

Gamifizierung von elektronischen Umfrageformularen: Design und Experten-Evaluierung

DIPLOMARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieur/in

im Rahmen des Studiums

Medieninformatik

eingereicht von

Birgit Wlaschits

Matrikelnummer 0502944

an der

Fakultät für Informatik der Technischen Universität Wien

Betreuung

Betreuer: Thomas Grechenig

Wien, TT.MM.JJJJ

(Unterschrift Verfasser/in)

(Unterschrift Betreuer/in)

Technische Universität Wien

A-1040 Wien ▪ Karlsplatz 13 ▪ Tel. +43-1-58801-0 ▪ www.tuwien.ac.at



Gamifizierung von elektronischen Umfrageformularen: Design und Experten-Evaluierung

DIPLOMARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieur/in

im Rahmen des Studiums

Medieninformatik

eingereicht von

Birgit Wlaschits

0502944

ausgeführt am
Institut für Rechnergestützte Automation
Forschungsgruppe Industrial Software
der Fakultät für Informatik der Technischen Universität Wien

Betreuung: Thomas Grechenig

Erklärung zur Verfassung der Arbeit

Birgit Wlaschits

Freiligrathgasse 1/P/4, 2700 Wiener Neustadt

Hiermit erkläre ich, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst habe, dass ich die verwendeten Quellen und Hilfsmittel vollständig angegeben habe und dass ich die Stellen der Arbeit - einschließlich Tabellen, Karten und Abbildungen -, die anderen Werken oder dem Internet im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, auf jeden Fall unter Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht habe.

(Ort, Datum)

(Unterschrift Verfasser/in)

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich all jenen danken, die durch ihre fachliche und persönliche Unterstützung zum Gelingen dieser Diplomarbeit beigetragen haben. Mein Dank gilt Herrn Prof. Thomas Grechenig für das Bereitstellen dieses interessanten Themas der Diplomarbeit und der fachkundige Unterstützung. Mein ganz besonderer Dank geht an Herrn Johannes Harms, der mich mit viel Engagement, guten Ideen und konstruktiver Kritik unterstützte. Mein Dank gilt auch den Interviewpartnern, die wertvolle Informationen und Erkenntnisse zu diesem Thema beigetragen haben. Herzlich bedanken möchte ich mich auch bei meiner Familie und meinem Freund für die Unterstützung, den Rückhalt und den Zuspruch.

Kurzfassung

Response Rate und Verweildauer sind kritische Faktoren für den Erfolg von Online Umfragen. Beides kann durch verbesserte User Experience gesteigert werden. Gamifizierung verspricht bessere User Experience durch das Einbinden spielerischer Elemente.

Diese Arbeit stellt eine Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen vor. Dabei wurde zu Beginn ermittelt, welche Spielelemente für Umfragen geeignet sind und in welchen Bereichen sie effizient einsetzbar sind. Mit Hilfe des „MDA-Modells“ wurden die gesammelten Spielelemente in Mechanik, Dynamik und Ästhetik aufgegliedert. Der daraus entstandene Design-Space dient als Basis für die Methode.

Die Anwendung der Methode ist iterativ und beginnt mit der Analysephase. In diesem Schritt werden Spielelemente ermittelt, die in die Umfragen integrierbar sind. Unter Berücksichtigung des „MDA-Modells“ werden Spielelemente in eine Online Umfrage integriert. Während des iterativen Entwicklungsprozesses werden User-Tests für die Evaluierung der gamifizierten Online Umfrage eingesetzt. Die praktische Anwendbarkeit der vorgeschlagenen Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen wird durch ein Fallbeispiel verdeutlicht.

Eine summative Evaluation durch Experten im Hinblick auf Umfragedesign ermöglicht die Bewertung der Methode zur Gamifizierung von Umfrageformularen. In einem Interview werden die Einbettung der einzelnen Spielelemente und das daraus resultierende Ergebnis bewertet. Die Methode bietet Designern ein strukturiertes Vorgangsmodell, Inspiration bezüglich Design-Möglichkeiten und Entscheidungshilfe für Design-Entscheidungen.

Keywords: *Gamifizierung, Online Umfragen, MDA-Modell, Spielelemente, User Experience, Motivation*

Abstract

Response rate and residence time are critical factors for the success of online surveys. Both can be increased through improved user experience. Gamification promises better user experience by integrating playful elements.

This work presents method for gamifying online surveys. At the beginning, game elements which suite to online surveys and areas in which they are used efficiently, were validated. By using the MDA-model, the collected game elements where broken down into mechanic, dynamic and aesthetic aspects. The resulting design space represents the base of the method.

The application of the method is iterative and begins with the analysis phase. In this step, game elements are determined, which are integrated in the surveys. By using the MDA-model, game elements were integrated into the survey. After the completion of the gamified online survey, a summative evaluation is done by an expert with regards to survey design. In an interview, the embedding of the individual game elements and the resulting outcome will be assessed.

The practical applicability of the proposed method for the gamification of online surveys is illustrated by a case study. During the iterative development process, user tests are used for evaluating the method. It offers designers a structured process model, inspiration regarding design options and decision support for design decisions.

Keywords: *Gamification, online survey, MDA-Framework, game element, user experience, motivation*

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	III
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	VI
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Verwandte Arbeiten.....	2
1.3 Zielsetzung.....	4
1.4 Aufbau der Arbeit.....	5
2 Gamification und die Einbindung in Umfragen.....	7
2.1 Definition und Nutzen von Gamification.....	7
2.2 MDA-Framework.....	10
2.3 Spielelemente.....	12
2.3.1 Mechanik.....	13
2.3.2 Dynamik.....	21
2.3.3 Ästhetik.....	24
2.4 Anwendung der Spielelementen in Umfrageformularen.....	27
2.4.1 Ästhetik.....	27
2.4.2 Dynamik.....	31
2.4.3 Mechanik.....	33
3 Umfrageformulare.....	40
3.1 Nutzen und Einsatz von Umfragen.....	40
3.2 Formularelemente.....	41
3.2.1 Einleitung.....	41
3.2.2 Frageblöcke.....	42
3.2.3 Filterführung/Fragetrichter.....	43
3.2.4 Fragen.....	43
3.2.5 Übergänge.....	45
3.2.6 Schlusswort.....	46

3.3	Formulardesign.....	46
3.3.1	Relationship.....	48
3.3.2	Conversation.....	48
3.3.3	Appearance.....	50
3.4	Motivation der Teilnehmer.....	51
3.5	Usability.....	53
3.6	User Experience.....	54
4	Methode zur Gamifizierung von Umfrageformularen.....	57
4.1	Analyse.....	59
4.2	Planung.....	62
4.3	Prototyping.....	63
4.4	Testphase.....	65
5	Fallbeispiel zur Anwendbarkeit der Methode.....	69
5.1	Analyse.....	69
5.2	Planung.....	71
5.3	Prototyping.....	74
5.4	Testphase.....	75
5.5	Lessons Learned.....	78
6	Interview zur Anwendbarkeit und industriellen Relevanz.....	80
6.1	Ergebnis der Interviews.....	81
7	Diskussion.....	85
8	Zusammenfassung und Ausblick.....	87
9	Literaturverzeichnis.....	i
9.1	Weblinks.....	v
10	Anhang.....	vii
10.1	Interview 1 – Meinungsraum.....	vii
10.2	Interview 2 – Mindtake.....	xvi
10.3	Interview 3 – Gamification-Experte.....	xxi

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gamifizierung von Umfrageformularen durch Typeform.com	2
Abbildung 2: „Sketcharoo-Methode“ versus konventionelle Befragung	3
Abbildung 3: Mögliche Einsatzbereiche von Game-Mechanismen.....	5
Abbildung 4: MDA-Modell aus Sicht des Designers und des Spielers.....	11
Abbildung 5: Einleitungstext der Online Umfrage „Digitale Postnachsendung“	42
Abbildung 6: Halboffene Fragestellung mit Mehrfachnennung	44
Abbildung 7: Ordinale Frage	44
Abbildung 8: Metrische Frage.....	45
Abbildung 9: Designprozess von Jarret und Gaffney	47
Abbildung 10: Flashbasierte Demoversion von Toluna	50
Abbildung 11: Decoratively visual.....	52
Abbildung 12: Iterativer Designprozess der Methode	59
Abbildung 13: Gamifizierungsansatz von Fragen: Flying Opinions	61
Abbildung 14: Ideenfindungsprozess	64
Abbildung 15: Designprozess nach Paul Laseau.....	65
Abbildung 16: Gefundener Usability Probleme durch User-Tests	67
Abbildung 17: Frage der zu gamifizierenden Online Umfrage	70
Abbildung 18: Einbindung der Spielelemente in den Prototyp	74
Abbildung 19: Mission „Digitaler Postversand“	74
Abbildung 20: Prototyp – Functionally Visual	75
Abbildung 21: High-Fidelity Prototyp – Version 1	77

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mechaniken.....	21
Tabelle 2: Dynamiken	24
Tabelle 3: Ästhetiken	26
Tabelle 4: Einbindung von Ästhetiken	31
Tabelle 5: Einbindung von Dynamiken	33
Tabelle 6: Einbindung von Mechaniken.....	39
Tabelle 7: Einsatzmöglichkeiten der Spielelemente.....	73

1 Einleitung

Umfrageformulare fungieren als wichtiges Instrument für Unternehmen, um Produkte und Leistungen durch Meinungsforschung zu verbessern (Evans et al. 2005). Sind Umfragen zu lang oder detailliert, verlieren Befragte das Interesse und brechen die Umfrage ab. Eine Möglichkeit, um Teilnehmer zu motivieren, stellt Gamification dar (Aparicio et al. 2012). Dabei werden Spielelemente in einem nicht spielerischen Kontext eingesetzt, um eine gesteigerte Motivation zu erzielen (Deterding 2012).

1.1 Problemstellung

Gamification findet bereits in unterschiedlichen Bereichen Anwendung, in denen die Motivation zur Teilnahme gesteigert werden soll (Werbach et al. 2012). Ein Beispiel dafür ist Foursquare¹. Es handelt sich dabei um ein soziales Netzwerk, das spielerisch Daten und Informationen von Nutzern über Standorte sammelt. Der soziale Aspekt spielt eine wichtige Rolle bei Foursquare. Den Anwendern wird das Gefühl vermittelt, Teil einer Community zu sein. Dadurch sollen Nutzer angeregt werden, Empfehlungen zu bestimmten Standorten mit Freunden zu teilen.

In dieser Arbeit wird eine Methode zur Gamifizierung von Online Umfrageformularen vorgestellt. Die Grundannahme ist, dass die Integration von Spielelementen die Motivation der Umfrageteilnehmer steigern kann. Eine gesteigerte Motivation der Teilnehmer kann zu einer Verringerung der Ausfallrate von Umfragen führen.

¹ Foursquare – <https://foursquare.com/>, zuletzt geprüft am 23.11.2013

Eine Frage, die in dieser Arbeit behandelt wird, ist wie Umfragedesigner Gamification einsetzen können, um die Befragten zu motivieren, sich mit Fragen zu beschäftigen. Des Weiteren soll geklärt werden, welche Spielelemente für Umfragen geeignet sind. Um die in dieser Arbeit vorgestellte Methode zu veranschaulichen, wird die Anwendung der Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen anhand eines Fallbeispiels präsentiert.

1.2 Verwandte Arbeiten

Gamifizierung von Umfragen kann auf zwei Arten erfolgen: Einerseits kann die Formulierung der Frage verändert werden um sie interessanter zu gestalten (Puleston 2011). Andererseits kann die Einbindung von Spielelementen die Motivation der Befragten verbessern. Die im Rahmen der Diplomarbeit vorgestellte Methode baut auf dem zweiten Ansatz auf.

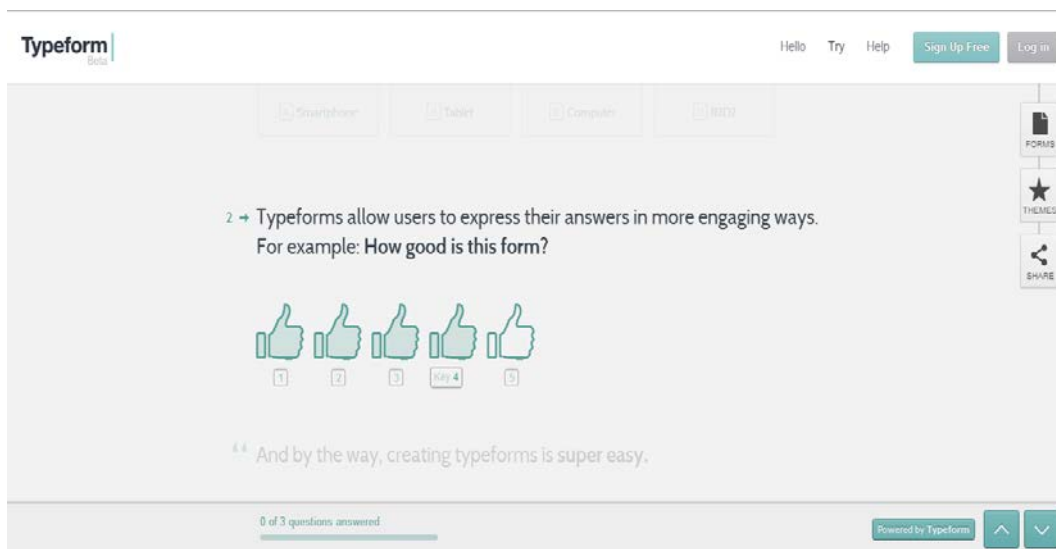


Abbildung 1: Gamifizierung von Umfrageformularen durch Typeform.com

Ein Beispiel für den Nutzen und Einsatz von Gamification in Umfrageformularen stellt die Community-Webseite „Typeforms“² dar. Die Umfrage auf Typeforms beinhaltet audio-visuelle Gestaltungselemente, um Fragestellungen zu

² Typeforms – <http://www.typeform.com/>, zuletzt geprüft am 03.12.2013

unterstützen. Beispielsweise können Videos die nächste Frage einleiten. In Abbildung 1 ist ersichtlich, dass die dargestellte Skala, im Unterschied zur textbasierter Fragestellung, visuellen Input liefert: „Daumen hoch“ wird in unseren Kulturkreis als positiv interpretiert. Je mehr Daumen nach oben zeigen, desto besser ist die Bewertung zu interpretieren. Diese Darstellung wird als Auflockerung empfunden (Krause et al. 2012).

Einen weiteren Ansatz zur Gamifizierung von Befragungen stellt die von Ralf Hebecker (Hebecker et al. 2011) entwickelte Online Plattform „Sketcharoo“ vor (s. Abb. 2). Die Online Plattform ermöglicht Teilnehmern, Zeichnungen zu malen, die von anderen Teilnehmern zu erkennen sind (Hebecker et al. 2010).

„The idea was to come up with a tool that would invite survey participants to do more than just filling out text boxes, ticking check boxes, or answering Likert scales.“ (Hebecker et al. 2011)

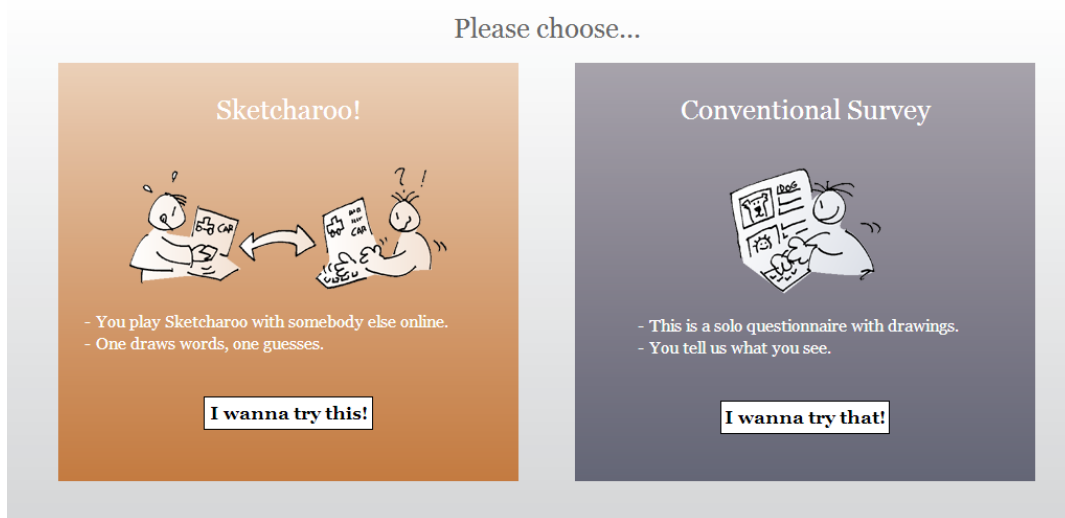


Abbildung 2: „Sketcharoo-Methode“ versus konventionelle Befragung
(Hebecker et al. 2011)

Die konventionelle Methode von Ralf Hebecker ist für Einzelspieler konzipiert. Die Befragten definieren zu jedem Bild drei beschreibende Worte, die ihnen dazu einfallen. Die „Sketcharoo-Methode“ hingegen unterstützt die Interaktion mit unbekanntem Personen. Eine Person zeichnet, die andere errät,

was die Zeichnung darstellen soll. Durch Interaktion mit einer anderen Person, wird anhand von spielerischen Elementen der Spaßfaktor gesteigert. Die Plattform stellt somit eine konventionelle Befragung einer gamifizierten gegenüber. Hebecker stellt fest, dass diese Art von Word-Bild-Übersetzungen Informationen für Suchmaschinen oder Marktforschung liefert.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Integration von Spielelementen in Online Befragungen. Durch Recherchearbeit wird ermittelt, welche Spielelemente für die Integration in Umfragen geeignet sind. Der soziale Aspekt, beispielsweise Kontakt zu anderen Teilnehmern durch eine Community, wird bewusst außer Acht gelassen. Diese Abgrenzung soll die Anwendung und Bewertung der Methode erleichtern.

1.3 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist, Designer von Umfrageformularen durch Bereitstellung einer geeigneten Gamifizierungsmethode zu unterstützen. Diese Arbeit baut auf dem Ansatz, durch Gamifizierung die Motivation der Nutzer von Anwendungen zu steigern, auf (Aparicio et al. 2012). Es wird eine Methode zur Gamifizierung von Online Umfrageformularen vorgestellt, die eine bestehende Umfrage gamifiziert und dadurch die Beteiligung und Motivation der Umfrageteilnehmer steigern soll. Dadurch soll die Ausfallrate der Umfrageteilnehmer verringert werden.

Eine Herausforderung bei der Gamifizierung von Umfragen ist die Vielzahl denkbarer Spielelemente. Nicht jedes Spielelement ist für die Einbindung in Umfrageformulare geeignet. Spielelemente, die für die Online Umfrage geeignet sind, werden unter Berücksichtigung des von Hunicke, LeBlanc und Zubek entwickelten „MDA-Modells“ (Hunicke et al. 2004) in Mechanik, Dynamik und Ästhetik gegliedert.

Im praktischen Teil der Arbeit wird die Anwendbarkeit von Spielelementen auf Elemente einer Umfrage untersucht (s. Abb. 3).

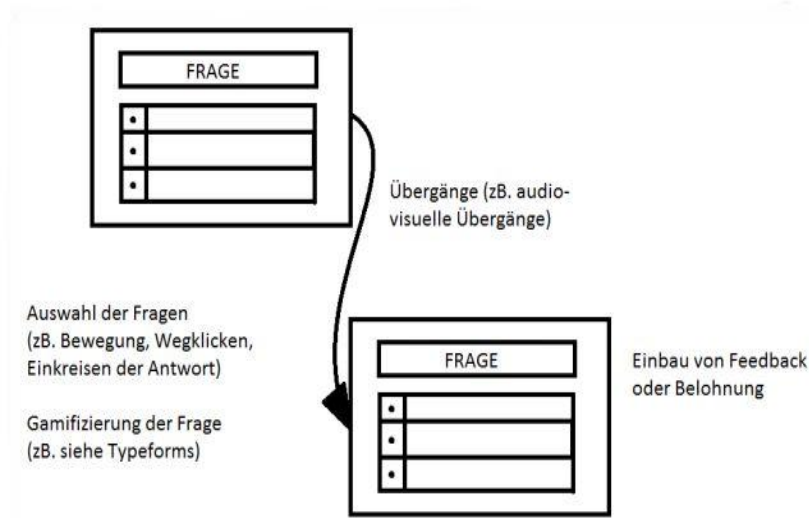


Abbildung 3: Mögliche Einsatzbereiche von Game-Mechanismen

Die Herangehensweise zur Modifikation von Umfrageformularen wird in Kapitel 4 beschrieben. In der vorgestellten Methode zur Gamifizierung von Umfragen werden zuerst Spielelemente ermittelt, die in Umfragen eingebunden werden können. Im nächsten Schritt werden Integrationsmöglichkeiten der gewählten Spielelemente ermittelt. Ein Prototyp der gamifizierten Umfrage macht eine Evaluation der Umfrage durch User-Tests möglich. Um den Lesern das Verständnis der Methode zu erleichtern, wird die Methode anhand eines Fallbeispiels präsentiert. Nach Fertigstellung der gamifizierten Online Umfrage erfolgt eine summative Evaluation durch Experten im Hinblick auf Umfragedesign. In einem Interview wird die entwickelte Methode, sowie die Anwendung dieser anhand des Fallbeispiels bewertet.

1.4 Aufbau der Arbeit

Kapitel 2 behandelt Grundlagen und Definitionen von Gamification. Ebenso wird ein Überblick über Spielelemente gegeben. Durch Rechercharbeiten wurden Spielelemente gesammelt, die für Umfragen geeignet waren. Des

Weiteren wird das Konzept des „MDA-Modells“ vorgestellt, das als Richtlinie zur Erstellung der gamifizierten Umfrage dient. Dieses Kapitel dient somit als Grundlage für die in Kapitel 4 vorstellte Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen.

Kapitel 3 beschreibt Möglichkeiten zur Gamifizierung von Umfragen anhand der drei von Jarrett und Gaffney (Jarrett et al. 2009) identifizierten Ebenen des Formulardesigns: Relationship, Conversation und Appearance. Beispielsweise kann Gamification in der Ebene „Relationship“ Personen animieren an Umfragen teilzunehmen.

Kapitel 4 stellt die erarbeitete Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen vor. Designer können die in dieser Arbeit vorgeschlagene Gamifizierungsmethode verwenden, indem sie zu Beginn einen Design-Space erstellen, bestehend aus relevanten Mechaniken, Dynamiken und Ästhetiken. Unter Anwendung des „MDA-Modells“ führt ein iterativer Designprozess zur gewünschten Ästhetik, um Personen zur Teilnahme an Umfragen zu animieren.

Die Anwendbarkeit der vorgeschlagenen Methode wird in Kapitel 5 anhand eines Fallbeispiels illustriert. Mittels Experteninterviews (Rosenbaum 1989) werden die Methode und das daraus resultierende Ergebnis evaluiert. Die Ergebnisse der Interviews werden in Kapitel 6 festgehalten.

2 Gamification und die Einbindung in Umfragen

Dieses Kapitel definiert Gamification und beschreibt, zu welchem Zweck Gamification eingesetzt werden kann. Es beinhaltet eine Liste verschiedener Spielelemente (s. Kap. 2.3), die für Gamification verwendet werden können. Dabei ist zwischen Spielmechanik, Spieldynamik und Ästhetik zu unterscheiden. Die am häufigsten verwendeten Spielelemente sind Punkte, Ranglisten und Abzeichen (Zichermann et al. 2011). In Kapitel 2.4 werden Spielelemente, die zur Gamifizierung von Umfragen geeignet sind, genauer beschrieben. Die in dieser Arbeit vorgeschlagene Gamifizierungsmethode lehnt sich an das von Robin Hunicke, Marc Le Blanc und Robert Zubek entwickelten „MDA-Modell“ (Hunicke et al. 2004) an.

2.1 Definition und Nutzen von Gamification

Gamification gewann ab der zweiten Hälfte des Jahres 2010 an Bedeutung (Deterding et al. 2011). Der Schwerpunkt ist nicht die Entwicklung eines neuen Spiels, sondern die Verwendung in beispielsweise wirtschaftlichen oder sozialen Bereichen. Es hebt sich somit von der Spielentwicklung ab. Deterding (Deterding et al. 2011) definiert Gamification als Einsatz von Game Design Elementen in spielunabhängigen Kontexten.

Gamification wird mittlerweile in Bereichen wie Marketing (Huotari und Hamari 2012; Daniels 2010), im Unterricht (Glover 2013; Kapp 2012) oder auch im Umweltschutz (Rosenau et al. 2013) eingesetzt. Grundsätzlich wird Gamification zur Steigerung der Nutzungsmotivation eingesetzt (Groh 2012). Doch bereits vor dem Entstehen der obengenannten Definition von Gamification

wurde das Prinzip genutzt, um Kunden anzulocken (Werbach et al. 2012): Kaffeehausketten, wie Starbucks oder Coffee Shop, bieten Sammelpässe für Kunden an. Die Treue der Kunden wird durch kostenlose Produkte ab einer vordefinierten Menge an Punkten belohnt. Dies soll die Loyalität zu einer bestimmten Kaffeehauskette fördern. Das Sammeln der Punkte soll die Kunde zusätzlich animieren, das Kaffeehaus häufiger zu besuchen (Keller 2013). Diese Ziele sind nach wie vor Bestandteil von Gamification. Doch nicht nur Motivation und Loyalität kann durch den Einsatz von Spielelementen gestärkt werden.

Gamification kann auch zur Verbesserung von Softwareprodukten eingesetzt werden (Fecher 2013), indem Gamifizierung von Arbeitsabläufen die Motivation der Mitarbeiter steigern soll. Gamification wird dabei nicht im Kundenbereich eingesetzt, sondern direkt im Unternehmen. Durch Integration von Spielelementen in den Entwicklungsprozess, sowie in die Testphase, kann die Motivation und dadurch die Leistung der Mitarbeiter gesteigert werden.

In der Marktforschung wird Gamification eingesetzt, um Teilnehmer für Umfragen zu gewinnen und deren Motivation über längere Zeit zu erhalten. Beispielsweise die Community-Webseite „Toluna“ wendet Gamification zur Motivationssteigerung an. Punktesysteme und daraus resultierende Belohnungen sollen Teilnehmer animieren. Sie erhalten für jede absolvierte Umfrage Punkte und steigern dadurch ihre Punktezahl. Die Möglichkeit des Erstellens eigener Umfragen gibt dem Teilnehmer das Gefühl, eine wichtige Rolle in der Community zu haben. Diese Spielmechanik wird als „Epic Meaning“ bezeichnet. Der Teilnehmer bekommt dadurch das Gefühl, etwas Wichtiges zu leisten. Im Verlauf dieser Arbeit wird auf weitere Spielelemente eingegangen.

Gamification lässt sich in interne und externe Gamification unterteilen. Interne Gamification wird auch „Enterprise Gamification“ genannt. Unternehmen setzen Gamification zur Steigerung der Produktivität ein. Es soll Innovation fördern oder die Gemeinschaft unter Kollegen verbessern. Zu Beispiel in der Arbeit von Michael Fecher (Fecher 2013) wird Gamification eingesetzt, um

sowohl Entwickler als auch Tester zu animieren, das zu entwickelnde System zu verbessern. Er empfiehlt den Einsatz von Gamification, um durch motivationstheoretische Ansätze den Arbeitsprozess interessanter zu gestalten (Fecher 2013). Gamifizierung wird dabei sowohl prozessübergreifend eingesetzt, als auch in der Softwarearchitektur, Implementierung und im Testbereich. Eine wichtige Eigenschaft von Enterprise Gamification ist, dass der Spieler ein Teil der Gemeinschaft bzw. des Unternehmens ist. Dabei ist noch anzumerken, dass die motivierende Dynamik von Gamification mit dem Management und der Belohnungsstruktur der Firma interagieren muss.

