

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Gamification in Motorsport Apps: Eine Umfrage zur Auswirkung
auf Markenwahrnehmung, Markenloyalität und
Zuschauerverhalten am Beispiel der Williams Racing F1 App

verfasst von | submitted by
Laura Kolenić BA

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien | Vienna, 2024

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:

Masterstudium Publizistik- und
Kommunikationswissenschaft

Betreut von | Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Jörg Matthes

Abstract deutsch

Diese Masterarbeit untersucht die Auswirkungen von Gamification in Motorsport-Apps am Beispiel der Williams Racing F1 App. Ziel der Studie war es, zu analysieren, wie die Nutzung gamifizierter Elemente in solch einer App die Markenwahrnehmung und die Markenloyalität gegenüber dem Rennstall beeinflusst, sowie wie das Zuschauerverhalten beeinflusst wird. Zur Erreichung der Forschungsziele wurde eine quantitative Online-Umfrage durchgeführt, an der sowohl Nutzer:innen als auch Nicht-Nutzer:innen der App teilnahmen. Die erhobenen Daten wurden mithilfe von Korrelations- und Regressionsanalysen ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass eine regelmäßige Nutzung der App signifikant mit einer stärkeren Markenwahrnehmung und -loyalität verbunden ist. Ebenfalls wurde festgestellt, dass das Zuschauerverhalten durch die App-Nutzung positiv beeinflusst wird, indem Nutzer:innen das Rennwochenende aktiver verfolgen und zusätzliche Inhalte nach dem Rennen konsumieren. Interessanterweise zeigte die Analyse auch, dass nicht alle gamifizierten Elemente gleichermaßen effektiv sind. So war die Teilnahme am Prediction Game in der App nicht signifikant, der Erhalt von Badges jedoch doch. Diese Erkenntnisse sind nützlich, um die Williams Racing F1 App weiterzuentwickeln und andere Motorsport-Apps zu unterstützen, die darauf abzielen Gamification zu verwenden, um ihre Nutzer:innen stärker an sich zu binden. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Gamification-Strategien in Motorsport-Apps die Fähigkeit zur Steigerung der Markenwahrnehmung und -loyalität und des Fanengagements besitzen.

Danksagung

Hiermit möchte ich mich an alle Personen bedanken, die mich während dieser Reise begleitet haben, unterstützt haben, sowie immer motiviert haben.

Ein ganz besonderer Dank gilt an Herr. Prof. Dr. Jörg Matthes, der mir ermöglicht hat mein Wunschthema zu erforschen. Danke, dass Sie mich in den letzten Monaten betreut haben, mir hilfreiche Anregungen, sowie für die Kritik während der Erstellung des Themas und der Arbeit. Ganz besonderer Dank gilt Ihrer Begeisterung und Motivation, die mich selbst angesteckt hat und für die ich mich herzlich bedanke.

Ebenfalls möchte ich mich bei meiner besten Freundin bedanken, die mir mit viel Hilfsbereitschaft und einer großen Portion Humor immer zur Seite stand. Ich möchte mich ganz besonders für die vielen Tipps und lustigen, sowie interessanten Diskussionen bei dir bedanken. Erst durch dich habe ich den Mut gefunden dieses Thema wirklich durchzuziehen.

Ein weiterer großer Dank gilt meinen Eltern, die mir das Studieren an der Universität Wien ermöglicht haben. Vielen Dank für die große Möglichkeit und eure dauerhaften Unterstützung in den letzten 5 Jahren.

Natürlich geht auch ein besonderer Dank an alle meine Teilnehmer und Teilnehmerinnen meiner Online-Umfrage. Ohne all diese freiwilligen Personen wären all die nächsten Seiten gar nicht möglich gewesen.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5
1.1 Problemstellung	6
1.2 Aufbau der Arbeit	6
2 Die Formel 1	8
2.1. Die Geschichte der Formel 1	8
2.2. Fankultur und Engagement	9
2.2.1. Demografie und Fanprofile	9
2.2.2. Einfluss von sozialen Medien und digitalen Plattformen	11
2.3. Williams Racing: Ein Überblick	11
2.3.1. Geschichte und Erfolge	11
2.3.2. Die Williams Racing App	12
3 Das Phänomen Gamification	13
3.1 Begriffsdefinitionen	13
3.2. Anwendungsbereiche von Gamification	14
3.2.1. Gamification in Sozialen Netzwerken	14
3.2.2. Gamification in der Bildung	15
3.2.3. Gamification in der Fitness- und Gesundheitsbranche	16
4. Markenwahrnehmung und Markenloyalität	19
5. Zuschauerverhalten	21
5.1. Typen von Zuschauern	22
6. Forschungsfragen und Hypothesen	24
6.1. Forschungsfragen	24
6.2. Ableitung der Hypothesen	24
7. Methodik	26
7.1. Methode und Forschungsdesign	26
7.2. Auswahl der Stichprobe	26
7.3. Messung von unabhängigen und abhängigen Variablen	27
8. Ergebnisse	29
8.1. Beantwortung Hypothese 1	30
8.2. Beantwortung Hypothese 2	31

8.3. Beantwortung Hypothese 3.....	32
8.4 Beantwortung Hypothese 4	33
8.5 Beantwortung Hypothese 5	34
8.6 Beantwortung Hypothese 6	36
8.7. Beantwortung der Forschungsfragen.....	37
8.8. Detaillierte Ergebnisse der Nutzer:innen und Nicht-Nutzer:innen für einen Vergleich.....	39
9. Diskussion/Fazit.....	43
9.1. Markenwahrnehmung und Gamification.....	44
9.2. Markenloyalität und Gamification	44
9.3. Zuschauerverhalten und Gamification	45
9.4. Problematik der Methodik.....	45
9.5 Wissenschaftlicher Ausblick und Anwendungsausblick	46
Literaturverzeichnis.....	48
Anhang	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Age Profile of Respondents (2005-2021), Quelle: Bradley (2021)	10
Abbildung 2: Global Fan Survey Sample (2005-2021), Quelle: Bradley (2021)	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:Operationalisierung der unabhängigen Variablen	27
Tabelle 2:Operationalisierung der abhängigen Variablen	28
Tabelle 3:Korrelationsanalyse zwischen der Nutzung gamifizierter Elemente und der Markenwahrnehmung.....	30
Tabelle 4:Korrelationsanalyse zwischen der Nutzung gamifizierter Elemente und der Markenloyalität.....	31
Tabelle 5:Korrelationsanalyse zwischen der Teilnahme am Prediction Game und der Motivation zur Nutzung der App	32
Tabelle 6:Korrelationsanalyse zwischen dem Erhalt der Badges und der Motivation zur Nutzung der App.....	34
Tabelle 7:Korrelationsanalyse zwischen der regelmäßigen Nutzung der App und des Aktiven Schauens	35
Tabelle 8:Korrelationsanalyse zwischen der regelmäßigen Nutzung der App und dem Konsum zusätzlicher Inhalte nach dem Rennen.....	36

Einleitung

„Just leave me alone. I know what to do!“ (Kimi Räikkönen, 4. November, 2012). Einer der beeindruckendsten Sätze der Formel 1 Geschichte (F1 Experiences, 2024). Dieses Zitat illustriert die faszinierende Welt der Formel 1, die seit ihrem Beginn am 13. Mai 1950 in Silverstone zu einem globalen Phänomen herangewachsen ist und Motorsportfans auf der ganzen Welt fesselt (Zeppenfeld, 2024). So hat sich laut Zeppenfeld (2024) die Königsklasse des Motorsports als eine der bekanntesten und faszinierendsten internationalen Motorsportserien etabliert. Sie verzeichnet eine reiche Geschichte und ein breites, weltweites Publikum. Dies zeigt sich besonders in Ländern wie Deutschland und Österreich, wo die Formel 1 eine große Beliebtheit genießt. Beeindruckende Zuschauerzahlen während der Live-Übertragungen im Jahr 2023 auf Sendern wie Sky (588.000), ORF (594.000) und Servus TV (526.000) belegen dies eindrucksvoll. Mit der Veröffentlichung der Dokumentarserie „*Formula 1 – Drive to Survive*“ auf Netflix erhielt der Motorsport zusätzliche Aufmerksamkeit (Golob, 2022). Diese Serie trug nicht nur zur Steigerung der Zuschauer- und Fanzahlen bei, sondern verhalf auch verschiedenen Formel-1-Teams zu einer noch größeren Bekanntheit und Beliebtheit, darunter auch dem Rennstall Williams Racing. Williams Racing, gegründet von Frank Williams im Jahr 1977, ist einer der renommiertesten Rennställe in der Geschichte der Formel 1. Mit insgesamt 114 Siegen, 9 Konstrukteursmeisterschaften und 7 Fahrerweltmeisterschaften hat das Team eine beeindruckende Erfolgsbilanz vorzuweisen (Williams Racing, 2024). Trotz dieser Erfolge hat sich Williams Racing seit 2005 im Mittelfeld der Formel 1 etabliert und kämpft um konkurrenzfähige Platzierungen (MotorSport, o.J.). Im Jahr 2022 trat der britische Rennstall der wachsenden digitalen Landschaft bei und veröffentlichte seine eigene Fan-App (Williams Racing, 2022). Diese App bietet Fans eine Fülle von Inhalten, darunter exklusive Einblicke, News, Videos und interaktive Funktionen rund um das Team und den Rennsport (Williams Racing, 2022). Ein wichtiger Aspekt dieser App ist die Integration von gamifizierten Elementen, die dazu beitragen sollen, das Fan-Engagement zu steigern und die Interaktion mit der Marke Williams Racing zu fördern (Zhang, 2008). Laut Deterding et al. (2011) bezieht sich Gamification auf den Einsatz von spielerischen Elementen und Designprinzipien in nicht-spielerischen Kontexten, um die Motivation, das Engagement und die Interaktion der Nutzer zu steigern. Durch die Integration von Punktesystemen, Herausforderungen, Ranglisten und virtuellen Belohnungen wie Badges wird versucht, die Nutzung einer Anwendung attraktiver und unterhaltsamer zu gestalten.¹

¹ Dieser Abschnitt basiert auf dem ursprünglichen Konzept (Februar 2024). Der Text wurde umgeschrieben und an den Stil und die Anforderungen der Masterarbeit angepasst.

1.1 Problemstellung

Die Integration von gamifizierten Elementen in mobilen Anwendung ist zunehmend beliebter geworden, doch kommt es im Kontext des Motorsports – speziell auf die Formel 1 an – gibt es begrenzte Forschung darüber, wie die Auswirkung dieser Elemente in einer App beispielsweise die Markenwahrnehmung und die Markenloyalität beeinflussen kann. So führt diese Lücke in der Forschung zu der Frage, welchen Einfluss die gamifizierten Elemente der Williams F1 App auf Markenwahrnehmung und Markenloyalität der Nutzer:innen haben und inwieweit die App-Nutzung das Zuschauerverhalten während eines Rennwochenendes beeinflusst. Daraus folgen folgende Forschungsfragen, die im Laufe dieser Masterarbeit beantwortet werden sollen:

FF1: Inwiefern steht die Intensität der Nutzung der Williams F1 App in Verbindung mit dem Zuschauerverhalten während eines Rennwochenendes, speziell im Hinblick auf das aktive Verfolgen von Rennen sowie den Konsum zusätzlicher Inhalte wie Interviews und Hintergrundinformationen?

FF2: Inwiefern beeinflusst die Nutzung von gamifizierten Elementen in der Williams F1 App die Markenwahrnehmung und -loyalität der Nutzer:innen?

FF3: Welchen Einfluss hat die Teilnahme am Prediction Game, sowie die virtuellen Belohnungen (Badges) auf die Motivation der Nutzerinnen und Nutzer die App regelmäßig zu nutzen?

1.2 Aufbau der Arbeit

Um ein umfassendes Verständnis des Forschungsbereichs dieser Masterarbeit zu ermöglichen, startet die Arbeit mit dem Mittelpunkt dieser Arbeit: Formel 1. Dabei wird sowohl die Formel-1-Geschichte als auch die Fankultur und die demografischen Profile der Fans berücksichtigt. Daraufhin erfolgt eine Präsentation des Rennstalls Williams Racing, die eine kurze historische Übersicht und eine Einführung in die Williams Racing Fan-App beinhaltet. Im folgenden Kapitel wird das Phänomen Gamification untersucht. Zunächst werden Begriffsdefinitionen aus unterschiedlichen Perspektiven vorgestellt, gefolgt von einer Analyse der Anwendung von Gamification in verschiedenen Bereichen wie Social Media, Bildung und Fitness. Dies wird durch relevante Studien unterstützt. Darauf aufbauend widmet sich die Arbeit den Themen Markenwahrnehmung und Markenloyalität. Hier wird erforscht, wie Gamification diese Aspekte beeinflussen kann und welche theoretischen Grundlagen hierfür bestehen. Im Anschluss wird das Kapitel zum Zuschauerverhalten behandelt, das sich unter anderen mit den Typen von Zuschauern beschäftigt wird. Kapitel 6 befasst sich mit der Formulierung der Forschungsfragen und der Herleitung der Hypothesen, die auf Basis der

Literatur entwickelt wurden. In dem Methodik-Kapitel wird das methodische Vorgehen der Arbeit beschrieben, einschließlich der Stichprobe, der unabhängigen und abhängigen Variablen sowie der angewandten Datenerhebungs- und Analysemethoden. Der empirische Teil der Arbeit beginnt mit der Präsentation der Ergebnisse der Online-Umfrage, gefolgt von einer Diskussion dieser Ergebnisse im Kontext der bestehenden Literatur. Abschließend werden die wesentlichen Erkenntnisse zusammengefasst und ein Ausblick auf zukünftige Forschungsrichtungen sowie praktische Implikationen gegeben.

2 Die Formel 1

Dieses Kapitel widmet sich der Welt der Formel 1 und bietet einen umfassenden Überblick über ihre Entwicklung, Fankultur und die Rolle digitaler Plattformen. Zuerst wird die Geschichte der Formel 1 von ihren Anfängen bis zur Gegenwart betrachtet. Danach folgt eine Analyse der Fankultur und des Engagements der Fans, sowie wird der Einfluss von sozialen Medien und digitalen Plattformen auf die Fanbindung untersucht. Anschließend wird der Rennstall Williams Racing näher betrachtet. Hier wird die Geschichte und die Erfolge des Teams präsentiert, ebenso wie die Williams Racing App.

2.1. Die Geschichte der Formel 1

Die Formel 1 gilt als die weltweit wettbewerbsintensivste und technologisch modernste Motorsport-Meisterschaft (Morganelli, 2006). Die Rennen, die Grand Prix genannt werden, finden auf speziell angelegten Rennstrecken statt, auf denen Rennteams, Fahrer und Konstrukteure um den Ruhm des Weltmeistertitels kämpfen (Morganelli, 2006).

Die Entstehung der Formel 1 geht auf Autorennen zurück, die Ende des 19. Jahrhunderts in Europa stattfanden (Li, Gao & Ma et al., 2023). Laut Li, Gao & Ma et al. (2023) organisierte die französische Zeitung „Le Petit Journal“ am 23. Juli 1894 das weltweit aller erste Autorennen mit 21 Wagen. Die Rennstrecke erstreckte sich von Paris nach Rouen und umfasste eine Distanz von etwa 80 Meilen, wobei eine Halbzeitpause eingelegt wurde. Dieses Ereignis wird als entscheidender Moment in der Geschichte der Autorennen angesehen und markiert den Beginn des Motorsports. Zu dieser Zeit fanden die Rennen auf den Landstraßen zwischen den Städten statt, wobei der Fokus auf der Langlebigkeit der Fahrer lag, statt auf der Hochgeschwindigkeitsleistung der Motoren. Ein Unterschied zwischen den früheren und heutigen Rennen war, dass alle Rennen unter einem jeweils spezifischen Regelwerk liefen (Ilurba & Briel, 2023).

Nach Ilurba & Briel (2023) änderte sich dies jedoch kurz vor dem ersten Weltkrieg, denn ab diesem Zeitpunkt versuchte man für die einzelnen Grands Prix gemeinsame Regeln zu finden. 1924 wurde die Association Internationale des Automobile Clubs Reconnus (AIACR) gegründet, um die Grand Prix-Rennen inoffiziell zu regeln. Diese Richtlinien wurden bald wieder abgeschafft, da die „Formula Libre“ im Jahr 1928 gegründet wurde, in der Rennen ohne Regelbeschränkungen ausgetragen wurden. Zwischen den Jahren 1927 und 1934 stieg die Anzahl der Rennen: von fünf Rennen im Jahr 1927 auf neun im Jahr 1929 und schließlich auf achtzehn im Jahr 1934, dem Höhepunkt vor dem Zweiten Weltkrieg. Eine wichtige Veränderung kam im Jahr 1933 während dem Grand Prix in Monaco, denn dieser war der erste, der für die Festlegung der Startreihe ein Qualifying veranstaltete. Gleich nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs fanden in der Grand Prix-Kategorie nur noch vier Rennen statt. Die Regeln für die Weltmeisterschaft wurden bereits vorher festgelegt. Trotzdem brauchte es bis

1947, bis die alte AIACR neu organisiert und in Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) umbenannt wurde. Zwei Jahre später wurde in Paris die Grand Prix Weltmeisterschaft für Formel 1 Fahrer angekündigt, wobei ein Bewertungssystem eingeführt wurde, dass die Rennergebnisse von insgesamt sieben Rennen zusammenfasste. 1950 war es so weit: Das erste Rennen dieser Weltmeisterschaft wurde am 13. Mai in Silverstone gefahren (Zeppenfeld, 2024). Laut Llurba & Briel (2023) hat sich die Rennserie seit diesen Anfängen stark weiterentwickelt, wobei technische Innovationen und Sicherheitsaspekte eine zentrale Rolle spielten. Hubräume wurden verdoppelt, um den Motoren eine deutlich größere Leistung zu ermöglichen. Diese Motorleistung stellte neue Herausforderungen an die Kontrolle der Fahrzeuge und so wurden ab 1968 Spoiler und Flügel verpflichtend an den Autos, umso mehr Sicherheit zu gewährleisten. Außerdem wurden die Boxenstopps verbessert. Durch technische Neuerungen und optimierte Prozesse konnte das, was früher einige Minuten gedauert hat, auf weniger als zwei Sekunden verkürzt werden.

2.2. Fankultur und Engagement

Die Fankultur der Formel 1 hat sich im Laufe der Jahrzehnte zu einem wichtigen Bestandteil der Rennserie entwickelt. Die Leidenschaft und das Engagement der Fans sind maßgeblich für den Erfolg und die globale Reichweite der Formel 1 verantwortlich. In diesem Kapitel wird die Entwicklung der Fankultur, die demografischen Profile der Fans sowie der Einfluss von sozialen Medien und digitalen Plattformen auf das Fan-Engagement untersucht.

2.2.1. Demografie und Fanprofile

Die Formel 1 zieht zahlreiche internationale Fans an, dabei sind Motorsportfans aller Altersgruppen, sozialen Schichten und geografischen Regionen in der Königsklasse vertreten (Zeppenfeld, 2024). Lange Zeit war die Formel 1 hauptsächlich in Europa beliebt, jedoch hat sie sich in den vergangenen Jahrzehnten weltweit verbreitet. Heutzutage erfreut sie sich auch in Asien, Nordamerika und dem Nahen Osten großer Beliebtheit, wie die Zuschauerzahlen aus dem Jahr 2021 zeigen (F1 Official, 2022). Nach Allen (2021) verzeichnete die weltweite Formel 1-Fan-Umfrage 2021 einen Wandel in der demografischen Zusammensetzung der Fangemeinde. Die Umfrage wurde in 187 Ländern und unter 167.000 Fans durchgeführt. Laut Bradley (2021) lag das Durchschnittsalter bei 32 Jahren, vier Jahre jünger als 2017. Die Studie zog das jüngste Altersprofil von Teilnehmer:innen an, dass es je gab. Über ein Drittel der Befragten war im Alter von 16 bis 24 Jahren – ein Anstieg von 26% im Vergleich zu 2017. 62,9% der Befragten waren im Alter zwischen 16 und 34 Jahren. Der Anstieg der jungen Fans ist der Netflix-Serie „Formula 1 – Drive to Survive“ sowie dem verstärkten Formel-1-Content auf sozialen Medien, wie Instagram und Youtube, zu verdanken (McFadyen, 2021).

