



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Anforderungsermittlung, Implementierung und Evaluierung
einer mobilen App zur Ballbegleitung“

verfasst von / submitted by

Jenny Lien BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Science (MSc)

Wien, 2022 / Vienna, 2022

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

UA 066 921

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

Master Informatik

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dipl.-Math. Dr.Peter Reichl, Privatdoz.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mich bei der Erstellung dieser Masterarbeit unterstützt und motiviert haben. Meinem Betreuer, Herrn Univ.-Prof. Dipl.-Math. Dr. Peter Reichl, Privatdoz., danke ich für konstruktive Anmerkungen zu meiner Masterarbeit und dem vorangegangenen Exposé. Ein besonderer Dank gilt Herrn Dipl.-Ing. Dr. techn. Oliver Hödl, der bei der Entstehung des Themas meiner Masterarbeit maßgeblich beteiligt war und mich während der gesamten Zeit mit wertvollen Anregungen unterstützt hat. Ein herzliches Dankeschön geht auch an meinen Studienkollegen Lukas Walisch, MSc für die zahlreichen anregenden Gespräche und seiner motivierenden Energie. Meiner Familie danke ich besonders für die gesamte Unterstützung während meines Studiums. Ich möchte mich auch bei allen freiwilligen Testteilnehmern der durchgeführten Studien und App-Tests für ihre Zeit bedanken. Abschließend möchte ich der Studienbeihilfenbehörde für die finanzielle Unterstützung meine Dankbarkeit ausdrücken.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Motivation	6
1.2	Forschungsfragen	6
1.3	Gliederung der Arbeit	6
2	Grundlagen und Stand der Technik	8
2.1	Kultureller Hintergrund	8
2.2	Ähnliche Anwendungen und Webseiten	10
2.3	Verbreitung von Apps bei kulturellen Einrichtungen und Veranstaltungen	13
2.4	Ansätze zur Partnerfindung	14
2.5	Stand der Technik der mobilen App-Entwicklung	15
3	Methode	18
3.1	Ansatz	18
3.2	Phase 1: Anforderungsermittlung von Ballbesuchern	19
3.3	Phase 2: Entwicklung der walzer.guru App	23
3.4	Phase 3: App-Evaluierung	23
4	Anforderungsermittlung von Ballbesuchern	25
4.1	Vorgehensweise der Auswertungen	25
4.2	Interviews mit Ballbesuchern	26
4.3	Umfrage 1 - Faschingsball	29
4.4	Umfrage 2 - Rudolfina-Redoute	31
4.5	Ableitung der Anforderungen	37
5	Entwicklung der walzer.guru App	39
5.1	Konzept	39
5.2	Implementierung	43
6	App-Evaluierung	51
6.1	Vorbereitung	51
6.2	Ablauf	52
6.3	Testaufgaben	53
6.4	Ergebnisse	54
7	Diskussion der Ergebnisse und Ausblick	56
7.1	Überprüfung der Forschungsfragen	56
7.2	Limitierung	60
7.3	Zusammenfassung und Ausblick	61
	Anhang	65

Anhang A Interviews mit Ballbesuchern	66
A.1 Interviews	66
A.2 Kategoriensystem	83
Anhang B Umfrage 1	89
B.1 Interview-Fragebögen	89
B.2 Kategoriensystem	92
B.3 Häufigkeiten der Kategorien-Nennung	94
Anhang C Umfrage 2	95
C.1 Interview-Fragebögen	95
C.2 Kategoriensystem	100
Anhang D walzer.guru App	110
D.1 Skizzen	110
Anhang E Remote-Test	113
E.1 Informationsblatt	113
E.2 Rollen	117
E.3 Feedback Fragebögen	127

Zusammenfassung

Der Einsatz von mobilen Applikationen (Apps) hat sich im digitalen Zeitalter bereits in unterschiedlichen Anwendungsbereichen etabliert. Kulturelle Einrichtungen und gesellschaftliche Veranstaltungen, wie Museen und Festivals, setzen auf Apps, um das Besuchererlebnis zu steigern. Ballveranstaltungen in Österreich sind ein wichtiges kulturelles Erbe, das bereits in das 17. Jahrhundert zurück reicht. Sie bieten als Veranstaltungen den idealen Rahmen für interaktive Szenarien, dennoch gibt es kaum digitale Lösungen, wie eine interaktive Tanzpartnerfindung durch eine mobile App. Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Fragestellung, ob der Bedarf einer mobilen App für den Einsatz für Ballveranstaltungen vorliegt und in weiterer Folge mit Design und Realisierung einer mobilen App, mit dem Ziel das Ballerlebnis zu bereichern. Die Funktionalitäten der entwickelten App basieren auf den Ergebnissen der durchgeführten empirischen Bedarfsanalyse, bei der Wünsche und Bedürfnisse von Ballbesuchern erfasst wurden.

1 Einleitung

Die Ballsaison in Österreich zählt zu den traditionellsten Ereignissen im Jahr. Allein in der Ball-Hauptstadt Wien [11] finden jährlich mehr als 450 unterschiedliche Bälle statt¹, die einen wichtigen Wirtschaftsfaktor bilden. Neben den wirtschaftlichen Aspekten sind alle Gesellschafts- und Altersschichten auf Bällen vertreten.

Die Geschichte der bekanntlichen Ballkultur in prunkvollen Ballsälen reicht ins späte 17. Jahrhundert zurück, wo auch der Begriff Ball erstmals in den Wörterbüchern in Verbindung mit dem Tanz eingeführt wurde [11]. Auch Traditionen aus dieser Zeit sind bis heute auf einigen Bällen aufrechterhalten worden [13]. Eine der Traditionen bildet die Tanzkarte, die seit Anfang des 19. Jahrhunderts zu einem festen Bestandteil der Ballkultur wurde. Die Tanzkarte (siehe Abbildung 1) ist damals als Faltkärtchen in Visitenkartenform vor der Ballveranstaltung an Damen ausgehändigt worden und enthält die Abfolge der Tänze für die Ballnacht. Damen trugen die Tanzkarte sichtbar, damit die Herren sich in das freie Feld neben dem Tanz eintragen konnten, um den Tanz mit der ausgewählten Dame zu reservieren. Mit den eingetragenen Tanzpartnern wurde auf dem Ball getanzt [11]. In den letzten Jahren ist der Brauch der Tanzkarte bei Bällen in den Hintergrund getreten und die Tanzpartnerfindung und -wechsel während der Ballnacht schwieriger geworden, da die Tanzbereitschaft der Damen durch den Wegfall der sichtbaren Tanzkarte für Herren nicht mehr ersichtlich ist. Früher gingen Ballgäste ohne Tanzbegleitung auf den Ball und fanden vor Ort ihre Tanzpartner. Mittlerweile wird der Ball in Begleitung des Partners, von Freunden oder Bekannten besucht [13].

Durch den Wegfall der Tanzkarten findet weniger Austausch zwischen den Ballgästen statt, was dem Grundgedanken von Bällen als gesellschaftliche Er-

¹https://news.wko.at/news/wien/Ballsaison2019_2020.html, zuletzt besucht: 2020-09-12

eignisse widerspricht. Um die Idee der Tanzkarte in der heutigen Zeit zu reetablieren, könnte eine Modernisierung durch digitale Lösungen, wie etwa einer Ball-App, zielführend sein. Ergebnisse der durchgeführten Studien im Rahmen dieser Masterarbeit zeigen, dass Ballgäste auf Bällen ihr Smartphone mitführen und vorrangig für Fotografien und soziale Netzwerke verwenden. Die erforderliche Infrastruktur für eine Ball-App ist daher schon vorhanden und es müsste nur die Idee der Tanzkarte digital umgesetzt werden. Das Smartphone zur Darstellung dieser App bietet sogar einen vergleichbaren Formfaktor wie einstige Ballkarten.

Das Ziel dieser Arbeit ist daher die Realisierung einer Ball-App, die den ursprünglichen Zweck der Ballkarte erfüllt, aber auch weitere von Ballbesuchern gewünschte Funktionen, umsetzen soll. Unterstützend dazu wird eine breit angelegte Studie mit mehreren Befragungen durchgeführt, um die Anforderungen für die Ball-App zu ermitteln.

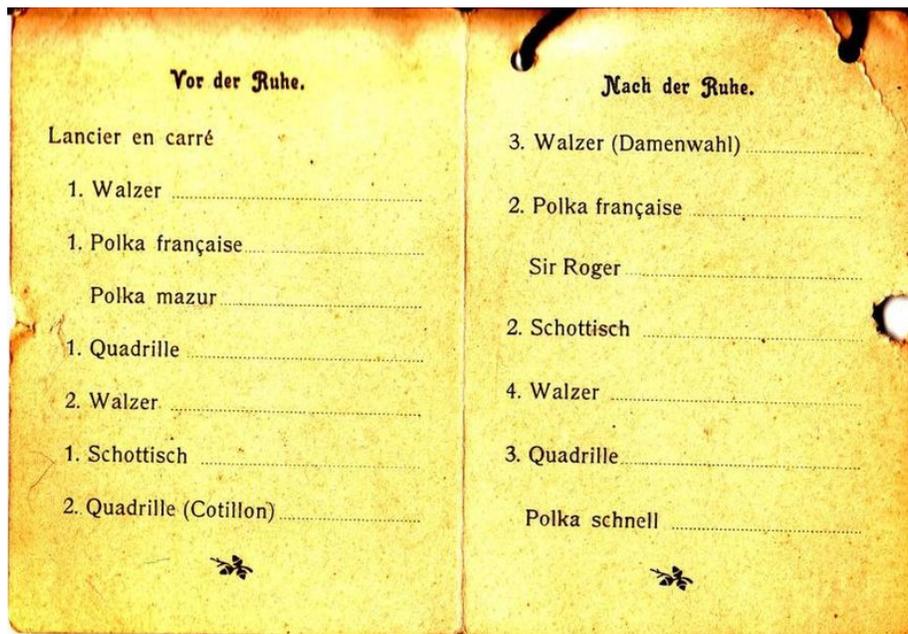


Abbildung 1: Tanzkarte der Rudolfina-Redoute 1899

Quelle: https://www.rudolfina-redoute.at/wpneu/wp-content/uploads/2021/04/csm_redoute1899-2_e22f262d05.jpg

1.1 Motivation

Viele Bälle werden ehrenamtlich und mit gemeinnützigen oder karitativen Zielen von Vereinen oder Institutionen organisiert [35], weshalb es kaum Budget für ambitionierte Digitalisierungsprojekte für Bälle gibt. Existierende mobile Ball-Apps und vergleichbare Lösungen sucht man daher vergebens. Dennoch ist das Potenzial für den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Mehrwert einer mobilen Lösung groß, da Bälle alle Gesellschafts- und Altersschichten umfassen und durch ihre jährlich wachsenden Umsätze einen wichtigen Wirtschaftsfaktor bilden [37]. Daher braucht die Ballkultur einen Digitalisierungsschub, der durch die vorliegende Arbeit mit dem Beitrag einer mobilen Tanzpartnerfindung initiiert wird.

1.2 Forschungsfragen

Diese Arbeit liefert mit Interviews und Ballumfragen empirische Erkenntnisse über die Bedürfnisse und Merkmale der Ballgäste, die zur Festlegung der funktionalen Anforderungen an die mobile App dienen. Es werden aktuelle mobile App Technologien gegenübergestellt, um die optimale mobile Lösung für Ballveranstaltungen zu erforschen. Es wird eine Ball-App entwickelt, die unter realistischen Bedingungen getestet wird.

Forschungsfrage 1: Wie können mobile Apps eingesetzt werden, um das Ballerlebnis der Besucher zu bereichern? Damit die mobile Lösung am Ball bzw. für den Ball genutzt wird, ist es relevant die Ball-App mit Funktionen auszustatten, die den Bedürfnissen der Ballbesucher entsprechen. Dies wird mit einer Anforderungsermittlung erzielt.

Forschungsfrage 2: Kann die implementierte Ball-App mit den ermittelten Anforderungen zu einem positiven Nutzererlebnis führen und sich gegen konventionelle Ansätze wie ball-spezifische Foren und Webseiten, sowie soziale Netzwerke behaupten? In dieser Arbeit wird ein Prototyp einer Ball-App programmiert und im Rahmen eines App-Tests werden mehrere potenzielle Nutzer die Ball-App testen und mittels Fragebogen bewerten. Der App-Test soll Aufschluss darüber geben, ob die potenziellen Nutzer mit dem Konzept der Ball-App zufrieden sind und die Ball-App aktiv auf bzw. für Ballveranstaltungen nutzen würden und wie die Nutzer diese Ball-App im Bezug auf bereits existierende Konzepte wie Webseiten und Gruppen in sozialen Netzwerken mit dem Thema Ball einstufen.

1.3 Gliederung der Arbeit

Nach der Einleitung der Arbeit im aktuellen Kapitel wird in Kapitel 2 ein Überblick über den kulturellen Hintergrund und den aktuellen Forschungsstand zu dieser Arbeit gegeben. In Kapitel 3 wird die angewandte Methodik dieser Arbeit

beschrieben, die aus dem Wissen des theoretischen Rahmens entstand. Die Anforderungsermittlung der Ball-App, welche durch empirische Forschung durchgeführt wird, steht im Fokus von Kapitel 4. Darauf aufbauend wird in Kapitel 5 das Konzept der Ball-App erarbeitet und die Implementierung des App-Prototypen beschrieben. Der entstandene App-Prototyp wird in Kapitel 6 evaluiert. Dabei wird der Ablauf der Gruppennutzertests beschrieben, die Nutzerbewertungen, die im Rahmen der Gruppennutzertests erfasst wurden, ausgewertet, und die Ergebnisse präsentiert. In Kapitel 7 werden die App-Evaluierungsergebnisse und die Erkenntnisse dieser Arbeit zur Diskussion herangezogen. Eine Zusammenfassung und Ausblick auf weiterführende Forschung beschließen diese Arbeit.

2 Grundlagen und Stand der Technik

In diesem Kapitel werden kulturelle und technische Grundlagen für die Forschung dieser Arbeit zusammengefasst. Zu aller erst werden kurz die wesentlichen Hintergrundinformationen zum Thema Ballveranstaltungen beleuchtet, da sie den kulturellen Rahmen für diese Arbeit vorgeben. Das Verständnis der Ballkultur ist erforderlich, um in weiterer Folge eine mobile App entwickeln zu können, die einen Mehrwert für Ballbesucher erbringen kann. Da diese Arbeit ebenso die Entwicklung eines App-Prototypen umfasst (siehe Kapitel 5), werden ähnliche bereits existierende mobile Apps zum Vergleich herangezogen und der Stand der Technik der mobilen App-Entwicklung thematisiert.

2.1 Kultureller Hintergrund

Jedes Jahr markiert die Wiener Ballsaison einen kulturellen Höhepunkt zur Faschingszeit, bei der sich zahlreiche Ballveranstaltungen an hochkarätigen Veranstaltungsorten aneinander reihen [35]. Die Begriffsbestimmung für das Wort Ball, einer gesellschaftlichen Tanzveranstaltung mit festlichen Ambiente, wurde in der deutschen Sprache im späten 17. Jahrhundert eingeführt. Vorbildgebend für die Ballkultur waren die veranstalteten Bälle vom französischen Hof von Versailles unter der Herrschaft von Ludwig XIV [11]. Im 18. Jahrhundert waren die Wiener Ballveranstaltungen noch den gehobenen Gesellschaftskreisen vorbehalten. Mittlerweile sind Bälle für alle Gesellschaftsschichten zugänglich.

2.1.1 Traditionen aus dem 19. Jahrhundert

Das Erfordernis vom paarweisen Tanzen in der Tanzordnung brachte mit Beginn des 19. Jahrhunderts zur Einführung der *Tanzkarten* (siehe Abbildung 1), die beim Einlass des Balles an die Damen ausgehändigt wurden. Die Tanzkarte war ein Faltkärtchen in Visitenkartenform und enthielt die durchnummerierte Tanzordnung. Neben der Tanzordnung gab es ein freies Feld, in das sich die Herren eintragen konnten, um den Tanz mit der ausgewählten Dame zu reservieren. Die Tanzkarte wurde mit einer Seidenschnur bestückt, an der ein Bleistift oder ein Metallhäkchen zum Befestigen am Kleid angebunden war. Mit den Tanzkarten konnten vorab die Tanzpartner für die Tänze notiert werden [11]. Die einfachen Tanzkarten entwickelten sich in Österreich zu kunstvoll gestalteten *Ball- bzw. Damenspenden*. Die ersten Damenspenden waren kunstvolle Tanzkarten in Fächerform und veränderten sich zu aufwendig gefertigten Kunsthandwerken, die den ursprünglichen Zweck der Damenspende als noble Tanzkarte in den Hintergrund drängten und der Damenspende eine neue Bedeutung gab [11]. Der Brauch der Tanzkarte ist auf gegenwärtigen Bällen nicht mehr vorhanden. Mit dem Wegfall der Tanzkarte ist die Tanzpartnerfindung und -wechsel während der Ballnacht schwieriger geworden, da die Damen die Tanzkarten zum Eintragen nicht mehr sichtbar tragen. Zudem werden heutzutage Ballveranstaltungen in Begleitung des Partners oder von Bekannten und Freunden besucht und nicht mehr wie einst ohne Tanzbegleitung, wodurch es den Herren umso schwerer

fällt die Tanzbereitschaft der Damen zu erkennen [13]. Die Tradition der Damenspende hingegen hat sich bis heute im deutschsprachigen Raum gehalten [11][13].

2.1.2 Wirtschaftliches Potenzial der Wiener Ballveranstaltungen

Das gesellschaftliche Ereignis ist für die Stadt Wien ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. In wirtschaftlicher Hinsicht profitieren sowohl die Stadt Wien als auch viele ansässige Unternehmen unterschiedlicher Branchen an den ausgetragenen Bällen. Ballveranstalter müssen an die Stadt steuerliche Abgaben bezahlen. Branchen, wie Kleiderverleih, Friseure, Blumenhandel, Tanzschulen, Catering, uvm., erfreuen sich an Buchungen und Aufträgen im Zusammenhang mit der Ballsaison. Für anreisende Touristen fallen zusätzlich Kosten für Hotel und Verpflegung an [35]. Die Wirtschaftskammer Österreich (WKO) führte für die Wiener Ballsaison 2018/19 eine Analyse und Ausblick der wirtschaftlichen Wertschöpfung durch [37]. Nach Angaben der WKO wurden aufgrund von Daten aus vergangenen Jahren und einer Stichprobenbefragung für die Ballsaison 2018/19 rund 515.0000 Ballgäste prognostiziert, 10.000 Gäste mehr als in der Saison 2017/18. Die Ausgabebereitschaft für Ballbesuche wurde mit € 145 Mio prognostiziert, € 6 Mio mehr als in der Vorsaison. Im Durchschnitt gaben Ballbesucher in der Saison 2018/19 demnach also rund 280 Euro für einen Ballbesuch aus. Ob die prognostizierten Daten tatsächlich eintrafen, geht aus der Quelle nicht hervor. Vom wirtschaftlichen Potenzial der Bälle profitieren die Veranstalter allerdings nicht. Viele Ballveranstaltungen werden ehrenamtlich von gemeinnützigen Vereinen organisiert, die an dem Erlös nicht profitieren dürfen und diesen für einen wohltätigen Zweck spenden. Dank dem ehrenamtlichen Einsatz der Ballveranstalter kann trotz der vielen Abzüge an Steuern und sonstigen verbundenen Kosten ein beachtlicher Erlös erwirtschaftet werden [35].

2.1.3 Ballbesuche in der heutigen Zeit

Die WKO Studie [37] erhob, neben wirtschaftlichen Aspekten der Ballsaison, auch die Motive der heutigen Gesellschaft für den Ballbesuch. Oft erwähnte Aussagen waren „einen schönen Abend mit dem Partner zu verbringen“, „das Flair und Ambiente zu genießen“ und „Freunde treffen“. Für die Hälfte der Ballgäste ist das kulinarische Angebot auf den Wiener Bällen ein wichtiger Bestandteil. Das „Ambiente“, „Freunde zu treffen“ und die „elegante Kleidung“. Anhand der hohen Nachfrage nach Ballkarten in der Ballsaison 2018/19 kann man erkennen, dass sich Ballveranstaltungen nach wie vor einer hohen Beliebtheit in der Bevölkerung erfreuen. In Tanzschulen stieg 2018 ebenfalls die Nachfrage nach klassischen Tänzen, auch bei jungem Publikum. Digitalisierung nimmt für Werbezwecke und Informationsbereitstellung eine wichtige Rolle ein. Ballveranstalter setzen verstärkt auf Soziale Medien als Werbemittel und Ballbesucher geben an, dass Informationen vor dem Ballbesuch größtenteils über das Internet bezogen werden.

2.2 Ähnliche Anwendungen und Webseiten

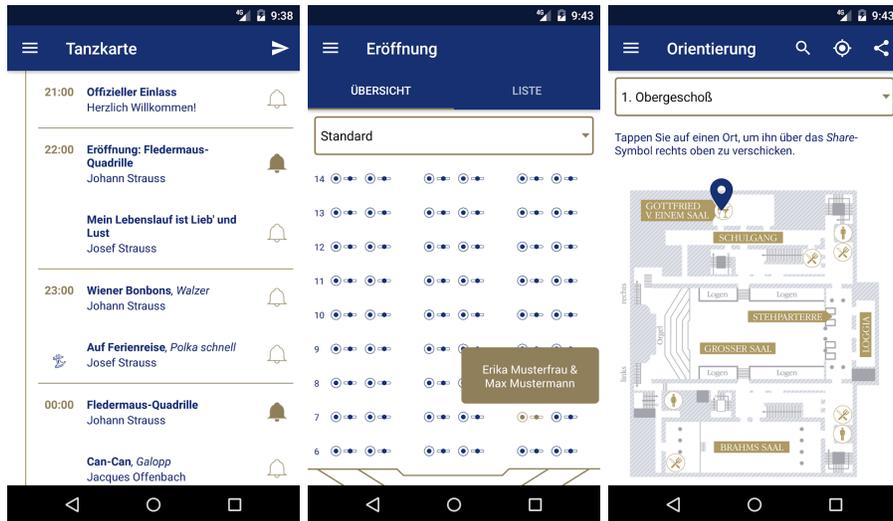
In diesem Abschnitt werden die verfügbaren Anwendungen und Webseiten zum Thema Ballveranstaltungen in Österreich vorgestellt und analysiert. Die Ball-App, die in Kapitel 5 entwickelt wird, muss sich von den bereits vorhandenen Anwendungen abgrenzen, um einen Mehrwert zu bringen.

2.2.1 TC Ball-App

Der Ball der Industrie und Technik „Techniker-Cercle“ [2] (TC Ball) bietet eine native App speziell für den TC Ball an. Der TC-Ball ist ein jährlich stattfindender Ball, bei dem der Reinerlös des Balles an Forschungsprojekte der Technischen Universität Wien geht. Die App [1] ist für Android und iOS verfügbar und umfasst folgende Funktionalitäten, welche als Tabs in der App auffindbar sind:

- Mit der *Tanzkarte*, erhält man einen Überblick des Abendprogrammes und kann bei den einzelnen Programmpunkten Personen eintragen, denen der Tanz versprochen wurde und wird rechtzeitig erinnert.
- Die *Orientierung* ist ein interaktiver Gebäudeplan, der die wichtigsten Orte gekennzeichnet hat. Der derzeitige Standort im Gebäude kann mit Freunden geteilt werden.
- Die *Eröffnung* gibt einen Überblick über die Aufstellung des Eröffnungskomitees.
- *Live-Bilder* vom Ball werden in der App übertragen.
- Alle wesentlichen *Informationen* zum TC-Ball können in der App nachgelesen werden.

Zur App konnten keine wissenschaftlichen Untersuchungen hinsichtlich der Bedienbarkeit und Benutzerfreundlichkeit gefunden werden.



(a) Überblick der Tanzkarte (b) Überblick der Anord- (c) Interaktiver Gebäude-
 nungskomi- plan
 tees

Abbildung 2: Ansichten der TC Ball-App

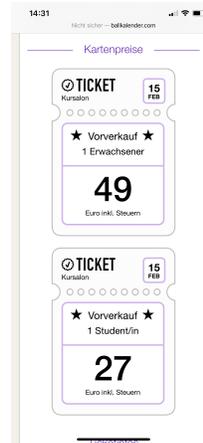
Quelle: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tailoredapps.tcappandroid/>

2.2.2 Webseiten mit Balkkalender

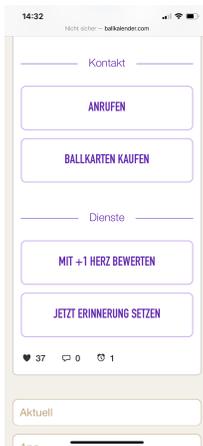
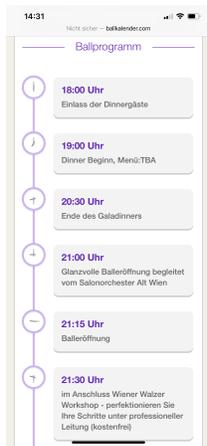
Die Ball-App soll eine Funktion zum Anzeigen eines Balkkalenders unterstützen. Eine ähnliche Funktion wurden vom „Wiener Tourismusverband“² und der Firma „FFWD, Studio für richtungsweisende Medien“³ in Form einer Webseite umgesetzt. Beide Webseiten sind vor allem auf Wiener Ballveranstaltungen ausgerichtet und geben einen Überblick über das Angebot der bevorstehenden Bälle. Die Webseiten sind auf mobile Ansichten optimiert und stellen detaillierte Informationen zum Ball und zum Kartenkauf zur Verfügung. Der Wiener Tourismusverband nutzt hierfür ihre Veranstaltungsdatenbank. Die Firma FFWD pflegt laut Impressum selbst die Inhalte ein und stellt zusätzlich ein E-Mail-Erinnerungsdienst für bevorstehende Bälle bereit.

²<https://events.wien.info/de/?c=2>, zuletzt besucht: 2021-05-17

³<https://www.ffwd.at/>, zuletzt besucht: 2021-05-17



(a) Scrollen des Ballkalenders (b) Ansicht der Ballinformationen (c) Ballkarteninformationen



(d) Überblick des Ballprogrammes (e) Ansicht der Dienste zur Ballveranstaltung (f) Überblick der Ballsäle

Abbildung 3: Ansichten der mobilen Ballkalender.com Webseite

2.2.3 Tanz-Foren und Gruppen in sozialen Netzwerken

Für die Tanzgemeinschaft in Österreich existieren bereits auf verschiedenen Kommunikationsplattformen, wie spezifische Foren und Gruppen in sozialen Netzwerken, virtuelle Räume, in denen Benutzer Informationen zum Thema Tanz miteinander austauschen können. Diese virtuellen Räume werden gerne genutzt, um einen Tanzpartner für Tanzkurse zu finden. Der Vorgang ist bei beiden Kommunikationsplattformen gleich – es wird als suchende Person ein Beitrag verfasst, in dem die Tanzerfahrung und -kenntnisse sowie der Tanzkurs mitgeteilt werden. Anschließend hofft der Autor des Beitrages auf einen Kommentar von einem potenziellen Tanzpartner. Auf diese Art von Kommunikation kann eine große Reichweite der Tanzgemeinschaft erzielt werden. Unter den Beiträgen finden sich auch Beiträge zu Ballveranstaltungen, wo Personen nach einer Ballbegleitung suchen. Tanz-Foren finden sich unter „www.tanzpartner.at“ und „debutanten.at“. Die Facebook⁴-Gruppe „Tanzpartner-Suche (Österreich)“⁵ besteht aus über 4.100 Mitglieder (Facebook-Nutzern).

2.3 Verbreitung von Apps bei kulturellen Einrichtungen und Veranstaltungen

Museen und Festivals teilen durch ihre kulturellen und gesellschaftlichen Aspekte Gemeinsamkeiten mit Ballveranstaltungen. Für kulturelle Einrichtungen und gesellschaftliche Veranstaltungen eröffnet das Smartphone als Bestandteil des digitalen Wandels durch den uneingeschränkten mobilen Zugang zum Internet neue Möglichkeiten. Mit mobilen Anwendungen (Apps) stellen viele Museen und Festivals ihre Inhalte in digitaler Form bereit, um ein besseres Besuchserlebnis zu schaffen und das Interesse neuer Zielgruppen mit interaktiven Möglichkeiten zu wecken.

2.3.1 Bereich Museen

Die starke Präsenz der Unterhaltungselektronik in der heutigen Zeit haben sich bereits Museen zu Nutze gemacht und ihre traditionellen Kernaufgaben vom Sammeln, Bewahren, Ausstellen und Vermitteln auf digitale Angebote ausgeweitet, um Besucher anzulocken [34]. In Museen und Ausstellungen bieten Apps neben Audioguides und Führungen seit einigen Jahren eine zusätzliche Dimension der Wissensvermittlung. Durch visuelle Aspekte der App werden neue Möglichkeiten eröffnet, die zur Steigerung des Besuchserlebnisses mitwirken.

2014 veröffentlichte Tomiuc eine Studie [33], die untersuchte wie mobile Technologien, insbesondere Smartphones und Apps, das Erlebnis des Museumsbesuches verbessern. Es wurde das Angebot der mobilen Apps von den weltweit meistbesuchten Kunstmuseen in 2012 und 2013 auf ihre Eigenschaften und Mehrwert analysiert. Tomiuc kommt zu dem Ergebnis, dass mobile Apps das Potenzial haben die Attraktivität eines Museumsbesuches zu erhöhen. Apps

⁴<https://www.facebook.com/>, zuletzt besucht: 2021-12-06

⁵<https://www.facebook.com/groups/175140719241083/>, zuletzt besucht: 2021-12-06

als Begleiter beim Museumsbesuch können zusätzliche Inhalte zu Ausstellungen vermitteln und die Interaktionen vor Ort fördern.

2.3.2 Bereich Festivals

Musikfestivals werden mittlerweile weitgehend durch mobile App Angebote unterstützt. Luxford et al. analysieren in [21] Musikfestival-Apps in Hinblick auf ihre Bedienbarkeit und Benutzerfreundlichkeit, um festzustellen, ob das Besuchererlebnis verbessert wird. Die Autoren kamen zu der Erkenntnis, dass die App insbesondere vor dem Festival für Besucher von Bedeutung ist, da sie in der Vorbereitungsphase zur Informationsbeschaffung verwendet wird und die Vorfreude auf das Event steigert. Das Erlebnis auf Festivals kann durch Funktionen bereichert werden, die einen Überblick des Festival Programmes und Erinnerungsoptionen für bestimmte Auftritte bieten. Erinnerungsoptionen lassen Besucher ein personalisiertes Programm erstellen, das sie rechtzeitig über die vermerkten Programmpunkte benachrichtigt. In [14] erwähnten Han et al., dass die heutige Gesellschaft den Drang verspürt Erlebnisse und Erfahrungen aus dem Leben über soziale Netzwerke mit anderen zu teilen. Daraufhin wurde in deren Studie eine Kunstfestival-App entwickelt, die mehr auf Funktionen mit sozialen Interaktionen ausgerichtet ist, damit Besucher des Festivals ihre Erlebnisse in Form von Beiträgen und Fotos mit Gleichgesinnten teilen und kommentieren können sowie Benachrichtigungen erhalten, sobald neue Festivalaktivitäten verfügbar sind.

2.4 Ansätze zur Partnerfindung

Der Tanz stellt einen wesentlichen Bestandteil einer Ballveranstaltung dar [11]. Durch die steigende Obsoleszenz der Tanzkarte auf gegenwärtigen Bällen sind Tanzpartnerfindung und -wechsel während der Veranstaltung erschwert, da Ballgäste häufig in Begleitung kommen und deren Bereitschaft und Beziehungsstatus nicht erkennbar sind [13]. Dieses Anliegen teilen Personen, die auf Tanzpartneruche für Ballveranstaltungen sind mit Nutzern von Online-Dating Plattformen. Bei Online-Dating Plattformen liegt ebenfalls die Partnerfindung im Web im Fokus mit dem Unterschied, dass hier nach Partnern für romantische Beziehungen gesucht wird [12].

2.4.1 Matching

Dabei verhilft auf einigen Online-Dating Plattformen das sogenannte *Matching* bei der Suche nach passenden Partnern. Der Begriff Matching kommt aus dem Englischen und bezieht sich auf eine Methode, bei der potenzielle Partner anhand eines Algorithmus dem Nutzer zugeordnet werden. Dabei werden Nutzerdaten zu Persönlichkeiten miteinander verglichen, welche häufig durch Persönlichkeitsfragebogen erfasst werden [12]. Grundsätzlich ist jedem Nutzer ein Profil mit den angegebenen Persönlichkeitsdaten zugewiesen. Ein wesentlicher Aspekt des Matching ist die Rangliste (eng. ranking) der passenden Partnervorschläge

für einen Nutzer, welche durch Vergleich der angegebenen Persönlichkeitsdaten den Übereinstimmungswert erstellt wird [9]. Die einzelnen Vergleichsattribute können mit unterschiedlichen Gewichtungen ausgestattet werden, um unterschiedliche Relevanz der Attribute im Matching abzubilden.

2.4.2 Filter

Ein Filter verringert im Gegensatz zum Matching die Anzahl der Ergebnisse und reiht nicht die vorhandenen Einträge. Der treibende Faktor einen Filter für die Suche nach einem geeigneten Partner einzusetzen ist der Aspekt bereits Personen auszuschließen, die aus der Sicht des suchenden Nutzers anhand seiner gewählten Attribute als „nicht geeignet“ klassifiziert werden. Der Filter schafft eine sogenannte „Einkaufskultur“ des Datings, in dem filterbare Attribute, wie Alter und Größe, für potenzielle Treffer ausgewählt werden können [4]. Durch den Wegfall der Gewichtung, die für ein Ranking relevant ist, ist ein Filter leichter zu implementieren.

2.5 Stand der Technik der mobilen App-Entwicklung

Zur Entwicklung einer mobilen App stehen unterschiedliche Technologien zur Verfügung, deren Auswahl von unterschiedlichen Faktoren abhängt. Bei mobilen App-Technologien unterscheidet man zwischen nativen Apps, mobilen Web Apps, hybriden Apps und die mehr aufkommenden Progressive Web Apps.

2.5.1 Native Apps

Native Apps sind für bestimmte Geräte entwickelte Programme, die direkt auf das vorgesehene Gerät installiert werden. Die Apps sind über die App-Stores der mobilen Betriebssysteme erhältlich [22]. Native Apps sind performant und haben Zugriff auf Hardwareschnittstellen der Geräte, dabei können Komponenten wie Kamera, Mikrofon und Bluetooth in die App-Funktionalitäten integriert werden [7]. Da native Apps plattformspezifisch entwickelt werden, ist die plattformübergreifende (Cross-Plattform) Unterstützung der App mit sehr hohen Aufwänden verbunden. Die unterschiedlichen Geräte verwenden verschiedene mobile Betriebssysteme, die nur bestimmte Programmiersprachen unterstützen. Für eine plattformübergreifende native App muss die App in verschiedenen Programmiersprachen entwickelt und gewartet werden. Das führt häufig zu hohen Aufwänden in der Entwicklung, zu hohen Test- und Wartungskosten, sowie einer geringen Portabilität der App [22].

2.5.2 Mobile Web Apps

Mobile Web Apps sind Webseiten, die für kleine mobile Bildschirme optimiert sind [7]. Sie werden mit Webtechnologien entwickelt und sind über den mobilen Browser zugänglich und benötigen keine Installation. Durch den Einsatz von Webtechnologien lassen sich mobile Web Apps schnell entwickeln, sind einfach zu warten und besitzen eine hohe Portabilität. Nachteile sind, dass mobile

Web Apps eine Internetverbindung voraussetzen und beschränkt auf Hardware-schnittstellen der Geräte zugreifen können [22].

2.5.3 Hybride mobile Apps

Eine hybride App kombiniert die besten Merkmale von mobilen Web Apps und nativen Apps. Sie werden mit Webtechnologien entwickelt und können für verschiedene Zielplattformen kompiliert und ausgeführt werden. Diese Technologie bietet daher einen Vorteil gegenüber nativen Apps, die für jede Zielplattform speziell entwickelt werden müssen. Hybride Apps werden mit Unterstützung von Frameworks für mobile App-Entwicklung entwickelt [22]. Frameworks, wie Apache Cordova⁶, ermöglichen Entwicklern plattformübergreifende mobile Apps mit einer einzigen Codebasis zu erstellen [5]. Der Source-Code wird in einem plattform-spezifischen nativen Container ausgeführt und für den Nutzer als native App dargestellt. Über den Container können die Schnittstellen des Gerätes angesprochen werden. Entwickler müssen beachten, dass unterschiedliche Plattformen gleiche Funktionen verschiedenartig ausführen. Eine gängige Funktion bei mobilen Apps ist die Zurück-Funktion: Android-Geräte besitzen eine physische Zurück-Taste, die iOS-Geräte nicht haben, da die Funktion über den Bildschirm abgewickelt wird [22].

2.5.4 Progressive Web Apps (PWA)

Ein relativ neuer Ansatz für mobile App-Entwicklung ist die Progressive Web App (PWA), die 2015 von Google eingeführt wurde [8]. Ähnlich wie bei hybriden Apps werden PWAs ebenfalls mit Webtechnologien entwickelt und lassen die App wie eine native App erscheinen. Die PWA unterscheidet sich in einigen Punkten von der hybriden App. Die PWA kann im Gegensatz zur hybriden App über den mobilen Webbrowser aufgerufen und installiert werden und ermöglicht den Offline-Zugang zu gespeicherten Daten via mobiles Caching. Die installierte App stellt die mobile Web App als native App dar, in dem die App im Vollbild ohne Browser-Tabs und URL-Leiste angezeigt wird [22]. Bei PWA ist zu berücksichtigen, dass iOS-Geräte nicht den vollen Funktionsumfang der PWA Spezifikation unterstützen [32]. Speziell die fehlende Unterstützung für Push-Benachrichtigungen schränkt die Anwendungsfälle, die in iOS umgesetzt werden können stark ein. Es bleibt nur zu hoffen und abzuwarten, dass iOS diese zeitnah nachliefert.

2.5.5 Die passende Technologie finden

Um die optimale App-Technologie für den vorgesehenen Anwendungsbereich zu finden, ist es wichtig die Unterschiede der verfügbaren App-Technologien zu verstehen, denn je nach Anwendungsfällen ist eine andere Technologie geeigneter [17]. Für Anwendungen, die flüssige Interaktionen, Offline-Zugang und häufige

⁶<https://cordova.apache.org/>, zuletzt besucht: 2021-04-20

Hardware-Interaktionen, wie Kamera und GPS benötigen, konnten in [31] und [18] native Apps besser überzeugen.

Die Entwicklung einer mobilen Web App ist durch den Einsatz von Webtechnologien kostengünstiger als die Entwicklung nativer Apps. Jedoch sind Zugriffe auf Hardware-Schnittstellen begrenzt und eine Internetverbindung notwendig für die Nutzung der mobilen App [31]. In [18] wurde die entwickelte mobile Web App, die hauptsächlich Inhalte bereitstellt und einfache Interaktionen bietet von ihren Benutzern gut angenommen. In [7] entschied man sich für die Entwicklung einer mobile Web App, da diese Technologie plattformunabhängig ist, um weiterhin alle Kunden zu erreichen, und der Entwicklungsaufwand geringer ist.