Externe Gamification hingegen bezieht sich meistens auf Kunden oder Interessen der Kunden. Es ist grundsätzlich von Marketingzielen angetrieben, um die Beziehung zwischen Unternehmen und Kunden zu verbessern. Das Ziel externe Gamification ist das Engagement, die Identifikation mit Produkten, sowie die Loyalität zum Unternehmen zu verstärken, um dadurch die Einnahmen zu erhöhen. Gamification-Plattformen bieten Lösungen für Firmen oder andere Anwendungen an, um die gewünschten Ziele zu erreichen. Bekannte Plattformen, die das Einbinden von Spielelementen ermöglichen, sind Badgeville³, Brunchball⁴ oder Lithium Technologies⁵. Die in dieser Arbeit vorgestellte Methode zur Gamifizierung von Umfrageplattformen ist der externen Gamification zuzuordnen.

Unabhängig davon, ob es sich um interne oder externe Gamification handelt, kann Gamification dazu verwendet werden, das Verhalten der Zielpersonen positiv zu verändern. Dies wird beispielsweise im Umweltschutz genutzt. „Bottle Bank Arcade Machine“⁶ motiviert Menschen, durch Integration von Spielelementen den Müll in einem Glascontainer zu trennen.

³ Badgeville – <http://badgeville.com/>, zuletzt geprüft am 06.03.2014

⁴ Brunchball – <http://www.bunchball.com/>, zuletzt geprüft am 06.03.2014

⁵ Lithium Technologies – <http://www.lithium.com/>, zuletzt geprüft am 21.11.2014

⁶ Bottle Bank Arcade Machine – <http://www.thefuntheory.com/bottle-bank-arcade-machine>, zuletzt geprüft am 01.11.2014

Eine Anwendung, die im Zusammenhang mit Gamification häufig erwähnt wird, ist Foursquare (Zichermann et al. 2011; Keller 2013). Dabei handelt es sich um ein standortbezogenes, soziales Netzwerk. Registrierte Benutzer können ihren aktuellen Standort bekannt geben. Für ein „Check-In“ werden Abzeichen vergeben. Diese können über Twitter oder Facebook veröffentlicht werden. Benutzer können auch Empfehlungen zu Standorten erstellen, wie zum Beispiel zu Restaurants, die sie besucht haben. Hat ein Nutzer, im Gegensatz zu anderen Personen, die Foursquare nutzen, an einem Standort am häufigsten eingeklickt, wird dieser „Bürgermeister“ des Standorts. Auch das Erlangen von Abzeichen ist möglich. Diese erhält man beispielsweise durch regelmäßiges Besuchen bestimmter Standorte. Durch das Erhalten von Punkten und Abzeichen werden Nutzer motiviert, ihren Standort bekannt zu geben. Die Erlangung eines höheren Status, den des „Bürgermeisters“, soll Teilnehmer motivieren. Auch der soziale Faktor spielt eine wichtige Rolle: Ist ein Standort empfehlenswert, wird dies gerne mit Freunden geteilt. Die Verwendung dieser Spielelemente soll die Teilnehmer motivieren, sich in das soziale Netzwerk einzubringen. Sie sollen auch die Loyalität fördern und erhalten. Im weiteren Verlauf der Arbeit werden diese Spielelemente genauer betrachtet.

2.2 MDA-Framework

Das von Robin Hunicke, Marc Le Blanc und Robert Zubek entwickelte „MDA-Modell“ (Hunicke et al. 2004) ist eine formale, iterative Methode, um Spiele zu designen. Dieses Modell gliedert Spiele in drei Ebenen: Mechanik, Dynamik und Ästhetik. Mechaniken beschreiben die einzelnen Komponenten des Spiels, wie etwa die Repräsentation der Daten, die zu dem Spiel gehören. Sie sind als formale Regeln des Spiels zu verstehen. Diese Regeln bestimmen, wie das Spiel vorbereitet wird, welche Aktionen die Spieler wählen können, usw. Dynamiken hingegen beschreiben das Verhalten der Mechaniken zur Laufzeit und deren Zusammenhänge während des Spiels. Dynami-

ken beschreiben somit, wie sich Regeln, in Reaktion auf Spielinput und in Zusammenhang mit anderen Regeln auswirken. Ästhetiken definieren durch die Oberfläche, beziehungsweise die Erscheinung einer Anwendung das Nutzererlebnis von Spielern. Sie soll auf Nutzerseite ein bestimmtes Spielerlebnis hervorrufen, wie zum Beispiel Freude oder Neugier.

Das „MDA-Modell“ betrachtet den Prozess der Spielentwicklung aus zwei Blickwinkeln. Zum einen aus der Sicht der Designer und Entwickler. Aus der Sicht der Designer bauen Dynamiken auf Mechaniken auf. Diese führen wiederum zu bestimmten Ästhetiken. Die andere Sichtweise ist die der Spieler. Diese nehmen zuerst die Ästhetiken wahr. Die von Spielern wahrgenommenen Ästhetiken entstehen aus Dynamiken, die wiederum auf Mechaniken aufbauen. Somit stellt die Sicht der Spieler die umgekehrte Betrachtungsweise der Designer dar (s. Abb. 4). Die iterative Herangehensweise des „MDA-Modells“ erlaubt es Designern, gewünschte Ästhetiken als explizite Gestaltungsziele zu formulieren. Durch den iterativen Prozess können Designer Vorannahmen darüber treffen, wie sich Änderungen von Spielelementen auf Teile des Spiels auswirken.

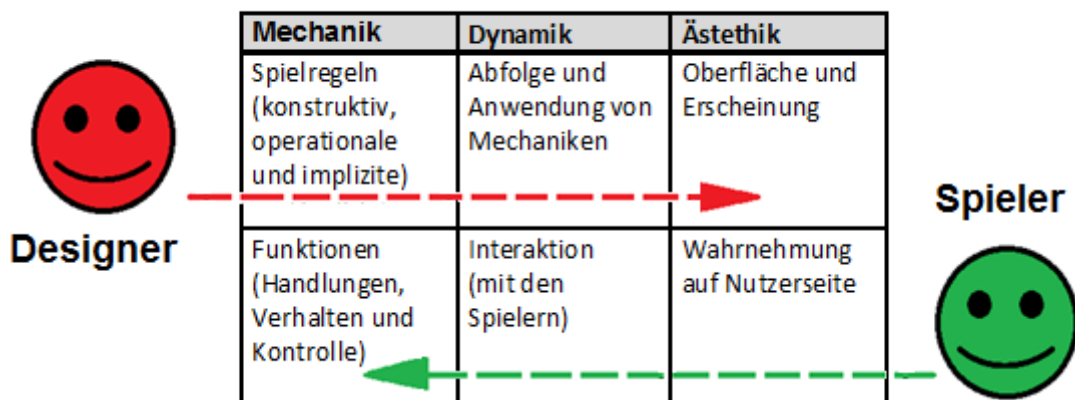


Abbildung 4: MDA-Modell aus Sicht des Designers und des Spielers

Die Methode zur Gamifizierung von Umfrageformularen betrachtet die Entwicklung der zu gamifizierenden Umfrage ausgehend von der gewünschten Ästhetik. Die Ästhetik ist für die User Experience (s. Kap. 3.6) der Spieler relevant, um eine gesteigerte Motivation zu erzielen. Hunicke (Hunicke et al.

2004) definierte für Ästhetik folgende Gestaltungsarten von Spielen: Sinnesvergnügen, Fantasie, Erzählung, Selbstdarstellung, Herausforderung, Gemeinschaft, Entdeckung und Zeitvertreib. Jede Ästhetik wird mit Hilfe bestimmter Dynamiken erzeugt. Durch die Dynamiken lassen sich die nötigen Mechaniken ermitteln, um die gewünschte Ästhetik zu erzeugen. Im folgenden Kapitel werden die Gestaltungsarten und Spielelemente beschrieben.

2.3 Spielelemente

Ein Spiel manifestiert sich als integrierte Lösung, dass aus vielen kleineren Stücken aufgebaut ist. Diese werden als Spielelemente (Werbach et al. 2012) bezeichnet. Man kann Spielelemente als Toolkit zur Erstellung von Spielen sehen. Sie definieren somit das Spiel. Werden diese geändert oder neue Spielelemente hinzugefügt, entsteht ein neues Spiel. Bei Gamification geht es jedoch nicht darum, ein vollständiges Spiel zu bauen. Im Gegensatz zur Spielentwicklung werden bei Gamification einzelne Spielelemente genutzt, um Nutzer einer nicht ausschließlich spielerischen Anwendung zu motivieren. Die spielerischen Komponenten sollen dabei nicht von der Anwendung ablenken, sondern diese durch einzelne Elemente unterstützen. Eine Herausforderung für Designer bei der Gamifizierung von Anwendungen ist, Elemente die normalerweise im „Spieluniversum“ funktionieren, effektiv in die Anwendungen einzubauen. Diese Spielelemente werden in die zu gamifizierenden Applikationen oder Aufgaben eingebettet. Das Ziel dabei ist, Anwendungen interessanter zu gestalten und dadurch die Motivation der Anwender zu steigern.

Spielelemente lassen sich in Dynamik und Mechanik unterteilen. Mechanik beschreibt die einzelnen Komponenten des Spiels, wie etwa die Repräsentation der Daten, die zu dem Spiel gehören. Mechaniken sind daher formale Regeln des Spiels. Dynamiken beschreiben, wie diese Regeln in Aktion wirken. Die Grenzen zwischen Mechanik und Dynamik sind nicht immer eindeu-

tig. Spielelemente, auf die bei Gamification am meisten zurück gegriffen wird, sind Punkte, Ranglisten und Abzeichen (Werbach et al. 2012).

Die im nächsten Abschnitt vorgestellte Sammlung von Spielelementen ist im Rahmen dieser Diplomarbeit durch Recherchearbeit entstanden und soll einen Überblick über Mechaniken und Dynamiken geben. Die Klassifizierung der Elemente basiert auf der aus dem MDA-Modell bekannten Unterscheidung von Mechaniken, Dynamiken und Ästhetiken. Basis für die Recherche stellten die folgenden Arbeiten über Gamification (Chapman 2012), (Werbach et al. 2012) und (Zichermann et al. 2011) dar. Auch Literatur von (Xu 2011), (Schonfeld 2010) sowie das Gamification Wiki „Gamification.org“ (Gamification Wiki 2010) wurden für die Sammlung der Spielelemente herangezogen. Trotz der umfangreichen Recherche ist die folgende Auflistung (s. Tab. 1 bis 3) nicht notwendigerweise vollständig, sondern kann bei Bedarf um weitere Elemente ergänzt werden. Einige der angeführten Elemente sind für die Einbindung in Online Umfragen ungeeignet, können aber im Zusammenhang mit Plattformen bzw. Communities eingesetzt werden.

Aus der Sammlung von Spielelementen können Mechaniken und Dynamiken gewählt werden, welche die gewünschte Ästhetik erzeugen. Die Auswahl an geeigneten Spielelementen wird im weiteren Verlauf als „Design-Space“ definiert. Der entstandene Design-Space dient als Basis für die Gamifizierung der Umfrage durch Integration von Spielelementen aus dem Design-Space (s. Kap. 4.1)

2.3.1 Mechanik

Blissful Productivity	Jane McGonigal (McGonigal 2012) stellt fest, dass „Blissful Productivity“, zu Deutsch „glückselige Produktivität“ dann empfunden wird, wenn man in Arbeit vertieft ist, die unmittelbare und offensichtliche Ergebnisse er-
------------------------------	---

	<p>zeugt. Je klarer die Ergebnisse scheinen und je schneller sie erreicht werden, umso stärker wird „glückselige Produktivität“ empfunden. Das bekannteste und erfolgreichste Spiel, das dieses Prinzip verfolgt, ist „World of Warcraft“. Es versorgt Spieler mit einem konstanten Fluss an motivierenden Aufgaben. Durch Regeln werden Beschränkungen festgelegt, wie Spieler das Ziel erreichen können. Die Aufgabe der Regeln ist es, Spieler dazu zu bewegen, sich mittels Kreativität und strategischen Denkvermögens mit Möglichkeiten auseinander zu setzen, um das Ziel zu erreichen. Die Herausforderung, die daraus entsteht, animiert Spieler dazu, Wege zu finden, um dieses Ziel zu erreichen. Ein Feedback-System informiert Spieler, wie nahe sie dem Ziel sind. Dies kann in Form von Punkten, Leveln oder Fortschrittsbalken geschehen. Die Aufgabe der Feedbacksysteme ist es, Spieler zum Weiterspielen zu motivieren, indem ihnen gezeigt wird, dass das Ziel erreichbar ist. Die wichtigste Funktion von „glückseliger Produktivität“ ist die freiwillige Beteiligung an dem Spiel und den damit verknüpften Aufgaben. Den Spielern sind die Regeln und Ziele bewusst.</p>
Punkte	<p>Punkte (Werbach et al. 2012) sind numerische Werte, die für einzelne Aktionen oder einer Kombination von Aktionen erlangt werden. Am häufigsten werden Punkte verwendet, um den Spielstand anzuzeigen. Spieler können daraus ihren Erfolg ablesen. Höhere</p>

	<p>Punkteanzahlen zeigen, ob Spieler schon längere Zeit spielen und liefern den Spielern dadurch Feedback. Punkte können auch zur Repräsentation von Leveln genutzt werden, zum Beispiel wenn 1000 Punkte erreicht werden müssen, um in das nächste Level zu gelangen. Ebenso animierend ist es Punkte zu sammeln, um diese gegen virtuelle Güter zu tauschen. In diesem Fall können Punkte als eine Art virtuelle Währung betrachtet werden.</p>
Rangliste	<p>Durch das direkte Gegenüberstellen der Leistungen der Spieler und die daraus resultierende Vergleichsmöglichkeit in einer Rangliste wird der Reiz des Wettbewerbs noch verstärkt (Werbach et al. 2012). Die Abbildung einer Rangliste erfolgt auf einer metrischen Punkteskala. Dieses Spielelement wird häufig mit verschiedenen Belohnungssystemen verbunden. Dies kann die stetige Belohnung bei Level-Aufstieg sein, aber auch Belohnungen durch das Erreichen bestimmter Level-Grenzen oder von Top-Spielern der Rangliste. Eine Rangliste repräsentiert den Status der einzelnen Spieler.</p>
Abzeichen/Trophäen	<p>Abzeichen (Werbach et al. 2012) werden für eine erfolgreich abgeschlossene Aufgabe vergeben. Dabei ist jedes Abzeichen unterschiedlich. Je nach Schwierigkeit der Aufgabe sind manche Abzeichen schwerer zu erlangen als andere. Das führt dazu, dass Spieler versuchen die unterschiedlichen Abzeichen zu sammeln, um somit einen höheren Status zu erzielen.</p>

Fortschrittsanzeige	Eine Fortschrittsanzeige (Koch et al. 2012) ist eine dynamische Anzeige, welche den Erfolgsverlauf visualisiert. Im Normalfall wird sowohl der bisherige Fortschritt der Arbeit, als auch der noch zu erledigende Teil angezeigt. An Stelle von herkömmlichen Fortschrittsbalken kann die Darstellung in anderen Formen wie Kreisen oder Prozentanzeigen erfolgen.
Level	Level (Chapman 2012) bauen meist auf Punkten auf. Erreichen Spieler einen vordefinierten Grenzwert, so gelangt sie in das nächsten Level. Dies wird häufig mit Fortschrittsanzeigen repräsentiert. Mit steigendem Level nimmt auch der Schwierigkeitsgrad zu. Sind Level zu leicht, werden sie schnell langweilig. Zu schwere Level hingegen führen zu Frustration und die Freude am Spiel geht verloren.
Aufgabe/Herausforderung	Spielern werden Aufgaben gestellt, die zu absolvieren sind (Zichermann et al. 2011). Meist müssen diese in einer bestimmten Zeit geschafft werden. Dieser Zeitdruck reguliert den Schwierigkeitsgrad der Aufgaben. Oft bauen Aufgaben aufeinander auf, um Fähigkeiten und Erfahrungen zu trainieren. Es gibt Aufgaben, die einzeln aber auch in Gruppen zu absolvieren sind. Dies stärkt den Zusammenhang der Gruppe bzw. Community. Belohnt werden erfolgreich bewältigte Aufgaben häufig mit Abzeichen, Trophäen, Gütern oder das Erreichen des nächsten Levels.
Geschenke	Geschenke (Chapman 2012) sind Belohnungen, die nicht zwangsläufig eine erbrachte Leistung voraussetzen. Der positive Anreiz,

	<p>der aus Geschenken resultiert, soll das Engagement der Spieler dauerhaft fördern. Geschenke können virtuelle Güter, aber auch Zusatzpunkte oder Abzeichen sein.</p>
Virtuelle Güter	<p>Ein weiterer Anreiz, Punkte zu sammeln, sind virtuelle Güter (Werbach et al. 2012). Dabei handelt es sich um Güter, die in Online Communities oder Spielen gekauft werden können. Es kann sich dabei um Kleidung, Waffen oder Dekorationen handeln. Virtuelle Güter fördern die Kreativität und Individualität der Spieler. Ein Spielcharakter kann individuell verändert und modifiziert werden. Es kann aber auch vorkommen, dass einzelne Güter für den weiteren Erfolg notwendig sind. Ein weiterer Aspekt dieser Spielmechanik ist, dass der Wettbewerb gestärkt wird: Die Motivation liegt darin, besser ausgestattet zu sein als andere Spieler.</p>
Bonus	<p>Ein Bonus (Xu 2011) ist eine zusätzliche Belohnung für besonders gute Leistungen. Dies kann ein Punktebonus oder ein Bonuslevel sein, um den Erfolg nochmals zu erhöhen.</p>
Avatar	<p>Avatare (Werbach et al. 2012) sind virtuelle Repräsentationen der Spieler und können als virtuelles Abbild geschaffen werden. Eine andere Möglichkeit ist die kreative Entfaltung durch die individuelle Gestaltung des Avatars. In Online Spielen oder Communities lassen sich Avatare durch virtuelle Güter modifizieren und dadurch verbessern.</p>

<p>Teams/ Community Collaboration</p>	<p>Teams (Werbach et al. 2012) ermöglichen es, als Gruppe Aufgaben oder Rätsel zu lösen, die einzeln nicht oder nur schwer zu bewältigen wären. Innerhalb des Spiels können Aufgaben gestellt werden, die darauf abzielen, verschiedene Teilnehmer zur Zusammenarbeit zu motivieren. Um Aufgaben oder Rätsel zu lösen, müssen die Spieler in der Gruppe miteinander kommunizieren. Dadurch knüpfen Spieler über das Spiel mit weiteren Spielern Kontakte und der Zusammenhalt wird gestärkt.</p>
<p>Cascading Information</p>	<p>Um ein schnelles Verständnis zu gewährleisten, sollen nur notwendige und wichtige Informationen sichtbar sein. Eine Ablenkung oder Überforderung durch unverständliche oder unwichtige Details sollen dadurch vermieden werden. Die Spielmechanik, die überflüssige Informationen Nutzern zu Gunsten der Verständlichkeit verbirgt, wird Cascading Information genannt (Koch et al. 2012). Diese Mechanik wird häufig zu Beginn von Spielen eingesetzt, um Spielern sukzessiv die Fähigkeiten der Spielfiguren näher zu bringen.</p>
<p>Content Unlocking</p>	<p>Nach erfolgreicher Beendigung einer Aufgabe wird ein neuer Bereich freigeschaltet (Werbach et al. 2012). Diese Mechanik ist eng mit Cascading Information verbunden. Die Spielmechanik soll Spieler in die richtige Richtung leiten und Verwirrung vermeiden.</p>
<p>Countdown</p>	<p>Bei einem Countdown (Puleston 2011) haben Spieler nur eine gewisse Zeit, um Aufgaben zu lösen. Durch den Zeitdruck lässt sich der</p>

	Schwierigkeitsgrad von Herausforderungen und Level steuern.
Epic Meaning	Indem Spielern das Gefühl vermittelt wird, der einzige zu sein, der die Aufgabe bewältigen kann, wird das Ego der Spieler angesprochen. Der Spieler ist Teil von etwas Großem. Das Spiel ist somit nicht mehr nur ein Spiel, sondern etwas, in dem es Wichtiges zu bewältigen gilt. Indem Spielern das Gefühl vermittelt wird, ihr Zutun sei unersetzlich, um das Problem zu lösen, wird durch Epic Meaning (Koch et al. 2012) der Ehrgeiz der Spieler geweckt. Das Engagement, die Aufgabe noch besser und schneller zu bewältigen, wird gesteigert.
Lottery	Gewinner werden allein durch Zufall bestimmt (Schonfeld 2010). Spieler haben somit keinen Einfluss auf den Verlauf bzw. Ausgang des Spiels.
Easter Egg	Ein Easter Egg (Xu 2011; Gamification Wiki 2010) ist eine absichtlich versteckte Nachricht. Sie hat mit dem Kontext des Spiels unwesentlich zu tun. Die Aufgabe des Easter Eggs ist es vielmehr, Spieler durch Überraschungen zu belustigen.
Entdeckung/Erforschung	Das Erforschen neuer, unbekannter Umgebungen ist ein großer Anreiz für Spieler (Xu 2011; Gamification Wiki 2010). Dabei neue Gegenstände zu entdecken oder neuen Aufgaben gegenüberzustehen ist die Basis vieler Adventure Spiele. Durch die Möglichkeit zum Erforschen der Umgebung und der Möglichkeiten, die diese bieten, wird das Risiko ge-

	mindert, dass Spieler nicht gefordert sind und ihnen daher langweilig wird.
Viralität	Die Spielmechanik Viralität (Xu 2011; Gamification Wiki 2010) baut darauf auf, dass der Erfolg im Spiel durch das Einladen von Freunden oder anderen Spielern erhöht wird. Ein bekanntes Beispiel ist dabei Farmville ⁷ . In diesem Spiel können Spieler Felder bewirtschaften und Viehzucht betreiben. Bei steigendem Erfolg steigt auch die Größe des Besitzes. Durch das Einladen von weiteren Spielern kann die Chance erhöht werden, neue Geräte, wie beispielsweise einen Traktor, zu bekommen. Dadurch können bessere Leistungen erbracht und der Erfolg der Spieler gesteigert werden.
Community	Viele soziale Anwendungen integrieren Verknüpfungen zu sozialen Netzwerken. Dies ermöglicht es beispielsweise, der Community den Status mitzuteilen. Ebenso locken diese Verbindungen andere Personen, diese Anwendungen zu testen. Eine Verbreitung der Anwendung ist dadurch großteils eigendynamisch. (Xu 2011; Gamification Wiki 2010)
Foren	In Zusammenhang mit Communities sind ebenso Foren zu erwähnen (Bunchball 2010). Foren werden eingesetzt, damit sich Spieler untereinander auszutauschen können, eigene Erfahrungsberichte teilen oder bei Problemen Ratschläge von anderen Teilnehmern zu erhalten. Foren steigern das soziale Engage-

⁷ Farmville – <http://farmville2.browsergames.de/>, zuletzt geprüft am 02.01.2014

	ment und stärken das Gefühl, Teil einer Gemeinschaft zu sein.
Appointment Dynamics	Um ein Spiel oder eine Aufgabe erfolgreich zu beenden, müssen Spieler zu einer vordefinierten Zeit an einem bestimmten Platz sein (Schonfeld 2010). Durch den Zeitdruck, der durch einen Countdown erzeugt werden kann, werden Spieler angeregt, mehr Einsatz zu zeigen.
Infinite Gameplay	Es gibt Aufgaben und Herausforderungen, die bewältigt werden können. Das Spiel an sich hat jedoch kein explizites Ende (Xu 2011; Gamification Wiki 2010). Ein Beispiel hierfür ist Tetris. Diese Spiele bauen darauf auf, dass Spieler sich verbessern wollen, um dadurch andere Spieler zu übertreffen.

Tabelle 1: Mechaniken

2.3.2 Dynamik

Belohnung	Motivation der Teilnehmer wird häufig durch Belohnung gesteigert (Werbach et al. 2012). Nach einer ausgeführten Aufgabe erhalten Teilnehmer eine Belohnung als Anerkennung für die erbrachte Leistung. Diese können sowohl materiell als auch immateriell abgegolten werden. Belohnungen können daher Punkte, virtuelle Güter oder Steigerung des Levels sein, aber auch reales Geld. Umfrageplattformen wie „Toluna“ vergeben Punkte, die in Geld oder Gutscheine umgetauscht werden können. Andere Umfrageplattformen belohnen durch Geldwerte, die jedoch erst ab ei-
------------------	--

	<p>nem bestimmten Betrag ausgezahlt werden. Der Reiz, mehr zu leisten, um mehr Punkte oder Geld zu erhalten, steigt. Allgemein werden Belohnungen auch genutzt, um Spieler bei schweren Aufgaben, die mehrere Versuche erfordern, zu motivieren. Das Ziel – die Belohnung – steigert das Engagement.</p>
<p>Status</p>	<p>Die meisten Menschen haben das Bedürfnis nach Anerkennung und Wertschätzung anderer Menschen. Diese Anerkennung müssen sich Spieler durch Beteiligung an Aktivitäten verdienen. Wird ein Status hart erkämpft, sind Spieler umso stolzer auf den erarbeiteten Rang, den sie erreicht haben. Ein Status (Schonfeld 2010) kann sich in Form eines Titels, wie zum Beispiel Steigerung von Anfänger zum Fortgeschrittenen oder Profi, oder aber auch durch Abzeichen widerspiegeln. Der Status repräsentiert den Erfolg der Spieler und macht den Vergleich zwischen Spielern möglich.</p>
<p>Erfolg</p>	<p>Die größte Motivation, damit sich Spieler dauerhaft mit einer Aufgabe beschäftigen, ist Erfolg (Werbach et al. 2012). Je schwieriger die Aufgabe, desto größer ist die Freude am Erfolg. Die darauffolgende positive Bestätigung motiviert Spieler, sich schwereren Herausforderungen zu stellen und dadurch Erfahrungen zu sammeln. Eine Weiterentwicklung ohne Erfolg ist nicht möglich, da die Frustration steigt und damit auch die Wahrscheinlichkeit eines Abbruches. Erfolg kann auch ad hoc durch eine Fortschrittsanzeige visualisiert</p>

	werden. Einer erfolgreich absolvierten Herausforderung folgt meist eine Belohnung, daher sind beide Dynamiken miteinander verbunden.
Selbstdarstellung	Viele Menschen streben durch Aussehen und Verhalten geprägte Individualität an, um sich von der Menge abzuheben. Auch in der virtuellen Welt streben Menschen nach Individualität (Bunchball 2010). Durch virtuelle Güter, die durch Arbeit, Kauf oder Schenkung erworben werden können, kann beispielsweise ein Avatar verändert und personalisiert werden. Durch die Originalität des Avatars oder durch persönliche Einflüsse wird die persönliche Bindung des Spielers an das Spiel gestärkt.
Wettbewerb	Wettbewerb ermöglicht es Spielern, sich mit anderen Spielern zu messen (Werbach et al. 2012) und kann u.a. durch die folgenden Maßnahmen gesteigert werden: Bestenlisten sind von zentraler Bedeutung für den Vergleich untereinander. Individuelle Fähigkeiten des Charakters – durch Waffen und Rüstungen – gestalten den Wettkampf interessanter. Durch den Drang besser zu sein steigt das Engagement der Spieler. Die Herausforderungen werden ernster genommen. Im Einzelspielermodus wird dies durch den Wunsch, sich selbst zu verbessern und zu überbieten ermöglicht.
Feedback	Die Spielmechanik "Feedback" als Rückmeldung bezüglich einer Aktivität der Spieler, ist ein Sammelbegriff für alle Spielelemente, die

	<p>das Handeln der Nutzer für sie sichtbar bewerten (Koch et al. 2012). Da die Bewertung meist unmittelbar nach der eigentlichen Handlung erfolgt, wird eine intensive “actio et reactio“-Erfahrung vermittelt. Entsprechend setzen Spieler die gewonnenen Erfahrungen in neue oder angepasste Handlungsweisen um, damit sie negatives Feedback vermeiden und durch ihre Umwelt in Form von positiven Rückmeldungen bestätigt wird. Dabei entscheidet ausschließlich Spieler selbst, ob das konkrete Feedback für sie von Nutzen ist oder sie nicht weiterbringt.</p>
<p>Ownership</p>	<p>Das Sammeln von Punkten und virtuellen Gütern ist Teil vieler Anwendungen. Der Besitz, der dadurch erlangt wird, bestärkt die Spieler. Es entsteht eine persönliche Bindung zum Spiel. Der Wunsch, diese Besitzgüter zu beschützen steigt, je besser und nützlicher diese sind. Spieler versuchen auch ihren Status vor anderen Spielern zu schützen und diesen auch zu Erhalten. (Schonfeld 2010)</p>

Tabelle 2: Dynamiken

2.3.3 Ästhetik

Wie bereits erwähnt wird Ästhetik nicht zu Spielelementen gezählt, jedoch baut sie auf Mechaniken und Dynamiken auf. Ästhetik definiert die Oberfläche, beziehungsweise Erscheinung einer Anwendung. Ästhetiken sollen auf Nutzerseite ein bestimmtes Spielerlebnis hervorrufen. In der nachfolgenden Tabelle werden die von Le Blanc und Hunicke (Hunicke et al. 2004) definierten Ästhetiken erläutert.