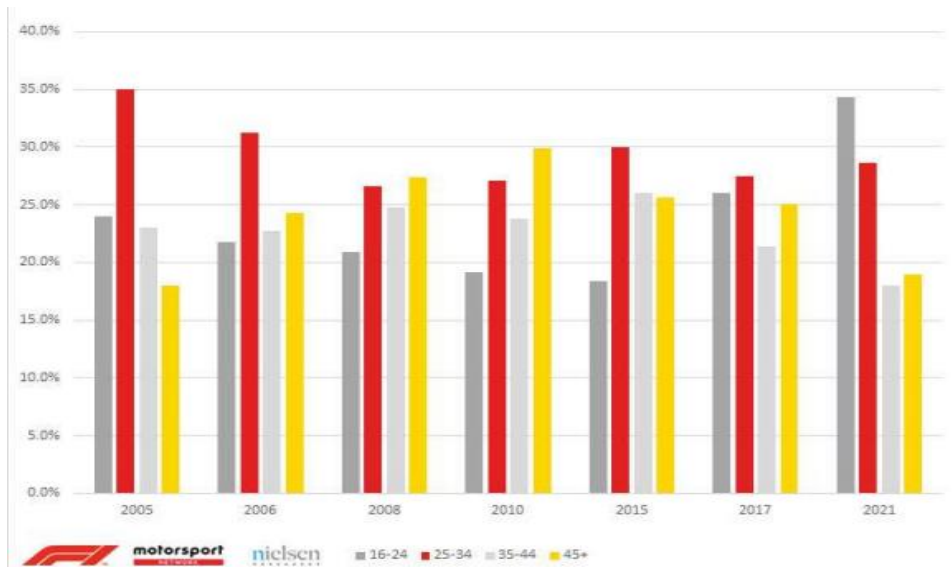


Abbildung 1: Age Profile of Respondents (2005-2021), Quelle: Bradley (2021)

Zusätzlich stieg der Anteil der weiblichen Teilnehmerinnen auf 18,3 %, was im Vergleich zu 2017 fast eine Verdoppelung ist. Auch der Anteil der Studierenden veränderte sich im Laufe der Jahre; die Umfrage zeigte einen Anstieg auf 26 %. Ein weiterer interessanter Aspekt, der sich in der Umfrage zeigte, war die Teilnahmebereitschaft aus den verschiedenen Kontinenten. So verzeichnete man, dass die Antworten der europäischen Fans 57 % der Gesamtstichprobe ausmachten, was der niedrigste Prozentsatz der Jahre davor ist. Im Jahr 2017 waren es noch über 63 %, bei früheren Studien sogar über 70 %. Dafür entdeckte man eine Verdoppelung der Teilnahmebereitschaft aus dem asiatisch-pazifischen Raum, Afrika und dem Nahen Osten, die zusammen 21 % der Gesamtantworten ausmachten. Von der gesamten Anzahl der Antworten in der Umfrage kamen 36.000 aus Nord- und Südamerika, was 21 % der Gesamtstichprobe darstellte.

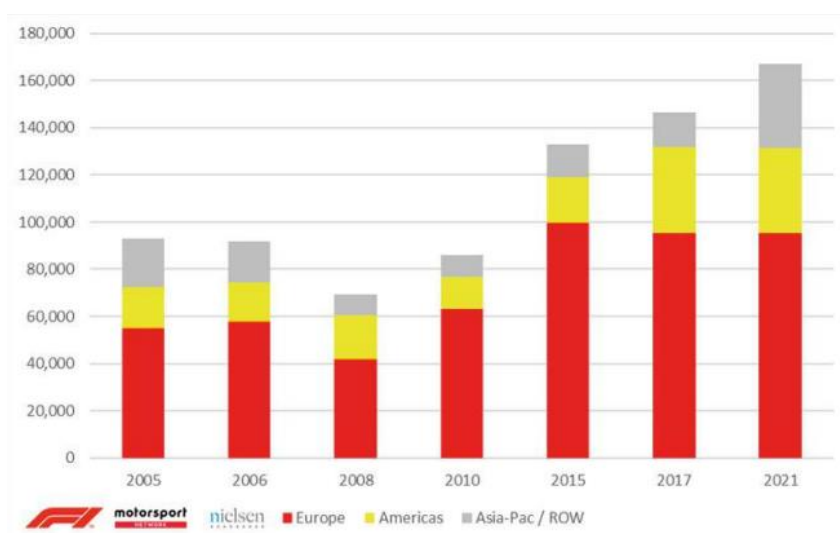


Abbildung 2: Global Fan Survey Sample (2005-2021), Quelle: Bradley (2021)

2.2.2. Einfluss von sozialen Medien und digitalen Plattformen

Dank des Internets und den sozialen Medien kann jeder heutzutage überall ein Fan der Formel 1 werden (Allen, 2021). So stieg die Followerzahl der Social-Media-Kanäle der Formel 1 seit 2016 stark an (Zeppenfeld, 2024).

Laut McFadyen (2021) nimmt die regelmäßige Nutzung von Social Media durch Fans weiter zu. Im Jahr 2021 nutzten fast 40% der Fans regelmäßig Twitter. Dies ist die am häufigsten genutzte Formel 1 Plattform, um Informationen über die Formel 1 zu erhalten. Seit 2017 verzeichnete Instagram den größten Anstieg und verzeichnete mehr als eine Verdopplung der aktiven F1-Fans von 17% auf 37%. Nur Facebook verzeichnete einen Rückgang der Nutzung von 40% auf 20%. Neben den sozialen Medien sind auch Pay-TV und Motorsport-Websites führende digitale Plattformen für den Zugriff auf F1-Informationen, sowohl während der Grand Prix Wochenenden als auch außerhalb dieser Zeit. Über 50% der Fans nutzen regelmäßig diese Medienkanäle für ihre F1-bezogene Inhalte. Pay-TV stellt die am häufigsten verwendete digitale Plattform in Großbritannien, Australien, Frankreich, Deutschland und Spanien dar. Eine Veränderung gab es bei der Nutzung von Live-Fernsehen. Diese ist seit 2005 stetig zurück gegangen. Weniger als 30% der Fans nutzen das frei empfangbare Fernsehen als Quelle für ihre F1 Inhalte. Die Studie ergab, dass Fans in den Vereinigten Staaten und im Nahen Osten/Afrika häufiger frei empfangbares Fernsehen zur F1-Berichterstattung nutzen, während der Zugang im asiatisch-pazifischen Raum am wenigsten ist, wo weniger als einer von fünf diesen Ansatz nutzt.

2.3. Williams Racing: Ein Überblick

2.3.1. Geschichte und Erfolge

Mit neun Konstrukteursmeisterschaften ist Williams eines der bekanntesten und erfolgreichsten britischen Teams in der Geschichte der Formel 1 (Motorsport, o.J.). Im Jahr 1966 gründete Frank Williams den Rennstall Frank Williams Racing Cars, der zunächst in der Formel 2 und Formel 3 aktiv war, bevor er 1969 in die Formel 1 einstieg (Williams Racing, 2024). Anfangs war der Rennstall ein Kundenteam. Erst durch Partnerschaften mit De Tomaso, Politoys und Iso Rivolta konnte Williams eigene Rennwagen bauen und sich so zu einem Konstrukteur entwickeln (Williams Racing, 2024). Laut Motorsport (o.J.) blieben die Erfolge zunächst aus und das Team geriet in finanzielle Schwierigkeiten. Die Moral des Rennstalls wurde durch Jacques Laffite gestärkt, der 1975 den zweiten Platz beim Großen Preis von Deutschland auf dem Nürburgring erreichte. Der Durchbruch in der Formel 1 kam für Williams Racing im Jahr 1979, als Clay Regazzoni den Grand Prix von Großbritannien gewann. Danach gewann Alan Jones, der zweite Williams-Fahrer, vier der verbleibenden fünf Rennen der Saison (Williams Racing, 2024). Im darauffolgenden Jahr erreichte das Team den größten

Erfolg, als Alan Jones den Weltmeistertitel gewann und Williams die Konstrukteursmeisterschaft mit deutlichem Vorsprung für sich entschied (RaceFans, o.J.). In den folgenden Jahren erzielte Williams Racing 114 Grand-Prix-Siege und weitere sechs Weltmeistertitel (Williams Racing, 2024). Im 21. Jahrhundert verlor das Team jedoch an Erfolg. Jacques Villeneuve gewann 1997 den letzten Fahrertitel und der letzte Renn-Sieg ging 2012 an Pastor Maldonado beim Großen Preis von Spanien (Motorsport, o.J.). Schließlich wurde der jahrzehntelange Familienbetrieb 2020 von der US-amerikanischen Investmentgesellschaft Dorilton Capital übernommen. Der Name Williams blieb jedoch erhalten. Seit 2022 ist Alexander Albon Hauptfahrer des Teams und 2023 kam der amerikanische Fahrer Logan Sargeant dazu (Williams Racing, 2024).

2.3.2. Die Williams Racing App

Zunächst widmet sich dieses Unterkapitel kurz der Definition von Applications – kurz Apps. Apps (zu Deutsch: Anwendungen) sind kleine und leicht bedienende Programme für Smartphones, Laptops, Smart-TVs und Tablets (Mousse, 2023). Dabei kann man laut Mousse (2023) zwischen Native Apps und Web-Apps unterscheiden. Native Apps wurden speziell für ein Betriebssystem, wie iOS oder Android, programmiert und können ausschließlich auf Geräten mit dem jeweiligen Betriebssystem laufen. Web-Apps hingegen werden im Browser selbst abgerufen, da diese das Endgerät erkennen und den Inhalt optimiert dafür darstellen.

Laut Statista (2024) sind Smartphones nicht mehr wegzudenken. Durch die beliebten Funktionen neben der Browsernutzung, wie E-Maildienste oder diverse Social Media Apps, können sich nicht einmal ein Drittel der Österreicher:innen ein Leben ohne Handy vorstellen. So ist der Prozentsatz der Smartphone Besitzer:innen in Österreich in den vergangenen Jahren stetig angestiegen und lag zuletzt bei 90% der Bevölkerung ab 15 Jahren. Ein Vergleich dazu bietet die deutsche Bevölkerung mit 67,6 Millionen Smartphone-Nutzer im Jahr 2024. Während ihrer Smartphone-Nutzung besitzen 26% der deutschen Bevölkerung weniger als 20 Apps, 41% zwischen 20 und 40 Apps und 20% besitzen 41-60 Apps auf ihrem Smartphone. Die hohe Anzahl an Apps pro Smartphone ist durch den breiten Anwendungsbereich erklärbar (Moormann, o.J.). So bietet der Bereich Motorsport ebenfalls Apps für Smartphones an, Beispiele hierfür sind die Offizielle F1-App, Ferrari App oder die Williams Racing App, die 2022 entwickelt wurde (Williams Racing, 2022). Laut Williams Racing (2022) bietet diese App neben exklusiven Inhalten hinter den Kulissen, Gewinnspielen und dem Merch-Shop auch exklusive Abzeichen (Badges) zum freischalten, sowie dem kostenlosen Strategiespiel Pit Wall Predictions an. Die Aufgabe dieses Spiels besteht darin, dem Spieler:in die Möglichkeit zu geben, sich an jedem Rennwochenende in acht Fragen mit jeweils fünf Punkten als Strategie:in zu präsentieren.

3 Das Phänomen Gamification

Das folgende Kapitel widmet sich dem Phänomen Gamification, seiner Geschichte und seinen unterschiedlichen Begriffsdefinitionen. Der Begriff Gamification, erstmals im Jahr 2002 erwähnt, gewann erst ab 2010 an Bedeutung und fand breitere Anwendung in Forschung und Praxis (Deterding, Sicart, Nacke et al., 2011). Zu Beginn wurde der Begriff im betriebswirtschaftlichen Kontext in Verbindung mit Marketingmaßnahmen verwendet (Sailer, 2016). Die Grundidee dieses Phänomens besteht darin, Spielelemente in nicht-spielerischen Kontexten zu integrieren, um die Benutzererfahrung und Benutzerbindung zu verbessern (Deterding, Sicart, Nacke et al., 2011). Diese Idee findet sich bereits in vielen Alltagssituationen, wie beispielsweise beim Sammeln von Treuepunkten im Supermarkt, die anschließend in Prämien umgetauscht werden können (Sailer, 2016).

Das folgende Unterkapitel widmet sich zunächst verschiedenen Begriffsdefinitionen, die miteinander verglichen und analysiert werden.

3.1 Begriffsdefinitionen

Nach der Definition von Deterding, Sicart, Nacke et al. (2011) wird Gamification als „the use of game design elements in non-game contexts“ (S. 2) verstanden. Dieser Ansatz wird als eine Weiterentwicklung betrachtet, da er die Möglichkeit bietet, Belohnungen und Herausforderungen hinzuzufügen (Elias, Garfield & Gutschera, 2012). Ihre Definition wird weitgehend in wissenschaftlichen Diskursen akzeptiert, doch wird in ihrem Konzept kein Ziel von Gamification genannt, um das Phänomen absichtlich nicht zu begrenzen (Sailer, 2016). Die Autoren fokussieren sich bei ihrer Definition auf Spiel-Design-Elemente, was dazu führt, dass man sie als Elementar-Definition bezeichnet (Werbach, 2014). Nach Sailer (2016) sind Elementar-Definitionen oftmals umstritten, da sie durch ihre breite Auslegung Interpretationsspielraum zulassen. Werbach (2014) kritisiert, dass der Fokus auf Spiel-Design-Elementen problematisch ist, da es keine festgelegte Auflistung gibt, welche Spiel-Design-Elemente zu Gamification gehören und welche nicht. Die Definition von Gamification wird von Werbach und Hunter (2012) erweitert, indem sie die Nutzung von Game-Elementen in „non-game contexts to engage users and solve problems“ (S.3) definieren. Durch diese Definition wird die zielgerichtete Nutzung von Gamification zur Problemlösung und Nutzerbindung hervorgehoben. Eine weitere wertvolle Perspektive einer Definition ist die von Kapp (2012), der Gamification als „the use of game-based mechanics, aesthetics and game thinking to engage people, motivate action, and promote learning and problem-solving“ (S.10). Hier wird der Einsatz von Gamification zur Unterstützung von Lernprozessen und Problemlösungen betont, was die Definition besonders relevant für Apps im Bereich Bildung macht. Auch Huotari

und Hamari (2012) erweitern das Verständnis von Gamification um den Aspekt der „spielerischen Erfahrungen“ und den damit verbundenen Mehrwert für Nutzer:innen. Ihre Definition fokussiert sich auf die Verbesserung von Dienstleistungen durch Gamification, um Nutzer:innen ein umfassendes Erlebnis zu bieten, sowie um den Mehrwert der Nutzererfahrung zu steigern. Zichermann und Cunningham (2011), sowie Werbach und Hunter (2012) bieten spezifischere Definitionen, die sich auf Zielsetzungen und die gezielte Anwendung von Gamification konzentrieren, während Deterding, Sicart und Nacke et al. (2011) einen breiteren, nicht zielgebundenen Blickwinkel in ihrer Definition haben. Diese Sichtweisen werden von Kapp (2012), Huotari und Hamari (2012) um Aspekte des Lernens und der Wertschöpfung erweitert. Diese verschiedenen Definitionen helfen dabei, ein ganzheitliches Verständnis für das Phänomen von Gamification zu erlangen und es gezielt anzuwenden.

3.2. Anwendungsbereiche von Gamification

3.2.1. *Gamification in Sozialen Netzwerken*

Da es Möglichkeiten bietet, Herausforderungen und/oder Belohnungen hinzuzufügen, wurde Gamification bereits als eine neue Entwicklungsstufe in Social Media eingebunden (Elias, Garfield & Gutschera, 2012). Gamification kann das Verhalten der Nutzer, die Kommunikation und die Beziehungen auf Social-Media-Plattformen beeinflussen, indem solche Elemente eingesetzt werden (Hamari et al., 2014). Lampe (2015) behauptet, dass sowohl Gamifizierung als auch Social Media soziale und technische Strukturen miteinander verknüpfen, um Nutzerverhalten zu gestalten und zu fördern. Dies ermöglicht es, komplexe Muster von Interaktionen und Handlungen zu entwickeln. In ihrer Untersuchung haben unter anderem Hristova, Jovic und Goble. (2022) die Verbindung zwischen den Elementen der Gamifizierung in Snapchat (auch Snapchat Streaks genannt) und der verbalen Metakommunikation untersucht. Zwei Nutzer, die sich täglich (innerhalb eines 24-Stunden-Zeitraums) Schnappschüsse (d. h. Bilder) senden, bilden einen Snapchat-Streak. Darüber hinaus wird neben dem Benutzernamen eine Flamme und eine Zahl angezeigt, die die Anzahl der Tage anzeigt, an denen Snaps verschickt wurden. Es ist das Ziel, die Flamme zu bewahren. Wenn eine Nachricht nicht innerhalb von 24 Stunden verschickt wird, geht die Flamme aus. Die Verfasser führten in ihrer Untersuchung Interviews mit österreichischen Schülerinnen und Schülern im Alter von 14 bis 18 Jahren (N=25) durch. Sie stellten fest, dass die Metakommunikation zwischen Nutzern durch Gamification-Elemente von Snapchat Streaks verbessert werden kann, wenn diese Gamification-Ziele erreichen wollen.²

² Dieser Abschnitt basiert auf dem ursprünglichen Konzept (Februar 2024). Der Text wurde umgeschrieben und an den Stil und die Anforderungen der Masterarbeit angepasst.

Einen interessanten Aspekt untersuchten Tabaeian, Rahgozar und Khoshfetrat (2023), indem sie in ihrer Studie die Auswirkungen von Gamification auf die Wirksamkeit von Werbung in sozialen Medien analysierten. Dieses Ziel wurde mithilfe einer Online-Umfrage untersucht, wobei sich die Studie auf Marken, die auf Instagram und Facebook Gamification nutzten, konzentrierte. Als Fallbeispiel diente die Marke *Salian Fashion und Clothing*, die zwischen Mai 2022 und August 2022 Gamification-Elemente wie Medaillen, Punkte, Gruppenwettbewerbe und Badges in ihrer Werbung nutzten. Hier konnten Käufer Punkte sammeln, Preise gewinnen und an Wettbewerben teilnehmen. Gruppen von zwei bis drei Personen konnten Preise gewinnen, indem sie Werbeposts teilten. Die Stichprobe bestand aus iranischen Nutzer:innen (n=1000) von Instagram und Facebook. 330 Follower wurden zu einer zufälligen Stichprobe eingeladen, von denen 284 Antworten gaben. Nachdem unvollständige Fragebögen nicht berücksichtigt wurden, wurden 219 vollständige Antworten für die Analyse genutzt. Der Fragebogen umfasste eine fünfstufige Likert-Skala. Die Resultate haben ergeben, dass die Wirksamkeit der Werbung durch die Immersionsmerkmale (beispielsweise Avatare), Leistungsmerkmale (Verleihung von Medaillen, Punkte) und sozialen Merkmale (Gruppenwettbewerbe) beeinflusst wird. Außerdem hatten die Werbewirksamkeitsfaktoren einen bedeutenden Effekt auf die Kaufabsicht.

3.2.2. Gamification in der Bildung

Das Phänomen erlebt als Trend auch seinen Einsatz in dem Bereich Bildung (Kiryakova, Angelova & Yordanova, 2014). In diesem Zusammenhang wird Gamification als Einsatz von Ästhetik und Spieldenken eingesetzt, um Menschen zum Handeln zu motivieren, um das Lernen zu fördern und Probleme zu lösen (Kapp, 2012). Kiryakova, Angelova und Yordanova (2014) stellen fest, dass das wesentliche Problem in der aktuellen Bildung darin besteht, dass die Schüler:innen nicht dazu motiviert sind, sich aktiv am Lernprozess zu beteiligen. Aus diesem Grund bemühen sich Lehrer:innen darum, neue Methoden und Herangehensweisen zu entwickeln und anzuwenden. Insbesondere E-Learning bietet dafür eine gute Grundlage. Zu den Beispielen gehören Kahoot und Moodle. Die Schüler:innen haben die Möglichkeit, in Moodle ein Bild oder einen Avatar für ihr Profil hochzuladen. Schüler:innen haben auch die Möglichkeit, ihren Lernfortschritt über eine Fortschrittsleiste zu überprüfen und Quiz- und Quizergebnisse anzusehen. Auf der Lernplattform ist es auch möglich, Level aufzusteigen, Ranglisten anzusehen und Feedback zu erhalten.

