beziehungsweise 85,72% voll oder eher zustimmen. In der nächsten Altersgruppe nimmt diese Zahl etwas ab, hier sind es noch 71,43% während es in der Gruppe ab 38 Jahren nur noch etwas mehr als jede/r zweite Befragte (55,56%) bejaht. Auch für Unterhaltung, wie etwa für Musik oder Videos, wird das Smartphone genutzt: Alle aus der

Altersgruppe der 33-37-Jährigen (100%) und beinahe alle aus der Gruppe der 28-32-Jährigen (97,15%) geben an, das Smartphone für Unterhaltung zu nutzen. 91,3% der Befragten zwischen 23 und 27 Jahren sowie 77,78% jener ab 38 Jahren gaben an, das Smartphone zur Unterhaltung zu nutzen. Die jüngsten Befragten stimmten zu 69,23% dieser Aussage zu. Alle Befragten (100%) zwischen 23 und 32 Jahren sowie jene über 38 Jahren gaben an, dass sie ihr Smartphone zudem für Kommunikation, also zum Telefonieren und für SMS, nutzen. In der Gruppe der 33-37-Jährigen gaben dies mit 92,85% etwas mehr als 9 von 10 Befragten an und bei den jüngsten Befragten sind es hingegen 69,23%. Die Social Media Nutzung auf dem Smartphone bestätigte etwas mehr als die Hälfte der über 38-Jährigen (55,55%), jedoch 74,28% der 28-32-Jährigen. Die restlichen Altersgruppen befinden sich mit ihrer Zustimmung zu dieser Aussage zwischen diesen beiden Werten. Die Altersgruppe 18-22 Jahre stimmte zu 61,54% sehr oder eher zu, die der 23-27-Jährigen zu 69,57% und jene der 33-37-Jährigen zu 57,14%. Darüber hinaus konnten die Befragten in einem freien Textfeld sonstige Bereiche angeben, wofür sie ihr Smartphone nutzen. Insgesamt gaben sechs Befragte an, das Smartphone für Fotografie zu verwenden und ebenso viele gaben an, Navigationsanwendungen über das Smartphone zu nutzen. Weitere zwei Personen gaben an, das Smartphone für Organisation und Arbeit zu nutzen. Von jeweils einer Person wurden weiters folgende Anwendungen genannt: Kalender, Wecker, Online-Banking, Dating und Wetter.

Mit der nächsten Frage in der Befragung wurden vier Aussagen vorgegeben und die TeilnehmerInnen mussten angeben, inwiefern sie diesen zustimmen. Die Aussagen lauten:

1. Wenn ich Informationen suche, ist es mir wichtig, diese gleich zu finden.
2. Wenn ich etwas auf meinem Smartphone suche und Werbung zu diesem Thema angezeigt bekomme, finde ich das praktisch.
3. Mir ist Spaß bei der Nutzung vom Smartphone wichtig.
4. Personalisierung (verschiedene Apps, individuelle Gestaltung etc.) ist mir auf meinem Smartphone wichtig.

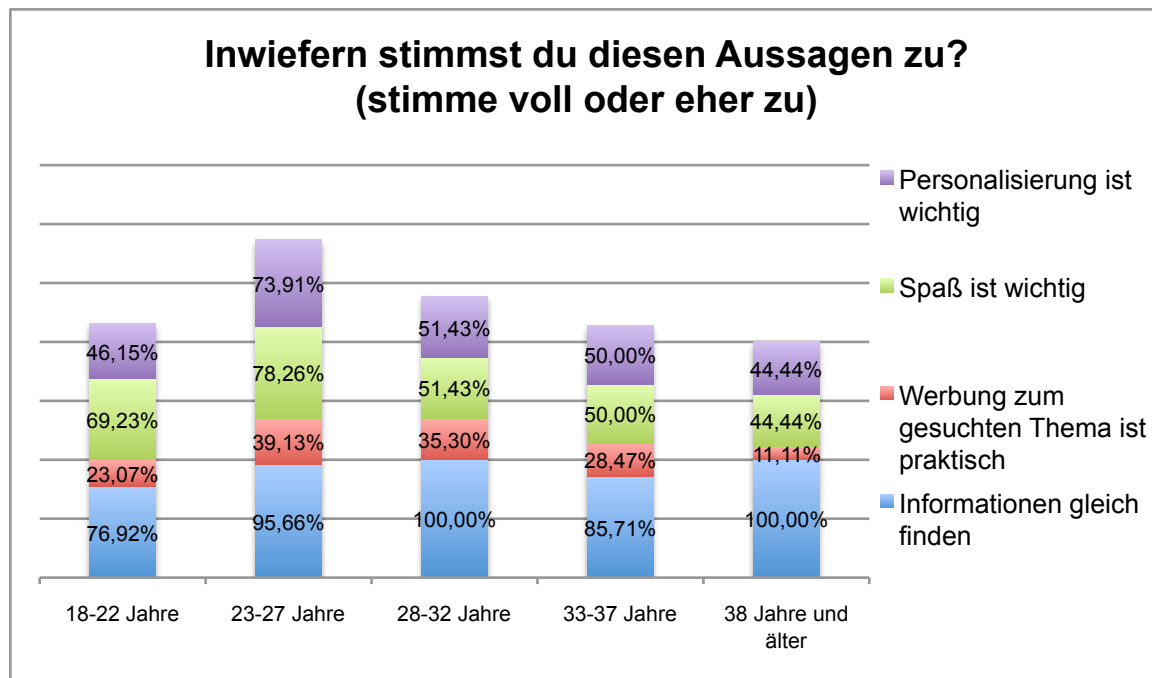


Abbildung 9: Zustimmung zu Smartphone Nutzung, nach Altersgruppen

Alle Befragten im Alter zwischen 28 und 32 sowie in der Altersgruppe ab 38 Jahren gaben an, dass es ihnen wichtig ist, Informationen gleich zu finden. Etwas weniger waren es hingegen mit 95,66% bei der Altersgruppe der 23-27-Jährigen. 85,71% der 33-37-Jährigen sowie 76,92% der jüngsten Altersgruppe stimmten weiters dieser ersten Aussage zu. Werbung auf dem Smartphone angezeigt bekommen, welche dem gesuchten Thema entspricht, fanden nur 11,11% der Befragten über 38 Jahren praktisch. Bei der jüngsten Gruppe waren es 23,07%. Am meisten stimmten mit 39,13% der Befragten in der Altersgruppe der 23-27-Jährigen dieser Aussage zu. Etwas mehr als ein Drittel der 28-32-Jährigen (35,30%) sowie 28,47% der 33-37-Jährigen stimmten dem darüber hinaus zu. Die größte Ablehnung zu dieser Frage gab es mit 44,44% bei den ältesten Befragten, während die nächstjüngere Altersgruppe diese Aussage zu 14,28% ablehnte. Die mittlere Gruppe, jene zwischen 28-32 Jahren, lehnte diese Aussage zu 11,42% ab und jene zwischen 23 und 27 Jahren zu 8,70%. In der jüngsten Gruppe finden 23,07% Werbung zum gesuchten Thema auf dem Smartphone nicht beziehungsweise eher nicht praktisch. Der Spaßfaktor auf dem Smartphone ist in der Gruppe zwischen 23 und 27 Jahren mit 78,26% am wichtigsten, darauf folgt die jüngste Gruppe mit 69,23%. Genau die Hälfte der Befragten zwischen 33 und 37 Jahren gab an, dass Spaß bei der Nutzung des Smartphones wichtig ist und in der Gruppe zwischen 28 und 32 Jahren waren es mit 51,43% etwas mehr. Die wenigste Zustimmung bei dieser Aussage gab es bei der ältesten Gruppe der Befragten mit 44,44%. Beim Thema Personalisierung sind die Werte ähnlich: Die älteste Gruppe stimmte auch hier zu 44,44% zu, dass Personalisierung auf dem Smartphone für sie wichtig ist. Bei den 33-37-Jährigen waren es 50,00%, bei den 28-32-Jährigen wieder 51,43%, welche dieser Aussage

zugestimmt haben. Mit 46,15% war die Zustimmung bei den jüngsten Befragten am zweitniedrigsten, während die meiste Zustimmung in der Altersgruppe zwischen 23 und 27 Jahren zu finden ist.

6.2 Augmented Reality

Der Begriff Augmented Reality ist 76,60% der Befragten bekannt, jedoch weiß nur knapp die Hälfte (48,94%), was darunter zu verstehen ist. 27,66% der Befragten, kennen zwar den Begriff, wissen aber nicht genau, was das ist. 23,40% der TeilnehmerInnen kennen den Begriff nicht.

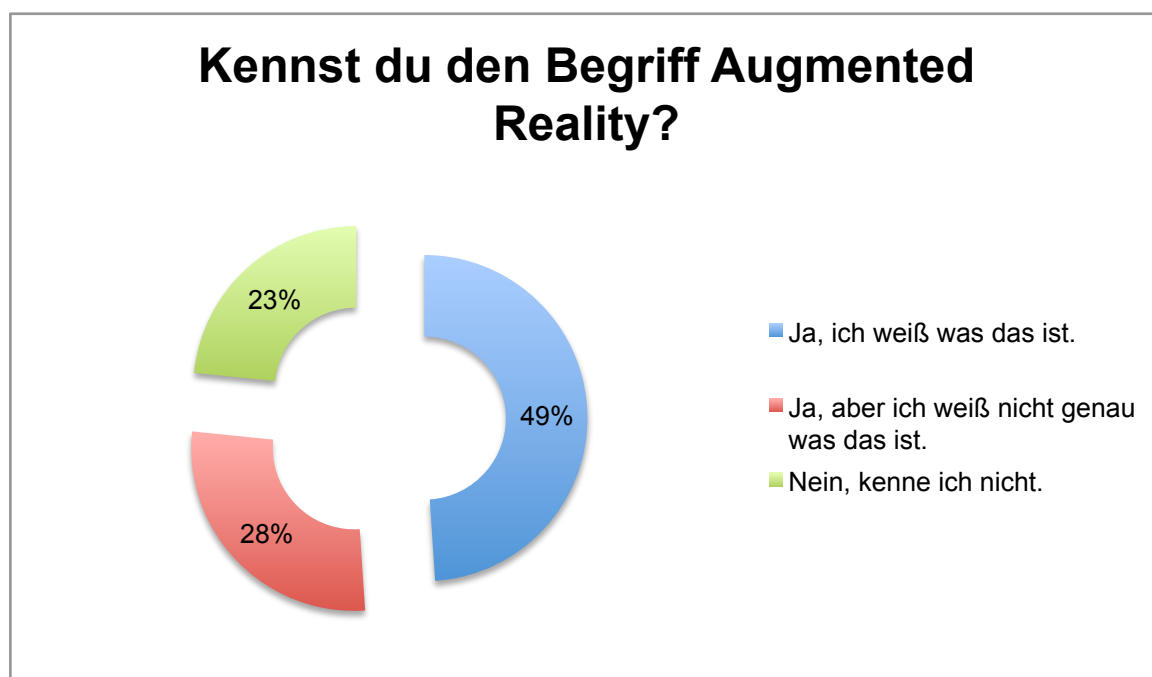


Abbildung 10: Bekanntheit von Augmented Reality

Mehr Männer (68,97%) kennen den Begriff Augmented Reality als Frauen (40,63%). Etwas mehr als ein Drittel der Frauen (34,38%), kennt zwar den Begriff Augmented Reality, weiß hingegen nicht genau, worum es sich dabei handelt – bei den Männern sind dies 13,79%. Unbekannt ist Augmented Reality bei einem Viertel (25%) der befragten Frauen, während 17,24% der Männer diesen Begriff nicht kennen.

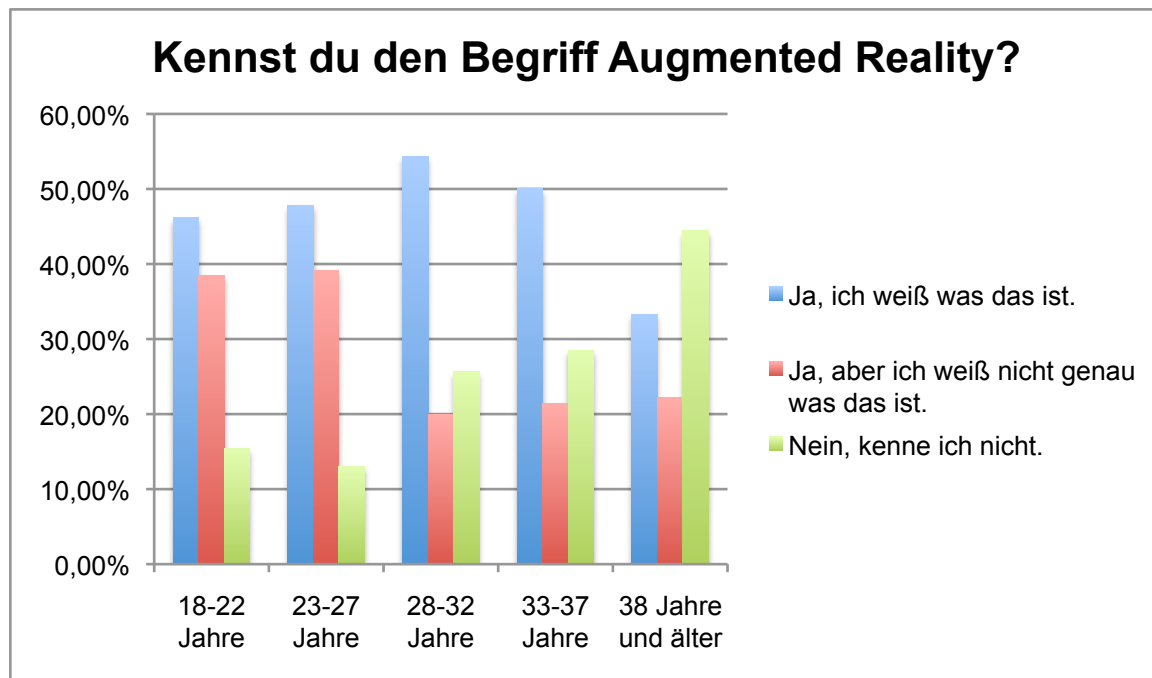


Abbildung 11: Bekanntheit von Augmented Reality, nach Altersgruppen

In der Gruppe der ältesten Teilnehmenden ist der Begriff Augmented Reality für 44,44% der Befragten unbekannt, während genau ein Drittel angibt zu wissen, worum es sich dabei handelt. 22,22% der Befragten dieser Gruppe kennen zwar den Begriff, wissen aber nicht genau was das ist. In der Gruppe der 33-37-Jährigen (50,00%) wie in den weiteren Altersgruppen überwiegt der Anteil jener, die wissen, was Augmented Reality ist (28-32 Jahre: 54,29%, 23-27 Jahre: 47,83%, 18-22 Jahre: 46,15%). Den Begriff kennen in der Altersgruppe zwischen 33 und 37 Jahren 21,43% der Befragten, sie wissen jedoch nicht genau, was das ist. Die gleichen Angaben machte ein Fünftel (20,00%) der Befragten zwischen 28 und 32 Jahren sowie 39,13% zwischen 23 und 27 beziehungsweise 38,46% zwischen 18 und 22 Jahren. Den Begriff Augmented Reality kennen nicht 28,47% der Befragten zwischen 33 und 37 Jahren, 25,71% in der Altersgruppe 28-32 Jahre, 13,04% in der Gruppe 23-27 Jahre sowie 15,38% zwischen 18 und 22 Jahren.

Für den Fall, dass die Befragten den Begriff Augmented Reality nicht kennen und zur Erklärung auch für jene, die ihn kennen, wurde in einer kurzen Beschreibung dargestellt, worum es sich bei Augmented Reality konkret handelt. Dieser Text lautete wie folgt:

Zur Erklärung

Augmented Reality (auf Deutsch: Erweiterte Reality) bedeutet, dass die wirkliche Umgebung mit virtuellen bzw. digitalen Objekten oder Informationen angereichert wird. Das heißt du richtest z.B. die Kamera deines Smartphones auf eine Produktverpackung und auf deinem Display erscheinen zusätzliche Infos wie die Inhaltsstoffe, Preise und ein Link zum Webshop. Auch wenn du z.B. bei Mister Spex (ein Online-Optiker mit Onlineshop für Brillen und Kontaktlinsen) eine Brille virtuell über deine Kamera anprobierst, zählt das zu Augmented Reality.

Augmented Reality fanden mehr als drei Viertel der Befragten (79,79%) interessant, während nur 6,38% angeben, dass sie die Technologie nicht interessant finden. 13,83% machten bei dieser Frage keine Angabe. Genau die Hälfte der Befragten gab an, Augmented Reality bereits genutzt zu haben, während etwas weniger als die Hälfte der Befragten (43,62%) diese Technologie noch nicht genutzt haben. Keine Angabe machten 6,38% der Teilnehmenden. 62,77% möchten dabei Augmented Reality gerne (wieder) einmal ausprobieren, während dies 13,83% der Befragten verneinten. Unschlüssig war sich beinahe ein Viertel der Befragten (23,40%). Mehr als die Hälfte sagt außerdem, dass Augmented Reality nicht unnötig ist, während 14,89% sagen, dass es unnötig ist. Hierbei haben fast ein Drittel (30,85%) der Befragten keine Angabe gemacht. 69,15% der TeilnehmerInnen gaben darüber hinaus an, dass Augmented Reality in Zukunft wichtiger werden wird, während dies nur 4,26% der Befragten verneinten. Auch hier gab es mit 26,6% mehr als ein Viertel der Befragten, die keine Angaben gemacht haben. Fast jede/r zweite Befragte (46,81%) verneinte die Aussage, dass sich Augmented Reality nicht durchsetzen wird, weil das keiner nutzen wird, während dies 14,89% bejahten. 38,30% machten keine Angaben dazu. Etwas mehr als zwei Drittel (67,02%) finden außerdem, dass Augmented Reality praktisch ist. Mit Nein haben nur 3,19% auf diese Frage geantwortet, während 29,79% keine Angaben gemacht haben. Mehr als die Hälfte der Befragten (58,51%) kann sich vorstellen, Augmented Reality öfter zu nutzen, während 9,57% sich das nicht vorstellen können. Auch hier machte knapp ein Drittel der Befragten (31,91%) keine Angaben. 64,89% stimmen zu, dass sie gerne mehr über Augmented Reality erfahren möchten, während dies 15,96% verneinen. 19,15% haben keine Angabe gemacht.

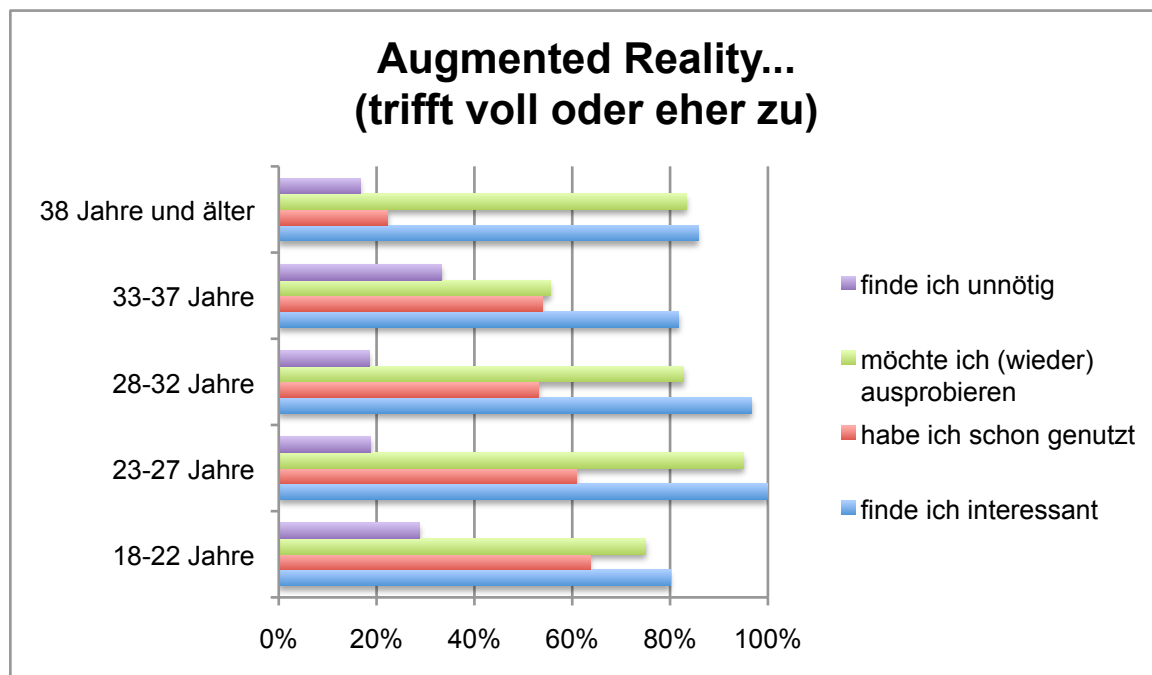


Abbildung 11: Interesse an Augmented Reality, nach Altersgruppen

Im Vergleich der unterschiedlichen Altersgruppen zeigt sich, dass das größte Interesse (100%) an Augmented Reality in der Gruppe der 23-27-Jährigen ist, gefolgt von der Gruppe der 28-32-Jährigen mit 96,67%. 85,71% sowie 81,82% der Befragten aus den Altersgruppen ab 38 und zwischen 33 und 37 Jahren finden Augmented Reality interessant, während es in der jüngsten Altersgruppe 80% sind. Am häufigsten (63,64%) genutzt wurde diese Technologie jedoch in der Gruppe der jüngsten Befragten zwischen 18 und 22 Jahren. Die nächste Altersgruppe, jene zwischen 23 und 27 Jahren, nutzte sie zu 60,87%, jene zwischen 28 und 32 Jahren zu 53,13% und die zweitälteste Gruppe zu 53,85%. In der ältesten Gruppe haben nur 22,22% der Befragten Augmented Reality schon genutzt. Augmented Reality (wieder) ausprobieren möchten drei Viertel der Befragten in der jüngsten Altersgruppe, während es in der Gruppe zwischen 23 und 27 Jahren gar 95,00% sind. 82,76% der Befragten zwischen 28 und 32 Jahren sowie 83,33% der Befragten im Alter ab 38 Jahren möchten die Technologie (wieder) einmal ausprobieren. In der Altersgruppe zwischen 33 und 37 Jahren bejahte dies jedoch nur etwas mehr als jeder Zweite (55,56%). In dieser Altersgruppe gab es außerdem mit 33,33% die meiste Anzahl an Befragten, die Augmented Reality für unnötig befinden. In der Gruppe zwischen 18 und 22 sind es 28,57%, zwischen 23 und 27 sind es 18,75% und zwischen 28 und 32 sind es 18,52%. In der ältesten Altersgruppe gaben nur 16,67% der Befragten an, dass Sie finden, dass Augmented Reality unnötig ist.