Selbstdarstellung	Spiel wird als Mittel zur Selbstdarstellung genutzt. Die Ausstattung eines Avatars oder die Art, wie er gespielt wird. In Rollenspielen können Spieler durch ihre Handlungen selbst entscheiden, ob sie Bösewicht oder Held sein möchten. Die Spielkonsole „Wii“ ermöglicht eine Erstellung eines eigenen „Mii“. Mit unzähligen Features, können dieser den Wünschen der Spieler angepasst werden, um so zum Abbild dieser zu werden.
Entdeckung	Ein Spielprinzip ist das Entdecken unbekannter Territorien. Echtzeit-Strategiespiele wie zum Beispiel „Age of Empires“ ⁸ bauen auf dieser Ästhetik auf. Spieler haben die Möglichkeit unbekanntes Gebiet zu erforschen, erobern oder neue Zivilisationen zu erbauen.
Herausforderung	Diese Ästhetik wird genutzt, um Spieler herauszufordern Hindernisse zu überwinden und Probleme zu lösen. Spiele, die auf dieser Ästhetik aufbauen, stellen Spieler vor ein Problem, das sie lösen müssen, um weiter zu kommen. Dabei ist zu beachten, dass Hindernisse nicht zu schwer oder zu leicht sein dürfen, um die Motivation der Spieler aufrecht zu erhalten (Koster 2013). Sind Hindernisse zu schwer, führt dies zu Frustration. Einfache Hindernisse langweilen Spieler schnell.
Zeitvertreib	Spiele, die für den Zeitvertreib gemacht sind, erfordern keine große Konzentration und können oft nebenbei gespielt werden, um Wartezeiten zu verkürzen. Auch kurze Unterbre-

⁸ Age of Empire – <http://ageofempiresonline.com/en/>, zuletzt geprüft am 02.01.2014

	chungen im Spiel durch äußere Einflüsse stören nicht die Spiellaune. Ein bekanntes Spiel, das diese Ästhetik nutzt, ist „Angry Bird“ ⁹ .
Sinnesvergnügen	Spaß wird bei dieser Ästhetik durch visuelle, akustische und taktile Erfahrungen oder Reize erzeugt.
Narrativ	Diese Ästhetik erzeugt Spaß, indem sie auf einer Geschichte aufbaut. Ein Beispiel dafür wäre „Monkey Island“ ¹⁰ . Spieler schlüpfen in die Rolle eines Piraten. Im Laufe der Geschichte muss der Pirat Aufgaben und Rätsel lösen.
Fantasie	Spaß wird beispielsweise durch das eintauchen in eine Fantasiewelt erzeugt. Ein Beispiel dafür ist „Final Fantasy“ ¹¹ . Den Spielern macht es Spaß in eine unbekannte Welt einzutauchen.
Gemeinschaft	Das Spiel funktioniert in einem sozialen Rahmen. Ein Beispiel dieser Ästhetik in einem Spiel, wäre „World of Warcraft“. Spieler können durch Interaktion mit anderen Spielern Hindernisse leichter überwinden und so schneller vorankommen. Sie können auch Güter, die sie während dem Spiel erworben haben, untereinander tauschen.

Tabelle 3: Ästhetiken

⁹ Angry Birds – <http://www.angrybirds.com/>, zuletzt geprüft am 25.02.2014

¹⁰ Monkey Island – <http://www.worldofmi.com/>, zuletzt geprüft am 25.02.2014

¹¹ Final Fantasy – <http://www.finalfantasyxiv.com/>, zuletzt geprüft am 25.02.2014

2.4 Anwendung der Spielelementen in Umfrageformularen

Die Sammlung der MDA-Elemente aus Kapitel 2.3 wird im weiteren Verlauf als „Design-Space“ bezeichnet. Er beinhaltet alle bereits recherchierten Elemente und kann, falls erwünscht, erweitert werden. Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden die Anwendungsmöglichkeiten dieser Elemente beschrieben. Aus Designersicht wird zuerst das Ziel der zu gamifizierenden Online Umfrage definiert. Anhand dieser Zielsetzung können Designer geeignete Ästhetiken auswählen. Entsprechend dem MDA-Framework können Designer mit Hilfe geeigneter Dynamiken die gewünschte Ästhetik des Spielerlebnisses hervorrufen. Diese bauen auf Mechaniken auf. Die beschriebenen Anwendungsmöglichkeiten sind als Hilfestellung und Inspiration zu sehen.

2.4.1 Ästhetik

Hunicke und Le Blanc (Hunicke et al. 2004) definierten acht Ästhetiken, die zur Gestaltung von Spielen herangezogen werden können. Jedoch ist nicht jede Ästhetik für Umfragen geeignet. Da diese Arbeit den sozialen Aspekt von Umfragen, wie zum Beispiel Einbindung von Umfragen in eine Community, bewusst nicht beachtet, ist beispielsweise die Ästhetik „Gemeinschaft“ irrelevant. Auf Umfrageplattformen hingegen kann dieser Aspekt interessant sein. Mitglieder der Plattform können dadurch zum Beispiel Informationen über die Anzahl teilgenommener Umfragen mit anderen Mitgliedern teilen. Dadurch kann ein Wettkampf, um die höchste Anzahl teilgenommener Umfragen entstehen und die Motivation an Umfragen teilzunehmen steigen. In den unten angeführten Tabellen 4, 5 und 6 definieren Smileys die Anwendbarkeit der Elemente. Ein lachender Smiley zeigt auf, dass dieses Element gut integriert werden kann. Elemente mit einem neutralen Smiley sind zwar anwendbar, die Sinnhaftigkeit der Einbindung in eine Umfrage wird jedoch in Frage gestellt. Allerdings können diese Elemente in Verbindung mit Commu-

nities Anwendung finden. Negative Smileys definieren, dass das Spielelement für die Verwendung in gamifizierten Umfragen ungeeignet ist.

Ästhetik		Eignet sich (nicht) für Umfragen
Selbstdarstellung	☹	Umfragen sammeln anonymisierte Daten zu bestimmten Zielgruppen. Eine Repräsentation einzelner Personen ist nicht Ziel einer Umfrage, sondern das Gesamtergebnis aus den gesammelten Daten. Um Manipulation durch andere Personen zu vermeiden und eine Gewährleistung der Korrektheit der gesammelten Daten, ist eine Verbindung mit anderen Personen auszuschließen. Für den Erfolg der Ästhetik „Selbstdarstellung“ und zur Präsentation der eigenen Persönlichkeit wäre eine Gemeinschaft jedoch notwendig.
Entdeckung	☺	Das Entdecken neuer Möglichkeiten oder Regionen ist ein großer Anreiz für Spieler. Die Neugier der Teilnehmer, neue Dinge zu entdecken, kann dazu genutzt werden die Ausfallrate zu minimieren. Umfragen könnten so aufgebaut sein, dass die einzelnen Fragen als Ebenen zu betrachten sind. Sind mehrere Themengebiete in einer Umfrage enthaltenen, könnte die Struktur der Umfrage so gestaltet werden, dass sie visuell nacheinander freigeschaltet werden. Die Motivation, weitere Fragen zu entdecken und zu beantworten, kann dadurch gesteigert werden. Die Ästhetik „Entdeckung“ ist jedoch kritisch zu betrachten. Wie bereits in Kapitel 2.5. erwähnt, sollten Designer auf den Spielertyp „Explorer“ Rücksicht nehmen. Der Reiz Möglichkeiten auszutesten, kann für Explorer wichtiger und inte-

		ressanter sein, als korrekte Angaben zu den gestellten Fragen zu geben (s. Interview 10.3.5). Dies kann zu einer Verfälschung der gesammelten Daten führen.
Herausforderung	☺	Um Umfragen interessanter zu gestalten, können Herausforderungen eingebaut werden. Beispielsweise durch eine andere Darstellung der Fragen: Die Fragen könnten nicht, wie gewohnt, durch Klicken, sondern beispielsweise „Drag and Drop“ beantwortet werden. Auch eine Gamifizierung der einzelnen Fragen kann als Herausforderung gesehen werden. (Puleston 2011) stellt in seiner Arbeit verschiedene Möglichkeiten vor, Fragen zu gamifizieren. Diese Ästhetik sollte jedoch mit Bedacht eingesetzt werden. Bekommt sie zu viel Gewichtung, kann sich der Fokus der Umfrage, statt auf das wahrheitsgemäße Beantworten der Fragen, auf das Bewältigen der Herausforderung verschieben.
Zeitvertreib	☺	Ist eine Umfrage uninteressant oder zu lang, wird sie von den Befragten als „Zeitraub“ empfunden. Eine gut gestaltete Umfrage sollte von Befragten als Zeitvertreib angesehen werden.
Sinnesvergnügen	☺	Durch Einbindung von audio-visuellen Gestaltungselementen kann eine Umfrage die Sinne reizen. Zum Beispiel ist Typeforms ¹² eine Anwendung, die durch audio-visuellen Input Umfragen interessanter gestaltet. Videos können als Unterstützung genutzt werden, um die nächsten Fragen oder Themenbereiche einzuleiten. Visuel-

¹² Typeforms – <http://www.typeform.com/>, zuletzt geprüft am 03.12.2013

		le Darstellungen der Antwortmöglichkeiten können die User Experience von Umfragen verbessern.
Narrativ	☺	Eine erzählende Gestaltung der Umfrage ist eine gute Unterstützung, um den Kontext der Umfrage zu erklären. Toluna ¹³ benutzt bereits in einzelnen Umfragen einen erzählenden Aufbau: In einer beispielhaften Umfrage auf der Plattform Toluna wird, durch eine flashbasierten Interaktion, ein Tagesbeginn nachgestellt, um Information über den morgendlichen Ablauf der Befragten zu erfassen. Die narrative Ästhetik ist jedoch nur bedingt anwendbar, da sich nicht jedes Umfrage-thema für eine narrative Darstellung eignet.
Fantasie	☺	Die Ästhetik „Fantasie“ lässt sich bei Befragungen anwenden, bei denen Informationen zu einer bestimmten Situation abgefragt werden, beispielsweise wie sich Befragte in einer definierten Situation verhalten würden. Dadurch soll sich Befragte besser in Situationen hinein versetzen und zutreffendere Antworten geben.
Gemeinschaft		Umfragen dienen der Erhebung von Daten einzelner Personen. Die Ästhetik „Gemeinschaft“ setzt eine soziale Verknüpfung wie etwa eine Community voraus, mit der agiert werden kann. Diese Eigenschaft macht die Ästhetik für die vorgestellte Methode zur Gamifizierung einer Umfrage ohne soziale Verknüpfungen ungeeignet. Trotzdem kann diese Ästhetik für soziale Communities genutzt werden. Toluna beispielsweise

¹³ Toluna Demoversion – <http://media5.surveycenter.com/proj/gameSurvey/game.html>, zuletzt geprüft am 02.01.2014

		ermöglicht jedem Mitglied, eigene Umfragen zu erstellen und diese an die Community zu richten. Dies soll das Zugehörigkeitsgefühl der Mitglieder stärken und dadurch die Anteilnahme erhöhen.
--	--	---

Tabelle 4: Einbindung von Ästhetiken

2.4.2 Dynamik

Spieldynamiken beschreiben das Verhalten der Spielmechaniken zur Laufzeit und deren Reaktion auf Spielinput, im Zusammenhang mit anderen Spielmechaniken, während des Spiels.

Dynamik		Eignet sich (nicht) für Umfragen
Belohnung	☺	Belohnungen sind ein wichtiges Mittel zur Motivationssteigerung. Beispielsweise setzen Eltern Belohnungen in der Erziehung ein, um ihre Kinder zur Erledigung unliebsamer Aufgaben zu animieren. Sind Teilnehmer einer Umfrage nicht von sich aus motiviert, eine Umfrage auszufüllen, kann mit Hilfe von Belohnungen das Engagement gesteigert werden. Belohnungen können durch Punkte, Güter oder anderen Leistungen wie Bonusrunden vergeben werden. Speziell bei Umfragen vergeben Marktforschungsplattformen Geldbeträge oder Punkte, die in Geld umgewandelt werden können als Belohnung für die Teilnahme an der Umfrage.
Status	☹	Da sich die Methode dieser Arbeit auf die Gamifizierung von Umfragen unabhängig von sozialen Aspekten beschränkt, ist der Status eine ungeeignete Dynamik. Erst wenn die Möglichkeit besteht, den Status mit einer Community zu teilen, wäre

		ein Status eine sinnvolle Methode, Teilnehmer zu motivieren. Dabei würde für Teilnehmer der Anreiz entstehen, einen besseren Status (zB. „Master of Survey“) zu erlangen. Dies ist bei einer einzelnen Umfrage jedoch nicht möglich.
Erfolg	☺	Menschen suchen Bestätigung für ihre Handlungen. Erfolg motiviert sie dabei, sich dauerhaft mit einer Aufgabe zu beschäftigen. In einer Umfrage kann der Erfolg beispielsweise durch ein Vorrücken der Fortschrittsanzeige visualisiert werden.
Selbstdarstellung	☺	Für viele Menschen ist es wichtig, sich durch Kleidung und Aussehen der Welt zu präsentieren. Virtuell kann dies durch ein persönliches Profil ermöglicht werden. Die Erschaffung eines Avatar, Präsentieren von Bildern oder Gestaltung des eigenen Profils sind Möglichkeiten zur Selbstdarstellung und zur Entfaltung der eigenen Kreativität. In Online Umfragen wäre es möglich, sich einen Avatar zu erschaffen, der den Teilnehmer während der Befragung begleitet, jedoch ist der Zeitaufwand bei der Implementierung abzuwägen: Dauert die Gestaltung länger als das Ausfüllen der Umfrage, ist diese Form der Integration des Spielelementes „Selbstdarstellung“ nicht sinnvoll für die Motivationssteigerung der Teilnehmer an einer Umfrage.
Wettbewerb	☹	Umfragen werden typischerweise einzeln beantwortet. Aus dieser Situation heraus ist ein Wettbewerb zwischen anderen Teilnehmern unmöglich. In einer Community wäre dies jedoch anwendbar. Teilnehmern könnten sich so durch die Anzahl der absolvierten Umfragen messen und dadurch den eigenen Status verbessern.

Feedback	☺	Feedback ist, wie auch Belohnung, eine wichtige Maßnahme für motivierte Teilnehmer. Bei jedem Klick erwarten sich Teilnehmer ein Feedback, ohne den es zu einer einseitigen Aktion kommen würde. Ohne Feedback werden Teilnehmer nicht zur Aktion animiert. Das Spiel wird somit uninteressant. Für die Verwendung in Umfragen ist vor allem visuelles und akustisches Feedback geeignet. Eine Gesamtauswertung oder Zusammenfassung der Antworten am Ende der Umfrage kann zusätzlich eine Zufriedenheit der Teilnehmer erzeugen.
-----------------	---	--

Tabelle 5: Einbindung von Dynamiken

2.4.3 Mechanik

Spiele bauen auf Spielmechaniken auf (Sicart 2008). Sie sind die formalen Regeln des Spiels. Diese Regeln bestimmen, wie das Spiel vorbereitet wird, welche Aktionen die Spieler wählen können, usw. Somit sind Mechaniken das Fundament eines Spieles. Die Wahl der Spielelemente richtet sich nach der gewünschten Ästhetik.

Mechanik		Eignet sich (nicht) für Umfragen
Blissful Productivity	☺	Die freiwillige Beteiligung an Umfragen ist Voraussetzung für eine vollständig beantwortete Umfrage. Dies kann durch Belohnungen für die Leistung erreicht werden. Mit dem Ziel einer Belohnung wird das Beantworten der Umfrage ernster genommen.
Punkte	☺	Umfragen können um ein Punktesystem ergänzt werden. Ist die nötige Punktezahl erreicht, ist die Umfrage beendet. Dieses Prinzip ähnelt dem

		<p>Fortschrittsbalken. Interessanter wird das Sammeln von Punkten jedoch erst, wenn die Umfragen in ein Soziales Netzwerk eingebettet ist. Je mehr Umfragen beantwortet wurden, desto mehr Punkte werden gesammelt. Dies kann sich in einer Rangliste ausdrücken. Auch das Eintauschen von Punkten, wie bereits auf Marktforschungsplattformen umgesetzt, kann ebenfalls zur Teilnahme animieren.</p>
Level	☺	<p>Die einzelnen Themenbereiche oder Fragen einer Umfrage können als Level betrachtet werden. Ist eine Frage beantwortet, erreichen die Teilnehmer den nächsten Level. Die räumliche Betrachtungsweise durch einen Aufbau mehrere Level kann sich positiv auf das Interesse der Befragten auswirken. Auch der Wunsch, im Level zu steigern, kann sich positiv auf die Motivation auswirken.</p>
Herausforderung	☹	<p>Sind Umfragen monoton gestaltet, können sie schnell langweilig werden. In der Arbeit von Puleston (Puleston 2011) wird die Motivation der Umfrageteilnehmer bei verschiedenen Fragedarstellungen betrachtet. Eine Gamifizierung der Fragestellung, nach dem Beispiel von Puleston, kann als Herausforderung für die Teilnehmer betrachtet werden. Gamifizierung der Fragen ist jedoch kritisch zu betrachten. Ist ein Teilnehmer ein nach Bartle (Bartle 2004) definierter Spielertyp „Explorer“, werden Herausforderungen im Spiel genutzt, um das System auszutesten. Die Korrektheit der Antworten rückt dabei in den Hintergrund und kann zu falschen Erkenntnissen bzw. Auswertungen führen (s. Interview 10.3.5).</p>

Rangliste	☹	Online Umfragen werden im Normalfall von Einzelpersonen beantwortet. Eine Rangliste ist daher nicht sinnvoll. Ist die Umfrage jedoch in ein Soziales Netzwerk eingebettet, können Ranglisten darstellen, welcher Teilnehmer an den meisten Umfragen teilgenommen hat. Dies kann ein Anreiz für Teilnehmer sein, andere Mitglieder zu überbieten.
Fortschrittanzeige	☺	Fortschrittsanzeigen werden bereits in Online Umfragen eingesetzt, um den Verlauf der Beantwortung zu visualisieren. Ist ein Vorankommen in Umfragen nicht ersichtlich, ist die Wahrscheinlichkeit, dass diese abgebrochen wird, höher (Singh et al. 2009).
Geschenke	☺	Geschenke werden von Umfrageteilnehmern als Belohnung für die Leistung betrachtet. Das Engagement der Befragten steigt, wenn die Leistung dieser belohnt wird.
Virtuelle Güter	☹	Virtuelle Güter haben wenig mit Umfragen zu tun. Daher können diese in Online Umfragen irritieren und sind somit für die Integration in Online Umfragen ungeeignet.
Bonus	☺	In einer einzelnen Umfrage ist ein Bonus schwer umsetzbar. Teilnehmer können jedoch Boni erhalten, wenn sie im Anschluss weitere Umfragen ausfüllen.
Avatar	☺	Handelt es sich um eine einzige Umfrage, ist das Erstellen eines Avatars nicht sinnvoll. Der Aufwand, der bei der Implementierung entsteht, rechnet sich nicht mit der Dauer der Umfrage. Die unnötige Verlängerung der Umfragedauer würde sich negativ auf die Motivation der Umfra-

		<p>geteilnehmer auswirken. Kann jedoch nur zwischen einer begrenzten Anzahl von Avataren gewählt werden, wie beispielsweise in der Demoversion von Toluna (s. Abb. 10), so können Avatare eine sinnvolle Ergänzung sein: Der Avatar ist Mittelpunkt für den narrativen Ansatz dieser Umfrage. Dadurch kann eine persönliche Verbindung zu den Fragen entstehen.</p> <p>Die Erstellung eines Avatar könnte beim Ausfüllen der Umfrage zusammen mit dem Beantworten demographischer Fragen, beispielsweise Geschlecht und Alter der Teilnehmer, umgesetzt werden. Die Angabe der Daten ordnet den Teilnehmern einen repräsentativen Avatar zu, der die weitere Umfrage leitet oder unterstützt.</p>
Abzeichen	☺	<p>Abzeichen sind für Belohnungen geeignet. Das Sammeln von Abzeichen ist bei einzelnen Umfragen jedoch nicht sinnvoll, da es keine Möglichkeit gibt den Erfolg mit anderen Personen zu teilen. In Communities hingegen können erlangte Abzeichen und der daraus resultierende Erfolg, mit anderen Personen geteilt werden.</p>
Teams/ Community Collaboration	☹	<p>Umfragen werden grundsätzlich von Einzelpersonen beantwortet, daher können Umfragen nicht um Teamaufgaben ergänzt werden. Ein weiterer Aspekt ist, dass Teilnehmer durch Teamaufgaben von anderen Teammitgliedern beeinflusst werden könnten. Dies könnte zu Falschantworten der Teilnehmer führen.</p>
Content Unlocking	☺	<p>Werden Fragen nicht gleichzeitig, sondern nacheinander angezeigt, wird der Umfrageteilnehmer nicht verleitet, alle Fragen auf einmal zu lesen</p>

		oder zu anderen Fragen zu wechseln. Designer können folglich mit Hilfe von Content Unlocking die Aufmerksamkeit der Teilnehmer auf jede Frage einzeln lenken.
Cascading Information	☺	Durch das Anzeigen einzelner Fragen werden Befragte nur mit den jeweils notwendigen Informationen versorgt. Dies kann vermeiden, dass Befragte durch die weiteren Fragen abgelenkt werden.
Countdown	☹	Puleston (Puleston 2011) stellt in seiner Studie fest, dass Zeitdruck motivierend sein kann. Beispielsweise bei der Aufzählung von Produkten innerhalb zehn Sekunden. Diese Spielmechanik sollte von Designern nur gezielt eingesetzt werden: Ein Countdown über die ganze Umfrage ist kontraproduktiv. Ist die Zeit für die gesamte Umfrage begrenzt, verringert sich die Zeit, die sich Teilnehmer für einzelne Fragen nehmen. Der Zeitdruck kann zu ungenauen oder unvollständigen Antworten führen.
Epic Meaning	☺	Wird Teilnehmern vermittelt, dass ihre Meinung wichtig ist, wird die Umfrage ernster genommen. Das Beantworten bekommt dadurch mehr Sinnhaftigkeit.
Lottery	☺	Die zufällige Auswahl, an einer Umfrage teilzunehmen zu dürfen, in Zusammenhang mit einer Belohnung, die beim Ausfüllen der Umfrage erhalten wird, kann das Engagement der Teilnehmer steigern. Den auserwählten Teilnehmern wird das Gefühl vermittelt, im Gegensatz zu anderen Personen, die Chance auf eine Belohnung, zu erhalten.

Easter Eggs	☺	Easter Eggs sollen Umfragen auflockern. Dabei soll nach wie vor die Ernsthaftigkeit der Umfragen im Fokus stehen.
Entdeckung/ Erforschung	☹	Menschen mögen es, neue Dinge zu entdecken. Gamifizierung von Umfragen kann das Interesse an einer Teilnahme steigern, da es die Möglichkeit bietet, neue Dinge zu entdecken. Diese Spielmechanik ist jedoch für den nach Bartle (Bartle 2004) definierten Spielertyp „Explorer“ vorsichtig anzuwenden. Explorer testen und reizen Systeme aus. Dieser Spielertyp fokussiert sich nicht auf die Korrektheit der gegebenen Antwort, sondern auf das Austesten der Möglichkeiten (s. Interview 10.3.5). Die Beantwortung der Umfrage rückt in den Hintergrund. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass Umfrageteilnehmer diesem Spielertyp zugeordnet werden können, ist es für die Korrektheit der Informationen besser, diese Spielmechanik auszuschließen.
Viralität	☹	Da Communities in dieser Arbeit nicht betrachtet werden, ist diese Mechanik unbrauchbar.
Communities	☹	Wie bereits bei der Spielmechanik „Viralität“ erwähnt, werden in dieser Arbeit Verbindungen mit anderen Personen über Communities oder Ähnlichem ausgeschlossen. Verbindungen zu Communities kann für die Verbreitung von Umfragen genutzt werden. Teilnehmer können Umfragen an Freunde weiterleiten. Sind Umfragen jedoch an eine bestimmte Zielgruppe gerichtet, sind Communities ungeeignet. Die Umfragen könnten über Communities an Personen weitergeleitet werden, die nicht der Zielgruppe entsprechen.

		Ein erhöhter Aufwand bei der Auswertung der Umfragen könnte die Folge sein.
Foren	☹	Online Umfragen werden typischerweise einzeln von Teilnehmern beantwortet. Ein Forum kann zum Austausch zwischen anderen Teilnehmern führen und die Beantwortung der Umfrage verfälschen.
Appointment Dynamics	☺	Um ein Spiel oder eine Aufgabe erfolgreich zu beenden, müssen Spieler zu einer vordefinierten Zeit oder an einem bestimmten Platz sein. Durch den Zeitdruck, der durch einen Countdown erzeugt werden kann, können Spieler angeregt werden, mehr Einsatz zu zeigen.
Infinite Gameplay	☹	Umfragen haben ein vordefiniertes Ende, daher ist eine unbegrenzte Spieldauer unmöglich.

Tabelle 6: Einbindung von Mechaniken

3 Umfrageformulare

Befragungen dienen der Gewinnung von Daten. Es wird dabei zwischen qualitativer und quantitativer Forschung unterschieden. Qualitative Forschung wird offen, narrativ oder mittels eines Leitfadeninterviews geführt. Durch die Komplexität der Methode ist die Anzahl der Befragten meist unter 50 Personen. In der quantitativen Forschung werden quantitativ und statisch auswertbare Daten einer bestimmten Zielgruppe erfasst. Quantitative Forschung richtet sich somit an eine Mehrzahl von Personen. Durch Befragungen ist es möglich, eine breite Masse einzubeziehen (Jacob et al. 2013). Die für Online Befragungen weit verbreiteten Umfrageformulare können, je nach Typ der Fragen und Antworten, qualitativ und quantitativ ausgewertet werden. Der Aufwand für Erstellung und Verbreitung von Online Umfragen ist gering, verglichen mit anderen Methoden wie z.B. Durchführen von Interviews.