Die Studie von Barata et al. (2013) ist ein Beispiel, wie Gamification in der Hochschullehre eingesetzt wird. Ihr Kurs für Informationssysteme und Computertechnik beinhaltete unterschiedliche Spielelemente wie Erfahrungspunkte, Levels, Bestenlisten, Herausforderungen und Abzeichen. Mit diesen Gamification-Methoden sollten die Studierenden motiviert und engagiert werden. Die Ergebnisse wiesen darauf hin, dass eine

gamifizierte Kursgestaltung zu einer gesteigerten Teilnahme und Beteiligung der Studierenden an den Online-Kursaktivitäten geführt hat. Eine Zunahme der Downloads der Vorlesungsfolien und eine Zunahme der Online-Beiträge, wie zum Beispiel Diskussionen über Kursmaterialien und Anfragen zu Kursinhalten, waren einige der Gründe dafür. Der gamifizierte Ansatz hatte außerdem einen positiven Effekt auf die Teilnahme an den Vorträgen. Jedoch war interessant festzustellen, dass die Gamification die Noten der Studierenden nicht signifikant beeinflusste. Diese Resultate deuten darauf hin, dass, obwohl Gamification die Beteiligung und das Engagement der Studierenden steigern kann, dies nicht unbedingt zu einer Steigerung der akademischen Leistungen führt. Auch die Studie von Brewer et al. (2013) stellten ähnliche Ergebnisse fest. So führten sie ein Laborexperiment durch, um den Effekt von Gamification auf die Motivation von Kindern zu bewerten. Die Autoren fügten den experimentellen Aufgaben ein Punktesystem und ein Preissystem hinzu, um das Problem der fehlenden Motivation bei Kindern zu lösen. Die Resultate offenbarten eine Steigerung der Abschlussrate der Aufgaben, die die gamifizierten Systeme verwendeten, von 73% auf 97 %. Daher hat Gamification die Motivation der Kinder, Aufgaben zu erledigen, deutlich gesteigert. Ein weiterer interessanter Aspekt, der nachgewiesen wurde, ist die Verwendung von sogenannten Badges (zu Deutsch: Abzeichen). Diese können ein effektives Mittel zur Schaffung von Wettbewerben sowie zur Signalisierung von Zielerreichung, Leistung und Status sein (Gibson et al, 2013).

3.2.3. Gamification in der Fitness- und Gesundheitsbranche

Wenn die Forschung sich auf Gamification in Apps konzentriert, kommt es zu einer Zunahme der Forschung zu Fitness-Apps. Laut dem Statista Research Department (2024) wurden im Jahr 2023 im Google Play Store 117,24 Mio. Downloads für Fitness-Apps getätigt. Es wird angenommen, dass die Downloads in Deutschland von 2024 bis 2027 um 15,88 % steigen werden. Es ist besonders wichtig, diese Studien zu erwähnen, da sie verdeutlichen, wie man Gamification-Strategien in Apps erfolgreich umsetzen kann, um das Engagement der Nutzer:innen zu erhöhen und langfristige Beziehungen zu stärken. Es ist möglich, wichtige Erkenntnisse zu gewinnen, die für die Entwicklung und Entwicklung der Williams F1 App von Bedeutung sein könnten, indem Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Fitness-Apps verglichen werden.³

Ein herausragendes Beispiel dafür, wie Gamification in diesem Bereich erfolgreich umgesetzt werden kann, ist die App Nike+ Run Club App (Akeyi, 2023). So untersuchten Lin, Mao & Huang et al. (2020) in ihrer Studie die Einflussfaktoren auf die Nutzung der Sport-App und

³ Dieser Abschnitt basiert auf dem ursprünglichen Konzept (Februar 2024). Der Text wurde umgeschrieben und an den Stil und die Anforderungen der Masterarbeit angepasst.

analysierten die Nutzungsbereitschaft der Nutzer:innen. Die App bietet unterschiedliche Funktionen, wie Kalorienberechnung, Streckenaufzeichnung, GPS-Tracking, Musik-Integration und Community-Features, die das Joggen noch angenehmer und motivierender machen. Die Studie stützt sich auf das Modell der „Theory of Reasoned Action“ (TRA), das in der Sozialpsychologie etabliert ist und die Einflussnahme von Einstellungen und subjektiven Normen auf das Verhalten erklärt. Untersucht wurden Nutzer:innen der App aus Taiwan. Die Erhebung der Daten wurde mithilfe eines Online-Fragebogens durchgeführt, der durch purposive und Schneeball-Sampling-Verfahren verteilt wurde. Von Dezember 2016 bis Januar 2017 wurden 360 Fragebögen online ausgefüllt. 351 davon wurden als gültig eingestuft, was einer effektiven Rücklaufquote von 97,5% entspricht. Die überwiegende Mehrheit der Umfrageteilnehmer:innen waren weiblich (62,7%), im Alter zwischen 21 bis 30 Jahren (55,8%), mit Hochschulabschluss (79,8%). Die Analyse ergab, dass die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit die Einstellung zur App am stärksten beeinflusst, gefolgt von der Verspieltheit. Der größte Einfluss auf die subjektiven Normen wurde durch zwischenmenschliche Einflüsse ausgeübt. Dies deutet darauf hin, dass die Meinungen von Familie und Freunden einen erheblichen Einfluss auf die Nutzung der App haben. Zusätzlich deuteten die Ergebnisse jedoch an, dass die Benutzerfreundlichkeit der Nike+ Run Club App weiter zu optimieren ist, um das Nutzererlebnis zu verbessern. Um die langfristige Verwendung der App zu unterstützen, sollten außerdem spielerische und unterhaltsame Elemente eingebunden werden. Eine verstärkte Integration der Community in die App-Entwicklung könnte letztendlich dazu beitragen, die Vernetzung und Interaktion der Nutzer zu fördern.

Faric et al. (2021) untersuchten ein weiteres Beispiel: „Zombies, Run!“ eine App, die Nutzer:innen in eine fiktive Welt versetzt, in der sie vor Zombies fliehen müssen. Diese immersive Erfahrung kombiniert narrative Elemente mit Fitnessaktivitäten, um das Laufen spannender und unterhaltsamer zu gestalten. Die Nutzer:innen nehmen an verschiedenen Missionen teil und sammeln während des Laufens virtuelle Gegenstände, die sie in der App verwenden können. Die App wurde im Zusammenhang von User's Engagement näher erforscht. Das Ziel ihrer Studie lag darin, das Verständnis für die Motivation und Erfahrung der Menschen bei der Nutzung der Fitness-App für körperliche Aktivität herauszufinden. Die Studie ergab, dass die Nutzer:innen die gamifizierten Elemente, wie aufregende Geschichten und Figuren, besonders schätzten, da sie sie dazu anregten, länger und regelmäßig Sport zu treiben. Ebenfalls haben Bitrián et al. (2020) eine Studie im Bereich von Sportapps und Gamification durchgeführt. In ihrer Studie untersuchten sie die Auswirkungen von gamifizierten Elementen in Sport-Apps auf die Befriedigung psychologischer Bedürfnisse wie Kompetenz und Verbundenheit. Sie fanden heraus, dass leistungsbezogene Aspekte wie die Erlangung von Medaillen oder Abzeichen diese Bedürfnisse stärken können. Das Bedürfnis nach sozialer Verbundenheit wurde durch soziale Funktionen wie Ranglisten erfüllt. Diese Ergebnisse

wurden im Rahmen der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (2000) interpretiert. Laut Ryan und Deci (2000) unterscheidet die Selbstbestimmungstheorie zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation. Personen, die intrinsisch motiviert sind, sind aktiv in ihre Aufgaben eingebunden, finden diese interessant und haben Freude daran. Viele alltägliche Aktivitäten werden jedoch nicht immer als besonders spannend empfunden, weshalb eine extrinsische Motivation durch externe Regulierung notwendig sein kann. Die extrinsische Motivation unterteilt sich dabei in vier Stufen: Externe Regulierung, die die am stärksten kontrollierte Form darstellt, bei der Handlungen primär durch externe Belohnungen oder Bestrafungen gesteuert werden. Introjizierte Regulierung, bei der die Motivation durch internalisierte, aber noch nicht vollständig akzeptierte Werte und Normen geprägt ist. Identifizierte Regulierung, bei der das Verhalten mit den eigenen Werten und Zielen in Einklang gebracht wird, wodurch die Tätigkeit als persönlich bedeutungsvoll wahrgenommen wird. Integrierte Regulierung, die die selbstbestimmteste Form der extrinsischen Motivation darstellt, bei der das Verhalten vollständig mit den eigenen Werten und Zielen in Einklang steht. Im Kontext der Williams F1 App kann die Selbstbestimmungstheorie dabei helfen zu verstehen, welche Arten von Motivation durch die gamifizierten Elemente der App gefördert werden und wie dies das Benutzerverhalten beeinflusst. Belohnungssysteme oder personalisierte Herausforderungen könnten beispielsweise die extrinsische Motivation stärken, indem sie Nutzer:innen dazu anregen, bestimmte Aktivitäten auszuführen, um Belohnungen zu erhalten oder persönliche Ziele zu erreichen. Andererseits könnten Elemente, die darauf abzielen, dass sich Nutzer:innen mit den Werten und Zielen des Williams F1 Teams identifizieren, die intrinsische Motivation fördern. Nutzer:innen könnten das Engagement für die Marke als persönlich bedeutsam und erfüllend empfinden.⁴

⁴ Dieser Abschnitt basiert auf dem ursprünglichen Konzept (Februar 2024). Der Text wurde umgeschrieben und an den Stil und die Anforderungen der Masterarbeit angepasst.

4. Markenwahrnehmung und Markenloyalität

Seit einiger Zeit ist Gamification ein bedeutender Trend im Marketing (Meister & Steudte, 2014). Viele Unternehmen erhoffen sich durch diesen Ansatz eine Steigerung der Markenwahrnehmung und Markenloyalität (Meloni & Gruener, 2011, zitiert nach Meister & Steudte, 2014). Laut Keller (1993) sind die Konzepte der Markenwahrnehmung und Markenloyalität zentrale Themen in der Forschung zum Konsumentenverhalten und zur Markenbildung. Markenwahrnehmung bezieht sich auf die subjektive Einschätzung und Bewertung einer Marke durch die Konsument. Diese Einschätzungen basieren auf individuellen Erfahrungen, Eindrücken und Assoziationen. Die Wahrnehmung einer Marke wird durch verschiedene Faktoren geprägt, darunter die Kommunikation der Marke, die Qualität der Produkte, die Kundenerfahrungen und externe Einflüsse wie Werbung und Mundpropaganda (Keller, 1993). Im Zusammenhang mit dieser Untersuchung, die die Auswirkungen gamifizierter Elemente in der Williams F1 App auf die Wahrnehmung und Treue zur Marke Williams Racing untersucht, ist es besonders interessant, wie die Nutzer:innen die Marke Williams Racing wahrnehmen. Es wird angenommen, dass die Einbindung gamifizierter Elemente nicht nur die Beteiligung der Nutzer:innen steigert, sondern auch ihre Markenwahrnehmung und -einstellung beeinflusst (Hamari et al., 2014). Diese Vermutung stützt sich auf die Theorie der kognitiven Informationsverarbeitung, die besagt, dass unterhaltsame und interaktive Erfahrungen die Chance erhöhen, dass Verbraucher:innen positive Assoziationen mit einer Marke aufbauen (Escalas & Stern, 2003). Im Gegensatz dazu bezieht sich Markenloyalität auf die Bereitschaft und Neigung von Verbraucher:innen, einer spezifischen Marke treu zu bleiben und dieser Marke wiederholt Produkte oder Dienstleistungen zu erwerben (Jacoby & Chestnut, 1978). Ihre Entstehung beruht auf positiven Erlebnissen, emotionalen Bindungen und einer starken Verbundenheit zur Marke (Oliver, 1999). Markenloyalität äußert sich in wiederholtem Kaufverhalten, positiver Mundpropaganda und einer starken Resistenz gegenüber Wettbewerbsangeboten (Dick & Basu, 1994). Darüber hinaus ist die Aufmerksamkeit und Präferenz für Marken im Kaufprozess von entscheidender Bedeutung. Marken, die das Interesse und die emotionale Beteiligung der Kunden wecken, steigern durch emotionale Bindungen die Kaufabsicht und die Präferenz (Duffett et al. 2019). Aufmerksamkeit spielt eine entscheidende Rolle bei der Beeinflussung des Kundenverhaltens, darunter die Bereitschaft zur Empfehlung (Pechmann & Stewart, 1990; Maslowska et al., 2021). Indem sie gezielte Informationen vermittelt und emotionale Ansprache nutzt, kann effektive Werbung die Markenwiedererkennung steigern und die Kaufabsicht erhöhen (Kuisma et al., 2010). Im Rahmen dieser Arbeit soll untersucht werden, in welchem Ausmaß die Integration gamifizierter Elemente in der Williams F1 App die Markenloyalität der Nutzer gegenüber Williams Racing beeinflusst. Es wird vermutet, dass die Nutzung von Apps zu einem gesteigerten Engagement und einer positiveren Wahrnehmung der Marke führen kann

(Hsu & Lu, 2004). Um ein vollständiges Verständnis für die Beziehung zwischen Gamification, Markenwahrnehmung und Markenloyalität zu gewinnen, wird diese Hypothese im Zuge der Untersuchung genauer untersucht und analysiert.⁵

⁵ Dieser Abschnitt basiert auf dem ursprünglichen Konzept (Februar 2024). Der Text wurde umgeschrieben und an den Stil und die Anforderungen der Masterarbeit angepasst.

5. Zuschauerverhalten

Das Verhalten der Zuschauer ist ein vielfältiges Forschungsgebiet, das die Interaktionen, Gefühle und Entscheidungen von Personen beinhaltet, die Medieninhalte konsumieren (McQuail 2020). Die Art und Weise, wie Menschen (Sport-)Ereignisse erleben und darauf reagieren, wird durch ein komplexes Zusammenspiel von individuellen Präferenzen, sozialen Einflüssen und situativen Faktoren beeinflusst (Harrison & Kacen, 2015). Von passivem Zuschauen bis hin zu aktivem Engagement weisen Zuschauer verschiedene Verhaltensweisen auf (McQuail, 2020). Laut Livingstone (2015) hat das aktive als auch das passive Zuschauerverhalten unterschiedliche Auswirkungen und werden unterschiedlich wahrgenommen. Das aktive Verhalten gilt in der Regel als positiv, während das passive Zuschauerverhalten bei Kindern, sowie bei Erwachsenen als negativ betrachtet wird. Die Medien erfahren häufig Kritik dafür, dass sie statt anregender Inhalte geistlose und einschläfernde Unterhaltung bieten. Dies kann zu Eskapismus und Ablenkung von sozialer Teilhabe führen. Ebenfalls wird oft die Unterscheidung zwischen „Lean Back“- und „Lean Forward“-Medien betont. Im Vergleich zu interaktiven Medien wie Computern und mobilen Geräten gelten Fernsehen und Radio als passiv. Viele Untersuchungen haben jedoch festgestellt, dass die Unterscheidung zwischen „aktiv“ und „passiv“ eine ungenaue Einteilung darstellt, die nicht unbedingt auf verschiedene Medieneffekte hinweist. Daher ist eine differenzierte Betrachtung verschiedener Dimensionen erforderlich, um das Zuschauerverhalten zu untersuchen. Diese umfassen die Häufigkeit und Dauer des Zuschauens, die Art und Weise der Interaktion mit dem Veranstaltungsinhalt, die emotionale Reaktion auf das Gesehene sowie die kognitive Verarbeitung von Informationen während des Betrachtungsprozesses. Die Motivation und Vorlieben der Zuschauer haben einen maßgeblichen Einfluss darauf, wie sie sich beim Konsum von Sportinhalten verhalten (Funk et al. 2002). Studien haben ergeben, dass persönliche Differenzen hinsichtlich Persönlichkeitsmerkmalen, Interessen und Vorlieben Einfluss darauf nehmen können, wie Sportveranstaltungen von Zuschauern wahrgenommen und auf sie reagiert werden. Auch soziale Einflüsse haben eine bedeutende Bedeutung für die Ausprägung des Zuschauerverhaltens. Es ist möglich, dass das Verhalten und die Entscheidungen von Einzelpersonen während des Betrachtungsprozesses durch soziale Gruppen, Peer-Druck und Interaktion mit anderen Zuschauern beeinflusst werden kann (Wann & Branscombe, 1993; Fink et al., 2002). Daher ist ein interdisziplinärer Ansatz erforderlich, der Erkenntnisse aus den Bereichen Psychologie, Soziologie, Kommunikationswissenschaft und Sportwissenschaft

kombiniert, um ein ganzheitliches Verständnis für die Beweggründe, Vorlieben und Verhaltensweisen der Zuschauer im Zusammenhang mit Sportveranstaltungen zu erlangen.⁶

5.1. Typen von Zuschauern

Nach McQuail (2020) kann ein Publikum in der Gesellschaft, sowie in den Medien und deren Inhalten entstehen. Dabei ziehen Medien Menschen zu den von ihnen angebotenen Inhalten an oder sie bieten Menschen ein entsprechendes Inhaltsangebot an. Im ersten Fall sind die Medien in der Lage, den Anforderungen einer nationalen Gesellschaft, einer lokalen Gemeinschaft, einer bereits bestehenden sozialen Gruppe oder einer spezifischen Gruppe von Personen gerecht zu werden, die sie als „Zielgruppe“ nutzen. Zuschauer können andererseits hauptsächlich als von den Medien impliziert, imaginiert und erschaffen angesehen werden. Oftmals werden diese durch neuartige Technologien wie die Entstehung von Film, Radio oder Fernsehen hervorgerufen, oder sie werden durch ergänzende „Kanäle“ wie ein neues Magazin, einen Radiosender oder einen Musik- oder Videostreaming-Dienst angesprochen. In diesem Fall bestimmt die Medienquelle die Zielgruppe, wie beispielsweise „die Fernsehzuschauer“ oder „die Nutzer von Plattform X“.

Das Publikum als Gruppe oder Öffentlichkeit

Laut McQuail (2020) bleiben Leser lokaler Zeitungen oder Hörer von Community-Radiosendern Beispiele für Medienpublikum, die auch soziale Gruppen in modernen Medien repräsentieren. Diese Zielgruppen haben oft ein wichtiges soziokulturelles Merkmal gemeinsam: die Zugehörigkeit zu einer Wohngemeinschaft. Lokale Medien tragen wesentlich zur Sensibilisierung und Steigerung des Zugehörigkeitsgefühls bei. Obwohl ihre Zahl zurückgeht, bleiben sie in einigen Städten ein wichtiger Teil des Lebens der Bürger. Selbst wenn die lokalen Medien schließen, bleibt die Gemeinschaft, der sie dienen, intakt. In anderen Fällen lassen sich durch gemeinsame Merkmale und relative Homogenität auf eine unabhängige, gruppenähnliche Qualität des Publikums schließen. Zeitungen zeichnen sich häufig durch Leserschaften aus, die unterschiedliche politische Präferenzen haben. Die Wahl ihrer Zeitung ist ein Mittel, um ihre politische Identität auszudrücken. In oppositionellen und radikalen Medien, die oft klein, aber engagiert sind, wie etwa in der Untergrundpresse während des Zweiten Weltkriegs, sind ebenfalls extreme Formen von Publikumsgemeinschaften anzutreffen.

⁶ Dieser Abschnitt basiert auf dem ursprünglichen Konzept (Februar 2024). Der Text wurde umgeschrieben und an den Stil und die Anforderungen der Masterarbeit angepasst.

Das „Gratification Set“ als Publikum

McQuail (2020) sagt, dass sich der Ausdruck „Gratification Set“ darauf bezieht, wie sich ein Publikum aufgrund eines medienbezogenen Interesses, Bedarfs oder Vorzugs neu bilden und neu bilden können. Solche Zuschauer sind in der Regel Gruppen von verstreuten Personen ohne zweiseitige Beziehungen. Dieser Typus hat ältere öffentliche Publika teilweise ersetzt, indem er die Medienproduktion differenziert hat, um bestimmte Bedürfnisse der Verbraucher zu befriedigen. Häufig finden temporäre Publikumsversammlungen online statt, die sich mit spezifischen Themen oder Ereignissen befassen. Ein wichtiger Ausdruck ist die „*Geschmackskultur*“, die sich auf Inhalte in den Medien stützt, die einem spezifischen Lebensstil entsprechen. Diese Zuschauer haben zwar keine gemeinsame Identität, aber sie zeigen häufig ein spezifisches sozio-demografisches Profil.

Das Medienpublikum

Ebenso hebt McQuail (2020) hervor, dass die Identifizierung des Medienpublikums anhand der Auswahl eines spezifischen Medientyps erfolgt, etwa des Fernsehpublikums oder des Kinopublikums. Bis vor kurzem war diese Kategorie relativ unkompliziert. Die Definition wurde durch die Digitalisierung der Medien jedoch schwieriger gemacht. Die Definition dessen, was ein „Medium“ ist, ist nicht einheitlich. Einige Theorien stellen Medien als neutrale Kanäle dar, während andere die strukturierende Bedeutung eines Mediums für die Kommunikation hervorheben. Medien konkurrieren stark um Zuschauer und Werbeeinnahmen, vor allem im Internet. Für Werbung und andere Kampagnen ist die „*Medium-Audience*“ von Bedeutung, obwohl ihre Definition häufig auf einer Vielzahl von soziodemografischen Kategorien beruht.

Publikum definiert durch Kanal oder Inhalt

Wie McQuail (2020) darlegt ist die Identifizierung eines Publikums durch die Leser eines spezifischen Buches, Films, einer TV-Show, einer Webseite oder App recht unkompliziert und dient als Basis für empirische Messungen. Diese Form des Publikums ist in der Medienbranche von besonderer Bedeutung, da sie unmittelbar messbare Maßstäbe wie Einschaltquoten und Engagements bereitstellt. Fans und Fandoms stellen einen besonders faszinierenden Gesichtspunkt dar, da sie häufig ein ausgeprägtes Gefühl der Zugehörigkeit und eine Art des Supplementärverhaltens aufweisen. Nicht nur als treue Kunden, sondern auch als aktive Teilnehmer und Mitgestalter sind diese Fans für Medien-Franchises von großer Bedeutung.