Eine weitere plattformübergreifende Lösung mit nativen App Besonderheiten bietet eine hybride App. In [29] punkteten hybride Apps im Vergleich zu nativen Apps vor allem durch kürzeren Entwicklungszeiten, niedrigeren Entwicklungskosten und dem erleichterten Entwicklungsprozess, bei dem die mobile App in einer einzigen Programmiersprache für alle mobilen Endgeräte entwickelt wird.

In [28] wurde der PWA-Ansatz gewählt, da diese Technologie nicht nur für mobile Endgeräte die plattformunabhängige Eigenschaft besitzt, sondern auch für PCs und zugleich für beide Ansichten optimiert ist. Den Benutzern stehen einige Möglichkeiten zur Verfügung, um auf die Anwendung zuzugreifen. Auf mobilen Endgeräten kann die Anwendung als native App über den mobilen Browser installiert werden, um native App Funktionalitäten, wie Push-Benachrichtigungen, zu nutzen oder einfach über den mobilen Browser geöffnet werden. Am PC wird die Anwendung über den Browser aufgerufen. Das kann für Anwendungsbereiche interessant werden, die sowohl mobile als auch nicht mobile Tätigkeiten umfassen [28].

3 Methode

Diese Arbeit setzt sich aus einer empirischen Bedarfsanalyse und der Implementierung eines App-Prototypen zusammen, um die Antworten auf die Forschungsfragen zu ergründen. Die Vorgehensweise wird in diesem Kapitel erläutert.

3.1 Ansatz

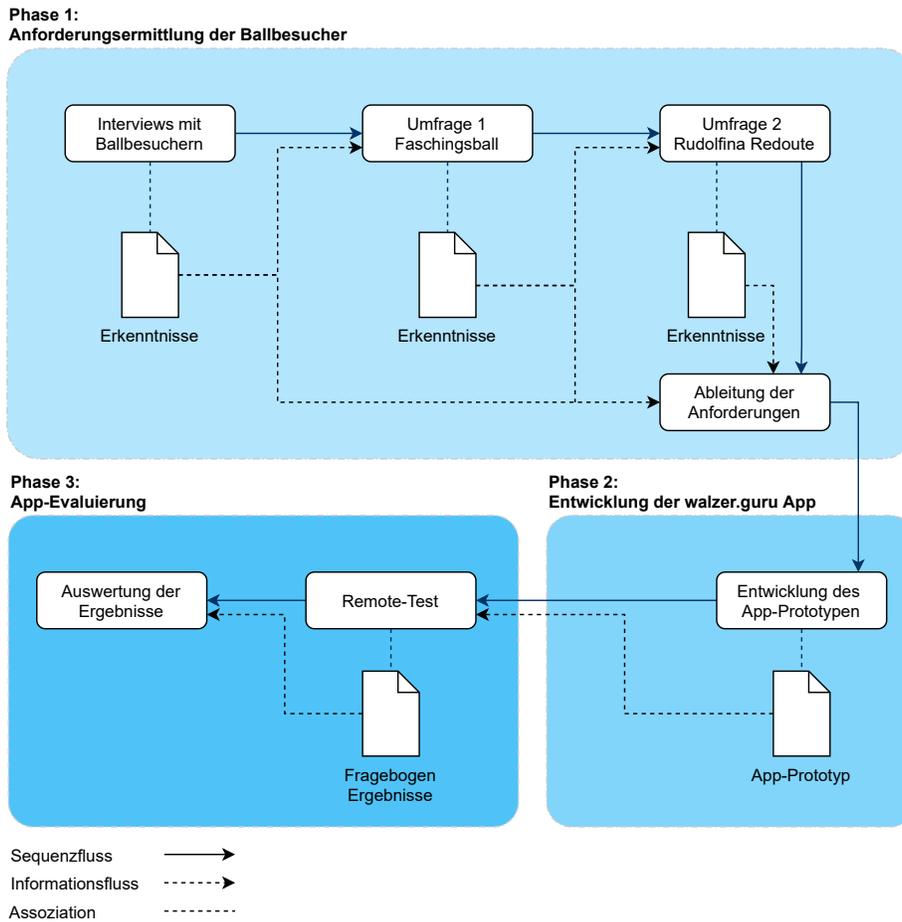


Abbildung 4: Drei Phasen der methodischen Herangehensweise

Abbildung 4 gibt einen Überblick über den Forschungsablauf dieser Arbeit, welcher in drei Phasen unterteilt wurde. In *Phase 1* wurde im Zuge von drei aufeinanderfolgenden Befragungen Erkenntnisse zum Forschungsthema erhoben und anhand qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring [25] ausgewertet. Die daraus gewonnenen funktionalen Anforderungen der Ball-App wurden in *Phase 2* im-

plementiert und in *Phase 3* durch einen Remote-Test mit 10 Teilnehmern evaluiert.

3.2 Phase 1: Anforderungsermittlung von Ballbesuchern

Zu den zentralen Forschungsfragen konnten in der im Vorfeld getätigten Literaturrecherche kaum mobile Lösungen für Ballveranstaltungen gefunden werden. Deshalb verfolgt diese Arbeit bei der Anforderungsermittlung einen explorativen Mixed-Method Ansatz [20], bei dem qualitative und quantitative Daten erhoben werden, die ein besseres Verständnis über die Zusammenhänge zwischen Ballveranstaltungen, Tanzbegeisterte und deren Akzeptanz von mobilen Apps auf Bällen ermöglichen. Bei allen drei durchgeführten Befragungen wurden Interviews zur Datenerhebung eingesetzt, da diese Befragungstechnik auf den Erkenntnisgewinn von qualitativen Daten abzielt [30].

3.2.1 Angewandte Methoden zur Anforderungsermittlung

In [30] beschreiben Rupp et al. die Anforderungen an ein System als Basis des Entwicklungsprozesses. Die Autoren führen die Anforderungsermittlung als eine Phase an, in der die Bedürfnisse der Zielgruppe ermittelt und als technisch umsetzbare Systemanforderungen formuliert werden. Die Durchführung der Anforderungsermittlung verringert das Risiko beim Entwicklungsprozess ein System zu entwickeln, das nicht den Bedürfnissen der Zielgruppe entspricht. Im weiteren Verlauf der Entwicklung sind Anforderungen eine wichtige Bewertungsgrundlage, um die Qualität der realisierten Lösung zu bestimmen [30].

Befragungstechniken Laut Rupp et al. eignen sich Befragungen als Methode zur Ermittlung der Anforderungen, um Meinungen, Bedürfnisse, Einstellungen und Fakten der Menschen zu ermitteln. Beim Erarbeiten der Anforderungen mit Stakeholder ist zu beachten, dass der Fokus bei der Ermittlung deren Wissen liegt und keine eigenen Ideen in das Gespräch einfließen sollten, da der Verlauf der Befragung hierdurch beeinflusst werden könnte [30]. Rupp et al. erwähnen folgende unterschiedliche Befragungstechniken:

- *Interview* – Beim Interview werden vordefinierte Fragen an Stakeholder gestellt und deren Antworten protokolliert. Interviews erlauben es mit offenen Fragen neue Erkenntnisse zum persönlichen Zugang der Befragten zu bestimmten Themen zu erlangen. Die erhobenen Daten werden mit interpretativen Ansätzen ausgewertet [15][6]. Mey und Ruppel [26] weisen auf die Möglichkeit hin, Interviews durch einen Interviewleitfaden vorzubereiten. Ein Interviewleitfaden kann als Orientierungshilfe für die Gestaltung des Interviewgesprächs dienen. Beim Leitfaden schlagen Mey und Ruppel vor die Fragen übersichtlich in relevante Themenblöcke zu untergliedern. Abhängig von der Präferenz des Interviewers kann der Leitfaden aus Stichworten oder ausformulierten Fragen bestehen. Leitfadeninterviews werden

auch als semistrukturierte Interviews bezeichnet [27]. Speziell bei qualitativer Forschung kommen semistrukturierte Interviews oft zum Einsatz, da sie die Erhebung qualitativer Daten durch offene Fragen erlauben. Die Reihenfolge der Fragen wird dabei nicht vorgegeben und kann dadurch flexibel an die Gesprächssituation angepasst werden [27].

- *Fragebogen* – Ein Fragebogen besteht aus offenen und geschlossenen Fragen und wird elektronisch oder auf Papier von Befragten ausgefüllt. Online-Fragebögen ermöglichen eine automatisierte Auswertung, wodurch unter geringem Zeit- und Kostenaufwand eine Vielzahl an Befragungen durchgeführt werden können. Fragebögen eignen sich vor allem bei der Produktentwicklung, um effizient Feedback zu geplanten Funktionalitäten von mehreren Testpersonen einzuholen. Über offene Fragen lassen sich Verbesserungsvorschläge einbringen, um auch bei dieser Befragungstechnik qualitative Daten zu erhalten. Die formulierten Fragen werden von vorab durchgeführten Interviews hergeleitet [30].

Quantitative und Qualitative Datenerhebung Für die Datenerhebung in der Anforderungsermittlung stehen zwei grundlegende Methoden der empirischen Forschung zur Auswahl – Qualitative und Quantitative Forschung [16]. Die Entscheidung, welcher der beiden Forschungsmethoden gewählt wird, prägt die Gestaltung der Interviews bzw. Fragebögen zur Datenerhebung und bestimmt die Auswertungsmethoden der gesammelten Daten [30]. Quantitative Forschung setzt eine Auswertung durch statistische Methoden voraus und benötigt eine ausreichend große Stichprobe, um Aussagen treffen zu können. Um eine effiziente Auswertung zu ermöglichen, werden vordefinierte Antwortmöglichkeiten zu den Fragen bereitgestellt. Ausgangspunkt bei quantitativer Forschung ist eine Hypothese, die durch die erhobenen Daten entweder bestätigt oder verworfen wird [16]. Aus diesem Grund eignet sich quantitative Forschung, um den Nutzen von bereits formulierten Anforderungen und Funktionen zu prüfen [30]. Bei qualitativer Datenerhebung werden Fragen offen formuliert, da die qualitative Forschung darauf abzielt, individuelle Antworten zu interpretieren und dadurch neue Erkenntnisse zu erhalten. Im Anschluss an eine qualitative Forschung kann eine quantitative Erhebung stattfinden, um herauszufinden, ob die Erkenntnisse aus einer Einzelfallstudie auf eine Grundgesamtheit anwendbar ist. Eine Mischung aus qualitativer und quantitativer Forschung wird als Mixed-Method Ansatz bezeichnet [20]. Dieser Ansatz kann laut Kuckartz [20] vorteilhaft sein, da die Ergebnisse aus qualitativer und quantitativer Datenerhebungen ein umfangreicheres und besseres Verständnis des untersuchten Problems verschaffen können.

Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring Als Auswertungsmethode für überwiegend qualitative Daten eignet sich die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayrings Ansatz [25], dessen Ziel es ist den Text auf die wesentliche Aussage zu reduzieren, um Kernaussagen hervorzuheben, mit denen Schlussfolgerungen

zur Beantwortung der Forschungsfrage gezogen werden können. Die qualitative Inhaltsanalyse ist ein kategorienorientiertes Verfahren, das qualitative Daten aus offenen Interviews und offenen Fragen aus Befragungen in eine Form bringt, das eine Analyse der umfangreichen Texte ermöglicht [25]. Dafür wird ein Kategoriensystem entwickelt, das relevante Aspekte als Kategorien festlegt, die aus den erhobenen Daten für die Auswertung herausgefiltert werden sollen [24]. Die erhobenen Daten werden schrittweise interpretativ nach einem systematisch kontrollierten Vorgehen analysiert und in Einheiten zerlegt. Die Einheiten werden nacheinander bearbeitet und entweder einer Kategorie zugeordnet oder als neue Kategorie zum Kategoriensystem hinzugefügt [24]. Das entstandene Kategoriensystem kann im weiteren Verlauf in Bezug auf die Fragestellung interpretiert werden oder für quantitative Auswertungen angewendet werden, in dem beispielsweise die Häufigkeit der Kategorien gebildet wird [25].

3.2.2 Aufbau der empirischen Arbeit

Auf Grund des geringen Vorwissenstands werden vorrangig qualitative Daten gesammelt, um die funktionalen Anforderungen der Ballgäste an die Ball-App zu identifizieren. Die Vorgehensweise und Ergebnisse der drei Befragungen werden im nächsten Kapitel „Empirische Forschung“ näher erläutert. In folgender Reihenfolge wurden die Datenerhebungen durchgeführt:

- Interviews mit Ballbesuchern
- Umfrage 1 - Faschingsball
- Umfrage 2 - Rudolfina-Redoute

Mit semistrukturierten Interviews mit Ballbesuchern und -interessenten wurden die ersten Erkenntnisse zum Forschungsgegenstand erhoben. Durch den Zugang der Autorin zu zwei Ballveranstaltungen, bot sich die Möglichkeit Befragungen vor Ort mit Ballgästen durchzuführen und die Anforderungsermittlung mit zusätzlichen Erkenntnisgewinn zu bereichern. Umfrage 1 fand auf einem örtlichen Faschingsball in Niederösterreich statt und diente als Pretest für die geplante Umfrage 2 auf der Rudolfina-Redoute in der Wiener Hofburg, der wesentlich größer ist und vor allem mit der Hofburg als Veranstaltungsort mit einzigartigen Flair beeindruckt.

Als Auswertungsmethode für alle drei Erhebungen wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayrings Ansatz [25] angewendet, da in allen drei Fällen überwiegend qualitative Daten erhoben wurden.

Ausgehend von den Ergebnissen aus den Interviews mit Ballbesuchern wurde der Interview-Fragebogen für Umfrage 2 erstellt, bei Umfrage 1 getestet und mit den Erkenntnissen aus Umfrage 1 gering angepasst. Die ausgewerteten Daten aus Umfrage 2 bilden die Basis für die funktionalen Anforderungen der Ball-App.

Interviews mit Ballbesuchern Es wurden Personen befragt, die eine persönliche Verbindung zum Thema Ball haben oder generell an Ballveranstaltungen und Tanz interessiert sind. Für die Interviews wurde ein Leitfaden als Erhebungsinstrument eingesetzt, der aus den Forschungsfragen hergeleitet wurde, damit alle wichtigen Themen des Forschungsgegenstandes behandelt werden. Die ausgewerteten Ergebnisse gehen als Artefakt aus den Interviews hervor und bringt wichtige Erkenntnisse, auch für die Gestaltung der Fragen in der nächsten Umfrage.

Umfrage 1 - Faschingsball Diese Umfrage hatte den Zweck den Befragungsablauf von Umfrage 2 zu testen. Rund eine Woche vor dem Rudolfinaredeute Ball 2020 fand ein Faschingsball in einer Niederösterreichischen Gemeinde statt. Diese Gelegenheit wurde genutzt, um den Interview-Fragebogen für den Rudolfinaredeute Ball zu testen. Es handelt sich dabei um ein sogenanntes Pretest Verfahren, bei dem das Erhebungsinstrument auf ihre Durchführbarkeit geprüft wird [36]. Dabei werden Frageformulierungen und Antwortkategorien auf Verständnis kontrolliert sowie der Leitfaden bzw. der Aufbau des Fragebogens auf Unstimmigkeiten untersucht, um Mängel an dem Erhebungsinstrument zu identifizieren und diese vor der richtigen Datenerhebung zu beheben [36]. Der erstellte Interview-Fragebogen wurde einem Pretest unterzogen, um die vorgesehene Art und Weise der Umfrage unter möglichst realistischen Bedingungen zu testen.

Da der Ballabend dem festlichen Ambiente und dem Tanz gewidmet ist, war der Umfang des Interviews zeitlich sehr begrenzt. Um befragte Ballgäste nicht allzu lange vom Ballereignis aufzuhalten erforderte die Umfrage einen gut durchgeplanten Leitfaden, der möglichst kurz mit einfachen Fragen gehalten ist und dennoch qualitative Daten erzeugt. Es wurde ein Fragebogen als Leitfaden erstellt, der vom Interviewer für die befragte Person ausgefüllt wurde. Der Fragebogen umfasst offene und geschlossene Fragen. Bei einzelnen offenen Fragen wurden Antwortmöglichkeiten vordefiniert, um befragten Personen bei längeren Denkpausen mit Anregungen auf die Sprünge zu helfen. Der Leitfaden des Interview-Fragebogens wurde anhand von zwei wesentlichen Aspekten ausgearbeitet:

- *Artefakt* – Es wurden Fragen zu Themen gebildet, die im Artefakt aus den Interviews mit Ballbesuchern besonders viel Beachtung geschenkt wurde, um tiefer in die Thematik einzutauchen.
- *Einschränkung durch begrenzte Zeit* – Durch die geringe Aufmerksamkeitsspanne der Ballgäste musste die Befragung so kurz wie möglich gestaltet werden.

Der Pretest erbrachte sowohl inhaltliche Erkenntnisse über die Anwendbarkeit des Interview-Fragebogens als auch wichtige Erkenntnisse darüber, wie motivierte Befragungspersonen am Ball erkannt werden.

Umfrage 2 - Rudolfinar-Redoute Die Datenerhebung mit dem getesteten Interview-Fragebogen aus Umfrage 1 erfolgte auf der Rudolfinar-Redoute 2020. Der Ball fand in der Hofburg statt und wurde vom Betreuer dieser Arbeit mitorganisiert. Folglich konnte der Zutritt zum Ball im Rahmen dieser Arbeit arrangiert werden. Durch die Anwesenheit am Ball konnten eine Menge Ballgäste für die Befragung erreicht werden. Der Leitfaden aus dem Pretest wurde bis auf geringfügige Änderungen direkt übernommen, da er während des Pretests auf positive Akzeptanz gestoßen ist. Die erhobenen Daten wurden qualitativ ausgewertet und für die App-Entwicklung quantitativ aufbereitet, in dem aus dem entstandenen Kategoriensystem die Häufigkeit der genannten Kategorien ausgezählt wurden.

3.3 Phase 2: Entwicklung der walzer.guru App

In Phase 2 wurde der Prototyp der Ball-App mit dem Namen walzer.guru entwickelt. Die Erkenntnisse aus Phase 1 dienen als Grundlage für die Konzeption der mobilen Ball-App. Ausschlaggebend für die funktionalen Anforderungen an den App-Prototypen waren Funktionalitäten, die vor allem befragte Ballgäste mit zuvor wenig Begeisterung für eine Ball-App doch von der Ball-App-Idee überzeugen konnte. Mit den definierten Anforderungen wurden erste Skizzen des App-Prototypen erstellt, um das App-Design festzulegen und die Interaktionen visuell darzustellen. Damit konnte bei der Entwicklung des App-Prototypen der Fokus primär auf die Implementierung der Funktionen gelegt werden. Es wurde eine auf mobile Browser optimierte Web-App implementiert, die durch den Einsatz von Web Technologien eine effiziente Umsetzung [7] im Rahmen dieser Arbeit ermöglicht. Die PWA Technologie (siehe Kapitel 2.5.4) wurde im App-Prototypen integriert, um das Nutzererlebnis der Ball-App als native und mobile Web Lösung zu erforschen.

3.4 Phase 3: App-Evaluierung

In Phase 3 wurde der App-Prototyp anhand eines Remote-Tests und anschließendem Fragebogen evaluiert. Es wurden Remote-Tests durchgeführt, da diese Methode eine effiziente Alternative zum Feld- oder Labortest ist bei dem keine Test-Geräte bereitgestellt werden müssen und die Probanden ihre eigenen Geräte beim Test verwenden. Da die Ball-App für den Einsatz auf Ballveranstaltungen, Unterwegs sowie für zu Hause vorgesehen ist, findet der Test auch in einer natürlichen Umgebung statt und verringert den Eindruck einer gestellten Testsituation, die bei anderen Test-Methoden vorhanden ist. Für die Remote-Tests wurde eine Adaption vom asynchronen Remote-Testen [3] angewendet. Der asynchrone Remote-Test ist eine Methode zum Testen einer Anwendung auf ihre Benutzerfreundlichkeit und wird auch als unmoderierter Remote-Test bezeichnet, da während dem Test keine testleitende Person anwesend ist und folglich es keinen direkten Kontakt zur Testperson gibt. Bei dieser Art von Test ist es nicht möglich den Teilnehmer mit der zu testenden Anwendung gleichzeitig zu beobachten, wodurch in vielen Fällen wesentliche Erkenntnisse erlangt wer-

den können. Unmoderierte Remote-Tests können jederzeit ortsunabhängig und ohne einer testleitenden Person durchgeführt werden. Die Aufgaben sind der Testperson bekannt und werden unmoderiert selbständig durchgeführt. Dabei werden die Interaktionen aufgezeichnet und nachher ausgewertet, um Probleme hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit zu erkennen, die optimiert gehören [3].

4 Anforderungsermittlung von Ballbesuchern

In der empirischen Arbeit wurden drei Datenerhebungen durchgeführt. Davon war eine Datenerhebung Teil eines Pretests, der im Feld mit zukünftigen Interviewpartnern durchgeführt wurde. Durch die Testung unter realistischen Bedingungen konnten informative Daten für den Erkenntnisgewinn erhoben werden. Deshalb wurden die erhobenen Daten aus dem Pretest ebenfalls ausgewertet.

Alle drei Erhebungen wurden mit der gleichen Vorgehensweise ausgewertet und wollen das gleiche herausfinden – welche Funktionalitäten eine Ball-App umfassen soll, damit sie Ballveranstaltungen einen Mehrwert bringt.

Anforderungsermittlung durch empirische Forschung Durch den explorativen Forschungsansatz benötigt es eine Reihe von Schritten zur Beantwortung der Forschungsfrage 1. Ein essentieller Bestandteil der Schritte macht die empirische Arbeit aus, deren Auswertungen die funktionalen Anforderungen der Ball-App definieren. Die Auswertungen wirken bei der Beantwortung der Forschungsfrage 1 mit, jedoch liefern sie noch nicht die endgültige Antwort. Dies wird erst durch die weiteren Arbeitsschritte der App-Entwicklung (Phase 2) und App-Evaluierung (Phase 3) erreicht, die in den Kapiteln 5 und 6 beschrieben werden.

4.1 Vorgehensweise der Auswertungen

Die erhobenen Daten wurden in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring [23] ausgewertet. Tonaufnahmen wurden transkribiert und Notizen in Aussagen formuliert. Beim Transkribieren der Interviews und Digitalisieren der Fragebögen wurden Hauptkategorien gebildet, die insbesondere durch die Strukturen des Leitfadens und Fragebogens vorgegeben waren, welche die relevanten Themen für die Beantwortung der Fragestellung behandeln. Für die Kategorisierung des Datenmaterials wurde das Ablaufmodell zusammenfassender Inhaltsanalyse [23] herangezogen, das folgende Schritte vorschlägt:

1. *Bestimmung der Analyseeinheiten*
Es wird bestimmt, welche Aussagen im Text aus den erhobenen Daten zur Auswertung herangezogen werden.
2. *Paraphrasierung der inhaltstragenden Textstellen*
Die festgelegten Textteile werden auf die inhaltstragenden Textbestandteile umformuliert. Dabei werden Ausschmückungen raus gestrichen und die Umformulierung auf eine grammatische Kurzform gebracht, um ein einheitliches Sprachniveau zu bilden.
3. *Generalisierung der Paraphrasen*
Es wird das Abstraktionsniveau für die erste Reduktion definiert. Paraphrasen die unter dem Niveau liegen werden allgemeiner formuliert. Liegen die Paraphrasen über dem Niveau, bleiben sie zunächst unbearbeitet.

4. *Erste Reduktion durch Selektion*
Durch die Generalisierung entstehen gleichbedeutende Paraphrasen, die gestrichen werden. Außerdem können für die Analyse nicht relevanten Paraphrasen ebenfalls gestrichen werden.
5. *Zweite Reduktion durch Bündelung, Konstruktion, Integration*
Die Paraphrasen werden nach den drei Arten reduziert. Paraphrasen mit ähnlicher Aussage werden zu einer Paraphrase gebündelt. Paraphrasen mit mehreren Aussagen zu einem Thema werden zu einer Paraphrase konstruiert. Paraphrasen mit unterschiedlicher Aussage zu ähnlichen Themen werden in eine Paraphrase integriert.
6. *Zusammenstellung der neuen Aussagen als Kategoriensystem*
Mit den gebildeten Paraphrasen wird ein Kategoriensystem zusammengestellt.
7. *Rücküberprüfung des zusammenfassenden Kategoriensystems am Ausgangsmaterial*
Im letzten Schritt wird überprüft, ob das zusammengestellte Kategoriensystem das Ausgangsmaterial noch repräsentiert.

Adaptionen zu Mayrings Ablaufmodell In Schritt 4 ist die Streichung von Paraphrasen vorgesehen, die gleichbedeutend oder für die Analyse nicht relevant sind. Bei gleichbedeutenden Paraphrasen wurden die Streichungen auf erstellte Paraphrasen innerhalb der einzelnen Interviews eingegrenzt, um Mehrfach-Erwähnungen von gleichen Aussagen eines Interviewpartners zu eliminieren, damit tatsächliche Häufigkeiten der Kategorien-Nennung bereitgestellt werden können.

Statt ähnliche Aussagen zu einer Paraphrase in Schritt 5 (Zweite Reduktion) zu bündeln, wurde dieser Schritt als Kategorienbezeichnung herangezogen. Dabei wurden die entstandenen Paraphrasen aus dem Generalisierung-Schritt (Schritt 3) zu Begriffen oder Kurzsätzen als Kategorien formuliert.

Der letzte Schritt wurde weggelassen, da ein großer Teil der Datenerhebungen von der Verfasserin selbst durchgeführt wurde und sich das Datenmaterial in einem überschaubaren Rahmen hält.

4.2 Interviews mit Ballbesuchern

Für die Interviews wurden Personen gewählt, die ein Interesse miteinander teilen – das Interesse an der Ball- und Tanzkultur. Neben den begeisterten Ballgehern und Tänzern wurden auch Personen herangezogen, die keine regelmäßigen Ballbesucher sind und doch an der Ball- und Tanzkultur interessiert sind. Es wurden 5 Interviews im Zeitraum zwischen Oktober und November 2019 durchgeführt:

Interview	Alter	Geschlecht	Beruf	Ballgeher
1	22	Weiblich	Medizinische Masseurin	Ja
2	29	Männlich	SAP Berater	Ja
3	82	Männlich	Pensionist	Vor der Ehe
4	20	Weiblich	Studentin	Nein
5	53	Weiblich	Berufs- und Bildungsberaterin	Nein

Tabelle 1: Demografische Datenübersicht der Interviewpartner

Erhebungsinstrument Der Leitfaden zum Interview leitet sich von den wichtigsten Themen zur Beantwortung der Forschungsfragen ab. Neben den demografischen und Eisbrecher Fragen, umfasst der Leitfaden qualitative Fragen zum Thema Ball und Tanz sowie Fragen über eine Ball-App.

Ablauf Die Suche nach geeigneten Interviewpartnern startete im Wiener Universitätsgebäude der Fakultät für Informatik und Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft, wo Studierende angesprochen wurden. Die Interviewpartner setzen sich aus angetroffenen Studenten und deren Bekannten und Angehörigen mit Interesse an der Ball- und Tanzkultur zusammen. Es wurden 1 Telefoninterview und 4 persönliche Interviews im Wohnzimmer der Interviewpartner durchgeführt. Vor jedem Interview wurden die Interviewpartner über den Zweck des Interviews informiert und um Erlaubnis der Gesprächsaufnahme gefragt, die anonym verarbeitet werden. Die 4 persönlichen Interviews wurden mit dem Laptop aufgenommen und nach dem Interview transkribiert. Beim Telefoninterview wurde die Aufnahme abgelehnt, daher wurden relevante Aussagen am Laptop notiert. Die vollständigen Interviews dieser Befragung sind im Anhang A.1 angeführt.

4.2.1 Auswertung

Aus den vorliegenden Interviews mit den fünf Teilnehmern wurden anschließend folgende Hauptkategorien gebildet:

	Kategorie	Beschreibung
1	Persönlicher Bezug	Persönlicher Bezug zur Ball- und Tanzkultur
2	Motivationen	Gründe für einen Ballbesuch
3	Kriterien	Gründe für die Auswahl eines Balles
4	Smartphone-Nutzung Ball-App	Bezug zum Smartphone und erwartete Funktionalitäten an die Ball-App
5	Ballprogramm Stellenwert	Wichtigkeit des Programms für den Ballabend

Tabelle 2: Kategoriensystem zu den Interviews mit Ballbesuchern

Die Antworten aus den Interviews wurden in Einheiten zerlegt und den bestimmten Hauptkategorien zugeordnet. Knappe Aussagen, die nur im Kontext mit der Frage verstanden wurden, wurden bei der Paraphrasierung mit dem

Kontext der Fragestellung ergänzt. Das vollständige Kategoriensystem ist in Anhang A.2 beigelegt. Kategorien 1-3 umfassen persönliche und soziale Aspekte zur Ball- und Tanzkultur, um Profile der Zielgruppe zu erfahren. Die Kategorien 4 und 5 zielen auf die Aspekte der Interviewpartner zum Thema Smartphone und Ball-App ab. Die Aussagen der Interviewpartner, geordnet nach Kategorien, sind untenstehend zusammengefasst:

- *1. Persönlicher Bezug* – 2 Interviewpartner sind regelmäßige Ballbesucher mit mehrjähriger Tanzerfahrung und 1 Interviewpartner besuchte vor der Ehe regelmäßig Bälle. Bei einem Interviewpartner variiert die Anzahl der Ballbesuche mit der Intensität der Tanzschulbesuche. Interviewpartner ohne Tanzerfahrung gehen selten auf Bälle, wobei das Interesse an der Ball- und Tanzkultur vorhanden ist und bald ein Tanzkurs für einen Ballbesuch geplant ist.
- *2. Motivationen* – Motivationen für den Ballbesuch sind vor allem einen schönen Abend zu verbringen, gefolgt vom Tanzen, der Stimmung mit dem Ambiente, Freunde zu treffen und neue Bekanntschaften zu machen. Für 1 Interviewpartner ist die Ersparnis des Eintrittspreises durch das Balleröffnen Tanzen ebenfalls ein Anreiz für den Ballbesuch. Es wird die Gesellschaft am Ball und Musik genossen. Zu den Höhepunkten des Ballabends zählen tolle Show und Mitternachtseinlage und wenn vorhanden das Streichorchester. 1 Interviewpartner im fortgeschrittenen Alter hatte sich bei seinen früheren Ballbesuchen vor allem tanzreiche Abende erwartet.
- *3. Kriterien* – Das Ballthema ist allen Interviewpartnern bei der Auswahl des Balles wichtig. Das Preis-Leistungs-Verhältnis sollte ebenfalls mit Veranstaltungsort und dem Thema abgestimmt sein. Ein Ball, der in der Tanzschule stattfindet sollte wesentlich weniger kosten als ein Ball mit kaiserlich-königlichem Ambiente. Der Ball sollte auch Showeinlagen bieten, um den Abend unterhaltsam zu gestalten. Weitere genannte Kriterien waren Empfehlungen aus dem Bekanntenkreis, wie viele Freunde den Ball besuchen, ob eine persönliche Einladung als Mitglied vom Verein vorliegt und gute Musik gespielt wird sowie die Medienpräsenz des Balles.
- *4. Smartphone-Nutzung | Ball-App* – Im Alltag ist das Smartphone bei drei Interviewpartnern sehr regelmäßig in Gebrauch, zwei Interviewpartner gaben an das Smartphone unregelmäßig zu verwenden. Alle Interviewpartner erwarten sich von einer Ball-App das Ballprogramm. Der Saalplan und die allgemeinen Ballinformationen sind ebenfalls erwünscht. Im Grunde genommen stellen die Ballinformationen die verfügbaren Informationen zum Ball auf der statischen Ball-Webseite dar. Weitere genannte Funktionen sind das Anzeigen von Speise- und Getränkekarte, Rabatte mit der App erhalten, eine digitale Ballkarte, ein Live-Stream und Bälle nach Kategorien filtern zu können.

- *5. Ballprogramm Stellenwert:* Das Mitverfolgen des Abendprogramms am Ball wurde von drei Interviewpartnern als wichtig gewertet. Das Ballprogramm wird mit dem Smartphone über die Ball-Webseite aufgerufen. Dieses Verhalten deutet darauf hin, dass das Smartphone zum Begleiter des Abends zählt und bereits für Ball-relevante Themen, wie das Ballprogramm suchen, eingesetzt wird.

4.3 Umfrage 1 - Faschingsball

Die Umfrage 1 wurde als Pretest zur Optimierung des Interview-Fragebogen für die Umfrage 2 durchgeführt. Dabei wurde auch der Ablauf der vorgesehenen Ball-Umfrage auf ihre Anwendbarkeit getestet. Es wurden 3 Ballgäste (2 weiblich, 1 männlich) auf einem Faschingsball in Niederösterreich befragt, der am 16.02.2020 stattfand:

Pretest	Alter	Geschlecht	Beziehungsstatus	Begleitung für den Abend
1	35	Weiblich	verheiratet	Partner
2	55	Weiblich	verheiratet	Partner
3	30	Männlich	verheiratet	Partnerin

Tabelle 3: Übersicht der Umfrage 1 Pretests

Erhebungsinstrument Es wurde ein Interview-Fragebogen erstellt, der als Leitfaden für die Kurz-Interviews diente. Die Fragen umfassen Themen aus den Ergebnissen der Interviews mit Ballbesuchern, die näher behandelt werden sollen. Um Ballgäste zu einem Interview zu motivieren, musste der Leitfaden möglichst kurz gehalten werden. Deshalb wurden Altersgruppe und Geschlecht zum Schätzen für den Interviewer erstellt und nähere Angaben zu demografischen Daten weggelassen.

Ablauf Es wurden Ballgäste gefragt, die sich in einer wartenden Position befanden und etwas abseits vom Geschehen saßen. Alle drei gefragten Ballgäste haben zum Interview zugesagt nachdem sie über den Zweck der Befragung informiert wurden und ihnen versichert wurde, dass die Befragung nicht länger als fünf Minuten dauern würde. Die Befragung fand in Form eines Interviews statt. Die Antworten wurden stichwortartig vom Interviewer notiert. Es wurden Aufnahmen weggelassen, da für Aufnahmen die Erlaubnis der Interviewpartner eingeholt werden muss und dies womöglich die Bereitschaft zum Interview schmälern würde, vor allem auf einem Ball, wo eines der Hauptmotive für den Ballbesuch darin liegt einen schönen Abend mit der Begleitung zu verbringen (siehe Kapitel 2.1.3). Testweise wurde nach Alter und Beziehungsstatus gefragt. Anschließend wurde ein Feedback zum allgemeinen Ablauf und dem Fragebogen eingeholt, die in Stichworten notiert wurden. Nach der Ball-Umfrage wurden alle Stichwörter in Aussagen formuliert. Die vollständigen Interviews dieser Befragung sind im Anhang B.1 angeführt.

4.3.1 Auswertung

In Abstimmung mit Forschungsfrage 1 wurden anhand des Interview-Fragebogens Hauptkategorien wie folgt gebildet:

	Kategorie	Beschreibung
1	Motivationen	Gründe für einen Ballbesuch
2	Kriterien	Gründe für die Auswahl eines Balles
3	Smartphone-Nutzung	Verwendungszweck des Smartphones am Ball
4	Reaktionen auf eine Ball-App	Meinungen zu einer Ball-App
5	Ball-App	Erwartete Funktionalitäten an die Ball-App

Tabelle 4: Kategoriensystem zur Umfrage 1

Die Kategorisierung des Datenmaterials erfolgte wie bei der Auswertung der Interviews mit Ballbesuchern. Die Antworten wurden in Einheiten vorbereitet. Kurze Aussagen, die etwa aus einem Wort bestehen, wurden als Paraphrase übernommen (Anhang B.2). Kategorie 1-3 bilden Erkenntnisse über die Besonderheiten der Ballbesucher, die als Zielgruppe der Ball-App näher erforscht werden.

- *1. Motivationen* – Auf dem Ball zu Tanzen wurde übereinstimmend von allen Interviewpartnern genannt. Die Gesellschaft am Ball, das Ballthema und einen schönen Abend zu verbringen wurden ebenfalls erwähnt. Für die befragten Damen gehört auch das Tragen der eleganten Ballkleider zum Motiv des Ballbesuches.
- *2. Kriterien* – Alle drei Interviewpartner achten bei der Auswahl eines Balles vorrangig auf den Veranstaltungsort und dem Ambiente.
- *3. Smartphone-Nutzung* – Alle befragten Ballgäste gaben an, dass sie auch am Ball ihr Smartphone regelmäßig verwenden, vor allem zum Fotografieren und zum Nachsehen der Ballinformationen.
- *4. Reaktionen auf eine Ball-App* – Die Ball-App würden alle drei Interviewpartner für die Tanzpartnersuche nutzen. Diese Funktion konnte zwei Interviewpartner umstimmen, die zuvor wenig Begeisterung für die App zeigten. Auf existierenden Portalen, wie tanzpartner.at war die Tanzpartnersuche durch die veraltete Benutzeroberfläche für einen Interviewpartner jedes Mal anstrengend.
- *5. Ball-App* – Neben der Tanzpartnersuchfunktion wurden auch das Aufrufen der Ballinformationen und das Mitverfolgen des Abendprogrammes von allen Interviewpartnern als Funktion genannt. Ballinformationen umfassen Informationen, wie Musik, auftretende Bands, Catering und Preise. Der Saalplan wäre ebenfalls praktisch zum Aufrufen.

4.3.2 Pretest Erkenntnisse

Die Befragungen verliefen zur Zufriedenheit aller Befragten. Der Pretest ergab eine durchschnittliche Befragungsdauer von 3-4 Minuten. Bei den Fragen nach Alter und Beziehungsstatus wurde erstaunlicherweise bei allen drei Interviewpartnern der Blickkontakt zum Interviewer unterbrochen, womöglich weil die Fragen als unangenehm empfunden wurden. Die Tanzpartnersuche über die Ball-App würden alle gerne verwenden. Diese Frage ist sehr gut angekommen. Das Konzept existiert bereits auf Internetseiten wie tanzpartner.at und Facebook, wurden aber nicht besonders gut umgesetzt. Dafür gibt es auf jeden Fall Verbesserungspotenzial. Die Frage „Würden Sie eine eigene App verwenden, um über das Abendprogramm informiert zu bleiben?“ erwies sich als redundant, da man die Informationen in der letzten Frage „Wenn es eine App für den Ball geben würde: Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?“ erhält.

Feedback zum Interview *Person 1* empfand das Interview als sehr angenehm. Die Fragen wurden gut gestellt, nicht zu lang und haben von der Zeit her gut gepasst. Interviews bei der Garderobe wären mit dem Umfang des Kurz-Interviews noch im Rahmen des Möglichen, mehr Fragen dürften es nicht sein, da es manchmal hektischen zugehen kann.