3.1 Nutzen und Einsatz von Umfragen

Es werden quantitativ und statisch auswertbare Daten von „Merkmalsträgern“ ermittelt. Das Ziel der Befragung ist eine Beschreibung und Analyse von Merkmalsträgern, komplexen Mustern oder Konfigurationen von sozialen Regelmäßigkeiten (Jacob et al. 2013).

Die Entwicklung von quantitativen Umfragen geht, durch das Vorhandensein des Internets, in Richtung Online Umfragen, da sie durch im Internet verfügbare Tools, wie beispielsweise „Umfrage Online“¹⁴, von Personen selbststän-

¹⁴ Umfrage Online – <https://www.umfrageonline.com/>

dig und einfach erstellt werden können. Geringe Kosten in der Erstellung von Umfragen können dazu führen, dass die Zeit für die Definition des Forschungsfeldes verringert wird. Decken die Fragen das Forschungsfeld nicht ausreichend ab, könnte die Umfrage kostengünstig verändert oder neu erstellt werden (Jacob et al. 2013).

Der Vorteil von Online Umfragen ist die rasche Durchführbarkeit. Die Erstellung wird durch verfügbare Tools erleichtert und zusätzlich werden automatisierte Auswertungen bereitgestellt. Ein weiterer Vorteil von Online Umfragen ist die automatische Filterführung (Jacob et al. 2013): Entsprechend den Antworten der Umfrageteilnehmer kann die automatische Filterführung weitere Fragen innerhalb derselben Umfrage anpassen oder überspringen. Die Komplexität der Filterführung bleibt dabei den Nutzern verborgen.

3.2 Formularelemente

Umfragen – sowohl schriftliche als auch Online Umfragen – sind grundsätzlich gleich aufgebaut. Die Basis bilden Einleitungstext, Frageblöcke und das Schlusswort. Dieses Kapitel soll einen Überblick über Elemente eines Umfrageformulars geben. Als Basis des Kapitels dient das Buch von Rüdiger Jacob, Andreas Heinz und Jean Philippe Décieux (Jacob et al. 2013).

3.2.1 Einleitung

Umfragen beginnen mit einem Einleitungstext, der über den Themenbereich und Auftraggeber bzw. Institutionen der Befragung informiert. Teilnehmer werden darauf hingewiesen, dass die Teilnahme an der Befragung ausschließlich freiwillig ist und die Angaben zur Person vertraulich behandelt und anonym ausgewertet werden.

Umfrage „Digitale Postnachsendung“



Die Österreichische Post ist stets daran interessiert **Innovationen** und **neue Ideen** weiterzuentwickeln. Besonders wichtig in diesem Zusammenhang ist uns die **Sicht unserer Kunden**. Aus diesem Grund bitten wir Sie an folgender, kurzer **Umfrage** zum Thema „Digitale Postnachsendung“ teilzunehmen.

Generell ist diese Umfrage anonym und Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt. Unter Angabe Ihres Namens und Ihrer E-Mail-Adresse auf der letzten Seite der Umfrage, erhalten Sie jedoch auch die Möglichkeit auch an unserem **Gewinnspiel** teilzunehmen.

HIER GEHT'S ZUR ERSTEN FRAGE

Abbildung 5: Einleitungstext der Online Umfrage „Digitale Postnachsendung“

Ein gut formulierter Einleitungstext kann das Interesse der Befragten wecken und sie motivieren an der Umfrage teilzunehmen. Ist der Einleitungstext hingegen wenig informativ, ist der Reiz, an der Umfrage teilzunehmen, eher gering. Oft wird in der Einleitung mit Belohnungen gelockt. Beispielsweise in einer aktuellen Umfrage der österreichischen Post¹⁵ (s. Abb. 5) werden Teilnehmer mit der Chance einer Belohnung „geködert“. Erst am Ende der Umfrage besteht die Möglichkeit, an einem Gewinnspiel teilzunehmen.

3.2.2 Frageblöcke

Fragen sollen nach Themen in Frageblöcke gegliedert werden, da ein häufiger Wechsel verschiedener Themenabschnitte Teilnehmer verwirren können. Aufbauend auf einfachen Fragen, die schnell und leicht zu beantworten sind, soll der Einstieg in die Thematik der Umfrage erleichtert werden. Der Hauptteil der Befragung besteht aus komplexeren Fragen, welche die Thematik vertiefen. Umfangreiche Fragebögen schließen mit Erholungsfragen ab, um einen angenehmen Ausklang der Umfrage zu erzielen. Erholungsfragen sind, wie die Einleitungsfragen, einfach zu beantworten. Die Darstellung der Fra-

¹⁵ Post.at: digitale Postnachsendung – <http://www.digitalpost.at/>, zuletzt geprüft am 17.10.2013

gestellungen soll variieren, da eine immer gleichbleibende Art der Fragestellung ermüdend oder langweilig werden kann (Jacob et al. 2013).

3.2.3 Filterführung/Fragetrichter

In quantitativen Umfragen kommt es vor, dass nur eine Teilgruppe der Befragten die Merkmale aufweist, die für das Forschungsfeld relevant sind. Filterfragen dienen der Identifikation solcher Personen. Im weiteren Verlauf werden diese Personen mit konkreteren Fragen konfrontiert. Befragte, die nicht den Kriterien entsprechen, werden zu anderen Themenbereichen weitergeleitet. Für die Forschung unwichtige Fragen können somit reduziert werden. Im Unterschied zu papierbasierten Umfragen lässt sich bei Online Umfragen die Komplexität der Filterführung verbergen. Dadurch wird ein flüssiger Verlauf für Umfragen gewährleistet.

3.2.4 Fragen

In der qualitativen Forschung ist die Verwendung von offenen Fragen gebräuchlich. Befragte müssen selbstständig Antworten formulieren. Der Zeitaufwand beim Ausfüllen ist daher höher. Ebenso ist die Auswertung aufwendiger, da weniger gleiche Merkmalsausprägungen vorhanden sind. Geschlossene Fragen hingegen geben Antwortkategorien vor. Befragte können aus einer Vorgabe die zutreffendste Antwort wählen. Eine Auswertung ist im Gegensatz zu offenen Fragen einfacher. Die häufigste Variante ist die „Ja-Nein“-Frage. Geschlossene Fragen können sowohl Einfach- als auch Mehrfachnennungen zulassen. In Umfragen werden Mehrfachnennungen häufig mit halboffenen Fragen kombiniert (s. Abb. 6). Das erlaubt dem Befragten, eine zutreffendere Antwort zu geben (Porst 2011).

Fragen zur digitalen Postnachsendung

9/16 Die digitale Postzustellung steht für mich für (Mehrfachantworten möglich): *

- Zeitersparnis
- Flexibilität
- Papierlose Zeiten
- Schnelligkeit
- Zukunft
- Mobilität
- Globalisierung
- Keines davon
- sonstiges

Abbildung 6: Halboffene Fragestellung mit Mehrfachnennung

Geschlossene Fragen lassen sich in kategoriale, ordinale und metrische Fragen gliedern. Die bereits oben erwähnte „Ja-Nein“-Frage zählt zur kategorialen Fragestellung. Die Antworten lassen sich vordefinierten Kategorien zuordnen. Kategoriale Fragen lassen auch Mehrfachnennungen zu. Ordinale Fragen erlauben eine Messung der Merkmale in einer hierarchischen Form. Messung der Zufriedenheit der Teilnehmer oder Zustimmungen zu einem bestimmten Thema sind mögliche Anwendungsbereiche (s. Abb. 7).

Fragen zur digitalen Postnachsendung

5/16 Das Scannen und Archivieren meiner Postsendungen ist für mich ein äußerst anspruchsvolles und sensibles Thema: *

- Trifft vollkommen zu
- Trifft eher zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft gar nicht zu

Abbildung 7: Ordinale Frage

Ordinale Fragen können auch als Skala dargestellt werden. Zu unterscheiden sind dabei numerische, verbale und graphische Skalen. Die gebräuchlichste, verbale Skala, ist die Likert-Skala (Jacob et al. 2013). Bei der Likert-Skala werden mehrere Aussagen zu einer bestimmten Einstellungsdimension zusammengestellt, die dann anhand einer Skala (s. Abb. 7) beurteilt werden.

Metrische Fragen lassen sich in Intervallen oder als Verhältnisskalen darstellen (s. Abb. 8).

Two examples of metric survey questions are shown. The top example is a slider scale for the question "Würden Sie unser Unternehmen weiterempfehlen?". The scale ranges from "sehr unwahrscheinlich" (very unlikely) on the left to "sehr wahrscheinlich" (very likely) on the right. The bottom example is a Likert scale for the same question, with a scale from 0 to 10. The scale is labeled "sehr unwahrscheinlich" at 0 and "sehr wahrscheinlich" at 10. Each number from 0 to 10 has a corresponding radio button below it.

Abbildung 8: Metrische Frage (<http://easy-feedback.de/demo/frageotypen>)

3.2.5 Übergänge

Ein flüssiger Verlauf einer Umfrage wirkt sich positiv auf die Antwortrate von Umfrageteilnehmer aus (Solomon 2001). Unterbrechungen oder andere störende Einflüsse, wie zum Beispiel längere Zwischentexte, werden als mühsam empfunden. Sie mindern die Konzentration der Teilnehmer und steigern die Frustration. Bei vielen Störfällen ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Teilnehmer die Umfrage frühzeitig abbrechen.

Unvorbereitete Themenwechsel stören ebenfalls den Verlauf von Befragungen. Abrupte Themenwechsel können Teilnehmer irritieren. Kurze Einleitungstexte beim Wechsel des Themenbereichs unterstützen das Verständnis. Die Einleitung sollte allerdings allgemein gehalten werden, da Assoziationen der Befragten durch den Textinput ausgelöst werden können. Eine spontane Antwort wird dadurch gehemmt. (Jacob et al. 2013)

3.2.6 Schlusswort

Eine Umfrage wird im Normalfall mit einem Schlusswort beendet. Es handelt sich dabei um einen kurzen Text, in dem Befragten für die Teilnahme gedankt wird. Würdigung der erbrachten Leistung wird als Belohnung wahrgenommen. Wird die Teilnahme nicht genügend geschätzt, kann es sich negativ auf die Einstellung der Befragten auswirken. Eine Teilnahme an einer weiteren Umfrage wird dadurch unwahrscheinlicher. Sind mehrere Befragungen geplant, sollte der Abschluss der Befragung nicht außer Acht gelassen werden.

3.3 Formulardesign

Um die gewünschten Informationen der Befragten zu erhalten ist eine gute Umfragestruktur ausschlaggebend. Ist die Fragestellung nicht verständlich oder die Antwortmöglichkeiten – wie Einfach- oder Mehrfachantworten – nicht deutlich definiert, kann es zu ungenauen Ergebnissen kommen. (Jarrett et al. 2009) stellen eine strukturierte Methode zur Erstellung von Formularen vor, welche die Qualität der Umfrage garantieren soll. Sie definieren drei Ebenen des Formulardesigns: relationship, conversation und appearance.

In der ersten Ebene, der „Relationship“-Ebene (s. Abb. 9), wird die Beziehung zwischen Organisation, die Fragen stellt und Personen, die sie beantworten, definiert. Korrekte Fragestellungen und Festlegung der Zielgruppe sollen garantieren, dass die Organisation, welche die Umfrage durchführt, die gewünschten Informationen erhält. Durch den Hinweis auf Anonymität der Umfrageteilnehmer, sowie weiteren Regeln (s. Kapitel 3.3.1), werden Personen zur Teilnahme an der Umfrage ermutigt.

Die nächste Ebene, die auf der „Relationship“-Ebene aufbaut, ist die „Conversation“-Ebene. Diese Ebene befasst sich mit der Interaktion der Teilneh-

mer mit der Umfrage. Durch einfache Fragestellungen und hilfreiche Instruktionen soll ein flüssiger Umfrageverlauf gewährt werden.

In der dritten Ebene, der „Appearance“-Ebene, wird definiert wie die Umfrage auszusehen hat (s. Kap. 3.3.3). Das beinhaltet die Anordnung der Texte, sowie die Verwendung von Graphiken und Farbe.

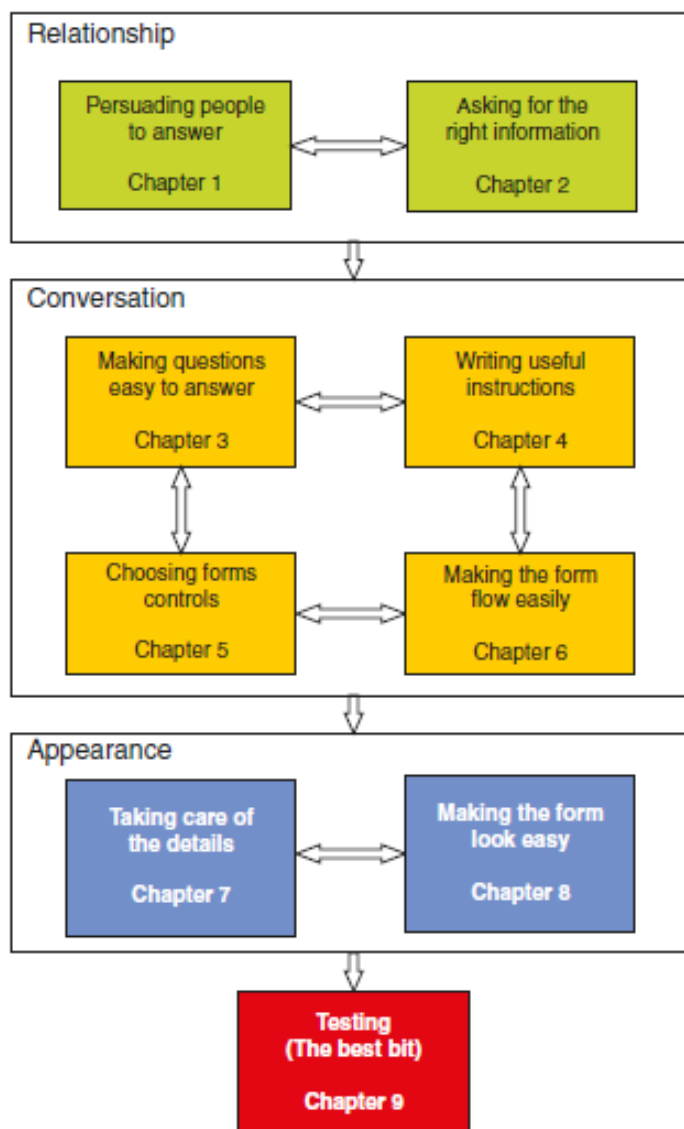


Abbildung 9: Designprozess von Jarret und Gaffney (Jarrett et al. 2009)

3.3.1 Relationship

Um Personen zur Teilnahme an einer Online Umfrage zu ermutigen, können die von Jarret und Gaffney (Jarrett et al. 2009) aufgestellten Regeln angewandt werden.

- Indem im Einleitungstext darauf hingewiesen wird, dass die Informationen anonym und vertraulich behandelt werden, kann Vertrauen geschaffen werden. Ohne den Hinweis auf Anonymität sind Teilnehmer verhalten oder geben bei persönlichen Fragen keine korrekte Antwort.
- Zu komplexe oder unklare Fragen können dazu führen, dass sich Teilnehmer während einer Umfrage unwohl fühlen. Das hat zur Folge, dass Teilnehmer die Umfrage entweder abbrechen oder die Fragen unvollständig beantworten. Durch einfache Fragestellungen und kurze Umfragen kann ein Abbruch der Umfrage vermieden werden.
- Belohnungen können die Motivation der Teilnehmer steigern. Beispielsweise belohnen manche Umfragen die Teilnehmer auf finanzielle Weise. Auch bei der Gamifizierung von Umfragen können Belohnungen eingesetzt werden, um das Engagement der Befragten zu steigern.

3.3.2 Conversation

Die "Conversation"-Ebene im Formulardesign betrifft die Interaktion der Teilnehmer mit dem Umfrageformular (Jarrett et al. 2009). Ein Thema der Ebene „Conversation“ ist die Verständlichkeit der Fragestellung. Durch einfache Fragestellungen soll garantiert werden, dass Teilnehmer die Frage korrekt verstehen. Ein flüssiger Umfrageverlauf kann durch nützliche Informationen oder Kontrollfunktionen während der Umfrage realisiert werden (Puleston 2011).

Um Reizüberflutung zu vermeiden, sollte jeweils eine Frage pro Seite angezeigt werden. Befragte können sich dadurch auf einzelne Fragen konzentrieren. Bei Themenwechsel ist es notwendig, eine Einleitung zu schreiben, um Themenwechsel während der Umfrage für Teilnehmer verständlicher zu gestalten.

Um den Umfrageverlauf für Befragte interessanter zu gestalten, können Übergänge in Umfragen, durch Animationen, gamifiziert werden. Dies soll Umfrageteilnehmer von der Länge der Umfrage ablenken. Auch Fragestellungen können gamifiziert werden. Puleston (Puleston 2011) vergleicht in seiner Studie Gamifizierungsmethoden für Fragen. Er empfiehlt beispielsweise, Fragen durch Bilder zu unterstützen. Bilder fördern die Verständlichkeit der Fragestellung und lockern die Befragung auf.

Fließende Übergänge können durch die Wahl einer narrativen Ästhetik (s. Tab. 3) unterstützt werden. Ein Beispiel ist die flashbasierte Demoversion von Toluna (s. Abb. 10): In einer spielerischen Umfrage werden Informationen von Teilnehmern über Gewohnheiten und Produkte erfragt, die sie morgens nach dem Aufstehen ausüben, beziehungsweise nutzen. Die narrative Gestaltung der Umfrage von Toluna ermöglicht den Teilnehmern, die Reihenfolge der Fragen selbst zu wählen. Die Umfrage verliert somit ihre statische Struktur.



Abbildung 10: Flashbasierte Demoverision von Toluna¹⁶

3.3.3 Appearance

Das Erscheinungsbild einer Umfrage definiert sich durch die Gestaltung von Text und Grafiken. Auch die Nutzung von Farbe kann das Aussehen von Umfragen beeinflussen. Zwei Hinweise an Designer fürs das Gestalten eines optimalen Erscheinungsbild werden von Jarret und Gaffney (Jarrett et al. 2009) genannt:

„Take care of the details“: Definiert, dass die Frage im Zentrum stehen soll. Die Spielelemente, die in die Umfrage einfließen, dürfen somit nicht die Frage in den Hintergrund drängen.

„Making the form look easy“: Umfragen dürfen nicht überladen werden. Einfache Darstellung und der richtige Einsatz von Farbe und Grafiken bzw. Bilder sollen das Verständnis fördern. Zu viele Elemente können Teilnehmer einer Umfrage verwirren. Auch der Einsatz von Spielelementen muss gezielt gewählt werden. Sind zu viele Elemente im Einsatz, bekommt die Umfrage

¹⁶ Toluna Demoverision – <http://media5.surveyceneter.com/proj/gameSurvey/game.html>, zuletzt geprüft am 02.01.2014

einen starken Spielcharakter. Die Ernsthaftigkeit einer Umfrage könnte darunter leiden.

3.4 Motivation der Teilnehmer

Studien von Cobanoglu und Warde (Cobanoglu et al. 2001) haben gezeigt, dass Online Umfragen im Vergleich zu anderen technik-basierten Umfrage-methode, wie zB. E-Mail Umfragen, Vorteile bei Kosten und bei der Aufmerksamkeitsrate aufweisen. Online Umfragen lassen sich schnell erstellen, verbreiten und auswerten. Durch die Verbreitung von Umfragen durch das Internet ist eine globale Forschung möglich.

In der Psychologie wird zwischen „intrinsische“ und „extrinsische“ Motivation unterschieden. Die intrinsische Motivation entsteht unabhängig vom Umfeld durch die Person selbst, es ist der innere Antrieb etwas zu tun. Extrinsische Motivation hingegen ist abhängig vom Umfeld (Ryan et al. 2000). Durch Belohnung und Anerkennung kann die extrinsische Motivation gesteigert werden (Zichermann et al. 2011).

Die Aufmerksamkeitsspanne junger Teilnehmer ist im Gegensatz zu erwachsenen Teilnehmern geringer. Lange und komplexe Befragungen führen dazu, dass vor allem junge Teilnehmer die Umfrage frühzeitig abbrechen (Johnson et al. 2011). Die Wahrscheinlichkeit, dass Umfragen aufgrund von Langeweile abgebrochen werden, ist hoch (Puleston 2011). Allgemein - bei jungen und älteren Teilnehmern - ist es aus Sicht der Umfragedesigner vorteilhaft für eine hohe Beantwortungsrate, die Motivation der Teilnehmer zu steigern.

Auch die Darstellungsweise von Umfragen kann sich positiv auf die Motivation von Umfrageteilnehmer auswirken. Downes-Le Guin (Downes-Le Guin et al. 2012) vergleicht in einer Studie vier Umfragestile:

Text Only: „Text Only“ ist der am häufigsten verwendete Stil zur Erstellung von Umfragen. Die Umfrage ist einfach gehalten. Bilder werden nur verwendet, wenn es für den Kontext der Frage nötig ist (s. Abb. 7). Es ist eine direkte Übertragung einer papierbasierten Befragung. Der Erfolg des Stils liegt in der Einfachheit.

Decoratively Visual: Bei diesem Stil werden Elemente, wie beispielsweise Grafiken, Bilder und Farben, zur visuellen Stimulation der Befragten eingesetzt. Grafiken und Bilder müssen dabei keinen Zusammenhang mit dem Inhalt der Fragen aufweisen.



The image shows a survey interface. At the top, there is a dark red header with the text "E-Business-Seite - Kundenzufriedenheit" in white. Below this is a yellow header with the question "1. Wie häufig besuchen Sie [Webseite]?" in dark red. The main content area is light yellow and contains four radio button options: "täglich", "wöchentlich", "monatlich", and "quartalsweise oder seltener".

Abbildung 11: Decoratively visual (<http://www.2ask.at/Beispiele-fuer-Umfragen--71a.html>)

Functionally Visual: Verwendung visueller Elemente zur Beantwortung der Frage (s. Abb. 1). Die Elemente werden direkt in die Fragestellung eingebaut. Dieser Stil wird häufig mit Flash realisiert (Downes-Le Guin et al. 2012).

Gamified: Beim Stil „Gamified“ werden Spielelemente verwendet, um das Engagement der Teilnehmer zu steigern.

Die in dieser Arbeit vorgestellte Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen baut auf dem „Gamified“-Umfragestil auf. Es werden Spielelemente in die Online Befragung integriert, um äußere Motivation der Teilnehmer zu steigern (Puleston 2011; Costello et al. 2007). Umfragen durch Spielelemen-

te unterhaltsamer zu gestalten ist eine Möglichkeit, die Motivation der Teilnehmer zu steigern. Durch Motivation kann die Wahrscheinlichkeit eines frühzeitigen Abbruchs der Umfrage verringert werden. Weiteres stellt Puleston in seiner Studie fest, dass Spaß nicht nur das Engagement steigert, sondern auch das Feedback der Teilnehmer erhöht. Unter Berücksichtigung der Ästhetik, die Teil des „MDA-Modells“ ist, kann eine Kombination mit funktioneller Visualisierung förderlich sein.

3.5 Usability

“Usability” – zu Deutsch: Gebrauchstauglichkeit – wird nach dem ISO-Standard ISO 9241-11 wie folgt definiert:

“das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Nutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv und zufriedenstellend zu erreichen” (DIN EN ISO 1998)

Usability definiert somit das Ausmaß der Nutzung eines Produktes, wie beispielsweise Interfaces von Web Applikationen oder Internetseiten (Nielsen 2012; Jokela et al. 2003). Usability ist für die Nutzung von Anwendungen ausschlaggebend (Richter et al. 2013). Ist die Gebrauchstauglichkeit gering, wird die Anwendung seltener oder gar nicht genutzt. Jakob Nielsen definiert fünf Qualitätskomponenten (Quirnbach 2012; Nielsen 2012) für gute Usability:

- **Erlernbarkeit:** Definiert, wie einfach Aufgaben bei der ersten Anwendung bewältigt werden.
- **Effizienz:** Definiert, wie schnell Aufgaben nach der Erlernung des Designs ausgeführt werden.
- **Einprägsamkeit:** Auch nachdem eine Anwendung längere Zeit nicht genutzt wurde, sind die Kenntnisse der Anwendung noch vorhanden.

- **Fehlertoleranz:** Die Fehlertoleranz definiert wie viele Fehler Benutzer machen und wie schwerwiegend die Fehler sind bzw. wie leicht die Fehler behoben werden können.
- **Zufriedenheit:** Zufriedenheit definiert, wie zufriedenstellend die Verwendung des Designs für Benutzer ist.

Umfragen sind so zu designen, dass die Anwendung intuitiv erfolgt (Jarrett et al. 2009). Somit sollen die Qualitätskomponenten „Erlernbarkeit“ und „Einprägsamkeit“ gegeben sein. Umfragen sollen auch effizient gestaltet sein. Der Zeitaufwand der Teilnehmer soll minimal gehalten werden. Jarrett und Gaffney (Jarrett et al. 2009) stellen eine Methode vor, die zu guter Usability des Umfrageformulars führen soll. Auch zu lange Umfragen erhöhen die Wahrscheinlichkeit eines vorzeitigen Abbruchs. Fehlertoleranz kann durch die Integration einer „Zurück“-Schaltfläche verringert werden. Ebenso können Hinweise mehrere Antwortmöglichkeiten die Fehlerwahrscheinlichkeit minimieren. Durch den Einbau von Spielelementen soll die Zufriedenheit der Teilnehmer gesteigert werden. Alle oben genannten Qualitätskomponenten sind für gute Usability notwendig und sind bei der Gamifizierung der Umfrage ebenfalls zu berücksichtigen.

3.6 User Experience

User Experience steht für das Nutzungserlebnis oder die Nutzererfahrung einer Person (Hassenzahl et al. 2006). ISO 9241-210 definiert User Experience wie folgt:

„Wahrnehmung und Reaktion einer Person, die aus der tatsächlichen und/oder der erwarteten Benutzung eines Produktes, eines Systems oder einer Dienstleistung resultiert“ (DIN EN ISO 2010)

Somit umschreibt User Experience sämtliche Emotionen, Vorstellungen, Verhaltensweisen und Reaktionen von Nutzern, vor und während der Interaktion mit Produkten, Diensten oder Systemen (Quirnbach 2012; Law et al. 2009). Durch die Vielzahl an Angeboten von Anwendungen und Konkurrenzkämpfen um Kunden wird die Wichtigkeit des Nutzungserlebnisses von Anwendungen immer deutlicher (Moser 2012). Werden die Erwartungen der Nutzer an das Produkt erfüllt, ist es angenehm dieses zu verwenden. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, dass das Produkt dauerhaft genutzt wird. Das Nutzungserlebnis bei Umfragen wird auch Survey Experience genannt. Survey Experience definiert sich aus einer Kombination von Fragedesign, Implementierung der Umfrage und der Plattform, auf der es zur Verfügung gestellt wird (Johnson et al. 2011). Die vorgestellte Methode erzeugt die gewünschte Experience durch das gamifizierte Umfragedesign.

Bei Online Umfragen ist User Experience von den vier Umfragestilen (Downes-Le Guin et al. 2012) abhängig:

Text Only: Downes-Le Guin (Downes-Le Guin et al. 2012) stellt in seiner Studie fest, dass ungewollte Verhaltensweisen der Umfrageteilnehmer, wie zB. frühzeitiger Abbruch bei „Text Only“-Umfrage auf schlechten User Experience zurückzuführen ist.

Decoratively Visual: In der Studie von Downes-Le Guin (Downes-Le Guin et al. 2012), in der er die genannten Umfragestile vergleicht, wurde festgestellt, dass Einbindung von visuellen Elemente – die keinen Zusammenhang mit der Fragestellung aufweisen – zu keine signifikanten Verbesserung der User Experience führt.