6. Forschungsfragen und Hypothesen

Im vorliegenden Abschnitt werden die Hypothesen für die Analyse der Williams F1-App aus der vorhandenen Literatur zusammengefasst. Die Auswertung der vorangegangenen Forschungsarbeiten zur Gamification in verschiedenen Bereichen, vor allem im Bereich der Bildung, Fitness-Apps und Marketing, dient als Basis für die Formulierung der Annahmen. In diesem Abschnitt wird beschrieben, inwiefern die Literaturkenntnisse die Entwicklung von Forschungsfragen und Hypothesen beeinflusst haben.

6.1. Forschungsfragen

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden folgende Forschungsfragen formuliert, um die Rolle und den Einfluss der Gamification in der Williams F1-App zu erforschen:

FF1: Inwiefern steht die Intensität der Nutzung der Williams F1 App in Verbindung mit dem Zuschauerverhalten während eines Rennwochenendes, speziell im Hinblick auf das aktive Verfolgen von Rennen sowie den Konsum zusätzlicher Inhalte wie Interviews und Hintergrundinformationen?

FF2: Inwiefern beeinflusst die Nutzung von gamifizierten Elementen in der Williams F1 App die Markenwahrnehmung und -loyalität der Nutzer:innen?

FF3: Welchen Einfluss hat die Teilnahme am Prediction Game, sowie die virtuellen Belohnungen (Badges) auf die Motivation der Nutzerinnen und Nutzer die App regelmäßig zu nutzen?

Diese Fragen dienen hier als Leitfaden für die Untersuchung der spezifischen Effekte von Gamification auf Nutzerverhalten und Zuschauerengagement.

6.2. Ableitung der Hypothesen

Im Bereich des Marketings wird Gamification immer häufiger eingesetzt, um die Wahrnehmung und Loyalität der Marke zu verbessern. Keller (1993) argumentiert, dass die Markenbildung maßgeblich von der Wahrnehmung und Loyalität der Verbraucher beeinflusst wird. Es wurde in Untersuchungen wie denen von Hsu und Lu (2004) festgestellt, dass die positive Markenwahrnehmung durch gamifizierte Erfahrungen gefördert werden kann. Diese Ergebnisse lassen folgende Hypothesen entstehen:

H1: Je intensiver die Nutzung der gamifizierten Elemente in der Williams F1 App, desto stärker wird die Markenwahrnehmung der Nutzer:innen gegenüber dem Williams Formel-1-Team sein.

H2: Je intensiver die Nutzung der gamifizierten Elemente in der Williams F1 App, desto stärker wird die Markenloyalität der Nutzer:innen gegenüber dem Williams Formel-1-Team sein.

Die Studien im Bereich Gamification in der Bildung belegen, dass Gamification dazu beitragen kann, die Beteiligung und das Engagement der Lernenden zu erhöhen. Laut Barata et al. (2013) führte die Implementierung von Spielelementen in Hochschulkursen zwar zu einer Steigerung der Teilnahme und des Engagements der Studierenden, hatte jedoch keinen signifikanten Einfluss auf die Noten. In der Fitness- und Gesundheitsbranche haben Studien gezeigt, dass gamifizierte Elemente wie Punkte, Abzeichen und Ranglisten das Engagement und die Motivation der Nutzer steigern können. Lin, Mao und Huang et al. (2020) fanden heraus, dass Funktionen wie GPS-Tracking und Community-Features die Nutzung von Fitness-Apps positiv beeinflussen. Faric et al. (2021) und Bitrián et al. (2020) zeigten, dass narrative Elemente und leistungsbezogene Belohnungen die Motivation erhöhen können. Es lässt darauf schließen, dass Gamification die Motivation steigern kann. Aus diesen Erkenntnissen ergaben sich folgende Hypothesen:

H3: Je aktiver die Beteiligung der Nutzer:innen am Prediction Game in der Williams F1 App, desto höher ist die Motivation, die App regelmäßiger zu nutzen.

H4: Je mehr Badges die Nutzer in der Williams F1 App erhalten, desto höher ist die Motivation, die App regelmäßig zu nutzen.

Obwohl es keine direkten Studien zur Verbindung von Gamification und Zuschauerverhalten gibt, können aus ähnlichen Bereichen wichtige Überlegungen abgeleitet werden. Untersuchungen zur Gamification in den Bereichen Fitness und Bildung haben ergeben, dass die Nutzerbeteiligung und -motivation durch gamifizierte Elemente deutlich beeinflusst werden können. Eine Steigerung des Einsatzes gamifizierter Inhalte in der Williams F1 App könnte ähnlich dazu führen, dass die Zuschauer während der Formel-1-Rennsaison stärker beteiligt sind. Nach dieser Betrachtung ergibt sich die folgende Hypothese:

H5: : Je intensiver die Nutzung der Williams F1 App während eines Rennwochenendes ist, desto aktiver verfolgen Zuschauer das Rennwochenende.

H6: Je intensiver die Nutzung der Williams F1 App während eines Rennwochenendes ist, desto eher schauen sich die Zuschauer die Interviews nach dem Rennen an.

7. Methodik

7.1. Methode und Forschungsdesign

Um diese Studie durchzuführen, wurde eine quantitative Umfrage als Forschungsmethode gewählt, um Daten zur Nutzung der Williams F1 App und deren Auswirkungen auf die Markenwahrnehmung, Markenloyalität und das Zuschauerverhalten zu sammeln. Das Forschungsdesign ist als Längsschnittstudie konzipiert, die eine detaillierte Analyse des Nutzerverhaltens über mehrere Rennwochenenden hinweg ermöglicht. Um die Verbindungen zwischen den Variablen zu analysieren und Hypothesen zu überprüfen, werden die erhobenen Daten mithilfe von statistischen Analysen (SPSS-Programm) ausgewertet. Diese umfassen deskriptive Statistik, Korrelationsanalysen und potenziell regressionsbasierte Verfahren.

Für diese Studie wurde eine 5-stufige Likert-Skala verwendet, um die Einstellungen und Wahrnehmungen der Teilnehmer:innen zu messen. Die Skala reicht von 1 (trifft voll zu) bis 5 (trifft überhaupt nicht zu), was eine breite Erfassung der Meinungen ermöglicht. Die Entscheidung für eine 5-stufige Skala wurde getroffen, weil, sie ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Differenzierung und Benutzerfreundlichkeit schafft, ohne die Teilnehmer:innen zu überlasten. Die Fragen des Fragebogen wurden so formuliert, dass sie präzise und verständlich für die Teilnehmer:innen sind. So sollen Verzerrungen in den Antworten minimiert werden. Ebenfalls wurde diese Studie unter der Berücksichtigung ethischer Standards durchgeführt. Die Teilnehmer:innen wurden vorab über den Zweck der Forschung informiert. Ihre Anonymität und die Vertraulichkeit der erhobenen Daten wurde jederzeit gewährleistet.

7.2. Auswahl der Stichprobe

Für diese Studie wurde ein Zufallsstichprobenverfahren gewählt, um eine möglichst repräsentative Gruppe von Teilnehmer aus der Zielpopulation zu erreichen. Die Entscheidung für eine Zufallsstichprobe zielt darauf ab, Verzerrungen zu minimieren und sicherzustellen, dass die Ergebnisse auf eine breitere Population von Motorsportfans übertragbar sind.

Die Stichprobe soll aus Personen im Alter von 18 bis 49 Jahren bestehen, die sich als Motorsportfans identifizieren. Diese Altersgruppe wurde gewählt, da die Teilnehmer:innen volljährig sein müssen, um rechtlichen Anforderungen zu entsprechen. Das Maximalalter von 49 Jahren wurde festgelegt, da laut Statista bis zu diesem Alter etwa 30% der österreichischen Bevölkerung Sport-Apps aller Art nutzen, sowie 58% Unterhaltungsapps (Statista, 2020). Mit zunehmendem Alter sinkt diese Nutzungsrate. Die Teilnehmer:innen wurden über eine Online-Umfrage rekrutiert und die Stichprobe sollte sowohl aus Nutzer:innen der Williams F1 App als auch aus Nicht-Nutzer:innen bestehen, wobei das gemeinsame Kriterium ihre Leidenschaft für Motorsport ist.

7.3. Messung von unabhängigen und abhängigen Variablen

Die unabhängigen Variablen, die in dieser Untersuchung betrachtet werden, sind die *Intensität der Nutzung* der Williams F1 App sowie die *Teilnahme am Prediction Game*. Die abhängigen Variablen umfassen das *Zuschauerverhalten* sowie die *Markenwahrnehmung und -loyalität*. Zur Messung der App-Nutzung werden die Anzahl der Nutzungstage, die durchschnittliche Dauer der Nutzung und die Interaktionen mit den gamifizierten Elementen erfasst. Das Zuschauerverhalten wird durch Fragen zum Rennverhalten und zur Nutzung zusätzlicher Inhalte untersucht, ergänzt durch Fragen zur Dauer und Häufigkeit dieser Aktivitäten. Die Markenwahrnehmung und -loyalität werden durch Fragen zur Bekanntheit, Sympathie und Identifikation mit dem Rennstall Williams Racing bewertet.⁷

7.3.1. Operationalisierung der unabhängigen Variablen

Die Operationalisierung der unabhängigen Variablen ist entscheidend, um die Zusammenhänge zwischen der App-Nutzung und der Teilnahme am gamifizierten Element zu analysieren. Die folgenden Aspekte wurden in der Tabelle berücksichtigt:

Tabelle 1: Operationalisierung der unabhängigen Variablen

Intensität der App-Nutzung	Teilnahme am Prediction Game
Ja/Nein Frage der regelmäßigen Nutzen	Abfrage ob das gamifizierte Element überhaupt genutzt wird
Häufigkeit der App-Nutzung pro Woche	Häufigkeit der Teilnahme am Prediction Game

Intensität der App-Nutzung: Diese Variable misst den Grad der regelmäßigen Nutzung der App durch die Nutzer:innen. Durch die Frage, ob die Nutzung regelmäßig stattfindet (Ja/Nein), können die Nutzer in unterschiedliche Kategorien eingeteilt werden, etwa in regelmäßige und sporadische Benutzer:innen. Die Nutzungshäufigkeit pro Woche zeigt auch, wie sehr sich die Nutzer:innen engagieren und wie vertraut sie mit der App sind.

Teilnahme am Prediction Game: Diese Variable soll untersuchen, ob die Nutzer:innen an diesem gamifizierten Element teilnehmen. Dies zeigt, wie engagiert die Nutzer:innen in diesen Elementen eingebunden sind.

7.3.2. Operationalisierung der abhängigen Variablen

Die abhängigen Variablen dienen dazu, die Auswirkungen der App-Nutzung und der Teilnahme am gamifizierten Element wieder. In Tabelle 2 werden die verschiedenen Aspekte der Markenwahrnehmung, Markenloyalität und des Zuschauerverhaltens dargestellt:

⁷ Kapitel 7 basiert auf dem ursprünglichen Konzept (Februar 2024). Der Text wurde umgeschrieben und an den Stil und die Anforderungen der Masterarbeit angepasst.

Tabelle 2: Operationalisierung der abhängigen Variablen

Markenwahrnehmung	Markenloyalität	Zuschauerverhalten
Sympathie für Williams Racing	Kaufabsicht und -verhalten	Aktives Verfolgen von Rennen
Identifikation mit Williams Racing	Weiterempfehlungsverhalten	Häufigkeit: Wird jedes Rennwochenende geschaut
	Verbundenheit mit Williams Racing	Dauer: Schaut man nur das Hauptrennen oder zusätzlich auch noch die Qualifikationen, sowie Freien Training an
		Konsum zusätzlicher Inhalte (Interviews nach dem Rennen)

Die Markenwahrnehmung bildet sich aus den zentralen Indikatoren Sympathie und Identifikation mit Williams Racing. Diese sollen die emotionale Bindung der Nutzer:innen zum Rennstall messen. Die Markenloyalität wird mit der Kaufabsicht, sowie dem Kaufverhalten erfasst. Diese Information ist wichtig, um feststellen zu können, ob eine stärkere Bindung an die Marke auch zu einer höheren Kaufabsicht bzw. zu einem stärkeren Kaufverhalten führt. Das Weiterempfehlungsverhalten ist eine weitere wichtige Kennzahl, da Empfehlungen durch Freunde und Familie die Kaufentscheidung beeinflussen können. Zu guter Letzt wird das Zuschauerverhalten operationalisiert. Das Wissen, wie aktiv ein Rennen von einer Person verfolgt wird ist ein wichtiger Faktor, um das Engagement zu messen. Auch der Faktor, ob zusätzliche Inhalte, wie Interviews nach dem Rennen, angeschaut werden, dienen dazu dies zu messen. Solche Informationen sind wichtig, um die Auswirkungen der App auf das Zuschauerverhalten besser zu verstehen und analysieren zu können.

8. Ergebnisse

Die Hauptergebnisse der durchgeführten Studie werden in diesem Abschnitt vorgestellt.

Zunächst wurden die demographischen Daten ermittelt. Zur Beschreibung der Stichprobe erfolgte eine Häufigkeitsanalyse der Variable „Geschlecht“. Von den n=102 Umfrageteilnehmer:innen gaben 54 Personen (52,9%) an, dass sie weiblich sind, während 44 Personen (43,1%) angaben männlich zu sein. Eine Person gab an sich als divers zu identifizieren, während zwei Personen kein Geschlecht angegeben hatten. Ein Teilnehmer:in beantwortete die Frage nach dem Geschlecht nicht, was zu einem fehlenden Wert führte. Die Verteilung der Stichprobe zeigt eine leichte Überpräsentation weiblicher Teilnehmerinnen.

Des Weiteren wurde eine weitere Häufigkeitsanalyse zur Nutzung der Williams F1 App durchgeführt, um einen Überblick über die Verteilung der Nutzer und Nicht-Nutzer zu erhalten.

Die Ergebnisse zeigen, dass von den n=102 Teilnehmer:innen 64 (62,7%) die App nicht nutzen. Während 38 Personen (37,3%) die App verwenden.

Das Interesse an Motorsport allgemein war unter den 38 Nutzer:innen überwiegend hoch (94,7%). Von den Nutzer:innen wurde das Team Williams Racing 92,1% gewählt, gleich danach wurde der Rennstall Aston Martin mit 52,6% gewählt. Es folgen die Teams Mercedes (36,8), Red Bull, sowie Ferrari wurden mit jeweils 23,7% gewählt und McLaren mit 18,4%. Zusätzlich zu diesen Informationen wurden auch die Gründe untersucht, warum Nutzer:innen die App des Rennstalls verwenden. Über 50% der Befragten gaben an, Fans von Williams Racing zu sein. Die Meinungen zu den Fahrern hingegen sind deutlich unterschiedlich: 63,2% der Nutzer unterstützen Alex Albon, während nur 2,6% Logan Sargeant als Fan angeben. Zudem stehen 42,1% neutral zu ihm, und 15,8% äußern, dass sie kein Fan von ihm sind. Knapp 55% der Nutzer:innen verwenden die App, um Hintergrundinformationen zu erhalten und leichter auf Renninformationen zuzugreifen. Bei der Möglichkeit, schnellere Updates zum Team zu erhalten, zeigen 52,6% eine neutrale Haltung. Gamifizierte Elemente der App werden von 73,7% der Befragten positiv bewertet, und der leichtere Zugang zu Gewinnspielen ist für 63,2% ebenfalls ein wichtiger Grund für die Nutzung der App.

Unter den Nicht-Nutzer:innen liegt das Interesse am Motorsport allgemein im mittleren Bereich mit 68,8%. Die Verteilung der Wahl, welches Team die Nicht-Nutzer:innen der App gewählt haben, zeigt folgendes: nur 4 Personen (6,3%) haben sich für den Rennstall Williams entschieden. Die meisten Nicht-Nutzer:innen haben sich für Top-Teams, wie Ferrari (46,9%), Red Bull Racing (45,3%), McLaren (42,2%) und Mercedes (29,7%) entschieden. Auch hier

wurden die Gründe analysiert, warum die App nicht genutzt wird. 25% der Befragten gaben an, kein Fan des Teams zu sein, und 54,8% zeigten kein Interesse an einer solchen App. In Bezug auf die Fahrer herrscht eine geteilte Meinung: 40% der Nicht-Nutzer sind Fans von Alex Albon, während 13,3% tatsächlich keine Sympathie für ihn empfinden. Bei Logan Sargeant gaben knapp 28% an, Fans von ihm zu sein, während 25% ihn ablehnen. Interessanterweise besitzen die Nicht-Nutzer:innen, trotz des mangelnden Interesses an der Williams App, keine App eines anderen Teams (80%).

8.1.Beantwortung Hypothese 1

Hypothese 1 der vorliegenden Studie lautet wie folgt:

H1: Je häufiger Gamification-Elemente in der Williams F1-App eingesetzt werden, desto stärker ist die Markenbekanntheit bei den Nutzern Williams Formel-1-Team. Diese Analyse bezieht sich nur auf die Benutzer:innen der Williams F1-App, da ein Vergleich mit Nicht-Nutzer der App angestrebt wird, um Unterschiede in der Markenwahrnehmung zu untersuchen. Um diese Hypothese zu prüfen, wurde die unabhängige Variable *Gamification_Nutzung* und die abhängige Variable *Markenwahrnehmung_Insgesamt* mittels einer Korrelationsanalyse untersucht.

Tabelle 3:Korrelationsanalyse zwischen der Nutzung gamifizierter Elemente und der Markenwahrnehmung

Variablen		Markenwahrnehmung_Insgesamt	Gamification_Nutzung
Markenwahrnehmung_Insgesamt	Pearson-Korrelation	1	0,458
	Sig. (2-seitig)		0,004
	N	38	38
Gamification_Nutzung	Pearson-Korrelation	0,458	1
	Sig. (2-seitig)	0,004	
	N	38	38

Die Korrelation zwischen der Nutzung der gamifizierten Elemente und der Markenwahrnehmung beträgt $r = 0,458$. Dies deutet auf eine moderate positive Korrelation hin, was bedeutet, dass eine intensivere Nutzung der gamifizierten Elemente tendenziell mit einer stärkeren Markenwahrnehmung der Nutzer:innen einhergeht. Die Signifikanz der Korrelation ist $p = 0,004$, was unter dem gängigen Signifikanzniveau von 0,05 liegt. Dies zeigt, dass die Korrelation statistisch signifikant ist, also nicht zufällig zustande gekommen ist. In anderen Worten, es gibt eine signifikante Beziehung zwischen der Nutzung der gamifizierten Elemente und der Markenwahrnehmung. Die Ergebnisse unterstützen die Hypothese 1. Die positive Korrelation von $r = 0,458$ und die signifikante p-Wert von 0,004 legen nahe, dass die Nutzer:innen, die die gamifizierten Elemente intensiver nutzen, eine stärkere Markenwahrnehmung des Williams Formel-1-Teams haben. Dies bestätigt, dass die Intensität der Nutzung gamifizierter Elemente einen positiven Einfluss auf die Wahrnehmung der Marke hat.

Zusätzlich wurde eine Regressionsanalyse für die Variablen berechnen.

Das Modell zeigt, dass die Nutzung der gamifizierten Elemente in der Williams F1 App eine moderate positive Beziehung zur Markenwahrnehmung hat, was durch einen R-Wert von 0,458 belegt wird. Der R-Quadrat-Wert von 0,210 bedeutet, dass etwa 21% der Varianz der Markenwahrnehmung durch die Nutzung der gamifizierten Elemente erklärt werden kann. Dies zeigt, dass die Nutzung der gamifizierten Elemente einen signifikanten, wenn auch moderaten Einfluss auf die Markenwahrnehmung hat. Die ANOVA-Analyse zeigt, dass das Modell signifikant ist ($p = 0,004$), was bedeutet, dass die unabhängige Variable (Gamification_Nutzung) einen signifikanten Einfluss auf die abhängige Variable (Markenwahrnehmung_Insgesamt) hat. Der F-Wert von 9,542 bestätigt die Relevanz des Modells. Der Regressionskoeffizient für die Nutzung der gamifizierten Elemente beträgt 0,851. Dies bedeutet, dass eine Einheit (z.B. ein Punkt) in der Nutzung der gamifizierten Elemente mit einer Zunahme der Markenwahrnehmung um 0,851 Punkte verbunden ist. Der t-Wert von 3,089 und der p-Wert von 0,004 zeigen, dass dieser Koeffizient statistisch signifikant ist. Das Beta von 0,458 zeigt die Stärke des Einflusses der unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable an.

Insgesamt unterstützen die Ergebnisse der Regressionsanalyse die Hypothese 1. Die Nutzung der gamifizierten Elemente hat einen signifikanten und positiven Einfluss auf die Markenwahrnehmung der Nutzer:innen gegenüber Williams.

