

Hochschule Wismar



„User Experience als Einflussfaktor auf die Customer Loyalty von Musikstreaming-Nutzern“

Hausarbeit im Modul "Digitale Konsumentenpsychologie"

vorgelegt an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft
der HS-Wismar zur Erlangung des Grades eines

Master of Science (M.Sc.)

eingereicht von:

Frau Tanja Techentin

Master Digital Commerce, Marketing & Psychology

Modulverantwortlicher:

Herr Prof. Dr. H. Sturm

Abgabe am:

25.02.2024

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
Gender-Hinweis	V
1 Einleitung	1
1.1 Notwendigkeit zur Erhöhung der Customer Loyalty von Musikstreaming-Nutzern	1
1.2 Zusammenhang zwischen User Experience und Customer Loyalty	1
1.3 Aufbau der Untersuchung zur User Experience und Customer Loyalty von Musikstreaming-Nutzern	1
2 Theoretischer Teil	2
2.1 Tabellarischer Überblick der ausgewerteten Forschung	2
2.2 Statistische Analyse der Paper zur User Experience, Customer Loyalty und Customer Satisfaction und Ableitung von Hypothesen	4
2.3 Entwicklung eines Messmodells zur User Experience und Customer Loyalty von Musikstreaming-Nutzern.....	6
3 Empirisches Vorgehen	7
3.1 Quantitative Untersuchung.....	7
3.2 Entwicklung des Fragebogens	7
3.3 Ablauf der empirischen Untersuchung.....	8
4 Ergebnisse	9
4.1 Statistische Analyse der erhobenen Daten.....	9
4.2 Interpretation der Daten und Überprüfung der Hypothesen	11
5 Fazit	12
5.1 User Experience beeinflusst Customer Loyalty von Musikstreaming-Nutzern	12
5.2 Limitationen der Arbeit	12
5.3 Implikationen für Forschung und Musikstreamingdienste	12
Literaturverzeichnis	VI
Anhang	VIII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Strukturgleichungsmodell mit User Experience als UV und Customer Loyalty als AV	6
Abbildung 2: Korrelationen zwischen UX-Faktoren und Customer Satisfaction	9
Abbildung 3: Korrelation zwischen Customer Satisfaction und Customer Loyalty ...	10
Abbildung 4: Korrelationen zwischen den UX-Faktoren und der Customer Loyalty .	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle I: Überblick zu der ausgewerteten Forschung zur User Experience, Customer Satisfaction und Customer Loyalty	2
--	---

Abkürzungsverzeichnis

AV – abhängige Variable

AVE – Average Variance Extracted

AGFI – Adjusted goodness-of-fit

CFI – Comparative fit index

CL – Customer Loyalty (Kundenloyalität)

CR – Composite Reliability

CS – Customer Satisfaction (Kundenzufriedenheit)

CX – Customer Experience

DT-Scale – Delighted-Terrible-Scale

GFI – Goodness-of-fit index

HTMT – heterotrait-monotrait

IFI – Incremental Fit Index

MeV – Mediatorvariable

MSD – Musikstreamingdienst

NFI – non-fuzzy index

PLS – Partial Least Squares

RMSEA – root mean square error of approximation

SGA – Strukturgleichungsanalyse

SGM – Strukturgleichungsmodell

SRMR – standardized root-mean-square residual

TLI – Tucker-Lewis index

UEQ – User Experience Questionnaire

UV – unabhängige Variable

UX – User Experience (Benutzererlebnis)

VIF – Variance Inflation Factor

Gender-Hinweis

In dieser wissenschaftlichen Hausarbeit wird aufgrund der besseren Lesbarkeit bewusst auf eine geschlechtsneutrale Formulierung verzichtet. Sämtliche männliche Schreibweisen beziehen sich dabei gleichermaßen auf alle Geschlechter.

1 Einleitung

1.1 Notwendigkeit zur Erhöhung der Customer Loyalty von Musikstreaming-Nutzern

Streamingdienste und Abo-Services sind von hohen Churn Rates betroffen (Vgl. Deloitte & AP, 2022; Chen et al., 2018, p. 7). Bei Musikstreamingdiensten (MSDs) kommt zudem eine hohe Wettbewerbsintensität hinzu, da sie ihren Kunden ähnliche Inhalte zu ähnlichen Preisen bieten (Vgl. Hracz & Webster, 2021, p. 242). Um dennoch langfristig wettbewerbsfähig und profitabel zu sein, sollten MSDs daher versuchen, die Customer Loyalty (CL) ihrer Nutzer zu erhöhen. Dies könnte zum Beispiel durch Verbesserung der User Experience (UX) möglich sein. Mit der UX bei MSDs haben sich Angela et al. (2022), Ferwerda et al. (2019) und Fumić et al. (2023) auseinandergesetzt. Die CL bzw. Brand Loyalty bei MSDs wurde bereits von Bhartyadhikara (2020), Philip et al. (2023) sowie Zhang & Zhang (2022) untersucht. Eine Untersuchung des möglichen Zusammenhangs zwischen UX und CL bezogen auf MSDs erfolgte bisher jedoch nicht. Demnach ist hier eine Forschungslücke erkennbar.

1.2 Zusammenhang zwischen User Experience und Customer Loyalty

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es daher, die erkannte Forschungslücke mit einer empirischen Untersuchung zu schließen. Dahingehend soll untersucht werden, ob es einen Zusammenhang zwischen UX und CL bei MSDs gibt und wie stark dieser ist. Darauf aufbauend sollen konkrete Implikationen für MSDs abgeleitet werden.