Functionally Visual: Visuelle Elemente werden zur Beantwortung der Fragen genutzt. Dadurch lässt sich beispielsweise die Zustimmung an einem Thema durch Smileys ausdrücken. Die Darstellung durch Symbole lockert die Umfrage auf (Hebecker et al. 2010). Eine Verbesserung der User Experience ist anzunehmen (Puleston 2011).

Gamified: Es werden Spielelemente in die Online Befragung integriert, um äußere Motivation der Teilnehmer zu steigern. Unter Berücksichtigung der Ästhetik, die Teil des „MDA-Modells“ (Hunicke et al. 2004) ist, kann die User Experience beeinflusst werden. Die Ästhetik des „MDA-Modells“ ist in dieser Arbeit für Nutzererfahrungen ausschlaggebend. Sie resultiert aus der User Experience eines Spielers bei Spielenden und ruft somit auf Nutzerseite ein bestimmtes Spielerlebnis hervor.

4 Methode zur Gamifizierung von Umfrageformularen

Das Ziel der Gamifizierung einer Umfrage ist, die Motivation der Teilnehmer durch positive User Experience zu steigern. Dadurch soll die Aufmerksamkeit der Umfrageteilnehmer erhöht werden. Die in dieser Arbeit vorgestellte Methode baut auf dem „MDA-Modell“ (Hunicke et al. 2004) auf. Das MDA-Modell wird dabei in einen iterativen Designprozess, angelehnt an den Designprozess von, eingebunden. Durch die Einbeziehung der Nutzer in den Designprozess soll das Ziel der verbesserten User Experience und Usability erreicht werden.

Eason (Eason1995) teilt nutzerzentriertes Design, abhängig von der Art wie Benutzer in den Designprozess eingebunden werden, in drei Formen ein: Die erste Form ist ein generischer Designprozess, der Benutzer als Versuchspersonen in den Designprozess integriert. Die zweite Form ist, den Benutzer direkt in den Entwicklungsprozess des Designs einzubinden. Die dritte Form ist das Design den Kundenwünschen anzupassen. Kunden bzw. Benutzer kontrollieren die Entwicklung und die Gestaltung des Design Interface. Die Methode, die in diesem Kapitel vorgestellt wird, richtet sich nach dem generischen Designprozess. Der Nutzer wird in der Testphase für die Evaluierung der gamifizierten Online Umfrage herangezogen.

Ausgehend vom nutzerzentrierten Designprozess lässt sich die in dieser Arbeit präsentierte Gamifizierungsmethode in vier Iterationsschritte gliedern:

- Analysephase
- Planungsphase
- Prototyping
- Testphase

In der Analysephase (s. Kapitel 4.1) wird von Designern die Ästhetik der zu gamifizierenden Online Umfrage gewählt. Die Wahl der Ästhetik ist von der Thematik der Umfrage abhängig. Ausgehend von der Ästhetik wird von Designern, aus einer Auflistung geeigneter Spielelemente (s. Kap.2) die in dieser Arbeit entwickelt wurde, ein Design-Space definiert. Der Design-Space ist eine Sammlung von Spielelementen, welche die gewünschte Ästhetik erzeugen.

In der Planungsphase, in Kapitel 4.2 beschrieben, legen Designer fest, welche Spielelemente aus dem Design-Space in das Umfrageformular integriert werden können. Eine genaue Betrachtung des Aufbaues der zu gamifizierenden Umfrage ist daher notwendig, um Spielelemente optimal einzubinden.

Im nächsten Schritt der vorgestellten Methode zur Gamifizierung von Umfrageformularen wird ein Prototyp erstellt (s. Kap.4.3). Designer können Paperprototyping verwenden, um Ideen für das Design zu sammeln. Gutes Design zeichnet sich durch gute Usability aus und fördert dadurch positive User Experience.

Während des Prototypings unterstützt Usertesting die Optimierung der Usability und User Experience. Anhand eines klickbaren Prototyps im Anschluss an Paperprototyping wird die Evaluierung durch Testpersonen ermöglicht. Die Erkenntnisse aus den User-Tests werden zur Verbesserung der zu gamifizierenden Umfrage genutzt (s. Kap. 4.4). Abbildung 12 verdeutlicht den iterativen Prozess der Methode. Iteratives Testen und Verbessern vieler Versionen eines User Interface wirkt sich im Allgemeinen positiv auf die User Experience aus (Carpendale et al. 2012).

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die einzelnen Phasen der Methode zur Gamifizierung von Umfrageformularen genauer beschrieben.

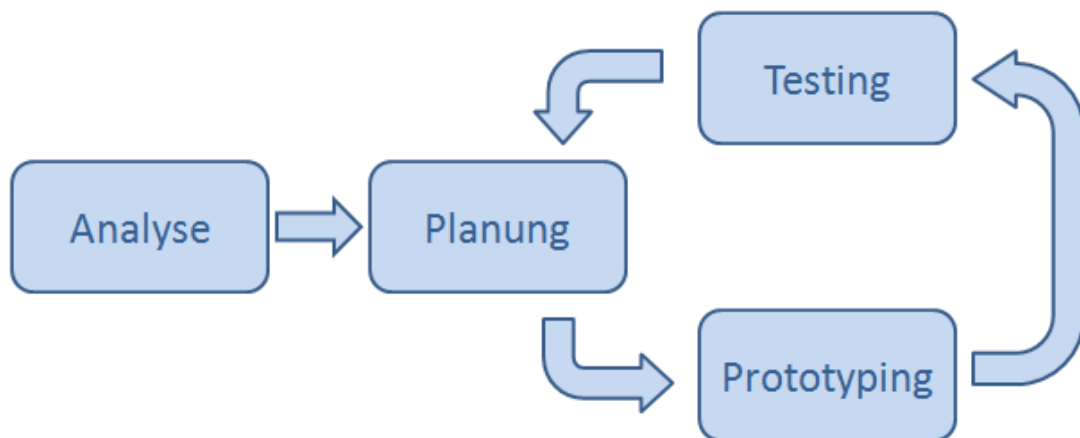


Abbildung 12: Iterativer Designprozess der Methode

4.1 Analyse

In der Analysephase werden die Ziele der Gamifizierung definiert. Allgemein soll die Gamifizierung der Umfrage die Motivation der Teilnehmer steigern. Wie bereits erwähnt, kann Ästhetik die User Experience von gamifizierten Anwendungen verbessern (s. Kap. 3.6). Ästhetik kann durch Integration von Spieldynamiken und –mechaniken erzeugt werden und soll die Motivation der Nutzer steigern.

Im Detail wird die Ästhetik definiert, welche die User Experience von Umfrageteilnehmer verbessern soll. Die Wahl der Ästhetik beschränkt sich für Designer jedoch nicht notwendigerweise auf eine einzige Ästhetik. Designer können für die Gamifizierung von Umfragen mehrere Ästhetiken wählen. Im Fallbeispiel (s. Kap. 5) wurden beispielsweise die Ästhetiken „Sinnesvergnügen“ und „Zeitvertreib“ für die Gamifizierung der Umfragen gewählt. Ein Beispiel für die Wahl einer Ästhetik wird in der flashbasierten Demoversion von „Toluna“ (s. Abb. 10) gezeigt. Die in Abbildung 10 dargestellte Umfrage baut auf narrativer Ästhetik auf. Durch das Nachstellen eines morgendlichen Tagesablaufs werden Informationen über bestimmte Produkte eingeholt. Durch die narrative Ästhetik verliert die Umfrage den starren Ablauf von Umfragen. Der Teilnehmer entscheidet selbstständig, welche Fragen er als Nächstes

beantworten möchte. Die narrative Ästhetik eignet sich zur Abbildung von Abläufen, ist jedoch themenabhängig und daher nicht für alle Umfragen geeignet. Welche Ästhetiken zur Gamifizierung von Online Umfragen geeignet sind, wird in diesem Kapitel festgehalten. Die passende Wahl der Ästhetik ist vom Umfragethema und der Zielsetzung der Designer abhängig.

In Kapitel 2 wurden die von Hunicke und Le Blanc (Hunicke et al. 2004) definierten Ästhetiken beschrieben. Beispielhafte Beschreibungen von Ästhetiken in Umfragen sollen Realisierungsmöglichkeiten aufzeigen:

Es wurde festgehalten, dass die Ästhetiken „Gemeinschaft“ und „Selbstdarstellung“ für die Gamifizierung von Umfrageformularen ungeeignet sind. Durch das Fehlen der sozialen Verknüpfungen kann sie keine zufriedenstellende User Experience erzeugt werden.

Die narrative Ästhetik ist nicht bei jedem Umfragethema anwendbar. Jedoch lassen sich Informationen zu bestimmten Abläufen, beispielsweise das Kaufverhalten in bestimmten Geschäften, durch eine narrative Ästhetik sammeln. Gegebenenfalls ist die Fragestellung zu ändern, um die User Experience der Befragten zu verbessern. Durch eine direkte Anrede des Befragten wird dieser verstärkt in die Befragung involviert. In einer Studie von Puleston (Puleston 2011) wurde gezeigt, dass ein verstärktes Einbeziehen der Befragten die Motivation dieser steigern und die User Experience verbessern kann.

Die Anwendung der Ästhetik „Entdecken“ kann die User Experience verbessern, allerdings ist die Anwendung dieser Ästhetik auch kritisch zu betrachten. Wie bereits in Kapitel 2.5 erwähnt, ist auf den Spielertyp „Explorer“ Rücksicht zu nehmen. Diese Ästhetik kann als Aufforderung an den Spielertypen „Explorer“ gesehen werden, Möglichkeiten auszutesten. Der Reiz Möglichkeiten auszutesten, kann dann für Explorer wichtiger und interessanter sein, als korrekte Angaben zu den gestellten Fragen zu geben (s. Interview 10.3.5). Dies kann zu einer Verfälschung der gesammelten Daten führen.

Die Ästhetik „Fantasie“ lässt sich bei Befragungen anwenden, die Informationen zu einer bestimmten Situation einholen, beispielsweise wie sich Befragte in einer definierten Situation verhalten würden. Dadurch soll sich der Befragte besser in die erfragte Situation hinein versetzen und zutreffendere Antworten geben. Der Teilnehmer wird, wie auch bei der narrativen Ästhetik, verstärkt in die Befragung involviert, was zu einer besseren User Experience führen kann.

Die Ästhetik „Herausforderung“ kann durch Gamifizierung der Fragestellung erzeugt werden. Puleston (Puleston 2011) evaluiert in seiner Arbeit die User Experience der Teilnehmer bei unterschiedlichen Gamifizierungen der Fragestellungen (s. Abb. 13). Der Teilnehmer wählt aus den, sich am Bildschirm bewegenden, Antwortmöglichkeiten. Es ist darauf zu achten, dass durch die Gamifizierung kein Bias entsteht. Bewegen sich die Wörter aus dem Beispiel (s. Abb. 13) zu schnell im Fenster, kann es sein, dass Befragte die falschen Worte anklicken. Durch Korrekturmöglichkeiten können falsche Antworten verhindert werden. Jedoch würden häufige Korrekturen zu Frust bei den Teilnehmern führen. Es ist auch darauf zu achten, dass die Herausforderung den eigentlichen Grund der Umfrage nicht in den Schatten stellen darf. Die Beantwortung der Umfrage soll weiterhin im Vordergrund stehen.

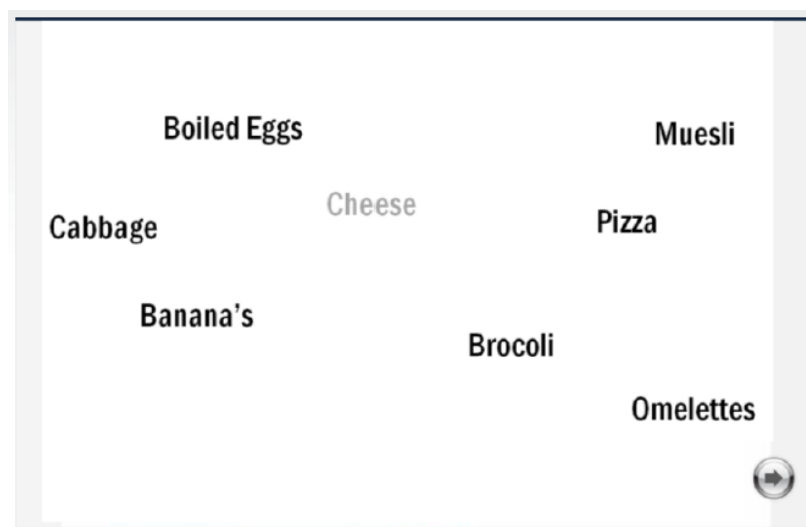


Abbildung 13: Gamifizierungsansatz von Fragen: Flying Opinions (Puleston 2011)

Das Ziel der Gamifizierung ist es, Teilnehmer zu motivieren an einer Umfrage teilzunehmen und die Umfrage auch zu beenden. Die Ästhetik „Sinnesvergnügen“ ermöglicht eine Steigerung der Motivation, indem sie Aufgaben, die gestellt werden, niederschwelliger macht (s. Interview 10.3.5). Bei der Ästhetik „Sinnesvergnügen“ wird Niederschwelligkeit durch visuelle, akustische oder taktile Erfahrungen oder Reize erzeugt. Indem sich Teilnehmer auf die einzelnen Fragen konzentrieren, werden sie von der Dauer der Umfrage abgelenkt.

„Zeitvertreib“ ist eine Ästhetik, die grundsätzlich für jede Online Umfrage geeignet ist. Das Ziel dabei ist es, wie bei Sinnesvergnügen, die Umfrage niederschwelliger zu machen. Teilnehmer konzentrieren sich auf jede Frage einzeln. Somit werden diese von der Gesamtdauer der Umfrage abgelenkt. Eine Kombination mit anderen Ästhetiken ist möglich und kann die User Experience verbessern.

Ist die gewünschte Ästhetik definiert, werden im nächsten Schritt iterativ, unter Anwendung des „MDA-Modells“, Spieldynamiken und Spielmechaniken definiert. Die iterative Anwendung des MDA-Modells wurde bereits in Kapitel 2.2 erläutert. Zur Unterstützung der Designer wurde in dieser Arbeit eine Liste von Spielelementen erstellt, die für die Gamifizierung von Online Umfragen geeignet sind (s. Kap 2.4). Unter Anwendung des MDA-Modells und Hinzunahme der Auflistung geeigneter Spielelemente entsteht eine Sammlung von Spielmechaniken und Spieldynamiken. Mit Hilfe der gesammelten Spielelemente kann die gewünschte Ästhetik erzeugt werden. Diese Sammlung der gewählten Spielelemente wird als Design-Space definiert.

4.2 Planung

In dieser Phase der Entwicklung entscheiden Designer welche Elemente des Design-Space in die Umfrage integriert werden sollen. Eine Überladung der

Umfrage durch Spielelemente könnte negative Auswirkungen auf die Umfrage haben. Die Umfrage kann dadurch einen verstärkten Spielcharakter bekommen. Die Gamifizierung einer Umfrage soll Teilnehmer zwar motivieren, jedoch nicht die Umfrage selbst und die Ernsthaftigkeit der Thematik in den Hintergrund stellen.

Im nächsten Schritt ermitteln Designer, in welche Bereiche der Umfrage die Spielelemente integriert werden. Dafür ist eine Aufgliederung des bestehenden Online Umfrageformulars notwendig. Online Umfragen sind grundsätzlich in Einleitung, Fragen und Schlusswort gegliedert. Die einzelnen Formularelemente wurden bereits in Kapitel 3 detailliert beschrieben.

Beispielsweise können Fortschrittsanzeigen über den gesamten Umfrageverlauf angezeigt werden, um den Fortschritt zu repräsentieren. Epic Meaning hingegen sollte in der Einleitung eingebaut werden, um Teilnehmern bereits zu Beginn das Gefühl zu vermitteln, etwas Wichtiges zu leisten. Das Ziel von Epic Meaning ist, Teilnehmer so zu beeinflussen, dass diese die Umfrage von Anfang an aufmerksamer betrachten. Eine Integration gegen Ende der Umfrage wäre daher weniger zielführend. Für ein besseres Verständnis wird dieser Schritt im nächsten Kapitel, dem Fallbeispiel (s. Kap. 5), detailliert beschrieben.

4.3 Prototyping

In dieser Phase erstellen Designer, aufbauend auf einem Paperprototyp, einen klickbaren Prototyp der zur Evaluierung der gamifizierten Umfrage herangezogen werden kann. Unter Prototyping (Hall 2001) ist der Entwurf eines Produktes zu verstehen. Prototyping ermöglicht, frühzeitig Probleme zu erkennen und die Anforderungen an das Produkt besser zu verstehen (Yasar 2007). Für Prototyping bieten sich unterschiedliche Verfahren an. Bekannte Verfahren sind „Rapid Prototyping“ (Chua et al. 2010), „Horizontal“ oder

“Vertical Prototyping” (Kiebach et al. 1992), Experience Prototyping (Buchenu et al. 2000), sowie “Low-“ und “High-Fidelity Prototyping” (Rudd et al. 1996).

Für die Ideenfindung und das Design des gamifizierten Umfrageformulars kann von Designern „Paperprototyping“ (Sefelin et al. 2003), eine Low-Fidelity-Methode, durchgeführt werden. Paperprototyping bietet die Möglichkeit, neue Ideen kostengünstig zu erstellen, weiter zu entwickeln oder zu verwerfen. Dadurch lassen sich erste Ansätze der visuellen Gestaltung von Umfragen kostengünstig skizzieren. Für eine optimale Lösung empfehlen Carpendale und Greenberg (Carpendale et al. 2012) mehrere Ideen zu sammeln (s. Abb. 14).

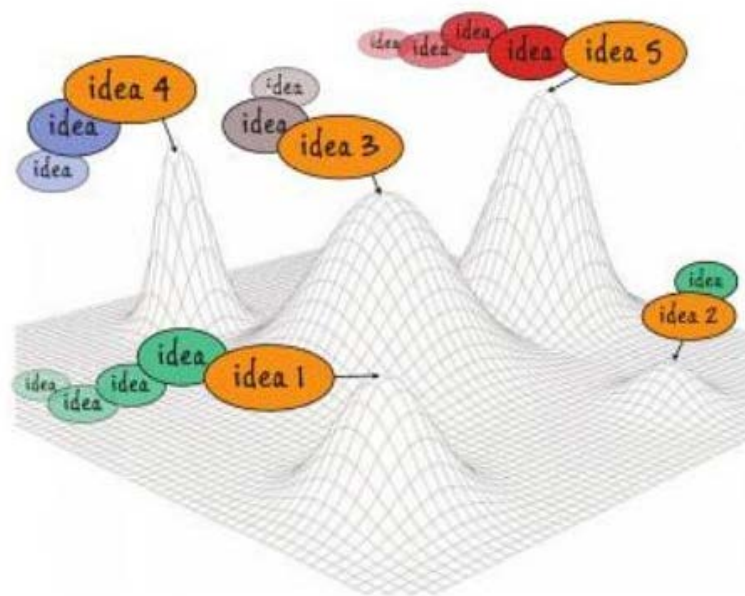


Abbildung 14: Ideenfindungsprozess (Carpendale et al. 2012)

Für eine optimale Lösung empfehlen Carpendale und Greenberg (Carpendale et al. 2012) mehrere Ideen zu sammeln. Paul Laseau (Laseau 2004) stellt einen Ansatz zur Entwicklung einer Lösung aus mehreren Entwürfen vor. In diesem Ansatz beschreibt Laseau den Design-Prozess als Beziehung zwischen Ideenentwicklung und Ideenreduktion (s. Abb. 15). Es werden Ideen gesammelt und erweitert, gleichzeitig aber die Anzahl der Ideen reduziert, bis die vielversprechendste Lösung übrig bleibt (Carpendale et al. 2012).

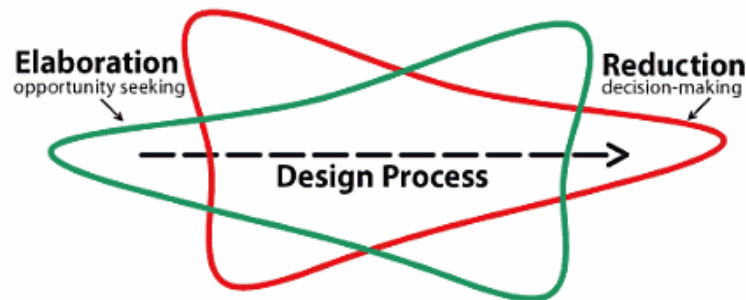


Abbildung 15: Designprozess nach Paul Laseau (Laseau 2004)

Die Testbarkeit der Usability einer Anwendung ist bei „Low-Fidelity-Prototyping“ begrenzt. Daher wird für das User-Testing (s. Kap. 4.4) und zur Evaluierung der gamifizierten Online Umfrage ein „High-Fidelity-Prototyp“ benötigt. Mit Hilfe eines klickbaren Prototyps, welcher der endgültigen Anwendung ähnlich ist, ist eine Evaluierung der User Experience sowie Usability möglich (Rudd et al. 1996). Als Referenz für die Implementierung des High-Fidelity-Prototyps dient der Paperprototyp. Der High-Fidelity-Prototyp wird durch einen klickbaren Prototyp, der Online Umfrage, dargestellt. Die Entwicklung eines High-Fidelity Prototyps ist kostenintensiver als die Entwicklung eines Paperprototyps. Der Zeitaufwand und die Kosten für die Entwicklung eines High-Fidelity-Prototyps werden allerdings durch das bereits erstellte Konzept des Low-Fidelity-Prototyps verringert.

4.4 Testphase

In der Testphase werden Usability und User Experience der gamifizierten Umfrage formativ evaluiert. Zu diesem Zweck werden User-Tests durchgeführt. Die Evaluierung von Usability und User Experience unterscheidet sich nicht gravierend (Bevan 2009). Usability beschreibt die Benutzerfreundlichkeit einer Anwendung. User Experience definiert das Nutzererlebnis der Anwender. Das Ziel der Evaluierung der gamifizierten Umfrage ist, Informationen über Usability und User Experience der Testpersonen während der

Durchführung der Umfrage zu erhalten. Das erhaltene Feedback soll zur Optimierung der gamifizierten Umfrage genutzt werden.

User Experience lässt sich auf unterschiedliche Arten erfassen (Bevan 2009):

- Eine Möglichkeit besteht darin User Experience als Erweiterung der Zufriedenheit der Usability-Komponente (s. Kap. 3.5) zu betrachten.
- Eine weitere Möglichkeit besteht darin, User Experience getrennt von Usability zu beurteilen.
- Die dritte Variante ist User Experience als Überbegriff für alle Wahrnehmungen und Reaktionen des Benutzers zu definieren.

Bei der in dieser Arbeit vorgestellten Methode zur Gamifizierung von Umfrageformularen werden Usability und User Experience gemeinsam evaluiert.

Wie bereits in Kapitel 4.2. erwähnt, stützt sich die Methode zur Gamifizierung von Online Umfrageformularen auf den generischen Ansatz des nutzerzentrierten Designprozesses (Eason 1995). Mittels formativer Usability Tests werden Nutzer während der Erstellung der gamifizierten Umfrage herangezogen. Die Evaluation der Usability richtet sich nach den in Kapitel 3.5 vorgestellten Qualitätskomponenten. Die Evaluation der User Experience lehnt sich an die Arbeit von Burmester (Burmester et al. 2010) an, die einen Fragebogen zur Evaluation der User Experience bereitstellt. Bei der Evaluation des Prototyps handelt es sich um einen iterativen Prozess. Während der Entwicklung des klickbaren Prototyps wird Feedback der Nutzer durch die Evaluation der Usability und User Experience einbezogen. Die Erkenntnisse der Testphase werden für die Weiterentwicklung beziehungsweise Verbesserung der gamifizierten Online Umfrage genutzt. Grundsätzlich sind zwei Iterationen während der Anwendung der Methode notwendig. In der ersten Testphase wird die erste Version des klickbaren Prototyps präsentiert. Das erhaltene Feedback wird für die Optimierung des Prototyps genutzt. Die Testphase verläuft somit parallel zur Entwicklung des High-Fidelity-Prototyps. Die zweite Testphase wird zur Evaluierung des verbesserten Pro-

totyps genutzt, um sicherzustellen, dass die Verbesserung der Experience und Behebungen von Usability Probleme erfolgreich waren. Falls notwendig können jedoch weitere Testphasen erfolgen.

Der Umfang der Tests besteht aus der Ausführung des Prototyps und einer anschließenden Befragung der Testpersonen. Als Hilfsmittel zum Testen dient ein standardmäßiger Computer. Die Testumgebung ist möglichst nahe am tatsächlichen Szenario der Endbenutzer angelehnt (Nauth 2012). Diese ermöglicht eine genauere Evaluierung der gamifizierten Umfrage. Die dafür vorgesehene Dauer der Testrunde ist von der Dauer der Umfrage abhängig. In der Befragung werden Informationen zur User Experience und Usability erfasst.

Der Aufwand der Analyse von User-Tests ist mit den zu erwartenden Resultaten abzuschätzen. Nach Nielsen und Landauer (Nielsen et al. 1993) ist ab einer Anzahl von vier bis fünf Testpersonen das Verhältnis der gefundenen Usability Probleme nur noch gering unterschiedlich (s. Abb. 16). Für eine aussagekräftige formative Evaluation ist daher ein Testablauf mit vier bis fünf Testpersonen ausreichend.

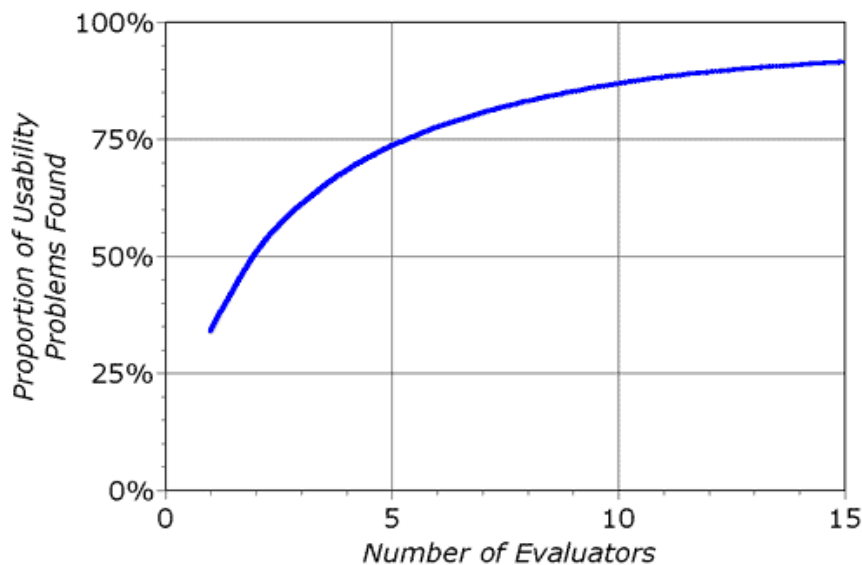


Abbildung 16: Gefundener Usability Probleme durch User-Tests

(Nielsen et al. 1993)

Für eine optimale Evaluierung richtet sich die Wahl der Testpersonen nach der Zielgruppe der Umfrage. Ist die Umfrage beispielsweise für eine jüngere Zielgruppe konzipiert, sollten auch die Testpersonen dem Altersbereich der Zielgruppe entsprechen. Diese Einschränkung ermöglicht eine genauere Evaluierung der gamifizierten Umfrage.

5 Fallbeispiel zur Anwendbarkeit der Methode

Das Fallbeispiel dient zur Demonstration der praktischen Anwendbarkeit der in Kapitel 4 vorgestellten Methode. Der Aufbau dieses Kapitel basiert auf den vier Iterationsschritten der Methode.