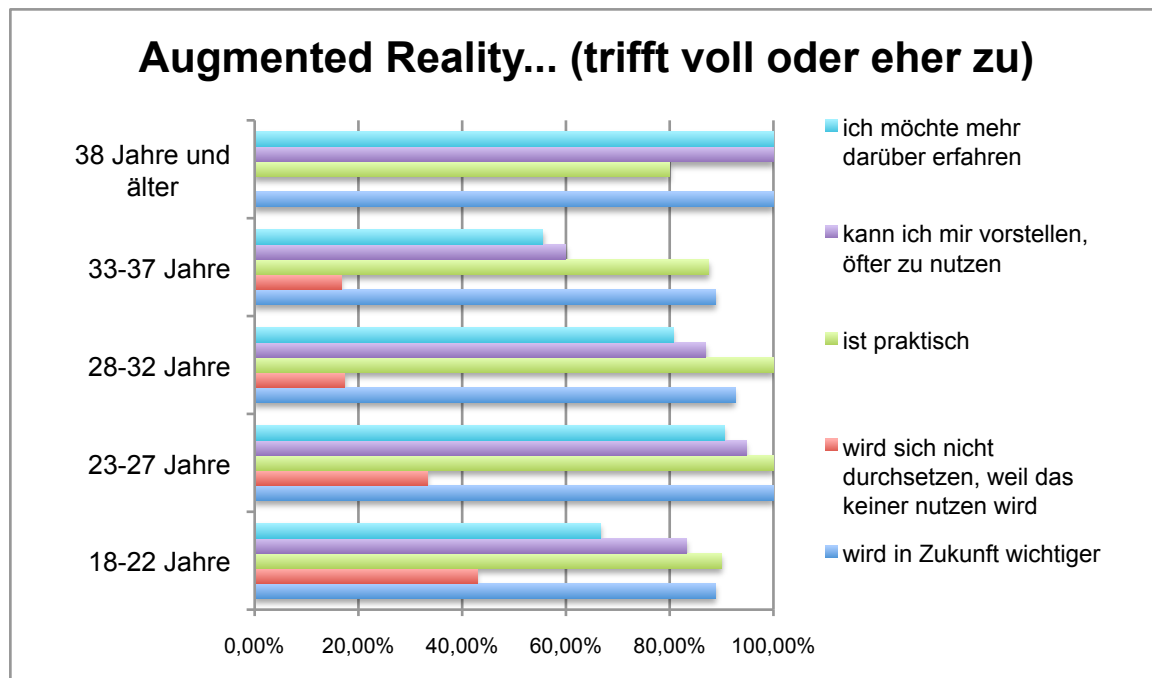


Abbildung 12: Einstellung zu Augmented Reality, nach Altersgruppen

Alle Befragten im Alter zwischen 23 und 27 Jahren sowie alle ab 38 Jahren gaben an, dass Augmented Reality in Zukunft wichtiger wird. Die Jüngsten stimmen dieser Aussage zu 88,89% zu, genauso wie die Altersgruppe zwischen 33 und 37 Jahren. Jene Befragten im Alter zwischen 28 und 32 bejahten diese Frage zu 92,59%. Dass sich Augmented Reality nicht durchsetzen wird, weil das keiner nutzen wird, gaben 42,86% der Befragten zwischen 18 und 22 Jahren an. Danach nimmt die Zustimmung zu dieser Aussage mit dem steigendem Alter ab (23-27 Jahre: 33,33%, 28-32 Jahre: 17,39%, 33-37 Jahre: 16,67%) und sinkt auf 0,00% in der Altersgruppe ab 38 Jahren ab. Alle Befragten zwischen 23 und 32 Jahren finden, dass Augmented Reality praktisch ist, während dies bei den 18-22-jährigen 90,00% so sehen. Zwischen 33-37 Jahren haben 87,50% der Befragten angegeben, dass sie Augmented Reality praktisch finden, während es ab 38 Jahren 80,00% so sehen. Die ältesten können sich am meisten (100%) vorstellen, Augmented Reality einmal zu nutzen. Zwischen 32 und 37 Jahren stimmten dieser Aussage jedoch nur 60,00% zu, während es zwischen 28-32 Jahren 86,96% bejahten. 94,74% der 23-27-Jährigen sowie 83,33% der jüngsten Altersgruppe stimmten ebenso zu. Mehr über Augmented Reality erfahren möchten 100,00% der ältesten Altersgruppe, sowie 55,56% zwischen 33 und 37 Jahren. Zwischen 28 und 32 Jahren sind es 80,65%, zwischen 23 und 27 sind es 90,48% und in der jüngsten Altersgruppe sind es mit 66,67% zwei Drittel der Befragten.

Bei der Frage, welche Augmented Reality Anwendungen bereits genutzt wurden, gab mehr als die Hälfte der Befragten (55,32%) an, bereits ein Spiel mit Augmented Reality Funktion genutzt zu haben (Summe aller positiven Antworten, exl. Antwort „nie“). Ein Fünftel (20,21%) gab an, häufig solche Spiele zu nutzen, weitere 8,51% beantworteten diese Frage mit eher

häufig. 52,13%, gaben darüber hinaus an, bereits Produkte online anprobiert zu haben. Häufig genutzt haben solche Anwendungen jedoch nur 6,38% der Befragten und eher häufig sind es weitere 11,7%. Ein Möbelstück virtuell im Zimmer platziert haben bereits 57,45% der Befragten und häufig beziehungsweise eher häufig wurden solche Anwendungen von 22,34% genutzt. Filter in Social Media Anwendungen, welche auch zu Augmented Reality gehören, haben bereits mehr als drei Viertel (76,6%) der Befragten genutzt und 37,24% nutzen Filter häufig beziehungsweise eher häufig. Mit einer Augmented Reality Anwendung Zusatzinformationen von Produkten über die Verpackung einzublenden haben nur 43,62% der Befragten genutzt, dabei gaben 17,02% an, solche Anwendungen häufig oder eher häufig zu nutzen.

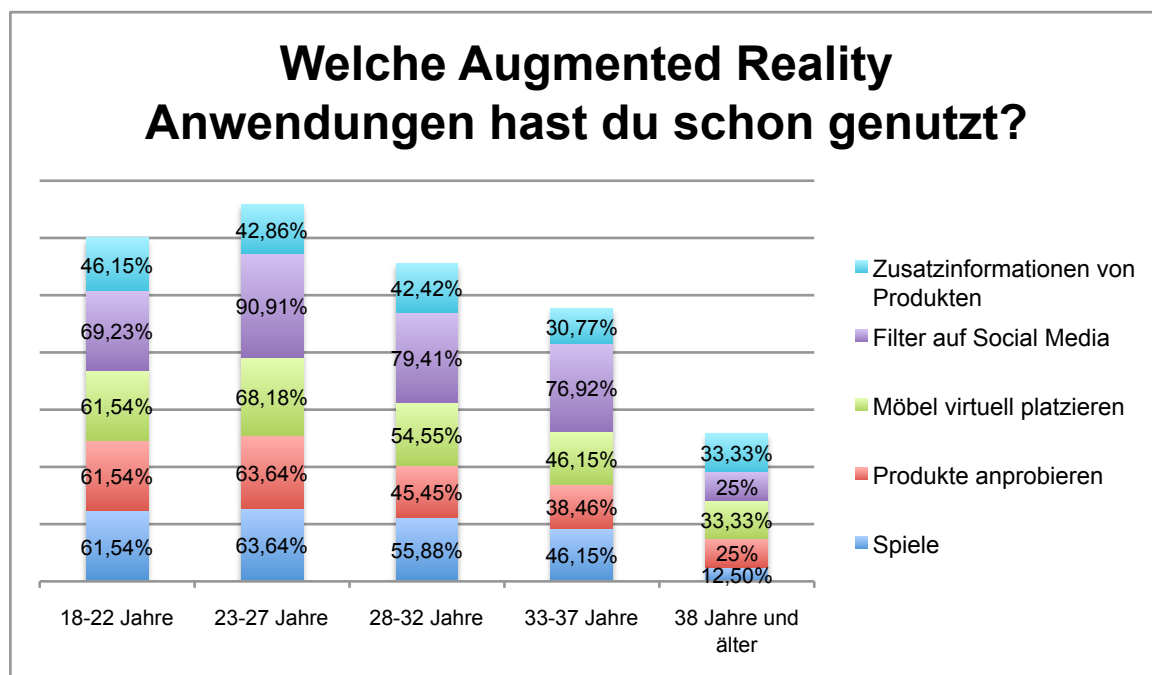


Abbildung 13: Genutzte Augmented Reality Anwendungen, nach Altersgruppen

Auf die Frage, welche Augmented Reality Anwendungen schon genutzt wurden, gaben je 61,54% der jüngsten Altersgruppe zwischen 18 und 22 Jahren an, bereits Spiele wie Pokemon Go genutzt zu haben, Produkte online anprobiert sowie Möbel virtuell platziert zu haben. Die häufigste genutzte Anwendung in dieser Altersgruppe sind mit 69,23% die Filter auf Social Media. Darüber hinaus haben 46,15% angegeben, bereits Zusatzinformationen von Produkten über Augmented Reality Anwendungen eingeblendet zu haben. In der nächsten Altersgruppe zwischen 23 und 27 Jahren haben 63,64% bereits Spiele genutzt und ebenso viele Produkte online über Augmented Reality anprobiert. Mit 68,18% haben etwas mehr bereits einmal ein Möbelstück virtuell im Wohnraum platziert, während gar 90,91% angegeben haben, bereits Filter in Social Media Anwendungen genutzt zu haben. Weitere 42,86% gaben an, mittels Augmented Reality Zusatzinformationen von Produkten angesehen zu haben. Etwas weniger, 42,42%, gaben die gleiche Antwort in der nächsten

Altersgruppe zwischen 28-32 Jahren an. Hier haben 79,41% bereits Social Media Filter genutzt, 54,55% haben Möbel virtuell platziert, 45,45% haben Produkte online anprobiert und 55,88% haben bereits ein Augmented Reality Spiel genutzt. In der nächsten Altersgruppe geht die Nutzung solcher Anwendungen insgesamt etwas zurück. Hier haben 46,15% Spiele genutzt, 38,46% Produkte anprobiert, 46,15% haben Möbel virtuell platziert und 76,92% nutzten Filter auf Social Media. Zusatzinformationen zu Produkten blendeten in dieser Gruppe 30,77% ein. In der ältesten Altersgruppe, jener ab 38 Jahren, nutze je ein Drittel (33,33%) der Befragten bereits Augmented Reality, um Zusatzinformationen einzublenden und Möbel virtuell zu platzieren. Jeweils ein Viertel (25,00%) nutzte Filter auf Social Media Plattformen sowie die Möglichkeit mit Augmented Reality Produkte online anzuprobieren. 12,50% der Befragten dieser Altersgruppe gaben an, bereits ein Spiel mit Augmented Reality Funktion genutzt zu haben.

6.3 Interesse an Werbung

Zum Thema Werbung wurden folgende sechs Aussagen vorgegeben, zu welchen die Befragten ihren Zustimmungsgrad angeben sollten:

1. Werbung allgemein interessiert mich.
2. Eine Werbung schaue ich mir an, wenn ich das Produkt schon kenne.
3. Eine Werbung interessiert mich, wenn ich mehr über das Produkt wissen möchte
4. Eine Werbung interessiert mich, wenn ich einen konkreten Nutzen davon habe.
5. Wenn ich selbst ein Produkt online gestalten kann, dann interessiert mich das besonders.
6. Ich würde gerne ein Kleidungsstück oder ein Accessoire (Brille, Schmuck etc.) zuerst online ausprobieren, bevor ich es bestelle.

Insgesamt stimmten 45,75% der Befragten sehr oder eher Aussage 1 zu, während 29,78% angegeben haben, dass sie sich eine Werbung anschauen, wenn sie das Produkt bereits kennen. Wenn sie mehr über ein Produkt wissen müssen, dann haben 61,70% der Befragten ein Interesse an Werbung. Der konkrete Nutzen einer Werbung macht diese für knapp drei Viertel (74,46%) der Befragten interessant. Wenn die Möglichkeit besteht, ein Produkt selbst online zu gestalten, so zeigen 57,45% der Befragten ein besonderes Interesse daran.

46,81% der Befragten gaben darüber hinaus an, dass sie gerne ein Kleidungsstück oder ein Accessoire zuerst online ausprobieren würden, bevor sie es bestellen.

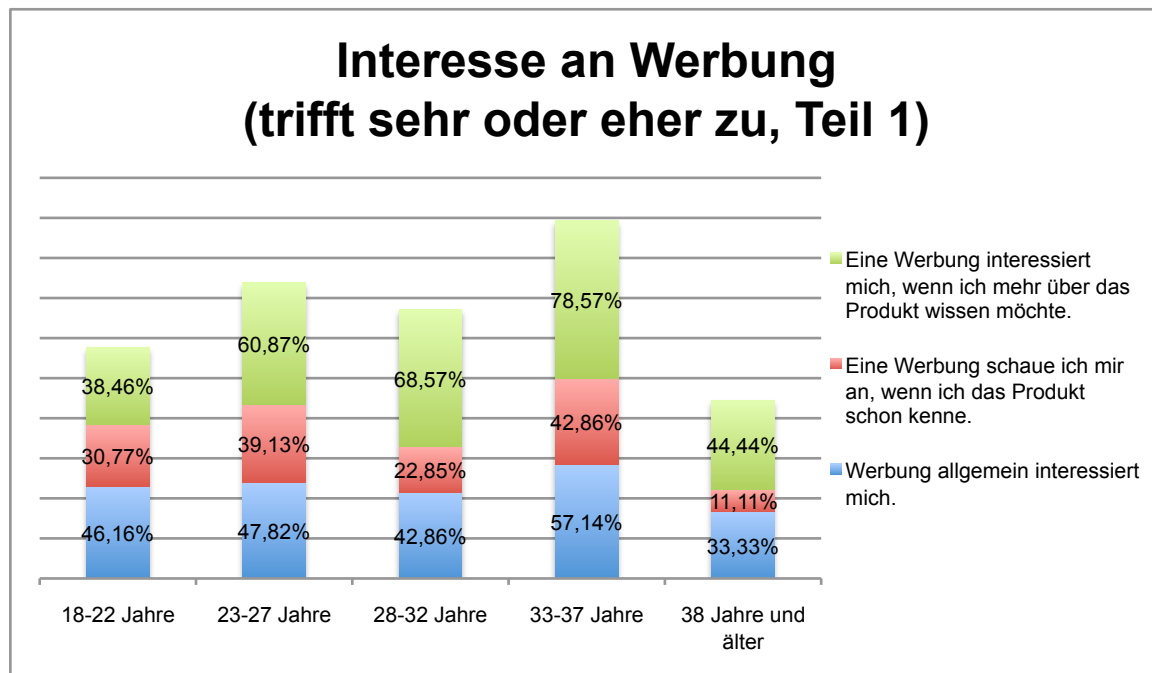


Abbildung 14: Interesse an Werbung, nach Altersgruppen (Teil 1)

In den unterschiedlichen Altersgruppen ist auch das Interesse an Werbung unterschiedlich ausgeprägt. Der Aussage, dass sie allgemein an Werbung interessiert sind, bejahten 46,16% der jüngsten Altersgruppe, und in der nächstälteren waren es 47,82%. Die Altersgruppe zwischen 28 und 32 Jahren stimmte dieser Aussage zu 42,86% zu, während es in der Gruppe der 33-37-Jährigen mit 57,14% die höchste Zustimmung im Altersvergleich gibt. Die älteste Gruppe ist auch jene mit der geringsten Zustimmung, hier ist es genau ein Drittel der Befragten (33,33%). Wenn das Produkt bereits bekannt ist, dann schauen sich 30,77% der Befragten in der Gruppe der 18-22-Jährigen die Werbung an. In den nächsten Gruppen lauten die Zustimmungsraten wie folgt: 23-27 Jahre: 39,13%, 28-32 Jahre: 22,85%, 33-37 Jahre 42,86%, 38 Jahre und älter: 11,11%. Der Aussage „Eine Werbung interessiert mich, wenn ich mehr über das Produkt wissen möchte.“ stimmen in der jüngsten Altersgruppe 38,46% sehr oder eher zu, während es in der Gruppe der 23-27-Jährigen 60,87% sind. Die 28-32-Jährigen stimmen zu 68,75% zu, während es die höchste Zustimmung in der Gruppe der 33-37-Jährigen gibt (78,57%). Die Zustimmungsraten liegen in der Gruppe ab 38 Jahren bei 44,44%.

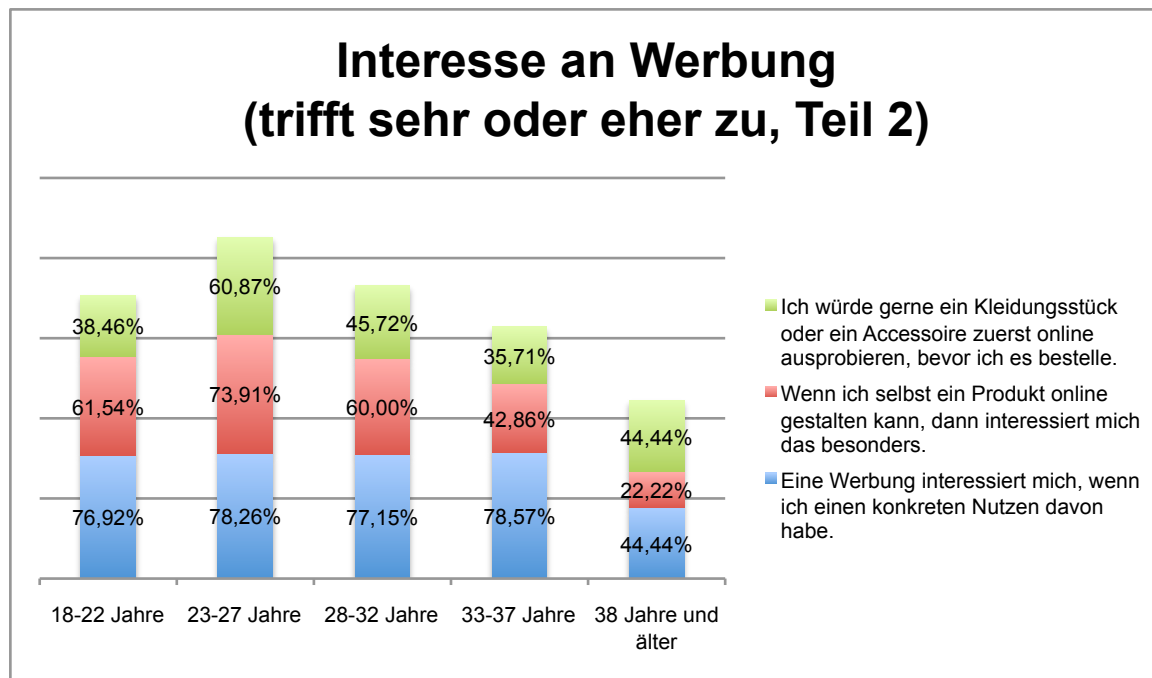


Abbildung 15: Interesse an Werbung, nach Altersgruppen (Teil 2)

Eine Werbung mit einem konkreten Nutzen interessiert etwas mehr als drei Viertel aller Altersgruppen bis 37 Jahren (18-22 Jahre: 76,92%, 23-27 Jahre: 78,26%, 28-32 Jahre: 77,15%, 33-37 Jahre: 78,57%), während es in der ältesten Gruppe 44,44% sind. Die Möglichkeit, ein Produkt selbst online zu gestalten, interessiert am meisten die Befragten bis 32 Jahre (18-22 Jahre: 61,54%, 23-27 Jahre: 73,91%, 28-32 Jahre: 60%). In der Altersgruppe zwischen 33 und 37 Jahren gaben 42,86% der Befragten an, dass es sie besonders interessiert, wenn sie ein Produkt online selbst gestalten können. In der ältesten Gruppe waren es nur 22,22%, die dieser Aussage zustimmen. Der Aussage „Ich würde gerne ein Kleidungsstück oder ein Accessoire (Brille, Schmuck etc.) zuerst online ausprobieren, bevor ich es bestelle.“ stimmten die jüngsten Befragten zu 38,46% zu, jene zwischen 23 und 27 Jahren zu 60,87% und jene zwischen 28 und 32 Jahren zu 45,72%. Die geringste Zustimmungsrates gibt es in der Gruppe der 33-37-Jährigen mit 35,71%. In der ältesten Gruppe der Befragten stimmten dieser Aussage 44,44% zu.