Person 2 gab ein ähnliches Feedback wie *Person 1*. Das Interview wurde als sehr angenehm empfunden und die Fragen haben gepasst. Laut *Person 2* hat man Zeit am Ball und wenn man sitzt und wartet ist das Interview ein guter Zeitvertreib. Allerdings meinte *Person 2*, dass ihre Generation (Altersgruppe über 45) womöglich einen anderen Zugang zum Thema mobile Apps hat.

Für *Person 3* hat das Interview ebenfalls gepasst. Die vorgeschlagenen Antworten bei den offenen Fragen sind sehr gut angekommen, da sie die Situation für *Person 3* einfach und stressfrei gestaltete.

4.4 Umfrage 2 - Rudolfina-Redoute

Rund 3500 Ballgäste⁷ besuchten die Rudolfina-Redoute 2020 in der Wiener Hofburg. 25 Ballgäste konnten am Ball, der am 24.02.2020 stattfand, befragt werden.

Altersgruppe der Befragten				Geschlecht der Befragten	
über 45	26-35	18-25	unter 18	Weiblich	Männlich
3	9	12	1	12	13

Tabelle 5: Altersgruppe und Geschlecht der Umfrage 2 Befragten

Erhebungsinstrument Anhand der Erkenntnisse aus Umfrage 1 wurde der erstellte Interview-Fragebogen aus Umfrage 1 angesichts der positiven Akzep-

⁷<https://www.vienna.at/rudolfina-redoute-so-war-der-maskenball-in-wien/6531612>, zuletzt besucht: 2021-03-19

tanz übernommen. Es wurden lediglich die redundante Frage weggelassen und zwei Fragen mit Antwortmöglichkeiten ergänzt, um beim notieren Zeit zu gewinnen.

Ablauf Der Ablauf der Umfrage 2 gestaltete sich ähnlich wie bei Umfrage 1. Zur Unterstützung der Umfrage wurde eine zweite Person hinzugezogen, um in der begrenzt verfügbaren Zeit möglichst viele Ballgäste zu erreichen. Wie sich in Umfrage 1 zeigte, war es eine gute Strategie auf ruhende oder wartende Ballgäste zuzugehen. Befragungen wurden vor allem bei der Garderobe und vor den Sälen am Gang durchgeführt. Vor jedem Interview wurde die kurze Dauer erwähnt und der Zweck der Befragung erklärt. Nach Alter und Beziehungsstatus wurde aufgrund der Erkenntnisse aus Umfrage 1 nicht gefragt. Die Antworten wurden vom Interviewer in Stichworten notiert. Die Altersgruppe und Geschlecht wurden geschätzt. Wie auch bei Umfrage 1 wurden die stichwortartigen Notizen in kurze Aussagen paraphrasiert und digitalisiert. Die Gesprächsbereitschaft der Interviewpartner variierte, wodurch einige Antworten ausführlicher und andere sehr kurz ausfielen. Die Zeit vor der Balleröffnung war optimal für die Interviews, da viele Ballgäste auf dieses Abendprogramm hin warteten. Alle Interviews wurden zwischen dem Einlass und der Balleröffnung durchgeführt. Nach der Eröffnung waren die Ballgäste mehr in Bewegung und auf das Tanzen und Amüsieren eingestellt. Daher wurden keine weiteren Interviews geführt. Die vollständigen Interviews dieser Befragung sind im Anhang C.1 angeführt.

4.4.1 Auswertung

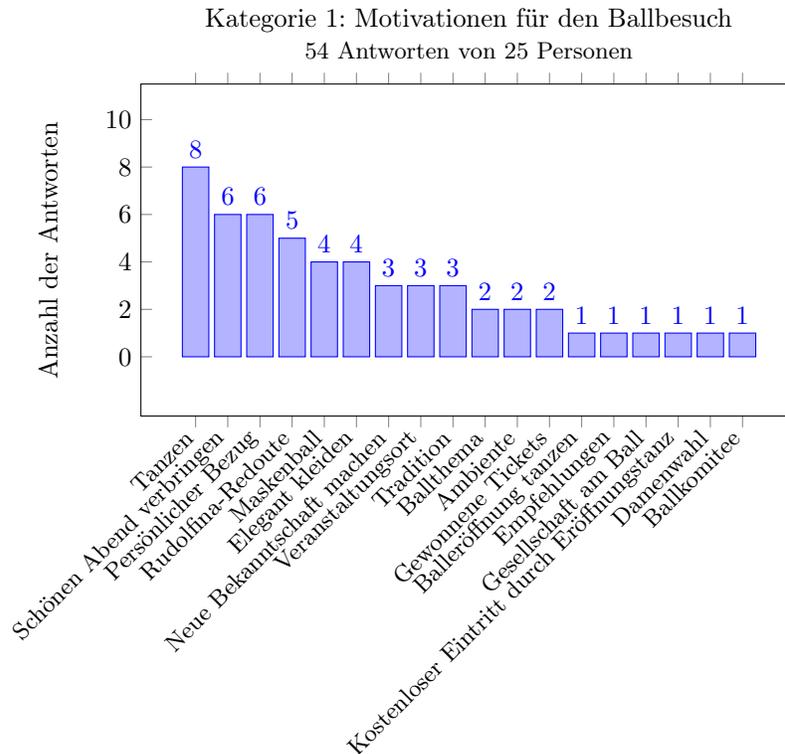
Nachdem sich der Interview-Fragebogen kaum zu Umfrage 1 unterscheidet, wurden die Hauptkategorien aus Umfrage 1 übernommen.

	Kategorie	Beschreibung
1	Motivationen	Gründe für einen Ballbesuch
2	Kriterien	Gründe für die Auswahl eines Balles
3	Smartphone-Nutzung	Verwendungszweck des Smartphones am Ball
4	Reaktionen auf eine Ball-App	Meinungen zu einer Ball-App
5	Ball-App	Erwartete Funktionalitäten an die Ball-App

Tabelle 6: Kategoriensystem zur Umfrage 2

Die Antworten wurden in Einheiten zerlegt und nacheinander bearbeitet. Kurze Aussagen, die etwa aus einem Wort bestehen, wurden als Paraphrase übernommen. Nachdem aus den Paraphrasen Kategorien für das Kategoriensystem (Anhang C.2) entstanden, wurden die Kategorien den Hauptkategorien zugeordnet. Es wurden Häufigkeiten der Kategorien-Nennung (siehe Kapitel 4.4.2) gebildet. Kategorie 5 wurde in weitere Subkategorien eingeteilt, um die Bedürfnisse der Ballgäste nach Popularität zu ergründen. Kategorie 1-3 bilden Erkenntnisse über die Profile der Ballbesucher, die als Zielgruppe der Ball-App näher erforscht werden.

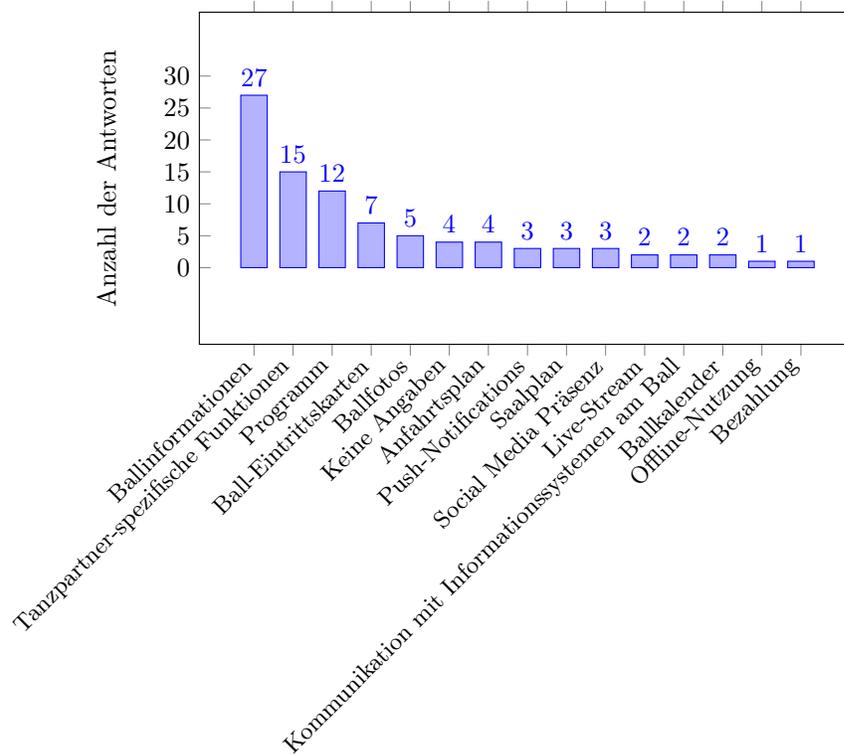
- *1. Motivation & 2. Kriterien* – Vor allem das Tanzen, einen schönen Abend mit Bekannten zu verbringen und der persönliche Bezug zur Rudolfinaredoute begeisterte die Interviewpartner auf die Rudolfinaredoute zu gehen. Zur Motivation trug auch die Hofburg bei, die als Veranstaltungsort ein Flair in historischem Ambiente darbot. Unter der eleganten Gesellschaft in Abendmode zu flanieren wurde ebenfalls genannt.



- *3. Smartphone-Nutzung* Die meisten Interviewpartner verwenden auch am Ball regelmäßig ihr Smartphone, vor allem zum Fotografieren, auf sozialen Netzwerken aktiv zu sein und Begleitungen am Ball wiederzufinden.
- *4. Reaktionen auf eine Ball-App* – Von Beginn an des Interviews gefiel knapp der Hälfte der befragten Ballgäste die Idee einer Ball-App. Viele Interviewpartner, die keine Meinung zu einer Ball-App hatten oder meinten, sie würden die App nicht verwenden, waren von einer Tanzpartnersuchfunktion so begeistert, dass sie die Idee einer Ball-App doch überzeugte und die App nutzen würden. Es gibt zwar Online-Lösungen, wie tanzpartner.at und Facebook-Gruppen, die sich diesem Thema widmen, aber Lösungen für mobile Geräte sind dabei noch nicht ausreichend abgedeckt. Hier wurde ein Verbesserungspotenzial identifiziert, das durch die Ball-App bedient werden könnte.

- 5. *Ball-App* – Das Abfragen der Ballinformationen wurde am häufigsten genannt, gefolgt von Tanzpartner-spezifischen Funktionen; das Abendprogramm zum Mitverfolgen sowie das Abrufen der Eintrittskarte über die App.

Kategorie 5: Funktionen, die eine Ball-App umfassen sollte
91 Antworten von 25 Personen



4.4.2 Häufigkeiten der Kategorien-Nennung

Kategorie 1: Motivationen	
Kategorien	Häufigkeit
Tanzen	8
Schönen Abend verbringen	6
Persönlicher Bezug	6
Rudolfina-Redoute	5
Maskenball	4
Elegant kleiden	4
Neue Bekanntschaft machen	3
Veranstaltungsort	3
Tradition	3
Ballthema	2
Ambiente	2
Gewonnene Tickets	2
Balleröffnung tanzen	1
Empfehlungen	1
Gesellschaft am Ball	1
Kostenloser Eintritt durch Eröffnungstanz	1
Damenwahl	1
Ballkomitee	1

Kategorie 2: Kriterien	
Kategorien	Häufigkeit
Bekannte treffen	7
Ambiente	6
Veranstaltungsort	3
Zeitliche Verfügbarkeit	3
Preis	3
Persönlicher Bezug	3
Gesellschaft am Ball	3
Ballthema	3
Elegant kleiden	3
Musik	2
Empfehlungen	2
In Begleitung sein	2
Rudolfina-Verbindung	2
Interesse an der Veranstaltung	1

Kategorie 3: Smartphone-Nutzung Zwecke	
Kategorien	Häufigkeit
Fotografieren	17
Soziale Netzwerke	9
Leute der Gruppe finden	6
Kommunikation	4
Telefonieren	3
Uhrzeit	2
Leute der Gruppe zu finden	1
Ballinformationen nachsehen	1
Arbeit	1

Kategorie 3: Smartphone-Nutzung am Ball	
Kategorien	Häufigkeit
Ja	16
Nein	6
Kaum	3

Kategorie 4: Reaktionen auf eine Ball-App	
Kategorien	Häufigkeit
Super/Gute Idee	11
Nichts	10
Ballkalender	4
Kein Bedarf	4
App nur im Vorfeld zur Vorbereitung	2
Highlights sind bekannt	1
Nicht für einen Abend	1
Mobile Browser Version	1
Handy so wenig wie möglich verwenden	1
Tasche ist für Tanzbegeisterte Damen störend	1
Verbesserungspotential bei existierenden Tanz	1
Leicht bedienbar	1

Kategorie 5: Ball-App	
Kategorie	Häufigkeit
Ballinformationen	27
Tanzpartner-spezifische Funktionen	15
Programm	12
Ball-Eintrittskarten	7
Ballfotos	5
Keine Angaben	4
Anfahrtsplan	4
Push-Notifications	3
Saalplan	3
Social Media Präsenz	3
Live-Stream	2
Kommunikation mit Informationssystemen am Ball	2
Ballkalender	2
Offline-Nutzung	1
Bezahlung	1

Subkategorie 5.1: Ballinformationen	
Kategorien	Häufigkeit
Übersicht der wichtigsten Informationen (wann, wo)	8
Bands	4
Musik	2
Speise- und Getränkekarte	2
Kleidervorschrift	1
Styling-Tipps	1
Infos zu Alleine oder in Begleitung	1
Ehrengäste	1
Links zu Abendkleider-Verleih	1
Links zu Maskenkauf	1
Preise allgemein	1
Der Weg zur Bar	1
Links zu Tanzschulen mit Crash-Kursen	1
Infos zur Mitternachtseinlage	1
Website-Verlinkung	1

Subkategorie 5.2: Tanzpartner-spezifische Funktionen	
Kategorien	Häufigkeit
Tanzpartner-Suche	12
Tanzpartner-Suche nur mit bekannten Leuten	1
Tanzkarte	1
Ortung vom Tanzpartner	1

4.5 Ableitung der Anforderungen

Die durchgeführten Befragungen erbringen wesentliche Erkenntnisse über die Bedürfnisse und Wünsche der Ballgäste. Bei den Studien wurden insgesamt 33 Personen (17 weiblich, 16 männlich) befragt. Nach Altersgruppen nahmen 6 Personen über 45 Jahren, 12 Personen zwischen 26-35 Jahren, 14 Personen zwischen 18-25 Jahren und 1 Person unter 18 Jahren an den Studien teil. Folgende Anforderungen lassen sich aus den Erkenntnissen ableiten:

Anf.1: Zugang zu Ballinformationen Informationsbeschaffung ist eine zentrale Funktion mobiler Apps. Auch zum Thema Ballveranstaltungen wünschen sich die Ballgäste die Umsetzung einer Funktion zur Informationsbeschaffung wie aus den Umfragen in Kapitel 4.2- 4.4 hervorgeht. In Umfrage 2 erreicht diese Funktion mit über 30 Nennungen den höchsten Wert aller Umfragekategorien (siehe Tabelle „Kategorie 5: Ball-App“ in Kapitel 4.4.2). Bisher werden balleigene Webseiten und soziale Netzwerke zur Informationsbeschaffung besucht. Mit einer Ball-App können Informationen zu mehreren Ballveranstaltungen in einer einheitlichen und übersichtlichen Darstellung angezeigt werden. Im Speziellen erwarten sich Ballbesucher von der Ball-App eine Funktion, die Zugriff auf detaillierte Informationen der Ballveranstaltung verschafft. Es sollen vor allem Angaben zu Veranstaltungstag und -ort, Abendprogramm, Anfahrtsplan, Saalplan und weitere ballspezifische Informationen, wie Kleidervorschrift und Eintrittspreise aufrufbar sein. Während des Ballbesuchs sind Benachrichtigungen zu den anstehenden Programmpunkten erwünscht.

Anf.2: Tanzpartnersuche Die Ergebnisse der Befragungen von Kapitel 4.2-4.4 haben gemeinsam, dass für die Befragten der Gesellschaftstanz ein wesentlicher Aspekt für den Ballbesuch ausmacht. Diese Erkenntnis lässt Potenzial in einer Funktion für die Findung einer Tanzbegleitung erkennen. Das Konzept der Tanzkarte, die seit der frühen Ballhistorie dafür vorgesehen war, Tanzpartner auf dem Ball zu finden, ist weitgehend in den Hintergrund getreten. Lediglich zwei befragten Personen war die Tanzkarte ein Begriff und selbst die hatten sie bisher noch nicht aktiv verwendet. Bereits während der ersten Interviewreihe in Kapitel 4.2 wurde klar dass das Smartphone von den meisten Besuchern sowohl im Alltag als auch am Ball regelmäßig verwendet wird. Eine Ball-App als Möglichkeit, um die Tanzpartnerfindung zu unterstützen, ist daher naheliegend und die Funktion der Tanzpartnerfindung in einer Ball-App wurde deshalb in den Interview-Fragebogen für die folgenden Umfragen mit aufgenommen. Die Umfragen in Kapitel 4.3 und 4.4 ergaben, dass besonders die Funktion der Tanzpartnerfindung für eine Ball-App das Interesse der Ballbesucher weckte. Mit 15 Nennungen bei Umfrage 2 (siehe Tabelle „Kategorie 5: Ball-App“ in Kapitel 4.4.2) ist die Tanzpartnersuchfunktion eine der am meisten nachgefragten Funktionen für die Ball-App und wird daher als Anforderung für die zu entwickelten Ball-App aufgenommen.

Anf.3: Soziale Vernetzung Wie bereits zuvor in Anf.2 erwähnt, ist das Smartphone sowohl im Alltag als auch am Ball im regelmäßigen Einsatz. Neben Gründen wie fotografieren und telefonieren wird auch die Nutzung von sozialen Netzwerken mit 9 Nennungen in Umfrage 2 zahlreich erwähnt (siehe Tabelle „Kategorie 3: Smartphone-Nutzung Zwecke“ in Kapitel 4.4.2). Das zeigt Bedarf nach einer Funktion zur sozialen Vernetzung der Ballgesellschaft. Bekannte soziale Netzwerke wie Facebook⁸ verwenden eine sogenannte „Gruppe“ (siehe Kapitel 2.2.3), um einen virtuellen Bereich für ein Thema zu schaffen, in dem Personen mit einem gemeinsamen Interesse in Kontakt treten können. Einen ähnlichen Ansatz könnte die Ball-App für die soziale Vernetzung verfolgen.

In diesem Kapitel wurden die drei Befragungen für die Anforderungsermittlung der Ball-App dokumentiert und ausgewertet. Aus den Befragungen haben sich drei wichtige funktionale Anforderungen ergeben - Anf.1: Zugang zu Ballinformationen, Anf.2: Tanzpartnersuche und Anf.3: Soziale Vernetzung. Im nächsten Kapitel werden von diesen Anforderungen Anwendungsfälle abgeleitet und in Form eines Prototypen implementiert.

⁸<https://www.facebook.com/groups/feed/>, zuletzt besucht: 2021-12-16

5 Entwicklung der walzer.guru App

In diesem Kapitel wird erklärt, wie das Konzept der Ball-App erarbeitet und implementiert wurde. Es werden Serverkonfigurationen und Technologien beschrieben, die für die Entwicklung des App-Prototypen eingesetzt wurden. Die Ball-App erhält den Namen walzer.guru.

5.1 Konzept

Das Konzept der Ball-App wird mit den ermittelten Anforderungen aus Kapitel 4.5 und den festgestellten Anforderungen für ein funktionierendes System erarbeitet. Es umfasst Funktionen, die als Bedürfnisse der Ballgäste erkannt wurden. Auf Basis des Konzeptes werden die Funktionen der Ball-App für die Implementierung des App-Prototypen erarbeitet.

Ball-App (Anf.1 - Anf.3) Der Einsatz der Ball-App ist für Ballveranstaltungen vorgesehen und soll als Informationsquelle einen Ballkalender darstellen, über den die Ballinformationen nachgesehen werden können. Dazu soll eine Funktion zur Tanzpartnersuche es Benutzern ermöglichen eine Tanzbegleitung für den Ball zu finden.

Management-Anwendung (Anf.4) Eine weitere Anforderung an die Ball-App sind verwaltungsbezogene Funktionen, die es Ballveranstaltern bzw. Organisatoren und berechtigten Personen ermöglichen Ballveranstaltungen einzutragen und zu verwalten. Damit werden detaillierte Informationen zu den Ballveranstaltungen in der Ball-App erst ersichtlich.

Zielgruppe Zukünftige Nutzer der Ball-App sind jene, die gerne Ballveranstaltungen besuchen und die Tanzkultur genießen. Die App ist auch für Nutzer interessant, die erst ihre Begeisterung für die Ball- und Tanzkultur gefunden haben und durch die App sich erste Eindrücke der Ballgesellschaft sammeln wollen.

5.1.1 Funktionale Anforderungen

Die funktionalen Anforderungen legen fest, aus welchen Funktionalitäten die Ball-App bestehen soll. Die ermittelten Anforderungen (Anf.1 - Anf.4) werden in diesem Abschnitt in Anwendungsfälle konkretisiert und teilt die Funktionalitäten in zwei Anwendungsbereiche auf – ein Anwendungsbereich für die Ball-App-Benutzer und den anderen für Benutzer, die für die Verwaltung der Ballveranstaltungen zuständig sind.

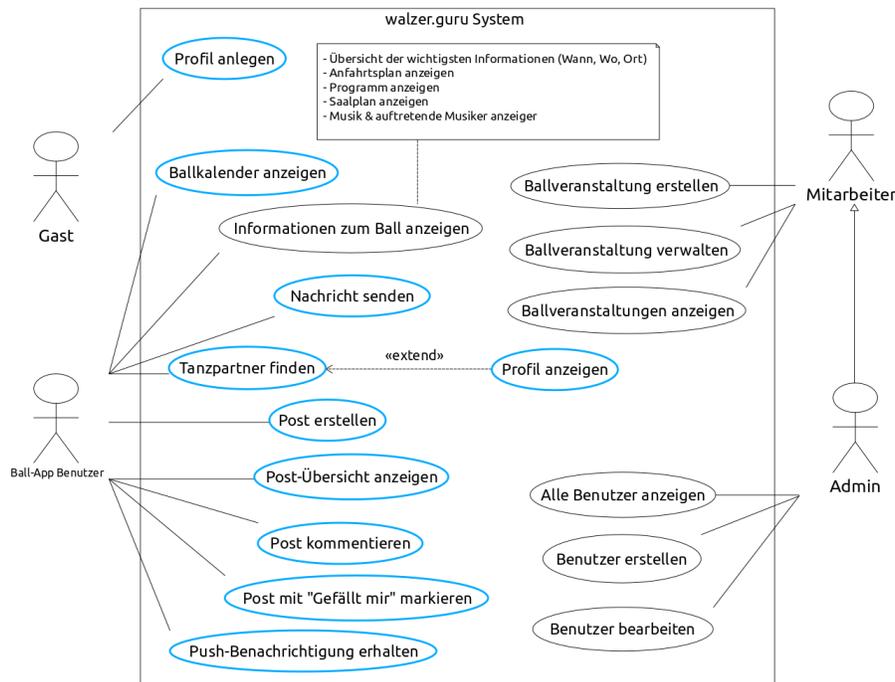


Abbildung 5: Anwendungsfalldiagramm des Ball-App Systems

Ball-App-Benutzer Funktionalitäten

- A1: Profil anlegen** Als Gast-Benutzer sind die Ball-App-Funktionalitäten auf den Ballkalender und die Ballinformationen eingeschränkt. Mit einem registrierten Profil werden die restlichen Funktionalitäten, wie die Tanzpartnersuche, freigeschaltet.
- A2: (Anf.1) Ballkalender anzeigen** Der Ballkalender enthält eine Übersicht der Ballveranstaltungen in der Ballsaison. Über diese Ansicht können nähere Ballinformationen abgefragt werden.
- A3: (Anf.1) Informationen zum Ball anzeigen** In den Ballinformationen werden detailliertere Informationen angezeigt. Darunter zählen Informationen zu wann und wo es stattfindet, das Abendprogramm, Anfahrtsplan, Saalplan, Musik und auftretenden Musikern, hilfreiche Webseiten-Links und mehr.
- A4: (Anf.2) Tanzpartner finden** Benutzer, die ebenfalls auf Tanzpartnersuche des anderen Geschlechts sind, werden in der Tanz-Übersicht angezeigt. Über die Filterung nach Tanz-Kenntnisse und Bundesland können passende Tanzpartner gefunden bzw. gematcht werden.

- A5: (Anf.3) Profil anzeigen** Der Benutzer kann sich das Profil anderer Benutzer ansehen. Es werden die persönliche Beschreibung, eine Übersicht der Tanz-Kenntnisse und hochgeladene Fotos angezeigt.
- A6: (Anf.3) Nachricht senden** Mit Benutzern aus der Tanz-Übersicht können Nachrichten ausgetauscht werden.
- A7: (Anf.3) Post erstellen** Für die soziale Vernetzung der Ballgesellschaft können Benutzer Posts über beliebige Themen zum Ball verfassen, die für alle App-Benutzer ersichtlich sind.
- A8: (Anf.3) Post-Übersicht anzeigen** In der Post-Übersicht werden alle verfassten Posts nach Aktualität sortiert angezeigt.
- A9: (Anf.3) Post kommentieren** Ein veröffentlichter Post kann kommentiert werden.
- A10: (Anf.3) Post mit „Gefällt mir“ markieren** Posts, die dem Benutzer gefallen können mit einem Herz als „Gefällt mir“ markiert werden.
- A11: (Anf.3) Push-Benachrichtigung erhalten** Der Benutzer erhält eine Push- Mitteilung auf das Smartphone, wenn ihm eine Nachricht gesendet wurde, sein Post kommentiert wurde oder ein Post kommentiert wurde, der vom Benutzer ebenfalls kommentiert wurde.

(1) Informationen zum Ball anzeigen

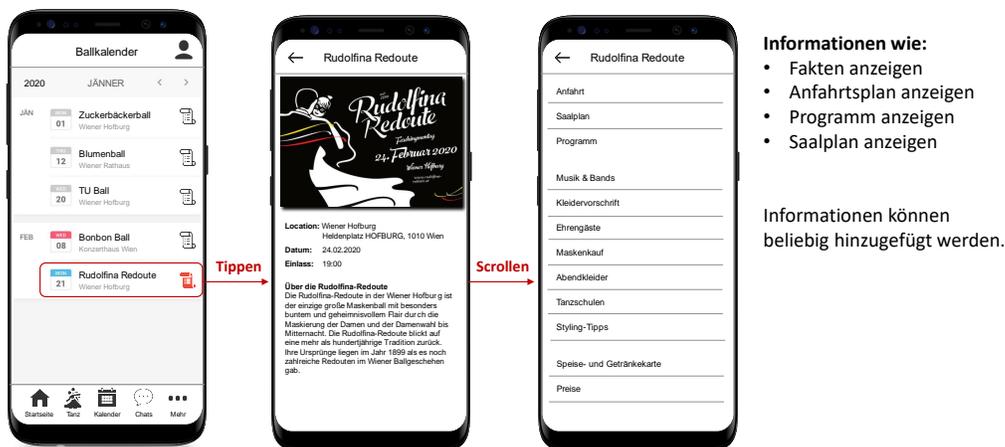


Abbildung 6: Skizzen zu den Funktionalitäten A2 und A3

(2) Tanzpartner finden

- Es werden alle Personen aufgelistet, die einen Tanzpartner suchen.
- Über diese Ansicht kann man **Profile ansehen** und eine **Nachricht** senden

(beides Use Cases)

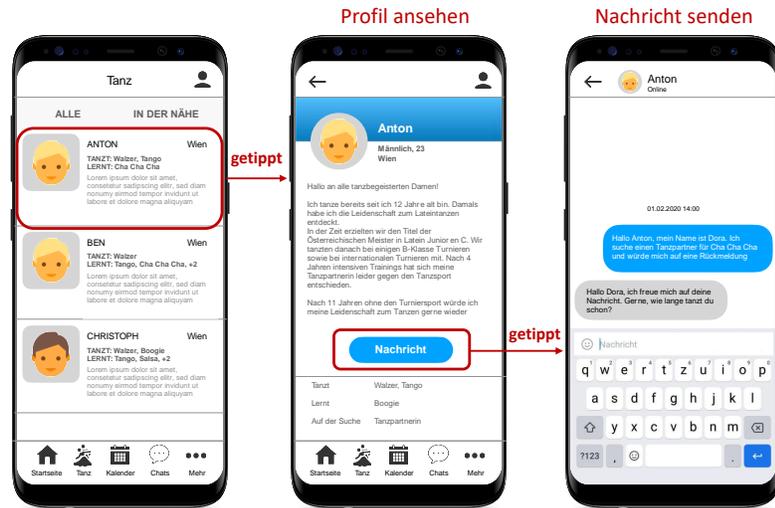


Abbildung 7: Skizzen zu den Funktionalitäten A4, A5 und A6

Admin Funktionalitäten

Damit Ballveranstalter oder Organisationen ihre Veranstaltungen in der Ball-App aufgelistet haben, benötigen sie einen Admin-Benutzer, mit dem die Ballveranstaltungen erstellt und verwaltet werden. Admin-Benutzer können neue Benutzer innerhalb der Organisation erstellen.

A12: (Anf.4) Ballveranstaltung erstellen Der Benutzer kann Ballveranstaltungen mit wesentlichen Informationen erstellen. Die Details können in Kategorien unterteilt werden, welche selbst definiert werden. Beispiele für Kategorien sind Anfahrt, Saalplan, Programm u.v.m.

A13: (Anf.4) Ballveranstaltung verwalten Die erstellten Ballveranstaltungen können von berechtigten Benutzern bearbeitet werden.

A14: (Anf.4) Ballveranstaltungen anzeigen Es werden alle erstellten Ballveranstaltungen der eigenen Organisation angezeigt.

A15: (Anf.4) Benutzer erstellen Der Admin kann neue Benutzer erstellen, die ebenfalls für das Einpflegen und Verwalten von Ballveranstaltungen berechtigt sind.

A16: (Anf.4) Benutzer bearbeiten Nur der Admin kann die erstellten Benutzer der eigenen Organisation bearbeiten.

A17: (Anf.4) Alle Benutzer anzeigen Der Benutzer kann sich alle Benutzer der eigenen Organisation anzeigen lassen.

5.2 Implementierung

Für die Umsetzung des App-Prototypen wurde ein Ubuntu Server 20.04 LTS⁹ mit Apache 2¹⁰ aufgesetzt. Der Server wurde von der Forschungsgruppe Cooperative Systems der Fakultät Informatik bereitgestellt. Es wurde in der Entwicklungsumgebung Visual Studio Code entwickelt und ein GitLab-Repository¹¹ der Forschungsgruppe verwendet, um Änderungen am Source-Code zu protokollieren, die dem Server bereitgestellt werden. Frontend und Backend wurden in TypeScript¹² programmiert, das auf JavaScript basiert und durch statische Typisierungen Objekte definieren lässt, die weniger Laufzeitfehler zulassen. TypeScript-Quellcode wird in Javascript transpiliert.

5.2.1 Technologie-Stack

Für die Realisierung des App-Prototypen wurden für Frontend und Backend verschiedene Technologien eingesetzt. Es wurden ausschließlich Open Source Technologien verwendet. Abbildung 8 verschafft einen Überblick über die Systemarchitektur des App-Prototypen und der eingesetzten Technologien, auf die nachfolgend näher eingegangen werden.

PWA Ausgehend von den Grundlagen der aktuellen mobilen Entwicklungstechnologien (siehe Kapitel 2.5) und der zu beantworteten Forschungsfrage 2 wurde entschieden die Ball-App als PWA zu entwickeln, da PWAs durch den Einsatz von Web-Technologien es ermöglichen mit einer Implementierung sowohl eine mobile Web-App als auch eine native App zu erstellen. PWAs erleichtern auch den Entwicklungsprozess, da die App über den mobilen Browser installiert werden kann und die Veröffentlichung in den App Stores nicht notwendig ist. Dadurch fällt der lange Vorgang bis zur Veröffentlichung in den App Stores weg. Diese Vorteile erlauben eine effiziente Entwicklung des App-Prototypen im möglichen Rahmen dieser Arbeit.

WebSockets Gewöhnlich wird von der Client-Anwendung die Kommunikation zum Server angestoßen, aber es gibt keine Möglichkeit, dass der Server die Kommunikation initialisiert. Damit der Server ebenfalls Informationen dem Client übermitteln kann, wurden WebSockets implementiert. WebSocket [10] ist ein Protokoll geeignet für webbasierte Anwendungen, die eine ständige Verbindung zwischen Client und Server benötigen. Server kommunizieren mit Client-Anwendungen über das WebSocket-Protokoll und nicht wie sonst üblich über mehrere HTTP-Verbindungen.

⁹<https://ubuntu.com>, zuletzt besucht: 2021-04-20

¹⁰<https://httpd.apache.org>, zuletzt besucht: 2021-04-20

¹¹<https://about.gitlab.com>, zuletzt besucht: 2021-04-20

¹²<https://www.typescriptlang.org>, zuletzt besucht: 2021-04-20

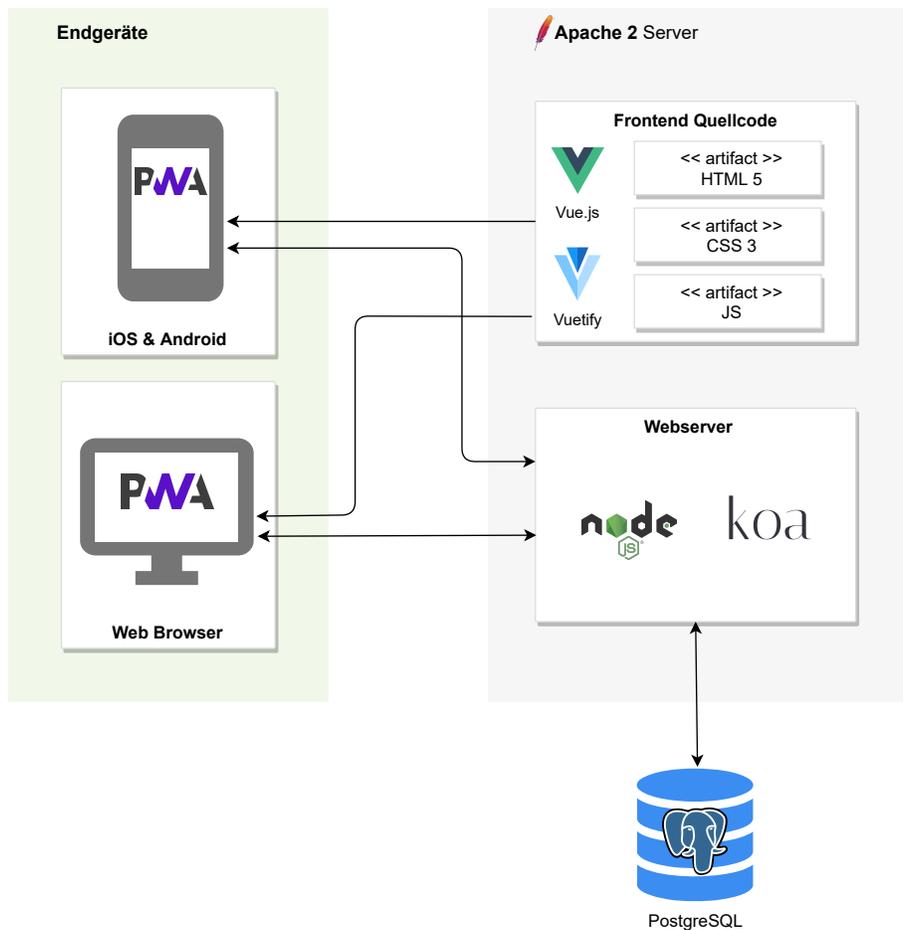


Abbildung 8: Systemarchitektur der Ball-App im Überblick

JSON Web Token (JWT) Die Autorisierung der Client-Requests wurde mit JWT¹³ gelöst, das als Token eine flexible Möglichkeit bietet die relevanten Informationen zur Authentifizierung und Autorisierung als JSON Objekt sicher zu übertragen. Der JWT [19] enthält auch eine vom Server generierte Signatur, die die Integrität des Token sicherstellt. Der Token wird bei erfolgreicher Authentifizierung (Login) generiert und dem Client zugestellt. Bei jedem Request schickt der Client dem Server den Token mit, der vom Server darauf überprüft

¹³<https://jwt.io>, zuletzt besucht: 2021-04-20

wird, ob der Token auch ursprünglich vom Server generiert wurde. Der Vorteil von JWT gegenüber der gewohnten HTTP-Authentifizierung ist, dass JWT keine Datenbankabfragen benötigt, um die Authentifizierung und Autorisierung des Client zu überprüfen.

Frontend Für das Frontend wurden die Frameworks Vue.js¹⁴ und Vuetify kombiniert. Vue.js ist ein beliebter werdendes Web-Framework für performante Single-Page-Anwendungen mit interaktive Benutzeroberflächen. Vuetify¹⁵ ist ein Material Design Framework für Vue.js, um Vue.js Elemente im Material Design darzustellen. Material Design¹⁶ ist ein von Google entwickeltes Design System, das aus Elementen besteht, das sich mit einer hohen Nutzerakzeptanz bewährt hat. Für die Kommunikation zum Backend wurde die JavaScript-Library Axios¹⁷ verwendet, um HTTP-Requests zu senden.

Backend Das Backend wurde mit Node.js¹⁸ und Koa¹⁹ entwickelt. Node.js ist eine JavaScript-Laufzeitumgebung, die auf Google Chromes JavaScript-Engine basiert und es ermöglicht mit der Web-Technologie und Scriptsprache JavaScript serverseitig zu programmieren. Koa ist ein Node.js Framework, das vom selben Team entwickelt wurde, das auch das Framework Express²⁰ entwickelte. Koa ist eine kompaktere Version von Express und lässt Webserver und Schnittstellen schnell entwickeln.

Datenbank Die objektrelationale Datenbank PostgreSQL²¹, auch unter Postgres bekannt, ermöglicht der Ball-App die Speicherung von komplexeren Datentypen, wie Arrays und Objekten.

5.2.2 walzer.guru App

Durch den Umfang dieser Arbeit gab es Einschränkungen bei der Implementierung des Konzeptes (siehe Kapitel 5.1). Die Funktionalitäten des App-Prototypen wurden auf die blau markierten Anwendungsfälle in Abbildung 5 auf die für diese Arbeit wesentlichen Funktionalitäten aus dem Anwendungsbereich *Ball-App-Benutzer Funktionalitäten* (siehe Kapitel 5.1.1) eingegrenzt. Die Anwendungsfälle A1 bis A11 wurden im App-Prototyp implementiert, mit der Ausnahme von A3, da dieser von Anwendungsfällen aus dem anderen Anwendungsbereich (siehe Kapitel 5.1.1) abhängig ist.