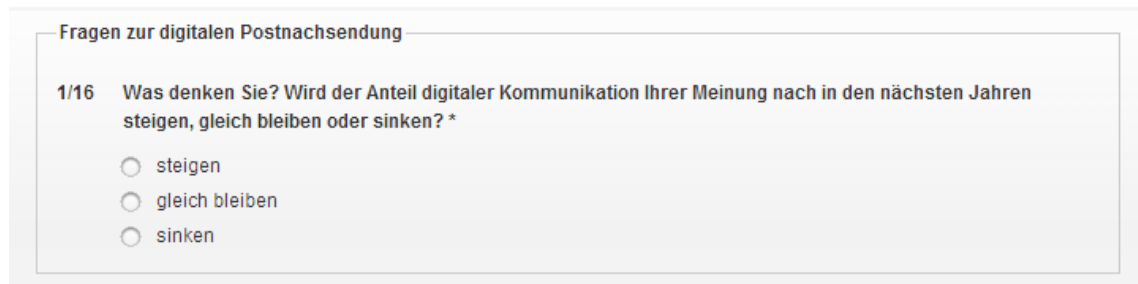
Als Ausgangsbasis für das Fallbeispiel wurde eine aktuelle Online Umfrage gewählt. Es handelt sich dabei um die Umfrage auf „digitalpost.at“ zum Thema „Digitale Postnachsending“¹⁷ (s. Abb. 5). Eine Einschränkung für die Teilnahme ist nicht vorhanden. Um die Anwendung der Methode zu veranschaulichen wurden sechs repräsentativen Fragen der sechzehn in der originalen Onlineumfrage enthaltenen Fragen ausgewählt. Diese Fragen wurden unter Anwendung der Methode gamifiziert. Für einen umfassenderen Überblick über Anwendungsmöglichkeiten der in Kapitel 3.2 beschriebenen Elemente einer Umfrage wurde ein Fragetrichter in den Prototypen eingebunden. Somit sind folgende Formularelemente in der zu gamifizierenden Umfrage enthalten: Einleitung, Fragetrichter, kategoriale und ordinale Fragen und Schlusswort.

5.1 Analyse

Die Umfrage „Digitale Postnachsending“ besteht aus sechzehn Fragen und ist in Einleitung, Frageblock und Schlusswort gegliedert. Die originale Umfrage ist eine einfach gestaltete, textbasierte Umfrage (s. Abb. 17) und ist

¹⁷ Online Umfrage „Digitale Postnachsending“ – <http://www.digitalpost.at/>, zuletzt geprüft am 17.10.2013

daher dem Umfragestil „Text Only“ (s. Kap. 3.4) zuzuordnen. Zur Steigerung der Motivation wird eine Gewinnchance am Ende der Umfrage versprochen. Weitere Elemente zur Steigerung der Motivation sind nicht enthalten.



The image shows a screenshot of a survey question titled "Fragen zur digitalen Postnachsendung". The question is numbered "1/16" and asks: "Was denken Sie? Wird der Anteil digitaler Kommunikation Ihrer Meinung nach in den nächsten Jahren steigen, gleich bleiben oder sinken? *". Below the question are three radio button options: "steigen", "gleich bleiben", and "sinken".

Abbildung 17: Frage der zu gamifizierenden Online Umfrage

Das Ziel der Gamifizierung der Online Umfrage „digitale Postnachsendung“ ist eine gesteigerte Motivation der Teilnehmer zu erreichen. Die Minimierung der Ausfallrate soll durch Steigerung der Motivation während der Beantwortung der Frage erreicht werden. Ist eine Umfrage interessant gestaltet, wird die Dauer der Umfrage von Teilnehmern kürzer wahrgenommen. Dieser Zusammenhang wurde auch während eines Interviews von einem Experten aus dem Bereich Marktforschung (s. Interview 10.1.18) bestätigt.

Die gewählte Ästhetik, die zu einer gesteigerten Motivation führen soll, sind „Zeitvertreib“ und „Sinnesvergnügen“. Sinnesvergnügen soll den Spaß, an der Teilnahme einer Umfrage, steigern. Zudem soll die Ästhetik „Zeitvertreib“ dazu verhelfen, dass die aufgewendete Zeit für die Umfrage kürzer empfunden wird. Geeignete Dynamiken zur Realisierung dieser Ästhetiken sind Belohnung, Erfolg und Feedback. Mechaniken, die für die gewählten Dynamiken geeignet sind, wären: Blissful Productivity, Epic Meaning, Level, Herausforderung, Entdecken, Easter Egg, Cascading Information, Content Unlocking, Fortschrittsanzeigen und Abzeichen. Die Auflistung der eben aufgezählten Spielelemente wird im weiteren Verlauf als Design-Space bezeichnet. Der entstandene Design-Space dient als Basis für die Methode zur Gamifizierung der Umfrage.

5.2 Planung

In der Planungsphase wurden Integrationsmöglichkeiten der Spielelemente aus dem Design-Space erarbeitet. Die Überlegung möglicher Einsatzszenarien der geeigneten Spielelemente zur Gamifizierung der Umfrage ist in Tabelle 7 ersichtlich:

Spielmechanik	Beispiel
Blissful Productivity	Blissful Productivity zieht sich durch die gesamte Umfrage. Zu Beginn der Umfrage wird den Teilnehmern verdeutlicht, dass ihre Teilnahme an der Umfrage Gewichtung hat und sie dadurch was verändern, beziehungsweise beeinflussen können. Indem der Umfrage mehr Gewichtung zugesprochen wird, wird den Teilnehmern das Gefühl vermittelt etwas Produktives zu leisten.
Epic Meaning	Epic Meaning soll Teilnehmern das Gefühl geben, dass die Teilnahme an der Umfrage wichtig ist. Als Epic Meaning könnte in der gamifizierten Umfrage durch den Einleitungstext erzeugt werden, indem beispielsweise Folgendes steht: <i>„Sie wurden auserwählt, um an einer wichtigen Mission teilzunehmen. Ihre Teilnahme kann die Zukunft und Weiterentwicklung einer großen Institution verändern. Aus Gründen der Sicherheit wird die Teilnahme anonym behandelt!“</i> Dadurch sollen Motivation und Interesse der Teilnehmer gesteigert werden, an der Umfrage teilzunehmen.
Level	Der Aufbau der Umfragen kann in Level dargestellt werden. Haben Teilnehmer den Fragetrichter überwunden, bzw. sind für die Umfrage qualifiziert, erreichen sie den nächsten Level. In der gamifizierten Umfrage erscheint beispielsweise der Text: <i>„Sie haben</i>

	<p><i>sich für die Umfrage qualifiziert. Viel Erfolg!</i>“ Spieler erhalten somit auch während der Umfrage Feedback. Für die User Experience ist Feedback wichtig (Puleston 2011). Die Beteiligung an der Umfrage kann dadurch aufrechterhalten werden.</p>
Herausforderung	<p>Die Beantwortung der Fragen kann als Challenge gesehen werden. Beispielsweise durch unterschiedliche Darstellungen der Antwortmöglichkeiten. Eine Gamifizierung der Frage ist jedoch kritisch zu betrachten. Der Spielertyp „Explorer“ könnte zu falschen Antworten animiert werden, um die Möglichkeiten einer Anwendung auszutesten (s. Interview 10.3.5).</p>
Easter Egg	<p>Spaß ist ein wichtiger Faktor für Motivation (Puleston 2011). Ein Easter Egg ist eine absichtlich versteckte Überraschung, beispielsweise ein Witz, welcher die Befragte amüsieren soll. Ein Easter Egg soll den linearen Verlauf der Umfrage auflockern und die User Experience verbessern.</p>
Cascading Information	<p>Die originale Online Umfrage (s. Kap. 5.1) zeigt jede Frage einzeln an. Teilnehmer können sich dadurch besser auf die einzelnen Fragen konzentrieren und werden nicht durch weitere Fragen irritiert oder abgelenkt. Auf diese Weise wird Informationsüberflutung vermieden. Diese Darstellung wird auch bei der gamifizierten Umfrage beibehalten. Teilnehmer sehen nur, was für die einzelne Frage relevant ist.</p>
Content Unlocking	<p>Durch die Beantwortung der einen Frage wird die nächste Frage „entsperrt“. Diese Spielmechanik kann visuell umgesetzt werden. Beispielsweise ist zwischen den Fragen eine Tür sichtbar, die sich nach Beantwortung der Frage für die nächste Frage öffnet. Dadurch kann auch gewährleistet werden, dass sich Befragte</p>

	auf jede Frage einzeln konzentrieren.
Fortschrittsanzeige	Fortschrittsanzeigen sind ebenfalls eine Form von Feedback. Teilnehmer sehen durch die Anzeige, wie viel sie geschafft haben. Anzeigemöglichkeiten wären beispielsweise ein kontinuierlich steigender Balken bei fortlaufender Beantwortung oder eine Anzeige an bestimmten Stellen der Umfrage, z.B. bei 25%, 50% und 75% der beantworteten Umfrage.
Abzeichen	Um die Motivation aufrecht zu erhalten, werden Befragte bei bestimmten Abschnitten der Umfrage belohnt. Für eine vollständig ausgefüllte Umfrage erhalten Teilnehmer ein Abzeichen. Um den Belohnungsfaktor der Abzeichen zu steigern, muss es möglich sein, den Erfolg mit anderen zu teilen. Eine Verlinkung am Ende der Umfrage mit sozialen Netzwerken ist dafür notwendig.

Tabelle 7: Einsatzmöglichkeiten der Spielelemente

In dieser Phase des Designprozesses ist zu entscheiden, welche Elemente in die Umfragen integriert werden. Ein verstärkter Spielcharakter der Umfrage durch Überladung dieser mit Spielelementen soll vermieden werden. Anhand des iterativen Designprozesses wurde ermittelt, welche Spielelemente die beste User Experience erzeugen.

Am Ende der Planphase entstand ein Entwurf für die Integration der Spielelemente in der gamifizierten Umfrage (s. Abb. 18). Die Analyse geeigneter Methoden zur Gamifizierung der Fragestellung, wie beispielsweise in der Studie von Puleston (Puleston 2011), übersteigt den Umfang dieser Arbeit. Aus diesem Grund wurde die Spielmechanik „Herausforderung“ (s. Tab. 7) nicht in den Prototyp eingebunden. Die Fragen wurden im Prototyp daher mittels „functional Visualization“ (s. Kap. 3.4) dargestellt.



Abbildung 18: Einbindung der Spielelemente in den Prototyp

5.3 Prototyping

Zu Beginn der Phase wurden mittels Paperprototyping Ideen gesammelt. Nach mehreren Zyklen wurde die Idee, die Umfrage als Mission zu betrachten fixiert. Die Umsetzung der Idee wurde vorrangig durch die Spielmechanik „Epic Meaning“ zu Beginn und optischer Gestaltung der Umfrage bewirkt.



Abbildung 19: Mission „Digitaler Postversand“

Nach den Richtlinien von Jarret und Gaffney (s. Kap. 3.3) wurde die Umfrage einfach gehalten. Die Fragestellung sollte im Vordergrund stehen. Dies wurde durch ein einfaches Design unterstützt. Eine Idee für das Design ist durch „Matrix“¹⁸, den Film inspiriert. Der Bildschirm dient dabei als Verbindung zum „Auserwählten“. Die Ästhetik „Sinnesvergnügen“ soll durch Symbole und Bilder unterstützt werden. Antwortmöglichkeiten durch Symbole (s. Abb. 20) – Functionally Visual (s. Kap. 3.4) – sollen die Umfrage auflockern.

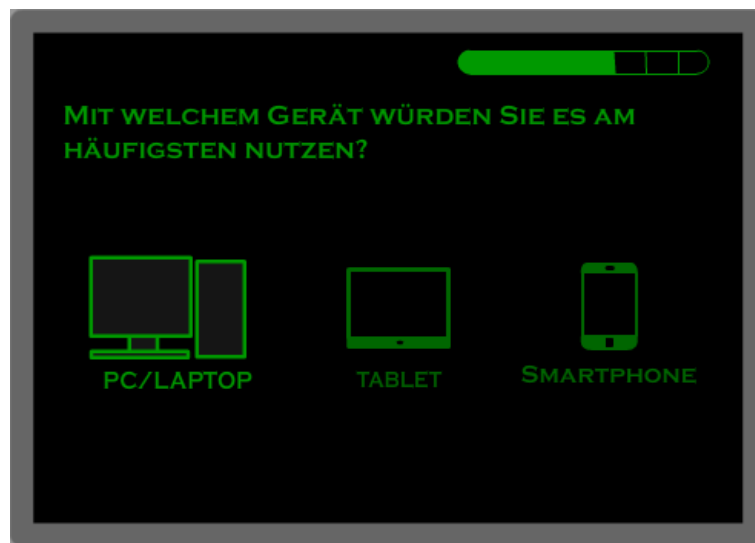


Abbildung 20: Prototyp – Functionally Visual

Nachdem das Design der zu gamifizierenden Umfrage festgelegt wurde, wurde ein flash-basierter Prototyp (s. Abb. 20) entwickelt. Der Prototyp wurde für die Evaluierung, mittels User Testing, benötigt.

5.4 Testphase

Die Testphase besteht aus der Ausführung des Prototyps durch Testpersonen und deren anschließenden Befragung dieser zur User Experience. Die dafür vorgesehene Dauer des einzelnen Tests wurde auf fünfzehn Minuten geschätzt. Dabei wurden bis zu sieben Minuten für die Ausführung der gami-

¹⁸ Matrix – http://de.matrix.wikia.com/wiki/Matrix_Wiki, zuletzt geprüft am 17.02.2014

fizierten Umfrage veranschlagt. Anschließend wurden die Testpersonen mit Hilfe eines offenen Interviews zur Experience befragt. Die Wahl der Testpersonen richtet sich nach der Zielgruppe des Umfragethemas (s. Kap. 4.4). Da die zu gamifizierende Umfrage keine bestimmte Zielgruppe definiert, wurden vier Testpersonen unterschiedlichen Alters und Geschlechts gewählt.

Als Testumgebung wurde eine natürliche Umgebung angestrebt. Die Testpersonen sollten eine Umgebung wählen, die sie für die Beantwortung von Umfragen wählen würden. Als Hilfsmittel für die Tests diente ein zur Verfügung gestellter Computer. Die Aufgabe, die den vier Testpersonen gestellt wurde, war das Ausführen des Prototyps. Anschließend wurden folgende Fragen, die als Leitfaden für die Erfassung der Informationen aus den User-Tests dienen, den Testpersonen gestellt:

- Welches Gefühl hattest du bei der Ausführung der Online Umfrage?
- Was gefällt dir/ gefällt dir nicht?
- Würdest du gerne weitere Umfragen ausfüllen?

Das Ziel der Testphase war es, Fehler im Umfrageformular zu erkennen und diese zu korrigieren. Insgesamt waren zwei Iterationsschritte notwendig. Das erhaltene Feedback der ersten Testphase wurde zur Optimierung des Prototyps umgesetzt. Die zweite Testphase wurde zur Evaluierung des verbesserten Prototyps genutzt.

In der ersten Testrunde war das Feedback allgemein positiv. Die Thematik der „Mission“ gefiel allen Testpersonen. Testpersonen bestätigten einen „Motivationsschub“ durch die Einleitung. Die Empfehlung Epic Meaning zu Beginn der Umfrage einzubauen wurde dadurch bestätigt. Verbesserungspunkte nach der ersten Testrunde:

- Einbindung von akustischem Feedback oder einer musikalischen Untermalung, um das Gefühl einer Mission zu stärken. Aus diesem Grund wurde nach der Testrunde die Hintergrundmelodie des Films

„Mission Impossible“¹⁹ aus dem gleichnamigen Film zur Verbesserung der User Experience eingefügt. Teilnehmer assoziiert die ihnen bekannte Melodie aus Mission Impossible mit einer Mission. Dies soll das Gefühl der Teilnehmer, an einer Mission teilzunehmen intensiviert.

- Testpersonen schlugen die Entfernung des „Zurück“-Buttons vor, um den linearen Verlauf zu verstärken. Dadurch wurden Teilnehmer aufgefordert, sich konzentrierter mit der Fragestellung auseinanderzusetzen. Durch das Fehlen einer Korrekturmöglichkeit während der Umfrage erhöhten sich die Anforderungen an die Teilnehmer. Diese Anpassung soll den Eindruck einer Mission verstärken. Um Fehler während der Umfrage zu verringern wurden Teilnehmer zu Beginn der Umfrage darauf hingewiesen, dass eine Korrektur der Antwort nicht mehr möglich ist.

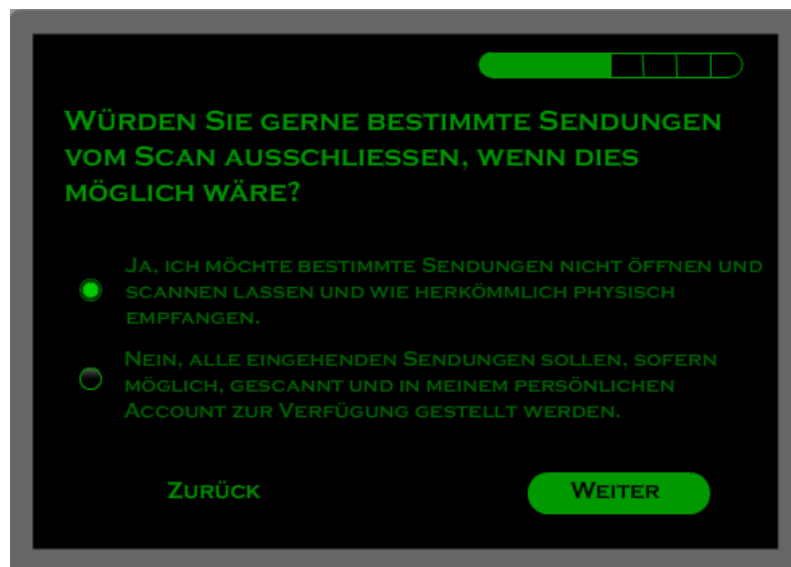


Abbildung 21: High-Fidelity Prototyp – Version 1

Nach der Umsetzung des Feedbacks wurde eine weitere Testrunde zur Evaluation des Prototyps durchgeführt. Der Aufbau der Testrunde verlief ident zur ersten Testrunde. Die Umfrage war den Testpersonen bekannt. Die Än-

¹⁹ Mission Impossible – http://missionimpossible.wikia.com/wiki/Main_Page, zuletzt geprüft am 17.02.2014

derungen der Umfrage wurden von allen Testpersonen wahrgenommen. Die akustische Untermalung durch den Titel „Mission Impossible“ wurde als witzig empfunden, jedoch nicht von jeder Testperson positiv angenommen. Eine Testperson, die Umfragen auch unterwegs ausfüllt wies darauf hin, dass Geräusche oder Melodien in der Öffentlichkeit als störend empfunden werden können. Eine Möglichkeit des Stummschaltens zu Beginn der Umfrage würde diese Situation vermeiden. Im Allgemeinen wurde der vorgestellte Prototyp als spaßig empfunden.

5.5 Lessons Learned

Durch Bereitstellung einer Liste geeigneter Spielelemente (s. Kap. 2.4) für die Gamifizierung von Umfrageformularen verringerte sich der Zeitaufwand während der Analysephase. Eine Recherche geeigneter Spielelemente für die Gamifizierung von Umfragen war auf Grund der vorhandenen Liste aus Kapitel 2.4 nicht mehr notwendig.

Ebenso das strukturierte Vorgehen unter Anwendung des MDA-Modells erleichterte die Erstellung des Design-Space während der Analysephase. Der Design-Space baut linear auf Basis der von Designern gewählten Ästhetik auf. Anhand der ausgewählten Ästhetik werden dem Design-Space Spielmechaniken und –dynamiken hinzugefügt, welche die gewünschte Ästhetik erzeugen. Der dadurch entstandene Design-Space ist für den weiteren Designprozess erforderlich.

Die Analysephase ist entsprechend der in dieser Arbeit vorgeschlagenen Methode grundsätzlich nur einmalig durchzuführen. Wird bei der Evaluation der gamifizierten Umfrage jedoch festgestellt, dass die gewählte Ästhetik die User Experience nicht verbessert, ist die Wahl der Ästhetik von Designern zu überdenken. Bei einer Änderung der gewählten Ästhetik ist die Analysephase von Designern nochmals durchzuführen.

In der zweiten Phase der Methode – der Planung – waren die Liste geeigneter Spielelemente (s. Kap. 2.4) und die Vorschläge für die Integration dieser Spielelemente in Umfrageformulare eine Unterstützung. Durch die bereitgestellte Liste entfiel der Aufwand einer Recherche geeigneter Spielelemente.

Der in der Analysephase entstandene Design-Space, welcher eine Sammlung geeigneter Spielelemente für die Erzeugung der gewünschten Ästhetik ist, war ebenfalls hilfreich. Da sich durch den Design-Space die Anzahl geeigneter Spielelemente, für die Erzeugung der gewünschten Ästhetik verringert, reduziert sich auch der Aufwand. Die Überlegung der Integrationsmöglichkeiten begrenzt sich somit auf die im Design-Space enthaltenen Spielelemente.

Für das Fallbeispiel war Paperprototyping gut geeignet, um Ideen zu sammeln. Innerhalb von ein bis zwei Personentagen entstanden viele Ideen für die Umsetzung von Gamifizierungsmöglichkeiten. Der Paperprototyp war ebenso für die Erstellung des klickbaren Prototyp hilfreich. Er diente als Konzept für den klickbaren Prototyp und verringert den Aufwand die Entwicklung des klickbaren Prototyps.

Die Testphase der in dieser Arbeit vorgestellten Methode kann in zukünftigen Arbeiten durch die Bereitstellung eines Fragebogens für die Evaluation von User Experience und Usability von Umfrageformularen optimiert werden. Ein vorgefertigter Fragebogen kann die Evaluation der Umfrage für Designer erleichtern.

6 Interview zur Anwendbarkeit und industriellen Relevanz

Im folgenden Kapitel wurde die Anwendbarkeit und industrielle Relevanz der Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen durch qualitative Interviews mit offener Struktur evaluiert. Die offene Interviewstruktur ermöglichte, einen größeren Umfang an Informationen zu erhalten, als beispielsweise eine quantitative Forschungsmethode ermöglicht. Ein Interviewleitfaden ermöglichte einen strukturierten Interviewverlauf und verhinderte dadurch, dass wichtige Punkte, die für die Evaluierung notwendig waren, nicht angesprochen wurden. Der Interviewleitfaden bestand aus folgenden Punkten, die während der Interviews angesprochen wurden:

- Waren die Methodenbeschreibung sowie der Aufbau der Methode verständlich?
- Ist eine industrielle Anwendbarkeit auf reale Design- und Entwicklungsprojekte denkbar?
- Welches Potential bzw. welche Probleme sehen Sie bei der Methode?
- Welche Arten von Umfragen sind für die Gamifizierung geeignet und welche nicht?
- Wie kann der Nutzen der Methode gemessen werden?
- Sind verwandte Arbeiten oder Produkte bekannt bzw. kennen Sie alternative Methoden oder Ansätze zur Steigerung der Motivation?

Für die Evaluierung der Methode wurden drei Experten aus dem Bereich Gamification und drei Experten aus dem Bereich Marktforschung kontaktiert. Zwei Experten aus dem Marktforschungsbereich und ein Experte für Gamification stellten sich für Experteninterviews zur Verfügung.

Vor Beginn des Interviews wurde die Methode präsentiert. Die Dauer dafür wurde mit zehn bis fünfzehn Minuten berechnet. Zuerst wurden die einzelnen Schritte der Methode, sowie die Integration des „MDA-Modells“ erläutert. Im Anschluss wurde der Prototyp vorgeführt. Der Prototyp wurde von den Experten ausgeführt, um einen Eindruck für die gamifizierte Online Umfrage zu bekommen. Im Anschluss wurde ein offenes Interview mit den einzelnen Experten geführt.

Die Interviews mit den Marktforschungsexperten wurden jeweils in den von den Experten gewählten Büroräumen durchgeführt. Die Aufzeichnung der Interviews erfolgte via Audio-Aufnahmen. Das Interview mit dem Experten für Gamification wurde via Skype durchgeführt. Dieses Interview wurde audiovisuell aufgezeichnet. Die Aufzeichnung der Interviews begann im Anschluss an die Ausführung des Prototyps.

Die Niederschrift der Interviews ist im Anhang zu finden. Im nachfolgenden Kapitel ist die qualitative Inhaltsanalyse – nach Mayring (Mayring 2010) – der Interviews zusammengefasst.

6.1 Ergebnis der Interviews

Der strukturierte Ablauf der in dieser Arbeit vorgeschlagenen Gamifizierungsmethode macht die Anwendung und Vorgehensweise für Designer nachvollziehbar (s. Interview 10.1.2). Die Praxistauglichkeit der Methode ist von der Aufwand/Nutzen-Abschätzung abhängig. Im Marktforschungsbereich sind schnelle und kostengünstige Lösungen gefragt. Deshalb steht bei kurzen Umfragen der Aufwand der Methode nicht im Verhältnis zu ihrem Nutzen. Bei „Problem“-Umfragen hingegen ist die Anwendung der Methode durchaus denkbar. „Problem“-Umfragen sind beispielsweise Umfragen mit einer jungen Zielgruppe, deren Aufmerksamkeitsspanne kürzer ist. Eine Ver-

ringerung der Ausfallrate bei „Problem“-Umfragen durch die Anwendung der Methode ist laut Experten durchaus denkbar (s. Interview 10.1.10).

Auch bei langen Umfragen ist die Anwendung der Methode vorteilhaft. Im Marktforschungssektor können auch Umfragen mit einer Dauer von bis zu 60 Minuten vorkommen. Lange Umfragen sind eine große Herausforderung für die Teilnehmer der Umfrage. Eine Möglichkeit die Ausfallrate zu minimieren ist die Teilnehmer von der Länge der Umfrage abzulenken. Unter Anwendung von Gamification können Umfragen niederschwelliger gemacht werden. Der Teilnehmer wird durch Spielelemente von der Länge der Umfrage abgelenkt.

Nach Aussage der Experten im Bereich Marktforschung wird Gamification bereits zur Steigerung der Motivation von Teilnehmern eingesetzt. Gängige Spielelemente sind Punkte, Abzeichen und Ranglisten. Eine Weiterentwicklung der Marktforschung ist auch die Gamifizierung der Fragestellung. Werden von Meinungsforschern neue Fragestellungen entwickelt, werden diese an Umfrageteilnehmern getestet. Um die Erfolgsrate der gamifizierten Frage zu testen, werden neue Fragestellungen und gewohnte Fragestellungen gegenübergestellt. Eine Gruppe von Teilnehmern erhält eine Umfrage mit der neuen Fragestellung und eine Kontrollgruppe eine Umfrage mit der gewohnten Fragestellung. Während solcher Gegenüberstellungen stellte sich heraus, dass die Dauer gamifizierter Umfragen von Teilnehmern häufig falsch eingeschätzt wird. Ist die gamifizierte Fragestellung erfolgreich, wird die Umfrage von Teilnehmern kürzer eingeschätzt (s. Interview 10.1.18).

Um den Aufwand der Methode bei kurzen Umfragen gering zu halten, könnten Designern vordefinierte Modelle zu Verbesserung der Motivation bzw. Senkung der Ausfallrate, angeboten werden (s. Interview 10.3.11). Dabei könnte je nach definiertem Ziel ein „Package“ angeboten werden, das die nötigen Mechaniken und Dynamiken definiert, um die gewünschte Ästhetik zu erhalten. Durch das Bereitstellen vordefinierter Packages entfällt die Analysephase. Dadurch verkürzen sich der Entwicklungszyklus und somit auch

der Aufwand der Anwendung. Die Aufgabe des Designers reduziert sich dadurch auf das Einbauen der Spielelemente in die Umfrage. Das bedeutet, dass Designer nur die Mechaniken und Dynamiken aus dem „Package“ in die Umfrage integrieren müssen.