1.3 Aufbau der Untersuchung zur User Experience und Customer Loyalty von Musikstreaming-Nutzern

Zur Erreichung des Ziels wird in 2.1 zunächst ein tabellarischer Überblick zu der ausgewerteten Forschung gegeben. In 2.2 werden die entsprechenden Paper zu UX, Customer Satisfaction (CS) und CL analysiert. Die dabei erlangten Erkenntnisse werden direkt zur Generierung innovativer Hypothesen genutzt. Diese werden in 2.3 grafisch in einem Strukturgleichungsmodell (SGM) dargestellt. In 3.1 wird das Untersuchungsdesign beschrieben, mit dem die aufgestellten Hypothesen überprüft werden. Danach erfolgt in 3.2 die Entwicklung eines geeigneten Fragebogens und in 3.3 die Beschreibung des Untersuchungsablaufes. 4.1 widmet sich der Analyse der erhobenen Daten, welche in 4.2 interpretiert und zur Überprüfung der Hypothesen genutzt werden. In 5.1 erfolgt die Zusammenfassung der Ergebnisse. Anschließend werden in 5.2 die Limitationen der Arbeit aufgezeigt und in 5.3 Implikationen für Forschung und MSDs gegeben.

2 Theoretischer Teil

2.1 Tabellarischer Überblick der ausgewerteten Forschung

Tabelle I gibt einen Überblick über die ausgewertete Forschung zur UX, CS und CL. Außerdem zeigt sie deren Reliabilität und Validität auf.

Tabelle I: Überblick zu der ausgewerteten Forschung zur User Experience, Customer Satisfaction und Customer Loyalty

Studie	Thema	Stichprobe	Methoden	Validierung	Wichtigste Erkenntnisse
Badran, O., Al-Haddad, S. (2018)	Einfluss von Software UX auf CS	393 Smartphone-Nutzer in Jordan	Umfrage, einfache und multiple Regressionsanalyse	Cronbach's Alpha > .70; VIF zwischen 2.052 und 2.413; Augenscheinvalidierung das Fragebogens durch Experten	UX beeinflusst CS ($r = .639$; $r^2 = .459$; $P \leq 0.05$); Benutzerfreundlichkeit beeinflusst CS ($r^2 = .223$; $P \leq 0.05$); Ästhetik beeinflusst CS ($r^2 = .395$; $P \leq 0.05$)
Chaudhary, S., Gupta, N. (2023)	Effekt von CX Management auf Loyalität zu E-Commerce Applications	104 Nutzer einer E-Commerce Application in Indien	Umfrage, Partial Least Squares (PLS)	Item Loadings > .70; Cronbach's Alpha > .70; CR zwischen .80 und 1.00; AVE > .65; HTMT < .90; VIF < 4; SRMR = .09; NFI = .70	CS beeinflusst CL zu einer E-Commerce Application ($\beta = .48$; t-value > 1.96; $p < .05$), Effizienz beeinflusst CS mit E-Commerce Application ($\beta = .24$; t-value > 1.96; $p < .05$)
Dabrowski, D., Basinska, B. A., Sikorski, M. (2014)	Einfluss von Usability-Website-Attributen auf das Vertrauen, die Zufriedenheit und die Loyalität der Benutzer	15 Studenten der Faculty of Management and Economics of Gdańsk University of Technology	Experiment mit Umfrage, PLS	VIF zwischen 1.2 und 4.5; Cronbach's Alpha > .70; CR > .70; AVE > .50	visuelle Klarheit beeinflusst CS mit der Webseite positiv ($\beta = .453$; t-value = 4,746; $p < .50$); CS beeinflusst CL positiv ($\beta = .503$; t-value = 5.672; $p < .50$)
Hsu, C. L., Chang, K. C., Chen, M. C. (2012)	Einfluss der Webseitenqualität auf CS und Kaufabsicht: wahrgenommene Verspieltheit und wahrgenommener Flow als Vermittler	534 Besucher von Reisewebsites in Taiwan	Umfrage, Strukturgleichungsanalyse (SGA), Korrelationsanalyse	Cronbach's Alpha > .70; CR > .80; Factor Loading $\geq .70$; AVE > .50; χ^2 : 829.09; df: 284; GFI = .89; AGFI = .87; CFI = .96; NFI = .94; RMSEA = .06	Wahrgenommene Verspieltheit beeinflusst CS ($r = .20$; $p < .001$)