Bevor mit der Implementierung begonnen wurde, wurden digitale Entwürfe der Ball-App mit dem Textverarbeitungs-Programm Pages von Apple erstellt (siehe Anhang D.1). Dies diente dem Zweck Abläufe, App-Darstellungen

¹⁴<https://vuejs.org>, zuletzt besucht: 2021-04-20

¹⁵<https://vuetifyjs.com>, zuletzt besucht: 2021-04-20

¹⁶<https://material.io>, zuletzt besucht: 2021-04-20

¹⁷<https://axios-http.com>, zuletzt besucht: 2021-04-20

¹⁸<https://nodejs.org>, zuletzt besucht: 2021-04-20

¹⁹<https://koajs.com>, zuletzt besucht: 2021-04-20

²⁰<https://expressjs.com>, zuletzt besucht: 2021-04-20

²¹<https://www.postgresql.org>, zuletzt besucht: 2021-04-20

und -Design für die Implementierung als Vorlage festzulegen, damit während der Implementierungsphase die genannten Aspekte effizient umgesetzt werden konnten und der Fokus auf die Implementierung der Funktionalitäten gesetzt werden konnte. Das Backend wurde als webbasierte Programmierschnittstelle (Web API) implementiert.

Abbildung 9 stellt das ER-Diagramm des walzer.guru System dar. Das ER-Diagramm verwendet die IDEF1X-Notation²² und wurde mit der Software DBEaver²³ erstellt.

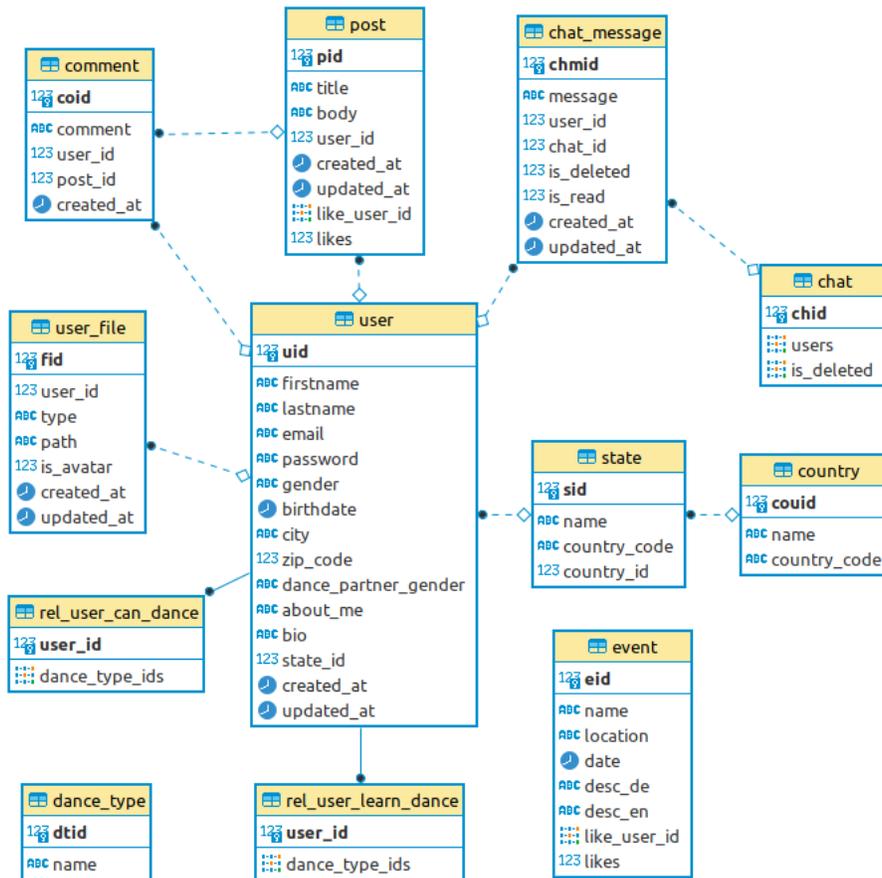


Abbildung 9: Das walzer.guru System als ER-Diagramm mit IDEF1X-Notation dargestellt

Die umgesetzten Funktionalitäten des App-Prototypen werden in der Folge präsentiert.

²²<https://www.idef.com/idef1x-data-modeling-method>, zuletzt besucht: 2021-04-20

²³<https://dbeaver.com>, zuletzt besucht: 2021-04-20

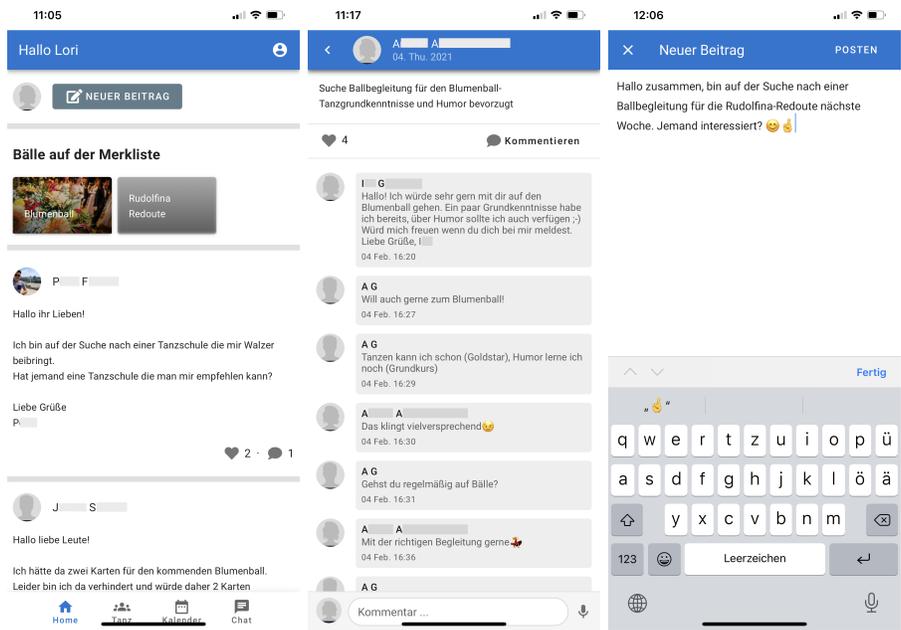
Tanzpartnersuche Die Tanzpartnersuchfunktion setzt die Registrierung des Benutzers voraus, bei dem Benutzer unter anderem ihre Tanzkenntnisse, Alter, Geschlecht und Bundesland angeben (siehe Abbildung 12). Die Suche erfolgt über eine Ansicht, in der alle Benutzer des anderen Geschlechts angezeigt werden, die ebenfalls auf Tanzpartnersuche sind (siehe Abbildung 10d). Damit passende Tanzpartner-Vorschläge angezeigt werden, wurde ein Filter für Tanzkenntnisse und Bundesland implementiert (siehe Abbildung 10e, 10f). Die Umsetzung der Partnersuche durch eine Filterfunktion alleine erfüllt in einer kleinen Testumgebung mit wenigen Testpersonen seinen Zweck. Wenn die App zu einem späteren Zeitpunkt in einer realen Umgebung zum Einsatz kommt, kann es sinnvoll werden, die Suchfunktionalität auf ein Matching-verfahren oder eine Kombination aus Matching und Filter zu erweitern. Die Filter-Ergebnisse liefern Profile mit mindestens einem und mehr übereinstimmenden Werten aus der Datenbank zurück (siehe Abbildung 11a). Um näheres über einen potenziellen Tanzpartner zu erfahren, können die Profile angesehen werden (siehe Abbildung 11b) und dem Benutzer eine Nachricht gesendet werden (siehe Abbildung 11c).

Chat Es wurden WebSockets implementiert, um Nachrichten nahezu in Echtzeit zu empfangen und senden.

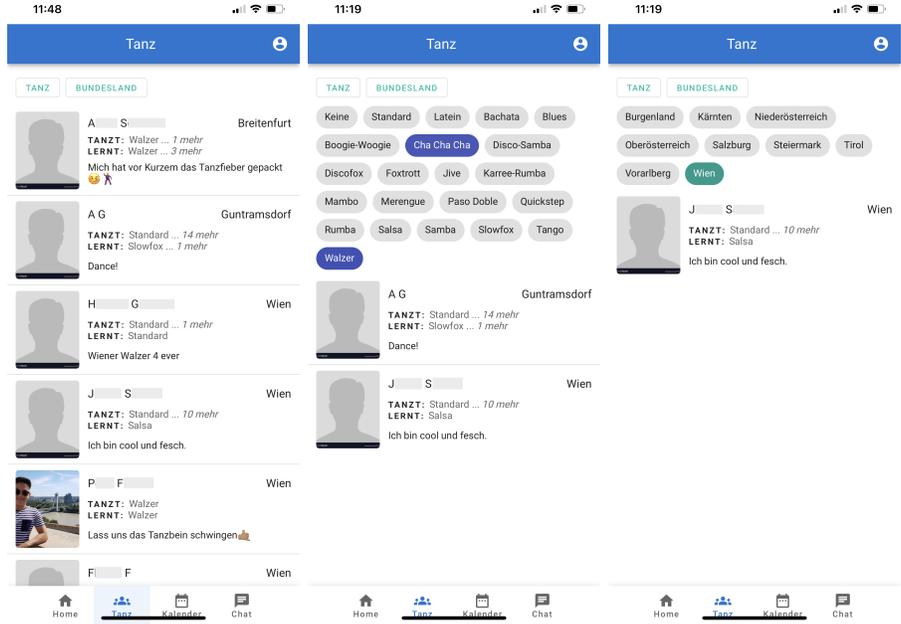
Posting Benutzer können Posts erstellen, kommentieren, ansehen und mit einem „Gefällt mir“ markieren, um Informationen und Fragen untereinander zum Thema Ball und Tanz auszutauschen. So können Benutzer auch direkt in die Runde nach einer Tanzbegleitung fragen (siehe Abbildung 10a, 10b, 10c).

Push-Benachrichtigung Push-Benachrichtigungen werden den Benutzer in der Ball-App angezeigt, sobald ein vom Benutzer verfasster Post kommentiert, mit einem „Gefällt mir“ markiert wurde oder der Benutzer eine neue Nachricht erhält. Über WebSockets werden Benutzer in Echtzeit benachrichtigt.

Ballkalender Der Ballkalender konzipiert als Einstieg zu den Ballinformationen wurde beim App-Prototyp als statische Ansicht dargestellt, da dynamische Veranstaltungs-Einträge ein zusätzliches Verwaltungssystem (Admin Funktionalitäten A12-A17, siehe Kapitel 5.1.1) voraussetzen, welches mit der Funktion „A3: Informationen zum Ball anzeigen“ im Zusammenhang steht und in dieser Arbeit nicht umgesetzt wurden.



(a) Startseite mit Post-Beiträgen (b) Post-Beitrag mit Kommentaren (c) Post-Beitrag erstellen



(d) Übersicht der Tanzpartnersuche (e) Filtern nach Tanzkenntnissen (f) Filtern nach Bundesland

Abbildung 10: Ansichten der walzer.guru App

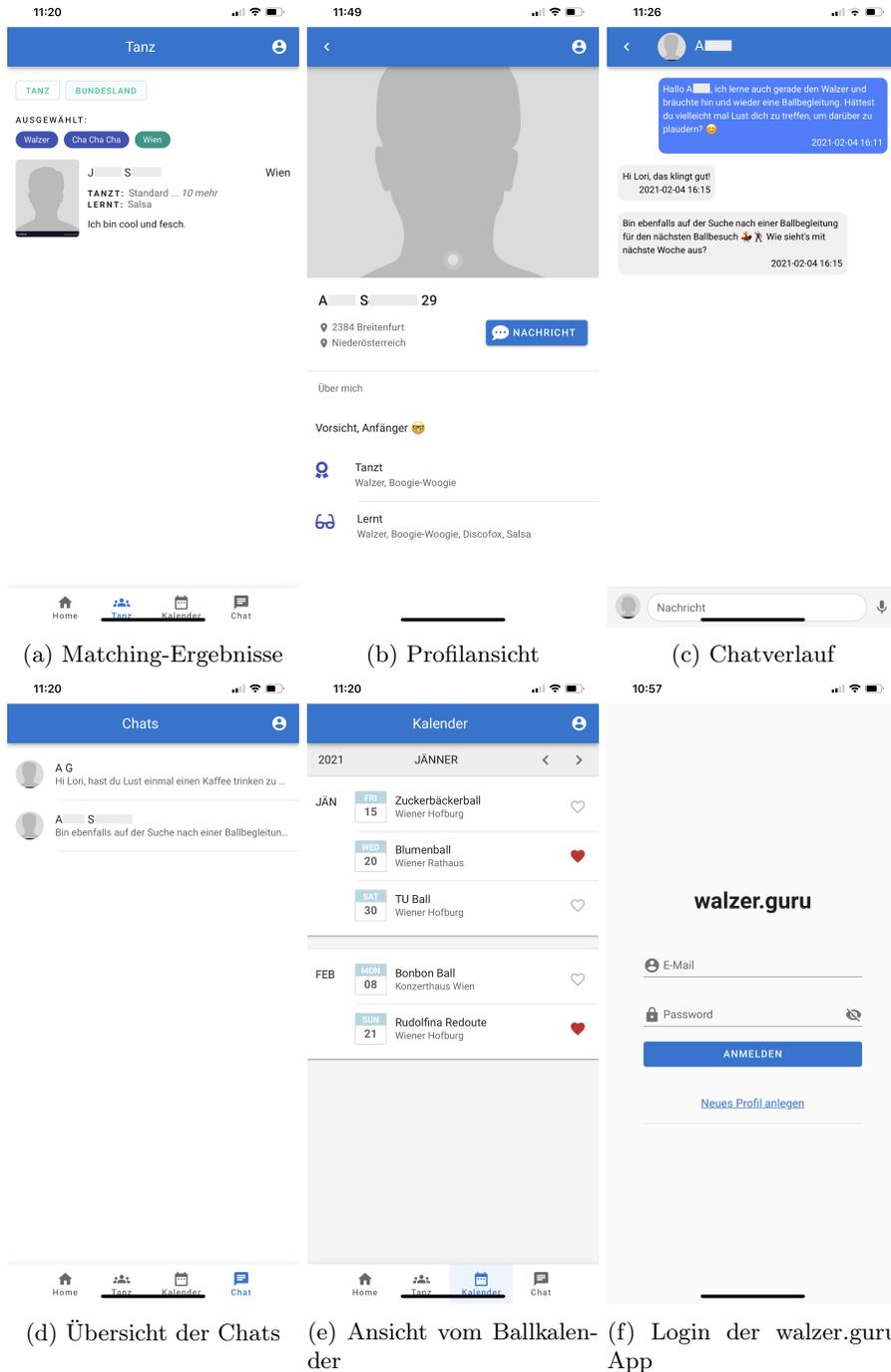


Abbildung 11: Weitere Ansichten der walzer.guru App

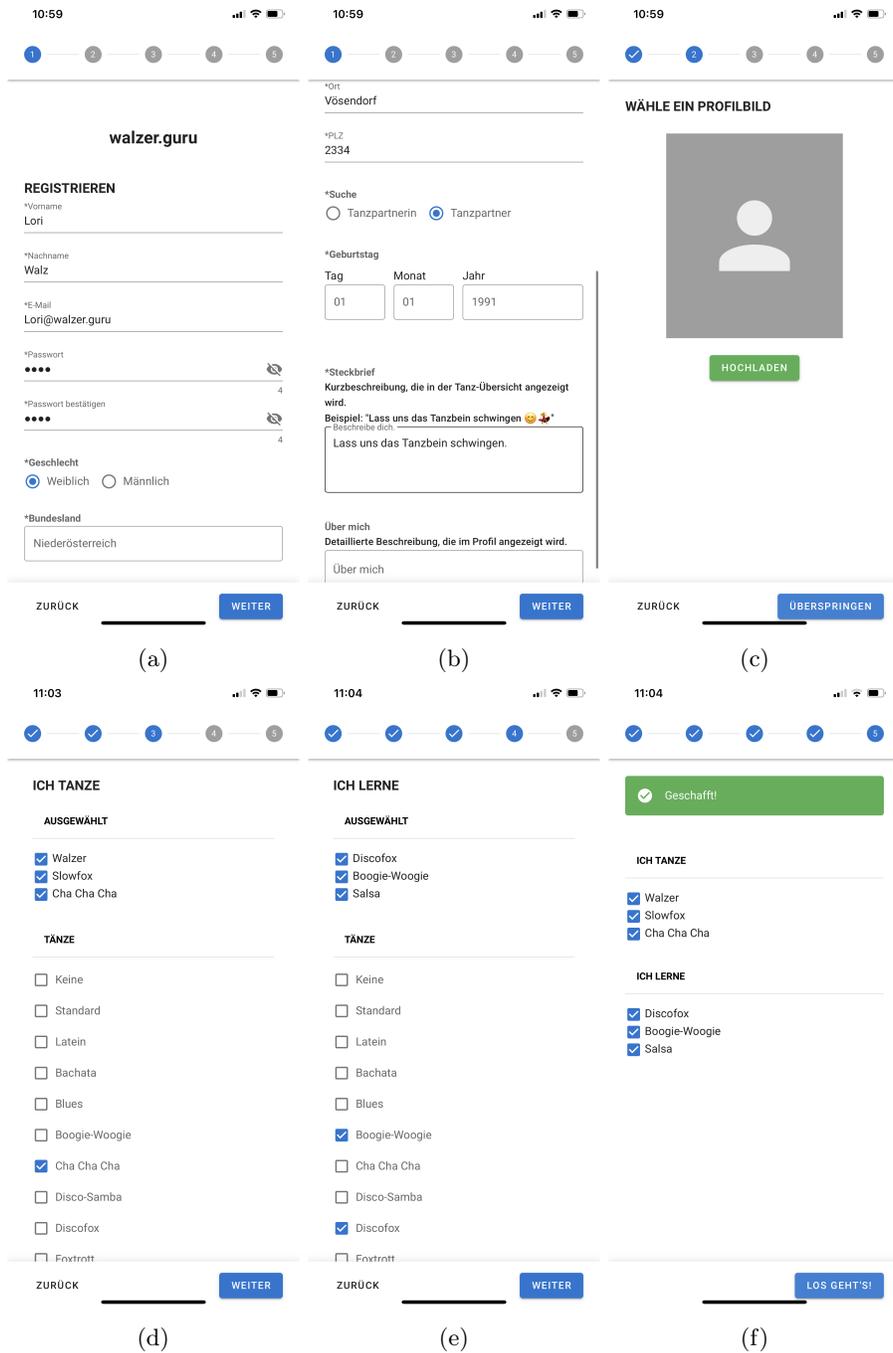


Abbildung 12: Registrierungsansichten der walzer.guru App

6 App-Evaluierung

In diesem Kapitel erfolgt die Evaluierung der Ball-App. Es werden die Herangehensweise, der Testablauf und die Ergebnisse beschrieben. Die Ziele der Evaluierung waren es zu prüfen, ob das aus den Nutzerstudien hergeleitete Konzept der Ball-App die Zielgruppe überzeugt und welche mobile App-Technologie bevorzugt wird.

6.1 Vorbereitung

Damit Probanden die Aufgaben selbstständig durchführen konnten, erforderte der unmoderierte Remote-Gruppentest eine systematische Planung des Testablaufes. Für den Test wurden unterschiedliche Rollen mit Aufgaben erstellt, die miteinander vernetzt wurden (siehe Anhang E.2). Zusätzlich gab es ein Informationsblatt (siehe Anhang E.1), das ausführlich das Thema dieser Arbeit beschreibt und die wichtigsten Links und Informationen zum Testablauf enthält. Alle Probanden bevorzugten es mit Du angesprochen zu werden, worauf beide Dokumente in der Du-Form vorbereitet wurden. Per E-Mail wurden beide Dokumente an die Probanden versendet, wodurch die Rollen und Aufgaben sowie der Testablauf den Probanden vor dem Test bekannt waren.

Es wurden Probanden gewählt, die der Zielgruppe der Ball-App entsprachen. Unter die Zielgruppe fielen Personen, die Tänzer, Ballgeher oder Tanzanfänger sind. 10 Probanden (5 weiblich, 5 männlich) im Alter zwischen 18-35 Jahren und über 45 Jahre nahmen in zwei getrennten Remote-Gruppentests (auch Sessions genannt) an dem Test teil. Davon waren 8 Probanden Tänzer und Ballgeher und 2 Probanden Nicht-Tänzer und Nicht-Ballgeher. Die Hälfte der Probanden sind Goldstar-Tänzer und die andere Hälfte sind Anfänger-, Fortgeschritten- (Bronze) oder Silber-Tänzer.

Mit der Open-Source-Software BigBlueButton²⁴ wurde das Videokonferenz-Meeting durchgeführt.

Adaptionen zum Asynchronen Remote-Test Remote-Tests werden üblicherweise von Testpersonen ohne Interaktionen mit anderen Testpersonen durchgeführt. Nachdem die Tanzpartnersuchfunktion eine wesentliche Funktion der App ausmacht und die Bereitschaft zur sozialen Vernetzung voraussetzt, wurden Sessions durchgeführt, um eine reale Umgebung zu erschaffen, die Interaktionen mit potenziellen Nutzern der Ball-App ermöglichen.

Beim unmoderierten Remote-Test haben die Probanden keinen direkten Kontakt zur testleitenden Person, da diese nicht anwesend ist. Der Test wurde auf eine andere Art und Weise unmoderiert durchgeführt. Die Probanden der Session und die testleitende Person waren durchgehend im selben Online-Meeting Raum anwesend. Der Raum wurde für zwei wesentliche Aspekte eingesetzt; zum einen gab es zu Beginn der Session eine Begrüßung und kurze Einleitung zum

²⁴<https://bigbluebutton.org/>, zuletzt besucht: 2021-02-23

Testablauf und zum anderen ermöglichte es den Kontakt zur testleitenden Person für Fragen, die während dem Test aufkommen. Während dem Test gab es keine Anweisungen durch die testleitende Person.

Das Interesse dieser Arbeit liegt primär bei der Testung des Konzeptes, das sich vor allem mit qualitativen Daten bewerten lässt. Deshalb wurde für die Bewertung der Ball-App ein Fragebogen dem Aufnehmen der Interaktionen vorgezogen.

6.2 Ablauf

Der Server der Ball-App wurde ausschließlich für die Zeit zum Testen gestartet. Für den adaptierten asynchronen Remote-Test wurde ein Termin (04.02.2021) festgelegt, an dem die Teilnehmer gemeinsam mit dem Test starteten. Der App-Prototyp wurde in zwei Sessions zu unterschiedlichen Zeiten getestet. Die erste Session wurde mit 4 Probanden durchgeführt und die zweite Session mit 6 Probanden.

Der Test enthielt Aufgaben in der nativen App und im mobilen Browser. Da PWAs nicht wie die gewöhnlichen nativen Apps aus dem App Store heruntergeladen werden, wurde zu Beginn jeder Session nach der Begrüßung gemeinsam die App installiert. Das stellte für den Test sicher, dass jeder Teilnehmer die App zum Testen besaß. Nachdem jeder die App installiert hatte, startete der Test, bei dem die Probanden selbständig die Aufgaben durchführten (siehe Abbildung 13); zunächst Aufgaben in der nativen App und dann im mobilen Browser. Während dem Test konnten die Teilnehmer freiwillig die Webcam im Online-Meeting aktivieren. Auftretende Fragen wurden im Raum an die testleitende Person gestellt und auch nur von dieser beantwortet. Der Raum wurde von den Teilnehmern nicht genutzt, um untereinander zu kommunizieren. Obwohl die testleitende Person anwesend war, wurden die Test-Sessions praktisch nicht moderiert und die Aufgaben selbständig von den Teilnehmern durchgeführt.

Nach den erledigten Aufgaben füllten die Teilnehmer einen Online-Fragebogen aus, um das Ball-App-Konzept zu bewerten. Die Test-Session endete für die Probanden mit der abgegebenen Bewertung.

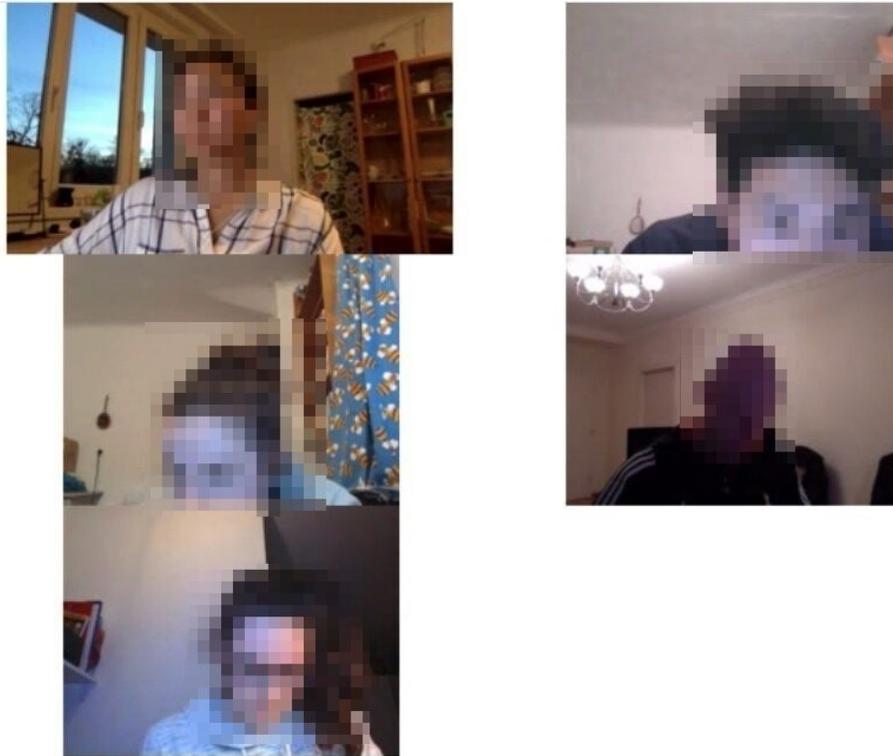


Abbildung 13: Screenshot einer Remote-Test-Session mit Probanden

6.3 Testaufgaben

Es wurden fünf Rollen definiert, die Szenarien für den Einsatz der Ball-App testeten. Jede Rolle ist mit einer anderen Rolle oder mehreren Rollen durch vorgegebenen Interaktionen vernetzt. Die fünf Rollen sind wie folgt beschrieben:

- *Ballbegleitung gesucht* – Deine Tanzbegleitung für den Rudolfina-Redoute Ball hat kurzfristig abgesagt. In 3 Wochen findet der Ball statt und du möchtest unbedingt in Begleitung erscheinen. Dabei ist das Tanzniveau nicht entscheidend. Die Begleitung soll einfach Spaß und Freude am Tanzen haben und neue Leute kennenlernen wollen.
- *Tanzpartner für Balleröffnung gesucht* – Ballbesuche und Tanzen zählen zu deinen Leidenschaften. Du möchtest den nächstmöglichen Zuckerbäckerball eröffnen und suchst dafür noch einen Tanzpartner.
- *Tanzbegeisterter Ballgeher* – Ballbesuche und Tanzen zählen zu deinen Leidenschaften. Auf Bällen gehst du gerne, um dich nett zu amüsieren, zu tanzen und neue Leute kennenzulernen.

- *Tanzanfänger sucht Tanzpartnerin* – Nach einigen ehrenamtlichen Aushilfen auf Bällen wurde dein Interesse am Tanzen geweckt. Du möchtest nun endlich tanzen lernen und suchst einen Tanzpartner der mit dir eine Tanzschule besucht.
- *Tanzpartner für Spezialkurs gesucht* – Ballbesuche und Tanzen zählen zu deinen Leidenschaften. Du möchtest einen Spezialkurs für Swing-Tänze besuchen und suchst einen Tanzpartner.

Alle Rollen führten die gleichen Aufgaben durch. Die Aufgaben waren auf beide App-Versionen aufgeteilt:

1. Registrieren
2. Post schreiben
3. Post kommentieren
4. Tanzpartner suchen
5. Einen Chat beginnen
6. Posts mit „Gefällt mir“ markieren
7. In der nativen App Abmelden
8. Im mobilen Browser Anmelden

Detailliertere Rollenbeschreibungen und Aufgaben befinden sich im Anhang E.2.

6.4 Ergebnisse

Alle Teilnehmer gaben an, die Ball-App für die Tanzpartnerfindung nutzen zu wollen; insbesondere für Balleröffnungen, die Planung durch Termine zum Vortanzen erfordern. Zudem würde die Mehrheit der Teilnehmer die App auch nutzen, um Informationen zu Ballveranstaltungen einzuholen und sich mit anderen Benutzern über gemeinsame Interessen auszutauschen. Die Ball-App würden die Teilnehmer zur Vorbereitung und Planung für bevorstehende Ballveranstaltungen oder Tanzkursen verwenden und nicht am Ballabend selbst. Eine Möglichkeit, um günstige Karten zu erhalten wurde ebenfalls genannt. Zwei Teilnehmer teilten mit die App von zu Hause oder unterwegs in den öffentlichen Verkehrsmitteln verwenden zu wollen. Für alle Teilnehmer würde die Ball-App dabei helfen Tanzpartner zu finden, wenn viele Benutzer zum Matchen existieren.

Der Großteil der Teilnehmer fand die Funktion zur Tanzpartnersuche durch die Filterfunktion einfacher als auf existierenden Tanzpartner-Webseiten oder -Foren; zwei Probanden fanden die Umsetzung der Suchfunktion mit Tanzpartner-Webseiten vergleichbar; zwar war die Bedienbarkeit in der App einfacher, allerdings wiesen sie auf die Vielzahl an Benutzer hin, die bereits auf

den Tanzpartner-Webseiten registriert sind und die Tanzpartnersuche erst ermöglichen.

Einigen Teilnehmern fehlten in der App ein Suchfeld für die Posts; ein Bereich für Informationen zu Tanzschulen; eine Tauschbörse und Flohmarkt für Ball- und Tanzartikel, wie Ballkleider und Tanzschuhe; Emojis im Textfeld sowie ein Foto als Pflichtangabe, um das Aussehen der Person zu kennen, mit der kommuniziert wird.

Die Bedienbarkeit in der nativen App und im mobilen Browser wurden ausschließlich mit „Sehr gut“ und „Gut“ bewertet. Mit der gesamten Navigation zwischen den Ansichten in der App waren die Probanden sehr zufrieden. Der Installationsvorgang der nativen App wurde überwiegend als „Sehr einfach“ gesehen.

Sieben Teilnehmer würden die native App installieren, da sie einen schnelleren und leichteren Zugriff bei häufiger Nutzung ermöglicht und Push-Mitteilungen sendet; zwei Teilnehmer bevorzugten die Browserversion, da die Bedienung gleich gut war; ein Proband fand beide Bedienungsarten gut.

Den Teilnehmern gefiel besonders gut die einfache und übersichtliche Gestaltung der Ball-App und die Umsetzung, wie Personen mit ähnlichen Interessen zusammengeführt werden. Die App punktete auch mit dem Ballkalender und der Filterfunktion beim Matchen von Tanzpartnern.

Zwei Teilnehmer bemängelten die Ladeverzögerung von Beiträgen und die fehlenden Emojis im Textfeld. Einem Teilnehmer war die Schrift zu klein und einem anderen fehlte ein Suchfeld für die Posts.

Bei der Durchführung der Aufgaben traten lediglich Probleme bei der Registrierung und bei der Anmeldung im mobilen Browser auf. Beim Registrierungsschritt, bei dem die Tanzkenntnisse eingetragen werden, wusste ein Teilnehmer nicht, ob vorgegebene oder seine Tanzkenntnisse anzugeben sind. Zwei Teilnehmer konnten sich nicht wieder Anmelden. Das lag am App-Prototyp, der bei manchen Android Smartphones während der Registrierung die angegebene E-Mail Adresse mit einem Großbuchstaben anfangen ließ, aber die gleiche E-Mail Adresse durch die Groß- und Kleinschreibung unterscheidet.

Im Anhang E.3 befinden sich die ausgefüllten Feedback Fragebögen.

7 Diskussion der Ergebnisse und Ausblick

Das Ziel dieser Arbeit war es, den Mehrwert einer Ball-App für die Ball- und Tanzgesellschaft zu untersuchen sowie die geeignete Technologie für die Realisierung einer Ball-App zu ergründen. Die Ergebnisse der durchgeführten Nutzerstudien und den App-Prototyp-Tests zeigen, dass besonders zwei Funktionalitäten, die mit mobilen Apps realisiert werden können, bei Ballbesuchern eine hohe Akzeptanz genießen. Zum einen eine Funktion zur Anregung von sozialer Vernetzung durch die Tanzpartnerfindung. Zum anderen eine Funktion zur Informationsbeschaffung.

7.1 Überprüfung der Forschungsfragen

Forschungsfrage 1: Wie können mobile Apps eingesetzt werden, um das Ballerlebnis zu bereichern? Durch die hohe Verfügbarkeit der Smartphones werden bereits verschiedene gesellschaftliche Veranstaltungen mit mobilen Apps begleitet. Beispielsweise bei Festivals und Museumsausstellungen sind Apps bereits fixer Bestandteil, um den Unterhaltungswert der Besucher zu verbessern [33][21]. Die Ballsaison als Teil der Wiener Kultur ²⁵ ²⁶ ²⁷ bietet ebenfalls durch ihre interaktiven Szenarien großes Digitalisierungspotenzial.

Die Ergebnisse der durchgeführten Befragungen in dieser Arbeit ergaben, dass das Hauptmotiv für einen Ballbesuch nach wie vor beim essentiellen Bestandteil eines Balles liegt – dem Tanz. Als weitere wesentliche Motive wurden genannt „einen schönen Abend mit Bekannten zu verbringen“, dass „ein persönlicher Bezug zum Ball“ besteht sowie „das Ambiente des Veranstaltungsortes zu genießen“. Die Einschätzung der Smartphone-Nutzung am Ball wurde von den meisten Befragten mit „regelmäßig“ beantwortet. Als Zweck gaben sie an „zum Fotografieren“, „auf sozialen Netzwerken aktiv zu sein“ und „Begleitungen am Ball wiederzufinden“. Dieser Kontext lässt darauf schließen, dass die meisten Ballgäste ihr Smartphone mitführen und gegenüber einer Ball-App offen eingestellt sind. Die Befragungen zeigen auch, dass eine Ball-App für die Planung eines Ballbesuches Anwendung finden könnte. Diese Studienergebnisse weisen Ähnlichkeiten mit einer für die Wiener Ballsaison 2018/19 erhobenen Studie der WKO [37] auf, die gleiche Motive für den Ballbesuch aufweist und anführt, dass die Tanzbegeisterung der Ballgäste und die Nachfrage nach Tanzkursen für klassische Tänze 2018 stieg. Zudem geht aus der WKO Studie, wie auch aus der zuvor erwähnten empirischen Erhebung dieser Arbeit, hervor, dass die Planung und Vorbereitung für die Ballbesucher essentiell ist. Laut WKO Studie plant die Mehrheit der Ballgäste den Ballbesuch bereits 1-2 Monate im Voraus. Daher ist es naheliegend, dass eine Ball-App auch in der Planungsphase einen Mehrwert erbringen kann. Im Zeitraum der Planungsphase kann von einer intensiveren

²⁵<https://www.wien.info/de/wien-kultur-365350>, zuletzt besucht: 2021-06-03

²⁶<https://www.wien.info/de/musik-buehne/tanz/ball-uebersicht-340222>, zuletzt besucht: 2021-06-03

²⁷<https://www.austria.info/de/aktivitaeten/stadt-und-kultur/brauchtum-und-tradition/baelle-in-oesterreich>, zuletzt besucht: 2021-06-03

Nutzung ausgegangen werden. Hinsichtlich der Planung eines Veranstaltungsbesuches kamen Luxford et al. [21] auf die gleiche Erkenntnis, die das Potenzial von Musikfestival-Apps zur Bereicherung des Besuchererlebnis analysieren.

Aus den Ergebnissen der durchgeführten Befragungen in dieser Arbeit geht hervor, dass ein starkes Bedürfnis nach einer Tanzpartnersuchfunktion bei Ballgästen besteht und sogar Befragte zur Nutzung der Ball-App überzeugte, die zuvor meinten keine Verwendung für die App zu sehen. Die Tradition und das Konzept der Tanzkarte für die Tanzpartnersuche, wie sie in [11] und [13] beschrieben sind, war bei den Interviews mit Ballbesuchern zwei von fünf Interviewpartnern bekannt. Die geringe Bekanntheit der traditionellen Tanzkarte aus dem 19. Jahrhundert erforderte bei der Konzipierung der Ball-App einen moderneren Ansatz für die Tanzpartnersuchfunktion. Die Funktion sollte zugleich eine soziale Vernetzung ermöglichen, da bei den geführten Befragungen auffallend viele Ballgäste angaben soziale Medien im Ballsaal zu nutzen. Daher ist eine Matching Funktion, wie sie in der walzer.guru App implementiert wurde (siehe Abbildung 11a), für die Tanzpartnerfindung naheliegend.

Zu den App-Evaluierungsergebnissen haben sich Parallelen zu zwei Studien gefunden, die sich mit dem Potenzial einer mobilen App auf Festivals beschäftigen. Das allgemeine Bedürfnis der Besucher nach sozialer Vernetzung wurde sowohl in [21] als auch [14] festgestellt. Diese Studien zeigen, dass mobile Technologien Festival-Besuchern eine einfache Art und Weise bieten, Personen mit gemeinsamen Interessen durch das Teilen von Informationen und Erfahrungswerten zu vernetzen und dieses Angebot gerne genutzt wird.

Die Ergebnisse aus der App-Evaluierung zu den Funktionen der Tanzpartnerfindung und der sozialen Vernetzung (Posting- und Chat-Funktionen) bestätigen, dass Bedürfnisse der zwei genannten Funktionen vorliegen. Die Funktion der Tanzpartnerfindung zeigt vielfältige Einsatzmöglichkeiten; sie unterstützt bei der Suche nach einer Begleitung für Ballbesuche, Debütanten und sogar für Personen, die einen Tanzpartner für einen Tanzkurs benötigen. Posting- und Chat-Funktionen sind gute Ansätze für die soziale Vernetzung; sie geben Personen mit ähnlichen Interessen einen mobilen Ort zum Informationsaustausch.

Der Fokus der App-Evaluierung lag bei der Testung der Tanzpartnersuchfunktion und damit verbundenen Funktionen, wie Post-Beiträge verfassen, kommentieren und private Nachrichten senden. Den Nutzerstudien zufolge wurde auch eine Funktion zur Informationsbeschaffung nachgefragt. Diese Funktion wurde wegen dem begrenzten Rahmen dieser Arbeit noch nicht realisiert und beim App-Prototyp in Form eines Ballkalenders mit statischen Werten dargestellt, um die Funktionalität in der Ball-App abzubilden. Der Ballkalender und die Beschreibung dieser Funktion im Informationsblatt reichten aus, um den Testpersonen ein Bild der Informationsbeschaffung zu verschaffen. Obwohl diese Funktion nicht Teil der Evaluierung war, wurde sie von einigen Testpersonen als wichtige Funktion der Ball-App angegeben.