Bei Gamifizierung von Umfrageformularen, die keine Verknüpfung zu sozialen Netzwerken haben, fehlt die Motivation durch Veröffentlichung des Erfolges. Beispielsweise sind Abzeichen weniger wertvoll, wenn der Erwerb eines neuen Abzeichens nicht mit anderen Teilnehmern geteilt werden kann. In diesen Fällen ist Feedback für die Erhaltung der Motivation besonders wichtig (s. Interview 10.3.3). Die Spielmechanik „Feedback“ kann durch optisches Feedback während der Umfrage umgesetzt werden. Eine Empfehlung des Experten im Bereich Gamification (s. Interview 10.3.8) war, Feedback im Fallbeispiel „Mission: Umfrage“ (s. Kap. 5) optisch mit Hilfe eines Agenten zu erzeugen. Dieser ist während der gesamten Umfrage abgebildet. Nach jeder beantworteten Frage führt dieser eine Animation, beispielsweise eine Handlung, aus und liefert den Umfrageteilnehmern so während der Umfrage Feedback. Die Animation soll das Interesse der Teilnehmer steigern, indem die Neugier für die nächste Animation des Agenten geweckt wird. Dadurch kann sich die Ausfallrate verringern.

Während des Interviews mit dem Experten aus dem Bereich Gamification wurde festgestellt, dass das Gamifizieren von Fragestellungen in Umfragen kritisch betrachtet werden muss. Wie bereits in Tabelle 6 festgehalten kann bei dem Spielertyp „Explorer“ eine gamifizierte Fragestellung zu falschen Antworten führen. Dem „Explorer“ ist die Korrektheit der Antworten weniger wichtig als das Austesten der Möglichkeiten einer Anwendung (s. Interview 10.3.5). Da nicht bekannt ist, zu welchem Spielertyp ein Umfrageteilnehmer zuzuordnen ist, ist vom Designer genau zu überlegen wie die Frage zu gamifizieren ist, um eine Verfälschung der Antworten zu vermeiden. Zukünftige Arbeiten könnten das Ausmaß der Verfälschung quantitativ evaluieren.

Die Erfolgsrate der Methode zur Gamifizierung von Umfrageformularen ist von der Zielgruppe abhängig (s. Interview 10.1.7). Durch Gamifizierung von Umfragen kann die Ausfallrate bei Umfragen die auf junge Zielgruppen ausgelegt sind, minimiert werden. Für Personen, denen das Ausfüllen von Umfragen aus persönlichen Gründen wichtig ist, kann eine Gamifizierung der Umfrage als störend empfunden werden.

7 Diskussion

Diese Arbeit stellt eine Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen durch Integration von Spielelementen vor. Unter Anwendung des „MDA-Modells“ wurden die Spielelemente in Mechanik, Dynamik und Ästhetik aufgegliedert. Aus der bereitgestellten Liste von Spielelementen (s. Tab. 1 bis 3) werden Spielmechaniken und Spieldynamiken gewählt, welche die gewünscht Ästhetik erzeugen. Die Auswahl an geeigneten Spielelementen wird als „Design-Space“ definiert und dient als Basis für die Gamifizierung der Umfrage.

Eine Methode zur Gamifizierung von Anwendungen, die sich ebenfalls auf das „MDA-Modell“ stützt, stellen Kevin Werbach und Dan Hunter (Werbach et al. 2012) vor: Unter Anleitung eines Sechs-Schritte-Systems werden Spielelemente in Anwendungen integriert. Diese werden in Mechaniken, Dynamiken und Komponenten aufgegliedert. Im ersten Schritt werden die Geschäftsziele definiert. Des Weiteren wird das gewünschte Verhalten der Spieler definiert. Danach lässt sich der Aktivitätszyklus mit geeigneten Elementen erstellen. Die von Werbach und Hunter vorgestellte Methode ist als Richtlinie zu sehen, um die Integration von Spielelementen zu erleichtern.

Die Sammlung der Spielelemente begrenzt sich auf Spielelemente die für die Online Umfragen geeignet sind. Im Gegensatz zu der von Werbach und Hunter vorgestellten Methode, richtet sich die Wahl der Spielelemente nach der gewünschten Ästhetik die erzeugt werden soll. Vorschläge für mögliche Integrationen der Spielelemente in das Umfrageformular sollen Designern die Gamifizierung von Umfragen erleichtern. Die Methode inkludiert – im Gegensatz zu der Methode von Werbach und Hunter – eine Prototyping – und eine Testphase die das Testen der integrierten Spielelemente und gegebenenfalls eine Optimierung der gamifizierten Umfrage ermöglichen.

Eine Studie, um die Motivation der Teilnehmer zu steigern stellt Jon Puleston (Puleston 2011) vor. Er testete verschiedene Umfrageformen mit integrierten Spielelementen wie zum Beispiel Punkte, Zeitdruck oder narrative Struktur von Umfragen. Er stellte in seiner Studie fest, dass Teilnehmer einer Online Studie durch gesteigertes Feedback mehr Freude an der Teilnahme empfanden. Weitere Erkenntnisse seiner Studie waren, dass Bilder die Fragestellung unterstützen und sie dadurch auflockern. Er stellte ebenfalls fest, dass sich die Darstellung von Antworten durch Symbole positiv auf User Experience auswirken kann. Erkenntnisse dieser Studie fließen in die Liste möglicher Umfrage-Ästhetiken ein (s. Kap. 4.1). Bilder und Symbole eignen sich besonders für die Ästhetik „Sinnesvergnügen“ (s. Kap. 4.1). Die Abwechslung, die durch Bilder und Symbole erzeugt werden kann, steigert das Vergnügen der Teilnehmer.

Downes-Le Guin (Downes-Le Guin et al. 2012) vergleicht in seiner Studie die vier Umfragestile: Text Only, Decorative Visual, Functionally Visual und Gamified. Er stellte fest, dass die Umfragestile „Text Only“ und „Decorative Visual“ zu keiner Verbesserung der User Experience führen. Functionally Visual jedoch, kann zum Beispiel durch die Darstellung von Symbolen zur Beantwortung der Frage (s. Abb. 1), die Umfrage auflockern. Ergebnisse der Studie zeigten, dass Teilnehmer gamifizierte Umfragen bevorzugten. Die Erkenntnisse dieser Studie flossen in die Entwicklung der Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen ein. Die gamifizierte Umfrage, in Verbindung mit dem Umfragestil „Functionally Visual“, soll das Interesse und die Motivation der Umfrageteilnehmer steigern.

8 Zusammenfassung und Ausblick

Ziel der vorliegenden Studie war es, eine Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen zu erarbeiten. Die Methode bietet Designern ein strukturiertes Vorgehensmodell, Inspiration bezüglich Design-Möglichkeiten sowie Entscheidungshilfen für Design-Entscheidungen. Diese Methode soll durch Integration von Spielelementen die User Experience verbessern und die Motivation der Teilnehmer einer Online Umfrage steigern. Eine gesteigerte Motivation soll zu einer geringeren Ausfallrate führen.

Die vorgeschlagene Methode beinhaltet eine Auswahl an Spielelementen (s. Kap. 2.4), die für die Ziele von Umfragedesign und die Gestaltungsmöglichkeiten von Umfrageformularen geeignet sind. Mit Hilfe des „MDA-Modells“ wurden in dieser Arbeit recherchierte Spielelemente in Mechanik, Dynamik und Ästhetik aufgeteilt. Der aus der Sammlung geeigneter Spielelemente entstandene Design-Space kann als Basis für weitere zu gamifizierende Online Umfragen verwendet werden. Die Arbeit der Designer bei der Suche nach geeigneten Spielelementen wird durch das Ergebnis dieser Arbeit unterstützt: Kapitel 2.4 stellt Listen vorausgewählter, geeigneter Spielelemente zur Verfügung. Für jedes Spielelement werden Integrationsmöglichkeiten in die zu gamifizierenden Umfrage – beispielsweise Epic Meaning am Beginn einer Umfrage – präsentiert. Der lineare Ablauf der Planungsphase führt bei der Wahl einer Ästhetik zu einer Anzahl von möglichen Dynamiken, die bestimmte Mechaniken voraussetzen. Das Prototyping und die Testphase sind ähnlich zu betrachten wie bekannte Methoden im „Usability Testing“. Für die Umsetzung der Methode empfiehlt sich Paperprototyping zur Ideenfindung und klickbare Prototypen ermöglichen User-Tests für eine Evaluation der User Experience. Die Anwendung der Methode im Rahmen einer Case Study (s. Kap. 5) hat gezeigt, dass der vorgeschlagene, iterative Prozess gut geeignet war. Die Anwendbarkeit der Methode wurde

durch Interviews und ein Fallbeispiel evaluiert. Zukünftige Arbeiten sollten die Methoden anhand weiterer Fallbeispiele in anderem Kontext untersuchen.

Laut Bewertung der Methode durch Experteninterviews mit in Gamification und Umfragedesign erfahrenen Gesprächspartnern (s. Kap. 10) kann die Verwendung der Methode aufgrund von Aufwand-Nutzen Überlegungen insbesondere für solche Umfragen empfohlen werden, wo eine positive User Experience und hohe Response Rate kritisch ist, beispielsweise bei Umfragen unter Jugendlichen. Auch bei der Erstellung von Umfrage-unterstützender Software kann die Methode empfohlen werden. Auf diese Weise kommt der Aufwand der Methode bei der Erstellung vielen Umfragen zugute.

Die Auswirkungen der im Fallbeispiel gamifizierten Umfrage in Hinblick auf Usability, User Experience, Motivation der Teilnehmer und Response Rate wurde in dieser Arbeit nicht evaluiert. Zukünftige Arbeiten sollten daher psychologische und verhaltensmäßige Effekte von Umfragen, die mit Hilfe der vorgeschlagenen Methode gamifiziert wurden, untersuchen. Als methodisches Vorbild können hierbei beispielsweise die Arbeiten von Cechanowicz (Cechanowicz et al. 2013) und Downes-Le Guin (Downes-Le Guin et al. 2012) dienen.

Zusammenfassend ermöglicht die in dieser Arbeit vorgestellte Methode zur Gamifizierung von Online Umfragen ein strukturiertes Vorgehen und Inspiration bezüglich Design-Möglichkeiten. Die Methode bietet daher eine Hilfestellung und Erleichterung für Designer bei der Gamifizierung von Online Umfragen. Des Weiteren bietet die Methode einen wertvollen Ansatz für die HCI-Forschung.

9 Literaturverzeichnis

- Aparicio, Andrés Francisco; Gutiérrez Vela, Luis, Francisco; Sánchez, José Luis González; Montes, José Luis Isla (2012): Analysis and application of gamification. In: Proceedings of the 13th International Conference on Interacción Persona-Ordenador. Elche, Spain: ACM, S. 17–18.
- Bartle, Richard A. (2004): Designing virtual worlds. Indianapolis: New Riders Pub.
- Bevan, Nigel (2009): What is the difference between the purpose of usability and user experience evaluation methods. In: EXAM 09 Workshop, INTERACT.
- Buchenau, Marion; Suri, Jane Fulton (2000): Experience prototyping. In: Proceedings of the 3rd conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques. ACM, S. 424–433.
- Burmester, Michael; Jäger, Kilian; Mast, Marcus; Peissner, Matthias; Sproll, Sandra (2010): Design verstehen-Formative Evaluation der User Experience. In: *Usability Professionals*, S. 206–214.
- Carpendale, Sheelagh; Greenberg, Saul (2012): Sketching user experiences. Boston: Elsevier/Morgan Kaufmann.
- Cechanowicz, Jared; Gutwin, Carl; Brownell, Briana; Goodfellow, Larry (2013): Effects of Gamification on Participation and Data Quality in a Real-World Market Research Domain. In: Gamification 2013. Stratford Ontario, S. 58–65.
- Chapman, Patrick (2012): Gamification and Game Mechanics Made Simple. New York, NY: USA: Nordic Book Group.
- Chua, Chee Kai; Leong, Kah Fai; Lim, C. S. (2010): Rapid prototyping. Principles and applications. 3rd ed. Hackensack, NJ: World Scientific.
- Cobanoglu, Cihan; Warde, Bill; Moreo, Patrick J. (2001): A comparison of mail, fax and web-based survey methods. In: *International Journal of Market Research* 43 (4), S. 441–452.

-
- Costello, Brigid; Edmonds, Ernest (2007): A Study in Play, Pleasure and Interaction Design. In: Proceedings of the 2007 Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces. New York, NY, USA: ACM (DPPI '07), S. 76–91.
- Deterding, Sebastian (2012): Gamification: Designing for Motivation. In: *interactions* 19 (4), S. 14–17.
- Deterding, Sebastian; Dixon, Dan; Khaled, Rilla; Nacke, Lennart (2011): From game design elements to gamefulness: defining gamification. In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. ACM, S. 9–15.
- DIN EN ISO: 9241-11 (1998) Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten -Teil 11: Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit; Leitsätze (ISO 9241-11: 1998). In: Beuth, Berlin.
- DIN, EN ISO: 9241-210 (2010): Ergonomie Der Mensch-System-Interaktion -Teil 210: Prozess Zur Gestaltung Gebrauchstauglicher Interaktiver Systeme. In: International Organization for Standardization (ISO), Geneva.
- Downes-Le Guin, Theo; Baker, Reg; Mechling, Joanne; Ruylea, Erica (2012): Myths and realities of respondent engagement in online surveys. In: *International Journal of Market Research* 54 (5), S. 1–21.
- Eason, Kenneth D. (1995): User-centred design: for users or by users? In: *Ergonomics* 38 (8), S. 1667–1673.
- Evans, Joel R.; Mathur, Anil (2005): The value of online surveys. In: *Internet Research* 15 (2), S. 195–219.
- Glover, Ian (2013): Play As You Learn: Gamification as a Technique for Motivating Learners. In: Jan Herrington, Alec Couros und Valerie Irvine (Hg.): Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2013. Victoria, Canada: AACE, S. 1999–2008.
- Groh, Fabian (2012): Gamification: State of the art definition and utilization. In: Proceedings of the 4th seminar on Research Trends in Media Informatics, S. 39–46.
- Hall, Roger R. (2001): Prototyping for usability of new technology. In: *International Journal of Human-Computer Studies* 55 (4), S. 485–501.
- Hassenzahl, Marc; Tractinsky, Noam (2006): User experience - a research agenda. In: *Behaviour & Information Technology* 25 (2), S. 91–97.
- Hebecker, Ralf; Ebbert, Chris (2010): Creation and Validation of Symbols with Purposeful Games and Online Survey. In: Proceedings of the 1st DESIRE Network Con-

-
- ference on Creativity and Innovation in Design. Lancaster, UK, UK: Desire Network (DESIRE '10), S. 112–120.
- Hebecker, Ralf; Regenbrecht, Holger (2011): Visual surveys with purposeful games. In: *Information Design Journal (IDJ)* 19 (3), S. 259–271.
- Hunicke, Robin; LeBlanc, Marc; Zubek, Robert (2004): MDA: A formal approach to game design and game research. In: Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI, S. 1–6
- Huotari, Kai; Hamari, Juho (2012): Defining Gamification: A Service Marketing Perspective. In: Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference. New York, NY, USA: ACM (MindTrek '12), S. 17–22.
- Jacob, Rüdiger; Décieux, Jean Philippe; Heinz, Andreas (2013): Umfrage. Einführung in die Methoden der Umfrageforschung. 3., überarb. Aufl. München: Oldenbourg.
- Jarrett, Caroline; Gaffney, Gerry (2009): Forms that work. Designing Web forms for usability. Amsterdam, Boston: Morgan Kaufmann.
- Johnson, Alex; Rolfe, Guy (2011): Engagement, Consistency, Reach-why the Technology Landscape Precludes All Three. In: *Shifting the Boundaries of Research*, S. 10–19.
- Jokela, Timo; Iivari, Netta; Matero, Juha; Karukka, Minna (2003): The Standard of User-centered Design and the Standard Definition of Usability: Analyzing ISO 13407 Against ISO 9241-11. In: Proceedings of the Latin American Conference on Human-computer Interaction. New York, NY, USA: ACM (CLIHC '03), S. 53–60.
- Kapp, Karl M. (2012): The gamification of learning and instruction. Game-based methods and strategies for training and education. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Keller, Stefan (2013): Gamification der Geodatenerfassung. In: *Angewandte Geoinformatik 2013*, S. 252–257.
- Kiebach, Antoinette; Lichter, Horst; Schneider-Hufschmidt, Matthias; Züllighoven, Heinz (1992): Prototyping in industriellen Software-Projekten: Erfahrungen und Analysen. In: *Informatik Spektrum* 15 (2), S. 65–77.
- Koster, Raph (2013): A theory of fun for game design. 2nd edition. Scottsdale, AZ: O'Reilly & Associates.
- Krause, Markus; Smeddinck, Jan; Takhtamysheva, Aneta; Markov, Velislav; Runge, Nina (2012): Playful Surveys: Easing Challenges of Human Subject Research with Online Crowds. In: Workshops at the Twenty-Sixth AAAI Conference on Artificial Intelligence, S. 118–124.

-
- Laseau, Paul (2004): *Freehand Sketching: An Introduction*. New York, NY: Norton.
- Law, Effie Lai-Chong; Roto, Virpi; Hassenzahl, Marc; Vermeeren, Arnold P.O.S.; Kort, Joke (2009): Understanding, Scoping and Defining User Experience: A Survey Approach. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York, NY, USA: ACM (CHI '09), S. 719–728.
- Mayring, Philipp (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Günter Mey und Katja Mruck (Hg.): *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie: VS Verlag für Sozialwissenschaften*, S. 601–613.
- McGonigal, Jane (2012): *Reality is broken. Why games make us better and how they can change the world*. London: Vintage.
- Moser, Christian (2012): *User Experience Design: mit erlebniszentrierter Softwareentwicklung zu Produkten, die begeistern*. Dordrecht: Springer.
- Nauth, Danny (2012): *Durch die Augen meines Kunden: Praxishandbuch für Usability Tests mit einem Eyetracking System*. 1. Aufl. Hamburg: Diplomica Verlag.
- Nielsen, Jakob; Landauer, Thomas K. (1993): A Mathematical Model of the Finding of Usability Problems. In: *Proceedings of the INTERACT '93 and CHI '93 Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York, NY, USA: ACM (CHI '93), S. 206–213.
- Porst, Rolf (2011): *Fragebogen. Ein Arbeitsbuch*. 3. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Puleston, Jon (2011): Online Research-Game On!: A look at how gaming techniques can transform your online research. In: *Shifting the Boundaries of Research*, S. 20–50.
- Quirnbach, Sonja Monika (2012): *Suchmaschinen. User experience, usability und nutzerzentrierte Website-Gestaltung*. Berlin: Springer Vieweg (X.media.press).
- Richter, Michael; Flückiger, Markus D. (2013): *Usability Engineering kompakt. Benutzbare Produkte gezielt entwickeln*. 3. Aufl. Berlin: Springer Vieweg (IT kompakt).
- Rosenbaum, S. (1989): Usability evaluations versus usability testing: when and why? In: *Professional Communication, IEEE Transactions on* 32 (4), S. 210–216.
- Rudd, Jim; Stern, Ken; Isensee, Scott (1996): Low vs. High-fidelity Prototyping Debate. In: *interactions* 3 (1), S. 76–85.
- Ryan, Richard M.; Deci, Edward L. (2000): Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. In: *Contemporary Educational Psychology* 25 (1), S. 54–67.

Sefelin, Reinhard; Tscheligi, Manfred; Giller, Verena (2003): Paper Prototyping - What is It Good for?: A Comparison of Paper- and Computer-based Low-fidelity Prototyping. In: CHI '03 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. New York, NY, USA: ACM (CHI EA '03), S. 778–779.

Sicart, Miguel (2008): Defining game mechanics. In: *Game Studies* 8 (2), S. 1–14.

Singh, A.; Taneja, A.; Mangalaraj, G. (2009): Creating online surveys: some wisdom from the trenches tutorial. In: *Professional Communication, IEEE Transactions on* 52 (2), S. 197–212.

Werbach, Kevin; Hunter, Dan (2012): For the win. How game thinking can revolutionize your business. Philadelphia, PA: Wharton Digital Press.

Yasar, Ansar-UI-Haque (2007): Enhancing Experience Prototyping by the Help of Mixed-fidelity Prototypes. In: Proceedings of the 4th International Conference on Mobile Technology, Applications, and Systems and the 1st International Symposium on Computer Human Interaction in Mobile Technology. New York, NY, USA: ACM (Mobility '07), S. 468–473.

Zichermann, Gabe; Cunningham, Christopher (2011): Gamification by design. Implementing game mechanics in web and mobile apps. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

9.1 Weblinks

Gamification Wiki (2010). Online verfügbar unter <http://gamification.org/>, zuletzt geprüft am 13.09.2013.

Bunchball Inc. (2010): Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior. Online verfügbar unter <http://www.bunchball.com/sites/default/files/downloads/gamification101.pdf>, zuletzt geprüft am 13.09.2013.

Daniels, Matt (2010): Businesses need to get in the game. Online verfügbar unter <http://www.marketingweek.co.uk/businesses-need-to-get-in-the-game/3018554.article>, zuletzt geprüft am 20.11.2013.

Fecher, Michael (2013): Gamification in der Softwareentwicklung: Chancen und Möglichkeiten. Online verfügbar unter [http://conference.ieee-](http://conference.ieee-pas-)
pas-

sau.org/fileadmin/templateConf2012/images/papers/11_Gamification_in_der_Softwareentwicklung_Chancen_und_Moeglichkeiten.pdf, zuletzt geprüft am 25.08.2013.

Koch, Michael; Ott, Florian (2012): Gamification-Steigerung der Nutzungsmotivation durch Spielkonzepte. Online verfügbar unter <http://www.soziotech.org/gamification-steigerung-der-nutzungsmotivation-durch-spielkonzepte/>, zuletzt geprüft am 20.09.2013.

Nielsen, Jakob (2012): Usability 101: Introduction to Usability. Online verfügbar unter <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>, zuletzt geprüft am 12.01.2014.

Rosenau, Manuel; Krueger, Andreas Harald; Rudolph, Christian; Ott, Florian (2013): Green Gamification. Online verfügbar unter <http://www.soziotech.org/green-gamification/>, zuletzt geprüft am 02.10.2013.

Schonfeld, Erick (2010): SCVNGR's Secret Game Mechanics Playdeck. Online verfügbar unter <http://techcrunch.com/2010/08/25/scvngr-game-mechanics/>, zuletzt geprüft am 18.02.2014.

Solomon, David J. (2001): Conducting Web-Based Surveys. Online verfügbar unter http://cogprints.org/2357/1/Web_Survey_Article.pdf, zuletzt geprüft am 09.11.2013.

Xu, Yongwen (2011): Literature Review on Web Application Gamification and Analytics. Online verfügbar unter <http://csdl-techreports.googlecode.com/svn-history/r674/trunk/techreports/11-05/11-05.pdf>, zuletzt geprüft am 09.01.2014.

10 Anhang

Transkriptionszeichen und Abkürzungen	
(#)	Markiert ein unverständliches bzw. nicht transkribiertes Wort
{ ‡ }	Markiert ein unverständliches bzw. nicht transkribiertes Wort
[]	Leitet eine Handlungsanmerkung ein.
	Markiert eine Gedanken- bzw. Satzunterbrechung
(00:00:00-00:00:00)	Zeigt die Aufnahmestelle an, wo sich das unverständliche Wort oder der unverständliche Satz befindet.

10.1 Interview 1 – Meinungsraum

00:00:01 – Die Aufnahme wird gestartet. Anfang des Interviews.

Interviewerin: War die Methode verständlich für Sie?

10.1.1. Gesprächspartner: Ja!

Interviewerin: Und der Aufbau der Methode ist für Sie auch nachvollziehbar?

10.1.2. Gesprächspartner: Ist für mich nachvollziehbar. Es ist nur die Frage ob... Ich meine, das Problem ist halt... Hm! ... Aber reden wir später über Probleme!

[Der Gesprächspartner lacht]

10.1.3. Gesprächspartner: Es ist nachvollziehbar, ja!

Interviewerin: Ist diese Anwendung, ihrer Meinung nach, praxistauglich? Also...

10.1.4. Gesprächspartner: Jetzt sind wir bei den Problemen.

[Der Gesprächspartner lacht]

10.1.5. Gesprächspartner: Ja, das weiß ich eben nicht... Weil grundsätzlich müsste man mir...für für für ich weiß nicht wie viele Umfragen wir machen, jedes Monat. Ahm ! Und die müsste man für

Also, wenn ich jedes Mal mit dem gleichen Ding daher komm dann wird Ihnen dies die ersten drei Mal ganz gut gefallen. Beim vierten Mal werden Sie sich denken: "Könnten wir es bitte abkürzen und die Mission am Anfang weglassen?" Beim fünften Mal würden Sie nicht mehr mitmachen. Da hätte man das Problem, man müsste für jede Umfrage... Also grundsätzlich ja – schön! – aber ich müsste mir für jede Umfrage eine neue Mission, eine neue Geschichte einfallen lassen. Da sehe ich ein bisschen das Problem.

Interviewerin: Sehen Sie bei umfangreicheren Umfragen z.B. die Möglichkeit, dass, durch diese Methode, die Teilnehmer eher bei Laune gehalten werden können?

10.1.6. Gesprächspartner: Das was für mich neu war, war der Anfang und das Ende. Die Smileys zwischen drin, das haben wir auch. Damit arbeiten wir auch laufend. Und aus den Argumenten, die Sie vorgebracht haben, dass sich der Rückkauf erhöht... und was die Leute belangt... Ja, es macht mehr Spaß! Es macht mehr Sinn als Erlebnis.

Was wir auch stark versuchen, ist, die Smileys abzuwechseln, vor allem bei langen Umfragen, um halt einfach mehr Abwechslung drinnen zu haben und die Leute über die Abwechslung bei Laune zu halten. Das macht schon Sinn. Ich sehe halt immer nur bei diesen...

Also wir haben schon noch ein bisschen mit *Gamification*

Wir haben uns ziemlich intensiv sogar mit *Gamification* beschäftigt, weil wir...

Wir haben dieses andere Access Panel. Das Panel beginnt – wenn sich die Leute angemeldet haben – für diese Leute. Ab dem Moment wo sich anmelden – Also das würde mir sogar gut gefallen! – zieht man dieses Missionsthema durch. Aber die Umfrage schaut nicht aus, wie die Umfragen ausschauen. Man spricht jetzt nicht von Bonuspunkten, sondern von „*mission is accomplished*“ oder von was auch immer.

Also das würde wahrscheinlich Sinn machen, dass man diesen Teil in das Panel hinaus verlagert, so zu sagen, und in der Umfrage halt – Das ist das, was Sie schon gemacht haben – mit Smileys etc. arbeitet. Ich sehe es jetzt relativ Ich sehe es nicht, dass wir für jede Umfrage uns ein eigenes Thema einfallen lassen und dass man mit dem gleichen Thema dann über die Massenumfragen sehr gut performen wird.

Interviewerin: Eben das Potential sehen Sie z.B. in Panels? Ok! Also Sie sind der Meinung, die Methode ist gut, oder...?

10.1.7. Gesprächspartner: Da bin ich selber mit mir noch im Wogl, Wogl

Also die Methode ist für... Da muss man, ehrlich, von Fall zu Fall, klar unterscheiden. Wenn Sie jetzt...

Ok, gehen wir es so an! Wir haben uns gedacht, wir machen eine Umfrage in der vorher zitierten, schwierigen Zielgruppe der Vierzehn- bis Neunzehnjährigen zum Thema Verkehrsmobilität. Gut! Da könnte man es sich überlegen genau mit dem zu arbeiten und zu sagen: "Ok, das ist jetzt eine spezielle Umfrage." Man nimmt es und versucht die Leute darüber eher zu motivieren.