6.4 Test einer Augmented Reality Anwendung

Nach den allgemeinen Fragen zum Interesse der Befragten an Technologien, Werbung und Augmented Reality wurden sie zum Testen einer einfachen Augmented Reality Anwendung gebeten. Vorab wurden die Befragten nach ihrer Bewertung des Unternehmens Mister Spex befragt.

Knapp zwei Drittel der Befragten (65,96%) gaben an, das sie nicht bei Mister Spex einkaufen (Wert=trifft nicht zu) und 59,57% gaben weiter an, dass sie nicht beabsichtigen, demnächst dort etwas zu kaufen. Zustimmung (Wert=trifft voll oder eher zu) bei der Frage ob die Teilnehmenden bei Mister Spex einkaufen gab es von 17,02% der Befragten, während 14,9% beabsichtigen, demnächst dort etwas zu kaufen. Dass sie keine ausreichenden Informationen über das Unternehmen haben, gaben 36,17% an, während etwas mehr als ein Viertel der Befragten (25,53%) angaben, dass sie ausreichend Informationen haben (trifft voll oder eher zu). Bei der Frage nach der Bekanntheit des Unternehmens Mister Spex gaben 43,62% der Befragten an, das Unternehmen zu kennen, während 35,11% die Aussage „kenne ich nicht“ mit trifft voll oder eher zu bewerten.

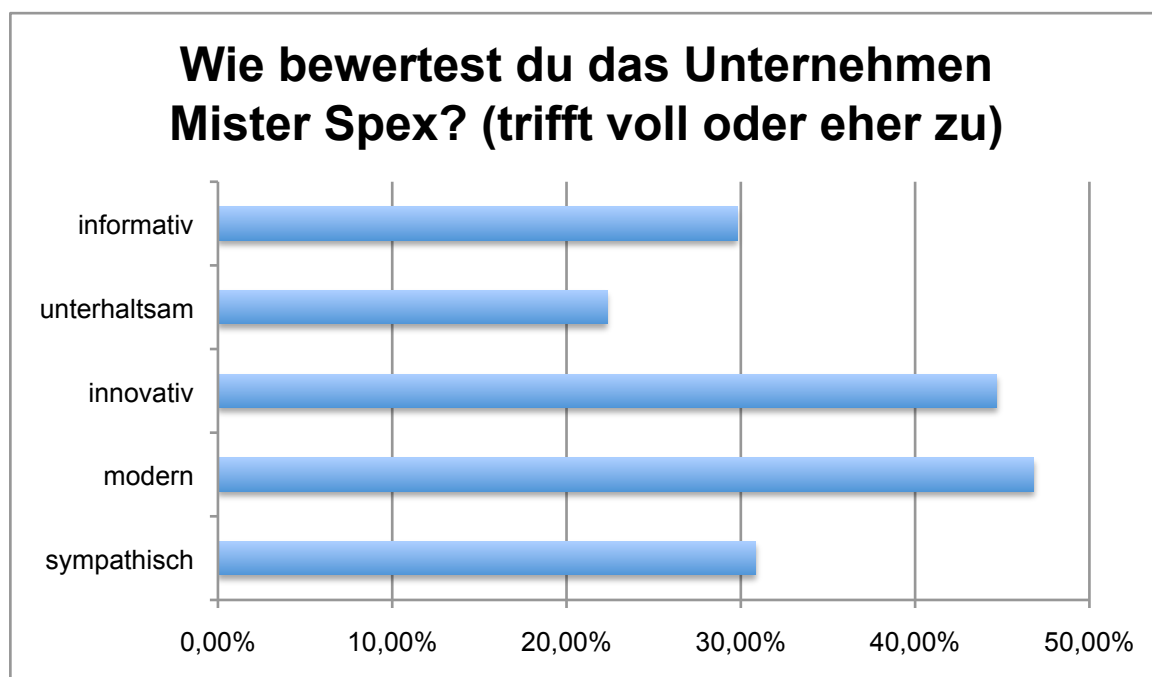


Abbildung 16: Bewertung von Mister Spex vor dem Test

Unter allen Befragten gaben 30,85% an, dass sie das Unternehmen Mister Spex sympathisch finden und 46,81% finden es modern. Der Bewertung „innovativ“ stimmten 44,68% zu, während 22,34% sagten, das Unternehmen wäre unterhaltsam. Als informativ haben es 29,79% bewertet. Darüber hinaus gaben 38,3% der Befragten an, dass sie die

Augmented Reality Anwendung von Mister Spex kennen, während diese von 21,28% der Befragten bereits genutzt wurde.

Im Altersvergleich gaben 46,15% der Befragten in der Altersgruppe der 18-22-Jährigen an, dass sie nicht bei Mister Spex einkaufen. In der Gruppe der 23-27-Jährigen sind es 52,17% und in der Gruppe der 28-32-Jährigen 74,29%, die angegeben haben, bei Mister Spex nicht einzukaufen. In der Altersgruppe der 33-37-Jährigen geben mit 85,71% die meisten Teilnehmenden an, dass sie nicht bei Mister Spex einkaufen, während es in der Altersgruppe ab 38 Jahren mit 66,67% genau zwei Drittel sind, die dort nicht einkaufen. Zustimmung (=trifft voll oder eher zu), dass sie bei Mister Spex einkaufen, gibt es nur in den Altersgruppen bis 32 Jahren (18-22 Jahre: 30,76%, 23-27 Jahre: 34,79%, 28-32 Jahre: 11,42%).

Die Absicht, demnächst etwas bei Mister Spex zu kaufen, haben 23,08% der Befragten zwischen 18 und 22 Jahren nicht, während es bei den 23-27-Jährigen etwas mehr als ein Drittel sind (34,78%). Hohe Ablehnung gab es bei der Absicht, demnächst dort etwas zu kaufen, bei den Befragten ab 28 Jahren (28-32 Jahre: 77,14%, 33-37 Jahre: 78,57%, 38 Jahre und älter: 77,78%). Bei den jüngsten gaben aber auch 23,08% der Befragten an, dass sie beabsichtigen, demnächst etwas bei Mister Spex zu kaufen (=trifft voll oder eher zu). Bei den 23-27-Jährigen stimmten etwas mehr als ein Drittel (34,78%) zu und bei den 28-32-Jährigen sind es noch 8,57%. In den beiden ältesten Altersgruppen gab es vor dem Test der Augmented Reality Anwendung keine Absicht, demnächst etwas bei Mister Spex zu kaufen.

Der Informationsstand über das Unternehmen variiert in den befragten Altersgruppen. So gaben 30,77% der Befragten zwischen 18-22 Jahren an, dass sie nicht ausreichend Informationen über Mister Spex haben, während es bei den 23-27-Jährigen 21,74%, bei den 28-32-Jährigen 40,00%, bei den 33-37-Jährigen 50,00% und bei den 38-Jährigen und Älteren 44,44% sind, die angeben, nicht ausreichend Informationen über das Unternehmen zu haben. Zustimmung (=trifft voll oder eher zu) zu dieser Frage gibt es dennoch auch: 18-22 Jahre: 30,77%, 23-27 Jahre: 39,13%, 28-32 Jahre: 22,86%, 33-37 Jahre: 7,14%, 38 Jahre und älter: 22,22%.

Das Unternehmen kennen 30,77% der Befragten zwischen 18 und 22 Jahren, 52,17% zwischen 23 und 27 Jahren, 48,57% zwischen 28 und 32 Jahren, 50,00% zwischen 33 und 37 Jahren sowie 11,11% der Befragten ab 38 Jahren. Weiters gaben 38,46% zwischen 18 und 22 Jahren bei der Aussage „kenne ich nicht“ an, dass diese voll oder eher zutrifft. Bei den 23-27-Jährigen waren es 26,09%, bei den 28-32-Jährigen 31,43% und bei den 33-37-Jährigen waren es 42,86%. Etwas mehr als die Hälfte (55,56%) der Befragten ab 38 Jahren geben darüber hinaus an, dass sie Mister Spex nicht kennen.

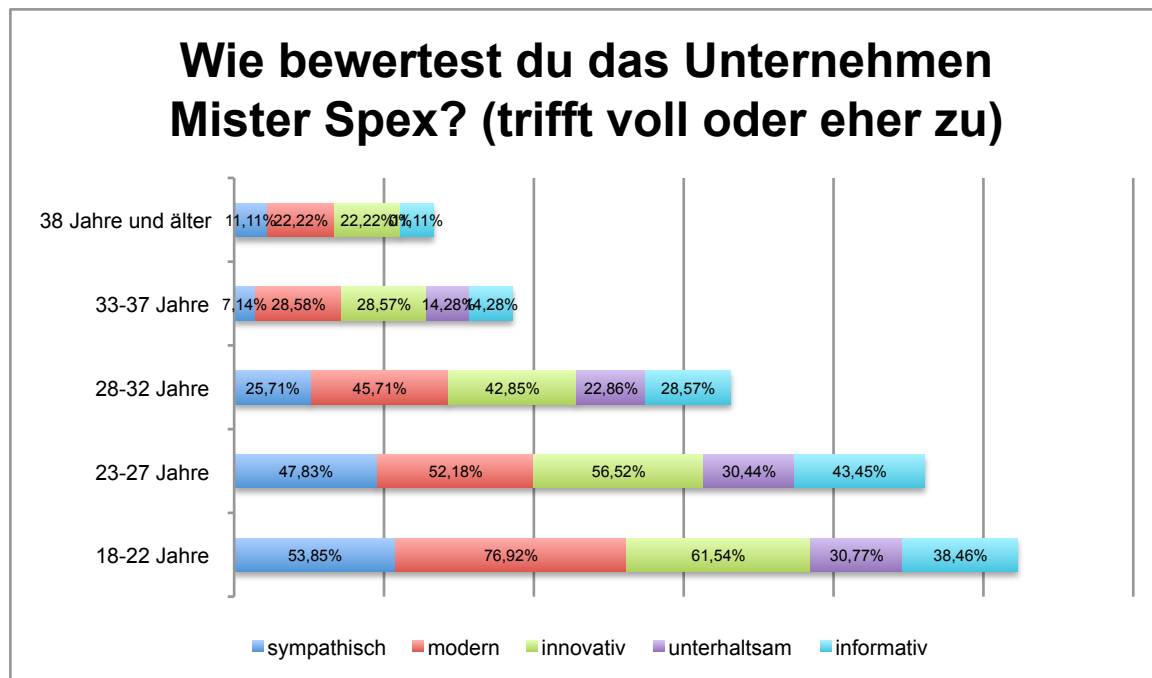


Abbildung 17: Bewertung von Mister Spex vor dem Test, nach Altersgruppen

Im Altersvergleich zeigt sich, dass die jüngste Altersgruppe das Unternehmen Mister Spex am positivsten bewerteten. 53,85% dieser Altersgruppe sagten, das Unternehmen wäre sympathisch, 76,92% bewerteten es als modern, 61,54% als innovativ, 30,77% als unterhaltsam und 38,46% als informativ. Die nächste Altersgruppe, jene der 23-27-Jährigen, bewertete das Unternehmen Mister Spex schon etwas weniger positiv als die jüngere Gruppe: 47,83% sagten, Mister Spex wäre sympathisch, 52,18% fanden es modern, 56,52% beschrieben es als innovativ, 30,44% fanden es unterhaltsam und 43,45% sagten, Mister Spex wäre informativ. Die mittlere Altersgruppe zwischen 28 und 32 Jahren, sagte nur noch zu 25,71%, dass das Unternehmen sympathisch wäre und 45,71% der Befragten dieser Altersgruppe sagten, es wäre modern. Bei der Bewertung innovativ stimmten 42,85% zu, bei unterhaltsam waren es 22,86% und bei informativ waren es 28,57%. In der nächsten Altersgruppe der 33-37-Jährigen sagten 7,14%, dass das Unternehmen sympathisch wäre, 28,58% sagten, es wäre modern und 28,57% fanden es innovativ. Unterhaltsam und informativ bewerteten es jeweils 14,28% dieser Altersgruppe. Die positive Bewertung war in der ältesten Altersgruppe ab 38 Jahren am niedrigsten. 11,11% davon sagten, dass das Unternehmen Mister Spex sympathisch ist, je 22,22% fanden es modern und innovativ und 11,11% sagten, es wäre informativ. Keiner aus dieser Altersgruppe fand, dass das Unternehmen unterhaltsam ist.

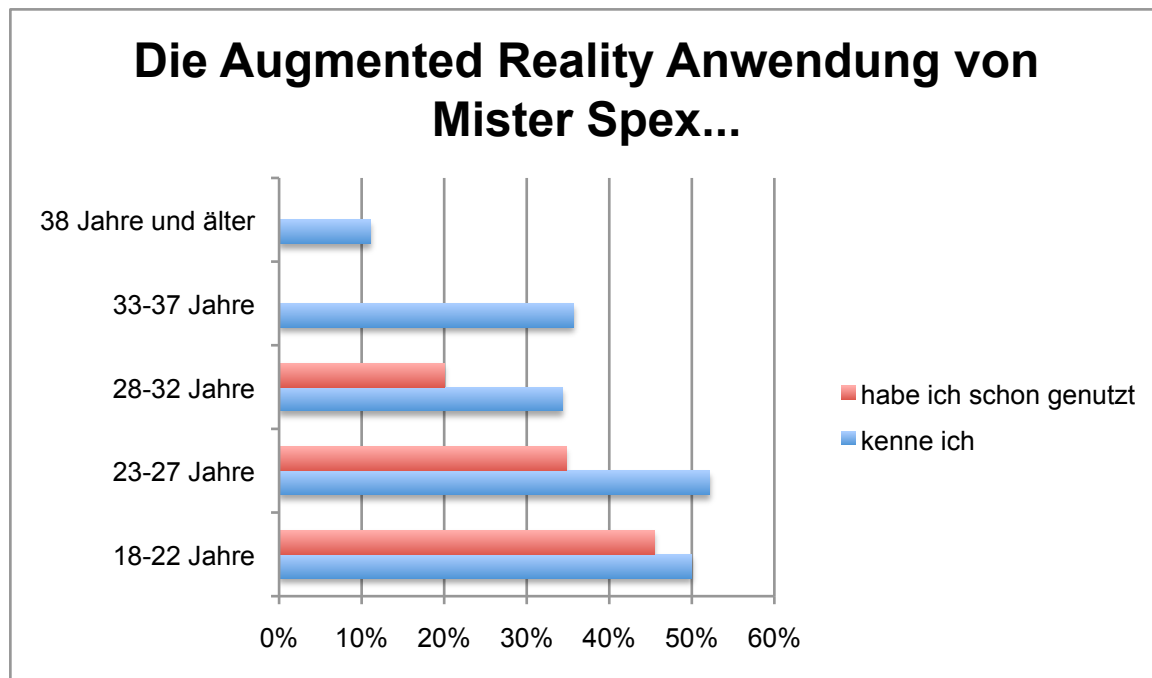


Abbildung 18: Bekanntheit der Augmented Reality Anwendung von Mister Spex, nach Altersgruppen

Die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex, bei der man virtuell eine Brille über die Kamera ausprobieren kann, war der Hälfte (50%) der Befragten zwischen 18 und 22 Jahren bekannt. Bei den 23-27-Jährigen kannten 52,17% der Befragten diese Anwendung, bei den 28-32-Jährigen kannten sie 34,29% und bei den 33-37-Jährigen war sie 35,71% der Befragten bekannt. In der ältesten Gruppe der Befragten war diese Anwendung 11,11% der Befragten bekannt. Genutzt hatten sie jedoch nur die Befragten bis 32 Jahren (18-22 Jahre: 45,45%, 23-27 Jahre: 34,78%, 28-32 Jahre: 20,00%, 33-37 Jahre 0,00%, 38 Jahre und älter: 0,00%).

Als nächster Schritt in der Befragung wurden die TeilnehmerInnen aufgefordert, über einen Link die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex zu testen:

Bitte teste die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex [hier](https://www.misterspex.de/sonnenbrillen/ray-ban-clubmaster-rb-3016-w0365-large_f6504901.html). Klicke bei den Ansichten unter der Sonnenbrille auf das Kamera-Symbol. Lade ein Foto von dir hoch und probiere die Sonnenbrille mit Augmented Reality. Dieser Test dauert max. 2 Minuten.

Bitte kehre anschließend zu dieser Umfrage zurück und beantworte die letzten Fragen. Vielen Dank!

Nach dem Test wurden die TeilnehmerInnen noch einmal gebeten, das Unternehmen Mister Spex zu bewerten, um zu erörtern, ob es durch die Nutzung von Augmented Reality Veränderungen in der Wahrnehmung des Unternehmens gab.