Laugwitz, B., Held, T., Schrepp, M. (2008)	Erstellung und Auswertung eines UX-Fragebogens	15 SAP Usability Experten; 115 Studenten und 38 SAP Usability Experten	Brainstorming zur Identifizierung von Items; Umfrage zur Reduzierung der Items, explorative Faktorenanalyse, Scree-Test	Cronbach Alpha > .70; Kriteriumsvalidität (r zwischen -.73 und .29); konvergente Validität (r zwischen -.17 und .73)	UX besteht aus den 6 Faktoren Attraktivität, Verständlichkeit, Zuverlässigkeit, Effizienz, Neuartigkeit, Stimulation. Die Faktoren erklären 60 %, 28,7 %, 11,1 %, 5,3 %, 4,5 % und 3,3 % der Varianz.
Lee, S., Chua, B. L., Han, H. (2017)	Rolle der Service-Begegnung und der Leistungen der physischen Umgebung, der Neuheit, der Zufriedenheit und des emotionalen Engagements bei der Generierung der Loyalität von Kreuzfahrtpassagieren	250 Kreuzfahrtpassagiere in den USA	Umfrage, konfirmatorische Faktorenanalyse, SGA	CR > .90; AVE > .50; $\chi^2 = 868.26$; df = 357; p < .001; $\chi^2/df = 2.43$; RMSEA = .076; CFI = .92; IFI = .92; TLI = .91 $\chi^2 = 743.99$; df = 313; p < .001; $\chi^2/df = 2.38$; RMSEA = .074; CFI = .92; IFI = .93; TLI = .92	Neuartigkeit beeinflusst gesamte Zufriedenheit ($\beta = .55$; p < .01); gesamte Zufriedenheit beeinflusst Loyalität der Passagiere ($\beta = .79$; p < .01)
Martins, M. A. J., Riyanto, S. (2020)	Effekt von UX auf die CS von Netflix Streaming Services in Indonesien	150 aktive Netflixnutzer aus Indonesien	SGA	CR > .80; Factor Loading > .70; AVE > .50; $\chi^2 = 1385.856$; df = 399; p = .000; $\chi^2/df = 3.473$; GFI = .577; AGFI = .507; CFI = .702; TLI = .675; NFI = .630; RMSEA = .129	Positiver Einfluss von Attraktivität auf CS ($\beta = .141$; p < .05); Verständlichkeit auf CS ($\beta = .187$; p < .05); Effizienz auf CS ($\beta = .144$; p < .05); Zuverlässigkeit auf CS ($\beta = .204$; p < .05); Stimulation auf CS ($\beta = .255$; p < .05); Neuartigkeit auf CS ($\beta = .373$; p < .05)
Setiono, B. A., Hidayat, S. (2022)	Einfluss der Servicequalität mit den Dimensionen Zuverlässigkeit, Reaktionsfähigkeit, Sicherheit, Empathie und Tangibles auf die CS	86 Kunden eines Services	Umfrage, Multiple Lineare Regressionsanalyse, F-Test, t-Test	R Count > .361; Cronbach's Alpha > .80	Zuverlässigkeit eines Services beeinflusst CS positiv (T Count = 3.548; p = .001; $\beta = .324$; p < .05)

2.2 Statistische Analyse der Paper zur User Experience, Customer Loyalty und Customer Satisfaction und Ableitung von Hypothesen

Laugwitz et al. (2008) führen bei der Entwicklung eines UX-Fragebogens ein Brainstorming mit 15 SAP Usability Experten zur Identifizierung von Items durch. Anschließend werden 115 Studenten und 38 SAP Usability Experten befragt, um die Items zu reduzieren. Mit einer explorativen Faktorenanalyse werden schließlich sechs UX-Faktoren identifiziert. Demnach besteht die UX aus den Faktoren Attraktivität, Verständlichkeit, Zuverlässigkeit, Effizienz, Neuartigkeit und Stimulation, da sie jeweils 60 %, 28,7 %, 11,1 %, 5,3 %, 4,5 % und 3,3 % der Varianz erklären.

Chaudhary & Gupta (2023) untersuchen den Effekt von CX (Customer Experience) Management auf die Loyalität zu E-Commerce Applications. Anhand einer Umfrage mit 104 Nutzern einer E-Commerce Application in Indien und anschließendem Einsatz der PLS Methode, wird ein mittlerer, positiver Zusammenhang zwischen der CS und der CL zu einer E-Commerce Application festgestellt ($\beta = .48$; $t\text{-value} > 1.96$; $p < .05$). Das Ergebnis ist signifikant. Wird dies auf MSDs bezogen, ergibt sich:

H₁: Je zufriedener die Nutzer mit dem MSD sind, desto höher ist ihre CL.

Zudem finden Chaudhary & Gupta (2023) heraus, dass Effizienz die CS mit einer E-Commerce Application leicht positiv beeinflusst ($\beta = .24$; $t\text{-value} > 1.96$; $p < .05$). Letzteres wird auch von Martins & Riyanto (2020) bei der Untersuchung des Effektes von der UX auf die CS von Netflix Streaming Services hervorgebracht. Eine Umfrage mit 150 aktiven Netflixnutzern aus Indonesien und anschließender SGA ergibt hier ebenfalls einen leichten positiven Zusammenhang zwischen der Effizienz und der CS ($\beta = .144$; $p < .05$). Beide Ergebnisse sind signifikant. Bezogen auf MSDs ergibt sich daraus:

H₂: Je höher die wahrgenommene Effizienz der Streaming-App ist, desto höher ist die CS der Nutzer.

Badran & Al-Haddad (2018) beschäftigen sich mit dem Einfluss von Software UX auf die CS und führen dazu eine Umfrage durch. Es werden 393 Smartphone-Nutzer in Jordan befragt sowie eine einfache und eine multiple Regressionsanalyse durchgeführt. Dabei ergibt sich, dass die Ästhetik der Software die CS positiv beeinflusst ($r^2 = .395$; $P \leq 0.05$). Der Zusammenhang ist mittelstark und signifikant. Da sich Ästhetik auf das Aussehen bezieht, kann hier eine Verbindung zum UX-Faktor Attraktivität hergestellt werden. Die Attraktivität beeinflusst auch laut Martins & Riyanto (2020) die CS positiv ($\beta = .141$; $p < .05$). Wenngleich der Zusammenhang zwar signifikant,

aber schwächer ausfällt. Dennoch lässt sich aus beiden Ergebnissen folgendes für MSDs ableiten:

H₃: Je höher die wahrgenommene Attraktivität der Streaming-App ist, desto höher ist die CS der Nutzer.