Die Ergebnisse der Evaluierung des App-Prototypen zeigen ein großes Potenzial einer Ball-App, vor allem die Tanzpartnerfindung und die soziale Vernetzung sind wesentliche Bedürfnisse der Ballbesucher. Beide Aspekte als Funktionen der Ball-App abgebildet können das Ballerlebnis bereichern und sollten bei zukünftigen

tigen Weiterentwicklungen an dem walzer.guru System weiterverfolgt werden.

Forschungsfrage 2: Kann die implementierte Ball-App mit den ermittelten Anforderungen zu einem positiven Nutzererlebnis führen und sich gegen konventionelle Ansätze wie ball-spezifische Foren und Webseiten, sowie soziale Netzwerke behaupten? Die Rückmeldungen vom App-Test weisen vorwiegend positive Kommentare hinsichtlich des Nutzererlebnisses auf. Die Bedienbarkeit und Navigation in der App wurden durchwegs als „sehr gut“ und „gut“ bewertet.

PWA wurde als Technologie zur Entwicklung des App-Prototypen eingesetzt. Dies erlaubte eine sehr effiziente Entwicklung der App für alle gängigen Plattformen (Android, iOS, Browser) mit einer einzigen Javascript Codebase. Der Installationsvorgang der PWA-basierten App war zwar ungewohnt für die Testpersonen, stellte aber kein Problem dar. Abgesehen vom Installationsvorgang haben die Testpersonen die App sowohl unter Android als auch unter iOS als native App wahrgenommen und empfanden das Design als „modern“, „neu“ und „ansprechend“. Durch den PWA-Ansatz ergab sich die Möglichkeit, die Testpersonen nach der bevorzugten Darstellung der App über den Browser oder als native App zu fragen. Obwohl beide Bedienungsarten mit „sehr gut“ und „gut“ bewertet wurden, wurde die native App aufgrund ihrer gängigen Eigenschaften der mobilen Web App gegenüber bevorzugt. Die native App bietet einen schnellen Zugriff auf die App und sendet Push-Mitteilungen auch bei geschlossener App. Dies ist für die soziale Vernetzung essentiell, um Benachrichtigungen auf das Smartphone zu erhalten, wenn neue Nachrichten oder Kommentare eintreffen. Diese Erkenntnisse stimmen mit den Erkenntnissen aus den untersuchten Studien von Luxford et al. [21] und Han et al. [14] überein, in denen erwähnt wurde, dass ein Bedarf nach sozialer Vernetzung auf Festivals besteht und durch Push-Benachrichtigungen neue Meldungen zu Festivalaktivitäten und Erinnerungen zu vorgemerkten Programmpunkte erwünscht sind. Die Browserversion wurde von wenigen Testteilnehmer der nativen App vorgezogen. Als Grund wurde die gleich gute Bedienbarkeit beider Arten angegeben. Auch wenn die Ergebnisse der App-Evaluierung eindeutig zeigen, dass die native App besser angenommen wird, ist dennoch zu berücksichtigen, dass einige Testteilnehmer die mobile Web-App bevorzugen. Daher wäre es sinnvoll die Ball-App als native- und mobile Web-Lösung anzubieten, um eine großflächige Erreichbarkeit zu erlangen.

Grundsätzlich wäre PWA somit auch ein vielversprechender Ansatz für die Entwicklung einer Ball-App für den realen Einsatz. Leider fehlen für iOS noch die Unterstützung einiger für die Ball-App wichtiger Funktionen, wie die Funktion von Push-Benachrichtigungen [32], wodurch zum aktuellen Zeitpunkt noch die separate Entwicklung von plattformspezifischen nativen Apps [22] vorzuziehen ist. Sollte hier jedoch nachgebessert werden, dann wäre PWA in Zukunft eine vielversprechende Alternative zu nativen Apps.

Eine Funktion, die vermehrt als verbesserungsfähig angesehen wurde, war die Chat-Funktion. Hier wurden zum Beispiel die zu kleine Schriftgröße und

fehlende Emojis kritisiert. Allgemein dürfte die Erwartung der Nutzer an die Chat-Funktion auf Grund der hohen Qualität in den beliebten und oft genutzten Messenger-Apps sehr hoch sein. Hier bietet Vue.js, das verwendete Frontend-Framework, schon zahlreiche Open Source Community Komponenten speziell für die Verwendung in mobilen Apps an. Beispiele hierfür sind V-Emoji-Picker²⁸, für die Emoji-Funktion oder der Chat-Komponent vue-beautiful-chat²⁹, der sehr das Look-and-Feel von gewohnten Messenger-Apps angelehnt ist. Damit sollte es möglich sein, das Nutzererlebnis in diesem Bereich zu verbessern.

Neben dem Nutzererlebnis war ein wichtiger Aspekt beim App-Test der Vergleich und die Abgrenzung der Ball-App und ihrer Hauptfunktionen Tanzpartnersuche, soziale Vernetzung und Informationsbeschaffung mit bereits existierenden ball-spezifischen Anwendungen. Es existieren mobile Apps und Webseiten, die dem Thema Ball gewidmet sind, allerdings erfüllen sie nur bedingt die ermittelten Bedürfnisse bzw. Anforderungen der Ballgäste.

Die erwähnte TC Ball-App [1] ist vollständig auf den Ball der Industrie und Technik [2] gerichtet und findet nur für einen bestimmten Ball ihren Einsatz. Die walzer.guru App ist hingegen universell auf die gesamte Ballsaison ausgelegt.

Ballkalenderseiten, wie Ballkalender.com³⁰ und die offizielle Veranstaltungsseite vom Wiener Tourismusverband³¹, stellen wenig Information über die einzelnen Bällen bereit. Für detailliertere Informationen zum Ball wird, wenn vorhanden, auf die offizielle Webseite des Ballveranstalters verwiesen. Die Ballkalenderseiten sind zwar auf mobile Geräte optimiert, dennoch geht aus dem App-Test hervor dass die Testpersonen gerne eine native App für den Ballbesuch verwenden würden. Die walzer.guru App bietet beide Darstellungsmöglichkeiten dem Benutzer an. Für die App sind noch weitere Funktionen angedacht, die nähere Informationen zum Abendprogramm, Anfahrts- und Saalplan, Eintrittspreise und weitere Informationen zu einzelnen Bällen bereitstellen.

Foren und Gruppen in sozialen Netzwerken werden andererseits vorrangig für Tanzpartnersuche für Ball- und Tanzschulbesuche verwendet. Die Funktion dieser Lösungen beschränken sich allerdings auf generische Post-Beiträge auf einem öffentlichen Feed, die von anderen Nutzern kommentiert werden können und private Nachrichten zwischen den Nutzern. Diese Funktionen werden ebenso von der walzer.guru App unterstützt. Darüber hinaus bietet die walzer.guru App noch eine Matching Funktionalität für die Tanzpartnersuche an, ähnlich der Matching Funktionen von Dating Apps. Die Testpersonen wurden im App-Test zum Vergleich dieser Matching Funktion mit generischen Foren befragt und sind großteils davon überzeugt, dass die Matching Funktion die Tanzpartnersuche vereinfacht (siehe Anhang E.3 Frage 4).

Um die Stellung der walzer.guru App im Vergleich zu existierenden Lösungen zusammenzufassen, ist ein klarer Vorteil dadurch gegeben, dass sowohl die Informationsbeschaffung als auch die Tanzpartnersuche damit ermöglicht werden.

²⁸<https://github.com/joaoeudes7/V-Emoji-Picker>, zuletzt besucht: 2021-12-20

²⁹<https://github.com/mattmezza/vue-beautiful-chat>, zuletzt besucht: 2021-12-20

³⁰www.ballkalender.com/ballkalender/ballsaison.php?ilang=DE&ibundle=D, zuletzt besucht: 2021-05-17

³¹<https://events.wien.info/de/?c=2>, zuletzt besucht: 2021-05-17

Andere Lösungen bieten durchwegs nur eine dieser beiden Funktionen an.

Zur Informationsbeschaffung zu bevorstehenden Bällen werden auf Ballkalenderseiten wenig Details angegeben. Nähere Informationen müssen über die offizielle Ballveranstaltungswebseite eingeholt werden. Die walzer.guru App vereinfacht den Weg der Informationsbeschaffung, in dem der Ballkalender auch die detaillierten Informationen zu den einzelnen Bällen zur Verfügung stellt.

Für die Tanzpartnersuche werden bisher nur generische Foren verwendet. Hier wird bei der walzer.guru App der Vorteil der Spezialisierung einer individuellen Lösung genutzt und zusätzlich zu den bewährten Foren-Funktionen eine Matching Funktion angeboten. Es sollte beachtet werden, dass die Tanzpartnersuche, so wie andere soziale Netzwerke und Apps, erst ihren vollen Wert für Benutzer entfalten kann, wenn sie in ausreichendem Ausmaß genutzt wird, da sie auf die Registrierung von Benutzern angewiesen ist, um Suchergebnisse anzeigen zu können.

7.2 Limitierung

Da die Nutzerstudien mit geringen Stichproben durchgeführt wurden, können Schlussfolgerungen nicht für die Allgemeinheit abgeleitet werden. Bei den Nutzerstudien stand durch den qualitativen und explorativen Forschungsansatz die Ermittlung der Bedürfnisse und Wünsche der Ballgäste im Vordergrund.

Das Alter der freiwilligen Teilnehmer an den Nutzerstudien und Tests lag überwiegend zwischen 18 und 35 Jahren, nur ein geringer Anteil der Teilnehmer gab als Alter die Altersgruppe über 45 Jahren an. Dadurch können die gezogenen Aussagen hauptsächlich für ein Alter zwischen 18 und 35 Jahren getroffen werden. Auch wenn die Teilnahme der über 45-Jährigen gering war, ähnelten sich deren Antworten mit den Antworten der 18- bis 35-Jährigen. Deshalb wären weitere Untersuchungen zur Altersgruppe über 45 Jahren eine lohnenswerte Ergänzung dieser Arbeit.

Das Grundkonzept der Ball-App wurde nicht auf Tanzschulen konzipiert. Die Ergebnisse der Evaluierung ergab, dass alle Testteilnehmer Tanzschulen besucht haben und, bis auf die wenigen Anfänger, auch mit ihren Tanzleistungsabzeichen weit gekommen sind (bis zu Goldstar). Dieser Aspekt zeigt, dass traditionelle Bälle das Interesse an der Tanzkultur implizieren.

Die realisierten Funktionalitäten des App-Prototypen beschränken sich auf die Funktionen zur Tanzpartnerfindung und zur sozialen Vernetzung. Die Admin Funktionalitäten (siehe Kapitel 5.1.1) zum Erstellen und Bearbeiten der Ballveranstaltungen sowie eine Ansicht der Ballinformationen wurden in dieser Arbeit nicht umgesetzt. Es wurde eine statische Ansicht des Ballkalenders realisiert, die keine Verknüpfung zu einer Ansicht mit detaillierten Ballinformationen haben.

Der Versuchsdatensatz ist zu klein, um das Matching sinnvoll realisieren zu können. Daher wurde stattdessen eine einfachere Filterung implementiert. In zukünftigen Versionen könnte es von Vorteil sein, statt der Filterung einen Matching-Ansatz zu wählen, wie beschrieben in Kapitel 2.4.

7.3 Zusammenfassung und Ausblick

Mit dieser Arbeit wurde ein Beitrag zur Digitalisierung in der Ballkultur geleistet. Es wurden drei qualitative Nutzerstudien mit explorativen Charakter in Form von Interviews und Umfragen am Ball durchgeführt. Die Erkenntnisse konnten als Anforderungen für die Konzipierung und Implementierung der Ball-App genutzt werden. Der entstandene App-Prototyp wurde bei der App-Evaluierung über Remote-Tests von Probanden in Gruppen getestet. Die Bewertung der walzer.guru App erfolgte durch die Probanden über einen Feedback Fragebogen. Die Nutzerstudien waren relevant, da keine Studien gefunden wurden, die einen Zusammenhang zwischen mobilen Apps und den Bedürfnissen der Ballbesucher untersucht. Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen richtungsweisende Erkenntnisse für zukünftige Arbeiten in diesem Forschungsbereich geben.

Ausblick Das im Zuge der vorliegenden Arbeit entwickelte Konzept einer Ball-App sieht Ballveranstalter und Organisationen als weitere Zielgruppe vor, die ihre Veranstaltungen in das walzer.guru System einpflegen und verwalten können. Die zugehörigen Funktionalitäten konnten aufgrund des begrenzten Rahmens dieser Arbeit nicht evaluiert werden und sollten für zukünftige Arbeiten ein Thema sein, da die App dadurch auch für die Veranstalter einen Mehrwert gewinnen könnte.

Nach dem derzeitigen Stand der Technik sollte von der Nutzung von PWA als Entwicklungsframework für die Weiterentwicklung der walzer.guru App abgesehen werden, da die iOS-Plattform, welche einen beträchtlichen Teil der Mobilgeräte einschließt, nicht ausreichend von PWA unterstützt wird, um alle nötigen Funktionen der App zu realisieren (siehe Kapitel 2.5.4).

Es hat sich herausgestellt, dass die Einbindung von Tanzschulen in die App vorteilhaft sein könnte, da potenzielle Benutzer der App häufig die Absicht haben Tanzschulen zu besuchen oder bereits Tanzkurse absolviert haben.

Das Konzept der walzer.guru App erzielte gute Ergebnisse. Vor allem die Tanzpartnerfindung sollte weiterverfolgt werden und im Fokus von Weiterentwicklungen stehen. Dabei wäre es lohnenswert zu untersuchen, wie das Interesse von potenziellen Benutzer geweckt werden kann, um sie für die App zu gewinnen. Erst mit einer großen Reichweite kann das Matching genügend Ergebnisse erzielen. In weiterer Folge muss auch die technische Umsetzung vom Matching genauer ausgearbeitet werden.

Sobald die Ball-App sich in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium befindet, wäre eine großflächige quantitative Nutzerstudie hilfreich, um allgemeingültige Erkenntnisse über den Mehrwert einer Ball-App zu erhalten.

Literatur

- [1] TC Ball-App bei Google Play. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tailoredapps.tcappandroid>. Zuletzt besucht: 2021-05-17.
- [2] Techniker-Cercle. <https://ball.techniker-cercle.at>. Zuletzt besucht: 2021-05-17.
- [3] BARNUM, C. M. 2 - Testing here, there, everywhere. In *Usability Testing Essentials*. Morgan Kaufmann, 2011, pp. 25–51.
- [4] BEST, K., AND DELMEGE, S. The filtered encounter: Online dating and the problem of filtering through excessive information. *Social Semiotics* 22, 3 (2012), 237–258.
- [5] BOSNIC, S., PAPP, I., AND NOVAK, S. The development of hybrid mobile applications with Apache Cordova. In *2016 24th Telecommunications Forum (TELFOR)* (2016), IEEE, pp. 1–4.
- [6] BRÜSEMEISTER, T. Qualitative Forschung: Ein Überblick. In *Qualitative Forschung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2008, pp. 53–228.
- [7] BUETTNER, K., AND SIMMONS, A. M. Mobile Web and Native Apps: How One Team Found a Happy Medium. In *Design, User Experience, and Usability. Theory, Methods, Tools and Practice - First International Conference, DUXU 2011, Held as Part of HCI International 2011, Orlando, FL, USA, July 9-14, 2011, Proceedings, Part I*, (2011), pp. 549–554.
- [8] DE ANDRADE CARDIERI, G., AND ZAINA, L. M. Analyzing User Experience in Mobile Web, Native and Progressive Web Applications: A User and HCI Specialist Perspectives. In *Proceedings of the 17th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems* (2018), ACM, pp. 1–11.
- [9] DIAZ, F., METZLER, D., AND AMER-YAHIA, S. Relevance and Ranking in Online Dating Systems. In *Proceeding of the 33rd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval, SIGIR 2010, Geneva, Switzerland, July 19-23, 2010* (2010), ACM, p. 66–73.
- [10] FETTE, I., AND MELNIKOV, A. The websocket protocol. RFC 6455, RFC Editor, December 2011. <http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc6455.txt>.
- [11] FINK, M. *Der Ball: eine Kulturgeschichte des Gesellschaftstanzes im 18. und 19. Jahrhundert*. Studien Verlag, 1996.
- [12] FINKEL, E. J., EASTWICK, P. W., KARNEY, B. R., REIS, H. T., AND SPRECHER, S. Online Dating: A Critical Analysis From the Perspective of Psychological Science. *Psychological Science in the Public Interest* 13, 1 (2012), 3–66.

- [13] GREKOWSKI, P. Immaterieller und materieller Kulturtransfer anhand von Ballveranstaltungen in Wien. Master's thesis, Universität Wien, 2013.
- [14] HAN, K., WIRTH, R., HANRAHAN, B. V., CHEN, J., LEE, S., AND CARROLL, J. M. Being connected to the local community through a festival mobile application. *IConference 2016 Proceedings* (2016).
- [15] HOHL, J. Das qualitative Interview. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften = Journal of public health* 8, 2 (2000), 142–148.
- [16] HUSSY, W., SCHREIER, M., AND ECHTERHOFF, G. *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2010.
- [17] HUY, N. P., AND VAN THANH, D. Selecting the right mobile app paradigms. In *2012 Fifth IEEE International Conference on Service-Oriented Computing and Applications (SOCA)* (2012), pp. 1–6.
- [18] JOBE, W. Native Apps Vs. Mobile Web Apps. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)* (2013).
- [19] JONES, M. B., BRADLEY, J., AND SAKIMURA, N. Json web token (jwt). *RFC 7519* (May 2015), 1–30.
- [20] KUCKARTZ, U. *Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Springer VS, Wiesbaden, 2014.
- [21] LUXFORD, A., AND DICKINSON, J. E. The role of mobile applications in the consumer experience at music festivals. *Event Management* (2015), 33–46.
- [22] MALAVOLTA, I. Beyond native apps: web technologies to the rescue!(keynote). In *Proceedings of the 1st International Workshop on Mobile Development* (2016), ACM, pp. 1–2.
- [23] MAYRING, P. *Qualitative Inhaltsanalyse*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag, 2015.
- [24] MAYRING, P. *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag, 2016.
- [25] MAYRING, P., AND FENZL, T. Qualitative Inhaltsanalyse. In *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Springer VS, Wiesbaden, 2019, pp. 633–648.
- [26] MEY, G., AND RUPPEL, P. S. Qualitative Forschung. In *Sozialpsychologie und Sozialtheorie*. Springer VS, Wiesbaden, 2018, pp. 205–244.
- [27] MISOCH, S. *Qualitative Interviews*. De Gruyter Oldenbourg, 2014.

- [28] NUGROHO, L. E., PRATAMA, A. G. H., MUSTIKA, I. W., AND FERDIANA, R. Development of monitoring system for smart farming using Progressive Web App. In *2017 9th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE)* (2017), pp. 1–5.
- [29] PINTO, C. M., AND COUTINHO, C. From Native to Cross-platform Hybrid Development. In *9th IEEE International Conference on Intelligent Systems, IS 2018, Funchal, Madeira, Portugal, September 25-27, 2018* (2018), pp. 669–676.
- [30] RUPP, CHRIS UND DIE SOPHISTEN. *Requirements-Engineering und -Management*. Carl Hanser Verlag München, 2014.
- [31] SELVARAJAH, K., CRAVEN, M. P., MASSEY, A., CROWE, J., VEDHARA, K., AND RAINE-FENNING, N. Native Apps versus Web Apps: Which Is Best for Healthcare Applications? In *Human-Computer Interaction. Applications and Services - 15th International Conference, HCI International 2013, Las Vegas, NV, USA, July 21-26, 2013, Proceedings, Part II* (2013), pp. 189–196.
- [32] STEINER, T. What is in a Web View: An Analysis of Progressive Web App Features When the Means of Web Access is Not a Web Browser. In *Companion Proceedings of the The Web Conference 2018* (2018), p. 789–796.
- [33] TOMIUC, A. Navigating Culture. Enhancing Visitor Museum Experience through Mobile Technologies. From Smartphone to Google Glass. *Journal of Media Research* (2014).
- [34] VAZ, R., FERNANDES, P., AND VEIGA, A. *Interactive Technologies in Museums: How Digital Installations and Media Are Enhancing the Visitors' Experience*. IGI Global, 2018, pp. 30–53.
- [35] WALTERSKIRCHEN, G., BAUMGARTNER, B., AND KRUSE, F. *Der Wiener Fasching : die Zeit der Bälle und Walzer*. Holzhausen, 2001.
- [36] WEICHBOLD, M. Pretest. In *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Springer VS, Wiesbaden, 2014, pp. 299–304.
- [37] WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (WKO). Vorschau auf die Wiener Ballsaison 2018/19. https://news.wko.at/news/wien/Vorschau-Wiener-Ballsaison-2018_19---15_10_2018.pdf. Zuletzt besucht: 2021-07-29.

Anhang

Anhang A Interviews mit Ballbesuchern

A.1 Interviews

Interview 1:

Das semi-strukturierte Interview ist in sechs Aspekte unterteilt mit Beispielfragen.

Dauer: ca. 25 min.

Aufzeichnung: Sprachaufnahme, eigene Notizen

Altersklassen: keine fest definierten

1) Hintergrundfragen zur Person

Hier möchte ich die Person kurz kennenlernen und eine Gesprächsbasis aufbauen.

- a) Alter, Geschlecht, Familienstand?
22, weiblich, in einer Beziehung
- b) Was machen Sie beruflich? Was sind Ihre Tätigkeiten/Aufgaben?
Ausbildung zur Medizinischen Masseurin. Aufgaben diverse Massagen, von Klassischen Massagen bis speziellen Techniken, Moor-Anwendungen Therapien. An der Arbeit mag ich sehr gerne den Kontakt zu Menschen, zu hören wo sie die Probleme haben um zu helfen und von ihnen die Dankbarkeit zu erhalten.
- c) Wie lange arbeiten Sie schon als ...?
Zurzeit Praktikum 10 Wochen Krankenhaus.
- d) Was machen Sie gerne in Ihrer Freizeit? (Hobbies)
Reisen mit dem Rad, Laufen phasenweise, lesen, mit der Familie Ausflüge unternehmen, tanzen.
- e) Wie oft schauen Sie täglich auf Ihr Handy?
Je nachdem wie ich Zeit habe. Ich habe auch gerne Tage ohne Handy, vor allem im Urlaub.

2) Fragen zum Ball allgemein

Hier interessiert mich der Bezug zum Ball von der Person. Warum und wie regelmäßig die Person auf Bälle geht.

- a) Welche Bälle haben Sie bisher besucht bzw. planen Sie zu besuchen?
Blumenball, Casinoball, Bälle in Baden, Schulbälle. Irgendwann einmal auf den Zuckerbäckerball.
- b) Wie oft besuchen Sie jährlich einen Ball?
Sehr unterschiedlich, als ich mit 14 Jahren mit der Tanzschule begonnen habe, gab es in Baden einige Bälle, die auch von der Tanzschule eröffnet worden sind, da haben sie aus der Tanzschule Eröffnungspaare geholt, da war ich pro Jahr auf 3-4 Bällen. Zwischendurch waren es weniger, da habe ich nur 1 Mal den Kaffeesiedlerball (2014) eröffnet. Einige Zeit dann auch wieder nicht. Letztes Jahr habe ich einen Ball eröffnet (Blumenball), das war auch über eine Tanzschule.
- c) Was motiviert Sie zum Ballbesuch?
Stimmung mit der Musik sehr schön und wenn man auch Platz hat zum Tanzen, auch

die Leute, wenn viele Tanzen. Auch die ganze Atmosphäre, wenn es schön dekoriert ist.

- d) Sie haben erwähnt, dass Sie durch die Tanzschule auf den Bällen sind. Besuchen Sie Bälle auch als Gast? Was sind die Motivation auf einem Ball über die Tanzschule den Ball zu eröffnen?
Man erspart sich den Eintrittspreis, kann sich sein eigenes Essen mitnehmen.
- e) Wie sucht man sich einen Ball aus auf den man gehen möchte? Nach welchen Kriterien entscheidet man auf welchen Ball man gehen?
Wenn ich die Auswahl von mehreren Bällen habe, die ich eröffnen darf, suche ich mir die heraus, die mich ansprechen. Dazu gehören Ambiente, Dekoration (Blumenball), Location, und das Thema (Zuckerbäckerball) die den Ball attraktiv machen. Auch wenn man von Bekannten hört, dass der Ball schön war. Der Preis ist auch wichtig, wenn es zu teuer ist, muss ich schon überlegen, ob es mir wert ist.
- f) Erzählen Sie von Ihren Erwartungen von einem Ball.
Eröffnungstänze, Mitternachts- und Showeinlagen sind super zum Ansehen, wenn man einen Platz erhält. Mich freut es immer, wenn es gute Programmeinlagen gibt. Und gute Tanzmusik (Latein-Amerikanisch), bei der man richtig Lust bekommt zu tanzen.
- g) Wie gut kennen Sie die Location?
Kenne sie nicht immer.

3) Fragen zu den Aktivitäten auf einem Ball

Hier soll mir die Person erzählen, was sie gerne auf einem Ball macht. Wie oft die Person am Ball tanzt, ob sie tanzt, wie wichtig das Abendprogramm ist.

- a) Auf den meisten Bällen gibt es ein Ballthema. Wie würden Sie sagen trägt das Ballthema zur Entscheidung von einem Ballbesuch bei? Finden Sie die Themen interessant?
Wenn ich den Ball eröffne ist es nicht so wichtig, aber als Gast sollte sich das Thema mit meinen Interessen überschneiden. Der Zuckerbäckerball interessiert mich z. B. weil ich sehr gerne backe und dort einiges rund um das Thema ausgestellt sein wird.
- b) Auf welche Highlights freuen Sie sich auf einem Ball?
Wenn es Showeinlagen gibt.
- c) Wie wichtig ist es Ihnen, das Ballprogramm mit zu verfolgen?
Sehr wichtig, ich bin meistens diejenige, die dazu drängt, rechtzeitig bei den Programmpunkten zu sein. Ich versuche mir zu merken, wann welches Programm stattfindet.
- d) Über welches Medium informieren Sie sich über das Ballprogramm?
Am Handy, auf der Homepage.
- e) Wie würden Sie sich als TänzerIn einstufen? Erzählen Sie von Ihren Tanzerlebnissen am Ball.

Ich bin nicht durchgehend am Tanzen, aber ich tanze gerne, wenn die Musik gut ist. Es ist auch unterschiedlich, es kommt darauf an, wie viele Leute auf der Tanzfläche sind und wie viel Platz man hat, gerade bis Mitternacht und Ein Uhr in der Früh ist die Tanzfläche sehr voll, man kann kaum tanzen. Man überbrückt die Zeit, in dem man mit Freunden plaudert, herum geht, etwas am Rand tanzt und beschäftigt sich so.

- f) Wie lange tanzen Sie schon? Welche Tänze beherrschen Sie?
Ca. 8 Jahre schon, ich beherrsche Latein-Amerikanisch, Klassisch, Tänze die man in der Tanzschule lernt.
- g) Welche Tänze tanzen Sie am Ball?
Gemischt durch, außer Paso Doble, weil ich da nicht so viele Schritte kann.
- h) Was wissen Sie über die Tanzkarte?
Ich habe davon gehört und fände es sehr lustig, wenn es das mal geben würde. Ich kenne es aus früherer Zeit, wo sich die Herren bei den Damen für den nächsten Tanz eingetragen haben. Wäre eine coole Idee, das einmal auf einem Ball auszuprobieren.

4) Fragen zur Verpflegung

Hier möchte ich erfahren, wie wichtig die Verpflegung am Ball ist, ob der Preis eine Rolle spielt und ob es praktisch wäre, die Speisekarte mobil abrufen zu können.

- a) Wie oft bestellen Sie sich etwas zum Essen und Trinken am Ball?
Weil ich meistens auf den Bällen eröffne, nehme ich mir etwas zum Essen mit, das ich in unserer Garderobe lasse. Auch weil ich weiß, dass es auf Bällen sehr teuer ist. Wenn ich als Ballgast ohne Eröffnung dort bin, würde ich mir schon etwas Kleines kaufen, außer ich könnte es den Abend ohne Essen aushalten.
- b) Wie oft informieren Sie sich über das Angebot der Speisekarte?
Wenn dann nur einmal, danach weiß ich ungefähr wie das Angebot aussieht.
- c) Preise wichtig für die Kaufentscheidung?
Ja sehr wichtig.

5) Fragen zu den gesellschaftlichen Aspekten auf einem Ball

Hier möchte ich erfahren, in welcher Begleitung die Person auf den Ball geht, ob die Person den Anlass nutzt, um Geschäftskontakte bzw. private Kontakte zu pflegen oder neue Kontakte zu knüpfen.

- a) Mit wem besuchen Sie den Ball? (Freunden, PartnerIn, Familie, Kollegen, ...)
Mit Freunden und Partner.
- b) Welche gesellschaftlichen Motive haben Sie auf einem Ball? (Geschäftskontakte pflegen, neue Geschäftskontakte knüpfen, neue Bekanntschaften machen)
Sich mit Freunden zu amüsieren. Ich suche nicht aktiv nach Kunden, verknüpfe es aber wenn es sich aus Gesprächen ergeben lässt.

6) Fragen zu einer Ball-App

Vielleicht haben Ballgäste originelle Ideen, die sie gerne in einer Ball-App nutzen möchten. Oder ob es noch Prozesse gibt, die durch Digitalisierung optimiert werden können.

- a) Angenommen, man entwickelt eine App für einen Ball. Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?

Eine Zeitliste vom Programm, wann wo was ist z. B. Showeinlagen oder Sonstiges, das dort angeboten wird. Wäre super, wenn man das immer zu Hand hat, man verpasst es oft und bekommt es zu spät mit, wenn sich die Leute schon versammelt haben. Da möchte ich gerne mehr den Überblick haben.

Es reicht mir eine Übersicht über wann und welches Programm ist.

- b) Welche Prozesse sind nicht optimiert? Können Sie sich noch an Momente erinnern, die sehr chaotisch abgelaufen sind?

Nein funktioniert alles gut.

- c) Was war ihr bestes Erlebnis auf einem Ball?

Ein richtig bestes Erlebnis fällt mir nicht ein, aber jeder Ball hat seinen eigenen Charm.

Interview 2:

Das semi-strukturierte Interview ist in sechs Aspekte unterteilt mit Beispielfragen.

Dauer: ca. 25 min.

Aufzeichnung: Sprachaufnahme, eigene Notizen

Altersklassen: keine fest definierten

7) Hintergrundfragen zur Person

Hier möchte ich die Person kurz kennenlernen und eine Gesprächsbasis aufbauen.

- a) Alter, Geschlecht, Familienstand?
29, männlich, in einer Beziehung

- b) Was machen Sie beruflich? Was sind Ihre Tätigkeiten/Aufgaben?
SAP Berater, verwalte ein CRM-System bei einer Firma. Es macht mir Spaß, weil ich mir bei dem Kunden alles selbst einteilen darf und es so flexibel ist.

- c) Wie lange arbeiten Sie schon als ...?
Seit 3 Jahren bin ich bei der Firma und verwalte seit ca. 1 ½ Jahren das System.

- d) Was machen Sie gerne in Ihrer Freizeit? (Hobbies)
Faul sein, Filme und Serien schauen, Youtube-Videos über Restaurationen von alten Dingen.

- e) Wie oft schauen Sie täglich auf Ihr Handy?
Es ist mir wichtig, ich verwende es gerne als PC-Ersatz für unterwegs, um Sachen nachzuschauen, alles Mögliche zu speichern, Fotos zu machen. Internet ist sehr wichtig, Handy ohne Internet brauche ich nicht. Wenn ich unter Freunden bin brauche ich nicht ständig auf das Handy schauen.

8) Fragen zum Ball allgemein

Hier interessiert mich der Bezug zum Ball von der Person. Warum und wie regelmäßig die Person auf Bälle geht.

- a) Welche Bälle haben Sie bisher besucht bzw. planen Sie zu besuchen?
Schulbällen, Sommernachtsball, Blumenball

- b) Wie oft besuchen Sie jährlich einen Ball?
Zurzeit mindestens einmal im Jahr

- c) Was motiviert Sie zum Ballbesuch?
Ich gehe gerne mit Freunden auf den Ball bzw. nehme ich gerne den Anlass, um mich mit meinen Freunden zu treffen.

- d) Wie sucht man sich einen Ball aus auf den man gehen möchte? Nach welchen Kriterien entscheidet man auf welchen Ball man gehen?
-Der Preis ist das wichtigste. Beim Blumenball war es damals nicht so teuer, weil man als Student es günstiger hat, aber manche Bälle sind auch für Studentenpreise relativ

hoch z. B. der TU Ball (Student: €60,-, Normal: €100,-).
-Der Ort ist auch wichtig, wie bekannt der ist und
-Wie viele Freunde von mir am Ball sind.

- e) Erzählen Sie von Ihren Erwartungen von einem Ball.
Ich freue mich am meisten darauf, den Abend am Ball mit meinen Freunden verbringen zu können und mit ihnen einen schönen Abend zu haben, auch wenn ich vielleicht nicht viel zum Tanzen kommen werde, was ich gerne würde, wenn es der Platz zulässt. Aber in erster Linie meine Freunde um mich zu haben.
- f) Wie wichtig ist Ihnen die Location? Trägt sie zur Entscheidung zum Ballbesuch bei?
Ja, vor kurzem haben wir erst darüber diskutiert. Freunde von uns sind auf einen Ball gegangen, der von der Tanzschule organisiert worden ist und in der Tanzschule stattgefunden hat. Da hat das Preis-Leistungs-Verhältnis nicht gepasst, da die Location die Tanzschule war und deswegen habe ich mich dagegen entschieden den zu besuchen.

9) Fragen zu den Aktivitäten auf einem Ball

Hier soll mir die Person erzählen, was sie gerne auf einem Ball macht. Wie oft die Person am Ball tanzt, ob sie tanzt, wie wichtig das Abendprogramm ist.

- a) Auf den meisten Bällen gibt es ein Ballthema. Wie würden Sie sagen trägt das Ballthema zur Entscheidung von einem Ballbesuch bei? Finden Sie die Themen interessant?
Ist nicht so im Vordergrund. Nur bei speziellen, wie beim Blumenball.
- b) Auf welche Highlights freuen Sie sich auf einem Ball?
Meine Freunde.
- c) Wie wichtig ist es Ihnen, das Ballprogramm mit zu verfolgen?
Ja schon wichtig, wenn es nur ein Abend mit Musik wäre, fände ich es auch langweilig. Programme mit Vorstellungen sind da viel amüsanter. Ich weiß schon gerne welches Programm gerade ist, aber wenn zu viele Leute vorne stehen und ich nichts sehe, ist es auch nicht schlimm. Ich würde es gerne sehen, aber bei der Menge an Leuten vergeht es mir.
- d) Über welches Medium informieren Sie sich über das Ballprogramm?
Am Handy.
- e) Wie würden Sie sich als TänzerIn einstufen? Erzählen Sie von Ihren Tanzerlebnissen am Ball.
Wenn es der Platz zulässt, tanze ich gerne.
- f) Wie lange tanzen Sie schon? Welche Tänze beherrschen Sie?
Seit der HTL. Beherrsche alle Tänze.
- g) Welche Tänze tanzen Sie am Ball?
Cha Cha Cha, Rumba, Boogie, langsamen Walzer, Sambo. Am liebsten Rumba und

langsamen Walzer.

- h) Was wissen Sie über die Tanzkarte?
Leider nichts.

10) Fragen zur Verpflegung

Hier möchte ich erfahren, wie wichtig die Verpflegung am Ball ist, ob der Preis eine Rolle spielt und ob es praktisch wäre, die Speisekarte mobil abrufen zu können.

- a) Wie oft bestellen Sie sich etwas zum Essen und Trinken am Ball?
Versuche schon davor etwas zu essen, weil ich weiß, dass es teuer ist. Ich kaufe mir eventuell etwas, wenn es preislich passt. Trinken kaufe ich 2-3 von den günstigeren Getränken.
- b) Wie oft informieren Sie sich über das Angebot der Speisekarte?
Wenn ich etwas bestelle, davor würde ich mich auch im Internet darüber informieren, wenn es ersichtlich ausgeschrieben ist. Sonst interessiert es mich nicht.
- c) Preise wichtig für die Kaufentscheidung?
Auf jeden Fall, fast das wichtigste.

11) Fragen zu den gesellschaftlichen Aspekten auf einem Ball

Hier möchte ich erfahren, in welcher Begleitung die Person auf den Ball geht, ob die Person den Anlass nutzt, um Geschäftskontakte bzw. private Kontakte zu pflegen oder neue Kontakte zu knüpfen.

- a) Mit wem besuchen Sie den Ball? (Freunden, PartnerIn, Familie, Kollegen, ...)
Mit Freunden und Partnerin.
- b) Welche gesellschaftlichen Motive haben Sie auf einem Ball? (Geschäftskontakte pflegen, neue Geschäftskontakte knüpfen, neue Bekanntschaften machen)
Mit Freunden den Abend genießen.

12) Fragen zu einer Ball-App

Vielleicht haben Ballgäste originelle Ideen, die sie gerne in einer Ball-App nutzen möchten. Oder ob es noch Prozesse gibt, die durch Digitalisierung optimiert werden können.

- a) Angenommen, man entwickelt eine App für einen Ball. Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?
Wenn ich den Plan vom Gebäude nicht auf den ersten Blick ausgehängt finde, schaue ich im Internet nach, ob ich einen Plan finde.
Programm
Preisliste der Getränke und Speisen
Rabatte mit der App wären super!
Ballkarte digital
Stream von den Showeinlagen, damit die die nicht auf die Bühne hinsehen es am Handy mitverfolgen können.

- b) Welche Prozesse sind nicht optimiert? Können Sie sich noch an Momente erinnern, die sehr chaotisch abgelaufen sind?
Keine
- c) Was war ihr bestes Erlebnis auf einem Ball?
Beim Einlass vom Blumenball wurden die Gäste vom Fotografen fotografiert, später wurden diese Fotos aufgehängt und ein Freund und ich haben alle Fotos, wo unsere Freunde zu sehen waren mitgenommen und in der Gruppe verteilt. Später haben wir herausgefunden, dass jedes Foto etwas gekostet hätte.

Interview 3:

Das semi-strukturierte Interview ist in sechs Aspekte unterteilt mit Beispielfragen.

Dauer: ca. 25 min.

Aufzeichnung: Sprachaufnahme, eigene Notizen

Altersklassen: keine fest definierten

13) Hintergrundfragen zur Person

Hier möchte ich die Person kurz kennenlernen und eine Gesprächsbasis aufbauen.

- a) Alter, Geschlecht, Familienstand?
80+, männlich, verheiratet
- b) Was machen Sie beruflich? Was sind Ihre Tätigkeiten/Aufgaben?
Pensionist
- c) Was machen Sie gerne in Ihrer Freizeit? (Hobbies)
Rad fahren mit meiner Frau, Garten- und Hausarbeit, schwimmen, Wald Spaziergänge.
- d) Wie oft schauen Sie täglich auf Ihr Handy?
Unregelmäßig

14) Fragen zum Ball allgemein

Hier interessiert mich der Bezug zum Ball von der Person. Warum und wie regelmäßig die Person auf Bälle geht.