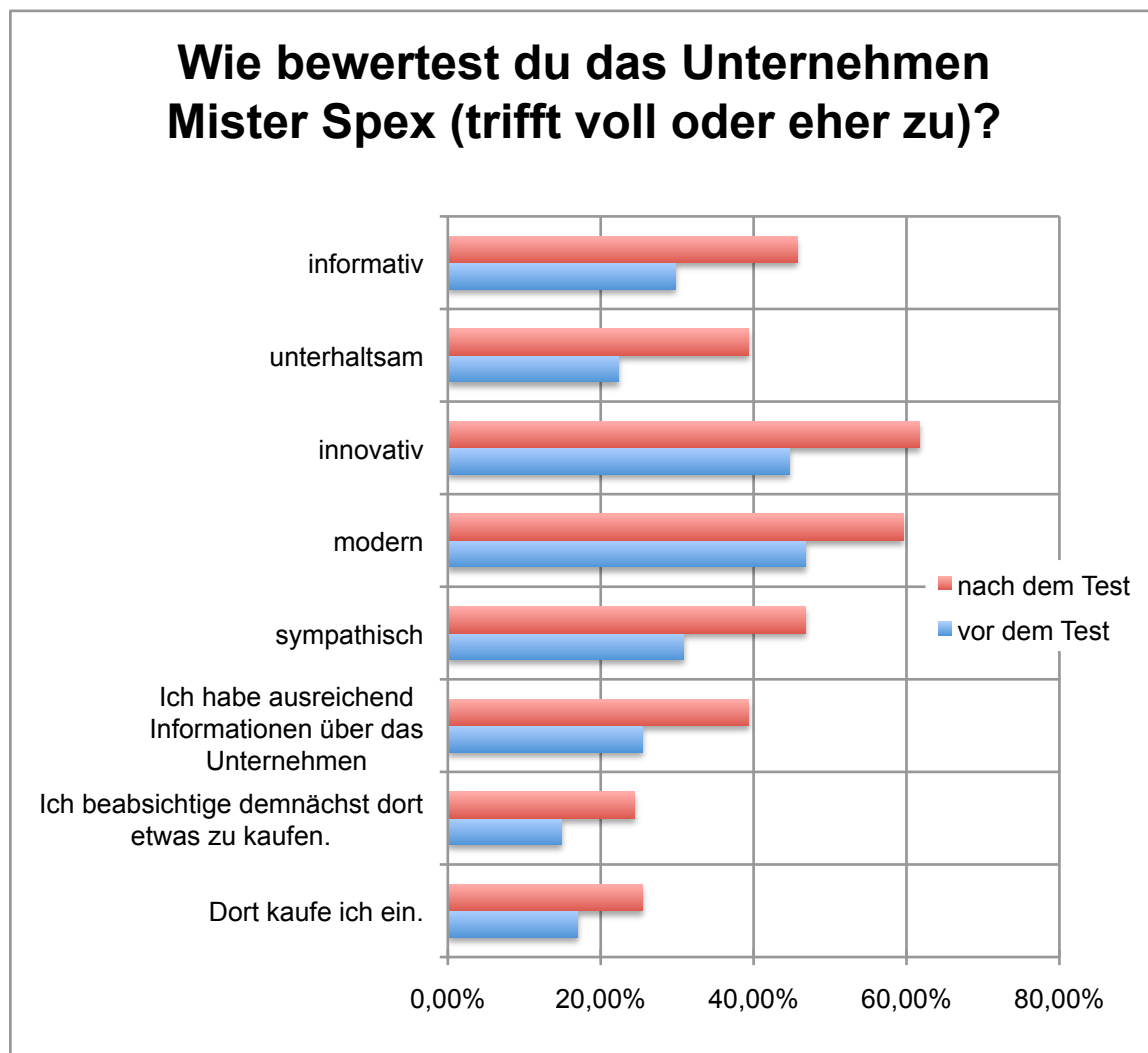


Abbildung 19: Bewertung von Mister Spex nach dem Test

Im Vergleich der Bewertungen des Unternehmens Mister Spex vor und nach dem Testen der Augmented Reality Anwendung zeigt sich, dass die Befragten insgesamt das Unternehmen nach dem Test positiver bewerteten. Die Absicht, bei diesem Unternehmen etwas zu kaufen, steigt nach dem Test von 14,9% auf 24,47% und auch der Informationsstand wird als besser angesehen, da vor dem Test 25,53% der Befragten angegeben haben, ausreichend Informationen über das Unternehmen zu haben, während es danach insgesamt 39,36% waren, die dieser Aussage zugestimmt haben. Sympathisch fanden das Unternehmen nach dem Test 46,81% (davor 30,85%), modern fanden es 59,57% (davor 46,81%), innovativ war es für 61,71% (davor 44,68%), unterhaltsam fanden es nach dem Test 39,36% (davor 22,34%) und informativ war es für 45,75% (davor 29,79%).

Im Altersgruppenvergleich sagten nach dem Test 46,15% der 18-22-Jährigen, dass sie bei Mister Spex einkaufen, während es davor 30,76% waren. Bei den 23-27-Jährigen sagten nach dem Test 43,47%, dass sie dort einkaufen (davor 34,79%), bei den 28-32-Jährigen sind es nach dem Test 22,86% (davor 11,42%). Die älteren Altersgruppen liegen nach dem Test unverändert bei jeweils 0,00% Zustimmung. Die Kaufabsicht liegt bei den jüngsten Befragten nach dem Test bei 38,46% (davor 23,08%), bei den 23-27-Jährigen liegt sie bei 43,48% (davor 43,48%) und bei den 28-32-Jährigen liegt die Kaufabsicht nach dem Test bei 20,00% (davor 8,57%). Bei den 33-37-Jährigen liegt die Kaufabsicht unverändert bei 0,00%, während sie bei den ältesten Befragten nach dem Test von 0,00% auf 11,11% gestiegen ist. Auch der Informationsstand hat sich nach dem Test bei den verschiedenen Altersgruppen verändert. Bei den 18-22-Jährigen stimmten nach dem Test 38,46% der Befragten zu, ausreichend Informationen über das Unternehmen zu haben (davor 30,77%), bei den 23-27-Jährigen stimmten 52,18% zu (davor 39,13%), bei den 28-32-Jährigen stimmten 37,14% zu (davor 22,86%), bei den 33-37-Jährigen stimmten 21,43% zu (davor 7,14%) und bei den 38-Jährigen und Älteren sind es 44,44%, die zustimmten (davor 22,22%).

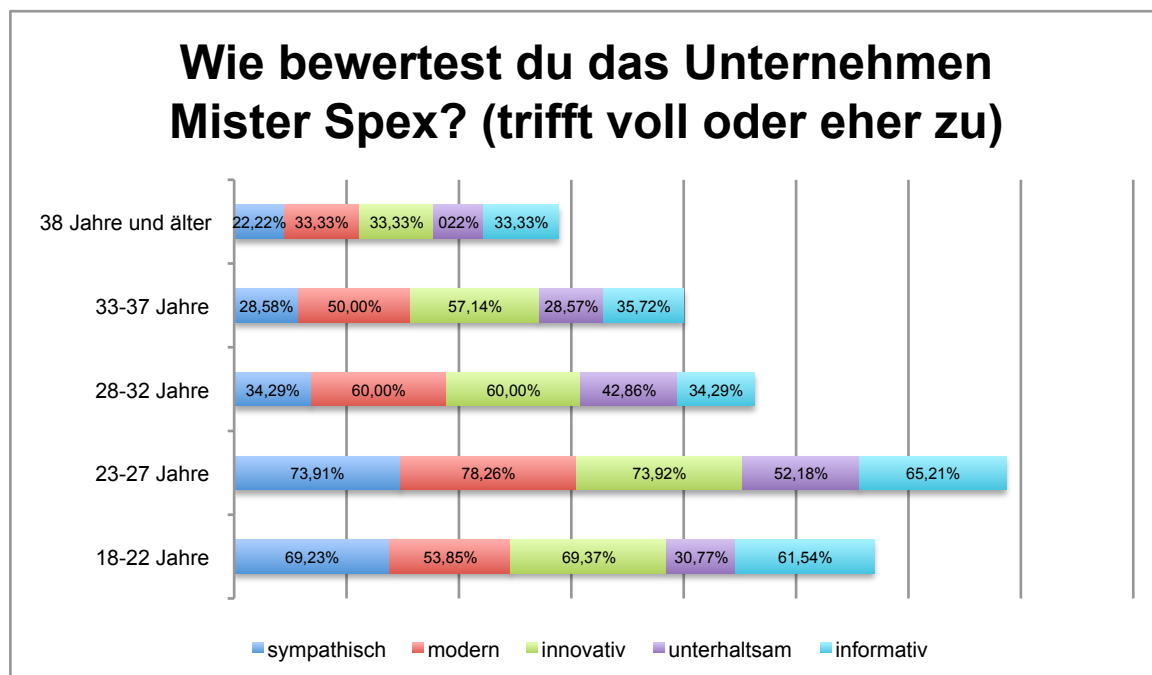


Abbildung 20: Bewertung von Mister Spex nach dem Test, nach Altersgruppen

Auch im Vergleich der einzelnen Altersgruppen zeigt sich insgesamt eine Steigerung der positiven Bewertungen. Dass Mister Spex ein sympathisches Unternehmen ist, bekräftigten nach dem Test der Augmented Reality Anwendung 69,23% der jüngsten Befragten (davor 53,85%). Bei den 23-27-Jährigen fanden es 73,91% nach dem Test sympathisch (davor 47,83%), bei den 28-32-Jährigen fanden es 34,29% sympathisch (davor 25,71%), bei den 33-37-Jährigen waren es 28,58% (davor 7,14%) und bei den 38-Jährigen und Älteren waren es nach dem Test 22,22%, die das Unternehmen als sympathisch bewerteten (davor

11,11%). Nach dem Test sagten mit 53,85% weniger der 18-22-Jährigen als davor (76,92%), dass das Unternehmen modern wäre. In den weiteren Altersgruppen hat sich jedoch auch diese Bewertung gesteigert: 23-27 Jahre: 78,26% (davor 52,18%), 28-32 Jahre: 60% (davor 45,71%), 33-37 Jahre: 50,00% (davor 28,58%), 38 Jahre und älter: 33,33% (davor 22,22%). Innovativ fanden das Unternehmen nach dem Test 69,37% der 18-22-Jährigen, 73,92% der 23-27-Jährigen, 60,00% der 28-32-Jährigen, 57,14% der 33-37-Jährigen sowie 33,33% der 38-Jährigen und älteren (davor in gleicher Reihenfolge: 61,54%, 56,52%, 42,85%, 28,57%, 22,22%). Unterhaltsam fanden das Unternehmen Mister Spex nach dem Test der Anwendung 30,77% der 18-22-Jährigen, 52,18% der 23-27-Jährigen, 42,86% der 28-32-Jährigen, 28,57% der 33-37-Jährigen sowie 22,22% der ältesten Altersgruppe. Im Vergleich dazu liegt die Bewertung vor dem Test in gleicher Reihenfolge der Altersgruppen bei 30,77%, 30,44%, 22,86%, 14,28% und 0,00%. Der Bewertung informativ stimmten nach dem Test 61,54% der Befragten zwischen 18 und 22 Jahren zu (davor 38,46%), 65,21% der 23-27-Jährigen (davor 43,45%), 34,29% der 28-32-Jährigen (davor 28,57%), 35,72% der 33-37-Jährigen (davor 14,28%) sowie 33,33% der ältesten Gruppe der Befragten (davor 11,11%).

Danach wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Erfahrung mit der Augmented Reality Anwendung von Mister Spex zu bewerten.

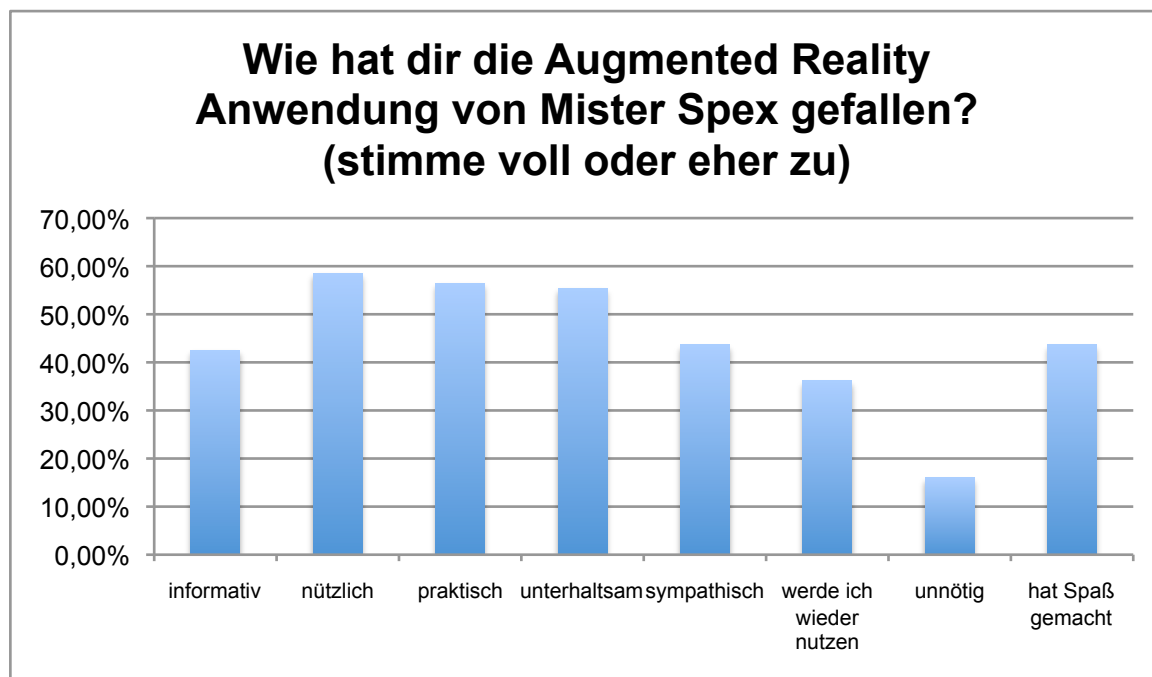


Abbildung 21: Bewertung der Augmented Reality Anwendung von Mister Spex

Allgemein fanden 42,55% der Befragten die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex informativ, 58,51% fanden sie nützlich, 56,38% fanden sie praktisch und 55,32% fanden sie unterhaltsam. Dass die Anwendung sympathisch ist, haben 43,62% der Befragten angegeben, während 15,96% sagten, die Anwendung wäre unnötig. Spaß gemacht hat die

Anwendung 43,62% der Befragten und etwas mehr als ein Drittel der Befragten (36,17%) wird diese Anwendung wieder nutzen.

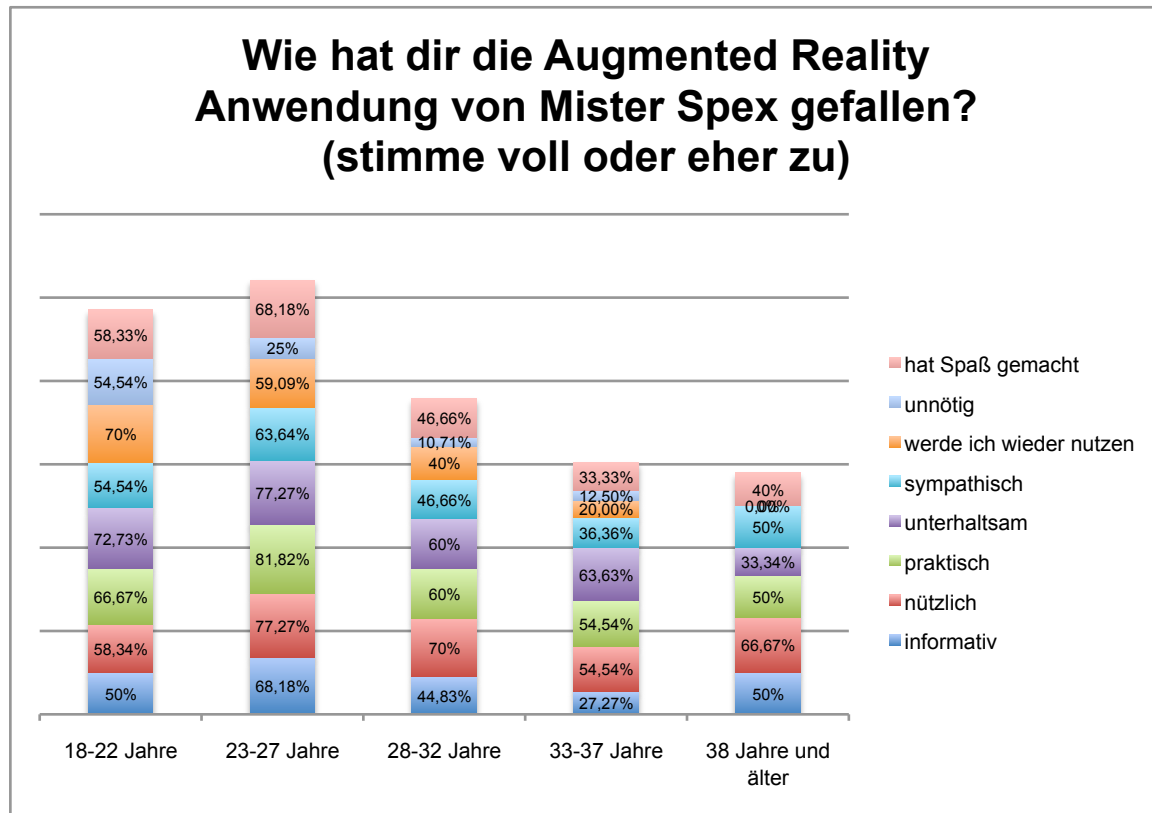


Abbildung 22: Bewertung der Augmented Reality Anwendung von Mister Spex, nach Altersgruppen

Im Vergleich der Altersgruppen ist die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex am besten bei den beiden jüngsten Altersgruppen angekommen, da diese ihre Erfahrung mit der Anwendung am positivsten bewertet haben. Dabei gab jede/r Zweite der 18-22-Jährigen an, dass die Anwendung informativ ist, 58,34% sagten, sie ist nützlich, 66,67% sagten sie ist praktisch und 72,73% fanden sie unterhaltsam. In dieser Gruppe fanden 54,54% der Befragten die Anwendung sympathisch und 70% würden sie wieder nutzen. Spaß gemacht hat sie 58,33% der Befragten, wobei 54,54% in dieser Altersgruppe angegeben haben, dass diese Anwendung unnötig ist. In der nächsten Gruppe der 23-27-Jährigen sagten 68,18%, die Anwendung sei informativ, 77,27% sagten sie sei nützlich, 81,82% fanden sie praktisch und 77,27% fanden sie unterhaltsam, während sie 63,64% sympathisch fanden. Spaß gemacht hat die Anwendung 68,18% dieser Altersgruppe und 59,09% werden sie wieder nutzen. Ein Viertel der Befragten dieser Altersgruppe fand die Anwendung unnötig. In der mittleren Altersgruppe der 28-32-Jährigen fanden die Anwendung 44,83% informativ, 70% nützlich, je 60% praktisch und unterhaltsam und 46,66% fanden sie sympathisch. Wieder nutzen werden sie aus dieser Altersgruppe 40,00% und 46,66% hat das Ausprobieren Spaß gemacht. In dieser Gruppe fanden nur 10,71%, dass die Anwendung unnötig sei. In der zweitältesten Gruppe zwischen 33 und 37 Jahren fanden 27,27% die Anwendung informativ,

je 54,54% nützlich und praktisch, 63,63% fanden sie unterhaltsam und 36,36% fanden sie sympathisch. Eine erneute Nutzung bejahten 20,00% dieser Altersgruppe, während 12,50% die Anwendung unnötig fanden. Einem Drittel (33,33%) dieser Gruppe hat die Anwendung Spaß gemacht. In der ältesten Gruppe ab 38 Jahren hat die Anwendung 40,00% der Befragten Spaß gemacht und keiner der Befragten dieser Gruppe fand sie unnötig. Jedoch hat auch niemand dieser Gruppe angegeben, die Anwendung erneut nutzen zu wollen. Jeder Zweite (50,00%) fand sie sympathisch, 33,34% fanden sie unterhaltsam, je 50,00% praktisch und informativ und 66,67% der Befragten ab 38 Jahren fanden, dass die Anwendung nützlich sei.

Zum Abschluss sollten die Befragten zusätzliche Aussagen zu Augmented Reality allgemein bewerten. Dabei stimmten 58,71% der Befragten der Aussage zu, dass sie durch die Augmented Reality Anwendung Informationen bekommen haben und 61,7% stimmten voll oder eher zu, dass die Informationen in der Anwendung verständlich dargestellt wurden. Zum Thema Zeit gaben 51,06% an, dass sie die Informationen schnell gefunden haben und 50,00% gaben an, dass sie sich durch die Augmented Reality Anwendung Zeit erspart hätten. 55,32% der Befragten hatten Spaß beim Ausprobieren der Anwendung und 31,91% konnten damit ein Problem lösen. Ein interessantes Erlebnis mit Augmented Reality hatten 58,51% der Befragten und 63,83% stimmten der Aussage zu, dass sie eine innovative Technologie im Alltag nutzen konnten. Weitere Augmented Reality Apps möchte etwas mehr als die Hälfte der Befragten (51,07%) ausprobieren. 67,02% der Befragten stimmen weiters der Aussage zu, dass in Zukunft solche Technologien häufiger eingesetzt werden. Zudem gaben jeweils 35,11% der Befragten an, dass sie sich durch die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex direkt mit dem Unternehmen austauschen konnten und eine für sich offene Frage beantworten konnten.

Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (52,12%) gab an, dass sie die Augmented Reality Anwendung in der persönlichen Umgebung beziehungsweise dem persönlichen Alltag einsetzen konnten. 41,49% stimmten weiters voll oder eher zu, dass sie durch die Augmented Reality Anwendung Informationen erhalten konnten, die sie durch andere Wege der Informationsbeschaffung nicht erhalten könnten. Der Einsatz von Augmented Reality hat 56,38% der Befragten sehr oder eher Spaß gemacht und 52,13% wünschen sich, dass auch andere Unternehmen Augmented Reality einsetzen würden. Dass Augmented Reality in den nächsten fünf Jahren viel häufiger vorkommen wird, glauben 70,21% der Befragten. Mit 51,07% geben etwas mehr als die Hälfte der Befragten an, dass ihnen die Augmented Reality Anwendung gefallen hat, weil sie die persönliche Umgebung erweitert hat. Die Aussage „Ich konnte durch die Augmented Reality Neues erfahren“ bestätigen zudem

55,39% der Befragten. Wenn sie etwas selbst aktiv nutzen, dann merken es sich 69,14% der Befragten besser.