8.2 Beantwortung Hypothese 2

Als nächstes wird Hypothese 2 untersucht: *Je intensiver die Nutzung der gamifizierten Elemente in der Williams F1 App, desto stärker wird die Markenloyalität der Nutzer:innen gegenüber dem Williams Formel-1-Team sein.* Zur Überprüfung dieser Annahme wurden Daten zur Verwendung der gamifizierten Elemente, sowie zur Markenloyalität der Nutzer:innen gesammelt und statistisch ausgewertet.

Tabelle 4: Korrelationsanalyse zwischen der Nutzung gamifizierter Elemente und der Markenloyalität

Variablen		Gamification_Nutzung	ML_Insgesamt
Gamification_Nutzung	Pearson-Korrelation	1	0,456
	Sig. (2-seitig)		0,004
	N	38	38
ML_Insgesamt	Pearson-Korrelation	0,456	1
	Sig. (2-seitig)	0,004	
	N	38	38

Die Analyse der Daten ergab, dass die Markenloyalität (ML_Insgesamt) einen Mittelwert von 2,56 (SD = 0,47) und die Variable Gamification_Nutzung hatte einen Mittelwert von 1,05 (SD = 0,32) bei 38 Teilnehmer:innen.

Die Korrelation zwischen den Variablen wurde mit der Pearson-Korrelation untersucht. Es wurde eine signifikante positive Korrelation von $r = 0,456$ ($p = 0,004$) festgestellt. Dies heißt dass eine moderate Beziehung zwischen der Markenloyalität und der Nutzung gamifizierter Elemente besteht.

Die Ergebnisse zeigen also, dass je häufiger die Nutzer:innen gamifizierte Elemente verwenden, desto höher ist ihre Markenloyalität. Diese Ergebnisse unterstützen somit die Hypothese.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse zeigen, dass die Nutzung gamifizierter Elemente einen signifikanten Einfluss auf die Markenloyalität (ML_Insgesamt) hat. Das Modell weist ein R-Quadrat von 0,208 auf, was bedeutet, dass etwa 20,8% der Varianz in der Markenloyalität durch die Nutzung gamifizierter Elemente erklärt werden kann.

Die ANOVA-Analyse ergab, dass das Modell signifikant ist, $F(1, 36) = 9,454$, $p = 0,004$. Dies deutet darauf hin, dass die Nutzung gamifizierter Elemente einen signifikanten Einfluss auf die Markenloyalität hat. Der Regressionskoeffizient für die Variable Gamification_Nutzung beträgt 0,665 ($t(36) = 3,075$, $p = 0,004$). Dies bedeutet, dass eine Erhöhung der Nutzung gamifizierter Elemente um eine Einheit mit einer Zunahme der Markenloyalität um 0,665 Punkte verbunden ist.

Aufgrund diesen Ergebnissen wird die H2 unterstützt.

8.3. Beantwortung Hypothese 3

Für die dritte Hypothese, die besagt: *H3: Je aktiver die Beteiligung der Nutzer:innen am Prediction Game in der Williams F1 App, desto höher ist die Motivation, die App regelmäßiger zu nutzen.*, wurde zunächst eine neue Variable erstellt: Gamification_Motivation. Hierfür wurde zunächst eine Reliabilitätsanalyse getätigt, mit einem Ergebnis eines Cronbachs Alpha von 0,908. Somit haben die Items eine hohe interne Konsistenz. Sie messen ein einheitliches Konstrukt, was bedeutet, dass die Items gut zusammenarbeiten, um das zugrunde liegende Konzept zu erfassen.

Tabelle 5: Korrelationsanalyse zwischen der Teilnahme am Prediction Game und der Motivation zur Nutzung der App

Variablen		Teilnahme am Prediction Game	Gamification_Motivation
Teilnahme am Prediction Game	Pearson-Korrelation	1	0,135
	Sig. (2-seitig)		0,427
	N	37	37
Gamification_Motivation	Pearson-Korrelation	0,135	1
	Sig. (2-seitig)	0,427	
	N	37	38

Die deskriptiven Statistiken zeigen, dass der Mittelwert der Teilnahme am Prediction Game bei 1,03 mit einer Standardabweichung von 0,164 liegt, was auf eine relativ geringe Variation in der Teilnahme hindeutet. Die abhängige Variable Gamification_Motivation hat einen Mittelwert von 1,6053 und eine Standardabweichung von 0,66432, was darauf hinweist, dass die Motivation der Nutzer:innen zur Nutzung der Gamification-Elemente moderat ausgeprägt ist. Die Pearson-Korrelation zwischen der Teilnahme am Prediction Game und der Gamification_Motivation beträgt $r=0,135$, mit einer p-Wert von 0,427. Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Teilnahme am Prediction Game und der Gamification-Motivation gibt, da der p-Wert über dem Signifikanzniveau von $p > 0,05$ liegt.

Die einfache lineare Regression, in der die Gamification_Motivation als abhängige Variable (AV) und die Teilnahme am Prediction Game als unabhängige Variable (UV) betrachtet wird, zeigt, dass das Modell insgesamt nicht signifikant ist, $F(1,35)=0,647, p=0,427$. Das bedeutet, dass die Teilnahme am Prediction Game keinen signifikanten Einfluss auf die Motivation hat. Das $R^2=0,018$ zeigt, dass nur 1,8% der Varianz in der Gamification_Motivation durch die Teilnahme am Prediction Game erklärt werden kann. Des Weiteren gibt der $\beta=0,135$ an, dass die Teilnahme am Prediction Game einen positiven, aber nicht signifikanten Einfluss ($p=0,427$) auf die Gamification_Motivation hat.

Durch die Ergebnisse der Korrelationsanalyse, sowie der Regressionsanalyse wird die Hypothese 3 abgelehnt. Die Teilnahme am Prediction Game erklärt keinen signifikanten Anteil der Varianz in der Gamification_Motivation, was darauf hindeutet, dass andere Faktoren für die Motivation der Nutzer:innen ausschlaggebend sein könnten.

8.4 Beantwortung Hypothese 4

Um *H4: Je mehr Badges die Nutzer in der Williams F1 App erhalten, desto höher ist die Motivation, die App regelmäßig zu nutzen* zu beantworten, wurde zunächst der Cronbachs Alpha berechnet. Der Wert betrug 0,816 für die Skala mit 5 Items, was eine gute interne Konsistenz aufweist. Das bedeutet, dass die Items der Skala in hohem Maße miteinander korrelieren und dass sie ein einheitliches Konstrukt messen. Nun wurde die neue Variable *Gamification_Badges* berechnet. Nun folgt die Korrelationsanalyse und Regressionsanalyse.

Tabelle 6: Korrelationsanalyse zwischen dem Erhalt der Badges und der Motivation zur Nutzung der App

Variablen		Gamification_Motivation	Gamification_Badges
Gamification_Motivation	Pearson-Korrelation	1	,962**
	Sig. (2-seitig)		0,000
	N	38	38
Gamification_Badges	Pearson-Korrelation	,962**	1
	Sig. (2-seitig)	0,000	
	N	38	38

Die deskriptiven Statistiken für die Variablen Gamification_Badges ($m=1,558$; $SD=0,622$) und Gamification_Motivation ($m=1,605$; $SD=0,664$) zeigen, dass die Nutzer:innen der Williams Racing F1 App eine hohe Zustimmung zu den gamifizierten Element äußern.

Des Weiteren zeigte die durchgeführte Korrelationsanalyse der unabhängigen Variable Gamification_Badges und abhängigen Variable Gamification_Motivation eine bemerkenswerte und signifikante Korrelation ($r=0,962$, $p < 0,05$). Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass es eine nahezu perfekte positive Beziehung zwischen dem Erhalt von Badges und der Motivation der Nutzer:innen zur regelmäßigen Nutzung der Williams F1 App gibt.

Auch hier wurde erneut eine lineare Regressionsanalyse verwendet, um den Einfluss der unabhängigen Variable auf die abhängige Variable zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass das Modell signifikant ist, $F(1,36) = 448,079$, $p = 0,001$, was darauf hindeutet, dass die Variable Gamification_Badges einen signifikanten Einfluss auf die Variable Gamification_Motivation hat. Das R^2 beträgt hier $0,926$, was bedeutet, dass $92,6\%$ der Varianz in der Gamification-Motivation durch die Gamification-Badges erklärt werden können. Das Ergebnis bedeutet, dass die Badges ein wesentlicher Faktor sind, der die Motivation der Nutzer:innen beeinflusst. Somit wird H4 unterstützt.

8.5 Beantwortung Hypothese 5

Für die Beantwortung der H5: *Je intensiver die Nutzung der Williams F1 App während eines Rennwochenendes ist, desto aktiver verfolgen Zuschauer das Rennwochenende* wurde ebenfalls eine Korrelationsanalyse, sowie eine Regressionsanalyse verwendet. Folgende Ergebnisse kamen dabei raus.

Tabelle 7: Korrelationsanalyse zwischen der regelmäßigen Nutzung der App und des Aktiven Schauens

Variablen		ZV_Aktiv_Passiv	App_Nutzung_Regelmaessig
ZV_Aktiv_Passiv	Pearson-Korrelation	1	0,447
	Sig. (2-seitig)		0,005
	N	38	38
App_Nutzung_Regelmaessig	Pearson-Korrelation	0,447	1
	Sig. (2-seitig)	0,005	
	N	38	38

Laut den deskriptiven Statistiken beträgt der Mittelwert für die abhängige Variable ZV_Aktiv_Passiv $m=1,29$, mit einer Standardabweichung von $0,611$. Somit ist das Zuschauerverhalten im Allgemeinen relativ hoch ist, da Werte näher an 1 auf ein aktives Engagement hindeuten. Für die unabhängige Variable App_Nutzung_Regelmaessig beträgt der Mittelwert $m=1,18$ und die Standardabweichung liegt bei $SD=0,393$.

Die Korrelation zwischen dem Zuschauerverhalten und der Intensität der Nutzung beträgt $r=0,447$, was auf einen positiven Zusammenhang zwischen den beiden Variablen hinweist. Dieser Zusammenhang ist statistisch signifikant mit einem p-Wert von $p=0,005$, was bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass dieser Zusammenhang zufällig aufgetreten ist, sehr gering ist.

Diese ersten Ergebnisse, zeigen einen vielversprechenden Zusammenhang zwischen der App-Nutzung und dem Zuschauerverhalten, was bedeutet, dass die App einen wertvollen Einfluss auf das Engagement der Nutzer:innen während der Rennwochenenden haben könnte.

Die Regressionsanalyse mit dem Zuschauerverhalten als abhängiger Variable und der Intensität der Nutzung der Williams F1 App als unabhängige Variable zeigt signifikante Ergebnisse, $F(1,36) = 9,008$, $p = 0,005$. Etwa 20% der Varianz im Zuschauerverhalten kann durch die Intensität der Nutzung der App erklärt werden. Der Regressionskoeffizient für die Intensität der Nutzung beträgt $0,696$ und ist signifikant ($t(36) = 3,001$; $p = 0,005$). Die regelmäßige Nutzung der App ist somit ein signifikanter Prädiktor für das Zuschauerverhalten. Somit kann man sagen, dass eine Einheitserhöhung in der Intensität der Nutzung der App mit einer Zunahme von etwa $0,696$ Einheiten im Zuschauerverhalten verbunden ist. Dieser Koeffizient ist signifikant ($p = 0,005$).

Zusammenfassend unterstützen diese Ergebnisse Hypothese 5, dass eine intensivere Nutzung der Williams Racing F1 App mit einem aktivieren Zuschauerverhalten verbunden ist.

8.6 Beantwortung Hypothese 6

Nun folgt die Analyse für die letzte Hypothese: *Je intensiver die Nutzung der Williams F1 App während eines Rennwochenendes ist, desto eher schauen sich die Zuschauer die Interviews nach dem Rennen an.*

Für diese Hypothese wurde die unabhängige Variable App_Nutzung_Regelmäßig erneut verwendet, während die abhängige Variable den Konsum der Interviews nach dem Rennen erfasst. Hierzu wurde eine neue Variable erstellt, die aus vier Items besteht.

Um die interne Konsistenz der verwendeten Items zu überprüfen, wurde zuvor der Cronbachs Alpha-Wert erneut analysiert. Der ursprüngliche Cronbachs Alpha-Wert basierte auf fünf Items und lag bei 0,650, was auf eine akzeptable, jedoch verbesserungswürdige interne Konsistenz hinweist. Um die Reliabilität der Skala zu erhöhen, wurde das Item „ZV_Gelegentlich_Konsum_NEU“ entfernt. Nach dieser Anpassung stieg der Cronbachs Alpha-Wert auf 0,706, was eine signifikante Verbesserung der internen Konsistenz zeigt.

Die verbleibenden Items erfassen weiterhin die relevanten Dimensionen des Konsums zusätzlicher Inhalte, und die Skala bietet nun eine höhere Reliabilität. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Korrelationsanalyse präsentiert.

Tabelle 8: Korrelationsanalyse zwischen der regelmäßigen Nutzung der App und dem Konsum zusätzlicher Inhalte nach dem Rennen

		App_Nutzung_Regelmaessig	ZV_Konsum_Insgesamt
App_Nutzung_Regelmaessig	Pearson-Korrelation	1	0,323
	Sig. (2-seitig)		0,048
	N	38	38
ZV_Konsum_Insgesamt	Pearson-Korrelation	0,323	1
	Sig. (2-seitig)	0,048	
	N	38	38

Die deskriptiven Statistiken zeigen, dass der Mittelwert für die Variable ZV_Konsum_Insgesamt bei 1,8355 liegt, mit einer Standardabweichung von 0,61862, während der Mittelwert der App_Nutzung_Regelmaessig 1,18 beträgt, mit einer Standardabweichung von 0,393.

Die Korrelationsanalyse zwischen den zwei Variablen weist eine Korrelation von $r=0,323$ auf, was bedeutet, dass ein positiver Zusammenhang zwischen ihnen besteht. Diese Beziehung ist auch statistisch signifikant $p<0,05$. Insgesamt deutet dies darauf, dass eine regelmäßige Nutzung der App mit einem höheren Konsum von zusätzlichen Inhalten verbunden ist, was die Hypothese unterstützt.

Die Regressionsanalyse zeigt, dass die regelmäßige Nutzung der App einen signifikanten Einfluss $F(1,36) = 4,183$, $p = 0,048$ auf den Konsum zusätzlicher Inhalte, wie Interviews hat. Der Regressionskoeffizient der Variable Intensität der Nutzung beträgt 0,508 und ist signifikant ($t(36) = 2,045$; $p = 0,048$). Somit kann man sagen, dass die regelmäßige Nutzung ein signifikanter Prädiktor für den Konsum zusätzlicher Inhalte ist.

Die ganzen Ergebnisse unterstützen somit Hypothese 6.

8.7. Beantwortung der Forschungsfragen

Dieses Unterkapitel widmet sich nun der Beantwortung der drei Forschungsfragen, die für diese Masterarbeit konzipiert wurden. Hierfür werden nochmal kurz die Ergebnisse der jeweiligen Hypothesen zusammengefasst.

FF1: Inwiefern steht die Intensität der Nutzung der Williams F1 App in Verbindung mit dem Zuschauerverhalten während eines Rennwochenendes, speziell im Hinblick auf das aktive Verfolgen von Rennen sowie den Konsum zusätzlicher Inhalte wie Interviews und Hintergrundinformationen?

Die Analyse der Daten mit SPSS von H6 zeigen, dass die Intensität bzw. die Regelmäßige Nutzung der Williams Racing F1 App einen signifikanten Zusammenhang mit dem Zuschauerverhalten der Nutzer:innen während eines Rennwochenendes steht. Die Korrelationsanalyse nach Pearson ergab einen positiven Zusammenhang zwischen den Variablen Intensität der App-Nutzung und dem Konsum zusätzlicher Inhalte, wie Interviews ($r=0,323$; $p=0,048$). Auch die Regressionsanalyse hat gezeigt, dass die Intensität der App-Nutzung ein signifikanter Prädiktor für den Konsum von zusätzlichen Inhalten darstellt. Das Modell wies ein signifikantes Ergebnis $F(1,36) = 4,183$, $p = 0,048$ auf. Der Regressionskoeffizient für die Intensität der Nutzung betrug 0,508 ($p = 0,048$). Das bedeutet, dass Nutzer:innen, die die App regelmäßig nutzen, eher dazu neigen, nach dem Rennen weitere Inhalte zu konsumieren.

Auch die Analyse von H5 hat signifikante Ergebnisse erzielt. So gibt es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der regelmäßigen Nutzung der App und dem aktiven Verfolgen der Rennen während eines Rennwochenendes. Die dazugehörige Korrelationsanalyse zeigte einen signifikanten Wert ($r=0,447$; $p=0,005$) an, was auf einen moderaten positiven Zusammenhang zwischen den Variablen hindeutet. Ebenso zeigte die Regressionsanalyse, dass die regelmäßige Nutzung der App ein signifikanter Prädiktor für das aktive Zuschauen ist. Das Regressionsmodell war signifikant ($F(1,36)=9,008$; $p=0,005$) und der Regressionskoeffizient betrug 0,696 ($p=0,005$), was darauf hinweist, dass mit jedem Anstieg der Nutzung der App auch das aktive Zuschauen signifikant zunimmt.

Zusammenfassen lässt sich nun sagen, dass die Intensität der Nutzung der Williams F1 App in einem signifikanten Zusammenhang mit dem Zuschauerverhalten steht. Je häufiger die Anwendung der App stattfindet, umso aktiver beobachten die Nutzer:innen das Rennen und konsumieren nach dem Rennen zusätzliche Inhalte wie Interviews und Hintergrundberichte. Das heißt, dass die App einen wesentlichen Einfluss darauf hat, in welchem Ausmaß die Nutzer:innen das Rennerlebnis genießen.

FF2: Inwiefern beeinflusst die Nutzung von gamifizierten Elementen in der Williams F1 App die Markenwahrnehmung und -loyalität der Nutzer:innen?

Die Korrelationsanalyse von H1 zeigte, dass es zwischen der Nutzung gamifizierter Elemente und der Markenwahrnehmung einen positiven Zusammenhang ($r=0,458; p=0,004$) gibt. Das zeigt, dass die Nutzung von gamifizierten Elementen eine stärkere Wahrnehmung gegenüber dem Rennstall entwickelt. Auch die Regressionsanalyse ergab, dass die Nutzung von gamifizierten Elementen ein signifikanter Prädiktor für die Markenwahrnehmung ist. Das Regressionsmodell war ebenfalls signifikant ($F(1,36)=9,542; p=0,004$) und der Regressionskoeffizient betrug 0,851 ($p=0,004$), was darauf hinweist, dass mit jedem Anstieg der Nutzung der App auch das aktive Zuschauen signifikant zunimmt.

Auch die Auswertung von H2 hat bedeutende Resultate gebracht. Die Nutzung gamifizierter Elemente und die Markenloyalität weisen eine bedeutende Verbindung auf. Es wurde in der entsprechenden Korrelationsanalyse ein signifikanter Wert ($r=0,456; p=0,004$) festgestellt, was auf eine positive Korrelation zwischen den Variablen schließen lässt. In der Regressionsanalyse wurde auch festgestellt, dass die Nutzung der gamifizierten Elemente ein bedeutender Prädiktor für die Markenloyalität darstellt. Es zeigte sich ein signifikantes Regressionsmodell ($F(1,36)=9,454; p=0,004$) und ein Regressionskoeffizient von 0,665 ($p=0,004$), was darauf hindeutet, dass die Markenloyalität mit der Nutzung der gamifizierten Elementen ebenfalls signifikant zunimmt.

Die Zahlen belegen, dass die Nutzung von gamifizierten Elementen in der Williams F1 App einen signifikanten positiven Einfluss auf die Markenwahrnehmung und -loyalität der Nutzer:innen hat.

FF3: Welchen Einfluss hat die Teilnahme am Prediction Game, sowie die virtuellen Belohnungen (Badges) auf die Motivation der Nutzerinnen und Nutzer die App regelmäßig zu nutzen?

Die Analyse von H3, die besagt, dass eine aktivere Beteiligung am Prediction Game zu einer höheren Motivation führt, die App regelmäßig zu nutzen, zeigte keinen signifikanten

Zusammenhang. In der Korrelationsanalyse wurde ein nicht signifikanter Wert von $r = 0,135$ und ein p-Wert von 0,427 festgestellt. Dies lässt vermuten, dass die Teilnahme am Prediction Game keine signifikante Auswirkung auf die Motivation hat. Da das Modell nicht signifikant war ($F(1,35) = 0,647$, $p = 0,427$) und nur 1,8% der Motivationsschwankungen durch die Teilnahme am Prediction Game erklärbar waren, unterstützte auch die Regressionsanalyse dieses Ergebnis. Es scheint, dass das Prediction Game allein nicht genug ist, um die Motivation die App regelmäßiger zu nutzen zu steigern.