- a) Welche Bälle haben Sie bisher besucht bzw. planen Sie zu besuchen?
Ich habe nicht mehr vor auf Bälle zu gehen. In meinen jungen Jahren war ich vor allem auf Vereinsbällen.
 - *Alpenvereinsball,*
 - *Musik Verein Ball,*
 - *Jugendball,*
 - *Oberösterreichischer Ball,*
 - *Tiroler Ball,*
 - *Südmährer Ball,*
 - *EVN Ball,*
 - *Bürgerball,*
 - *Parteibälle**Noble Bälle waren viel zu teuer.*
- b) Wie oft besuchen Sie jährlich einen Ball?
Vor der Hochzeit ca. 3 mal im Jahr.
- c) Was motiviert Sie zum Ballbesuch?
Unterhaltung, vor allem das Tanzen. Früher habe ich viel getanzt.

- d) Wie sucht man sich einen Ball aus auf den man gehen möchte? Nach welchen Kriterien entscheidet man auf welchen Ball man gehen?
*Einladung durch Vereine, bei denen man Mitglied war und die einen Ball veranstaltet haben.
Der Preis musste auch stimmen.*
- e) Erzählen Sie von Ihren Erwartungen von einem Ball.
Gerne getanzt, früher war es nicht üblich, dass man auf einem Ball einen fixen Partner hatte. Man hat sich die Damen aussuchen können und ist auf sie zu gegangen und hat sie aufgefordert.

15) Fragen zu den Aktivitäten auf einem Ball

Hier soll mir die Person erzählen, was sie gerne auf einem Ball macht. Wie oft die Person am Ball tanzt, ob sie tanzt, wie wichtig das Abendprogramm ist.

- a) Auf den meisten Bällen gibt es ein Ballthema. Wie würden Sie sagen trägt das Ballthema zur Entscheidung von einem Ballbesuch bei? Finden Sie die Themen interessant?
Nein, es ging um die Unterhaltung. Man geht in einer Gruppe hin, bestellt einen Tisch und genießt den Abend.
- b) Auf welche Highlights freuen Sie sich auf einem Ball?
Die Mitternachtseinlage und das Streichorchester, wenn es eines gegeben hat.
- c) Wie wichtig ist es Ihnen, das Ballprogramm mit zu verfolgen?
Damals nicht so, es war mehr die Unterhaltung, die man auf dem Ball gehabt hat.
- d) Über welches Medium informieren Sie sich über das Ballprogramm?
Einladung, die man erhalten hat. (Print)
- e) Wie würden Sie sich als TänzerIn einstufen? Erzählen Sie von Ihren Tanzerlebnissen am Ball.
Ich habe keine Tanzschule besucht, aber den Walzer und Ländler habe ich gelernt und verschiedene Schritte.
- f) Welche Tänze tanzen Sie am Ball?
Walzer und Ländler
- g) Was wissen Sie über die Tanzkarte?
Ich kenne sie, aber ich habe sie nicht erlebt. Man ist früher ohne Partner hingegangen und hat die Dame aufgefordert.

16) Fragen zur Verpflegung

Hier möchte ich erfahren, wie wichtig die Verpflegung am Ball ist, ob der Preis eine Rolle spielt und ob es praktisch wäre, die Speisekarte mobil abrufen zu können.

- a) Wie oft bestellen Sie sich etwas zum Essen und Trinken am Ball?
Abendessen und normale Getränke.

- b) Wie oft informieren Sie sich über das Angebot der Speisekarte?
Wenn man Hunger hatte.
- c) Preise wichtig für die Kaufentscheidung?
Ja bei hohen Preisen isst und trinkt man weniger.

17) Fragen zu den gesellschaftlichen Aspekten auf einem Ball

Hier möchte ich erfahren, in welcher Begleitung die Person auf den Ball geht, ob die Person den Anlass nutzt, um Geschäftskontakte bzw. private Kontakte zu pflegen oder neue Kontakte zu knüpfen.

- a) Mit wem besuchen Sie den Ball? (Freunden, PartnerIn, Familie, Kollegen, ...)
Früher in größeren Gruppen, meistens mit Geschwistern. Auch ohne Partner, da man nicht verheiratet war und den Abend nicht gebunden war.
- b) Welche gesellschaftlichen Motive haben Sie auf einem Ball? (Geschäftskontakte pflegen, neue Geschäftskontakte knüpfen, neue Bekanntschaften machen)
Neue Bekanntschaften machen, auch wegen der Unterhaltung aus allen Ländern vor allem damals am Südmährer Ball.

18) Fragen zu einer Ball-App

Vielleicht haben Ballgäste originelle Ideen, die sie gerne in einer Ball-App nutzen möchten. Oder ob es noch Prozesse gibt, die durch Digitalisierung optimiert werden können.

- a) Angenommen, man entwickelt eine App für einen Ball. Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?
Am Handy das Abendprogramm mitverfolgen. Programme waren früher immer in Zeitungen zu finden und Bälle waren früher auch plakatiert mit dem Ballprogramm. Das findet man heutzutage sehr selten.
- b) Welche Prozesse sind nicht optimiert? Können Sie sich noch an Momente erinnern, die sehr chaotisch abgelaufen sind?
Nein
- c) Was war ihr bestes Erlebnis auf einem Ball?
Wenn es ein Orchester gegeben hat und man am Parkett im Walzer dazu tanzen konnte. Das war jedes mal etwas besonderes, weil es anders ist als eine Band, die singt und Schlagzeug spielt.

Interview 4:

Das semi-strukturierte Interview ist in sechs Aspekte unterteilt mit Beispielfragen.

Dauer: ca. 25 min.

Aufzeichnung: eigene Notizen

Altersklassen: keine fest definierten

19) Hintergrundfragen zur Person

Hier möchte ich die Person kurz kennenlernen und eine Gesprächsbasis aufbauen.

- a) Alter, Geschlecht, Familienstand?
20, weiblich, in einer Beziehung

- b) Was machen Sie beruflich? Was sind Ihre Tätigkeiten/Aufgaben?
Studentin, Information Medien und Kommunikation.

- c) Wie lange studieren Sie schon?
1 ½ Jahre

- d) Was machen Sie gerne in Ihrer Freizeit? (Hobbies)
Fahrrad fahren, Freunde treffen, zeichnen.

- e) Wie oft schauen Sie täglich auf Ihr Handy?
Sehr oft, Soziale Medien.

20) Fragen zum Ball allgemein

Hier interessiert mich der Bezug zum Ball von der Person. Warum und wie regelmäßig die Person auf Bälle geht.

- a) Welche Bälle haben Sie bisher besucht bzw. planen Sie zu besuchen?
Bisher nur Schulbälle, kein Ball ist zurzeit geplant.

- b) Wie oft besuchen Sie jährlich einen Ball?
Gar nicht.

- c) Was motiviert Sie zum Ballbesuch?
Wegen Freunden.

- d) Wie sucht man sich einen Ball aus auf den man gehen möchte? Nach welchen Kriterien entscheidet man auf welchen Ball man gehen?
Das Thema, gute Musik, ein interessantes Programm.

- e) Erzählen Sie von Ihren Erwartungen von einem Ball.
Soll gut organisiert sein.

- f) Wie gut kennen Sie die Location?
Die bisherigen ja.

21) Fragen zu den Aktivitäten auf einem Ball

Hier soll mir die Person erzählen, was sie gerne auf einem Ball macht. Wie oft die Person am Ball tanzt, ob sie tanzt, wie wichtig das Abendprogramm ist.

- a) Auf den meisten Bällen gibt es ein Ballthema. Wie würden Sie sagen trägt das Ballthema zur Entscheidung von einem Ballbesuch bei? Finden Sie die Themen interessant?
Sehr wichtig, wenn das Thema nicht interessant ist, muss ich den Ball nicht besuchen.
- b) Auf welche Highlights freuen Sie sich auf einem Ball?
Musik.
- c) Wie wichtig ist es Ihnen, das Ballprogramm mit zu verfolgen?
Mittelmäßig wichtig.
- d) Über welches Medium informieren Sie sich über das Ballprogramm?
Internetseite oder Soziale Medien (Facebook, Instagram)
- e) Wie würden Sie sich als TänzerIn einstufen? Erzählen Sie von Ihren Tanzerlebnissen am Ball.
Keine Tänzerin
- f) Wie lange tanzen Sie schon? Welche Tänze beherrschen Sie?
--
- g) Welche Tänze tanzen Sie am Ball?
Keine Tänzerin.
- h) Was wissen Sie über die Tanzkarte?
Nichts.

22) Fragen zur Verpflegung

Hier möchte ich erfahren, wie wichtig die Verpflegung am Ball ist, ob der Preis eine Rolle spielt und ob es praktisch wäre, die Speisekarte mobil abrufen zu können.

- a) Wie oft bestellen Sie sich etwas zum Essen und Trinken am Ball?
2-3 mal.
- b) Wie oft informieren Sie sich über das Angebot der Speisekarte?
2 mal.
- c) Preise wichtig für die Kaufentscheidung?
Ja, wenn es zu teuer ist, bin ich nicht bereit es zu kaufen.

23) Fragen zu den gesellschaftlichen Aspekten auf einem Ball

Hier möchte ich erfahren, in welcher Begleitung die Person auf den Ball geht, ob die Person den Anlass nutzt, um Geschäftskontakte bzw. private Kontakte zu pflegen oder neue Kontakte zu knüpfen.

- a) Mit wem besuchen Sie den Ball? (Freunden, PartnerIn, Familie, Kollegen, ...)
Freunden und Partner.
- b) Welche gesellschaftlichen Motive haben Sie auf einem Ball? (Geschäftskontakte pflegen, neue Geschäftskontakte knüpfen, neue Bekanntschaften machen)
Neue Bekanntschaften machen.

24) Fragen zu einer Ball-App

Vielleicht haben Ballgäste originelle Ideen, die sie gerne in einer Ball-App nutzen möchten. Oder ob es noch Prozesse gibt, die durch Digitalisierung optimiert werden können.

- a) Angenommen, man entwickelt eine App für einen Ball. Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?
Wo der Ball stattfinden
Uhrzeit
Programm
Eventuell ein Plan vom Gebäude
- b) Welche Prozesse sind nicht optimiert? Können Sie sich noch an Momente erinnern, die sehr chaotisch abgelaufen sind?
Beim Eintritt sind viele angestellt, das zu sehr langen Wartezeiten führt.
- c) Was war ihr bestes Erlebnis auf einem Ball?
Stimmung, mit Freunden.

Interview 5:

Das semi-strukturierte Interview ist in sechs Aspekte unterteilt mit Beispielfragen.

Dauer: ca. 25 min.

Aufzeichnung: Sprachaufnahme

Altersklassen: keine fest definierten

25) Hintergrundfragen zur Person

Hier möchte ich die Person kurz kennenlernen und eine Gesprächsbasis aufbauen.

- a) Vorname, Alter, Geschlecht, Familienstand?
50+, weiblich, verheiratet
- b) Was machen Sie beruflich? Was sind Ihre Tätigkeiten/Aufgaben?
Berufs- und Bildungsberaterin. Ich berate Personen in Bezug auf Arbeit, Beruf und Weiterbildung, welche Möglichkeiten, Förderungen es da gibt, unter anderem auch bei der Orientierung selbst, wenn jemand herausfinden möchte für welchen Beruf man geeignet wäre, welche Stärken und Kompetenzen man hat.
- c) Wie lange arbeiten Sie schon als ...?
Seit 6 Jahren
- d) Was machen Sie gerne in Ihrer Freizeit? (Hobbies)
Ins Theater gehen, Lesen, Walken, Interesse für Tanz und Musikveranstaltungen und Film
- e) Wie oft schauen Sie täglich auf Ihr Handy?
Leider zu oft. Ich möchte den Handykonsum wieder reduzieren, weil ich das Handy schon mit Entspannung verbinde. Ich lege mich hin und schaue gleichzeitig auf das Handy, dabei möchte ich gar nicht so viel. Am Handy schaue ich Nachrichten, Online Shopping, WhatsApp.

26) Fragen zum Ball allgemein

Hier interessiert mich der Bezug zum Ball von der Person. Warum und wie regelmäßig die Person auf Bälle geht.

- a) Welche Bälle haben Sie bisher besucht bzw. planen Sie zu besuchen?
Maturaball, Life Ball
- b) Wie oft besuchen Sie jährlich einen Ball?
Nie
- c) Was motiviert Sie zum Ballbesuch?
*Beim Maturaball war es ganz klar, weil es unsere Matura (5. HAK) war. Spezielle Bälle könnten mich interessieren, es kommt auf das Motto bzw. das Thema an.
Mich würde ein Ballbesuch motivieren, wenn es eine richtige Unterhaltung gibt, wie beim Palazzo, da geht man hin und isst und zwischendurch hat man eine Show. Wenn das beim Ball wäre, wäre das auch etwas für mich. Es wäre super, Wenn die Bühne nicht frontal wäre zu der man, wie beim Konzert hingehen müsste, sondern wenn sie mitten im Raum wäre. Verteilt im Raum.
Es müsste ein Ball sein, der heraussticht, wo Werbung dafür gemacht wird, was mal etwas Neues ist. Die traditionellen Bälle interessieren mich nicht.*
- d) Wie sucht man sich einen Ball aus auf den man gehen möchte? Nach welchen Kriterien entscheidet man auf welchen Ball man gehen?

Es könnten auch schon modernere Bälle sein. Die Bälle in Wien sind ziemlich traditionell um die Weihnachts- und Neujahrszeit. Es gibt irgendwie noch keine modernen, die mal anders gestaltet sind. Zum Beispiel Motto Bälle wie „20er Jahre“, wie in dem Film „Der große Gatsby“, die gut organisiert sind mit Überraschungen von der Ausstattung her. Wo bisschen mehr Unterhaltung dabei ist.

- e) Erzählen Sie von Ihren Erwartungen von einem Ball.
Unterhaltung sollte mitorganisiert sein, nicht nur Saal, Essen und Tanz, sondern auch Show. Rundherum Show (Tänzerinnen da und da, dann singt wieder wer).
- f) Wie gut kennen Sie die Location?

27) Fragen zu den Aktivitäten auf einem Ball

Hier soll mir die Person erzählen, was sie gerne auf einem Ball macht. Wie oft die Person am Ball tanzt, ob sie tanzt, wie wichtig das Abendprogramm ist.

- a) Auf den meisten Bällen gibt es ein Ballthema. Wie würden Sie sagen trägt das Ballthema zur Entscheidung von einem Ballbesuch bei? Finden Sie die Themen interessant?
Wenn das Konzept/Motto/Thema und die Gestaltung vom Ball passt würde ich schon einen Ball besuchen.
- b) Auf welche Highlights freuen Sie sich auf einem Ball?
Unterhaltungsprogramm und Ambiente
- c) Wie wichtig ist es Ihnen, das Ballprogramm mit zu verfolgen?

- d) Über welches Medium informieren Sie sich über das Ballprogramm?
Internet
- e) Wie würden Sie sich als TänzerIn einstufen? Erzählen Sie von Ihren Tanzerlebnissen am Ball.
Ich habe es irgendwie versäumt in die Tanzschule zu gehen und habe nicht mehr die Gesellschaftstänze gelernt, jetzt habe ich immer etwas eine Scheu.
- f) Wie lange tanzen Sie schon? Welche Tänze beherrschen Sie?
Ich beherrsche keine Gesellschaftstänze, in meiner Jugend waren die Discos interessanter als die Bälle, weil ich gerne frei tanze.
- g) Welche Tänze tanzen Sie am Ball?
Ich würde mit meinem Mann den Walzer tanzen und dann würde ich gerne in die Disko gehen und dann würde ich endlich sagen: Ich gehe mit meinem Mann in den Tanzkurs, damit wir auf einem Ball mehr tanzen können.
- h) Was wissen Sie über die Tanzkarte?
Noch nicht gehört.

28) Fragen zur Verpflegung

Hier möchte ich erfahren, wie wichtig die Verpflegung am Ball ist, ob der Preis eine Rolle spielt und ob es praktisch wäre, die Speisekarte mobil abrufen zu können.

- a) Wie oft bestellen Sie sich etwas zum Essen und Trinken am Ball?
Würde ich einen besuchen, dann regelmäßig beides.
- b) Wie oft informieren Sie sich über das Angebot der Speisekarte?

- c) Preise wichtig für die Kaufentscheidung?
Nach dem Motto „Wenn schon denn schon“, wenn ich schon auf einen Ball gehe, dann schaue ich nicht auf das Geld. Extrem überbeuerte Angebote natürlich nicht.

29) Fragen zu den gesellschaftlichen Aspekten auf einem Ball

Hier möchte ich erfahren, in welcher Begleitung die Person auf den Ball geht, ob die Person den Anlass nutzt, um Geschäftskontakte bzw. private Kontakte zu pflegen oder neue Kontakte zu knüpfen.

- a) Mit wem besuchen Sie den Ball? (Freunden, PartnerIn, Familie, Kollegen, ...)
Gruppe, Partner
- b) Welche gesellschaftlichen Motive haben Sie auf einem Ball? (Geschäftskontakte pflegen, neue Geschäftskontakte knüpfen, neue Bekanntschaften machen)
Sich amüsieren für mein Eigenes Wohl.

30) Fragen zu einer Ball-App

Vielleicht haben Ballgäste originelle Ideen, die sie gerne in einer Ball-App nutzen möchten. Oder ob es noch Prozesse gibt, die durch Digitalisierung optimiert werden können.

- a) Angenommen, man entwickelt eine App für einen Ball. Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?
Die App soll Kategorien haben, wie bei „Vienna Ticket“, da gibt es die Kategorie Musical, Bühne usw. und es könnte beim Ball auch so Kategorien geben. Der Ball soll auch gut beschrieben sein: wie ist die Richtung vom Essen (damit man etwa weiß was serviert wird), der Unterhaltung, der Musik ... damit man entscheiden kann ob man hingehht oder nicht. Was mich erwarten wird.
- b) Welche Prozesse sind nicht optimiert? Können Sie sich noch an Momente erinnern, die sehr chaotisch abgelaufen sind?

- c) Was war ihr bestes Erlebnis auf einem Ball?
Der Life Ball: Das Motto war ganz anders, die Leute hatten total ausgefallene Kleidung an und waren total hergerichtet. Am besten hat mir die Atmosphäre gefallen und interessante Menschen auch von den Kleidungen her. Sonst siehst nur Leute in Frack und Ballkleider und am Life Ball siehst verschieden verkleidete Figuren und auch bisschen freier. Es gab zwar keine Show im Rathaus, aber durch das Motto und der Verkleidung war es einfach anders. Das „Programm“ war am Ball einfach da, außergewöhnlich durch die Verkleidungen, man hat sich selbst auch verkleidet, ganz verrückt nach dem damaligen Ballmotto. Ich hatte eine rote Lederhose an, meine Freundin eine Mozartfigur.

A.2 Kategoriensystem

Kategorie 1: Persönlicher Bezug

Inter-view	Seite	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	1	36	Blumenball	Blumenball	Blumenball
1	1	36	Casinoball	Casinoball	Casinoball
1	1	36	Bälle in Baden	Bälle in Baden	Bälle in Baden
1	1	36	Schulbälle	Schulbälle	Schulbälle
1	1	40	Sehr unterschiedlich, als ich mit 14 Jahren die Tanzschule begann waren es 3-4 Bälle im Jahr, es wurden über die Tanzschule Eröffnungspaare für einige Bälle in Baden geholt.	3-4-mal im Jahr während der Tanzschule	3-4-mal während der Tanzschule
1	1		Zwischendurch wurde der Ballbesuch weniger. 2014 war es der Kaffeesiedlerball oder 2018 über die Tanzschule der Blumenball	Wenigere Ballbesuche ohne der Tanzschule	Wenigere Ballbesuche ohne der Tanzschule
1	3	8	Tanze seit ca. 8 Jahren schon, beherrsche Latein-Amerikanisch, Klassisch, Tänze die man in der Tanzschule lernt	Tanzerfahrung seit 8 Jahren	8 Jahren
1	3	15	Habe von der Tanzkarte gehört und fände es sehr lustig, wenn es das mal geben würde. Kenne es aus früherer Zeit, wo sich die Herren bei den Damen für den nächsten Tanz eingetragen haben. Wäre eine coole Idee, das einmal auf einem Ball auszuprobieren.	Interesse an der Anwendung der Tanzkarte	Interesse an Tanzkarte
2	5	36	Schulbälle	Schulbälle	Schulbälle
2	5	36	Sommernachtsball	Sommernachtsball	Sommernachtsball
2	5	36	Blumenball	Blumenball	Blumenball
2	5	39	Mindestens einmal im Jahr ein Ballbesuch	1-mal im Jahr	1-mal
2	6	42	Wenn es der Platz zulässt, tanze ich gerne	Tanzen bei ausreichend Platz	Tanzen bei ausreichend Platz
2	6	45	Seit der HTL. Beherrsche alle Tänze.	Tanzerfahrung seit der Oberstufe	Tanzerfahrung seit der Oberstufe
2	7	4	Leider weiß ich nichts über die Tanzkarte	Tanzkarte unbekannt	Tanzkarte unbekannt
3	9	29	Ich habe nicht mehr vor auf Bälle zu gehen. In meinen jungen Jahren war ich vor allem auf Vereinsbällen. Noble Bälle waren viel zu teuer	Vereinsbälle	Vereinsbälle
3	9	43	Vor der Hochzeit ca. 3-mal im Jahr	Damals 3-mal im Jahr	Damals 3-mal
3	10	33	Habe keine Tanzschule besucht, habe aber Walzer, Ländler und verschiedene Schritte	Tanzen nicht in der Tanzschule gelernt	Tanzerfahrung ohne Tanzschulbesuch
3	10	40	Kenne die Tanzkarte, habe sie aber nicht erlebt. Man ist früher ohne Partner hingegangen und hat die Dame aufgefordert.	Tanzkarte bekannt	Tanzkarte bekannt
4	12	31	Bisher nur Schulbälle	Schulbälle	Schulbälle
4	12	31	kein Ball ist zurzeit geplant	Unregelmäßige Ballbesuche	Unregelmäßige Ballbesuche
4	13	26	Keine Tänzerin	Keine Tanzerfahrung	Keine Tanzerfahrung
4	13	29	Kenne die Tanzkarte nicht	Tanzkarte unbekannt	Tanzkarte unbekannt
5	15	33	Maturaball	Schulball	Schulbälle

5	15		Life Ball	Life Ball	Life Ball
5	15	35	Besuche nicht jährlich einen Ball	Unregelmäßige Ballbesuche	Unregelmäßige Ballbesuche
5	16	31	Beherrsche keine Gesellschaftstänze, in der Jugend waren Discos interessanter, weil man frei tanzt ... Würde gerne mit meinem Mann am Ball den Walzer tanzen und dann in die Disco gehen. So könnte ich endlich sagen, dass ich mit meinem Mann einen Tanzkurs besuche, damit wir auf einem Ball mehr tanzen können	Keine Tanzerfahrung mit Interesse in Zukunft einen Tanzkurs zu besuchen	Keine Tanzerfahrung
5	16	38	Noch nichts von einer Tanzkarte gehört	Tanzkarte unbekannt	Tanzkarte unbekannt

Kategorie 2: Motivationen

Inter-view	Seite	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	1	48	Stimmung mit der Musik sehr schön	Stimmung mit der Musik sehr schön	Stimmung
1	1	48	Bei genügend Platz auch das Tanzen	Bei genügend Platz auch das Tanzen	Tanzen
1	2	48	Auch die Leute, wenn viele Tanzen	Gesellschaft am Ball	Gesellschaft am Ball
1	2	1	Auch die ganze Atmosphäre, wenn es schön dekoriert ist	Atmosphäre durch die Dekoration	Ambiente
1	2	7	Man erspart sich beim Balleröffnen Tanzen den Eintrittspreis, kann sich sein eigenes Essen mitnehmen	Durch das Balleröffnen Tanzen Ersparnis der Eintrittspreise und Möglichkeit eigene Verpflegung mitzunehmen	Ersparnis der Eintrittspreise durch Balleröffnen Tanzen
1	2	37	Wenn es Showeinlagen gibt	Showeinlagen (Highlight)	Showeinlagen
1	3	45	Sich mit Freunden zu amüsieren	Amüsieren mit Freunden	Schönen Abend verbringen
2	5	42	Mit Freunden auf den Ball zu gehen, um sie dort zu treffen	Freunde treffen	Freunde treffen
2	6	28	Freunde	Freunde	
2	7	30	Mit Freunden den Abend genießen	Schönen Abend mit Freunden verbringen	
3	9	46	Unterhaltung, vor allem das Tanzen. Früher habe ich viel getanzt	Unterhaltung, vor allem das Tanzen	Tanzen
3	10	19	Es ging um die Unterhaltung. Man geht in einer Gruppe hin, bestellt einen Tisch und genießt den Abend	Unterhaltung	Schönen Abend verbringen
3	10	23	Die Mitternachtseinlage	Mitternachtseinlage	Mitternachtseinlage
3	10	23	Das Streichorchester, wenn es eines gegeben hat	Streichorchester	Streichorchester
3	11	18	Neue Bekanntschaften machen, auch wegen der Unterhaltung aus allen Ländern vor allem damals am Südmährer Ball	Neue Bekanntschaften machen	Neue Bekanntschaften machen
3	11	37	Zu einem Orchester am Parkett im Walzer dazu tanzen, war jedes Mal	Streichorchester war immer etwas Besonderes	

			etwas Besonderes, da es anders ist als eine Band, die singt und Schlagzeug spielt		
4	12	37	Wegen Freunden	Freunde treffen	Freunde treffen
4	13	10	Musik	Musik	Musik
4	14	6	Neue Bekanntschaften machen	Neue Bekanntschaften machen	Neue Bekanntschaften machen
4	14	25	Stimmung, mit Freunden	Stimmung	Stimmung
5	15	40	Wenn es eine richtige Unterhaltung gibt, wie beim Palazzo, wo zwischendurch beim Essen eine Show ist	Richtige Unterhaltung mit einer Show	Showeinlagen
5	16	21	Highlights sind Unterhaltungsprogramm und	Unterhaltungsprogramm	Showeinlagen
5	16	21	Ambiente	Ambiente	Ambiente
5	17	13	Sich amüsieren für mein Eigenes Wohl	Sich amüsieren	Schönen Abend verbringen
5	17	30	Der Life Ball war mit dem Motto ganz anders, am besten gefiel mir die Atmosphäre, Ballgäste hatten sehr ausgefallene Kleidung an. Es waren verschieden verkleidete Figuren und auch bisschen freier als zur traditionellen Kleiderverordnung. Es gab keine Show im Rathaus, das „Programm“ war am Ball einfach da, man hat sich selbst ganz verrückt nach dem damaligen Ballmotto verkleidet. Hatte eine rote Lederhose an, meine Freundin eine Mozartfigur	Ambiente geschaffen durch das Motto	

Kategorie 3: Kriterien

Inter-view	Seite	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	2	11	Wenn für das Eröffnen mehrere Bälle zur Auswahl stehen, würde ich jene wählen, die mich vom Ambiente, Dekoration, Location und dem Thema ansprechen.	Ambiente und Dekoration	Ambiente
				Veranstaltungsort	Veranstaltungsort
				Ballthema	Ballthema
1	2	13	Auch wenn man von Bekannten hört, dass der Ball schön war	Von Bekannten empfohlen	Mundpropaganda
1	2	14	Der Preis ist auch wichtig, wenn es zu teuer ist, überlege ich mir, ob es mir wert ist	Preis-Leistungs-Verhältnis sollte passen	Preis
1	2	32	Beim Balleröffnen Tanzen ist das Ballthema nicht wichtig, als Gast sollte sich das Thema mit den Interessen überschneiden	Ballthema wichtig	
1	2	33	Der Zuckerbäckerball ist interessant, weil einiges zum Thema Backen ausgestellt ist und ich gerne backe	Ballthema sollte sich mit Interessen überschneiden	

2	5	47	Der Preis ist das wichtigste, der Blumenball war als Student günstiger, andere Bälle sind auch für Studentenpreise relativ hoch	Preis-Leistungs-Verhältnis sollte auch für Studenten passen	Preis
2	6	2	Die Bekanntheit vom Ort ist auch wichtig	Bekanntheit des Veranstaltungsortes	Veranstaltungsort
2	6	3	Wie viele Freunde von mir am Ball sind	Anwesenheit der Freunde	Anwesenheit der Freunde
2	6	12	Freunde gingen auf einen von der Tanzschule organisierten Ball, der in der Tanzschule stattfand, bei dem das Preis-Leistungs-Verhältnis durch die Location in der Tanzschule nicht passte, habe mich gegen den Besuch entschieden	Preis-Leistungs-Verhältnis sollte auch hinsichtlich des Veranstaltungsortes passen	
2	6	25	Das Ballthema steht nur bei speziellen Bällen, wie beim Blumenball im Vordergrund	Ballthema ist bei speziellen Bällen wichtig	Ballthema
3	10	3	Einladung durch Vereine, bei denen man Mitglied war und die einen Ball veranstaltet haben	Einladungen als Mitglied von Vereinen	Einladungen
3	10	5	Der Preis musste auch stimmen	Preis-Leistungs-Verhältnis sollte passen	Preis
4	12	41	Das Thema, gute Musik, ein interessantes Programm	Ballthema	Ballthema
				Musik	Musik
				Showeinlagen	Showeinlagen
4	13	7	Sehr wichtig, wenn das Thema nicht interessant ist, muss ich den Ball nicht besuchen.	Thema ist sehr wichtig	Ballthema
5	15	37	Beim Maturaball war es klar, wegen der Matura	Thema beim Maturaball	Ballthema
5	15	38	Spezielle Bälle könnten mich interessieren, es kommt auf das Motto bzw. das Thema an	Ballthema ist wichtig	
5	15	45	Ein Ball, der heraussticht, wofür Werbung gemacht wird und etwas Neues ist Traditionelle Bälle sind uninteressant	Bälle mit Medienpräsenz	Bälle mit Medienpräsenz
5	16	1	Moderne Bälle wären interessant, mit Themen wie den „20er Jahren“ wie im Film „Der große Gatsby“, die gut organisiert sind und bisschen mehr Unterhaltung und Überraschungen enthalten	Extravagante Ballthemen	
5	16	18	Konzept, Motto, Thema und die Gestaltung des Balls sollten passen	Ballthema	Ambiente
				Ambiente	

Kategorie 4: Smartphone-Nutzung | Ball-App

Inter-view	Seite	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	1	28	Je nachdem wie ich Zeit habe, habe auch gerne Tage ohne Handy, vor allem im Urlaub	Unregelmäßiger Smartphone-Konsum	Unregelmäßig

1	4	7	Eine Übersicht vom Programm, wann was stattfindet, wie Showeinlagen oder Sonstiges, das angeboten wird. Wäre super es immer zu Hand zu haben, da man oft etwas verpasst oder es zu spät mitbekommt.	Übersicht vom Abendprogramm	Programm
				Benachrichtigung über den bevorstehenden Programmpunkt	Push-Notifications
2	5	26	Verwende Smartphone gerne als PC-Ersatz für unterwegs, um Sachen nachzuschauen, alles Mögliche zu speichern, Fotos zu machen. Internet ist sehr wichtig, ohne Internet brauche ich kein Handy. Unter Freunden schaue ich nicht ständig auf das Handy.	Smartphone als PC-Ersatz für unterwegs	Sehr regelmäßig
2	7	39	Ist der Gebäudeplan nicht auf den ersten Blick auffindbar, schaue ich im Internet nach		Saalplan
2	7	41	Programm, Preisliste der Getränke und Speisen, Rabatte mit der App wären super, Balkarte digital, Stream von der Showeinlage, damit die die nicht auf die Bühne hinsehen es am Handy mitverfolgen können	Programm	Programm
				Speise- und Getränkekarte	Speise- und Getränkekarte
				Rabatte mit der App	Rabatte mit der App
				Digitale Balkarte	Digitale Balkarte
				Live-Stream	Live-Stream
3	9	22	Unregelmäßiger Handy-Konsum	Unregelmäßiger Handy-Konsum	Unregelmäßig
3	11	28	Am Handy das Abendprogramm mitverfolgen, Programme waren früher immer in Zeitungen zu finden und Bälle waren früher auch plakatiert mit dem Ballprogramm, das findet man heutzutage sehr selten.	Abendprogramm mitverfolgen	Programm
4	12	24	Verwende Handy sehr oft für Soziale Medien	Regelmäßiger Smartphone-Konsum für Soziale Medien	Sehr regelmäßig
4	14	15	Wo der Ball stattfindet, Uhrzeit, Programm, eventuell ein Gebäudeplan	Fakten	Ballinformationen
				Programm	Programm
				Saalplan	Saalplan
5	15	24	Möchte Handy-Konsum wieder reduzieren, verbinde es schon mit Entspannung. Lege mich hin und schaue gleichzeitig auf das Handy, dabei möchte ich nicht so viel.	Regelmäßiger Smartphone-Konsum als Entspannung	Sehr regelmäßig
5	17	21	Nach Kategorien den Ball filtern, wie bei „Vienna Tickets“, gute Beschreibung des Balls, vertretenes Catering, Unterhaltung und Musik, damit man entscheiden kann, ob einem der Ball zusagt	Nach Kategorien filtern	Nach Kategorien filtern
				Gute Beschreibung des Balls, vertretenes Catering	Ballinformationen
				Unterhaltung	Programm
				Musik	Musik

Kategorie 5: Ballprogramm Stellenwert

Inter-view	Seite	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	2	40	Sehr wichtig, bin meistens diejenige, die rechtzeitig die Programmpunkte sehen möchte und die Gruppe dazu drängt. Versuche mir die Programmpunkte zu merken	Sehr wichtig	Wichtig
1	2	45	Am Handy, auf der Homepage	Über die Homepage am Smartphone	Smartphone
2	6	31	Wichtig, ein Abend nur mit Musik wäre langweilig. Bin gerne über das laufende Programm informiert und würde es auch gerne sehen, durch die vielen Leute vergeht es mir	Wichtig, allerdings durch die vielen Leute nicht immer möglich zu sehen	Wichtig
2	6	38	Am Handy	Smartphone	Smartphone
3	10	26	Damals nicht so, es war mehr die Unterhaltung, die am Ball war	Weniger, wichtiger war die Unterhaltung am Ball	Weniger wichtig - Unterhaltung am Ball war wichtiger
3	10	29	Erhaltene Einladungskarten	Einladungskarten	Einladungskarten
4	13	13	Mittelmäßig wichtig	Mittelmäßig wichtig	Mittelmäßig wichtig
4	13	16	Internet oder Soziale Medien, wie Facebook und Instagram	Internet, Soziale Medien	Internet, Soziale Medien
5	16	23	--- keine Angabe ---		
5	16	25	Internet	Internet	Internet

Anhang B Umfrage 1

B.1 Interview-Fragebögen

Geschlecht

- 
 

Alter **verheiratet**

- unter 18 26-35 über 45
 18-25 36-45 35

In welcher Begleitung sind Sie hier?

- Partner/Partnerin** Freunden
 Familie/Verwandte Kollegen

Was sind die Motivationen hier zu sein?

- Ballthema Musik
 neue Bekanntschaft machen **Tanzen**
 Bekanntes genießen etwas Neues
 Unterhaltungsprogramm **Sonstige:**
Verkleiden, Gesellschaft

Nach welchen Kriterien entscheiden Sie auf welchen Ball Sie gehen?

- Ballthema **Empfehlungen**
 Location & Ambiente Sonstige:

Sind Sie gut über das Abendprogramm informiert?

- Ja** Nein

Konnten Sie im Vorfeld genug Informationen zum Ball finden?

- Ja** Nein

Welche Informationsquellen nutzen Sie, um sich über den Ball zu informieren?

- Internet/Website** Facebook
 Flyer **Empfehlungen/Freunde**
 Printmedien Sonstige:

Tanzen Sie gerne am Ball?

- Ja** Nein

Viel

- Normal
 Wenig

Verwenden Sie am Ball Ihr Smartphone regelmäßig?

- Ja** Nein

Für welche Zwecke verwenden Sie Ihr Smartphone?

- Fotografien** **Informationen über den Ball**
 Facebook Instagram
 Telefonieren WhatsApp
 Sonstige:

Hätten Sie Ideen, was man am Ball digitalisieren könnte?

Nein

Was halten Sie von einer Ball-App?

Nichts

Würden Sie eine eigene App verwenden, um über das Abendprogramm informiert zu bleiben?

- Ja **Nein**

Weiß bereits die Highlights

Würden Sie auch eine App verwenden, um Tanzpartner für den Ball zu finden?

- Ja** Nein

Existierende wie tanzpartner.at sind veraltet

Wenn es eine App für den Ball geben würde: Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?

- Allgemeine Informationen (Wo, Wann)**

- Programm**

- Catering Informationen

Welche Musik

Preise

Saalplan

Geschlecht
 
 

Alter **verheiratet**
 unter 18 26-35 über 45
 18-25 36-45 55

In welcher Begleitung sind Sie hier?
 Partner/Partnerin Freunden
 Familie/Verwandte Kollegen

Was sind die Motivationen hier zu sein?
 Ballthema Musik
 neue Bekanntschaft machen **Tanzen**
 Bekanntes genießen etwas Neues
 Unterhaltungsprogramm Sonstige:
Sich für den Abend herrichten

Nach welchen Kriterien entscheiden Sie auf welchen Ball Sie gehen?
 Ballthema Empfehlungen
 Location & Ambiente Sonstige:

Sind Sie gut über das Abendprogramm informiert?
 Ja Nein

Konnten Sie im Vorfeld genug Informationen zum Ball finden?
 Ja Nein

Welche Informationsquellen nutzen Sie, um sich über den Ball zu informieren?
 Internet/Website Facebook
 Flyer Empfehlungen/Freunde
 Printmedien Sonstige:

Tanzen Sie gerne am Ball?
 Ja Nein
 Viel
 Normal
 Wenig

Verwenden Sie am Ball Ihr Smartphone regelmäßig?
 Ja Nein

Für welche Zwecke verwenden Sie Ihr Smartphone?
 Fotografien **Informationen über den Ball**
 Facebook Instagram
 Telefonieren **WhatsApp**
 Sonstige:

Hätten Sie Ideen, was man am Ball digitalisieren könnte?
Bessere Übertragung der Eröffnung, Saal ist sehr voll

Was halten Sie von einer Ball-App?
Nichts

Würden Sie eine eigene App verwenden, um über das Abendprogramm informiert zu bleiben?
 Ja Nein

Würden Sie auch eine App verwenden, um Tanzpartner für den Ball zu finden?
 Ja Nein

Wenn es eine App für den Ball geben würde: Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?
 Allgemeine Informationen (Wo, Wann)
 Programm
 Catering Informationen
Band
Musik

Geschlecht
  
Alter **verheiratet**
 unter 18 26-35 über 45
 18-25 36-45 30

In welcher Begleitung sind Sie hier?

Partner/Partnerin Freunden
 Familie/Verwandte Kollegen

Was sind die Motivationen hier zu sein?

Ballthema Musik
 neue Bekanntschaft machen Tanzen
 Bekanntes genießen etwas Neues
 Unterhaltungsprogramm Sonstige:

Gesellschaft, schönen Abend

Nach welchen Kriterien entscheiden Sie auf welchen Ball Sie gehen?