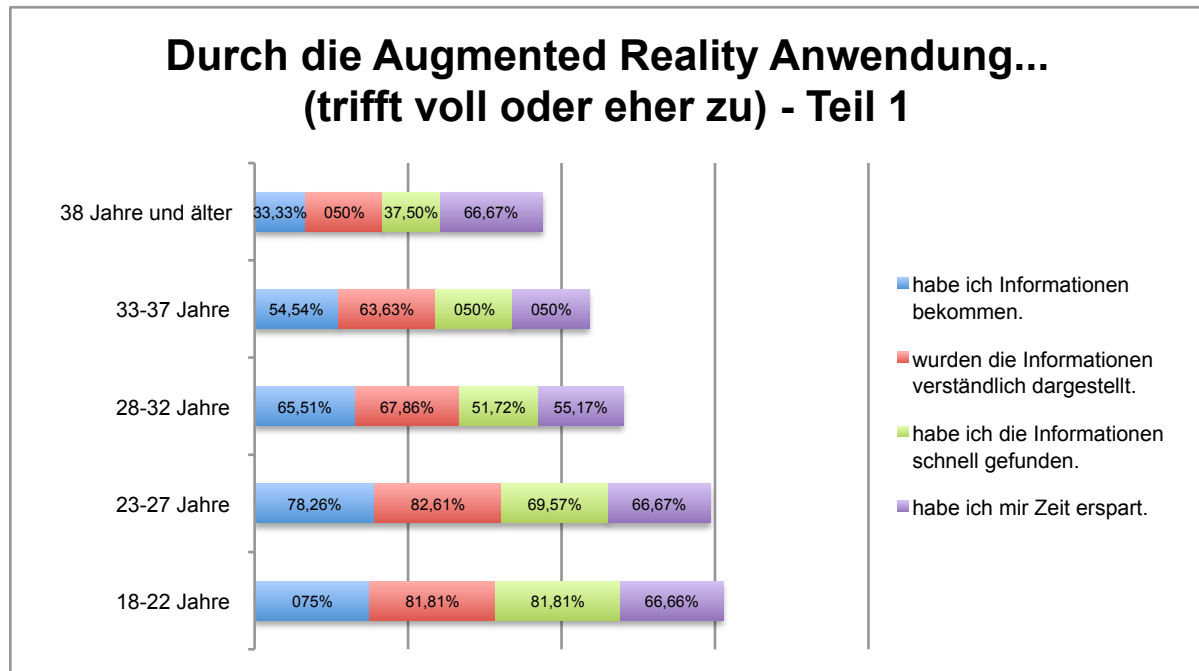


Abbildung 23: Bewertung der Erfahrung mit Augmented Reality, nach Altersgruppen (Teil 1)

Im Altersgruppenvergleich waren es die Jüngsten, die bei den ersten vier Aussagen die meiste Zustimmung gaben. So sagten genau drei Viertel der Befragten im Alter zwischen 18 und 22 Jahren, dass sie durch die Augmented Reality Anwendung Informationen erhalten haben und 81,81% stimmten zu, dass diese Informationen verständlich dargestellt wurden und schnell gefunden werden konnten. Zwei Drittel (66,66%) dieser Altersgruppe gaben darüber hinaus an, dass sie sich durch die Anwendung Zeit erspart haben. In der nächsten Gruppe der 23-27-Jährigen gaben 78,26% der Befragten an, dass sie Informationen erhalten haben, 82,61% sagten, dass diese Informationen verständlich dargestellt wurden und 69,57% sagten, dass sie diese schnell finden konnten. Auch hier sagten zwei Drittel (66,67%) der Befragten, dass sie sich Zeit ersparen konnten. Dass sie Informationen erhalten haben, sagten 65,51% der 28-32-Jährigen, 67,86% sagen die Informationen waren verständlich dargestellt, 51,72% haben die Informationen schnell gefunden und 55,17% haben sich Zeit erspart. In der Altersgruppe 33 bis 37 Jahre haben 54,54% angegeben, dass sie Informationen erhalten haben, während 63,63% angegeben haben, dass sie die Informationen verständlich dargestellt finden. Die Hälfte (50,00%) dieser Gruppe gab an, dass sie die Informationen schnell finden konnte und dass sie sich Zeit ersparen konnte. Die älteste Altersgruppe hat die niedrigste Zustimmungsrates im Vergleich: Ein Drittel (33,33%) gab an, dass sie Informationen bekommen haben, 50,00% fanden diese verständlich dargestellt, 37,5% fanden, dass sie die Informationen schnell gefunden haben und 66,67% sagten, sie haben sich Zeit durch die Augmented Reality Anwendung erspart.

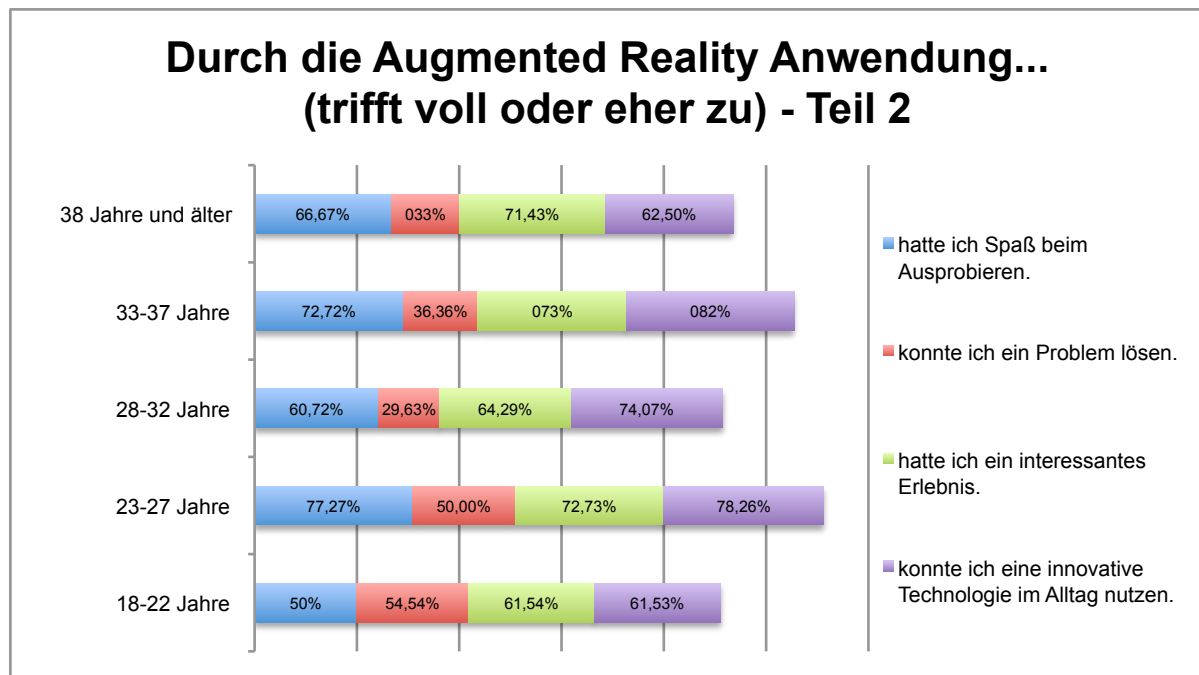


Abbildung 24: Bewertung der Erfahrung mit Augmented Reality, nach Altersgruppen (Teil 2)

Den meisten Spaß beim Ausprobieren der Augmented Reality Anwendung hatten die 23-27-Jährigen mit 77,27% sowie die 33-37-Jährigen mit 72,72% (18-22 Jahre: 50,00%, 28-32 Jahre: 60,72%, 38 Jahre und älter: 66,67%). Ein Problem lösen konnten mit der Anwendung 54,54% der jüngsten und 50% der zweitjüngsten Altersgruppe (28-32 Jahre: 29,63%, 33-37 Jahre: 36,36%, 38 Jahre und älter: 33,00%). Die meiste Zustimmung bei der Aussage „Durch die Augmented Reality Anwendung hatte ich ein interessantes Erlebnis“ gab es in der Gruppe der 33-37-Jährigen mit 73,00%, knapp dahinter mit 72,73% bei den 23-27-Jährigen und dann folgt die Altersgruppe ab 38 Jahren mit 71,43%. Die 28-32-Jährigen stimmten hier zu 64,29% zu, während es bei den Jüngsten 61,54% waren. Dass sie eine innovative Technologie im Alltag nutzen konnten bejahten 82% der 33-37-Jährigen sowie 78,26% der 23-27-Jährigen (18-22 Jahre: 61,53%, 28-32 Jahre: 74,07%, 38 Jahre und älter: 62,50%).

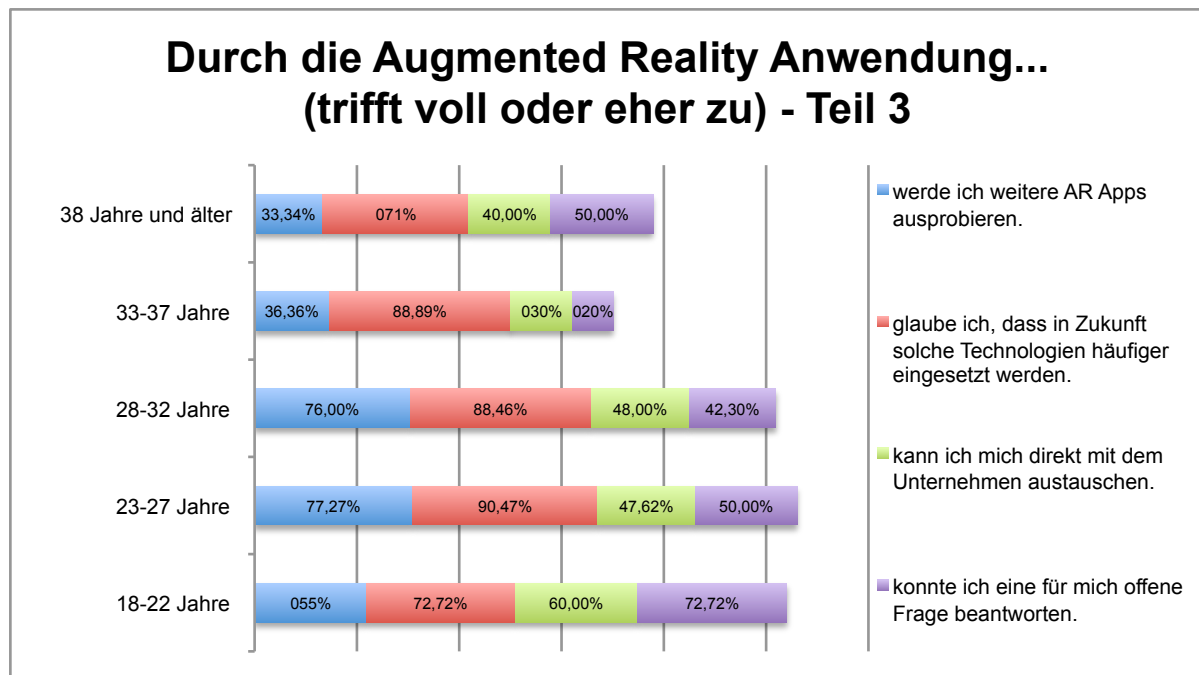


Abbildung 25: Bewertung der Erfahrung mit Augmented Reality, nach Altersgruppen (Teil 3)

Durch die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex werden 77,27% der 23-27-Jährigen weitere Apps mit Augmented Reality ausprobieren sowie 76% der 28-32-Jährigen. Die 18-22-Jährigen stimmten hier zu 55,00% zu, während es bei den 33-37-Jährigen 36,36% und bei der ältesten Gruppe ab 38 Jahren noch 33,34% waren. Neun von zehn (90,47%) der Befragten im Alter zwischen 23 und 27 Jahren glauben, dass in Zukunft solche Technologien häufiger eingesetzt werden. Ähnlich viele waren es in der Gruppe zwischen 33 und 37 Jahren (88,89%) sowie in der zwischen 28 und 32 Jahren (88,46%). Die Jüngsten stimmten zu 72,72% zu und die Ältesten zu 71,00%. Einen direkten Austausch mit dem Unternehmen bejahten 60,00% der 18-22-Jährigen sowie 47,62% der 23-27-Jährigen. Bei den 28-32-Jährigen waren es 48,00%, bei den 33-37-Jährigen 30,00% und in der Altersgruppe ab 38 Jahren bejahten dies 40,00% der Befragten. Eine für einen selbst offene Frage beantworten konnten durch die Augmented Reality Anwendung am meisten die jüngsten Befragten (18-22 Jahre: 72,72%, 23-27 Jahre: 50,00%, 28-32 Jahre: 42,30%, 33-37 Jahre: 20,00%, 38 Jahre und älter: 50,00%).

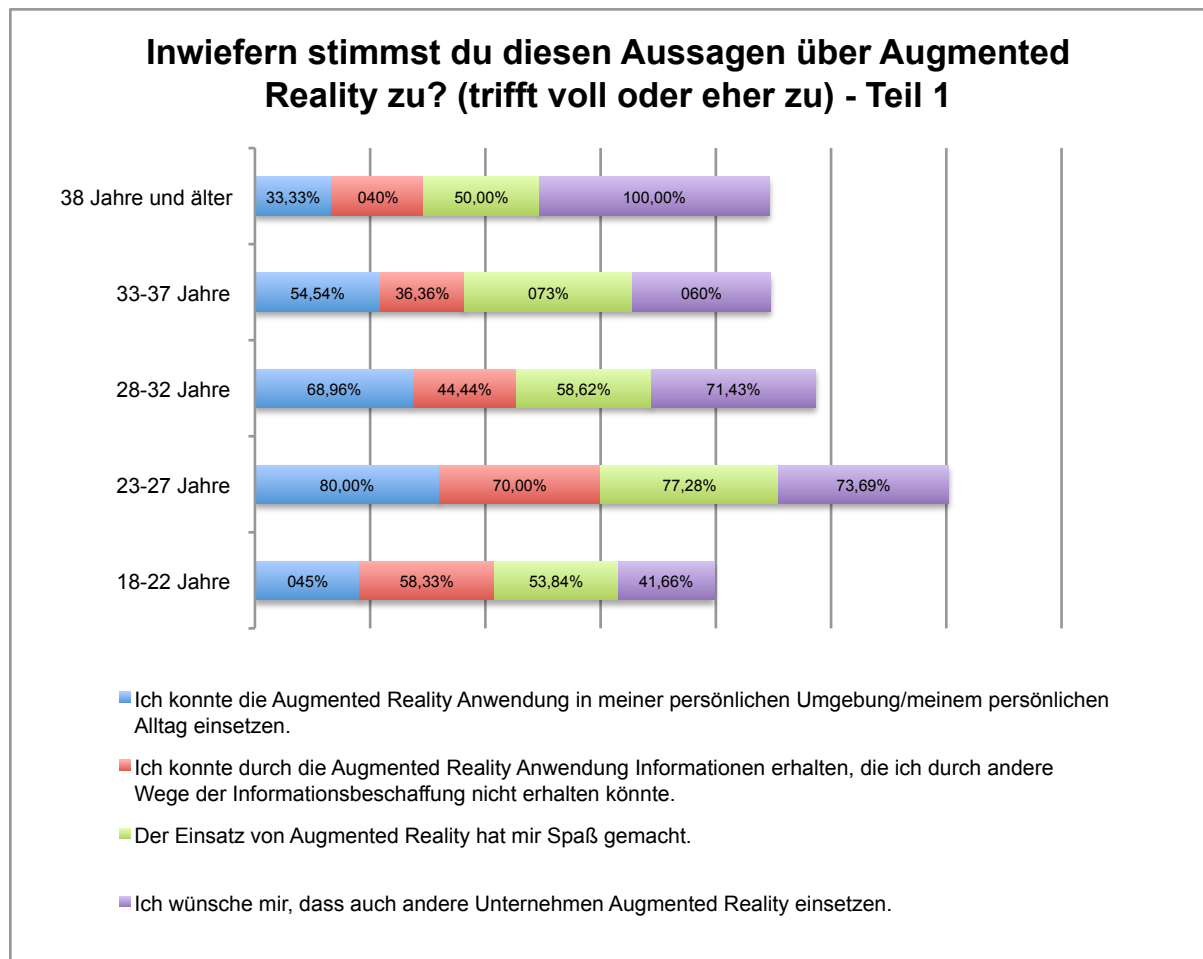


Abbildung 25: Meinung zu Augmented Reality, nach Altersgruppen (Teil 1)

Am Ende der Befragung wurden noch Aussagen über Augmented Reality vorgegeben, welche von den Teilnehmenden hinsichtlich ihrer Zustimmung bewertet werden mussten. 45,45% der jüngsten Befragten stimmten der Aussage zu, dass sie die Augmented Reality Anwendung in ihrer persönlichen Umgebung beziehungsweise ihrem persönlichen Alltag einsetzen konnten. Die höchste Zustimmung gab es bei dieser Aussage bei den 23-27-Jährigen mit 80,00% (28-32 Jahre: 68,96%, 33-37 Jahre: 54,54%, 38 Jahre und älter: 33,33%). Informationen, die nicht über andere Wege der Informationsbeschaffung erhalten werden können, erhielten 70,00% der Befragten in der Gruppe zwischen 23 und 27 Jahren. Die jüngsten stimmten dieser Aussage zu 58,33% zu, jene zwischen 28 und 32 Jahren zu 44,44%, jene zwischen 33 und 37 Jahren zu 36,36% und die ältesten Befragten stimmten zu 40,00% zu. Spaß gemacht hat der Einsatz von Augmented Reality am meisten (77,28%) den 23-27-Jährigen (18-22 Jahre: 53,84%, 28-32 Jahre: 58,62%, 33-37 Jahre: 73,00%, 38 Jahre und älter: 50,00%). Den Wunsch, dass mehr Unternehmen Augmented Reality einsetzen, äußerten 100,00% der Befragten über 38 Jahren, 60,00% jener zwischen 33 und 37 Jahren, 71,43% jener zwischen 28 und 32 Jahren, 73,69% jener zwischen 23 und 27 Jahren sowie 41,66% der jüngsten Befragten zwischen 18 und 22 Jahren.

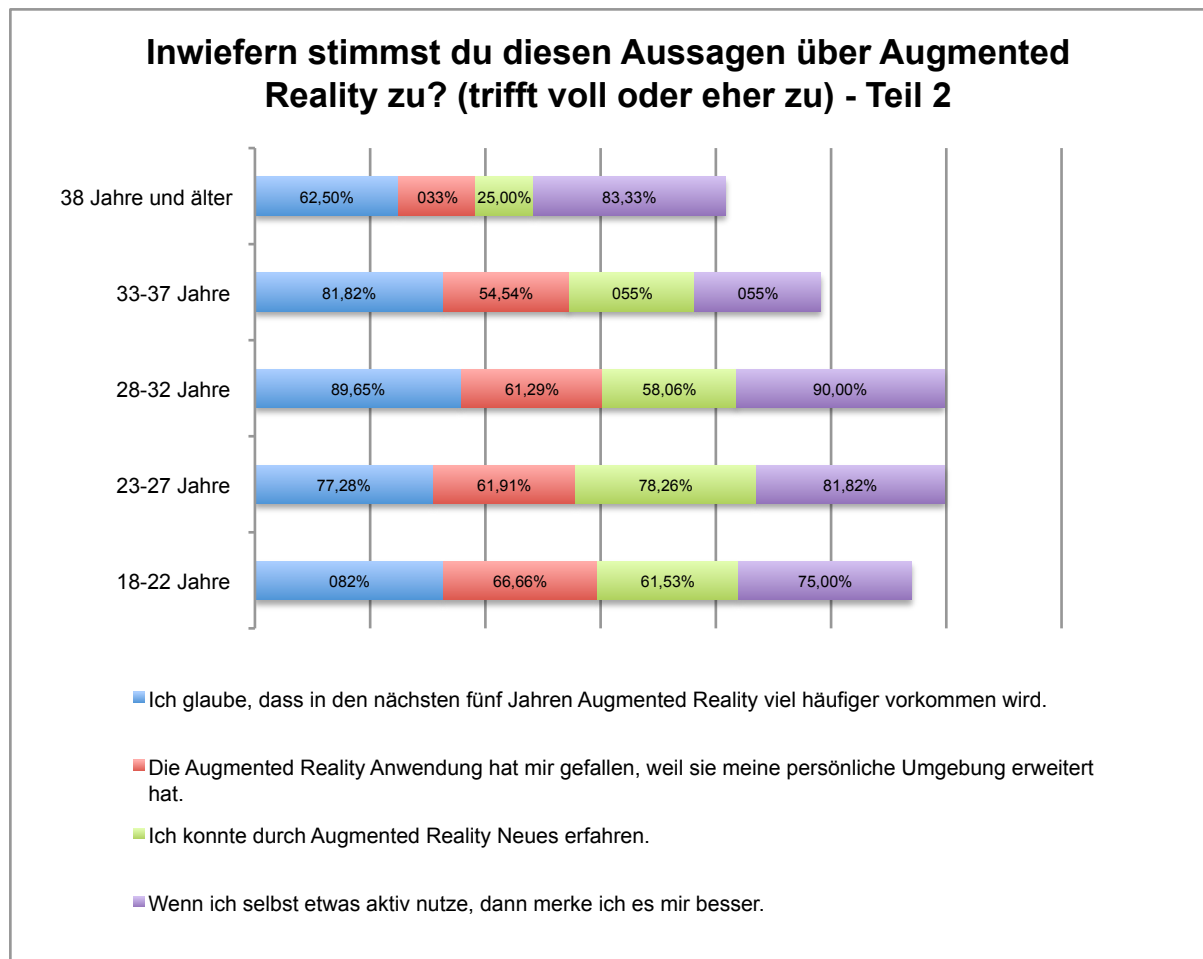


Abbildung 26: Meinung zu Augmented Reality, nach Altersgruppen (Teil 2)

Mehr als drei Viertel der Befragten bis 37 Jahren glauben, dass Augmented Reality in den nächsten fünf Jahren viel häufiger vorkommen wird (18-22 Jahre: 81,81%, 23-27 Jahre: 77,28%, 28-32 Jahre: 89,45%, 33-37 Jahre: 81,82%). In der ältesten Altersgruppe stimmten dem 62,50% der Befragten zu. Der Aussage „Die Augmented Reality Anwendung hat mir gefallen, weil sie meine persönliche Umgebung erweitert hat“ stimmten am meisten (66,66%) die jüngsten Befragten zu (23-27 Jahre: 61,91%, 28-32 Jahre: 61,29%, 33-37 Jahre: 54,54%, 38 Jahre und älter: 33,33%). Neues erfahren konnten durch Augmented Reality 61,53% der Befragten zwischen 18 und 22 Jahren, 78,26% der 23-27-Jährigen, 58,06% der 28-32-Jährigen, 54,54% der Befragten zwischen 33 und 37 Jahren sowie ein Viertel (25,00%) der Befragten ab 38 Jahren. Wenn sie selbst etwas aktiv nutzen, dann merken es sich drei Viertel (75,00%) der Befragten zwischen 18 und 22 Jahren besser. Bei den weiteren Altersgruppen lauten die Zustimmungsraten wie folgt: 23-27 Jahre: 81,82%, 28-32 Jahre: 90,00%, 33-37 Jahre: 54,54%, 38 Jahre und älter: 83,33%.