Die Auswertung von Hypothese 4, die sich mit der Auswirkung von Badges auf die Motivation befasste, zeigte dagegen eine deutlich positive Korrelation. Die Pearson-Korrelationsanalyse zeigte einen Wert von $r = 0,962$ und einen p-Wert von $p = 0,001$, was darauf hindeutet, dass ein nahezu perfektes positives Verhältnis zwischen der Motivation zur regelmäßigen Nutzung der App und dem Erhalt von Badges besteht. Diese Ergebnisse wurden durch die Regressionsanalyse weiterhin bestätigt. Dabei wurde festgestellt, dass das Modell signifikant war ($F(1,36) = 448,079$, $p < 0,001$) und dass die Badges 92,6% der Motivationsschwankungen erklären konnten. Dies verdeutlicht, dass die Motivation der Nutzer:innen durch Badges deutlich gesteigert wird.

Somit kann man zusammenfassend sagen, dass die Ergebnisse darauf hindeuten, dass die Motivation nicht von allen gamifizierten Elementen der Williams F1-App gleichermaßen beeinflusst wird. Das Prediction Game allein hat zwar keine Auswirkung, aber die Badges sind entscheidend, um die Nutzer:innen zu motivieren die App regelmäßiger zu nutzen.

8.8. Detaillierte Ergebnisse der Nutzer:innen und Nicht-Nutzer:innen für einen Vergleich

In diesem Abschnitt werden die Markenwahrnehmung, Markenloyalität und das Zuschauerverhalten von Nutzer:innen und Nicht-Nutzer:innen der App ausführlich anhand einer Häufigkeitsanalyse untersucht. Das Ziel besteht darin, die Unterschiede und Ähnlichkeiten dieser beiden Gruppen zu untersuchen und einen gründlichen Vergleich zu ermöglichen. Die genauen Ergebnistabellen können im Anhang angesehen werden.

Eine klare Mehrheit von insgesamt 92,1% der Nutzer:innen fühlt sich als Fan des Rennstalls Williams Racing, sowie fühlen sich 86,9% von allen Nutzer:innen eine starke emotionale Verbindung zum Team. Selbst 50% stimmten zu, dass sie sich stolz fühlen sich mit diesem Team zu identifizieren, 36,8% stimmt sogar voll zu. Die Leistungen der Fahrer des Rennstalls haben kaum einen Einfluss auf die Identifikation mit dem Team, da 50% der Befragten angaben, dass dies überhaupt nicht zutrifft. Nur 13,1% stimmen zu oder voll zu. Jedoch machen die Fahrer den Rennstall zu 71,1% sympathischer. Dennoch haben die Erfolge eine persönliche Bedeutung für die Nutzer:innen, dies teilten insgesamt 89,5% der Befragten. Die

Nutzer:innen mögen zu 78,9% das Image und die Werte die Williams Racing, die sie ausstrahlen. Dies bestätigt auch, dass insgesamt 94,7% der Nutzer:innen die Gestaltung und Präsentation des Rennstalls ansprechend finden. Zusätzlich gaben insgesamt 84,2% der Nutzer:innen an, dass sie Vertrauen in die Fähigkeiten und in das Management von Williams haben.

Wenn es um die Unterstützung des Teams geht, so zeigt sich eine deutliche Mehrheit von insgesamt 92,1% der Befragten, dass sie fest hinter Team Williams Racing, unabhängig von den Leistungen. Dieses Ergebnis zeigt, dass ein hohes Maß an Loyalität, sowie eine starke emotionale Bindung gegenüber dem Team. Solch ein Ergebnis zeigt sich auch bei der Weiterempfehlung des Teams an Familien und Freunden mit insgesamt 92,1%, wobei 34,2% dies voll zu und 57,9% dies generell befürworten. Ebenfalls sind die Nutzer:innen bereits das Team durch den Kauf von Merchandising und/oder Tickets finanziell zu unterstützen (insgesamt 94,8%). Kommt es zum Merch kaufen, so sagen ganze 92,1%, dass sie bereits Merch gekauft haben. Jedoch ist es nicht eindeutig, wie häufig ein Nutzer:in Merch gekauft hat. So gaben 23,7% an, dass sie etwa ein bis zwei Mal pro Jahr Merch kauften und nur 21,1% gaben an sie kauften häufig, also mehrmals im Jahr Merchandise oder Fanartikel.

Das Ausgabenverhalten der Nutzer:innen für Williams Racing sind stabil. So zeigte sich, dass 65,8% nicht weniger Ausgaben für Williams haben als für andere Teams. Den Analysen zufolge haben insgesamt 42,2% etwa gleich hohe Ausgaben für Williams Racing im Vergleich zu anderen Teams, die unterstützt werden. Ein interessanter Aspekt, der sich hier zeigt ist, dass trotz der hohen einzelnen Markenloyalitäten die Nutzer:innen keine gesponserte Produkte oder Dienstleistungen (48,6%) vom Team bevorzugen.

Kommt es zum Zuschauerverhalten, so zeigte die Analyse, dass 97,4% der Nutzer:innen regelmäßig Formel 1 sahen, wobei 76,3% die Rennen sehr aktiv verfolgen. Schaut man sich das Verhalten, wie sie das Rennwochenende konsumieren, so kamen folgende Ergebnisse: ganze 78,9% gaben an, dass die die freien Training, das Qualifying und das Hauptrennen ansahen und nur 2,6% gaben an, dass sie nur das Hauptrennen ansahen. Die Kombination aus Qualifying und Hauptrennen ergaben, dass 47,4% neutral dazu standen; 28,9% gaben an, dass dies nicht stimme, dass sie dies nur ansahen.

Zusätzlich zu den Grundinformationen zu Beginn dieses Kapitels wurden nun auch Analysen der Nicht-Nutzer:innen in Bezug auf Markenwahrnehmung, Markenloyalität und Zuschauerverhalten getätigt, um einen Vergleich ziehen zu können.

Um die Markenwahrnehmung für Williams Racing der Nicht-Nutzer:innen zu erfahren wurde ebenfalls eine Häufigkeitsanalyse der einzelnen Items untersucht. Von den insgesamt 64 Nicht-Nutzer:innen haben 61 Personen die Fragen beantwortet. Die Ergebnisse dazu zeigen,

dass die Nicht-Nutzer:innen der App überwiegend negativ oder neutral gegenüber dem Team sind. Bei der Aussage „*Ich fühle mich als Fan des Rennstalls Williams Racing*“ gaben 54,0 % der Befragten an, dass dies „überhaupt nicht zutrifft“, während nur 19,0 % neutral sind, was darauf hinweist, dass die Mehrheit sich nicht mit dem Team identifiziert. Ähnlich verhält es sich bei der emotionalen Verbindung zum Team: Hier bestätigen 76,2 % der Befragten, dass sie „überhaupt nicht zustimmen“, während nur 6,3 % angeben, dass es „zutrifft“. Auch bei der Identifikation mit dem Team zeigt sich eine klare Tendenz: 77,8% der Befragten stimmen „überhaupt nicht zu“, dass sie stolz auf die Zugehörigkeit zum Team sind, und nur 6,3 % äußern sich positiv. Mit 54,7% (trifft überhaupt nicht zu) haben auch die Leistungen der Rennfahrer wenig Auswirkungen auf die Identifikation. Auch die gesamte Leistung des Teams bestärkt die Annahme, dass die meisten Nicht-Nutzer:innen keine positive Markenloyalität haben. Mit 31,7% der Befragten zeigt sich die erste geringe positive Haltung gegenüber der Sympathie für das Team. Und dennoch behaupten 17,5 %, dass das Team nicht sympathisch ist. 27,9 % der Nicht-Nutzer:innen lehnen auch das Vertrauen in die Kompetenzen und das Management des Rennstalls ab, während 31,1 % neutral bleiben. Nur 16,4% der Teilnehmer:innen finden die Gestaltung und Präsentation des Teams ansprechend, während fast 28% es als nicht ansprechend empfinden. Dass die Fahrer als Sympathieträger wahrgenommen werden zeigen 29,5%, aber 23% lehnen dies ab. Am Ende äußern sich 18,0 % positiv über das Image und die Werte des Rennstalls, während 23,0 % angeben, dass sie diese nicht mögen.

Ähnliche Ergebnisse haben sich bei der Markenloyalität gezeigt. Unter den Nicht-Nutzer:innen der App zeigt sich eine geringe Markenloyalität gegenüber dem Rennstall. Die wichtigsten Ergebnisse sehen wie folgt aus: Das Team wird unter den Befragten von nur 3,2% unterstützt, unabhängig von den Leistungen und 47,6% gaben an, das Team überhaupt nicht zu unterstützen. So ähnlich verhält sich auch der Prozentanteil, wenn es um die Weiterempfehlung an Familie und Freunde geht. Auch bei dem Kauf von Merchandising von überwiegt eine schlechte Markenloyalität. Zu 82,3% der Befragten gaben an, dass sie niemals Merch des Rennstalls gekauft hatten. Dies unterstützen auch die Ergebnisse unter den Ausgaben für Merchandising, denn 81,4% gaben an keine Ausgaben für Williams Racing im Vergleich zu anderen Rennteams zu haben. Auch bevorzugen Nicht-Nutzer:innen zu 76,2% keine gesponserten Produkte oder Dienstleistungen des Teams.

Zu interessante Ergebnissen kommt es bei dem Zuschauerverhalten. Die Analyse zeigte, dass 71,4% der Teilnehmer:innen regelmäßig Formel 1-Rennen schauen, während 28,6% dies nicht machen. Interessant ist, dass obwohl diese Personen nicht die App nutzen, sie dennoch zu 21,0% das Rennen sehr aktiv bzw. zu 51,6% aktiv das Rennen Schauen. Nur 22,6% sind als passive Zuschauer:innen eingestuft. Ebenfalls zeigte sich, dass 42,9% das Qualifying und das Hauptrennen ansahen und nur 14,5% nur das Hauptrennen ansahen. Ein geringes Interesse

liegt jedoch, wenn es um alle drei Komponenten an einem Rennwochenende handelt: nur 8,1% gaben an die freien Trainings, das Qualifying und das Hauptrennen anzuschauen. Handelt es sich um den Konsum zusätzlicher Inhalte, wie beispielsweise Interviews, so zeigt sich, dass die Befragten gelegentlich oder regelmäßig an zusätzlichen Inhalten interessiert sind und diese auch schauen.

9. Diskussion/Fazit

Diese Masterarbeit beschäftigte sich mit dem Thema Gamification in Motorsport-Apps am Beispiel der Williams Racing F1 App. Der Fokus lag dabei auf den Auswirkungen auf die Markenwahrnehmung, die Markenloyalität des Rennstalls sowie auf das Zuschauerverhalten. Obwohl das Phänomen Gamification bereits umfassend untersucht wurde, stellt diese Arbeit eine der ersten Analysen im spezifischen Kontext von Motorsport-Apps dar.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Nutzung der Williams Racing F1 App zu einer stärkeren Markenwahrnehmung und -loyalität führt, insbesondere unter den aktiven Nutzer:innen der App. Dies unterstreicht die Bedeutung interaktiver und informativer Inhalte, die das Fan-Erlebnis bereichern. Gleichzeitig zeigt sich, dass die App-Nutzer:innen eine tiefere emotionale Bindung zu Williams Racing und insbesondere zu Fahrer Alex Albon entwickelt haben, während Logan Sargeant auf weniger Unterstützung stößt. Im Gegensatz dazu bevorzugen die Nicht-Nutzer:innen eher führende Teams wie Ferrari, Red Bull, McLaren und Mercedes und zeigen weniger Interesse an Williams Racing.

Ein Vergleich zwischen den Nutzer:innen und Nicht-Nutzer:innen der App verdeutlicht unterschiedliche Fankulturen innerhalb der Motorsport-Community. Während die Nutzer:innen eine starke Bindung zu Williams Racing aufweisen und sich stolz mit dem Team identifizieren, zeigen die Nicht-Nutzer:innen überwiegend Gleichgültigkeit oder sogar eine negative Einstellung gegenüber dem Rennstall. Beide Gruppen verfolgen jedoch regelmäßig die Rennwochenenden, ohne dabei spezifische Produkte oder Dienstleistungen von Williams Racing zu bevorzugen.

Nach der Analyse der Hypothesen wurden die meisten Hypothesen unterstützt. Es wurde ein deutlich positiver Zusammenhang zwischen der Verwendung von gamifizierten Elementen in der Anwendung und der Wahrnehmung der Marke sowie der Markenloyalität ermittelt. Es wurde festgestellt, dass nicht alle gamifizierten Komponenten gleichermaßen dazu beitragen, die App regelmäßig zu nutzen. Vor allem die Teilnahme am Prediction Game hatte keine nennenswerten Auswirkungen auf die Motivation zur Nutzung der App, wodurch die entsprechende Hypothese abgelehnt wurde.

Die Auswertung dieser Ergebnisse trägt dazu bei, die Forschungslücke im Bereich Gamification in Motorsport-Apps zu schließen, indem sie aufzeigt, wie unterschiedliche gamifizierte Elemente das Nutzerverhalten beeinflussen. Diese Ergebnisse bieten wertvolle Einblicke für das Design und die Weiterentwicklung solcher Apps, sowie für die Strategien zur Markenbindung im Motorsport.

9.1. Markenwahrnehmung und Gamification

Die Ergebnisse dieser Studie unterstützten die Hypothese, dass Gamification die Markenwahrnehmung stärkt, im Kontext von Sport und Unterhaltung. Diese Befunde unterstützen die Theorie von Huotari und Hamari (2012), die bereits sagten, dass Gamification durch die Einbindung von spielerischen Elementen in nicht-spielerische Kontexte die Nutzererfahrung bereichert und damit positive Assoziationen mit der Marke fördert. In der Williams Racing F1 App zeigt sich das durch die Tatsache, dass Nutzer:innen die gamifizierten Elemente, wie das Sammeln von Badges, Herstellung einer eigenen Driver-Card oder der Teilnahme am Prediction Game nutzen, eine höhere Markenwahrnehmung des Rennstalls aufweisen. Diese Erkenntnis stimmt mit früheren Untersuchungen überein, die bereits belegten, dass das Phänomen Gamification die emotionale Bindung zu einer Marke und das Engagement der Nutzer:innen erhöht (Hamari et al., 2014). Allerdings geht die vorliegende Studie über bestehende Studien hinaus, indem sie den spezifischen Kontext von Motorsport-Apps betrachtet, der bisher, wie bereits erwähnt, wenig bis kaum erforscht wurde. Wie hier deutlich wurde, zeichnen sich Motorsport-Fans durch eine hohe Markentreue und einer starken emotionalen Bindung zu ihrem bevorzugten Team, in diesem Falle war es hier der Rennstall Williams. Diese Arbeit zeigt, dass Gamification diese Bindung weiter stärkt, indem sie den Nutzer:innen ermöglichen, sich stärker mit dem Team zu identifizieren und sich aktiv in die Markenwelt von Williams Racing einzubringen. Somit wurde auch die Annahme der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (2000) bestätigt, die besagt, dass Gamification durch das Erleben von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit intrinsische Motivation fördert. Diese motivationalen Aspekte spielen im kompetitiven Umfeld des Motorsports ebenfalls eine wichtige Rolle, sowie beeinflussen sie positiv die Markenwahrnehmung.

9.2. Markenloyalität und Gamification

Die positive Beziehung zwischen Gamification und der Markenloyalität, die in dieser Studie festgehalten wurden, entsprechend früheren Studienergebnissen, die belegen, dass Gamification eine langfristige Kundenbindung fördern kann (Zichermann und Cunningham, 2011). Besonders hervorzuheben ist, dass Nutzer:innen der App eine starke Bindung zum Rennstall entwickelten, die sich mit einer hohen Bereitschaft zur finanziellen Unterstützung des Teams ausdrückte, sei es durch den Kauf von Merchandise, Fanartikel oder Tickets widerspiegelt.

Ein interessantes Ergebnis dieser Studie waren die unterschiedlichen Analysen auf den Bezug der gamifizierten Elemente in der App. Während das Element der Badges eine starke Bindung und Loyalität gegenüber dem Rennstall fördert, ist das Prediction Game weniger effektiv. Das lässt vermuten, dass die Art der gamifizierten Elemente eine entscheidende Rolle spielt und

dass nicht alle Elemente gleichermaßen geeignet, um die Markenloyalität zu fördern. Diese Feststellung erweitert die Debatte über die Wirksamkeit von Gamification um ein neues Thema: Sie verdeutlicht, dass die individuellen Bedürfnisse und Vorlieben der Zielgruppe für den Erfolg von Gamification-Strategien von entscheidender Bedeutung sind (Sailer, 2016).

9.3. Zuschauerverhalten und Gamification

Ein weiteres zentrales Ergebnis der Arbeit ist der Einfluss von Gamification auf das Zuschauerverhalten. Die Nutzung der Williams Racing App führte dazu, dass Nutzer:innen das Rennwochenende aktiver verfolgten und nach dem Rennen mehr zusätzliche Inhalte, wie Interviews konsumierten. So ist dies interessant, da dieser Ergebnisse nahelegen, dass Gamification ein langfristiges Interesse an der Sportart und dem Team steigert. Ebenfalls erweitert diese Arbeit die Befunde, indem sie zeigt, dass Gamification im Kontext von Motorsport-Apps eine besondere Rolle hat. In der Regel sind Motorsport-Apps stark involvierte Konsumenten, die aktiv an der Markenwelt teilnehmen möchten. Das Phänomen Gamification bietet ihnen die Möglichkeit, sich intensiver mit dem Team auseinanderzusetzen, was sich in einem verstärkten Konsum von Inhalten und einer höheren Loyalität widerspiegelt. Diese Erkenntnis ist besonders relevant für die weitere Marketingstrategien von Rennteams und Sponsoren, die auf die emotionale Bindung der Fans setzen, um langfristige Beziehungen aufzubauen und zu pflegen.

9.4. Problematik der Methodik

Die Methodik dieser Masterarbeit – eine Online-Umfrage – war darauf ausgelegt, die Auswirkungen von Gamification in Motorsport-Apps auf Markenwahrnehmung, Markenloyalität und das Zuschauerverhalten zu untersuchen. Trotz einer gründlichen Planung und Durchführung traten einige methodischen Schwierigkeiten auf, die sich auf die Ergebnisse auswirken konnten.

Eins der zentralen Probleme der durchgeführten Studie war die Rekrutierung einer ausreichend großen und repräsentativen Stichprobe von Teilnehmer:innen. Die Suche nach Nutzer:innen der Williams Racing App erwies sich als herausfordernd. Einer der Gründe hierfür konnte sein, dass sich die Williams App an eine spezifische Zielgruppe von Motorsport-Fans richtet. Da das Team im Vergleich zu anderen Rennställen wie Ferrari und Red Bull über eine kleinere Fanbase verfügt, war es schwierig eine große Anzahl an Nutzer:innen zu finden. Am Ende zählten nur 38 Teilnehmer:innen von insgesamt 102 Personen zu dieser Stichprobe. Dies führt dazu, dass womöglich nicht alle Facetten der Zielgruppe repräsentiert wird, was die Übertragung der Ergebnisse auf die gesamte Fanbase von Williams Racing einschränken könnte. Ein weiterer Grund war die sprachliche Barriere des Fragebogens. Dieser wurde in deutscher Sprache verfasst, was die Teilnehmerzahl weiter einschränkte. Ein englischsprachiger Fragebogen hätte möglicherweise eine größere und diversere

Teilnehmergruppe erreicht, da die Formel 1 ein internationales Publikum anspricht. Dadurch konnten nicht alle Nutzergruppen erfasst worden sein, da die Möglichkeit besteht, dass Nutzer:innen aus nicht-deutschsprachigen Ländern andere Nutzungsgewohnheiten und Wahrnehmungen haben. Ein weiteres methodisches Problem, was möglicherweise die Ergebnisse verzerrte war das Risiko eines Selbstselektions-Bias. Es besteht die Möglichkeit, dass hauptsächlich besonders engagierte und loyale Fans gegenüber Williams Racing an der Umfrage teilgenommen haben. Dieser Teilnehmer:innen könnten tendenziell positiver gegenüber dem Williams Team und der App eingestellt sein, was die Ergebnisse im Bezug auf Markenwahrnehmung und -loyalität verzerren könnte. Denn es besteht die Möglichkeit, dass es Nutzer:innen gibt, die weniger begeistert oder vielleicht auch negative Erfahrungen mit den gamifizierten Elementen in der App hatten.

Abschließend ist festzuhalten, dass die Wahl der Methodik einer quantitativen Umfrage auch Grenzen aufzeigt. Die quantitative Methode war hilfreich, um statistisch signifikante Zusammenhänge zu identifizieren, jedoch bieten sie wenig Einblick in die tieferliegenden Motivationen und Einstellungen der Teilnehmer:innen. Um solche Einblicke zu bekommen sind qualitative Methoden, wie Interviews oder Fokusgruppen geeignet, denn diese würden die vorliegenden Erkenntnisse weiter ergänzen. Somit wäre eine mögliche Weiterentwicklung der Methode eine Kombination von quantitativen und qualitativen Ansätzen. Eine weitere Möglichkeit besteht mit einem kontrolliertem Experiment. Es könnte untersucht werden, wie spezifische Veränderungen an gamifizierten Elementen der Nutzerinteraktion und -wahrnehmung beeinflussen.