Ballthema Empfehlungen
 Location & Ambiente Sonstige:

Sind Sie gut über das Abendprogramm informiert?

Ja Nein

Konnten Sie im Vorfeld genug Informationen zum Ball finden?

Ja Nein

Welche Informationsquellen nutzen Sie, um sich über den Ball zu informieren?

Internet/Website Facebook
 Flyer Empfehlungen/Freunde
 Printmedien Sonstige:

Tanzen Sie gerne am Ball?

Ja Nein

Viel
 Normal
 Wenig

Verwenden Sie am Ball Ihr Smartphone regelmäßig?

Ja Nein

Für welche Zwecke verwenden Sie Ihr Smartphone?

Fotografien Informationen über den Ball
 Facebook Instagram
 Telefonieren WhatsApp
 Sonstige:

Hätten Sie Ideen, was man am Ball digitalisieren könnte?

Garderobe mit Smartphone verwenden → Kleidung abgeben ohne Ticket Nummer

Was halten Sie von einer Ball-App?

Super Idee

Würden Sie eine eigene App verwenden, um über das Abendprogramm informiert zu bleiben?

Ja Nein

Würden Sie auch eine App verwenden, um Tanzpartner für den Ball zu finden?

Ja Nein

Wenn es eine App für den Ball geben würde: Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?

Allgemeine Informationen (Wo, Wann)
 Programm
 Catering Informationen

B.2 Kategoriensystem

Kategorie 1: Motivationen

Seite/Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	12	Tanzen	Tanzen	Tanzen
1	15	Verkleiden	Elegant kleiden	Elegant kleiden
1	15	Gesellschaft	Gesellschaft	Gesellschaft
2	11	Ballthema	Ballthema	Ballthema
2	12	Tanzen	Tanzen	Tanzen
2	15	Sich für den Abend herrichten	Für den Abend herrichten	Elegant kleiden
3	12	Tanzen	Tanzen	Tanzen
3	15	Gesellschaft	Gesellschaft	Gesellschaft
3	15	Schönen Abend	Schönen Abend verbringen	Schönen Abend verbringen

Kategorie 2: Kriterien

Seite/Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	21	Veranstaltungsort und Ambiente	Veranstaltungsort und Ambiente	Veranstaltungsort und Ambiente
2	21	Veranstaltungsort und Ambiente	Veranstaltungsort und Ambiente	Veranstaltungsort und Ambiente
3	21	Veranstaltungsort und Ambiente	Veranstaltungsort und Ambiente	Veranstaltungsort und Ambiente

Kategorie 3: Smartphone-Nutzung – Zwecke

Seite/Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	51	Fotografien	Fotografien	Fotografien
1	51	Informationen über den Ball	Informationen über den Ball	Informationen über den Ball
1	53	Telefonieren	Telefonieren	Telefonieren
2	51	Fotografien	Fotografien	Fotografien
2	51	Informationen über den Ball	Informationen über den Ball	Informationen über den Ball
2	53	WhatsApp	Soziale Netzwerke	Soziale Netzwerke
3	51	Fotografien	Fotografien	Fotografien
3	51	Informationen über den Ball	Informationen über den Ball	Informationen über den Ball
3	52	Facebook	Soziale Netzwerke	Soziale Netzwerke
3	52	Instagram	Soziale Netzwerke	Soziale Netzwerke
3	53	WhatsApp	Soziale Netzwerke	Soziale Netzwerke

Kategorie 3: Smartphone-Nutzung – am Ball

Seite/ Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	49	Ja	Ja	Ja
2	49	Ja	Ja	Ja
3	49	Ja	Ja	Ja

Kategorie 4: Reaktionen auf eine Ball-App Allgemein

Seite/ Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorien
1	70	Nichts	Nichts	Nichts
2	70	Nichts	Nichts	Nichts
3	70	Super Idee	Super Idee	Super Idee

Kategorie 4: Reaktionen auf eine Ball-App mit Tanzpartnersuchfunktion

Seite/ Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorien
1	86	Ja, existierende wie tanzpartner.at sind veraltet	Ja, existierende wie tanzpartner.at sind veraltet	Ja, existierende wie tanzpartner.at sind veraltet
2	85	Ja	Ja	Ja
3	85	Ja	Ja	Ja

Kategorie 5: Ball-App

Seite/ Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorien
1	89	Ballinformationen	Ballinformationen	Ballinformationen
1	90	Programm	Programm	Programm
1	92	Musik	Musik	Ballinformationen
1	93	Preise	Preise	Preise
1	94	Saalplan	Saalplan	Saalplan
2	90	Programm	Programm	Programm
2	92	Band	Band	Ballinformationen
2	93	Musik	Musik	Ballinformationen
3	89	Ballinformationen	Ballinformationen	Ballinformationen
3	90	Programm	Programm	Programm
3	91	Catering Informationen	Catering Informationen	Ballinformationen

B.3 Häufigkeiten der Kategorien-Nennung

Kategorie 1: Motivationen	
Kategorien	Häufigkeit
Tanzen	3
Elegant kleiden	2
Gesellschaft	2
Ballthema	1
Schönen Abend verbringen	1

Kategorie 2: Kriterien	
Kategorien	Häufigkeit
Veranstaltungsort und Ambiente	3

Kategorie 3: Smartphone-Nutzung Zwecke	
Kategorien	Häufigkeit
Soziale Netzwerke	4
Fotografieren	3
Informationen über den Ball	3
Telefonieren	1

Kategorie 3: Smartphone-Nutzung am Ball	
Kategorien	Häufigkeit
Ja	3
Nein	0

Kategorie 4: Reaktionen auf eine Ball-App	
Kategorien	Häufigkeit
Nichts	2
Super Idee	1

Kategorie 5: Ball-App	
Kategorie	Häufigkeit
Ballinformationen	6
Tanzpartnersuchfunktion	3
Programm	3
Preise	1
Saalplan	1

Subkategorie 5.1: Ballinformationen	
Kategorien	Häufigkeit
Übersicht der wichtigsten Informationen (wann, wo)	2
Musik	2
Bands	1
Catering Informationen	1

Anhang C Umfrage 2

C.1 Interview-Fragebögen

Befragung	Geschlecht	Alter	In welcher Begleitung sind Sie hier?	Was sind die Motivationen hier zu sein?
1	w	26-35	Partner/Partnerin	Tanzen, sich schön kleiden und Spaß haben
2	w	über 45	Partner/Partnerin	Tanzen, Bekanntes genießen, Elegant kleiden, für einen Abend Prinzessin sein
3	m	26-35	Partner/Partnerin	Tanzen
4	w	18-25	Partner/Partnerin	Der besondere Maskenball, der in der Hofburg stattfindet
5	m	18-25	Partner/Partnerin	neue Bekanntschaft machen
6	m	26-35	Partner/Partnerin	Der Ball unserer Verbindung Schönster und letzter Maskenball Europaweit
7	m	26-35	Kollegen, Arbeit	Ballthema, neue Bekanntschaft machen, Arbeit
8	m	18-25	Partner/Partnerin	Einen schönen Abend mit meiner Gruppe verbringen
9	m	über 45	Partner/Partnerin	Tanzen, Bekannte treffen, mit denen der Abend ausgemacht wurde
10	w	26-35	Alleine, Begleitung krank (weite Anreise aus Graz)	Ballthema, Ein Ball in der Hofburg! Maske, Maskenball, wollte schon immer auf die Rudolfina-Redoute, da kein Ball wie der RR-Maskenball ist
11	m	26-35	Partner/Partnerin	Tanzen
12	w	18-25	Komitee	Besonders Elegant, eine Maske zu tragen
13	m	18-25	Familie/Verwandte	Bekanntes genießen, auch der persönliche Bezug zum Ball
14	m	26-35	Freunden	Freunde treffen, Ambiente, Atmosphäre
15	w	über 45	Partner/Partnerin	Die Rudolfina-Redoute
16	w	18-25	Partner/Partnerin	Habe Tickets gewonnen
17	m	26-35	Partner/Partnerin	Gratis Ticket (Gewinn)
18	w	18-25	Freunden	Freunde, Mundpropaganda
19	w	18-25	Ohne Tanzpartner/Freunde	Durch Eröffnungstanz gratis Eintritt
20	w	26-35	Partner/Partnerin	Tanzen, den Partner begleiten
21	m	18-25	Komitee	Ball selbst, wegen seiner Besonderheit, Damenwahl, Quadrille tanzen, das Komitee, die Rudolfina-Verbindung, die Masken
22	m	18-25	Partner/Partnerin	Verbindung, Tradition, Gäste, International
23	m	18-25	Komitee	Verbindung, Stolz, Eröffnung
24	w	18-25	Verbindung	Verbindung, Leute kennenlernen, Flair → Hofburg
25	w	unter 18	Verbindung	Tanzen, Schön einkleiden

Befragung	Nach welchen Kriterien entscheiden Sie auf welchen Ball Sie gehen?	Sind Sie gut über das Abendprogramm informiert?	Konnten Sie im Vorfeld genug Informationen zum Ball finden?
1	Ambiente, Musik	Ja	Ja
2	Ambiente, mit Freunden	Ja, schaue ich mir zuvor immer an, oder kenne ich, weil es eine Tradition ist	Ja
3	Ambiente	Halbwegs	Ja
4	Datum, ob ich Zeit habe, Preis	Nein	Nicht gesucht, bekomme die Infos im Vorfeld
5	Zu dem ich die größte Verbundenheit habe	Ja	Ja, Homepage
6	Ballthema, Musik	Ja	Ja
7	Location, Dresscode	Ja	Ja
8	Studentenverbindung	Ja	Ja
9	Gesellschaft, wo man Bekannte trifft	Ja	Ja
10	Location, Bodenlanges Ballkleid tragen Gesellschaft am Ball	Nein	Nein Freundin hat Ehrenkarten (Couleur) erhalten, fühle mich Underdressed wegen den vielen Prinzessinnenkleider

11	Ob ich eine Tanzpartnerin habe, ob mir der Ball zusagt	Nein Spontan, lass mich führen	Ja
12	Ballthema, ob es zeitlich passt	Ja	Ja, Der Eingang war schwierig zu finden
13	Persönlicher Bezug	Nein	/
14	Ambiente, Dresscode	Ja	Ja
15	Wenn Bekannte ebenfalls am Ball sind	Nein	Nein
16	Ballthema, Location & Ambiente	Nein	/
17	Location & Ambiente, Preise sollten nicht zu hoch sein	Ja	Ja
18	Ob Freunde auch auf den Ball gehen	Nein	Nein
19	Empfehlungen	Nein	Nein
20	Beim Eröffnungstanz: Probetermine Preise	Ja	Ja
21	Begleitungen	Nein	Nein
22	Publikum	Ja	Nein
23	Ballthema, Freunde	Ja	Nein
24	Würde nur in Begleitung zu einem Ball gehen, Identifikation als Grund (da Mitglied dieser Verbindung) → Stolz Würde nicht zu komplett fremden Bällen gehen	Ja	Nein
25	Weil man Leute, die hingehen, kennt Das Image des Balls	Ja	Nein

Befragung	Welche Informationsquellen nutzen Sie, um sich über den Ball zu informieren?	Tanzen Sie gerne am Ball?	Verwenden Sie am Ball Ihr Smartphone regelmäßig?
1	Ausschreibungen, oder man kennt den Ball	Ja, viel	Kaum
2	Internet/Website, Printmedien, Wiener Ballkalender, vom Gesangslehrer er kennt die Bälle und singt auch am Opernball	Ja, viel	Nein
3	Internet/Website	Ja, normal	Ja
4	Bekannte, kenne die Leute die das veranstalten	Ja, viel	Ja
5	Internet/Website, Facebook, Instagram	Ja, normal	Ja
6	Intern weitergeleitet	Ja, viel	Ja
7	Internet/Website, Instagram, Social Media	Ja, wenig	Ja
8	Internet/Website	Ja, normal	Ja
9	Internet/Website	Ja, viel	Im Notfall, wenn wir uns verlieren
10	Freunde, man redet darüber mit Freunden	Ja, schwierig Leute zu finden	Ja
11	Internet/Website	Ja, viel, kommt auf die Partnerin an	Ja
12	Internet/Website, Printmedien Art: Ballguide	Ja, wenig	Ja
13	Internet/Website	Ja, viel	Ja
14	Internet/Website, Einladung, Instagram	Ja, viel	Ja
15	Internet/Website, Einladung	Ja, normal	Nein
16	Internet/Website, Instagram	Ja, normal	Nein
17	Internet/Website	Nein, wenig	Nein
18	Internet/Website, Facebook, Empfehlungen/Freunde	Ja, normal	Ja

19	Keine	Ja, viel	Nein
20	Internet/Website, Ballbüro	Ja, viel	Nein, vom Partner
21	Internet/Website, Empfehlungen/Freunde	Ja, normal	wenig
22	Facebook, Verbindung, Instagram	Ja, normal	Ja, wenig
23	Internet/Website, Facebook, Printmedien Programm → Printmedien, Instagram	Ja, normal	Ja
24	Internet/Website	Ja, normal	Ja
25	Internet/Website, Empfehlungen/Freunde	Ja, normal	Ja

Befragung	Für welche Zwecke verwenden Sie Ihr Smartphone?	Hätten Sie Ideen, was man am Ball digitalisieren könnte?
1	Fotografien, Informationen über den Ball, Uhrzeit, Nachrichten	Programm, Ansagen zur Eröffnung, Mitternachtseinlage
2	Infos müssen am Ball laufen, die Tasche ist im Weg	Nein, Programm liegt am Tisch
3	Fotografien	Programm, Getränke vorbestellen, mit einer Nummer holen
4	Fotografien, Facebook, Instagram, WhatsApp, Snapchat	<ul style="list-style-type: none"> • Snapchatformer, ortsgebunden, auch Vorladen für Stories • Hashtags fokussieren für das Marketing auch vom Vorjahr • Fotograf mit Smartphone damit sofort auf Story gepostet wird
5	Fotografien	Muss nicht sein
6	Fotografien, Telefonieren	Nein, möglichst wenig
7	Arbeit, Social Media, Leute der Gruppe finden	360° Fotografien gut
8	Fotografien	Nein
9	Telefonieren	Nein
10	Instagram, Kommunikation	schwierig
11	Facebook, Instagram, Kommunikation Social Media	Nein
12	Fotografien	Programm, Übersichtsplan für Handy als App
13	Fotografien, Kontakte finden, zur Kommunikation mit Freunden, als Uhr	Ballkarten, Fotos des Balls
14	Fotografien, Kommunikation mit Freunden, um sie zu finden	Kontaktloses Bezahlen
15	/	Nein
16	Fotografien	Nein
17	/	Nicht so notwendig, Live Eröffnung
18	Fotografien	Nein
19	Wenn, dann um Leute zu finden	Karte online, eher nicht digital
20	Fotografien	Programm, Live-Acts, Karten online
21	Fotografien, Freunde suchen	Nein
22	Fotografien, Telefonieren	Ball-App
23	Fotografien, Leute suchen	Eintrittskarten
24	Fotografien, Kontaktieren	Eintrittskarte - Strichcode
25	Fotografien, Leute suchen	Eintrittskarte - online

Befragung	Was halten Sie von einer Ball-App?	Würden Sie auch eine App verwenden, um Tanzpartner für den Ball zu finden?
1	Würde sie nicht verwenden, möchte das Handy so wenig wie möglich verwenden. Eventuell um alle Bälle anzuzeigen	Ja, auf jeden Fall, Es gibt bereits Seiten, wie Facebook und tanzpartner.at, die sind nicht so super und da gibt es auf jeden Fall Verbesserungspotential In Kombination mit einem Ballkalender Regional. Z.B.: In einem Chat einsteigen und mit Online-Mitglieder austauschen.

2	Nichts, brauche kein Handy, man holt sich die Informationen im Vorfeld. Ich würde die App nur im Vorfeld verwenden, um Informationen zum Ball einzuholen. Eine Tasche ist für eine Frau störend, die gerne tanzt, man hat nicht viel zum Tragen mit	Ja, nur im Vorfeld, will wissen mit wem ich auf den Ball gehe
3	Super/Gute Idee	Würde nur mit jemanden gehen, die ich kenne
4	Nicht für einen Abend, vielleicht für allgemeine Infos	Ja
5	Nichts	Nein
6	Nichts	Nein
7	Nichts, Man braucht nicht für alles eine App	Nein
8	Würde ich nicht verwenden	Unwahrscheinlich, wenn ich Single wäre
9	Würde ich nicht verwenden	Nein
10	Super/Gute Idee, habe Zugriff auf den mobilen Browser	Ja, dann hat man das Peinliche nicht, fragt man die Person oder nicht ...
11	Nichts	Vielleicht
12	Super/Gute Idee	Ja
13	Super/Gute Idee	Ja, sehr gut – Traditionell: solo hingehen. Damals ist man eher alleine zum Ball gegangen und hat dort jemanden zum Tanzen gefunden.
14	Nichts, zu viele Apps	Ja
15	Würde ich nicht verwenden	Ja
16	Super/Gute Idee	Nein
17	Super/Gute Idee, aber für alle Bälle	Nein
18	Welche Bälle es gibt	Ja
19	Nichts, nicht interessiert	Nein
20	Nichts	Ja
21	Super/Gute Idee	Ja
22	Super/Gute Idee	Nein
23	Super/Gute Idee	Ja
24	Super/Gute Idee, gute Übersicht	Nein
25	Super/Gute Idee	Nein

Befragung	Wenn es eine App für den Ball geben würde: Welche Funktionalitäten sollte sie unbedingt haben?
1	Programm, bei größeren Bällen was in welchem Saal stattfindet Weiß die Highlights bereits Wichtig sind die Fakten: Bands, Musik, Kleidervorschrift, allein oder in Begleitung, Ticketpreise und Preise allgemein
2	Welche Musik, was ist die Mitternachtseinlage
3	Programm Gebäudeplan Speise- und Getränkekarte Vorschläge, wo man einen Crash-Kurs machen kann vor einem Ball
4	Allgemeine Informationen (Wo, Wann) Anfahrtsplan Kontakte Links für Maskenkauf Ballkleidverleih Ehregäste Tanzkarte wo man wem welchen Tanz versprochen hat, Notification in welchem Raum Navigation wo sich der Partner befindet (wie bei der TC App) auch für Herren
5	/

6	/
7	/
8	Allgemeine Informationen (Wo, Wann)
9	/
10	Programm, sonst nicht viel
11	Programm Tanzpartnersuche
12	Allgemeine Informationen (Wo, Wann) Programm Überblick Ballfotos Webseite Verlinkung Tanzpartnersuche
13	Wann welche Einlage ist Wann es bei einer Fläche Pause gibt Tanzwünsche: meistens die gleichen Tänze, Tango wird z. B. seltener gespielt
14	Offlinefähig (kein Netz)
15	Allgemeine Informationen (Wo, Wann), Leicht bedienbar
16	Programm Fotos Saalplanung
17	Menü Zeitplan und Lageplan Links Fotos
18	Welche Bälle stattfinden
19	Orte, wie man hinkommt Zeit/Programm.-Erinnerungen Live-Kamera
20	Programm Lageplan Live Acts Zeitplan Tanzpartnersuche
21	Allgemeine Informationen (Wo, Wann) Fotos vom Ball finden
22	Allgemeine Informationen (Wo, Wann) Programm Infos zur Band Welche Tänze es gibt Der Weg zur Bar
23	Allgemeine Informationen (Wo, Wann) Programm Übersichtsplan Ticketkauf Tanzpartnersuche
24	Übersicht Eintrittskarte
25	Programm Eintrittskarten Stylingtipps

C.2 Kategoriensystem

Kategorie 1: Motivationen

Seite/ Inter- view	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	11	Tanzen	Tanzen	Tanzen
1	14	Sich schön kleiden	Elegant kleiden	Elegant kleiden
1	14	Spaß haben	Spaß haben	Schönen Abend verbringen
2	13	Tanzen	Tanzen	Tanzen
2	14	Bekanntes genießen	Bekanntes genießen	Tradition
2	16	Elegant kleiden, für einen Abend Prinzessin sein	Elegant kleiden	Elegant kleiden
3	13	Tanzen	Tanzen	Tanzen
4	16	Der besondere Maskenball	Maskenball	Maskenball
4	17	Hofburg	Veranstaltungsort	Veranstaltungsort
5	13	neue Bekanntschaft machen	Neue Bekanntschaft machen	Neue Bekanntschaft machen
6	16	Der Ball unserer Verbindung	Persönlicher Bezug	Persönlicher Bezug
6	17	Schönster und letzter Maskenball Europaweit	Einzigartiger Maskenball	Rudolfina-Redoute
7	12	Ballthema	Ballthema	Ballthema
7	13	neue Bekanntschaft machen	Neue Bekanntschaft machen	Neue Bekanntschaft machen
8	16	Einen schönen Abend mit meiner Gruppe verbringen	Schönen Abend verbringen	Schönen Abend verbringen
9	13	Tanzen	Tanzen	Tanzen
9	16	Bekannte treffen, mit denen der Abend ausgemacht wurde	Bekannte treffen	Schönen Abend verbringen
10	13	Ballthema	Ballthema	Ballthema
10	17	Ein Ball in der Hofburg	Veranstaltungsort	Veranstaltungsort
10	17	Maske, Maskenball	Maskenball	Maskenball
10	18	wollte schon immer auf die Rudolfina-Redoute, da kein Ball wie der RR-Maskenball ist	Rudolfina-Redoute	Rudolfina-Redoute
11	13	Tanzen	Tanzen	Tanzen
12	16	Besonders Elegant	Elegant kleiden	Elegant kleiden
12	16	Eine Maske zu tragen	Maskenball	Maskenball
13	14	Bekanntes genießen	Bekanntes genießen	Tradition
13	16	auch der persönliche Bezug zum Ball	Persönlicher Bezug	Persönlicher Bezug
14	16	Freunde treffen	Bekannte treffen	Schönen Abend verbringen
14	16	Ambiente, Atmosphäre	Ambiente	Ambiente
15	16	Die Rudolfina-Redoute	Rudolfina-Redoute	Rudolfina-Redoute
16	16	Habe Tickets gewonnen	Tickets gewonnen	Gewonnene Tickets
17	16	Gratis Ticket (Gewinn)	Tickets gewonnen	Gewonnene Tickets
18	16	Freunde	Bekannte treffen	Schönen Abend verbringen
18	16	Mundpropaganda	Mundpropaganda	Empfehlungen
19	16	Durch Eröffnungstanz gratis Eintritt	Kostenloser Eintritt durch Eröffnungstanz	Kostenloser Eintritt durch Eröffnungstanz

20	13	Tanzen	Tanzen	Tanzen
20	16	Den Partner begleiten	Partner begleiten	Schönen Abend verbringen
21	16	Ball selbst, wegen seiner Besonderheit	Rudolfina-Redoute	Rudolfina-Redoute
21	17	Damenwahl	Damenwahl	Damenwahl
21	17	Quadrille tanzen	Quadrille tanzen	Tanzen
21	17	das Komitee	Komitee	Ballkomitee
21	17	die Rudolfina-Verbindung	Rudolfina-Verbindung	Persönlicher Bezug
21	18	die Masken	Maskenball	Maskenball
22	16	Verbindung	Rudolfina-Verbindung	Persönlicher Bezug
22	16	Tradition	Tradition	Tradition
22	16	Gäste	Gäste	Gesellschaft am Ball
22	17	International	International aufgestellter Ball	Rudolfina-Redoute
23	16	Ist Stolz der Verbindung anzugehören	Rudolfina-Verbindung	Persönlicher Bezug
23	16	Die Balleröffnung tanzen	Selbst die Balleröffnung tanzen	Balleröffnung tanzen
24	16	Verbindung	Rudolfina-Verbindung	Persönlicher Bezug
24	16	Leute kennenlernen	Neue Bekanntschaft machen	Neue Bekanntschaft machen
24	16	Flair	Ambiente	Ambiente
24	17	Hofburg	Veranstaltungsort	Veranstaltungsort
25	13	Tanzen	Tanzen	Tanzen
25	16	Schön einkleiden	Elegant kleiden	Elegant kleiden

Kategorie 2: Kriterien

Seite/ Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	21	Ambiente	Ambiente	Ambiente
1	22	Musik	Musik	Musik
2	21	Ambiente	Ambiente	Ambiente
2	22	Mit Freunden	Bekannte treffen	Bekannte treffen
3	21	Ambiente	Ambiente	Ambiente
4	22	Datum, ob ich Zeit habe	Zeitliche Verfügbarkeit	Zeitliche Verfügbarkeit
4	23	Preis	Preis	Preis
5	22	Zu dem ich die größte Verbundenheit habe	Persönlicher Bezug	Persönlicher Bezug
6	20	Ballthema	Ballthema	Ballthema
6	22	Musik	Musik	Musik
7	20	Location	Veranstaltungsort	Veranstaltungsort
7	21	Dresscode	Elegant kleiden	Elegant kleiden
8	22	Studentenverbindung	Rudolfina-Verbindung	Rudolfina-Verbindung

9	22	Gesellschaft	Gesellschaft	Gesellschaft am Ball
9	22	Gesellschaft, wo man Bekannte trifft	Bekannte treffen	Bekannte treffen
10	22	Bodenlanges Ballkleid tragen	Bodenlanges Ballkleid tragen	Elegant kleiden
10	23	Gesellschaft am Ball	Gesellschaft	Gesellschaft am Ball
11	22	Ob ich eine Tanzpartnerin habe	Begleitperson zum Tanzen	In Begleitung sein
11	23	ob der Ball zusagt	Interesse an der Veranstaltung	Interesse an der Veranstaltung
12	22	Ob es zeitlich passt	Zeitliche Verfügbarkeit	Zeitliche Verfügbarkeit
13	22	Persönlicher Bezug	Persönlicher Bezug	Persönlicher Bezug
14	21	Ambiente	Ambiente	Ambiente
14	22	Dresscode	Elegant kleiden	Elegant kleiden
15	22	Bekannte treffen	Bekannte treffen	Bekannte treffen
16	20	Ballthema	Ballthema	Ballthema
16	21	Location	Veranstaltungsort	Veranstaltungsort
16	21	Ambiente	Ambiente	Ambiente
17	21	Location	Veranstaltungsort	Veranstaltungsort
17	21	Ambiente	Ambiente	Ambiente
17	22	Preise sollte nicht zu hoch sein	Preis	Preis
18	22	Ob Freunde auch auf den Ball gehen	Bekannte treffen	Bekannte treffen
19	20	Empfehlungen	Empfehlungen	Empfehlungen
20	22	Beim Eröffnungstanz: Probeterminale	Zeitliche Verfügbarkeit	Zeitliche Verfügbarkeit
20	23	Preise	Preis	Preis
21	22	Begleitungen	Begleitungen	Bekannte treffen
22	22	Publikum	Gesellschaft	Gesellschaft am Ball
23	20	Ballthema	Ballthema	Ballthema
23	22	Freunde	Bekannte treffen	Bekannte treffen
24	21	Würde nur in Begleitung zu einem Ball gehen	Begleitperson haben	In Begleitung sein
24	22	Identifikation als Grund, da es als Mitglied dieser Verbindung einen Stolz macht	Stolz der Verbindung anzugehören	Rudolfina-Verbindung
24	24	Würde nicht zu komplett fremden Bällen gehen	Persönlicher Bezug	Persönlicher Bezug
25	22	Wenn man die Leute, die auf den Ball gehen kennt	Bekannte treffen	Bekannte treffen
25	23	Das Image des Balls	Bekanntheit des Balles	Empfehlungen

Kategorie 3: Smartphone-Nutzung – Zwecke

Seite/ Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
1	56	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit
1	56	Nachrichten	Informationen über den Ball	Ballinformationen nachsehen

3	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
4	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
4	53	Facebook	Facebook	Soziale Netzwerke
4	53	Instagram	Instagram	Soziale Netzwerke
4	54	WhatsApp	WhatsApp	Soziale Netzwerke
4	55	Snapchat	Snapchat	Soziale Netzwerke
5	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
6	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
6	54	Telefonieren	Telefonieren	Telefonieren
7	55	Arbeit	Arbeit	Arbeit
7	55	Social Media	Social Media	Soziale Netzwerke
7	55	Leute der Gruppe finden	Leute der Gruppe finden	Leute der Gruppe finden
8	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
9	54	Telefonieren	Telefonieren	Telefonieren
10	53	Instagram	Instagram	Soziale Netzwerke
10	55	Kommunikation	Kommunikation	Kommunikation
11	53	Facebook	Facebook	Soziale Netzwerke
11	53	Instagram	Instagram	Soziale Netzwerke
11	55	Kommunikation	Kommunikation	Kommunikation
11	56	Social Media	Social Media	Soziale Netzwerke
12	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
13	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
13	55	Kontakte finden	Leute der Gruppe finden	Leute der Gruppe finden
13	55	zur Kommunikation mit Freunden	Kommunikation	Kommunikation
13	56	Als Uhr	Uhrzeit	Uhrzeit
14	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
14	55	Kommunikation mit Freunden, um sie zu finden	Leute der Gruppe finden	Leute der Gruppe finden
16	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
18	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
19	55	Wenn, dann um Leute zu finden	Leute der Gruppe zu finden	Leute der Gruppe zu finden
20	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
21	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
21	55	Freunde suchen	Leute der Gruppe finden	Leute der Gruppe finden
22	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
22	54	Telefonieren	Telefonieren	Telefonieren
23	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
23	55	Leute suchen	Leute der Gruppe finden	Leute der Gruppe finden
24	52	Fotografien	Fotografien	Fotografien
24	55	Kontaktieren	Kommunikation	Kommunikation
25	53	Fotografien	Fotografien	Fotografien
25	56	Leute suchen	Leute der Gruppe finden	Leute der Gruppe finden

Kategorie 3: Smartphone-Nutzung – am Ball

Seite/ Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	49	Kaum	Kaum	Kaum
2	49	Nein	Nein	Nein
3	49	Ja	Ja	Ja
4	49	Ja	Ja	Ja
5	49	Ja	Ja	Ja
6	49	Ja	Ja	Ja
7	49	Ja	Ja	Ja
8	49	Ja	Ja	Ja
9	48	für Notfall, wenn wir uns verlieren	Für Notfall, wenn wir uns verlieren	Kaum
10	49	Ja	Ja	Ja
11	49	Ja	Ja	Ja
12	49	Ja	Ja	Ja
13	49	Ja	Ja	Ja
14	49	Ja	Ja	Ja
15	49	Nein	Nein	Nein
16	49	Nein	Nein	Nein
17	49	Nein	Nein	Nein
18	49	Ja	Ja	Ja
19	49	Nein	Nein	Nein
20	49	Nein, vom Partner	Nein	Nein
21	49	wenig	Kaum	Kaum
22	49	Ja	Ja	Ja
23	49	Ja	Ja	Ja
24	49	Ja	Ja	Ja
25	49	Ja	Ja	Ja

Kategorie 4: Reaktionen auf eine Ball-App

Seite/ Inter- view	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	70	Würde sie nicht verwenden	Würde ich nicht verwenden	Kein Bedarf
1	70	möchte das Handy so wenig wie möglich verwenden	Handy so wenig wie möglich verwenden	Handy so wenig wie möglich verwenden
1	72	Eventuell um alle Bälle anzuzeigen	Ballkalender	Ballkalender
1	77	Es gibt bereits Seiten, wie Facebook und tanzpartner.at, die sind nicht so super und da gibt es auf jeden Fall Verbesserungspotential, Z.B.: In einem Chat einsteigen und mit Online-Mitglieder austauschen.	Verbesserungspotential bei existierenden Tanzpartner-Seiten	Verbesserungspotential bei existierenden Tanzpartner-Portalen
1	92	Weiß die Highlights bereits	Highlights sind bekannt	Highlights sind bekannt

2	68	Nichts	Nichts	Nichts
2	70	Brauche kein Handy, man holt sich die Informationen im Vorfeld. Ich würde die App nur im Vorfeld verwenden, um Informationen zum Ball einzuholen.	Würde nur im Vorfeld die App verwenden, um sich vorzubereiten	App nur im Vorfeld zur Vorbereitung
2	74	Eine Tasche ist für eine Frau störend, die gerne tanzt, man hat nicht viel zum Tragen mit	Smartphone und Tasche sind störend, wenn man gerne tanzt	Tasche ist für Tanzbegeisterte Damen störend
2	85	Nur im Vorfeld, will wissen mit wem ich auf den Ball gehe	App für Tanzpartnersuche nur im Vorfeld, will wissen mit wem man auf den Ball geht	App nur im Vorfeld zur Vorbereitung
3	71	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
4	73	Nicht für einen Abend, vielleicht für allgemeine Infos.	Nicht für einen Abend	Nicht für einen Abend
5	70	Nichts	Nichts	Nichts
6	70	Nichts	Nichts	Nichts
7	70	Nichts	Nichts	Nichts
8	70	Würde ich nicht verwenden	Würde ich nicht verwenden	Kein Bedarf
9	70	Würde ich nicht verwenden	Würde ich nicht verwenden	Kein Bedarf
10	67	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
10	68	Habe Zugriff auf den mobilen Browser	Mobiler Browser ist verfügbar	Mobile Browser Version
11	70	Nichts	Nichts	Nichts
12	68	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
13	68	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
14	70	Nichts, es gibt zu viele Apps	Nichts	Nichts
15	70	Würde ich nicht verwenden	Würde ich nicht verwenden	Kein Bedarf
15	96	Leicht bedienbar	Leicht bedienbar	Leicht bedienbar
16	71	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
17	71	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
17	72	Aber für alle Bälle	Ballkalender	Ballkalender
18	72	Welche Bälle es gibt	Ballkalender	Ballkalender
19	70	Nichts	Nichts	Nichts
20	70	Nichts	Nichts	Nichts
21	68	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
22	71	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
23	71	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
24	71	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee
24	72	Gute Übersicht der Bälle	Ballkalender	Ballkalender
25	72	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee	Super/Gute Idee

Kategorie 4: Reaktionen auf eine Ball-App mit Tanzpartner-Such-Funktion

Seite/Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	76	Ja, auf jeden Fall	Ja	Ja

1	77	Es gibt bereits Seiten, wie Facebook und tanzpartner.at, die sind nicht so super und da gibt es auf jeden Fall Verbesserungspotential, Z.B.: In einem Chat einsteigen und mit Online-Mitglieder austauschen.	Verbesserungspotential bei existierenden Tanzpartner-Seiten	
1	82	In Kombination mit einem Ballkalender Regional.	Ballkalender	
2	84	Ja	Ja	Ja
2	85	Nur im Vorfeld, will wissen mit wem ich auf den Ball gehe	App für Tanzpartnersuche nur im Vorfeld, will wissen mit wem man auf den Ball geht	Ja
3	--	-- keine Angabe --	Keine Angabe	
3	86	Würde nur mit jemanden gehen, die ich kenne	Tanzpartnersuche nur mit bekannten Leuten	Nein
4	80	Ja	Ja	Ja
5	83	Nein	Nein	Nein
6	85	Nein	Nein	Nein
7	86	Nein	Nein	Nein
8	93	Unwahrscheinlich, wenn ich Single wäre	Nein	Nein
9	85	Nein	Nein	Nein
10	75	Dann hat man das Peinliche nicht, fragt man die Person oder nicht.	Ja	Ja
11	96	Ja	Ja	Ja
12	84	Ja	Ja	Ja
13	74	Sehr gut, Traditionell: solo hingehen. Damals ist man eher alleine zum Ball gegangen und hat dort jemanden zum Tanzen gefunden.	Ja	Ja
14	87	Ja	Ja	Ja
15	87	Ja	Ja	Ja
16	87	Nein	Nein	Nein
17	85	Nein	Nein	Nein
18	86	Ja	Ja	Ja
19	81	Nein	Nein	Nein
20	82	Ja	Ja	Ja
21	77	Ja	Ja	Ja
22	80	Nein	Nein	Nein
23	78	Ja	Ja	Ja
24	87	Nein	Nein	Nein
25	80	Nein	Nein	Nein

Kategorie 5: Ball-App

Seite/Interview	Z.Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorie
1	76	Ja, auf jeden Fall	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen

1	82	Tanzpartner-Such-Funktion nur in n Kombination mit einem Ballkalender Regional	Ballkalender	Ballkalender
1	88	Programm	Programm	Programm
1	90	Bei größeren Bällen was in welchem Saal stattfindet	Saalplan	Saalplan
1	93	Wichtig sind die Fakten	Übersicht der wichtigsten Informationen (wann, wo)	Ballinformationen
1	93	Bands	Bands	Ballinformationen
1	93	Musik	Musik	Ballinformationen
1	94	Kleidervorschrift	Kleidervorschrift	Ballinformationen
1	94	allein oder in Begleitung	Infos zu Alleine oder in Begleitung	Ballinformationen
1	95	Ticketpreise und Preise allgemein	Preise allgemein	Ballinformationen
2	94	Welche Musik	Musik	Ballinformationen
2	94	was ist die Mitternachtseinlage	Infos zur Mitternachtseinlage	Ballinformationen
3	86	Würde nur mit jemanden gehen, die ich kenne	Tanzpartner-Suche nur mit bekannten Leuten	Tanzpartner-spezifische Funktionen
3	92	Programm	Programm	Programm
3	94	Gebäudeplan	Saalplan	Saalplan
3	95	Speise- und Getränkekarte	Speise- und Getränkekarte	Ballinformationen
3	96	Vorschläge, wo man einen Crash-Kurs machen kann vor einem Ball	Links zu Tanzschulen mit Crash-Kursen	Ballinformationen
4	61	Snapchatfilter ortsgebunden auch Vorladen für Stories	Snapchatfilter	Social Media Präsenz
4	63	Hashtags fokussieren für das Marketing auch vom Vorjahr	Hashtags	Social Media Präsenz
4	65	Fotograf mit Smartphone damit sofort auf Story gepostet wird.	Fotograf, der sofort Stories postet	Social Media Präsenz
4	80	Ja	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
4	86	Allgemeine Informationen (Wo, Wann)	Allgemeine Informationen	Ballinformationen
4	89	Anfahrtsplan	Anfahrtsplan	Anfahrtsplan
4	90	Kontakte Links für Maskenkauf	Links zu Maskenkauf	Ballinformationen
4	91	Ballkleidverleih	Links zu Abendkleider-Verleih	Ballinformationen
4	92	Ehrengäste	Ehrengäste	Ballinformationen
4	93	Tanzkarte, wo man wem welchen Tanz versprochen hat,	Tanzkarte	Tanzpartner-spezifische Funktionen
4	95	Notification in welchem Raum	Push-Notifications	Push-Notifications
4	96	Navigation wo sich der Partner befindet (wie bei der TC App) auch für Herren	Ortung vom Tanzpartner	Tanzpartner-spezifische Funktionen
5	0	-- keine Angaben --	Keine Angaben	Keine Angaben
6	0	-- keine Angaben --	Keine Angaben	Keine Angaben
7	0	-- keine Angaben --	Keine Angaben	Keine Angaben
8	93	Allgemeine Informationen (Wo, Wann)	Übersicht der wichtigsten Informationen (wann, wo)	Ballinformationen
9	0	-- keine Angaben --	Keine Angaben	Keine Angaben