Dabrowski et al. (2014) untersuchen den Einfluss von Usability-Website-Attributen auf das Vertrauen, die Zufriedenheit und die Loyalität der Benutzer. Dazu erfolgt ein Experiment mit anschließender Umfrage. Es nehmen 15 Studenten der Faculty of Management and Economics of Gdańsk University of Technology teil. Die Ergebnisse werden mit der PLS Methode ausgewertet. Dabei wird zum einen erneut ein mittlerer, positiver Zusammenhang zwischen CS und CL festgestellt ($\beta = .503$; t-value = 5.672; $p < .50$), was H₁ bekräftigt. Zum anderen wird aufgezeigt, dass visuelle Klarheit einer Webseite die CS mittelmäßig, positiv beeinflusst ($\beta = .453$; t-value = 4,746; $p < .50$). Hier kann ein Bezug zur Verständlichkeit hergestellt werden. Dass die Verständlichkeit sich schwach positiv auf die CS auswirkt ($\beta = .187$; $p < .05$), zeigen auch Martins & Riyanto (2020). Bei den genannten Ergebnissen ist die Signifikanz gegeben, so dass sie zur Generierung von H₄ genutzt werden können:

H₄: Je höher die wahrgenommene Verständlichkeit der Streaming-App ist, desto höher ist die CS der Nutzer.

Setiono & Hidayat (2022) setzen sich mit dem Einfluss der Servicequalität auf die CS auseinander und führen dazu eine Umfrage durch. Diese hat 86 Servicekunden als Teilnehmer. Die erhobenen Daten werden mit einer multiplen linearen Regressionsanalyse, einem F-Test und einem t-Test ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen einen mittleren positiven Effekt von der Zuverlässigkeit eines Services auf die CS (T Count = 3.548; $p = .001$; $\beta = .324$; $p < .05$). Dieser Effekt wird in etwas abgeschwächter Form auch von Martins & Riyanto (2020) festgestellt ($\beta = .204$; $p < .05$). Beide Ergebnisse sind signifikant. Bezogen auf MSDs kann daher angenommen werden:

H₅: Je höher die wahrgenommene Zuverlässigkeit der Streaming-App ist, desto höher ist die CS der Nutzer.

Hsu et al. (2012) untersuchen mit einer Umfrage den Einfluss der Webseitenqualität auf CS und Kaufabsicht. Hierzu werden 534 Besucher von Reisewebseiten in Taiwan befragt. Zur Auswertung wird eine SGA und eine Korrelationsanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen einen hochsignifikanten, leicht positiven Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Verspieltheit einer Webseite und der CS ($r = .20$; $p < .001$). Die wahrgenommene Verspieltheit wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit mit dem UX-Faktor Stimulation gleichgesetzt. Dies steht auch im Einklang mit den

Ergebnissen von Martins & Riyanto (2020), die einen ähnlich starken Zusammenhang zwischen der Stimulation und der CS aufzeigen ($\beta = .255$; $p < .05$). Auch dieses Ergebnis ist signifikant. Anhand beider Ergebnisse lässt sich für MSDs ableiten:

H₆: Je höher die wahrgenommene Stimulation der Streaming-App ist, desto höher ist die CS der Nutzer.

Lee et al. (2017) setzen sich mit den Einflussfaktoren auf die Loyalität von Kreuzfahrtpassagieren auseinander. Dazu werden 250 Kreuzfahrtpassagiere in den USA befragt und eine konfirmatorische Faktorenanalyse sowie eine SGA durchgeführt. Es ergibt sich ein starker, positiver Zusammenhang zwischen der Gesamtzufriedenheit der Passagiere und deren Loyalität ($\beta = .79$; $p < .01$). Das Ergebnis ist hochsignifikant und bestärkt H₁. Außerdem weisen Lee et al. (2017) einen mittelstarken, positiven Effekt der Neuartigkeit auf die Gesamtzufriedenheit nach ($\beta = .55$; $p < .01$). Dieser wird etwas schwächer auch von Martins & Riyanto (2020) bestätigt ($\beta = .373$; $p < .05$). Beide Ergebnisse sind signifikant. In Bezug auf MSDs ergibt sich somit:

H₇: Je höher die wahrgenommene Neuartigkeit der Streaming-App ist, desto höher ist die CS der Nutzer.

2.3 Entwicklung eines Messmodells zur User Experience und Customer Loyalty von Musikstreaming-Nutzern

Abbildung 1 zeigt die generierten Hypothesen in einem SGM. Die UX als unabhängige Variable (UV) setzt sich dabei gemäß Laugwitz et al. (2008) aus den sechs Faktoren Effizienz, Attraktivität, Neuartigkeit, Stimulation, Verständlichkeit und Zuverlässigkeit zusammen. Die abhängige Variable (AV) ist die CL. Als Mediatorvariable (MeV) wird gemäß der aufgestellten Hypothesen die CS eingesetzt.

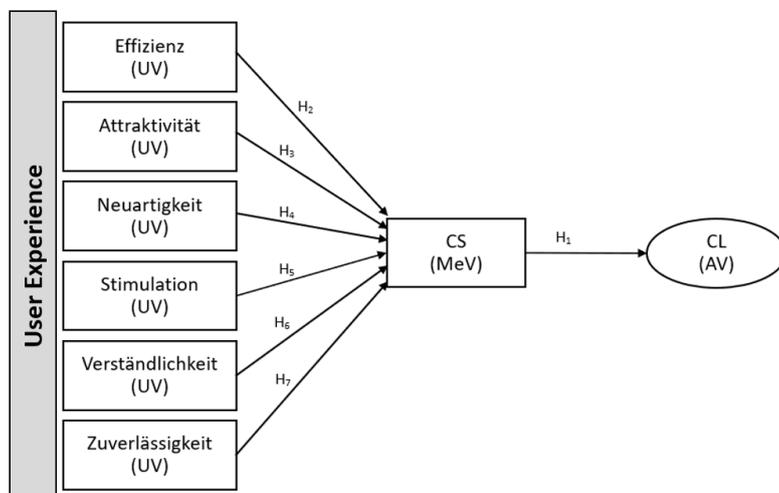


Abbildung 1: Strukturgleichungsmodell mit User Experience als UV und Customer Loyalty als AV