9.5 Wissenschaftlicher Ausblick und Anwendungsausblick

Für das Forschungsfeld der Gamification im Sport- und Marketingbereich ergeben sich aus dieser Arbeit mehrere Implikationen. Die Studie zeigte, dass nicht alle gamifizierten Elemente gleichermaßen effektiv sind, um die Motivation der Nutzer:innen zur regelmäßigen Nutzung der App zu steigern. Dies könnte für zukünftige Forschungen bedeuten eine differenziertere Betrachtung der verschiedenen Gamification-Mechanismen vorzunehmen. Zusätzlich könnte untersucht werden, welche kulturellen und demografischen Faktoren die Wirksamkeit von Gamification beeinflussen, um so zielgerichtete und kontextspezifische Anwendungen zu entwickeln. Ebenso eröffnet diese Arbeit eine neue Forschungsfrage, die sich auf die langfristige Auswirkungen von Gamification in Motorsport-Apps auf Markenwahrnehmung, Markenloyalität und dem Zuschauerverhalten richtet. Es wäre von wissenschaftlichem Interesse eine Langzeitstudie durchzuführen, um zu verstehen, ob und wie die Effekte von Gamification bestehen bleiben bzw. verändern.

Ebenso bieten die Ergebnisse dieser Masterarbeit praktische Implikationen für das Marketing und die Kommunikationsstrategien von Sportteam, insbesondere im Motorsport. Für Williams

Racing besteht die Möglichkeit, dass die Gamification-Elemente der App gezielt weiterentwickelt und optimiert werden, um nicht nur die bereits vorhandene Fangemeinde zu stärken, sondern auch neue Zielgruppen anzulocken. Neben der Verbesserung des Prediction Games, sodass die Attraktivität gesteigert wird, könnten weitere Details hinzugefügt werden. Beispielsweise ein Chat, wo sich Nutzer:innen austauschen können und vielleicht Tipps geben könnten, wie sie die Fragen des Spiels bewältigen können. Zusätzlich könnten die Erkenntnisse auch auf andere Bereiche des Sportmarketings übertragen werden. Teams und/oder Marken in stark umkämpften Märkten agieren, könnten das Phänomen Gamification gezielt einsetzen, um sich von der Konkurrenz abzuheben und eine tiefere, emotionalere Bindung zu ihren Fans aufzubauen.

Zum Schluss ist es wichtig zu erwähnen, dass die zunehmende Digitalisierung und die steigende Bedeutung von Apps es unverzichtbar machen Gamification als festen Bestandteil einer modernen Marketingstrategien zu integrieren. Die vorliegende Arbeit zeigt, dass Gamification kein kurzlebiger Trend ist, sondern ein effektives Mittel zur Steigerung der Markenwahrnehmung und Markenloyalität ist. Sowie kann es das Konsum- und Zuschauerverhalten beeinflussen.

Literaturverzeichnis

Bücher

- Elias, G. S., Garfield, R., & Gutschera, K. R. (2012). *Characteristics of games*. MIT Press.
- Jacoby, J., & Chestnut, R. W. (1978). *Brand loyalty: Measurement and management*. John Wiley and Sons.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Lampe, C. (2015). *Gamification and Social Media*. In *The Gameful World* (463). MIT Press.
- McQuail, D. (2020). *McQuail's Media and Mass Communication Theory* (7th ed.). SAGE Publications.
- Morganelli, A. (2007). *Formula One*. Crabtree Pub.
- Oliver, R. L. (2014). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. Routledge.
- Sailer, M. (2016). *Die Wirkung von Gamification auf Motivation und Leistung*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Walz, S. P., & Deterding, S. (Hrsg.). (2014). *The gameful world: Approaches, issues, applications*. MIT Press.
- Werbach, K. (2014). *(Re)Defining Gamification: A Process Approach*. In A. Spagnolli, L. Chittaro, & L. Gamberini (Hrsg.), *Persuasive Technology* (266-272): Springer.
- Zichermann, G., & Cunningham, D. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media.

Fachzeitschriften

- Bitrián, P., Buil, I., & Catalán, S. (2020). Gamification in sport apps: The determinants of users' motivation. *European Journal of Management and Business Economics*, 29(3), 365-381.
- Dick, A. S., & Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22, 99–113.
- Duffett, R., Petrosanu, D. M., Negricea, I. C., & Edu, T. (2019). Effect of YouTube marketing communication on converting brand liking into preference among millennials regarding brands in general and sustainable offers in particular. *Sustainability*, 11(3), 604.
- Escalas, E. J., & Stern, B. (2003). Sympathy and empathy: Emotional responses to advertising dramas. *Journal of Consumer Research*, 29(4), 566–578.
<https://doi.org/10.1086/346251>
- Faric, N., Potts W.W.,H. Rowe, S., Beaty, T., Hon, A, & Fisher, A. (2021). Running App “Zombies, Run!” Users' Engagement with Physical Activity: A Qualitative Study. *Games for Health Journal*.
- Fink, J. S., Trail, G. T., & Anderson, D. F. (2002). Environmental factors associated with spectator attendance and sport consumption behavior: Gender and team differences. *Sport Marketing Quarterly*, 11(1), 8–19.

- Funk, D. C., Mahony, D. F., & Ridinger, L. L. (2002). Characterizing consumer motivation as individual difference factors: Augmenting the sport interest inventory (SII) to explain level of spectator support. *Sport Marketing Quarterly*, 11(1), 33–43.
- Harrison, R., & Kacen, J. J. (2015). The role of social identity and hedonism in influencing the intention to consume spectator sports. *Journal of Leisure Research*, 47(3), 351–368.
- Havitz, M. E., & Dimanche, F. (1997). Leisure involvement revisited: Conceptual conundrums and measurement advances. *Journal of Leisure Research*, 29(3), 245–278.
- Hofacker, C. F., de Ruyter, K., Lurie, N. H., Manchanda, P., & Donaldson, J. (2016). Gamification and Mobile Marketing Effectiveness. *Journal of Interactive Marketing*, 34, 25–36.
- Hristova, D., Jovcic, S., Göbl, B., De Freitas, S., & Slunecko, T. (2022). Why did we lose our Snapchat streak? Social media gamification and metacommunication. *Computers in Human Behavior Reports*, 5.
- Hsu, C.-L., & Lu, H.-P. (2004). Why Do People Play On-line Games? An Extended TAM with Social Influences and Flow Experience. *Information & Management*, 41(7), 853-868.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1–22.
- Kuisma, J., Simola, J., Uusitalo, L. and OVorni, A. (2010), “The effects of animation and Vformat on the perception and memory of online advertising”, *Journal of Interactive Marketing*, 24 (4), 269-282.
- Li, B., Gao, T., Ma, S., Zhang, Y., Acarman, T., Cao, K., Xu, T., Zhang, T., & Wang, F.-Y. (2023). From Formula One to Autonomous One: History, Achievements, and Future Perspectives. *IEEE Transactions on Intelligent Vehicles*, 8(5), 3217–3223.
- Lin, C.-W., Mao, T.-Y., Huang, Y.-C., Sia, W. Y., & Yang, C.-C. (2020). Exploring the adoption of Nike+ Run Club app: An application of the theory of reasoned action. *Mathematical Problems in Engineering*, 2020, 1–7.
- Livingstone, S. (2015) ‘Active audiences? The debate progresses but is far from resolved’, *Communication Theory*, 25 (4), 439–446.
- Maslowska, E., Ohme, J., & Segijn, C. M. (2021). Attention to social media ads: The role of consumer recommendations and smartphones. *Journal of Interactive Advertising*, 21(3), 283-296.
- Meister, S., & Steudte, F. (2014). Gamification im E-Commerce. *Der Betriebswirt* 55, 13–18.
- Pechmann, C. and Stewart, D.W. (1990), “The effects of comparative advertising on attention, memory, and purchase intentions”, *Journal of Consumer Research*, 17(2), 180-191.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Tabaeeian, R., Rahgozar, S., & Khoshfetrat, A. (2023). Can gamification affect the advertising effectiveness in social media? *Journal of Communication Management*, 28(3).
- Wann, D. L., & Branscombe, N. R. (1993). Sports fans: Measuring degree of identification with their team. *International Journal of Sport Psychology*, 24(1), 1–17.

Konferenzbeiträge

- Barata, G., Gama, S., Jorge, J., & Goncalves, D. (2013). Engaging engineering students with gamification. In *5th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications* (1–8).
- Brewer, R., Anthony, L., Brown, Q., Irwin, G., Nias, J., & Tate, B. (2013). Using gamification to motivate children to complete empirical studies in lab environments. In *12th International Conference on Interaction Design and Children* (388–391).
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification: Using game-design elements in non-gaming contexts. In *CHI '11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (2425–2428). ACM.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? — A literature review of empirical studies on gamification. In *47th Hawaii International Conference on System Sciences* (3025-3034).
- Huotari, K., & Hamari, J. (2012). Defining gamification: A service marketing perspective. *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference*, 17–22.
- Kiryankova, G., Angelova, N. & Yordanova, L. (2014) Gamification in Edication. Conference: 9th International Balkan Education and Science Conference

Berichte

- Allen, J. (2021). Executive Summary. In *Formula 1 in 2021—Global fan insight into the world's largest annual sporting series*. Management Report.
- Bradley, J. (2021). F1 Audience. In *Formula 1 in 2021—Global fan insight into the world's largest annual sporting series*. Management Report.
- McFadyen, J. (2021). F1 Media Landscape. In *Formula 1 in 2021—Global fan insight into the world's largest annual sporting series*. Management Report.

Online-Quellen

- Akeyi. (2023). Nike—Wie du mit Gamification deine Ziele erreichst. *Besucht am 23.07.24*.
- Formular 1 Official (2022). Formula 1 announces TV, race attendance and digital audience figures for 2021 *Besucht am 23.07.2024*
- Golob, M. (2022). Formel 1 Netflix-Show *Drive to Survive* geht trotz Kritik weiter. *Besucht am 20.07.24*.
- Llurba, L. & Briel, P. (2023). Die Formel 1 damals und heute. Die Geschichte der Formel 1: Von den Anfängen bis zur Ära Max Verstappen. *Besucht am 15.07.2024*
- Moormann, J. (o. J.). App. *Gabler Banklexikon*. *Besucht am 18.07.2024*.

MotorSport (o.J.). Williams. <https://www.motorsportmagazine.com/database/teams/williams/>.
Besucht am 20.07.24

Mousse, R. (2023). Apps sind bei den Deutschen beliebt—Solange sie umsonst sind.
Besucht am 18.07.2024.

RaceFans. (o. J.). Williams. <https://www.racefans.net/f1-information/f1-teams/williams/>
Besucht am 20.07.24.

Statista. (2020). Welche Apps benutzen Sie zumindest ab und zu? *Besucht am 19.07.24.*

Statista. (2024). Anzahl der verfügbaren Apps in den Top App-Stores im Juli 2024. *Besucht am 18.07.2024.*

Statista. (2024). Anzahl der Downloads in dem Segment „Gesundheits- & Fitness-Apps“ in Deutschland von 2017 bis 2027. *Besucht am 19.07.24.*

Tenzer, F. (2024). Statistiken zur Smartphone-Nutzung in Deutschland. *Statista. Besucht am 18.07.2024.*

Zeppenfeld, B. (2024). Daten und Fakten zur Motorsportserie der Formel 1. *Besucht am 30.06.2024*

Zeppenfeld, B. (2024). Formel-1-Hersteller nach Anzahl der WM-Titel bis 2023. *30.06.2024*

Zeppenfeld, B. (2024). Höhe der Budgets der Formel-1-Rennställe im Jahr 2023. *30.06.2024*

Anhang

Fragebogen

1. Wie stark interessieren Sie sich allgemein für Motorsport?

	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
Sehr stark interessiert	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Stark interessiert	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Mäßig interessiert	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Wenig interessiert	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Gar nicht interessiert	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Wie häufig nutzen Sie die folgenden Quellen, um Informationen über Motorsportereignisse zu erhalten?

	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
Fernsehen	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Motorsport-Websites	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Soziale Medien (z.B. Instagram, Twitter)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Motorsport-Foren oder Communities	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Motorsport-Apps (F1-App)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Seit wann verfolgen Sie die Formel 1?

Seit...

- ☐ weniger als 1em Jahr
- ☐ 1 bis 2 Jahren
- ☐ 3 bis 5 Jahren
- ☐ 6 bis 10 Jahren
- ☐ seit mehr als 10 Jahren

1. Welches Team unterstützen Sie? (Mehrfachauswahl möglich)

Ich unterstütze...

- ☐ Red Bull Racing
- ☐ Mercedes
- ☐ Ferrari
- ☐ McLaren
- ☐ Aston Martin
- ☐ Alpine
- ☐ Williams
- ☐ Visa Cash App Racing Bulls
- ☐ Kick Sauber
- ☐ Haas F1 Team

1. Nutzen Sie die Williams Racing F1 App?

Auch im Motorsport gibt es Apps, somit ist es nicht überraschend, dass auch einige Formel 1 Teams eine besitzen. Das Team Williams Racing besitzt eine und weißt Gamifizierung auf, was sie besonders abhebt von anderen und für diese Forschung interessant macht.

- ☐ Ja
☐ Nein

1. Wenn Sie die Williams Racing F1 App nicht nutzen, was sind ihre Hauptgründe dafür?

Personen, die die App nutzen (vorherige Frage), können diese Frage überspringen.

Ich...	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
bin kein Fan von dem Team	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
bin kein Fan von Logan Sargeant	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
bin kein Fan von Alex Albon	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
habe keine Interesse an solch einer App	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
habe eine App eines anderen Teams	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐

1. Falls Sie die Williams F1 App nutzen, was motiviert Sie dazu, die App regelmäßig zu nutzen?

Ich nutze sie, weil...	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
ich ein Fan von Williams Racing bin	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
ich ein Fan von Alex Albon bin	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
ich ein Fan von Logan Sargeant bin	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
ich so Zugriff auf Hintergrundinformationen habe (z.B. Erklärvideos)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
ich so leichter Zugriff auf Renninformationen habe	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
ich so leichter an Updates zum Team habe	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
es gamifizierte Elemente gibt (DriverCard Erstellung, Pit Wall Prediction Game)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
schneller Zugriff auf Gewinnspiele habe	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐

1. Nutzen Sie die Williams F1 App regelmäßig?

- ☐ Ja
☐ Nein
☒ ich nutze sie gar nicht

1. Wie oft nutzen Sie die App in der Woche?

Ich nutze sie	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
täglich	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
mind. 1x wöchentlich	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
mind. 1x im Monat	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
nur während den Rennwochenenden	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐
gar nicht	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐

1. Nutzen Sie das gamifizierte Element Pit Wall Prediction Game in der App?

Information: Das Pit Wall Prediction Game weißt durch Herausforderungen (Beantwortung von Strategie-Fragen für das jeweilige Rennen) und Belohnungen (Badges, Aufstieg in der Rangliste) Gamifizierung da.

- ☐ ja
☐ nein
☐ ich nutze die App nicht

1. Wenn ja, wie oft nehmen Sie am Prediction Game in der Williams App teil?

Ich nehme...

- ☐ bei jedem Rennwochenende teil
- ☐ nur manchmal teil
- ☐ selten teil
- ☐ nie teil

1. Inwiefern motiviert es Sie der Erhalt von Badges per Einloggen die App regelmäßiger zu nutzen?

	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
Der Erhalt von Badges am Rennwochenende motiviert mich, da sie nur zu diesem besonderen Zeitpunkt verfügbar sind.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Der einfache Erhalt von Badges am Rennwochenende motiviert mich, da ich dafür keine zusätzlichen Anstrengungen unternehmen muss.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Das Sammeln von Badges am Rennwochenende motiviert mich, da es Spaß macht, meine Sammlung zu erweitern.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Der Erhalt von Badges am Rennwochenende motiviert mich, die App regelmäßig zu nutzen, um keine dieser besonderen Belohnungen zu verpassen.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Inwiefern motiviert Sie die Teilnahme an dem Prediction Game die Williams App regelmäßiger zu nutzen?

	trifft voll zu	trifft gar nicht zu
Die Herausforderung, die gestellten Fragen im Prediction Game korrekt zu beantworten, motiviert mich dazu, mein Wissen zu testen und die App regelmäßig zu verwenden	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Die Aussicht, ein besonderes Badge zu erhalten, wenn ich die volle Punktzahl im Prediction Game erreiche, motiviert mich besonders, die App aktiv zu nutzen.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Die Möglichkeit, meine Position in der Rangliste durch das Prediction Game zu verbessern, motiviert mich dazu, die App öfter zu verwenden.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Die Aussicht, Punkte durch die Teilnahme am Prediction Game zu sammeln, motiviert mich dazu, die App regelmäßig zu nutzen.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Verfolgen Sie jedes Rennwochenende mit?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

1. Wie verfolgen Sie das Rennen?

- ☐ sehr aktiv
- ☐ aktiv
- ☐ passiv
- ☐ weiß ich nicht

1. Wie sieht ihr Rennwochenende aus?

Ich	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
schaue mir nur das Hauptrennen an	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
schaue mir das Qualifying und das Hauptrennen an	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
schaue mir die freien Trainings, Qualifying und das Hauptrennen an	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Wie häufig konsumieren Sie zusätzliche Inhalte, wie beispielsweise Interviews, nach einem Rennen?

	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
Ich konsumiere nie zusätzliche Inhalte, wie die Interviews nach dem Rennen	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich konsumiere selten zusätzliche Inhalte, wie die Interviews nach dem Rennen	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich konsumiere gelegentlich zusätzliche Inhalte, wie die Interviews nach dem Rennen	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich konsumiere häufig zusätzliche Inhalte, wie die Interviews nach dem Rennen	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich konsumiere sehr häufig zusätzliche Inhalte, wie die Interviews nach dem Rennen	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Wie identifizieren Sie sich mit dem Rennstall Williams Racing?

	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
Ich fühle mich als Fan des Rennstalls Williams Racing.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich habe eine starke emotionale Verbindung zum Rennstall Williams Racing.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich bin stolz darauf, mich mit dem Rennstall Williams Racing zu identifizieren.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Die Leistungen der Fahrer des Rennstalls Williams Racing beeinflussen meine Identifikation mit dem Team.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Die Erfolge des Rennstalls Williams Racing haben eine persönliche Bedeutung für mich.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Wie sympathisch finden Sie den Rennstall Williams Racing?

	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
Ich finde den Rennstall Williams Racing insgesamt sympathisch.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich habe Vertrauen in die Fähigkeiten und in das Management des Rennstalls Williams Racing	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Die Gestaltung und Präsentation des Rennstalls Williams Racing spricht mich an	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Die Fahrer des Rennstalls Williams Racing machen das Team für mich sympathischer	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Das Image und die Werte, die der Rennstall Williams Racing verkörpert, gefallen mir.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Wie stark fühlen Sie sich dem Williams Formel-1-Team verbunden?

	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
Ich unterstütze das Williams Formel-1-Team unabhängig von seinen Leistungen.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich würde das Williams Formel-1-Team meinen Freunden und Familie empfehlen.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich bevorzuge Produkte oder Dienstleistungen, die vom Williams Formel-1-Team gesponsert werden.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich wäre bereit, das Williams Formel-1-Team finanziell zu unterstützen, z. B. durch den Kauf von Merchandising-Artikeln oder Tickets	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Wie oft haben Sie Merchandise/Fanartikel von Williams Racing erworben?