6.5 Digital Natives und Augmented Reality

Von jenen Befragten, die sich als Digital Native bezeichnen würden (insgesamt 52,13%), gaben 61,23% an, dass sie allgemein ein Interesse an Werbung haben. Augmented Reality fanden 93,62% jener, die sich selbst als Digital Natives bezeichnen würden, interessant und 63,83% haben Augmented Reality schon genutzt. 83,72% dieser Gruppe möchte Augmented Reality gerne (wieder) einmal ausprobieren. Informativ fanden die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex 53,35% dieser Befragten, 71,11% sagten es wäre nützlich, 68,89% fanden es praktisch und 65,91% dieser Gruppe fanden die Augmented Reality Anwendung unterhaltsam. Dass sie durch Augmented Reality Informationen bekommen haben, bestätigten 71,11% der sich selbst so bezeichnenden Digital Natives und 68,18% gaben an, dass sie die Informationen schnell gefunden haben. Die Zeitersparnis bestätigten 63,64%. 71,12% gaben darüber hinaus an, dass sie Spaß beim Ausprobieren von Augmented Reality hatten und 73,92% der Digital Natives sagten, dass sie ein interessantes Erlebnis beim Ausprobieren hatten. Weitere Augmented Reality Apps würden fast drei Viertel (74,42%) dieser Befragten ausprobieren und 86,37% glauben, dass in Zukunft solche Technologien häufiger eingesetzt werden. Einen direkten Austausch mit dem Unternehmen haben durch Augmented Reality 41,46% dieser Gruppe wahrgenommen. 70,46% wünschen sich außerdem, dass auch andere Unternehmen Augmented Reality einsetzen und 81,82% glauben, dass in den nächsten fünf Jahren Augmented Reality viel häufiger vorkommen wird.

7. Analyse und Diskussion der Ergebnisse

Die Digital Natives, also jene Teilnehmenden bis zu einem Alter von 37 Jahren, machen mit 90,43% einen Großteil der Befragten aus. In den Ergebnissen der Befragung zeigt sich, dass diese Gruppe ein größeres Interesse an neuen Technologien und Produkten hegt und darüber hinaus auch tendenziell eher gerne neue Dinge ausprobiert.

Unter allen Befragten gaben insgesamt 52,13% an, dass sie sich selbst als Digital Natives beschreiben würden. Die größte Zustimmung liegt auch hier eher bei den Jüngeren (69,68%) und sinkt auf 45,72% bei der mittleren Altersgruppe. Interessant ist auch, dass die 33-37-Jährigen, den zweitgrößten Zustimmungswert (64,28%) zur Selbstbezeichnung als Digital Native haben. Wie auch im Mobile Communications Report 2018 geben auch in dieser Befragung so gut wie alle Teilnehmenden (96,81%) an, dass sie ihr Smartphone täglich nutzen. Weiters sagen etwas mehr als drei Viertel (77,66%) in dieser Befragung, dass ihnen ihr Smartphone wichtig ist.

Allem voran wird das Smartphone für Kommunikation genutzt, aber, wie die Ergebnisse der Befragung zeigen, spielen auch die Unterhaltung sowie die Recherche nach Informationen und etwas weniger auch die Recherche nach Produktinformationen wie etwa Preisen oder Bewertungen eine bedeutende Rolle. Desweiteren ist das Smartphone für Digital Natives auch ein wichtiges Nutzungsinstrument für Social Media.

7.1 Wirkung von Augmented Reality auf Digital Natives

Augmented Reality ist mehr als drei Viertel (76,60%) der Befragten ein Begriff, dabei wissen 48,94%, worum es sich dabei handelt. Im Altersvergleich zeigt sich, dass hier die jüngeren Digital Natives eher Augmented Reality kennen als die älteren. Grundsätzlich findet aber ein Großteil der Befragten das Thema interessant, unabhängig von ihrem Wissensstand über die Technologie. Die Hälfte der Befragten hat vor der Befragung schon einmal Augmented Reality ausprobiert, während es hier bei den jüngeren Digital Natives etwas mehr als bei den älteren sind. Auch der Wunsch, Augmented Reality (wieder) einmal auszuprobieren ist bei den jüngeren etwas stärker als bei den älteren Digital Natives. Einig sind sich alle Befragten, dass Augmented Reality praktisch ist und in Zukunft wichtiger wird. Etwas mehr können es sich die jüngeren Befragten vorstellen, Augmented Reality öfter zu nutzen, jedoch ist hier auch der Anteil jener Befragten größer, die angeben, dass sich Augmented Reality nicht

durchsetzen wird, weil das keiner nutzen wird. Die Augmented Reality Anwendungen, die in allen Altersgruppen der Digital Natives am häufigsten genutzt wurden, sind die Filter auf Social Media. Jedoch zeigt sich, dass die jüngeren Digital Natives die unterschiedlichen Augmented Reality Anwendungen wie Spiele oder virtuelle Produkte oder Möbel platzieren, etwas mehr genutzt haben, als die älteren.

Um die Wirkung von einer Augmented Reality Anwendung anhand eines Beispiels zu beschreiben, wurden die Teilnehmenden der Befragung gebeten, das Unternehmen Mister Spex zu bewerten und im Anschluss die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex zu testen, bei der eine Brille über einen Live Mirror virtuell anprobiert werden kann. Nach dem Test wurden die Befragten erneut nach ihrer Einstellung zum Unternehmen befragt und es zeigt sich eine deutlich positivere Bewertung in allen Kategorien. Insgesamt finden die Befragten Mister Spex informativer, unterhaltsamer, innovativer und moderner, nachdem sie die Augmented Reality Anwendung ausprobiert haben. Auch der Informationsstand über das Unternehmen ist gestiegen und sogar die Kaufabsicht steigt von 14,90% vor dem Test auf 24,47% Zustimmung nach dem Test der Augmented Reality Anwendung.

Ihre Erfahrung mit Augmented Reality bewerten die jüngeren Digital Natives insgesamt etwas besser als die älteren, jedoch ist hier auch die Gruppe jener, die diese Anwendung unnötig finden, am größten. Dennoch geben bei den jüngeren Digital Natives mit rund 64,55% mehr als doppelt so viele an, dass sie die Augmented Reality Anwendung wieder nutzen werden, wie bei den älteren Digital Natives mit durchschnittlich 30% Zustimmung. Auch dass das Testen der Anwendung Spaß gemacht hat, geben jüngere Digital Natives häufiger an, als die älteren.

Am Ende der Befragung wurden noch Aussagen zu Augmented Reality vorgegeben, welche die Befragten hinsichtlich ihrer Zustimmung bewerten mussten. Es zeigt sich auch hier, dass die jüngeren Digital Natives eher angeben, dass sie durch Augmented Reality Informationen schnell finden konnten und sich so Zeit ersparen konnten, als die älteren Digital Natives. Allgemein wurde die Augmented Reality eher positiv bewertet, da mindestens die Hälfte der Befragten die vorgegebenen Aussagen bejaht und somit einem interessanten Erlebnis, das Spaß gemacht hat. Auch die Bereitschaft, weitere Augmented Reality Anwendungen auszuprobieren, zeigt sich etwas mehr bei den jüngeren Digital Natives als bei den älteren. Insgesamt sind sich alle Digital Natives einig in dem Glauben, dass in Zukunft solche Technologien häufiger eingesetzt werden. Der Wunsch, dass auch andere Unternehmen Augmented Reality einsetzen ist bei den beiden mittleren Altersgruppen der Digital Natives mit jeweils über 70,00% Zustimmung am stärksten ausgeprägt. Der Großteil der Befragten ist darüber hinaus auch der Meinung, dass Augmented Reality in den nächsten fünf Jahren häufiger vorkommen wird.

Aus den Ergebnissen lässt sich schließen, dass Digital Natives im Allgemeinen ein Interesse an neuen Technologien haben und auch gerne Neues ausprobieren. Der Großteil der Befragten kennt den Begriff Augmented Reality und viele haben bereits Erfahrungen mit diversen Augmented Reality Anwendungen gesammelt. Digital Natives sind offen für weitere Augmented Reality Anwendungen anderer Unternehmen und glauben, dass es in den nächsten fünf Jahren viel mehr Angebote diesbezüglich geben wird. Insgesamt bewerten Digital Natives ihre Erfahrung mit Augmented Reality positiv und auch das exemplarisch gezeigte Unternehmen, das eine Augmented Reality Anwendung anbietet, wird nach dem Test dieser Anwendung positiver hinsichtlich der Modernität, Innovation sowie Unterhaltung bewertet. Auch dass über Augmented Reality Informationen vermittelt wurden, die schnell und verständlich dargestellt wurden kann aus den Ergebnissen geschlossen werden. Eine große Rolle bei Augmented Reality spielen auch der Faktor Unterhaltung sowie das interessante Erlebnis, das durch die Anwendung geschaffen wird.

7.2 Nutzungsmotive von Digital Natives

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass mehrere Nutzungsmotive für eine Augmented Reality Anwendung relevant sind und damit zu einer positiven Wahrnehmung der Technologie sowie des Unternehmens, das diese einsetzt, führen. Zu diesen Nutzungsmotiven von Digital Natives gehören Personalisierung und Interaktivität, der Neuigkeitswert, Information, Nutzen und Unterhaltung.

7.2.1 Personalisierung und Interaktivität

Der größere Teil der Befragten, allem voran jene unter 27 Jahren, hat ein Interesse daran, etwas selbst zu gestalten. Dabei ist Personalisierung auf dem Smartphone am meisten jenen zwischen 23 und 27 Jahren wichtig (73,91%), bei den älteren Digital Natives gibt etwas mehr als die Hälfte an, dass Personalisierung für sie wichtig ist. Ein Produkt online zu gestalten interessiert ebenfalls etwas mehr die jüngeren Digital Natives, als die älteren. Etwa jeder zweite Digital Native unter 27 Jahren würde gerne ein Kleidungsstück oder ein Accessoire zuerst online probieren, bevor er oder sie es bestellt.

Die jüngeren Digital Natives stimmen weiters eher der Aussage zu, dass sie sich mit der Augmented Reality Anwendung von Mister Spex direkt mit dem Unternehmen austauschen konnten. Die größte Zustimmung bei der Aussage, dass Augmented Reality in der persönlichen Umgebung eingesetzt werden konnte, gab es bei den 23-27-Jährigen mit 80,00%. Bei den jüngsten Befragten stimmte dem mit 45,00% etwas weniger als die Hälfte der Befragten zu. Etwas stärker stimmen die jüngeren Digital Natives darüber hinaus zu, dass ihnen Augmented Reality gefallen hat, weil es ihre persönliche Umgebung erweitert hat. Große Zustimmung gibt es auch bei der Aussage, dass sich die Befragten etwas besser merken können, wenn sie es selbst aktiv nutzen.

Demnach ist der Faktor Personalisierung für Digital Natives insofern relevant, dass sie gerne ihr Smartphone individuell gestalten möchten. Darüber hinaus sind Digital Natives auch daran interessiert, Produkte selbst online zu gestalten und hier ist ebenfalls das Nutzungsmotiv der Interaktivität ein relevanter Faktor, da Digital Natives gerne ein Produkt online ausprobieren möchten, bevor sie es bestellen. Auch da jüngere Digital Natives vermehrt angegeben haben, dass sie sich mittels Augmented Reality direkt mit dem Unternehmen austauschen konnten, zeigt sich, dass Interaktivität durch Augmented Reality zu einer positiven Bewertung des Unternehmens beitragen kann.

7.2.2 Neuigkeitswert

Eine neue App ausprobieren, die jeder nutzt, möchte rund ein Drittel der Befragten, dabei zeigt sich im Altersvergleich, dass die größte Zustimmung hierzu bei der Altersgruppe der 23-27-Jährigen gibt. Zustimmung von den Digital Natives gab es auch bei der Aussage, dass sie durch Augmented Reality Neues erfahren konnten, jedoch ist die Zustimmung bei den jüngeren Digital Natives stärker ausgeprägt als bei den älteren.

Die Technologie von Augmented Reality ist aufgrund ihrer noch nicht weitgestreuten Verbreitung zwar einem Großteil der Digital Natives bekannt, dennoch bietet die Anwendung dieser Technologie vielen Befragten ein interessantes Erlebnis. Auch bekräftigen viele, dass sie mit Augmented Reality eine innovative Technologie in ihrem Alltag einsetzen konnten, demnach ist der Neuigkeitswert noch immer ein relevanter Faktor für Augmented Reality.

7.2.3 Information und Nutzen

Allen untersuchten Altersgruppen ist es wichtig, gesuchte Informationen gleich zu finden. Dabei sind die Zustimmungswerte in der jüngsten Altersgruppe mit 76,92% am niedrigsten, während mit dem Alter der Befragten die Zustimmung auf bis zu 100% steigt. Eine Werbung auf dem Smartphone zum gesuchten Thema findet nicht einmal ein Viertel der Befragten zwischen 18 und 22 Jahren praktisch, bei den älteren Digital Natives steigt der Wert zwar auf bis zu 39,13% bei den 23-27-Jährigen, jedoch gibt es hier keine besonders große Zustimmung. Jüngere Digital Natives geben darüber hinaus doppelt so oft an, dass sie mit Augmented Reality eine für sie offene Frage beantworten konnten, während es bei den älteren mit rund einem Drittel der Befragten deutlich weniger sind. Jüngere Digital Natives sind zudem eher der Meinung, dass sie mit Augmented Reality Informationen erhalten haben, die sie über andere Wege der Informationsbeschaffung nicht erhalten hätten.

Digital Natives nutzen ihre Smartphones neben der Kommunikation hauptsächlich zur Recherche von Informationen, auch von Produktinformationen. Diese Informationen möchten Sie schnell haben und es zeigt sich, dass Digital Natives offen sind für Informationen über Augmented Reality. Augmented Reality kann für Digital Natives Informationen verständlich transportieren und damit zur Zeitersparnis beitragen. Wichtig für Digital Natives ist jedoch der konkrete Nutzen, nicht nur einer Augmented Reality Anwendung, sondern auch einer Werbung.

7.2.4 Unterhaltung

Spaß bei der Nutzung vom Smartphone für die Befragten von großer Bedeutung. Hier zeigt sich, dass die Zustimmung bei den beiden jüngeren Gruppen der Digital Natives, also jenen zwischen 18 und 28 Jahren mit durchschnittlich 73,74% deutlich über jener der älteren (50,72%) liegt. Es geben aber über die Altersgruppen hinweg die Mehrheit der Befragten an, dass der Einsatz von Augmented Reality Spaß gemacht hat. Dennoch liegt auch hier der Zustimmungswert bei den jüngeren Digital Natives höher als bei den älteren.

Somit kann auch der Unterhaltungswert als bedeutender Faktor für die Nutzung einer Augmented Reality Anwendung betrachtet werden, der für eine positive Bewertung eines Unternehmens, das Augmented Reality nutzt, förderlich ist.

7.3 Potenziale für die Werbewirtschaft

Digital Natives sind also interessiert an neuen Technologien und nutzen ihr Smartphone, das ihnen wichtig ist, täglich. Sie nutzen es neben der Kommunikation auch vor allem zur Recherche von Informationen, auch von Produktinformationen, sowie für Unterhaltung und Social Media. Diese Zielgruppe probiert gerne neue Dinge aus und ist auch interessiert an neuen Produkten.

Allgemein liegt das Interesse an Werbung bei den Digital Natives über die Altersgruppen hinweg im Durchschnitt bei rund 50,00%. Dabei schauen sich aber mehr ältere Digital Natives eine Werbung an, wenn sie mehr über das Produkt wissen möchten, als jüngere. Wichtig ist für das Interesse an einer Werbung ist aber vor allem ein konkreter Nutzen für die Rezipienten.

Der Begriff Augmented Reality ist dem Großteil der Befragten ein Begriff und sie stehen dieser Technologie offen gegenüber. Obwohl aus der Befragung hervorgeht, dass es bei der Zielgruppe auch etwas Skepsis beim Nutzen von Augmented Reality gibt und auch bei der Frage, ob sich solche Anwendungen in Zukunft etablieren werden, wird Augmented Reality eher positiv bewertet. Vergleicht man die Bewertung des exemplarisch ausgewählten Unternehmens Mister Spex, welches eine Augmented Reality Anwendung in seinem Onlineshop bietet, die im Laufe der Befragung getestet wurde, zeigt sich, dass diese Anwendung zu einer positiveren Bewertung hinsichtlich Modernität, Innovation, Unterhaltung und Sympathie des Unternehmens führt.

Demnach ist Augmented Reality zu einem gewissen Grad bei den Digital Natives etabliert und mehr als die Hälfte hat bereits unterschiedliche Anwendungen genutzt, wie etwa Spiele aber auch Anwendungen der Kategorie Living Mirror. Zudem zeigt die Bewertung des Unternehmens Mister Spex nach dem Test der Augmented Reality Anwendung, dass Kommunikation mit dieser Technologie erfolgreich ist, vor allem wenn für die RezipientInnen ein konkreter Nutzen der Anwendung besteht.

Aus den Ergebnissen der Befragung lässt sich zudem die Tendenz erkennen, dass die Zielgruppe der Digital Natives emotional an ihr Smartphone gebunden ist, da es häufig und für unterschiedliche Zwecke im Alltag eingesetzt wird. Besonders die jüngeren beiden Gruppen der Digital Natives zeigten in der Befragung etwas stärker, dass sie Augmented Reality interessant finden und die Technologie (wieder) ausprobieren möchten oder gar bereits genutzt haben. Diese Zustimmung ist zwar bei den älteren auch eher hoch, aber nicht so deutlich wie bei den jüngeren Digital Natives. Diese Schlussfolgerungen können als Verifizierung der Hypothesen 1 und 2 erachtet werden.

Der Einsatz von Augmented Reality bei Mister Spex zeigt in den Ergebnissen der Befragung, dass er mit einer Interaktion sowie relevanten Informationen im passenden Kontext einen Mehrwert für die NutzerInnen bietet. Dieser führt zu einer positiveren Bewertung des Unternehmens und daraus kann Augmented Reality als erfolgreiches Kommunikationsinstrument zur Pflege und Stärkung der Kundenbindung konstruiert werden. Dies kann zudem als eine Bestätigung für H3 betrachtet werden. Darüber hinaus zeigte sich in der Befragung auch, dass die Kaufabsicht nach dem Ausprobieren der Augmented Reality Anwendung bei den Digital Natives gestiegen ist. Der besondere Nutzen führte somit auch zu einer stärkeren Ansprache von Digital Natives, wie in Hypothese 4 dargestellt.