3 Empirisches Vorgehen

3.1 Quantitative Untersuchung

Zur Überprüfung der Hypothesen und zur Bestätigung des aufgestellten SGM wird im Folgenden eine quantitative Untersuchung durchgeführt. Es erfolgt eine standardisierte Befragung, da sie eine einfache und objektive Datenerhebung ermöglicht sowie vergleichbare Ergebnisse hervorbringt. Es werden aktive Musikstreaming-Nutzer befragt, um deren UX, CS und CL zu messen. Die Befragung wird als Online-Umfrage mit einem Convenience Sample durchgeführt, um schnell und unkompliziert viele Musikstreaming-Nutzer zu erreichen. Der entsprechende Fragebogen wird in 3.2 auf Basis bereits existierender, validierter Items entwickelt. Dadurch wird die Gültigkeit der Ergebnisse gewährleistet. Um die erhobenen Daten auszuwerten und die Abhängigkeiten der Variablen zu untersuchen, werden Korrelationsanalysen durchgeführt.

3.2 Entwicklung des Fragebogens

Zunächst ist eine Filterfrage notwendig, um sicherzustellen, dass ausschließlich Musikstreaming-Nutzer befragt werden. Die Filterfrage lautet daher „Nutzen Sie einen Musikstreamingdienst?“. Personen, die die Filterfrage mit „nein“ beantworten, gelangen direkt an das Ende der Umfrage.

Zur Erhebung der UX und deren sechs Faktoren wird der von Laugwitz et al. (2008) entwickelte User Experience Questionnaire (UEQ) verwendet. Dieser besteht aus 26 Items, sechs Items zur Attraktivität und je vier Items zur Verständlichkeit, Zuverlässigkeit, Effizienz, Neuartigkeit und Stimulation. Die Items bestehen aus siebenstufigen Semantischen Differentialen. Die einzelnen Skalen haben jeweils ein Cronbach's Alpha größer .70, sodass der UEQ eine hohe Reliabilität aufweist. Zudem ist der UEQ valide, da die Kriteriumsvalidität (r zwischen $-.73$ und $.29$) und die konvergente Validität (r zwischen $-.17$ und $.73$) von Laugwitz et al. (2008) nachgewiesen wurde. Für den Fragebogen im Rahmen dieser Hausarbeit werden die Items des UEQ auf MSDs bezogen und nach den einzelnen UX-Faktoren sortiert, um innerhalb der Umfrage thematisch zusammenhängende Blöcke präsentieren zu können.

Um die CS der Musikstreaming-Nutzer unkompliziert zu messen, wird die Delighted-Terrible-Scale (DT-Scale) eingesetzt. Ihre Eignung zur Messung der CS wurde von Westbrook (1980) getestet und bestätigt. Dabei wurde anhand der Test-Retest-Methode die Reliabilität der DT-Scale aufgezeigt (r zwischen $.65$ und $.85$, $p < .01$). Zur Überprüfung der konvergenten Validität wurden von Westbrook (1980) Korrelationen zwischen der DT-Scale und anderen Skalen, die die CS messen, berechnet. Die Werte liegen zwischen $r = .65$ und $r = .88$. Somit ist die konvergente Validität gegeben.

Die diskriminante Validität wurde laut Westbrook (1980) ebenfalls nachgewiesen. Konkrete Werte wurden jedoch nicht genannt. Zudem wurde die nomologische Validität anhand sieben Hypothesen getestet, von denen sechs bei einem Signifikanzniveau von $p = .05$ bestätigt werden konnten. Die DT-Scale ist also insgesamt ein valides Instrument zur Messung der CS. Für die Umfrage im Rahmen dieser Hausarbeit wird die DT-Scale ins Deutsche übersetzt und auf MSDs bezogen.

Zur Messung der CL wird ein bereits validiertes Konstrukt genutzt, welches aus sechs Items besteht und fünfstufige Likert-Skalen verwendet, um die Befragten den Grad ihrer Zustimmung zu den Aussagen auswählen zu lassen. Dieses wurde auch von Yang & Peterson (2004) verwendet sowie auf Reliabilität und Validität geprüft. Deren Ergebnisse zeigen für das Konstrukt ein Cronbach's Alpha von .91. Die Reliabilität ist demnach hoch. Für die interne Validität wurden die CR (.90) und die AVE (.63) berechnet, welche die interne Validität bestätigen. Auch die diskriminante Validität wurde von Yang & Peterson (2004) bestätigt. Dazu wurde aufgezeigt, dass jeder Indikator das interessierende Konstrukt stärker belastet als die anderen Variablen (loading $> .45$). Somit ist das Konstrukt zur Messung der CL insgesamt valide. Es wird für den hier entwickelten Fragebogen von der Verfasserin ins Deutsche übersetzt und an MSDs angepasst. Außerdem werden keine fünfstufigen Likert-Skalen verwendet, sondern siebenstufige Likert-Skalen. Dadurch soll die Vergleichbarkeit mit den Items zur UX und CS erhöht werden.