	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
Sehr häufig: Ich erwerbe Merchandise oder Fanartikel von Williams Racing sehr oft, beinahe bei jeder Gelegenheit oder sehr regelmäßig.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Häufig: Ich erwerbe Merchandise oder Fanartikel von Williams Racing regelmäßig, mehrmals im Jahr.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Selten: Ich erwerbe Merchandise oder Fanartikel von Williams Racing in unregelmäßigen Abständen, etwa 1 oder 2 pro Jahr.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Sehr selten: Ich habe Merchandise oder Fanartikel von Williams Racing nur gelegentlich oder einige Male in den letzten Jahren erworben	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Nie: Ich habe noch nie Merchandise oder Fanartikel von Williams Racing erworben.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Im Vergleich zu anderen Rennteams, wie würden Sie Ihre Ausgaben für Produkte von Williams Racing bewerten?

	trifft voll zu	trifft überhaupt nicht zu
Ich habe weniger Ausgaben für Williams Racing	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich habe etwa gleich hohe Ausgaben für Williams Racing	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich habe höhere Ausgaben für Williams Racing	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Ich habe gar keine Ausgaben für Williams Racing	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

1. Welches Geschlecht haben Sie?

Ich bin

- ☐ weiblich
- ☐ männlich
- ☐ divers
- ☐ keine Angabe

1. Wie alt sind Sie?

Ich bin

1. Welchen Bildungsstand haben Sie?

Ich habe

- ☐ Pflichtschule
- ☐ Allgemeine Hochschule
- ☐ Bachelor
- ☐ Master
- ☐ Doktor oder höher
- ☐ keine Angabe

Regressionsanalysen

Zwischen der Nutzung gamifizierter Elemente und der Markenwahrnehmung

R	R ²	β	F-Wert	T-Wert
0,458	0,210	0,851	9,542	3,089

n=38;p=0,004

Zwischen der Nutzung gamifizierter Elemente und der Markenloyalität

R	R ²	β	F-Wert	T-Wert
0,456	0,208	0,665	9,454	3,075

n=38;p=0,004

Zwischen der Teilnahme am Prediction Game und der Motivation

R	R ²	β	F-Wert	T-Wert
0,135	0,018	0,465	0,647	0,804

n=38;p=0,427

Zwischen dem Erhalt der Badges und der Motivation

R	R ²	β	F-Wert	T-Wert
0,962	0,926	1,027	448,079	21,168

n=38;p=0,001

Zwischen der regelmäßige Nutzung der App und dem aktiven Zuschauen

R	R ²	β	F-Wert	T-Wert
0,447	0,200	0,696	9,008	3,001

n=38;p=0,005

Zwischen der regelmäßige Nutzung der App und dem Konsum zusätzlicher Inhalte

R	R ²	β	F-Wert	T-Wert
0,323	0,104	0,508	4,183	2,045

n=38;p=0,048

Häufigkeitstabellen der Nutzer:innen der App

Interesse am Motorsport

Sehr starkes Interesse	Gültige Prozenzte
Trifft voll zu	21,1
Trifft zu	68,4
Neutral	7,9
Trifft überhaupt nicht zu	2,6
Gesamt	100

Starkes Interesse	Gültige Prozenzte
Trifft voll zu	65,8
Trifft zu	23,7
Neutral	5,3
Trifft überhaupt nicht zu	5,3
Gesamt	100

Mäßiges Interesse	Gültige Prozenzte
Trifft voll zu	2,6
Trifft nicht zu	13,2
Trifft überhaupt nicht zu	84,2
Gesamt	100

Wenig Interesse	Gültige Prozenzte
Trifft voll zu	2,6
Trifft nicht zu	2,6
Trifft überhaupt nicht zu	94,7
Gesamt	100

Gar kein Interesse	Gültige Prozenzte
Trifft nicht zu	5,3
Trifft überhaupt nicht zu	94,7
Gesamt	100

Wahl des Rennteams

Rennteams	Ausgewählt in %	Nicht ausgewählt in %
Red Bull Racing	23,7	76,3
Mercedes	36,8	63,2
Ferrari	23,7	76,3
McLaren	18,4	81,6
Aston Martin	52,6	47,4
Alpine	2,6	97,4
Williams	92,1	7,9

Visa Cash App Racing Bulls	0	100
Kick Sauber	0	100
Haas F1 Team	0	100

Gründe für die Nutzung

Ich bin ein Fan von Williams Racing	Gültige Prozente
Trifft voll zu	51,4
Trifft zu	43,2
Trifft nicht zu	2,7
Trifft überhaupt nicht zu	2,7
Gesamt	100

Ich bin ein Fan von Alex Albon	Gültige Prozente
Trifft voll zu	63,2
Trifft zu	31,6
Trifft nicht zu	2,6
Trifft überhaupt nicht zu	2,6
Gesamt	100

Ich bin ein Fan von Logan Sargeant	Gültige Prozente
Trifft voll zu	2,6
Trifft zu	36,8
neutral	41,1
Trifft nicht zu	15,8
Trifft überhaupt nicht zu	2,6
Gesamt	100

Zugriff auf Hintergrundinformationen	Gültige Prozente
Trifft voll zu	21,1
Trifft zu	55,3
neutral	21,1
Trifft nicht zu	2,6
Gesamt	100

Leichter Zugriff auf Renninformationen	Gültige Prozente
Trifft voll zu	15,8
Trifft zu	55,3
neutral	26,3
Trifft überhaupt nicht zu	2,6
Gesamt	100

Leichter Updates zum Team	Gültige Prozente
Trifft voll zu	7,9
Trifft zu	28,9
neutral	52,6
Trifft nicht zu	7,9
Trifft überhaupt nicht zu	2,6
Gesamt	100

Gamifizierte Elemente	Gültige Prozente
Trifft voll zu	73,7
Trifft zu	21,1
neutral	2,6
Trifft nicht zu	2,6
Gesamt	100

Zugriffe auf Gewinnspiele	Gültige Prozente
Trifft voll zu	21,1
Trifft zu	63,2
neutral	13,2
Trifft nicht zu	2,6
Gesamt	100

Detailanalyse Markenloyalität

Unterstützung des Team	Gültige Prozente
Trifft voll zu	55,3
Trifft zu	36,8
neutral	5,3
Trifft nicht zu	2,6
Gesamt	100

Weiterempfehlung des Teams	Gültige Prozente
Trifft voll zu	34,2
Trifft zu	57,9
neutral	5,3
Trifft nicht zu	2,6
Gesamt	100

Gesponserte Produkte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	10,8
Trifft zu	2,7
neutral	13,5
Trifft nicht zu	48,6
Trifft überhaupt nicht zu	24,3
Gesamt	100

Leichter Updates zum Team	Gültige Prozente
Trifft voll zu	7,9
Trifft zu	28,9
neutral	52,6
Trifft nicht zu	7,9
Trifft überhaupt nicht zu	2,6
Gesamt	100

Finanzielle Unterstützung	Gültige Prozente
Trifft voll zu	55,3
Trifft zu	39,5
neutral	5,3
Gesamt	100

Merchkauf Sehr Häufig	Gültige Prozente
Trifft voll zu	5,3
Trifft zu	13,2
neutral	21,1
Trifft nicht zu	7,9
Trifft überhaupt nicht zu	52,6
Gesamt	100

Merchkauf Häufig	Gültige Prozente
Trifft voll zu	10,5
Trifft zu	21,1
neutral	23,7
Trifft nicht zu	7,9

Trifft überhaupt nicht zu	36,8
Gesamt	100

Merchkauf Selten	Gültige Prozente
Trifft voll zu	18,4
Trifft zu	23,7
neutral	15,8
Trifft nicht zu	26,3
Trifft überhaupt nicht zu	15,8
Gesamt	100

Merchkauf Sehr selten	Gültige Prozente
Trifft voll zu	7,9
Trifft zu	2,6
neutral	2,6
Trifft nicht zu	13,2
Trifft überhaupt nicht zu	73,7
Gesamt	100

Merchkauf Nie	Gültige Prozente
Trifft voll zu	5,3
Trifft nicht zu	2,6
Trifft überhaupt nicht zu	97,1
Gesamt	100

Weniger Ausgaben	Gültige Prozente
Trifft voll zu	2,6
Trifft zu	13,2
neutral	10,5
Trifft nicht zu	7,9
Trifft überhaupt nicht zu	65,8
Gesamt	100

Gleich hohe Ausgaben	Gültige Prozente
Trifft voll zu	21,1
Trifft zu	21,1
neutral	26,3
Trifft nicht zu	18,4
Trifft überhaupt nicht zu	13,2
Gesamt	100

Höhere Ausgaben	Gültige Prozente
Trifft voll zu	7,9
Trifft zu	26,3
neutral	7,9
Trifft nicht zu	10,5
Trifft überhaupt nicht zu	47,4
Gesamt	100

Keine Ausgaben	Gültige Prozente
Trifft voll zu	2,6
neutral	2,6
Trifft nicht zu	2,6
Trifft überhaupt nicht zu	92,1
Gesamt	100

Detailanalyse Markenwahrnehmung

Gefühl ein Fan des Rennstalls zu sein	Gültige Prozente
Trifft voll zu	52,6
Trifft zu	39,5
Neutral	2,6
Trifft nicht zu	5,3
Gesamt	100

Emotionale Bindung	Gültige Prozente
Trifft voll zu	39,5
Trifft zu	47,4
neutral	7,9
Trifft nicht zu	2,6
Trifft überhaupt nicht zu	2,6
Gesamt	100

Stolz identifikation	Gültige Prozente
Trifft voll zu	36,8
Trifft zu	50,0
neutral	7,9
Trifft überhaupt nicht zu	5,3
Gesamt	100

Leistung der Fahrer	Gültige Prozente
Trifft voll zu	10,5
Trifft zu	2,6
neutral	2,6
Trifft nicht zu	34,2
Trifft überhaupt nicht zu	50
Gesamt	100

Erfolge haben eine persönliche Bedeutung	Gültige Prozente
Trifft voll zu	55,3
Trifft zu	34,2
neutral	5,3
Trifft überhaupt nicht zu	5,3
Gesamt	100

Sympathie zum Rennstall	Gültige Prozente
Trifft voll zu	65,8
Trifft zu	26,3
neutral	5,3
Trifft nicht zu	2,6
Gesamt	100

Gestaltung und Präsentation	Gültige Prozente
Trifft voll zu	60,5
Trifft zu	34,2
neutral	2,6
Trifft überhaupt nicht zu	2,6
Gesamt	100

Durch Fahrer sympathischer	Gültige Prozente
Trifft voll zu	71,1
Trifft zu	26,3
Trifft nicht zu	2,6
Gesamt	100

Image und Werte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	78,9
Trifft zu	18,4
neutral	2,6
Gesamt	100

Detailanalyse Zuschauerverhalten

Regelmäßiges schauen der Rennen	Gültige Prozente
Ja	97,4
Nein	2,6
Gesamt	100

Aktiv/passiv	Gültige Prozente
Sehr aktiv	76,3
Aktiv	21,1
Weiß ich nicht	2,6
Gesamt	100

Hauptrennen anschauen	Gültige Prozente
Trifft voll zu	2,6
Neutral	2,6
Trifft nicht zu	10,5
Trifft überhaupt nicht zu	84,2
Gesamt	100

Qualifying und Hauptrennen schauen	Gültige Prozente
Trifft voll zu	7,9
Neutral	47,4
Trifft nicht zu	28,9
Trifft überhaupt nicht zu	15,8
Gesamt	100

Freie Training, Qualifying, Hauptrennen	Gültige Prozente
Trifft voll zu	78,9
Trifft zu	13,2
neutral	2,6
Trifft überhaupt nicht zu	5,3
Gesamt	100

Kein Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	2,6
Neutral	5,3
Trifft überhaupt nicht zu	92,1
Gesamt	100

Seltener Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	2,6
Trifft zu	7,9
Trifft nicht zu	13,2
Trifft überhaupt nicht zu	76,3
Gesamt	100

Gelegentlicher Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	5,3
Trifft zu	2,6

neutral	21,1
Trifft nicht zu	55,3
Trifft überhaupt nicht zu	15,8
Gesamt	100

Häufiger Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	13,2
Trifft zu	71,1
neutral	5,3
Trifft nicht zu	7,9
Trifft überhaupt nicht zu	2,6
Gesamt	100

Sehr häufiger Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	21,1
Trifft zu	28,9
neutral	34,2
Trifft nicht zu	10,5
Trifft überhaupt nicht zu	5,3
Gesamt	100

Häufigkeitstabellen der Nicht-Nutzer:innen

Interesse am Motorsport allgemein

Sehr starkes Interesse	Gültige Prozente
Trifft voll zu	32,3
Trifft zu	24,2
Neutral	17,7
Trifft nicht zu	6,5
Trifft überhaupt nicht zu	19,4
Gesamt	100

Starkes Interesse	Gültige Prozente
Trifft voll zu	32,8
Trifft zu	36,2
Neutral	5,2
Trifft nicht zu	8,6
Trifft überhaupt nicht zu	17,2
Gesamt	100

Mäßiges Interesse	Gültige Prozente
Trifft voll zu	12,3
Trifft zu	14,0
Neutral	28,1
Trifft nicht zu	22,8
Trifft überhaupt nicht zu	22,8
Gesamt	100

Wenig Interesse	Gültige Prozente
Trifft voll zu	6,9
Trifft zu	6,9
Neutral	15,5
Trifft nicht zu	25,5
Trifft überhaupt nicht zu	44,8
Gesamt	100

Gar kein Interesse	Gültige Prozente
--------------------	------------------

Trifft voll zu	6,9
Trifft zu	8,6
Neutral	8,6
Trifft nicht zu	5,2
Trifft überhaupt nicht zu	70,7
Gesamt	100

Wahl des Rennteams

Rennteams	Ausgewählt in %	Nicht ausgewählt in %
Red Bull Racing	45,3	54,7
Mercedes	29,7	70,3
Ferrari	46,9	53,1
McLaren	42,2	57,8
Aston Martin	12,5	87,5
Alpine	1,6	98,4
Williams	6,3	93,8
Visa Cash App Racing Bulls	7,8	92,2
Kick Sauber	1,6	98,4
Haas F1 Team	4,7	95,3

Gründe für die nicht Nutzung

Ich bin kein Fan von Williams Racing	Gültige Prozente
Trifft voll zu	25,0
Trifft zu	15,0
Neutral	26,7
Trifft nicht zu	13,3
Trifft überhaupt nicht zu	20
Gesamt	100

Ich bin kein Fan von Logan Sargeant	Gültige Prozente
Trifft voll zu	25,0
Trifft zu	16,7
Neutral	21,7
Trifft nicht zu	8,3
Trifft überhaupt nicht zu	28,3
Gesamt	100

Ich bin ein Fan von Alex Albon	Gültige Prozente
Trifft voll zu	13,3
Trifft zu	1,7
neutral	18,3
Trifft nicht zu	26,7
Trifft überhaupt nicht zu	40,0
Gesamt	100

Kein Interesse an der App	Gültige Prozente
Trifft voll zu	54,8
Trifft zu	24,2
neutral	12,9
Trifft nicht zu	6,5
Trifft überhaupt nicht zu	1,6
Gesamt	100

Besitz einer App eines anderen Teams	Gültige Prozente
Trifft voll zu	1,7
Trifft zu	1,7
neutral	3,3
Trifft nicht zu	13,3

Trifft überhaupt nicht zu	80,0
Gesamt	100

Detailanalyse Markenloyalität

Unterstützung des Team	Gültige Prozente
Trifft voll zu	3,2
Trifft zu	1,6
neutral	25,4
Trifft nicht zu	22,2
Trifft überhaupt nicht zu	47,6
Gesamt	100

Weiterempfehlung des Teams	Gültige Prozente
Trifft zu	3,2
neutral	27,0
Trifft nicht zu	19,0
Trifft überhaupt nicht zu	50,8
Gesamt	100

Gesponserte Produkte	Gültige Prozente
neutral	3,2
Trifft nicht zu	20,6
Trifft überhaupt nicht zu	76,2
Gesamt	100

Finanzielle Unterstützung	Gültige Prozente
Trifft zu	3,2
Neutral	12,9
Trifft nicht zu	8,1
Trifft überhaupt nicht zu	75,8
Gesamt	100

Merchkauf Sehr Häufig	Gültige Prozente
Trifft nicht zu	1,7
Trifft überhaupt nicht zu	98,3
Gesamt	100

Merchkauf Häufig	Gültige Prozente
Trifft nicht zu	3,3
Trifft überhaupt nicht zu	96,7
Gesamt	100

Merchkauf Selten	Gültige Prozente
neutral	8,3
Trifft nicht zu	1,7
Trifft überhaupt nicht zu	90,0
Gesamt	100

Merchkauf Sehr selten	Gültige Prozente
Trifft zu	10,0
neutral	1,7
Trifft nicht zu	1,7
Trifft überhaupt nicht zu	86,7
Gesamt	100

Merchkauf Nie	Gültige Prozente
---------------	------------------

Trifft voll zu	82,3
Trifft überhaupt nicht zu	17,7
Gesamt	100

Weniger Ausgaben	Gültige Prozente
Trifft voll zu	49,1
Trifft zu	1,8
neutral	7,3
Trifft nicht zu	1,8
Trifft überhaupt nicht zu	40,0
Gesamt	100

Gleich hohe Ausgaben	Gültige Prozente
Trifft voll zu	1,8
Neutral	10,9
Trifft nicht zu	7,3
Trifft überhaupt nicht zu	80,0
Gesamt	100

Höhere Ausgaben	Gültige Prozente
neutral	7,5
Trifft nicht zu	3,8
Trifft überhaupt nicht zu	88,7
Gesamt	100

Keine Ausgaben	Gültige Prozente
Trifft voll zu	81,4
Trifft zu	3,4
neutral	1,7
Trifft überhaupt nicht zu	13,6
Gesamt	100

Detailanalyse Markenwahrnehmung

Gefühl ein Fan des Rennstalls zu sein	Gültige Prozente
Trifft zu	4,8
Neutral	19,0
Trifft nicht zu	22,2
Trifft überhaupt nicht zu	54,0
Gesamt	100

Emotionale Bindung	Gültige Prozente
Trifft zu	6,3
neutral	3,2
Trifft nicht zu	14,3
Trifft überhaupt nicht zu	76,2
Gesamt	100

Stolz Identifikation	Gültige Prozente
Trifft zu	36,8
Neutral	50,0
Trifft nicht zu	7,9
Trifft überhaupt nicht zu	5,3
Gesamt	100

Leistung der Fahrer	Gültige Prozente
Trifft voll zu	1,6
Trifft zu	17,5

Neutral	12,7
Trifft nicht zu	12,7
Trifft überhaupt nicht zu	55,6
Gesamt	100

Erfolge haben eine persönliche Bedeutung	Gültige Prozente
Trifft zu	4,8
neutral	9,5
Trifft nicht zu	11,1
Trifft überhaupt nicht zu	74,6
Gesamt	100

Sympathie zum Rennstall	Gültige Prozente
Trifft voll zu	19,0
Trifft zu	31,7
neutral	25,4
Trifft nicht zu	6,2
Trifft überhaupt nicht zu	17,5
Gesamt	100

Vertrauen in die Fähigkeiten und in das Management	Gültige Prozente
Trifft voll zu	6,6
Trifft zu	8,2
neutral	31,1
Trifft nicht zu	26,2
Trifft überhaupt nicht zu	27,9
Gesamt	100

Gestaltung und Präsentation	Gültige Prozente
Trifft voll zu	1,6
Trifft zu	16,4
neutral	31,1
Trifft überhaupt nicht zu	23,0
Gesamt	100

Durch Fahrer sympathischer	Gültige Prozente
Trifft voll zu	11,5
Trifft zu	29,5
neutral	26,2
Trifft nicht zu	9,8
Trifft überhaupt nicht zu	23,0
Gesamt	100

Image und Werte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	6,6
Trifft zu	18,0
neutral	44,3
Trifft nicht zu	8,2
Trifft überhaupt nicht zu	23,0
Gesamt	100

Detailanalyse Zuschauerverhalten

Regelmäßiges schauen der Rennen	Gültige Prozente
Ja	71,4
Nein	28,6
Gesamt	100

Aktiv/passiv	Gültige Prozente
Sehr aktiv	21,0
Aktiv	51,6
passiv	22,6
Ich weiß es nicht	4,8
Gesamt	100

Hauptrennen anschauen	Gültige Prozente
Trifft voll zu	14,5
Trifft zu	14,5
neutral	17,7
Trifft nicht zu	19,4
Trifft überhaupt nicht zu	33,9
Gesamt	100

Qualifying und Hauptrennen schauen	Gültige Prozente
Trifft voll zu	42,9
Trifft zu	20,6
Neutral	4,8
Trifft nicht zu	7,9
Trifft überhaupt nicht zu	23,8
Gesamt	100

Freie Training, Qualifying, Hauptrennen	Gültige Prozente
Trifft voll zu	8,1
Trifft zu	6,5
neutral	19,4
Trifft nicht zu	25,8
Trifft überhaupt nicht zu	40,3
Gesamt	100

Kein Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	8,1
Trifft zu	8,1
Neutral	6,5
Trifft nicht zu	16,1
Trifft überhaupt nicht zu	61,3
Gesamt	100

Seltener Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	3,2
Trifft zu	19,0
neutral	14,3
Trifft nicht zu	20,6
Trifft überhaupt nicht zu	42,9
Gesamt	100

Gelegentlicher Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	22,6
Trifft zu	11,3
neutral	33,9
Trifft nicht zu	4,8
Trifft überhaupt nicht zu	27,9
Gesamt	100

Häufiger Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	19,4
Trifft zu	22,6

neutral	21,0
Trifft nicht zu	14,5
Trifft überhaupt nicht zu	22,6
Gesamt	100

Sehr häufiger Konsum zusätzlicher Inhalte	Gültige Prozente
Trifft voll zu	22,6
Trifft zu	11,3
neutral	6,5
Trifft nicht zu	22,6
Trifft überhaupt nicht zu	37,1
Gesamt	100