Die befragten Digital Natives geben an, dass sie durch die Augmented Reality Anwendung ihre persönliche Umgebung erweitern konnten, die transportierten Informationen schnell und verständlich erhalten haben. Darüber hinaus gab ein Teil an, dass mittels Augmented Reality ein Problem gelöst beziehungsweise eine offene Frage beantwortet werden konnte. Der Faktor Emotion konnte in der Untersuchung nicht ausreichend erfragt werden, hier würde sich ein Potenzial für eine anschließende qualitative Untersuchung eröffnen, um die Fragen nach der emotionalen Ansprache durch Augmented Reality zu erörtern. Dennoch kann zumindest zum Teil auch die Hypothese 5 durch die Befragungsergebnisse bestätigt werden, da der konkrete Nutzen einer Information und Personalisierung durch Augmented Reality nachvollzogen werden kann.

In den Befragungsergebnissen zeigt sich auch, dass jüngere Digital Natives tendenziell eher etwas mehr Wert auf Unterhaltung und Spaß bei der Anwendung von Augmented Reality setzen, als die älteren Befragten. Bei diesen zeigt sich die leichte Tendenz, dass der Faktor Information etwas relevanter ist. Die Hypothesen 6.1 und 6.2 können damit zum Teil ebenfalls bestätigt werden, jedoch konnte auch hier der Faktor Emotion nicht ausreichend erörtert werden.

Augmented Reality bietet als Instrument in der Kommunikation mit Digital Natives das Potenzial, diese auf eine innovative Art anzusprechen und ihnen relevante Informationen im passenden Kontext zu bieten, die von einem Unterhaltungswert begleitet werden. Die Zielgruppe ist interessiert an neuen Technologien und Produkten und kennt zudem bereits zu einem Großteil den Begriff Augmented Reality. Viele haben auch diverse Anwendungen schon genutzt, wie etwa Produkte über Living Mirror Anwendungen online probiert oder auch Filter auf Social Media verwendet.

Damit wird deutlich, dass die Zielgruppe, die sich immer mehr mit der werberelevanten Zielgruppe überschneidet, offen ist für Augmented Reality als Kommunikationsinstrument. Wichtig ist jedoch beim Einsatz von Augmented Reality, dass die RezipientInnen einen

deutlichen Nutzen erkennen können. Dann kann dieses Kommunikationsinstrument als erfolgreich erachtet werden und zu einer positiveren Einstellung gegenüber dem Kommunikator beziehungsweise zur Stärkung und Pflege der Kundenbeziehung führen kann.

8. Fazit

Die Digitalisierung und die starke Verbreitung von Smartphones eröffnen neue Potenziale für die Werbewirtschaft. Neue Medien und Kommunikationskanäle verdrängen dabei keine anderen Medien, sondern sind als Ergänzung zu ihnen zu sehen. Diese Theorie nach Lerg (vgl. 1981: 193) kann auch auf das Beispiel von Augmented Reality als Kommunikationskanal übertragen werden. Demnach wird Augmented Reality als eigenständiges Kommunikationsinstrument verstanden, das eine zusätzliche Möglichkeit schafft, die Zielgruppe zu erreichen (vgl. Scharf/Tschanz, 2018: 65).

Zum Thema Werbung finden sich mehrere theoretische Ansätze, die sich dahingehend zusammenfassen lassen, dass Medien Informationen, Meinungen und Einstellungen durch Leitbilder vermitteln und diese Informationen beziehen sich weiters auf die Bedürfnisse des Publikums. In diesem Kontext werden unter Medien auch Medien der Werbung neben klassischen Massenmedien verstanden. Es wird davon ausgegangen, dass je stärker ein Werbemedium somit in der Zielgruppe etabliert ist, desto wirksamer die Werbebotschaft ankommt. Nach dem Uses and Gratifications Ansatz nutzt das Publikum Medien zur Bedürfnisbefriedigung und nimmt dabei eine aktive Rolle ein. Vor allem im Zusammenhang mit der Digitalisierung wird deutlich, dass für NutzerInnen die Faktoren Unterhaltung und Spaß neben Neuigkeitsanreizen und Informationen eine bedeutende Rolle spielen.

In der Werbewirtschaft gibt es darüber hinaus etwa die Kommunikationszwecke Steigerung des Bekanntheitsgrades von Produkten, die Erhöhung der Werbeerinnerung, der Aufbau des Markenimages oder auch die Steigerung der Kaufabsicht beziehungsweise der Kauf an sich (vgl. Tropp, 2014: 28). Dabei geht man von folgenden drei Kriterien aus, die für den Erfolg der Kommunikation relevant sind: Selektivität, Kontextualität und Reflexivität. Selektivität bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die RezipientInnen aus der Informationsflut für sie relevante Informationen auswählen. Daher bedarf es der Aufmerksamkeit der RezipientInnen, welche durch die Kommunikation eines Unternehmens gewonnen wird, um die Selektivität zu überwinden. Kontextualität beschreibt die Bedeutung des aktuellen Kontext der RezipientInnen, zu welchem die Kommunikation eines Unternehmens passen muss, damit die Werbebotschaft als relevant erachtet wird. Das Reflexivitätskriterium beschreibt weiters die Analyse der Kommunikation hinsichtlich ihrer Wirkung auf die RezipientInnen und die weitere Anpassung der Kommunikationsmaßnahmen (vgl. Tropp, 2014: 67ff.).

Weitere Ansätze gehen davon aus, dass für erfolgreiche Kommunikation neben der Unterhaltung und Information auch Faktoren wie Interaktivität, Personalisierung oder die

Multimodalität relevant sind. Diese Faktoren sind auch wesentlich für die Einbindung von Augmented Reality als Kommunikationsinstrument.

In der Werbewirtschaft gibt es weiters unterschiedliche Ansätze zur Einteilung der RezipientInnen. Allgemein gilt die Altersgruppe der 14-49-Jährigen als werberelevante Zielgruppe und diese lässt sich etwa in die sogenannten Sinus-Milieus, welche auf den Orientierungen, Werten und Lebensstilen basieren, weiter einteilen. Die Einteilung der Zielgruppen und die entsprechende Anpassung der Kommunikationsmaßnahmen führt dabei zu einer effizienteren und erfolgreicherer Kommunikation.

Eine weitere Variante, Zielgruppen einzuteilen, erfolgt nach Prensky in Digital Natives und Digital Immigrants. Digital Natives sind dabei die nach 1980 Geborenen, welche mit neuen Technologien aufgewachsen sind und demnach vertraut sind mit Computern, dem Internet sowie Smartphones. Diese Zielgruppe deckt sich zudem immer mehr mit der werberelevanten Zielgruppe und wird dadurch auch für die Werbewirtschaft interessanter (vgl. Prensky, 2001, 1ff.).

Smartphones sind vor allem bei Digital Natives sehr stark verbreitet und dadurch entsteht ein zusätzlicher Kommunikationskanal, der sich durch die jederzeitige Erreichbarkeit der RezipientInnen an jedem beliebigen Ort sowie Interaktivität und Personalisierung von den weiteren Kommunikationskanälen abhebt. Zudem eignet sich das Smartphone durch seine technische Ausstattung wie diverse Sensoren und Softwareelemente besonders als Endgerät für Augmented Reality Anwendungen.

Augmented Reality wird dabei als Anreicherung der natürlichen Umgebung mit zusätzlichen digitalen Informationen verstanden. Das Ziel einer Augmented Reality Anwendung ist es, Inhalte und Informationen in unserer realen Umgebung visuell verfügbar zu machen, sowie Interaktivität und die Aufmerksamkeit zu fördern (vgl. Schar/Tschanz, 2018: 26).

Als Kommunikationsinstrument eingesetzt, kann Augmented Reality somit dazu beitragen, Kommunikationsziele zu erreichen und die Kundenbindung zu fördern. Diverse Anwendungsszenarien (vgl. Mehler-Bicher/Steger, 2014: 85ff.) verdeutlichen die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Augmented Reality in der Kommunikation. Ein Beispiel hierfür wäre die Anwendung von Augmented Reality als Living Mirror, bei der sich die NutzerInnen über die Kamera in einer Art Spiegel betrachten können, bei dem diverse Produkte wie Kleidungsstücke, Accessoires oder Make-up eingeblendet werden und damit virtuell anprobiert werden können. Ein solche Anwendung ist auch die Augmented Reality Anwendung vom Onlineoptiker Mister Spex, bei der beispielsweise eine Sonnenbrille anprobiert werden kann.

Um das Potenzial von Augmented Reality als Kommunikationsinstrument bei der Zielgruppe der Digital Natives zu verorten wurde eine Online-Befragung durchgeführt, bei der größere Datenmengen generiert wurden, um die Meinungen und Erfahrungen von Digital Natives zum Thema Augmented Reality zu erheben. Neben allgemeinen Fragen zum technischen Interesse und der Bekanntheit und Nutzung von Augmented Reality wurden die Befragten auch zum Testen einer Augmented Reality Anwendung der Kategorie Living Mirror gebeten. Im Fokus stand das Unternehmen Mister Spex, das vor dem Testen der Augmented Reality Anwendung, eine Sonnenbrille im Onlineshop von Mister Spex virtuell anzuprobieren, sowie nach diesem hinsichtlich der Modernität, Innovation, Sympathie und Unterhaltung zu bewerten war.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass Digital Natives offen sind für neue Technologien und Augmented Reality interessant finden. Die Hälfte der Befragten hat bereits diverse Augmented Reality Anwendungen wie etwa Spiele oder das Einblenden virtueller Produktinformationen ausprobiert. Einig sind sich die Befragten, dass Augmented Reality in Zukunft wichtiger wird und in den nächsten fünf Jahren häufiger vorkommen wird. Insgesamt wird die Erfahrung mit Augmented Reality von den Digital Natives positiv bewertet und auch das Testen der exemplarisch ausgewählten Augmented Reality Anwendung von Mister Spex führte zu einer positiveren Bewertung des Unternehmens hinsichtlich seiner Modernität, Innovation, Sympathie sowie Unterhaltungswert.

Die positive Wahrnehmung hängt demnach von den Nutzungsmotiven der Digital Natives ab. Dazu gehören Personalisierung und Interaktivität, Neuigkeitswert und interessantes Erlebnis, Information und konkreter Nutzen sowie Spaß und Unterhaltung. Daraus lässt sich schließen, dass Augmented Reality als Instrument in der Kommunikation mit Digital Natives das Potenzial bietet, diese Zielgruppe auf innovative Art anzusprechen und dadurch ihre Aufmerksamkeit zu gewinnen. Außerdem kann Augmented Reality relevante Informationen im passenden Kontext liefern und zusätzlich durch Unterhaltung und einen Spaßfaktor ein interessantes Erlebnis bieten. Jedenfalls relevant ist jedoch auch für die Zielgruppe der Digital Natives, dass ein konkreter Nutzen der Augmented Reality Anwendung deutlich wird. Dann kann Augmented Reality als Instrument erfolgreich für die Kommunikation und Kundenbindung eingesetzt werden.

9. Literaturverzeichnis

Azuma, Ronald T.: A Survey of Augmented Reality. In: Presence: Teleoperators and Virtual Environments 6. 4/1997. S. 355-385. <https://www.cs.unc.edu/~azuma/ARpresence.pdf>. (22.09.2019).

Bächle, Thomas Christian; Thimm, Caja: Mobile Medien - mobiles Leben : neue Technologien, Mobilität und die mediatisierte Gesellschaft. Bonner Beiträge zur Onlineforschung. Berlin: LIT. 2014.

Bastian, Matthias: Geleitwort. In: Schart, Dirk; Tschanz, Nathaly: Augmented und Mixed Reality für Marketing, Medien und Public Relations. Konstanz: UVK. 2018. S. 5-7.

Birbaumer, Niels: Physiologische Psychologie – eine Einführung an ausgewählten Themen. Berlin: Springer. 1975.

Bitkom: Zukunft der Consumer Technology – 2019. Marktentwicklung, Trends, Mediennutzung, Technologien, Geschäftsmodelle. 2019. https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-09/190903_ct_studie_2019_online.pdf. (22.09.2019).

Brandao, Tanja; Wolfram, Gerd: Digital Connection. Die bessere Customer Journey mit smarten Technologien – Strategie und Praxisbeispiele. Wiesbaden: Springer. 2018.

Bruhn, Manfred: Kundenorientierung. München: DTV. 2007.

Bruhn, Manfred: Relationship Marketing: Das Management von Kommunikationsbeziehungen. 2. Auflage. München: Vahlen. 2009.

Campillo-Lundbeck, Santiago: Die virtuelle Welt wird Realität; In: Horizont 7/2012, S. 19.

Dahinden, Urs: Das Internet als Untersuchungsgegenstand der Publizistikwissenschaft. In: Jarren, Ottfried; Bonfadelli, Heinz (Hrsg.): Einführung in die Publizistikwissenschaft. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt. 2001. S. 461-485.

Dasey, Daniel: Try before you buy. New IKEA Place app makes home furnishing easier. 2017. In: IKEA. <http://highlights.ikea.com/2017/ikea-place/>. (22.09.2019).

Deimel, Klaus: Grundlagen des Involvement und Anwendung im Marketing. In: Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis. Jg. 11. 3/1989. S. 153-161.

Digi-Capital: For AR/VR 2.0 to live, AR/VR 1.0 must die. 15.01.2019. <https://www.digi-capital.com/news/2019/01/for-ar-vr-2-0-to-live-ar-vr-1-0-must-die/>. (22.09.2019).

Döring, Nicola: Handy-Kids: Wozu brauchen sie das Mobiltelefon? In: Dittler, Ulrich/Hoyer, Michael (Hrsg.): Machen Computer Kinder dumm? Wirkung interaktiver, digitaler Medien auf Kinder und Jugendliche aus medienpsychologischer und mediendidaktischer Sicht. München: Kopaed. S.45-65. 2006.

Dziemba, Oliver; Wenzel, Eike: Marketing 2020: Die elf neuen Zielgruppen - wie sie leben, was sie kaufen. Frankfurt/Main: Campus. 2009.

Facebook Business: Introducing New Ways to Inspire Holiday Shoppers with Video. 10.07.2018. <https://www.facebook.com/business/news/introducing-new-ways-to-inspire-holiday-shoppers-with-video>. (22.09.2019).

Gartner: 5 Trends Emerge in the Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, 2018. <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/5-trends-emerge-in-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2018/>. (22.09.2019).

Goldman Sachs: Virtual & Augmented Reality. Understanding the race for the next computing platform. 13.01.2016. <https://www.goldmansachs.com/insights/pages/technology-driving-innovation-folder/virtual-and-augmented-reality/report.pdf>. (22.09.2019).

Halwax, Nora: Was macht eine „werberelevante Zielgruppe“ aus? 11.08.2017. In: <https://www.horizont.at/home/news/detail/was-macht-eine-werberelevante-zielgruppe-aus.html>. (03.02.2019).

Häusel, Hans-Georg: Neuromarketing. Erkenntnisse der Hirnforschung für Markenführung, Werbung und Verkauf. 2. Auflage. Freiburg/München: Haufe. 2012.

Hippner, Hajo; Wilde, Klaus-Dieter: Grundlagen des CRM. Konzepte und Gestaltung. Wiesbaden: Springer. 2006.

Integral Marktforschung: Die Sinus-Milieus in Österreich. 2018. https://www.sinus-institut.de/fileadmin/user_data/sinus-institut/Bilder/Sinus-Milieus_092018/2018-10-16_Folder_Sinus_Oesterreich.pdf. (22.09.2019).

Interactions: Retail Perceptions: Retail Industry Insights for Today's Retailers and CPGs. The Impact of Augmented Reality on Retail. 2016. <http://ikusmer.blog.euskadi.eus/wp-content/uploads/2016/12/The-impact-of-augmented-reality.pdf>. (22.09.2019).

Interbrands: Best Global Brands 2018. <https://www.interbrand.com/best-brands/best-global-brands/2018/ranking/#?listFormat=sq>. (22.09.2019).

IQ mobile: Connected Screens. Augmented Reality sinnvoll einsetzen können. 07.05.2018.
In: <https://www.iq-mobile.at/blog/augmented-reality-sinnvoll-einsetzen-koennen/>.
(17.10.2018).

Jers, Cornelia: Konsumieren, Partizipieren und Produzieren im Web 2.0 Ein sozial-kognitives Modell zur Erklärung der Nutzungsaktivität. Köln: Herbert von Halem. 2012.

Klein, G: Visual tracking for augmented reality: Edge-based tracking techniques for AR applications. Saarbrücken: VDM. 2009.

Kroeber-Riel, Werner; Weinberg, Peter: Konsumentenverhalten. 8. Auflage. München: Vahlen. 2003.

Krotz, Friedrich: Augmented Reality und informelle Vereinbarungen: Überlegungen zu einer Theorie des Smartphones. In: In: Bächle, Thomas Christian; Thimm, Caja: Mobile Medien - mobiles Leben : neue Technologien, Mobilität und die mediatisierte Gesellschaft. Bonner Beiträge zur Onlineforschung. Berlin: LIT. 2014. S.19-39.

Lego: The LEGO Group introduces LEGO HIDDEN SIDE, combining building with augmented reality to create a new way to play. 14.02.2019. <https://www.lego.com/en-us/aboutus/news/2019/february/lego-group-introduces-lego-hidden-side>. (22.09.2019).

Lerg, Winfried B.: Verdrängen oder ergänzen die Medien einander? Innovation und Wandel in Kommunikationssystemen. In: Publizistik 2/1981, S. 193-201.

Link, J.; Seidl, F.: Der Situationsansatz als Erfolgsfaktor des Mobile Marketing. In: Bauer, Hans H.; Dirks, Thorsten; Bryant Melchior D. (Hrsg.): Erfolgsfaktoren des Mobile Marketing. Strategien, Konzepte und Instrumente. Berlin/Heidelberg: Springer. 2008. S. 51-70.

Lovelace, Berkeley Jr.: ‚Pokemon Go‘ now the biggest mobile game in US history. 13.07.2016. In: CNBC. <https://www.cnn.com/2016/07/13/pokemon-go-now-the-biggest-mobile-game-in-us-history.html>. (22.09.2019).

Mast, Claudia: Unternehmenskommunikation. 5. Auflage. Konstanz/München: UVK. 2013.

McQuail, Denis: McQuail's Mass Communication Theory. 5. unveränderte Auflage. London u.a.: Sage. 2006.

Mehler-Bicher, Anett; Steger, Lothar: Augmented Reality. Theorie und Praxis. 2., überarbeitete Auflage. Oldenburg: De Gruyter. 2014.

Merten, Klaus: Kommunikation. Eine Begriffs- und Prozeßanalyse. Opladen: Westdeutscher Verlag. 1977.

Merten, Klaus: Wirkungen von Kommunikation. In: Merten, Klaus; Schmidt, Siegfried J.; Weischenberg, Siegfried (Hrsg.); Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag. 1994. S. 291-328.

Milgram, Paul; Kishino, Fumio: A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. In IEICE Transactions on Information and Systems. Vol E77-D, 12/1994. <https://www.researchgate.net/publication/231514051>. (22.09.2019).

Mobile Marketing Association Austria: Mobile Communications Report 2018. <https://www.mmaaustria.at/2018>. (22.09.2019)

Neubacher, Anna; Matky, Isabel; Wimmer, Harald: Augmented Reality. In: Kammerzelt, Helmut; Wimmer, Harald (Hrsg.): Online-Marketing : Grundlagen - Planung - Durchführung – Messung. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos. 2016. S.174-189.

Nikolic, Momcilo: Mit dem Phone auf Urlaub: VR und AR erobern das Reisen. 18.01.2019. In: der brutkasten. <https://www.derbrutkasten.com/auf-urlaub-vr-und-ar-erobern-das-reisen/>. (22.09.2019).

ORF Medienforschung. 2018. <https://der.orf.at/medienforschung/glossar/t-z/index.html> (03.02.2019)

Palladino, Tommy: Apple iPhone Owners Can Now Try Out Gucci's Ace Sneakers via Augmented Reality. 26.06.2019. In: Next Reality. Mobile AR News. <https://mobile-ar.reality.news/news/apple-iphone-owners-can-now-try-out-guccis-ace-sneakers-via-augmented-reality-0199802/>. (22.09.2019).

Pantano, Eleonora; Servidio Rocco: Modeling innovative points of sales through virtual and immersive technologies. In: Journal of Retailing and Consumer Services. Vol 19. 2012. S. 279-286.

Park, Minjung; Yoo, Jungmin: Effects of perceived interactivity of augmented reality on consumer responses: A mental imagery perspective. In: Journal of Retailing and Consumer Services. Vol. 52. 2020.

Petrock, Victoria: Augmented Reality Marketing and Advertising 2018. Adding Virtual Value to the Real World. 2018. <https://www.emarketer.com/content/augmented-reality-marketing-and-advertising-2018>. (22.09.2019).