Schließlich endet der Fragebogen mit zwei soziodemografischen Fragen (Alter und Geschlecht), um eine kurze Beschreibung der Stichprobe zu ermöglichen. Der vollständige Fragebogen befindet sich im Anhang (siehe Anhang 1).

3.3 Ablauf der empirischen Untersuchung

Die Online-Umfrage wurde auf www.soscisurvey.de erstellt und lief vom 06.02.2024 bis zum 16.02.2024. Der Link zur Umfrage wurde von der Verfasserin via Facebook, Instagram, WhatsApp und SurveyCircle verbreitet, um innerhalb kurzer Zeit viele Personen zu erreichen. Insgesamt nahmen 267 Personen an der Umfrage teil. Davon brachen 25 Personen die Umfrage ab. Weitere 23 Personen beantworteten die Filterfrage mit „nein“. Die endgültige Stichprobe umfasst somit 219 Musikstreaming-Nutzer.

Die Umfrageergebnisse wurden am 17.02.2024 als SPSS-Datei von soSci heruntergeladen. Die Auswertung erfolgt mit der Software IBM SPSS Statistics 29.

4 Ergebnisse

4.1 Statistische Analyse der erhobenen Daten

Zur Beschreibung der Stichprobe wurden relative Häufigkeiten für das Alter und das Geschlecht berechnet. Mehr als 50 % sind 25 bis 34 Jahre alt. 22,4 % sind 15 bis 24 Jahre alt und 15,5 % sind im Alter von 35 bis 44 Jahren. Personen über 44 Jahre sind kaum vertreten (siehe Anhang 2). Zudem sind 55,7 % der Teilnehmer weiblich und 42,9 % männlich (siehe Anhang 3).

Zur Vereinfachung und zur Reduzierung der Daten, wurden die Items der einzelnen UX-Faktoren mittels Mittelwertberechnungen jeweils zusammengefasst. Dies wurde auch für die Items der CL getan. Somit bestehen, die Variablen Attraktivität, Effizienz, Neuartigkeit, Stimulation, Verständlichkeit, Zuverlässigkeit und CL nun lediglich jeweils aus einem Wert. Die entsprechenden Häufigkeitsverteilungen sind Anhang 4 zu entnehmen. Da diese nicht direkt zur Klärung der Forschungsfrage beitragen, wird auf deren Analyse verzichtet.

Stattdessen werden Pearson Korrelationen berechnet, um die Zusammenhänge zwischen den Variablen zu untersuchen. Abbildung 2 zeigt die Korrelationen zwischen den UX-Faktoren und der CS.

		Korrelationen						Customer Satisfaction
		Attraktivität	Effizienz	Neuartigkeit	Stimulation	Verständlichkeit	Zuverlässigkeit	
Attraktivität	Pearson-Korrelation	1	,624**	,621**	,751**	,648**	,648**	,585**
	Sig. (1-seitig)		<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Effizienz	Pearson-Korrelation	,624**	1	,449**	,507**	,671**	,562**	,544**
	Sig. (1-seitig)	<,001		<,001	<,001	<,001	<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Neuartigkeit	Pearson-Korrelation	,621**	,449**	1	,590**	,395**	,462**	,514**
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001		<,001	<,001	<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Stimulation	Pearson-Korrelation	,751**	,507**	,590**	1	,519**	,583**	,526**
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001	<,001		<,001	<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Verständlichkeit	Pearson-Korrelation	,648**	,671**	,395**	,519**	1	,581**	,586**
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001	<,001	<,001		<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Zuverlässigkeit	Pearson-Korrelation	,648**	,562**	,462**	,583**	,581**	1	,565**
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001		<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Customer Satisfaction	Pearson-Korrelation	,585**	,544**	,514**	,526**	,586**	,565**	1
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	
	N	219	219	219	219	219	219	219

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abbildung 2: Korrelationen zwischen UX-Faktoren und Customer Satisfaction

Es ist erkennbar, dass alle UX-Faktoren positiv mit der CS korrelieren. Für die Attraktivität und die CS ergibt sich $r = .585$. Für die Effizienz und die CS ist $r = .544$. Bei der Neuartigkeit und der CS entspricht $r = .514$. Die Stimulation und die CS haben $r =$

.526. Bei der Verständlichkeit und der CS beträgt $r = .586$. Für die Zuverlässigkeit und die CS ergibt sich $r = .565$. Die genannten Korrelationen befinden sich alle auf einem ähnlichen, mittelstarken Niveau und sind zudem hochsignifikant, da $p < .01$.

In Abbildung 3 ist die Korrelation zwischen der CS und CL zu sehen. Diese beträgt $r = .608$ und ist auf einem Niveau von .01 hochsignifikant.

Korrelationen			
		Customer Satisfaction	Customer Loyalty
Customer Satisfaction	Pearson-Korrelation	1	,608**
	Sig. (1-seitig)		<,001
	N	219	219
Customer Loyalty	Pearson-Korrelation	,608**	1
	Sig. (1-seitig)	<,001	
	N	219	219

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abbildung 3: Korrelation zwischen Customer Satisfaction und Customer Loyalty

Zusätzlich wurden die Korrelationen zwischen den UX-Faktoren und der CL berechnet, um zu überprüfen, ob neben dem vermuteten indirekten Effekt auch ein direkter Einfluss besteht. Abbildung 4 zeigt die Ergebnisse.