10	75	Dann hat man das Peinliche nicht, fragt man die Person oder nicht.	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
10	85	Programm	Programm	Programm
11	94	Programm	Programm	Programm
11	96	Tanzpartnersuche	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
12	84	Ja	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
12	90	Allgemeine Informationen (Wo, Wann)	Übersicht der wichtigsten Informationen (wann, wo)	Ballinformationen
12	94	Ballfotos	Ballfotos	Ballfotos
12	95	Webseite Verlinkung	Website-Verlinkung	Ballinformationen
13	61	Ballkarten	Ball-Eintrittskarten	Ball-Eintrittskarten
13	62	Fotos des Balls	Ballfotos	Ballfotos
13	74	Sehr gut, Traditionell: solo hingehen. Damals ist man eher alleine zum Ball gegangen und hat dort jemanden zum Tanzen gefunden.	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
13	85	Wann welche Einlage ist	Programm	Programm
13	86	Wann es bei einer Fläche Pause gibt	Pausen bei den Flächen ansagen	Push-Notifications
13	87	Tanzwünsche: meistens die gleichen Tänze, Tango wird z. B. seltener gespielt	Tanzwünsche	Kommunikation mit Informationssystemen am Ball
14	61	Kontaktloses Bezahlen	Kontaktloses Bezahlen	Kommunikation mit Informationssystemen am Ball
14	87	Ja	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
14	96	Offlinefähig (kein Netz)	Offline-Nutzung	Offline-Nutzung
15	87	Ja	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
15	93	Allgemeine Informationen (Wo, Wann)	Übersicht der wichtigsten Informationen (wann, wo)	Ballinformationen
16	94	Programm	Programm	Programm
16	96	Fotos	Ballfotos	Ballfotos
16	97	Saalplanung	Saalplan	Saalplan
17	62	Live Eröffnung	Live-Stream	Live-Stream
17	94	Menü	Speise- und Getränkeplan	Ballinformationen
17	95	Zeitplan	Programm	Programm
17	95	Lageplan	Anfahrtsplan	Anfahrtsplan
17	96	Links Fotos	Ballfotos	Ballfotos
18	72	Welche Bälle es gibt	Ballkalender	Ballkalender
18	86	Ja	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
19	61	Karte online	Ball-Eintrittskarten	Ball-Eintrittskarten
19	90	Orte, wie man hinkommt	Anfahrtsplan	Anfahrtsplan
19	91	Zeit/Programm.-Erinnerungen	Push-Notifications	Push-Notifications

19	92	Live-Kamera	Live-Stream	Live-Stream
20	61	Live-Acts	Bands	Ballinformationen
20	62	Karten online	Ball-Eintrittskarten	Ball-Eintrittskarten
20	82	Ja	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
20	89	Programm	Programm	Programm
20	91	Lageplan	Anfahrtsplan	Anfahrtsplan
20	92	Live Acts	Bands	Ballinformationen
21	77	Ja	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
21	83	Allgemeine Informationen (Wo, Wann)	Übersicht der wichtigsten Informationen (wann, wo)	Ballinformationen
21	86	Fotos vom Ball finden	Ballfotos	Ballfotos
22	86	Allgemeine Informationen (Wo, Wann)	Übersicht der wichtigsten Informationen (wann, wo)	Ballinformationen
22	89	Infos zur Band	Bands	Ballinformationen
22	90	Welche Tänze es gibt	Programm	Programm
22	91	Der Weg zur Bar	Der Weg zur Bar	Ballinformationen
23	78	Ja	Tanzpartner-Suche	Tanzpartner-spezifische Funktionen
23	84	Allgemeine Informationen (Wo, Wann)	Übersicht der wichtigsten Informationen (wann, wo)	Ballinformationen
23	61	Eintrittskarten	Ball-Eintrittskarten	Ball-Eintrittskarten
23	87	Übersichtsplan	Programm	Programm
23	88	Ticketkauf	Ticketkauf	Bezahlung
24	61	Eintrittskarte - Strichcode	Ball-Eintrittskarten	Ball-Eintrittskarten
24	96	Übersicht	Programm	Programm
25	62	Eintrittskarte - online	Ball-Eintrittskarten	Ball-Eintrittskarten
25	87	Programm	Programm	Programm
25	89	Eintrittskarten im digitalen Format	Ball-Eintrittskarten	Ball-Eintrittskarten
25	90	Stylingtipps	Styling-Tipps	Ballinformationen

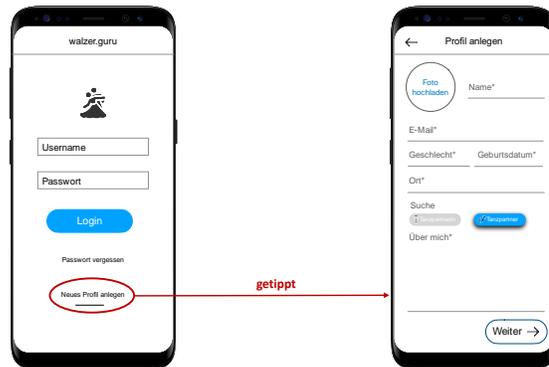
Anhang D walzer.guru App

D.1 Skizzen

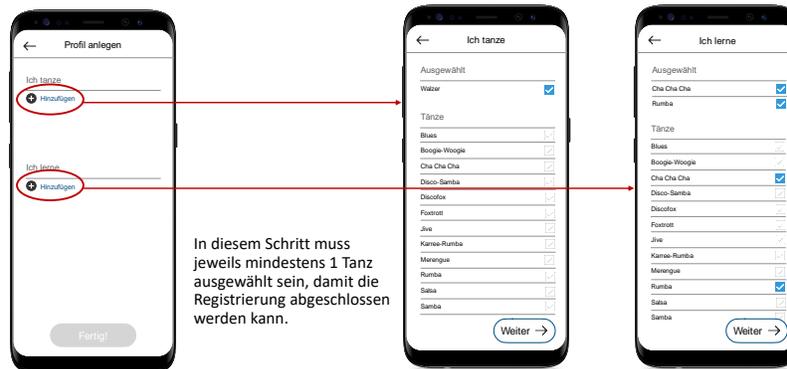
(2) Profil anlegen

Startseite der App

- Damit man die App nutzen kann, muss man sich registrieren bzw. einloggen.
- Es gibt keinen „Gast“-Zugang



(4) Profil anlegen

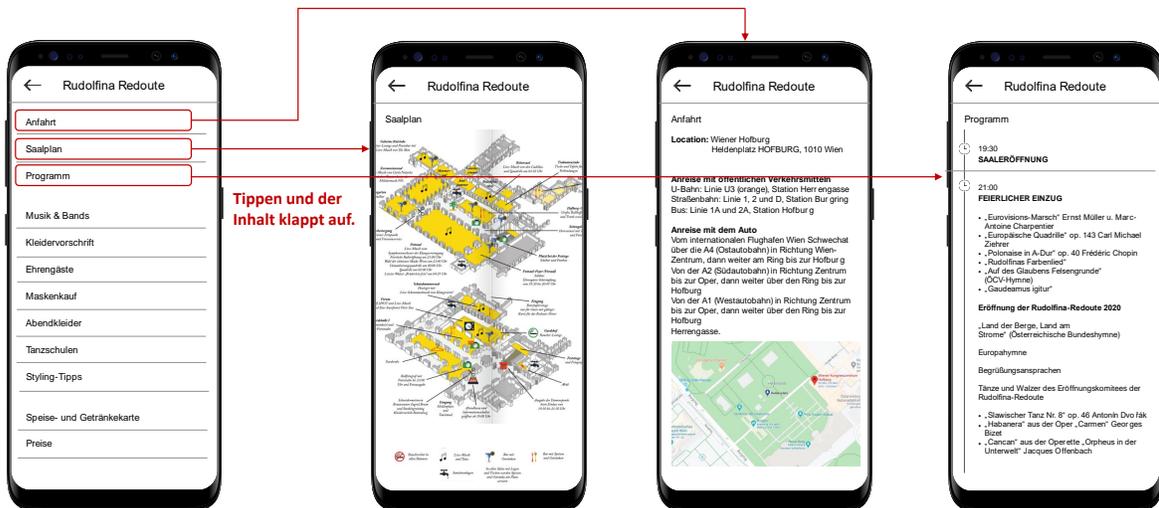


(5) Profil anlegen

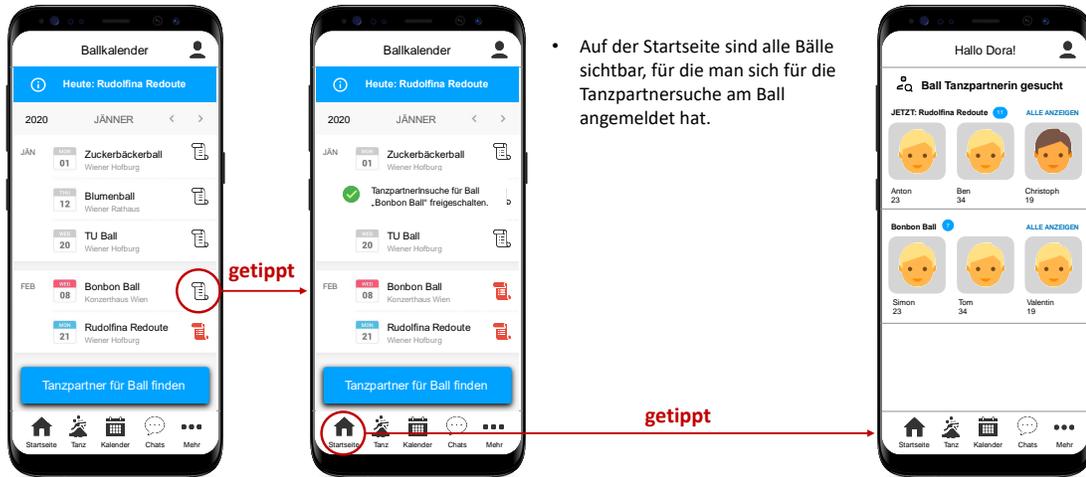


Auf „Fertig!“ tippen, um die Tanzpartnersuche zu aktivieren.

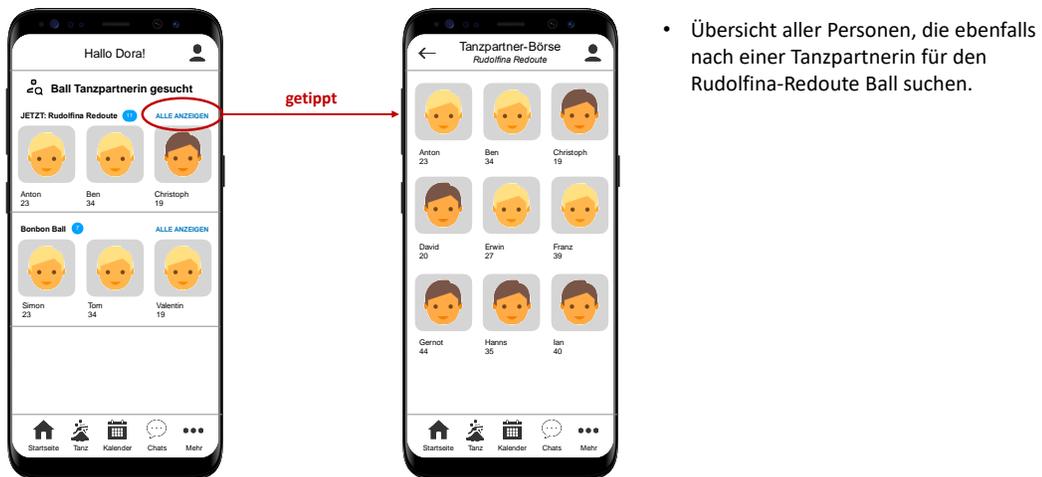
(2) Informationen zum Ball anzeigen



(3) Tanzpartner für Ball finden



(4) Tanzpartner für Ball finden



Anhang E Remote-Test

E.1 Informationsblatt



Masterstudium: Informatik

App Testung zum Thema:

“Design, Implementierung, Evaluierung einer mobilen App zur Ballbegleitung”

Mit dem App-Test möchte ich im Rahmen der Masterarbeit herausfinden, wie die implementierten Funktionen bei Benutzern ankommen. Bei der App-Testung gibt es kein Richtig oder Falsch.

🙏 **Vielen lieben Dank für die Teilnahme!** 🙏

Wichtige Links	
Online Meeting	https://bbb.cosy.univie.ac.at/b/mus-hoh-eti-fkf
URL zur App	https://stage.walzer.guru
Rolle und Aufgaben	
Feedback Fragebogen	

1. Einleitung

Die Ballsaison in Österreich zählt zu den traditionellsten Ereignissen im Jahr. Bälle bieten als Veranstaltungen den idealen Rahmen für interaktive Szenarien und doch gibt es kaum digitale Lösungen, wie zum Beispiel eine interaktive Tanz-Partnerfindung durch eine mobile App.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, wie mobile Apps eingesetzt werden können, um das Ballerlebnis zu bereichern. Um der Antwort näherzukommen wurden bereits in der Ballsaison 2020 zwei Ball-Umfragen durchgeführt.

Die Ergebnisse der Umfragen zeigen, dass zwei Funktionalitäten bei Ballbesuchern eine hohe Akzeptanz genießen:

- Eine Funktion zur Anregung von Sozialer Vernetzung durch die Tanz-Partnerfindung.
- Eine Funktion zur Informationsbeschaffung, das Vorteile gegenüber Printmedien bringt – modernes User Interface und interaktive Präsentation des Inhalts.

Wichtige Hinweise

Im bevorstehenden App-Test liegt der Schwerpunkt der Testung bei der Funktion der Sozialen Vernetzung und der Tanz-Partnerfindung.

Wegen begrenzten Ressourcen wurden Ball-Spezifische Funktionen, wie Ballkalender, -Infos, -Programm, Saalplan, etc. nicht ausprogrammiert.

Wir starten gemeinsam mit weiteren Testerinnen und Testern am Do., 04.02. um 16:00 Uhr in einem Online-Meeting.

2. Benötigtes Material

Bitte für den App-Test **Internetverbindung** und **2 Geräte** vorbereiten:

- Laptop/PC mit Mikrofon, Kamera ist nicht notwendig, würde mich aber darüber freuen 😊.
- Smartphone

3. Zugang zum Online-Meeting

Für das Online-Meeting wird ein Raum bei BigBlueButton reserviert. Die Anwendung läuft im Browser. Link zum Meeting:

<https://bbb.cosy.univie.ac.at/b/mus-hoh-eti-fkf>

4. Ablauf

1. Begrüßung im Online-Meeting.
2. Gemeinsames Installieren der App.
3. Testen in der nativen App.
4. Testen im mobilen Browser.
5. Feedback Fragebogen ausfüllen.
6. Abschlussrunde.

5. App Installation

Am Do., 04.02. wird die App für den Testlauf freigeschaltet. Erst dann habt Ihr die Möglichkeit, die App herunterzuladen oder über den Browser aufzurufen.

Die walzer.guru App wurde als sogenannte Progressive Web App entwickelt. Sie ist sowohl als Online Version über den Browser als auch als native App verfügbar. Wenn man die App herunterlädt erhält man im Prinzip eine Verlinkung zur Website im Browser, mit dem Vorteil, dass die Navigationselemente des Browsers ausgeblendet werden und die App im Vollbildmodus wie eine App aus dem App-Store/Play-Store angezeigt wird. Es wird dabei tatsächlich nichts auf dem Gerät installiert. Im Rahmen des Testlaufes werden wir sowohl die Online-Version als auch die native Version der App testen. Zu Beginn des Meetings werden wir die App gemeinsam installieren.

Zu den Installationsschritten (werden auch im Meeting besprochen):

Im Browser die Seite <https://stage.walzer.guru> öffnen.

Android

- Chrome:
 - Rechts auf das Icon mit 3 Punkten klicken.
 - "App installieren" auswählen.
- Firefox:
 - Rechts auf das Icon mit 3 Punkten klicken.
 - "Installieren" auswählen.

iOS

- Safari:
 - In der Mitte auf das Teilen Icon klicken.
 - Runter scrollen
 - "Zum Home-Bildschirm" auswählen.

6. walzer.guru App Registrierung Infos

- Im Registrierungsformular können fiktive Daten eingegeben werden, wenn man nicht die persönlichen Daten angeben möchte.
- Bitte das richtige Geschlecht, wegen der zugeteilten Rollen angeben.
- Bitte auch das Bundesland angeben.
- Die Nachbearbeitung vom Profil ist in der jetzigen Version leider nicht möglich.

7. Personenbezogene Daten

Alle eingegebenen Daten werden lediglich anonymisiert für die Evaluierung der App verwendet.

8. Rolle und Aufgaben

Die Rollenbeschreibung und Aufgaben sind unter diesem Link verfügbar:

9. Feedback Fragebogen

Bitte nach dem Test den Feedback Fragebogen ausfüllen:

E.2 Rollen



Masterstudium: Informatik

Rolle: Ballbegleitung gesucht

Deine Tanzbegleitung für den Rudolfina-Redoute Ball hat kurzfristig abgesagt. In 3 Wochen findet der Ball statt und du möchtest unbedingt in Begleitung erscheinen. Dabei ist das Tanzniveau nicht entscheidend. Die Begleitung soll einfach Spaß und Freude am Tanzen haben und neue Leute kennenlernen wollen.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Schreibe einen Post, in dem du erwähnst, dass du eine Ballbegleitung für den anstehenden Maskenball suchst. Es können gerne auch Hobbies, Interessen, Tanzniveau und -kenntnisse und weitere Angaben erwähnt werden.

Aufgabe 1.2:

Kommentiere den Post, in dem nach einer Ballbegleitung für den Blumenball gesucht wird. Zeige dich interessiert und halte das Gespräch aufrecht.

Aufgabe 1.3:

Suche nach einer Tanzpartnerin und schreibe sie an oder beginne mit einer bekannten Person einen Chat.

Aufgabe 1.4:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Aufgabe 2.1:

Kommentiere deinen erstellten Post von Aufgabe 1.1 und gib ein Update darüber, ob du noch auf der Suche bist oder bereits eine Tanzbegleitung gefunden hast.

Aufgabe 2.2:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

Rolle: Tanzpartner für Balleröffnung gesucht

Ballbesuche und Tanzen zählen zu deinen Leidenschaften. Du möchtest den nächstmöglichen Zuckerbäckerball eröffnen und suchst dafür noch einen Tanzpartner.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Schreibe einen Post, in dem du erwähnst, dass du einen Tanzpartner für die Eröffnung vom Zuckerbäckerball suchst. Es können gerne auch Hobbies, Interessen, Tanzniveau und -kenntnisse und weitere Angaben erwähnt werden.

Aufgabe 1.2:

Kommentiere den Post, in dem nach einer Ballbegleitung für den Rudolfina-Redoute Ball gesucht wird. Zeige dich interessiert.

Aufgabe 1.3:

Suche nach einem Tanzpartner und schreibe ihn an oder beginne mit einer bekannten Person einen Chat.

Aufgabe 1.4:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Aufgabe 2.1:

Kommentiere deinen erstellten Post von Aufgabe 1.1 und gib ein Update darüber, ob du noch auf der Suche bist oder bereits einen Tanzpartner gefunden hast.

Aufgabe 2.2:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

Rolle: Tanzbegeisterter Ballgeher

Ballbesuche und Tanzen zählen zu deinen Leidenschaften. Auf Bällen gehst du gerne, um dich nett zu amüsieren, zu tanzen und neue Leute kennenzulernen.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Kommentiere den Post, in dem nach einem Tanzpartner für die Eröffnung vom Zuckerbäckerball gesucht wird. Zeige dich interessiert und halte das Gespräch aufrecht.

Aufgabe 1.2:

Dich interessieren ebenfalls Swing-Tänze. Kommentiere den Post, in dem nach einem Tanzpartner für einen Spezialkurs für Swing-Tänze gesucht wird. Zeige dich interessiert und halte das Gespräch aufrecht.

Aufgabe 1.3:

Suche nach einer Tanzpartnerin und schreibe sie an oder beginne mit einer bekannten Person einen Chat.

Aufgabe 1.4:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Aufgabe 2.1:

Du besitzt zwei Karten für den Blumenball und kannst leider nicht hingehen. Schreibe einen Post, in dem du in die Runde fragst, ob jemand an den Karten Interesse hätte.

Aufgabe 2.2:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

Rolle: Tanzanfänger sucht Tanzpartnerin

Nach einigen ehrenamtlichen Aushilfen auf Bällen wurde dein Interesse am Tanzen geweckt. Du möchtest nun endlich tanzen lernen und suchst eine Tanzpartnerin, die mit dir eine Tanzschule besucht.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Kommentiere den Post, in dem nach einem Tanzpartner für einen Grundkurs gesucht wird. Im Grundkurs werden diese Tänze erlernt: Walzer, Boogie, Discofox und Salsa. Zeige dich interessiert und halte die Diskussion aufrecht.

Aufgabe 1.2:

Suche nach einer Tanzpartnerin und schreibe sie an oder beginne mit einer bekannten Person einen Chat.

Aufgabe 1.3:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Bitte zuerst in der App ausloggen und dann im mobilen Browser einloggen.

Aufgabe 2.1:

Schreibe einen Post, in dem du nach Tanzschul-Empfehlungen fragst.

Aufgabe 2.2:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

Rolle: Tanzanfängerin sucht Tanzpartner

Nach einigen ehrenamtlichen Aushilfen auf Bällen wurde dein Interesse am Tanzen geweckt. Du möchtest nun endlich tanzen lernen und suchst einen Tanzpartner der mit dir eine Tanzschule besucht.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Schreibe einen Post, in dem du erwähnst, dass du ein Anfänger bist und einen Tanzpartner suchst, der mit dir einen Grundkurs besuchen möchte. Im Grundkurs werden diese Tänze erlernt: Walzer, Boogie, Discofox und Salsa. Es können gerne auch Hobbies, Interessen und weitere Angaben erwähnt werden.

Aufgabe 1.2:

Suche nach einem Tanzpartner und schreibe ihn an oder beginne mit einer bekannten Person einen Chat. Nutze den Filter bei der Tanzpartner Suche.

Aufgabe 1.3:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Bitte zuerst in der App ausloggen und dann im mobilen Browser einloggen.

Aufgabe 2.1:

Kommentiere den Post, in dem zwei Karten für den Blumenball vergeben werden. Frage nach, ob sie noch verfügbar wären.

Aufgabe 2.2:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

Rolle: Ballbegleitung gesucht

Ballbesuche und Tanzen zählen zu deinen Leidenschaften. Auf Bällen gehst du gerne, um dich nett zu amüsieren, zu tanzen und neue Leute kennenzulernen. Du möchtest auf den Blumenball gehen und bist auf der Suche nach einer Begleitung. Dabei ist das Tanzniveau nicht entscheidend. Die Begleitung soll einfach Spaß und Freude am Tanzen haben.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Schreibe einen Post, in dem du erwähnst, dass du eine Ballbegleitung für den Blumenball suchst. Es können gerne auch Hobbies, Interessen, Tanzniveau und -kenntnisse und weitere Angaben erwähnt werden.

Aufgabe 1.2:

Du besuchst gerade einen Jive-Tanzkurs mit deinem Tanzpartner und einem Kollegen. Dem Kollegen fehlt eine fixe Tanzpartnerin. Zufällig sucht jemand in der App einen Tanzpartner für den gleichen Kurs.

- Kommentiere den Post, in dem nach einem Tanzpartner für einen Jive-Tanzkurs gesucht wird und erwähne, dass dein Kollege ebenfalls eine Tanzpartnerin sucht.
- Beschreibe deinen Kollegen "Alex" kurz: ca. 1,80m, aus Wien, tanzt gerne Walzer und Discofox, (Kollege "Alex" darf auch gerne mit eigenen frei erfundenen Eigenschaften beschrieben werden)

Aufgabe 1.3:

Dich interessieren ebenfalls Swing-Tänze. Kommentiere den Post, in dem nach einem Tanzpartner für einen Spezialkurs für Swing-Tänze gesucht wird und frage nach in welcher Tanzschule sie den Kurs machen wird.

Aufgabe 1.4:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Bitte zuerst in der App ausloggen und dann im mobilen Browser einloggen.

Aufgabe 2.1:

Komentiere den Post, in dem nach einer Tanzschul-Empfehlung gefragt wird. Empfehle eine Tanzschule. (Kann auch eine frei erfundene Tanzschule sein.)

Aufgabe 2.2:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

Rolle und Aufgaben

Rolle: Tanzpartner für Spezialkurs gesucht

Ballbesuche und Tanzen zählen zu deinen Leidenschaften. Du möchtest einen Spezialkurs für Swing-Tänze besuchen und suchst einen Tanzpartner.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Schreibe einen Post, in dem du erwähnst, dass du einen Tanzpartner suchst, der mit dir einen Spezialkurs für Swing-Tänze besuchen möchte. Es können gerne auch Hobbies, Interessen, Tanzniveau und -kenntnisse und weitere Angaben erwähnt werden.

Aufgabe 1.2:

Kommentiere den Post, in dem nach einer Ballbegleitung für den Rudolfina-Redoute Ball gesucht wird. Zeige dich interessiert und halte das Gespräch aufrecht.

Aufgabe 1.3:

Suche nach einem Tanzpartner und schreibe ihn an oder beginne mit einer bekannten Person einen Chat.

Aufgabe 1.4:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Aufgabe 2.1:

Kommentiere deinen erstellten Post von Aufgabe 1.1 und gib ein Update darüber, ob du noch auf der Suche bist oder bereits einen Tanzpartner gefunden hast.

Aufgabe 2.2:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

Rolle: Tanzpartner für Jive-Tanzkurs gesucht

Ballbesuche und Tanzen zählen zu deinen Leidenschaften. Du möchtest einen Jive-Tanzkurs besuchen und suchst einen Tanzpartner. Außerdem gehst du gerne auf Bälle, um dich nett zu amüsieren, zu tanzen und neue Leute kennenzulernen. Du möchtest auf den Blumenball gehen und bist auf der Suche nach einer Begleitung. Dabei ist das Tanzniveau nicht entscheidend. Die Begleitung soll einfach Spaß und Freude am Tanzen haben.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Schreibe einen Post, in dem du erwähnst, dass du einen Tanzpartner suchst, der mit dir einen Jive-Tanzkurs besuchen möchte. Es können gerne auch Hobbies, Interessen, Tanzniveau und -kenntnisse und weitere Angaben erwähnt werden.

Aufgabe 1.2:

Kommentiere den Post, in dem nach einer Ballbegleitung für den Blumenball gesucht wird. Erwähne in dem Kommentar, dass du ebenfalls auf der Suche nach einer Begleitung bist.

Aufgabe 1.3:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Bitte zuerst in der App ausloggen und dann im mobilen Browser einloggen.

Aufgabe 2.1:

Kommentiere deinen erstellten Post von Aufgabe 1.1 und gib ein Update darüber, ob du noch auf der Suche bist oder bereits einen Tanzpartner gefunden hast.

Aufgabe 2.2:

Kommentiere den Post, in dem zwei Karten für den Blumenball vergeben werden. Frage nach, ob sie noch verfügbar wären.

Aufgabe 2.3:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

Rolle: Tanzanfänger sucht Tanzpartnerin

Nach einigen ehrenamtlichen Aushilfen auf Bällen wurde dein Interesse am Tanzen geweckt. Du möchtest nun endlich tanzen lernen und suchst eine Tanzpartnerin, die mit dir eine Tanzschule besucht.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Kommentiere den Post, in dem nach einem Tanzpartner für einen Grundkurs gesucht wird. Im Grundkurs werden diese Tänze erlernt: Walzer, Boogie, Discofox und Salsa. Zeige dich interessiert und halte die Diskussion aufrecht.

Aufgabe 1.2:

Suche nach einer Tanzpartnerin und schreibe sie an oder beginne mit einer bekannten Person einen Chat.

Aufgabe 1.3:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Bitte zuerst in der App ausloggen und dann im mobilen Browser einloggen.

Aufgabe 2.1:

Schreibe einen Post, in dem du nach Tanzschul-Empfehlungen fragst.

Aufgabe 2.2:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

Rolle: Tanzbegeisterter Ballgeher

Ballbesuche und Tanzen zählen zu deinen Leidenschaften. Auf Bällen gehst du gerne, um dich nett zu amüsieren, zu tanzen und neue Leute kennenzulernen.

Aufgaben

Neben den Aufgaben kann die App auch frei mit eigenen Posts und Chats getestet werden.

1. Aufgaben in der App:

Aufgabe 1.1:

Kommentiere den Post, in dem nach einer Ballbegleitung für den Blumenball gesucht wird. Zeige dich interessiert und halte das Gespräch aufrecht.

Aufgabe 1.2:

Du möchtest ebenfalls einen Jive Tanzkurs besuchen. Kommentiere den Post, in dem nach einem Tanzpartner für einen Jive Tanzkurs gesucht wird. Zeige dich interessiert und halte das Gespräch aufrecht.

Aufgabe 1.3:

Suche nach einer Tanzpartnerin und schreibe sie an oder beginne mit einer bekannten Person einen Chat. Nutze den Filter bei der Tanzpartner Suche.

Aufgabe 1.4:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

2. Aufgaben im mobilen Browser:

Bitte zuerst in der App ausloggen und dann im mobilen Browser einloggen.

Aufgabe 2.1:

Du besitzt zwei Karten für den Bonbon und kannst leider nicht hingehen. Schreibe einen Post, in dem du in die Runde fragst, ob jemand an den Karten Interesse hätte.

Aufgabe 2.2:

Schenke einem oder mehreren Posts ein Herz.

E.3 Feedback Fragebögen

Testperson	Alter	Geschlecht	Tanzniveau	Welche der folgenden Aussagen trifft am ehesten zu?
1	18-25	Weiblich	Fortgeschritten (Bronze)	Tänzer und Ballgeher
2	26-35	Männlich	Goldstar	Tänzer und Ballgeher
3	26-35	Männlich	Goldstar	Tänzer und Ballgeher
4	26-35	Männlich	Goldstar	Tänzer und Ballgeher
5	26-35	Weiblich	Goldstar	Tänzer und Ballgeher
6	über 45	Weiblich	Silber	Tänzer und Ballgeher
7	18-25	Weiblich	Goldstar	Tänzer und Ballgeher
8	18-25	Weiblich	Anfänger	Nicht-Tänzer und Nicht-Ballgeher
9	18-25	Männlich	Anfänger	Tänzer und Ballgeher
10	26-35	Männlich	Anfänger	Nicht-Tänzer und Nicht-Ballgeher

Testperson	1. Wofür würdest du die App verwenden?
1	Tanzpartner finden, Leute kennenlernen, Flirten, auf Bälle gehen können
2	Suche von Tanzpartnern, Info Austausch zu Bällen
3	Zur Tanzpartnersuche-vor allem für Balleröffnungen, die Planung erfordern (zB mit Vortanzen eim Elmayer)
4	Wenn ich nach Tanzpartnern suchen würde oder relevante Themen bezüglich dem Tanzen hätte.
5	Ich würde meinen Freundinnen die App empfehlen zur Tanzpartner-Suche für Bälle aber auch für Tanzschule etc.. Vll auch für second-hand Ballkleidung (Tanzschuhe, Ballkleider?!)
6	Um einenTanzpartner zu finden
7	Um einen Tanzpartner für eine Eröffnung zu finden, oder um einfach tanzen zu gehen
8	Tanzpartnersuche, Information zu Bällen
9	Tanzpartnersuche
10	Tanzpartnersuche, Informationen über Bälle und Tanzschulen herausfinden

Testperson	2. Wann würdest du die App verwenden?
1	Insbesondere vor der Ballsaison bzw wenn ich einen bestimmten Tanz lernen will
2	Wenn ich eine gezielte Notwendigkeit habe (Partner, Karten, Frage)
3	Eher zur Planung meines Ballabends als am Abend selbst.-außer meine Dame geht verloren ;)
4	Vielleicht, wenn bald ein Ball anstehen würde und ich günstig Karten finden möchte. Oder wenn ich für bestimmte Anlässe eine Tanzpartnerin suchen würde.
5	In der Ballsaison und wenn ich jemanden für einen Tanzkurs-Suche
6	Zu Hause
7	Wenn ich am Wochenende gerne tanzen gehen möchte oder eine Begleitung für einen Ball suche. Natürlich mit entsprechender Vorlauf zeit. Oder vielleicht auch mal spontan.
8	Zu Hause, in den Öffis
9	Sobald ich Karten für einen Ball hätte und eine Tanzpartnerin suche
10	Vor Ballbesuchen und vor Tanzkursen

Testperson	3. Könnte dir die App dabei helfen eine/n Tanzpartner/in für den Ball bzw. Tanzschule zu finden?
1	Sicher!
2	Ja, kommt vermutlich auf die Anzahl der User an , ob passende Matches zustandekommen
3	ja

4	Ja. Könnte ich mir schon vorstellen.
5	Ja sicherlich.
6	Hoffentlich
7	Ja
8	Ja
9	Ja
10	Ja

Testperson	4. Denkst du war die Tanzpartner-Findung in der App einfacher oder schwieriger als auf Tanzpartner-Webseiten oder -Foren?
1	Einfacher, würde mir so eine App wünschen.
2	Ich denke vergleichbar. Kritisch ist vermutlich wie zugänglich die App ist/wie viele sie nützen. Ob Facebookgruppe, Forum, ... es gibt die Möglichkeit zu posten und zu suchen, und direkt zu schreiben. Die Filterfunktion könnte eventuell einen Vorteil bringen (der aber nicht eine fehlende User-Base ausgleicht)
3	einfacher
4	Wenn die App weit verbreitet ist, dann vielleicht ja. Ansonsten funktionieren die Webseiten/Foren auch ganz gut eigentlich.
5	Glaube Ähnlich wie Tanzpartner Seiten auf zb Facebook, aber sehr leicht zu bedienen und demnach insgesamt einfacher zu benutzen
6	Einfacher
7	kann schon sein, wenn viele die App benutzen
8	Einfacher (wenn genug Nutzer)
9	einfacher
10	Einfacher, da man filtern kann

Testperson	5. Welche Zielgruppe/Personen denkst du würde die App nutzen?
1	24 - 55 Jahre?
2	Regelmäßige Ballgeher, Tanzanfänger (wobei sie auf die App aufmerksam werden müssen)
3	kann mich nicht festlegen-denke alle, die ernsthaft auf Tanzpartnersuche sind
4	Tanzbegeisterte und Tanzanfänger
5	Mädels und Burschen, die zb single sind und einen Tanzpartner suchen
6	20-60
7	Leute die immer wieder Begleitung suchen und gerne Tanzen
8	Eher Personen unter 30 / Personen ohne Tanzpartner
9	Personen die gerne tanzen und das Tanzen erlernen möchten
10	20 - 40 Jahre

Testperson	6. Hat dir in der App etwas gefehlt?
1	Wahrheitsüberprüfung oder Foto der Person, damit man ein besseres Gefühl hat, wenn man sich mit der Person trifft und nicht (negativ) überrascht ist vielleicht...
2	Emojis in der Desktopversion
3	nein
4	Bearbeitung von geposteten Kommentaren. Suchfunktion für die Posts.
5	Evtl eine Art "Kleidertausch"-Resort für Tanzschuhe, Ballkleider etc..
6	Nein
7	Eine Suchfunktion
8	Eventuell weitere Informationen zu den Personen (ankreuzen wie bei den Tänzen)

9	nein
10	Informationen zu Bällen und Tanzschulen

Testperson	7. Welche Funktionen könnte man weglassen?	8. Wie zufrieden warst du mit der Navigation der App?
1		2
2		1
3	bis jetzt ist nur alles notwendige enthalten	2
4	kA... hat alles gepasst. :)	2
5	finde alle funktionen gut	2
6		2
7	keine	1
8	/	1
9	keine	1
10	keine	1

Testperson	9. Wie gut war die Bedienbarkeit der nativen App?	10. Wie gut war die Bedienbarkeit der App im mobilen Browser?
1	2	2
2	1	2
3	1	2
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	2
9	1	1
10	1	2

Testperson	11. Wie kompliziert war der Installationsvorgang der nativen App?	12. Ist der Aufwand der App-Installation durch die bessere Bedienung gerechtfertigt?
1	2	Ja
2	1	Nein
3	1	ja
4	1	Nein, da die Bedienung gleich gut war.
5	1	Ich denke schon
6	1	Ja
7	1	Nein
8	1	Ja
9	2	ja
10	1	Ja

Testperson	13. Native App vs. App im mobilen Browser. Welche der beiden Bedienungsarten bevorzugst du für die walzer.guru App und warum?
1	Beides super - vielleicht noch eher die native App aber finde beides gut
2	Browser
3	Native App
4	Wenn ich die Plattform oft verwenden würde, würde ich es installieren. Da ich schneller auf die Plattform zugreifen kann.

5	native App - easier zu handeln
6	App
7	App. Weil leichter ist die App zu öffnen als jedes Mal in den Browser zu gehen
8	Native App
9	App im Browser
10	Ich bevorzuge die Native App, da ich die App wenn ich sie brauche, einfach vom Homescreen aus verwenden kann. Beim Browser muss ich mir die URL merken. Außerdem möchte ich Benachrichtigungen bekommen, wenn mir Leute in der App schreiben.

Testperson	14. Was hat dir besonders gut an der App gefallen?	15. Was hat dir an der App nicht so gut gefallen?
1	Die Idee dahinter, da ich glaube, dass viele Menschen Tanzpartner suchen und sich deshalb nicht trauen, einen Tanzkurs allein zu besuchen	
2	Kalender	Emoji Funktion direkt im Chat
3	einfache Steuerung	kleine Schrift
4	War sehr simpel gestaltet.	Keine Suchfunktion.
5	Die Leichtigkeit und der moderne Touch	Manchmal hat es länger gedauert wieder zurück zum Startbildschirm zu kommen (Es hat dann eine Zeit lang die anderen Einträge nicht geladen)
6	Neu u ansprechend	
7	Es ist recht simpel zu bedienen und schön übersichtlich und es ist gut das es sich auf eine Gruppe fokussiert	Nix
8	Personen mit ähnlichen Interessen, Chاتفunktion	Beiträge manchmal langsam aktualisiert
9	Die Übersichtlichkeit	
10	Die Filter Funktion war echt toll. So kenne ich das bei anderen Foren noch garnicht	Die Chat Funktion ist noch nicht perfekt. Hier fehlen noch die Emojis. Aber vom Konzept her finde ich es toll

Testperson	Gibt es noch etwas, was du mir mitteilen möchtest?
1	
2	Viel Erfolg!
3	Ich wünsche dir Alles Gute für deine weitere Arbeit an der App und hoffe, sie tatsächlich einmal selbst nutzen zu können.
4	Viel Erfolg bei der Masterarbeit! :)
5	Ich finde die Idee super. Ich denke es wäre dann später, wenn die APP NUTZER braucht, wichtig, sie in den Tanzforen auf FB etc zu bewerben. Aber für Wien denke ich ist es eine sehr gute App und wird sicherlich auch gebraucht.
6	
7	Alles gute für deine Arbeit weiterhin
8	
9	
10	