Phelan, David: Apple CEO Tim Cook: As Brexit hangs over UK, 'Times are not really awful, there's some great things happening'. (10.02.2017). In: The Independent.

<https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/features/apple-tim-cook-boss-brexite-uk-theresa-may-number-10-interview-ustwo-a7574086.html>. (22.09.2019).

Prensky, Marc: Digital Natives, Digital Immigrants. In: On the Horizon. MCB University Press. Vol. 9. No. 5. October 2001. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. (22.09.2019).

Ray, Michael: Marketing Communication and the Hierarchy of Effects. In: Peter Clarke (Hrsg.): New Models for Communications Research. Beverly Hills. London. 1973.

Reif, Rupert: Augmented Reality – Vision oder Wirklichkeit. In: Tagungsband des 14. Flaschenkellerseminars der TU München. 2007.

Rieber, Daniel: Mobile Marketing. Grundlagen, Strategien, Instrumente. Wiesbaden: Springer. 2017.

Rogers, Everett: Diffusion of innovations. Third Edition. London/New York: Free Press. 1983.

Rust, Holger: Theorie der Werbung. In: Burkart, Roland; Hömberg, Walter (Hrsg.): Kommunikationstheorien. Ein Textbuch zur Einführung. 4. Auflage. Wien: Braumüller. 2007. S. 174-197.

Schaffar, Andrea; Friesinger, Claudia: Digital natives: myth busted. Digitale Kompetenzen und habituelle Verstrickungen. In: Medienimpulse, Jg. 51, Nr. 4, 2013. <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/mi613/794>. (22.09.2019)

Schart, Dirk; Tschanz, Nathaly: Augmented und Mixed Reality für Marketing, Medien und Public Relations. Konstanz: UVK. 2018.

Sherry, John L.: Flow and Media Enjoyment. In: Communication Theory. 14/2004. S. 328-347.

Siebert, Gabriele; Brecheis, Dieter: Werbung in der Medien- und Informationsgesellschaft. Eine kommunikationswissenschaftliche Einführung. 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer VS. 2017.

Siepermann, Markus; Lackes, Richard: Benutzerschnittstelle. In: Gabler Wirtschaftslexikon. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/benutzerschnittstelle-28365/version-251997>. (22.09.2019).

Simons, Nathalie: „Für mein Handy würd' ich morgen“ – Zur Nutzung und Bedeutung des Mobiltelefons aus Sicht weiblicher Jugendlicher. In: Bächle, Thomas Christian; Thimm, Caja:

Mobile Medien - mobiles Leben : neue Technologien, Mobilität und die mediatisierte Gesellschaft. Bonner Beiträge zur Onlineforschung. Berlin: LIT. 2014. S.169-194.

Sinus Markt- und Sozialforschung: Informationen zu den Sinus-Milieus 2018. https://www.sinus-institut.de/fileadmin/user_data/sinus-institut/Bilder/Sinus-Milieus_092018/2018-09-18_Informationen_zu_den_Sinus-Milieus.pdf. (22.09.2019).

Sony: Wonderbook: Das Buch der Zaubersprüche. o.J. <https://www.playstation.com/de-at/games/wonderbook-book-of-spells-ps3/>. (22.09.2019).

Sparks & Honey: Generation Z 2025: The Final Generation. 2015. <https://reports.sparksandhoney.com/campaign/generation-z-2025-the-final-generation>. (03.02.2019).

Technische Universität Wien: App-Studie YLVI zur Nutzung von Mobiltelefonen. https://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/126250/. (03.02.2019).

Tiemann, Jens et al.: Mensch-Maschine-Interaktion. In: Fromm, Jens; Weber, Mike (Hrsg.): ÖFIT-Trendschau: Öffentliche Informationstechnologie in der digitalisierten Gesellschaft. Berlin: Kompetenzzentrum Öffentliche IT. 2019. <https://www.oeffentliche-it.de/-/Mensch-Maschine-Interaktion>. (22.09.2019).

Tropp, Jörg: Moderne Marketing-Kommunikation. System – Prozess – Management. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer VS. 2014.

Wächter, Mark: Mobile Strategy. Marken- und Unternehmensführung im Angesicht des Mobile Tsunami. Wiesbaden: Springer. 2016.

Weis, Hans Christian: Marketing. Baden-Baden: Kiehl. 2016.

Wyzowl: The State of Video Marketing 2019. <https://www.wyzowl.com/video-marketing-statistics-2019/>. (22.09.2019).

10. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Entwicklung der Prämissen der Kommunikation. Eigene Darstellung nach Tropp, Jörg: Moderne Marketing-Kommunikation. System – Prozess – Management. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer VS. 2014. S. 31.

Tabelle 2: Kategorisierung von Augmented Reality Anwendungsszenarien. Eigene Darstellung nach Mehler-Bicher, Anett; Steger, Lothar: Augmented Reality. Theorie und Praxis. 2., überarbeitete Auflage. Oldenburg: De Gruyter. 2014. S. 85ff.

11. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gartner: Hype Cycle or Emerging Technologies 2018. In: https://blogs.gartner.com/smarterwithgartner/files/2018/08/PR_490866_5_Trends_in_the_Emerging_Tech_Hype_Cycle_2018_Hype_Cycle.png. (22.09.2019).

Abbildung 2: Simplified representation of a „virtuality continuum“. In: Milgram, Paul; Kishino, Fumio: A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. In IEICE Transactions on Information and Systems. Vol E77-D, 12/1994. <https://www.researchgate.net/publication/231514051>. (22.09.2019).

Abbildung 3: Adoptionsprozess von Innovationen nach Rogers, Everett: Diffusion of innovations. London/New York: Free Press. 1962. In: Wikimedia Commons. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diffusion_of_ideas.svg. (22.09.2019).

Abbildung 4: Altersgruppen der befragten Digital Natives

Abbildung 5: Interesse an Technologien/Produkten nach Altersgruppen

Abbildung 6: Interesse an Technologien/Produkten, nach Geschlecht

Abbildung 7: Digital Natives, nach Altersgruppen

Abbildung 8: Smartphone Nutzung, nach Altersgruppen

Abbildung 9: Zustimmung zu Smartphone Nutzung, nach Altersgruppen

Abbildung 10: Bekanntheit von Augmented Reality

Abbildung 11: Interesse an Augmented Reality, nach Altersgruppen

Abbildung 12: Einstellung zu Augmented Reality, nach Altersgruppen

Abbildung 13: Genutzte Augmented Reality Anwendungen, nach Altersgruppen

Abbildung 14: Interesse an Werbung, nach Altersgruppen (Teil 1)

Abbildung 15: Interesse an Werbung, nach Altersgruppen (Teil 2)

Abbildung 16: Bewertung von Mister Spex vor dem Test

Abbildung 17: Bewertung von Mister Spex vor dem Test, nach Altersgruppen

Abbildung 18: Bekanntheit der Augmented Reality Anwendung von Mister Spex, nach Altersgruppen

Abbildung 19: Bewertung von Mister Spex nach dem Test

Abbildung 20: Bewertung von Mister Spex nach dem Test, nach Altersgruppen

Abbildung 21: Bewertung der Augmented Reality Anwendung von Mister Spex

Abbildung 22: Bewertung der Augmented Reality Anwendung von Mister Spex, nach Altersgruppen

Abbildung 23: Bewertung der Erfahrung mit Augmented Reality, nach Altersgruppen (Teil 1)

Abbildung 24: Bewertung der Erfahrung mit Augmented Reality, nach Altersgruppen (Teil 2)

Abbildung 25: Meinung zu Augmented Reality, nach Altersgruppen (Teil 1)

Abbildung 26: Meinung zu Augmented Reality, nach Altersgruppen (Teil 2)

12. Anhang

Abstract

Die Digitalisierung und die starke Verbreitung von Smartphones eröffnen neue Potenziale für die Werbewirtschaft. Neue Technologien wie Augmented Reality, also die Überlagerung der realen Umgebung mit digitalen Informationen, finden immer mehr Einzug in die Marketing-Kommunikation. Augmented Reality kann dabei, als Kommunikationsinstrument eingesetzt, neue Möglichkeiten zur Zielgruppenansprache schaffen.

Die vorliegende Arbeit verortet Augmented Reality bei der Zielgruppe der Digital Natives, beschreibt inwiefern sie in ihrem Alltag vorkommt und wie sie über diese Technologie und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten denkt. Ein weiterer relevanter Aspekt ist die Frage, welchen Einfluss Augmented Reality in Bezug auf die Kommunikation hat, wie diese Möglichkeit der Erweiterung der Realität auf Digital Natives wirkt und wie die Akzeptanz dieser Technologie in der Zielgruppe ist. Weiters wird untersucht, welche Motive Digital Natives bei der Nutzung von Augmented Reality haben.

Aus diesen Aspekten wird das Potenzial von Augmented Reality für die Werbewirtschaft konstruiert, unter Beachtung der Wirkung dieser Technologie auf Digital Natives und ihrer Nutzungsmotive.

Executive Summary

Digitalisation and the proliferation of smartphones lead to new potential for the advertising industry. New technologies such as augmented reality are increasingly used as communication tools for advertising.

The present work analyses the effect of augmented reality among the target group of digital natives, describes how it occurs in their everyday lives and the resulting possibilities. Further relevant aspects are the impact augmented reality has on communication and how accepted this technology is in the target audience of digital natives. Furthermore, it is analysed which motives digital natives have when using augmented reality.

The potential of augmented reality for the advertising industry is therefore constructed from these aspects, taking into account the effect of this technology on digital natives as well as the usage motives of this target group.

Fragebogen

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

herzlich willkommen zu meiner Befragung zum Thema Augmented Reality im Rahmen meiner Magisterarbeit am Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaften der Universität Wien.

Ich freue mich sehr, dass du dir ein wenig Zeit nimmst, diesen Fragebogen auszufüllen – dies wird ca. 15 Minuten dauern. Bitte fülle den anschließenden Fragebogen nach bestem Wissen aus, es gibt keine richtigen und falschen Antworten. Es geht um deine persönliche Erfahrung mit dem Thema Augmented Reality und um deine Nutzungsweisen von Technologien.

Die Befragung erfolgt anonym und es werden keine personenbezogenen Daten gespeichert. Die Daten werden ausschließlich für meine Magisterarbeit genutzt (weitere Informationen zum Datenschutz siehe unten).

Herzlichen Dank für deine Teilnahme!

Datenschutzmitteilung

Der Schutz deiner persönlichen Daten ist mir bei dieser Befragung ein besonderes Anliegen. Deine Daten werden daher ausschließlich auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen (§ 2f Abs 5 FOG) erhoben und verarbeitet.

Diese Befragung wird im Zuge der Abfassung einer Masterarbeit an der Universität Wien erstellt. Die Daten können von der Lehrveranstaltungs-Leitung bzw. von dem/der Betreuer/in bzw. Begutachter/in der wissenschaftlichen Arbeit für Zwecke der Leistungsbeurteilung eingesehen werden. Die erhobenen Daten dürfen gemäß Art 89 Abs 1 DSGVO grundsätzlich unbeschränkt gespeichert werden.

Es besteht das Recht auf Auskunft durch den/die Verantwortlichen an dieser Studie über die erhobenen personenbezogenen Daten sowie das Recht auf Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung der Daten sowie ein Widerspruchsrecht gegen die Verarbeitung sowie des Rechts auf Datenübertragbarkeit.

Wenn Sie Fragen zu dieser Erhebung haben, wenden Sie sich bitte gern an den Verantwortlichen dieser Untersuchung.

Für grundsätzliche juristische Fragen im Zusammenhang mit der DSGVO/FOG und studentischer Forschung wenden Sie sich an den Datenschutzbeauftragten der Universität Wien, Dr. Daniel Stanonik, LL.M. (verarbeitungsverzeichnis@univie.ac.at). Zudem besteht das Recht der Beschwerde bei der Datenschutzbehörde (bspw. über dsb@dsb.gv.at).

1. Wie würdest du dich beschreiben?

Bitte gib an, wie sehr diese Aussagen auf dich zutreffen. Trifft nicht zu – trifft sehr zu.

Ich bin interessiert an neuen Technologien.

Ich probiere gerne neue Dinge aus.

Ich würde mich als Digital Native bezeichnen.

Neue Produkte interessieren mich.

Wenn ich selbst etwas gestalten kann, dann interessiert mich das besonders.

Eine neue App, die jeder gerade nutzt, muss ich auch ausprobieren.

2. Wie und wofür nutzt du dein Smartphone?

Stimme gar nicht zu – stimme voll zu.

Ich nutze mein Smartphone täglich.

Mein Smartphone ist mir wichtig.

Ich nutze mein Smartphone...

... zum Recherchieren von Informationen.

.. zum Recherchieren von Produktinformationen (Preise, Bewertungen etc.).

... zur Unterhaltung (Videos, Musik, Social Media etc.).

... zur Kommunikation (Telefonieren, SMS, Messenger etc.).

... für Social Media (Posten, Kommentieren etc.).

Sonstiges: Textfeld

3. Inwiefern stimmst du diesen Aussagen zu?

Stimme gar nicht zu – stimme voll zu.

Wenn ich Informationen suche, ist es mir wichtig, diese gleich zu finden.

Wenn ich etwas auf meinem Smartphone suche und Werbung zu diesem Thema angezeigt bekomme, finde ich das praktisch.

Mir ist Spaß bei der Nutzung vom Smartphone wichtig.

Personalisierung (verschiedene Apps, individuelle Gestaltung etc.) ist mir auf meinem Smartphone wichtig.

4. Kennst du den Begriff Augmented Reality?

Ja, ich weiß was das ist.

Ja, aber ich weiß nicht genau was das ist.

Nein, kenne ich nicht.

Sonstiges: Textfeld

Zur Erklärung

Augmented Reality (auf Deutsch: Erweiterte Reality) bedeutet, dass die wirkliche Umgebung mit virtuellen bzw. digitalen Objekten oder Informationen angereichert wird. Das heißt du richtest z.B. die Kamera deines Smartphones auf eine Produktverpackung und auf deinem Display erscheinen zusätzliche Infos wie die Inhaltsstoffe, Preise und ein Link zum Webshop. Auch wenn du z.B. bei Mister Spex (ein Online-Optiker mit Onlineshop für Brillen und Kontaktlinsen) eine Brille virtuell über deine Kamera anprobierst, zählt das zu Augmented Reality.

5. Augmented Reality...

Bitte gib an, inwiefern du diesen Aussagen zustimmst. nein – ja – weiß nicht.

finde ich interessant.

habe ich schon genutzt.

möchte ich gerne (wieder) einmal ausprobieren.

finde ich unnötig.

wird in Zukunft wichtiger.

wird sich nicht durchsetzen, weil das keiner nutzen wird.

ist praktisch.

kann ich mir vorstellen, öfter zu nutzen.

möchte gerne mehr darüber erfahren.

6. Welche Augmented Reality Anwendungen hast du schon genutzt?

Falls du eine weitere Anwendung bereits genutzt hast, trag diese bitte in das Feld Sonstiges ein. Nie – häufig.

Spiele wie Pokemon Go, Ingress

Produkte online anprobieren, z.B. Brille bei Mister Spex, Makeup bei Maybelline

Möbel virtuell im Zimmer platziert wie z.B. mit der IKEA App

Filter auf Snapchat oder im Facebook Messenger

Zusatzinformationen von Produkten über die Verpackung wie z.B. LEGO Bauanleitung

Sonstige: Textfeld

7. Inwiefern treffen diese Aussagen auf dich zu?

Trifft nicht zu – trifft sehr zu.

Werbung allgemein interessiert mich.

Eine Werbung schaue ich mir an, wenn ich das Produkt schon kenne.

Eine Werbung interessiert mich, wenn ich mehr über das Produkt wissen möchte.

Eine Werbung interessiert mich, wenn ich einen konkreten Nutzen davon habe.

Wenn ich selbst ein Produkt online gestalten kann, dann interessiert mich das besonders.

Ich würde gerne ein Kleidungsstück oder ein Accessoire (Brille, Schmuck etc.) zuerst online ausprobieren, bevor ich es bestelle.

8. Wie bewertest du das Unternehmen Mister Spex?

Falls du diesen Online-Optiker mit Onlineshop für Brillen und Kontaktlinsen nicht kennst, bewerte es bitte neutral (Mitte der Skala). Trifft nicht zu – trifft voll zu.

Dort kaufe ich ein.

Ich beabsichtige demnächst dort etwas zukaufen.

Ich habe ausreichend Informationen über das Unternehmen.

kenne ich nicht

Ich finde das Unternehmen ist

sympathisch

modern

innovativ

unterhaltsam

informativ

9. Kennst du die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex?

ja – nein – weiß nicht

10. Hast du die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex schon genutzt?

ja – nein – weiß nicht

Bitte teste die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex hier. Klicke bei den Ansichten unter der Sonnenbrille auf das Kamera-Symbol. Lade ein Foto von dir hoch und probiere die Sonnenbrille mit Augmented Reality. Dieser Test dauert max. 2 Minuten. Bitte kehre anschließend zu dieser Umfrage zurück und beantworte die letzten Fragen. Vielen Dank!

11. Wie bewertest du das Unternehmen Mister Spex?

Trifft nicht zu – trifft voll zu.

Dort kaufe ich ein.

Ich beabsichtige demnächst dort etwas zukaufen.

Ich habe ausreichend Informationen über das Unternehmen.

kenne ich nicht

Ich finde das Unternehmen ist

sympathisch

modern

innovativ

unterhaltsam

informativ

12. Du hast die Augmented Reality Anwendung von Mister Spex getestet. Wie hat es dir gefallen?

Trifft nicht zu - trifft voll zu.

informativ

nützlich

praktisch

unterhaltsam

sympathisch

werde ich wieder nutzen

unnötig

hat Spaß gemacht

13. Inwiefern stimmst du diesen Aussagen über Augmented Reality zu?

Stimme nicht zu – stimme voll zu.

Durch die Augmented Reality Anwendung...

habe ich Informationen bekommen.

wurden die Informationen verständlich dargestellt.

habe ich die Informationen schnell gefunden.

habe ich mir Zeit erspart.

hatte ich Spaß beim Ausprobieren.

konnte ich ein Problem lösen.

hatte ich ein interessantes Erlebnis.

konnte ich eine innovative Technologie im Alltag nutzen.

werde ich weitere AR Apps ausprobieren.

glaube ich, dass in Zukunft solche Technologien häufiger eingesetzt werden.

kann ich mich direkt mit dem Unternehmen austauschen.

konnte ich eine für mich offene Frage beantworten.

14. Inwiefern stimmst du diesen Aussagen über Augmented Reality (AR) zu?

Stimme nicht zu – stimme voll zu.

Ich konnte die AR Anwendung in meiner persönlichen Umgebung/in meinem persönlichen Alltag einsetzen.

Ich konnte durch die AR Anwendung Informationen erhalten, die ich durch andere Wege der Informationsbeschaffung nicht erhalten könnte.

Der Einsatz von AR hat mir Spaß gemacht.

Ich wünsche mir, dass auch andere Unternehmen AR einsetzen.

Ich glaube, dass in den nächsten fünf Jahren AR viel häufiger vorkommen wird.

Die AR Anwendung hat mir gefallen, weil ich sie meine persönlichen Umgebung erweitert hat.

Ich konnte durch die AR Neues erfahren.

Wenn ich selbst aktiv etwas nutze, dann merke ich es mir besser.

15. Welches Geschlecht hast du?

weiblich

männlich

keine Angabe

16. Wie alt bist du?

Ich bin ____ Jahre alt.

17. Deine höchste abgeschlossene Ausbildung?

Bitte wähle den höchsten Bildungsabschluss, den du bisher erreicht hast.

Pflichtschule

Lehre

BMS

AHS/BHS Matura

Universität/Fachhochschule

Anderer Abschluss, und zwar:

18. Deine derzeitige berufliche Tätigkeit?

SchülerIn

Lehrling

StudentIn

ArbeiterIn

AngestellteR

Selbstständig

Arbeitslos/Arbeit suchend

Sonstiges:

19. Wie hoch ist ungefähr dein monatliches Nettoeinkommen?

Gemeint ist der Betrag, der sich aus allen Einkünften zusammensetzt und nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungen übrig bleibt.

weniger als 250 €

250 € bis unter 500 €

500 € bis unter 1000 €

1000 € bis unter 1500 €

1500 € bis unter 2000 €

2000 € bis unter 3000 €

3000 € bis unter 4000 €

4000 € bis unter 5000 €

5000 € und mehr

ich will darauf nicht antworten

20. Möchtest du zu dieser Befragung oder zum besseren Verständnis deiner Antworten noch etwas anmerken?

Textfeld

Vielen Dank für deine Teilnahme!

Ich möchte mich ganz herzlich für deine Mithilfe bedanken.

Deine Antworten wurden gespeichert, du kannst das Browser-Fenster nun schließen.