Korrelationen								
		Attraktivität	Effizienz	Neuartigkeit	Stimulation	Verständlichkeit	Zuverlässigkeit	Customer Loyalty
Attraktivität	Pearson-Korrelation	1	,624**	,621**	,751**	,648**	,648**	,619**
	Sig. (1-seitig)		<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Effizienz	Pearson-Korrelation	,624**	1	,449**	,507**	,671**	,562**	,438**
	Sig. (1-seitig)	<,001		<,001	<,001	<,001	<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Neuartigkeit	Pearson-Korrelation	,621**	,449**	1	,590**	,395**	,462**	,480**
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001		<,001	<,001	<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Stimulation	Pearson-Korrelation	,751**	,507**	,590**	1	,519**	,583**	,546**
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001	<,001		<,001	<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Verständlichkeit	Pearson-Korrelation	,648**	,671**	,395**	,519**	1	,581**	,496**
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001	<,001	<,001		<,001	<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Zuverlässigkeit	Pearson-Korrelation	,648**	,562**	,462**	,583**	,581**	1	,512**
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001		<,001
	N	219	219	219	219	219	219	219
Customer Loyalty	Pearson-Korrelation	,619**	,438**	,480**	,546**	,496**	,512**	1
	Sig. (1-seitig)	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	
	N	219	219	219	219	219	219	219

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Abbildung 4: Korrelationen zwischen den UX-Faktoren und der Customer Loyalty

Auch mit der CL korrelieren die UX-Faktoren positiv. Die Stärke der Korrelationen beträgt für die Attraktivität $r = .619$, für die Effizienz $r = .438$, für die Neuartigkeit $r = .480$, für die Stimulation $r = .546$, für die Verständlichkeit $r = .496$ und für die Zuverlässigkeit $r = .512$. Die Zusammenhänge sind alle mittelmäßig stark und gleichzeitig hochsignifikant ($p < .01$).

4.2 Interpretation der Daten und Überprüfung der Hypothesen

Da die Korrelation zwischen der CS und der CL .608 beträgt, ist hier ein mittlerer positiver Zusammenhang erkennbar. Dieser sagt aus, dass je zufriedener die Musikstreaming-Nutzer sind, desto loyaler sind sie. H_1 ist demzufolge bestätigt.

Die Korrelationen zwischen den einzelnen UX-Faktoren und der CS liegen jeweils zwischen .514 und .586, was auf mittlere positive Zusammenhänge hinweist. Das bedeutet, je positiver die UX-Faktoren von den Musikstreaming-Nutzern wahrgenommen werden, desto höher ist jeweils die CS. Da die Ergebnisse eine hohe Signifikanz aufweisen ($p < .01$), können H_2 , H_3 , H_4 , H_5 , H_6 und H_7 somit verifiziert werden.

Zudem konnte nachgewiesen werden, dass die UX-Faktoren die CL auch direkt positiv beeinflussen. Die Korrelationen liegen hier zwischen .438 und .619 und haben eine hohe Signifikanz ($p < .01$). Dies zeigt mittelstarke Zusammenhänge an und beweist erneut, dass eine Verbesserung der UX zur Erhöhung der CL führt. Es findet demnach keine vollständige Mediation statt. Die UX beeinflusst die CL also sowohl direkt als auch indirekt über die CS.

5 Fazit

5.1 User Experience beeinflusst Customer Loyalty von Musikstreaming-Nutzern

Das Ziel der Arbeit war es, zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen der UX und der CL von Musikstreaming-Nutzern besteht. Dieses Ziel konnte durch die quantitative Untersuchung erreicht werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die UX durch ihre sechs Faktoren einen positiven Einfluss auf die CL hat. Dieser Effekt besteht zum einen direkt und zum anderen indirekt durch den Mediator CS. Außerdem wurde die Stärke des Zusammenhangs aufgezeigt. Da alle berechneten Korrelationen zwischen .438 und .619 liegen, handelt es sich um einen mittelstarken Zusammenhang. Die CL von Musikstreaming-Nutzern kann demnach durch die UX beeinflusst werden.

5.2 Limitationen der Arbeit

Limitiert werden die Ergebnisse zum einen dadurch, dass der verwendete Fragebogen nicht nochmal explizit auf Reliabilität und Validität getestet wurde. Auch ein Pre-test fand nicht statt, sodass nicht sicher ist, ob die Teilnehmer alle Fragen vollständig verstanden haben. Zudem wurde die Güte der Modellanpassung nicht überprüft. Es können daher keine Aussagen dazu getroffen werden, ob das Modell zu den erhobenen Daten passt. Die Vereinfachung der Daten durch Zusammenfassung einzelner Items sorgt außerdem für Ungenauigkeit bei den Ergebnissen. Auch die Tatsache, dass nur wenige ältere Personen an der Umfrage teilnahmen, kann die Ergebnisse verzerren. Es ist nämlich davon auszugehen, dass ältere Personen die UX-Faktoren bei der Nutzung von MSDs anders wahrnehmen als jüngere Personen. Somit sollten die hier erlangten Ergebnisse insgesamt mit Vorbehalt betrachtet werden.

5.3 Implikationen für Forschung und Musikstreamingdienste

Aufgrund der in 5.2 beschriebenen Limitationen empfiehlt es sich, die hier durchgeführte Untersuchung in einem größeren Rahmen erneut durchzuführen. Dadurch könnten genauere Ergebnisse erzielt werden. Des Weiteren kann die Forschung an die in dieser Arbeit erlangten Ergebnisse anknüpfen, indem beispielsweise untersucht wird, was genau für Attraktivität, Effizienz, Neuartigkeit, Stimulation, Verständlichkeit und Zuverlässigkeit bei MSDs sorgt. Diese Ergebnisse könnten zur Erhöhung der UX genutzt werden. In diesem Zusammenhang könnte auch eine umfassende Zielgruppenanalyse sinnvoll sein, um die Bedürfnisse und Wünsche der Musikstreaming-Nutzer in Bezug auf die UX besser zu verstehen und befriedigen zu können.

Anhand der in der vorliegenden Arbeit gewonnenen Erkenntnisse ist erkennbar, dass MSDs sich auf die Steigerung der UX fokussieren sollten, um die CL zu erhöhen. Es könnte daher ratsam sein, Musikstreaming-Nutzern individuell anpassbare Streaming-Apps zu bieten. So könnten die Nutzer die App zum Beispiel farblich ihrem persönlichen Geschmack anpassen oder nicht benötigte Features ausblenden. Es sollte verschiedene Einstellungsmöglichkeiten geben, die auf die einzelnen UX-Faktoren abzielen. Dadurch könnte es möglich sein, die UX individuell zu steigern und infolge dessen die Nutzer an den jeweiligen MSD zu binden. Individuell anpassbare Streaming-Apps könnten zudem als zubuchbare Optionen angeboten werden, so dass dadurch möglicherweise auch zusätzliche Einnahmen erzielt werden könnten. Neben der individuell anpassbaren Streaming-App könnten MSDs auch verschiedene vorgefertigte Varianten ihrer Streaming-App anbieten, aus denen die Nutzer die für sie passendste auswählen können. MSDs sollten die UX ihrer Nutzer außerdem regelmäßig messen und beobachten, damit eine sinkende UX frühzeitig erkannt und demzufolge eine steigende Churn Rate vermieden werden kann.

Literaturverzeichnis

- Angela, A., Halim, F., Pramana, T. A., Simanjuntak, A. (2022). USER EXPERIENCE EVALUATION ON MUSIC STREAMING APPLICATIONS WITH UEQ METHOD. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 8(2), 209-218.
- Badran, O., Al-Haddad, S. (2018). The Impact of Software User Experience on Customer Satisfaction. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 21(1), 1-20.
- Bhartyadhikara, G. M. (2020). Factors Influencing Brand Loyalty Towards Spotify Subscription. *The International Journal of Business & Management*, 8(9), 47-70.
- Chaudhary, S., Gupta, N. (2023). Effect of Customer Experience Management on Loyalty to an E-Commerce Application. *Dynamic Relationships Management Journal*, 12(2), 49-64.
- Chen, T., Fenyo, K., Yang, S., & Zhang, J. (2018). Thinking inside the subscription box: New research on e-commerce consumers. *McKinsey & Company*, 1-9.
- Dabrowski, D., Basinska, B. A., Sikorski, M. (2014). Impact of usability website attributes on users' trust, satisfaction and loyalty. *Social Sciences*, 85(3), 22-32.
- Deloitte, AP. (2022). Share of consumers cancelling paid streaming video services in the last six months in selected countries worldwide in 2022, by generation. *Statista*. Statista Inc.. Abrufbar unter: <https://www.statista.com/statistics/1306198/churn-paid-streaming-worldwide-generation/> Letzter Zugriff: 14.02.2024
- Ferwerda, B., Yang, E., Schedl, M., Tkalcic, M. (2019). Personality and taxonomy preferences, and the influence of category choice on the user experience for music streaming services. *Multimedia tools and applications*, 78, 20157-20190.
- Fumić, R., Rumac, M., Orehovački, T. (2023). Evaluating the User Experience of Music Streaming Services. In: Arai, K. (eds) Intelligent Computing. SAI 2023. *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 711. Springer, Cham.
- Hracs, B. J., Webster, J. (2021). From selling songs to engineering experiences: exploring the competitive strategies of music streaming platforms. *Journal of Cultural Economy*, 14(2), 240-257.
- Hsu, C. L., Chang, K. C., Chen, M. C. (2012). The impact of website quality on customer satisfaction and purchase intention: perceived playfulness and perceived flow as mediators. *Information Systems and e-Business Management*, 10, 549-570.

- Laugwitz, B., Held, T., Schrepp, M. (2008). Construction and Evaluation of a User Experience Questionnaire. In: Holzinger, A. (eds) HCI and Usability for Education and Work. USAB 2008. *Lecture Notes in Computer Science, vol 5298*. Springer.
- Lee, S., Chua, B. L., Han, H. (2017). Role of service encounter and physical environment performances, novelty, satisfaction, and affective commitment in generating cruise passenger loyalty. *Asia Pacific Journal of Tourism Research, 22(2), 131-146*.
- Martins, M. A. J., Riyanto, S. (2020). The effect of user experience on customer satisfaction on Netflix streaming services in Indonesia. *International Journal of Innovative Science and Research Technology, 5(7), 573-577*.
- Philip, L., Pradiani, T., Fathorrahman. (2023). Influence Brand Experience, Viral Marketing and Brand Image to Brand Loyalty to Service Users Streaming Spotify in Indonesia. *ADI Journal on Recent Innovation, 5(2), 127–135*.
- Setiono, B. A., Hidayat, S. (2022). Influence of Service Quality with the Dimensions of Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy and Tangibles on Customer Satisfaction. *International Journal of Economics, Business and Management Research, 6(9), 330-341*.
- Westbrook, R. A. (1980). A Rating Scale for Measuring Product/Service Satisfaction. *Journal of Marketing, 44(4), 68–72*.
- Yang, Z., Peterson, R. T. (2004). Customer perceived value, satisfaction, and loyalty: The role of switching costs. *Psychology & marketing, 21(10), 799-822*.
- Zhang, Y., & Zhang, M. (2022). The effect of quality of service experience on consumers' loyalty to music streaming services: Time pressure as a moderator. *Frontiers in Psychology, 13, 1-17*.