Man muss das Bonussystem dahinter noch sich genau überlegen: „Kann man da einen Preis gewinnen? Oder bekommen die da Bonuspunkte? Oder bekommen die Gutscheine oder was auch immer?“ Dann könnte das schon etwas bringen. Ich würde sogar gerne testen, ob das was bringt oder nicht!

[Der Gesprächspartner lacht]

10.1.8. Gesprächspartner: Es bringt ja den Ansatz wie in den normalen Fragen, nur dann ist es nicht mehr praktikabel, weil es im Umkehrschluss einfach

heißen würde, dass wir für jede Umfrage quasi das *Gamification-Drehbuch* dazu schreiben müssten und uns genau überlegen müssten: "Ok, *mission impossible* haben wir jetzt schon siebenundzwanzig Mal gehabt. Das heißt, wir müssten jetzt etwas Neues machen. Was könnten wir tun? Was könnten wir da machen? Etc. Etc."

Wo es auch ein bisschen Schwierigkeiten geben könnte, ist die Kundenseite! Es gibt viele Kunden, die mögen das *Gamification-Zeug* gar nicht, weil sie nicht den Teil der Motivation im Vordergrund sehen, sondern, ich würde fast sagen, dass ihnen das objektive und das objektivierbare Ergebnis wichtiger ist als alles andere und das sehen sie als gefährdet, wenn man Ihnen so entgegen kommt. Ok! Das ist auch ein Standpunkt, den man versuchen kann, weg zu diskutieren, was wir auch immer wieder probieren und was schwierig ist, weil manche Kunden das nicht wollen. Das muss man auch akzeptieren!

Ich glaube schon, dass das funktioniert.

Es ist, jetzt auf die Umfrage bezogen, im praktischen Einsatz relativ schwierig. Wenn ich das eingesetzt habe, dann nie mehr als eine mögliche Panelmotivationskomponente, dann bin ich schon eher dabei, dass es funktioniert. Wie gesagt, wir haben in Ihrer Testumfrage...

Also Fortschrittsbalken kennen wir. Smileys kennen wir. Den Einsatz von Bildern kennen wir. Und das alles machen wir.

Die Umfrage ist sehr gut. Aber, da ist nichts drinnen, wo ich sag: „Das ist was Neues für mich!“ Das Einzige was neu war, war die Einführung und das Ende.

Diese Idee des „*Serving Master of the Universe*“ – oder wie auch immer – auch in das Panel hinein zu tragen, ist grundsätzlich eine gute Idee. Das kann man sich auch überlegen...

Da gibt es eigentlich, was Motivation und Effizienz angeht, wenig was dagegen spricht. Es gibt nur einen Vorbehalt und zwar würde das wahrscheinlich in irgendeiner Form in die Richtung laufen, dass das Panel in irgendeiner Form zu einer Art Community wird – das heißt wie Facebook, dass sich alle untereinan-

der austauschen. Das ist das, was kein Panelanbieter will, weil es immer wieder Umfragen gibt, die über das Geschlecht funktionieren.

10.1.9. Gesprächspartner: Es gibt immer wieder Leute, die sich wegen allem... Ich meine, wir haben da knapp 30.000 Leute. Ja? Da sind halt 1 Prozent schwierige Persönlichkeiten drinnen. Das sind schon mal 300, die sich über alles aufregen. So und die brauche ich nicht in der Community. Das die da dauernd (~~W~~) (00:08:06)

Also, das ist der einzige Vorbehalt, warum das im Panel vielleicht nicht so gut funktioniert, weil es natürlich eine bestimmte Vernetzung und eine bestimmte Sichtbarkeit braucht, wenn man, natürlich, dann, im nächsten Schritt, wahrscheinlich anfügen will, den *Survey-Master*-Wettbewerb zu machen oder wie auch immer ... Aber grundsätzlich – da gebe ich Ihnen schon Recht – wird es schon etwas bringen. Was, müsste man halt Also wagen wir nicht zu quantifizieren, was es im Panel bringt und was es jetzt z.B. bei der Umfrage an Abbruchraten also an einer Verbesserung der Abbruchraten bringt! Das weiß ich nicht.

Interviewerin: Also wäre die Methode eigentlich für Problembereiche einsetzbar?

10.1.10. Gesprächspartner: Für Problembereiche würde ich mir so etwas schon überlegen. Ich würde da das ganze eleganter auch an der Zielgruppe anpassen und so, sofern es nicht mit dem Fragebogen irgendwo in Gegenposition steht, kann ich es auch ins Umfragethema anpassen. Klarerweise! Also oft kann ich nicht vorher schon klar machen, bevor die Umfrage beginnt, worum es gehen wird bei der Umfrage. Das wird manchmal vermieden. Also, wenn das nicht der Fall ist, dann kann man es auch ins Umfragethema einstellen. Vielleicht ist es auch gut bei... Ahm !

Wir machen einmal im Jahr eine sechzehnminütige Umfrage – Das ist ziemlich... eine Obergrenze, wo man sagt... – und da merkt man schon, dass ideal 20 bis 25 Minuten sind. 35 Minuten gehen auch ganz fein. 60 Minuten ist schon Hammer. Also bei so was...

Das wäre wahrscheinlich auch ein Grenzbereich, wo man sagt, da wäre es gut so was zu nehmen.

Interviewerin: Also sehen Sie auch Potenzial?

10.1.11. Gesprächspartner: Ich sehe auch Potenzial. Ja! Ja!

Interviewerin: Allgemein welche Methoden... Sie sagten, Sie haben sich mit *Gamification* ziemlich viel beschäftigt. Welche Ansätze haben Sie noch gewählt?

10.1.12. Gesprächspartner: Da werden wir jetzt etwas Unternehmensbezogen.

[Gesprächspartner lacht]

[Gesprächspartner holt seinen Laptop hinzu.]

[Der Gesprächspartner tippt etwas]

10.1.13. Gesprächspartner: Also, wir entwickeln die auch laufend und

Das einzige was uns eigentlich noch ein bisschen fehlt, ist die Idee, wie man Gamification in dieses Panel hinüber übersetzen kann.

[Der Gesprächspartner tippt etwas]

Gesprächspartner: { ‡ }

[Gesprächspartner versucht eine Internetverbindung aufzubauen.]

(00:11:48 – 00:11:51)

10.1.14. Gesprächspartner: Das ist nicht das, was ich hören wollte! Moment ! Und beim Panel...

Also es gibt auch eine Kernproblemgruppe. Das sind die Jugendlichen Also 14 bis 19... Dass ich die in einem Panel hinein registriere, das ist schon schwierig.

[Gesprächspartner tippt etwas]

10.1.15. Gesprächspartner: Ah, ich hab es...! Passt! So!

Ich zeige es Ihnen einfach.

Es gibt Mitteltests und die klassische Fragestellung bei der Wertung der Tests ist

Wir zeigen Ihnen ein Plakat: „Beschreiben Sie uns in kurzen Worten, was Ihnen daran gut gefällt und was Ihnen weniger gut gefällt!“ Das ist die ganz klassische Fragestellung. Dann haben die Probanden unter dem Plakat das Textfeld und tippen halt rein. So!

10.1.16 Gesprächspartner: (W) (00:13:40 – 00:13:42) ist anders: „Markieren Sie die Bereiche die Ihnen besonders gut gefallen! Geben Sie...! ...Oder ganz schlecht gefallen! Geben Sie eine Note ab – in dem Fall von 1 bis 5 – und begründen Sie das!“

[Der Gesprächspartner tippt etwas]

10.1.17. Gesprächspartner: Jetzt... Ok!

Die nächste Markierung...

Ja! Jetzt kündigt er 5 an. Etc. Etc.

Das heißt, die Leute können die Markierung machen so viele sie wollen. Dieses Plakat in Einzelteile zu zerlegen, macht den Leuten mehr Spaß, aber wenn man befragt wird, kommt viel mehr raus.

Man merkt, wenn ich die einzelnen Markierungen...

Also ein Nennwert ist... Bei den normalen Fragestellungen, auf wie viele Plakatkbereiche referenziert wird, in Vergleich zu wie viele Markierungen habe ich und da ist der Faktor zwei. Es kommt deutlich mehr. Ist für mich ein klassisches *Gamification*-Ding.

Der zweite Vorteil, der jetzt kommt: So eine Berichtseite. Die besonders gefälligen Bereiche, die hat er in rot eingefärbt und die weniger gefälligen, die werden in blau eingefärbt Ahm! ... Also das wäre z.B. hier. Das heißt, man sieht auf den ersten Blick was los ist und man kann jetzt bei der Auswertung – Also das

ist jetzt für den Kunden halt relevant – kann man darüber ziehen, und man bekommt eine Überblick. So!

Das ist jetzt für uns nicht so spannend, eigentlich!

Fragetypen...! Ja, genau!

Die Frage, die dahinter steht, ist die nach der Lieblingsjahreszeit. Und das kann man hierüber ziehen... Ist jetzt ein passabler *Gamification*-Einsatz. Das ist schon ein bisschen... Wobei da geht es eher um *Interface Design*, aber auch um *Gamification*. Also das gleiche nochmal in Form eines Puzzles, wo einfach auf den ersten Blick eigentlich klar ist, was zu tun ist, nämlich die Puzzle-Steinchen gehören darüber und es sollen Paare gebildet werden.

„Pagerep“ ist, glaube ich, eh bekannt. Sie kennen diese Matrix-Fragen! Ja?

„Welche Aussage trifft auf folgende Eissorten zu?“

Und dann haben sie folgende vier Punkte:

1. Ist meine Lieblingssorte.
2. Esse ich sie gelegentlich.
3. Esse ich auf keinen Fall.
4. habe ich noch nie versucht.“

Dann hätten Sie im Normalfall auf der linken Seite 25 Eissorten hinunter und dann müssten die Probanden das ankreuzen. Es gibt aus methodischer Sicht ein ganz großes Problem, dass ein erster Drittel (u. A. der Probanden) eine sehr hohe Aufmerksamkeit haben; im mittleren Drittel hat sie fast keiner mehr und im untersten Drittel steigt die Aufmerksamkeit wieder. Das versucht man mit Rotationen auszugleichen. Wurscht! De facto habe ich nur bei einem Drittel der Items "die schlechte Aufmerksamkeit".

„Card sort“ funktioniert so: Ich habe die Eissorten auf Karten repräsentiert und ich ziehe sie einfach dorthin, wo ich der Meinung bin, dass Sie gehören. So!

"Topfen esse ich gelegentlich! Ja!"

"Persönlich mag ich andere Sorten: Tiramisu, Haselnuss etc." So! Ja!

Das sind nur so ein paar Entwicklungen. Die beobachten wir in den letzten Jahren. Wir beschäftigen uns sehr intensiv mit dem Thema, mit so einer Software, die, was Fragetypen angeht, noch ein bisschen besser performt als die alte.

Also da gibt es

Also uns interessiert

Hier finde ich den Test-Link wahrscheinlich.

[Der Gesprächspartner tippt etwas]

... Die Frage ist nur... Hm!...

Ja, ok!

Aber da geht es um noch mehr Implementierung von bildenden Fragen. Da geht es dann um so etwas wie ontologische Karten, wo Begriffsfelder gebildet werden. Es geht ganz stark um textanalytische Dinge und so weiter und so fort. Also da geht es um ziemlich viel. Das treiben wir da so!

Interviewerin: Wie könnte man den Nutzen von *Gamification* messen?

10.1.18. Gesprächspartner: Das ist eine gute Frage!

Wie wir es üblicherweise messen ist...

Also, wenn wir jetzt ein neues Element haben, dann machen wir eine Umfrage dazu. Das heißt, wir machen ganz normal eine Umfrage, wo wir so tun, als wäre das eine ganz normale Fragestellung, nur am Schluss fragen wir die Leute...

Wie es Ihnen vielleicht aufgefallen ist, haben wir jetzt neue Fragetypen verwendet, wie das mit den Markierungen:

"Wie hat Ihnen das gefallen?"

"Hat es Ihnen Spaß gemacht?" Etc. Etc.

Das ist die eine Geschichte.

Die andere Geschichte ist, dass wir am Schluss fragen:

"Was schätzen Sie, wie lange hat diese Umfrage gedauert?"

Und da kommt da meistens heraus, dass das vollkommen falsch eingeschätzt wird. Also, wenn es ein gutes Ding ist, dann wird die Umfragedauer komplett falsch eingeschätzt. Nämlich sie wird deutlich kürzer eingeschätzt, als sie tatsächlich war. Meistens macht man das noch mit einer Kontrollgruppe, die diese Fragetypen nicht drinnen gehabt hat und die gleiche Themenstellung an sich dann zum Beispiel anschauen, wie das Verhältnis von der geschätzten Umfragedauer zur tatsächlichen Umfragedauer ist. Daraus lässt sich dann ableiten, wie das funktioniert. Vergleichswerte bei den Methoden sind Abbruchrate, also Abbrüche in den Umfragen.

Interviewerin: Kennen Sie verwandte Arbeiten oder Produkte, die *Gamification* anwenden?

10.1.19. Gesprächspartner: Neben dem, was ich Ihnen jetzt gezeigt habe...Oder jetzt verwandt zur Marktforschung?

Interviewerin: Verwandt zur Marktforschung!

10.1.20. Gesprächspartner: Nein, da gibt es nichts anderes!

Interviewerin: Ok! Sonst hätte ich keine weiteren Fragen. Danke für Ihre Zeit.

00:20:57 – Aufnahme wird beendet. Ende des Interviews.

10.2 Interview 2 – Mindtake

00:00:01 – Die Aufnahme wird gestartet. Anfang des Interviews.

10.2.1. Gesprächspartner: Also, ich persönlich bin nicht der Typ, der...

Mich würden Sie auch nicht eher dazu bewegen, was auszufüllen ohne diese Gamifizierung.

Die Musik würde ich selber eher als störend empfinden, weil, wenn ich Umfragen irgendwo ausfülle und dann läuft im Hintergrund z.B. Musik, dann ist es meistens peinlich, weil dann entweder bin ich gerade unterwegs und mache das am Tablett oder am Smartphone, oder ich mache das irgendwo am Schreibtisch und dann störe ich mit der Musik jeden anderen.

Dieses Ganze mit dem Belohnen müsste der was gestanden ist, der Serving Master oder sonst irgendwas...

Ich glaube schon, dass das für eine bestimmte Gruppe von Leuten vielleicht ganz lustig ist, die dann zusätzlich irgendwelche Punkte sammeln können und dann irgendwelchen Statuslevel erreichen können.

Ich selber bin nicht der Typ der gerne spielt. Also ich habe noch nie TETRIS gespielt oder sonst was. Für mich wäre das komplett wurscht eigentlich, aber es gibt sicherlich eine bestimmte Gruppe von Leuten, die mit solchen *Gamifizierungsmethoden* ansprechen oder besser motivieren kann. Sicher nicht alle!

Interviewerin: In welchem Bereich sehen Sie da z.B. Potential?

10.2.2. Gesprächspartner: Ich glaube, dass es grundsätzlich einen Sinn macht darüber nachzudenken, das bei einer bestimmten Gruppe von Leuten einzuführen. Die wird man immer erreichen. Aber genauso erreicht man nicht alle Leute damit. Die, die man nicht damit erreicht, diese sollte man jetzt zumindest nicht abschrecken.

Wenn man so etwas implementiert, ist es wahrscheinlich ein Zusatznutzen. Die, die es nicht interessiert, die werden davon nichts wahrnehmen oder denen wird es wurscht sein. Die anderen wird man natürlich motivieren können.

Interviewerin: Die Methode an sich, war die verständlich?

10.2.3. Gesprächspartner: Das müsste man genauer durchdenken.

Die paar Folien haben einen Sinn gemacht, aber ob das für die Zukunft Sinn macht, keine Ahnung. Das müsste man durchdenken.

Ich meine, für die Praxis ist es in diesem ganzen Geschäft...

Für die Marktforschung ist es nur bedingt einsetzbar und wenn, dann nur für die eigenen Umfragen. Man hat ja nicht immer die Kontrolle über die Umfragen, die man ausschickt und, wenn wir jetzt Umfragen machen, dann natürlich ist es so, dass wir die Fragen selbst designen können und dann sicher auch solche Dinge mit einfließen lassen können.

Teilweise haben wir

Diese Fortschrittsbalken haben wir drinnen. Diese Smileys haben wir drinnen. Wir haben jetzt keine Statuslevel oder sonst irgendwas drinnen, aber bei uns sammelt man Punkte.

Es gibt immer wieder Leute, die die Punkte nie einlösen. Den einen ist jetzt wurscht, ob sie irgendeinen Status erreichen oder nicht. Da geht es immer um den Inhalt der Umfrage und nicht, ob sie jetzt so oder so viel Punkte gesammelt haben.

Wenn man jetzt Umfragen von jemand anderen bekommt, der, vielleicht, irgendwo in China oder Amerika sitzt, dann muss man einfach nehmen, was dort kommt und dort kann man nicht solche Dinge einpacken. Man muss schon froh sein, wenn die Übersetzung passt, und dies richtiges Deutsch ist.

Interviewerin: Wo sehen Sie bei dieser Methode Stärken? Wo sehen Sie Schwächen?

10.2.4. Gesprächspartner: Ich weiß nicht, was Sie mit Methode meinen.

Interviewerin: Die ich vorgestellt habe. Wäre Sie praxistauglich oder ist der Nutzen...?

10.2.5. Gesprächspartner: Die Methode...Keine Ahnung!

Sie haben mir da ein paar Folien gezeigt. Keine Ahnung, ob das praktisch...

Wenn sie mit Methode meinen, dass man Leute belohnt, oder dass man Statuslevel einführt, das ist sicher machbar für eigene Umfragen, nicht für fremde Umfragen. Das müsste dann irgendwie standardisiert und implementiert werden, weil im Rahmen von einer konkreten Umfrage ist es wahrscheinlich zu kompliziert, das auch noch mit zu bedenken. Wenn man so was aufsetzt muss man

das für das gesamte Panel mit aufsetzen, so dass der der die Umfrage designt unbedingt darüber nachdenken muss, wo er oder wen er gamifiziert. Das ist in der Praxis nicht händelbar. Wenn man sich überlegt, wie man das generell ins Panel implementieren kann für eigene Umfragen, wo man selbst die Kontrolle auf den Fragebogen hat, dann ist das sicher machbar, aber nicht so, dass jeder Researcher wirklich darüber nachdenkt, wie er jetzt den Teilnehmer für die eine Umfrage gamifizieren kann. Das glaube ich sicher nicht!

Interviewerin: Sehen Sie z.B. Potential bei... Vor allem jugendliche spielen gern... dass vielleicht in diesem...?

10.2.6. Gesprächspartner: Es gibt sicher eine Gruppe, die diese Spiele erfindet, denen es taugt, wenn man da so unterschiedliche Statuslevels hat, wenn man irgendwelche Badges kriegt und Punkte sammeln kann. Für die ist es wahrscheinlich ein Anreiz mitzumachen. Und da ist es... Es spricht nichts dagegen das zu implementieren. Im Gegenteil, dies wird wahrscheinlich auch etwas bringen.

Die, die es nicht interessiert, die werden das ignorieren und ausblenden.

Bei den Jungen ist die Schwierigkeit, die überhaupt in den Panels rein zu kriegen. Das ist eher die Schwierigkeit im Moment, dass man die überhaupt dazu kriegt bei irgendeiner Anfrage mitzumachen.

Interviewerin: Weil das eben spielerisch ist, also... könnten Sie sich vorstellen, dass die Anzahl steigen könnte oder liegt da eher weniger das Potenzial darin?

10.2.7. Gesprächspartner: Was soll steigen?

Interviewerin: Das jugendliche sich durch Gamifizierung überhaupt anmelden.

10.2.8. Gesprächspartner: Könnte sein. Keine Ahnung. Müsste man es ausprobieren.

Interviewerin: Gamification ist immer häufig ein Thema. Verwenden Sie schon eigene Methoden zur Gamifizierung bei Ihren Produkten?

10.2.9. Gesprächspartner: Wir gamifizieren nicht. Also bei uns kann man Punkte sammeln. Die Punkte kann man eintauschen. Es gibt manchmal Verlo-

sungen. Es gibt nicht diese Gamifizierung im eigentlichen Sinne. Wir haben unterschiedliche Fortschrittsbalken. Wir haben Smileys. Wir bauen ab und zu Motivationsfolgen ein, wenn die Umfrage länger ist. „That`s it“ im Moment!

Interviewerin: Sind sie...? Haben Sie sich schon überlegt zu gamifizieren, oder sind Sie eher der Meinung, dass Gamification im Umfragebereich an und für sich nichts zu suchen hat?

10.2.10. Gesprächspartner: Für mich ist dieses Passwort Gamification... Das ist zwar ein Modewort, aber in Wahrheit geht es darum, wie kriegt man Leute dazu, dass sie Länger bei Umfragen mitmachen und mir ist es wurscht, ob das jetzt Gamification heißt oder sonst irgendwas, aber...

Wir probieren dauernd irgendwas einzuführen, damit die Leute motiviert sind mitzumachen. Ob das jetzt Gamification heißt oder morgen irgendeinen anderen Titel hat, ist egal. Nur weil jetzt Gamification seit einem Jahr oder seit ein-einhalb Jahren mehr in wird, heißt jetzt nicht dass wir alles gamifizieren sollen, sondern wir schauen: Wen brauchen wir, der bei Umfragen mitmacht? Welche Zielgruppen brauchen wir? Wo haben wir genug Leute? Wo brauchen wir noch Leute? Und dann überlegen wir uns wie erwischt man...

Wenn es jetzt vielleicht heißt, dass wir für irgendwelche Leute das spielerisch aufbereiten müssen, dann werden wir das machen, aber nicht deswegen weil das Thema im Moment „In“ ist, zu sagen: "Ok, jetzt hauen wir uns wir uns voll auf Gamification und implementieren wir irgendein Modell!" Sondern das ist eher getrieben dadurch, dass wir sagen: "Ok, wir brauchen aus der Gruppe und der Gruppe Leute!" und dann überlegen wir uns, wie kriegen wir die.

Interviewerin: Welche weiteren Ansätze verfolgen Sie, um die Teilnehmer zu motivieren? Im Sinne von irgendwelchen Punkte, Statusanzeigen... Und noch irgendwie?

10.2.11. Gesprächspartner: Feedback zur Umfrage! Jeder kann zu jeder Frage ein Feedback geben.

Dann haben wir Verlosungen, Gewinnspiele. Wenn es schwerer ist, wird überproportional intensiviert und teilweise auch mit unterschiedlichen Layout-

Anpassungen, mit speziellen Fragetypen. Langweilig wird es oft und dann versuchen wir ein Themenmix hineinzubringen, damit es keine monotone Angelegenheit wird, dass man nicht immer zum selben Thema befragt wird, sondern dass es einen möglichst guten Mix gibt. Es geht natürlich nicht immer, aber so gut es geht probieren wir das zu implementieren.

Interviewerin: Ok! Das wäre es auch schon. Danke für die Zeit, die Sie sich genommen haben.

00:11:23 – Die Aufnahme wird beendet. Ende des Interviews.

10.3 Interview 3 – Gamification-Experte

00:00:08 – Die Aufnahme wird gestartet. Anfang des Interviews.

10.3.1. Gesprächspartner: Hm, also man sieht den Gedanken sehr stark der dahinter ist. Was mir so ein bisschen fehlt in Hinsicht ahm also es ist die Musik ist da und die epische Geschichte am Anfang wird ein bisschen angerissen

Es ist für mich schon etwas spielhaft, aber im Endeffekt hat es wenig von einem Spiel. Es ist noch nicht nahe genug am Spiel, wenn man es nur mit Statusbalken aufbaut. Das kenn ich ja bei anderen Onlineumfragen auch schon. Das ist nichts neues, von dem her. Ich glaub aber, dass das leicht zu lösen wären, wenn man Punkte bekommt, wenn man etwas macht. Das Feedback muss direkt kommen, glaub ich. Grad optische Belohnung ist der Statusbalken hat seine Existenzberechtigung, meiner Meinung nach, aber irgendwie eine kleine Belohnung muss man kriegen, wenn man NOCH eine Frage beantwortet hat. Ich könnte mir verschiedene Sachen vorstellen wie, hier zum Beispiel wenn – weil es so ein bisschen James Bond angelehnt war – das man unten vielleicht, einen Agenten hat, der hinläuft und immer wenn man eine Frage anklickt, macht er eine lustige Animation über ein Hindernis. Das es Spaß macht noch

eine Frage zu beantworten, weil man sehen will, was noch so für coole Animationen daherkommen. Das könnte ich mir vorstellen. Ahm, sonst generell könnte ich mir ganz gut für Online Umfragen Gamification vorstellen. Ich weiß nicht, ich springe jetzt ein bisschen hin und her, glaub ich, aber das fällt mir gerade ein. Es gibt ja gerade für Studenten sehr viele Jobs, wie Online Umfragen beantworten. Da kann man sich an einer gewissen Anzahl von Umfragen frei bedienen und da sollte man dafür Geld kriegen, glaub ich. Ich glaub dass man das auch schön gamifizieren könnte. Also quasi die Befragten kann man motivieren. Wenn sie noch drei Fragebögen ausfüllen oder den in dem Teilbereich noch Fragen ausfüllen, dass sie dann in nächsten Level der Befragten kommen würden und ihr eigenes Profil ausfüllen könnten, so zu sagen. Das könnte ich mir vorstellen.

Interviewerin: Die von mir vorgestellte Methode gamifiziert nur Umfragen an sich. Der soziale Aspekt, also z.B. Einbindung in eine Community wird nicht beachtet. Sind sie der Meinung dass die Anwendung von Gamification Umfragen interessanter bzw. lustiger machen kann?

10.3.2. Gesprächspartner: Verstehe, ok. Also eine soziale Gamification ähm also ich ich glaub das das es fast nicht ohne geht, im Endeffekt. Also das ist ein bisschen schwierig zu wissen wie Gamificationmerkmale generell gamifiziert sind. In Wahrheit glaube ich ja dass die Zeit an sich sehr kurz ist, wo sie eigentlich lustig sind. Ich glaube nicht das Gamification-Sachen lustiger werden, wenn sie gespielt werden, sondern eigentlich nur niederschwelliger. Deswegen macht man Sachen, die gewisse Niederschwelligkeiten erzeugt und die ergeben in einem sozialen Netzwerk, ob digitales oder nicht ist eigentlich wurscht

[Gesprächspartner macht eine Pause]

Das ist meiner Meinung nach der Mechanismus. Aber bei deiner, wenn man jetzt den Vorgang, ausfüllen eines Fragebogens gamifizieren will, dann glaub ich muss man ganz stark mitdenken. Da muss man ein bisschen angestregter denken, dass man nicht in am Spiel ist und die gelernten Reize quasi und ähm

Ja also, für mich wird es immer konkreter dass ich die Frage anklick um zu sehen wie der Agent weiterkommt. Da braucht man wahrscheinlich einen Mechanismus der überprüft, ob schnell weitergeklickt worden ist. Wenn man nur durchklickt um zu sehen wie James Bond den „Auftrag“ schafft, dann muss das System das registrieren.

Interviewerin: Also sind sie der Meinung das gerade bei meiner Methode das optische Feedback wichtig ist?

10.3.3. Gesprächspartner: Hm Wenn man den sozialen Aspekt ausblendet, dann ist das optische Feedback glaub ich ganz wichtig.

10.3.4. Gesprächspartner: Ähm, was sonst immer wieder ganz interessant ist, wär zum Thema Gamification-Dingen, ist wenn man ein bisschen, du kennst sicher die vier Spieltypen von Bartle: Achiever, Socializer Killer und so und

Wobei i glaub in der Praxis kann man das jederzeit anwenden wenn man Gamification einsetzt. Weiß ich nicht 20 Prozent sind Achiever und 10 Prozent sind Explorer aber ich glaub als Gedanken stützt es sich ganz gut und ich glaub auch, ich hab jetzt kein Datum, das nachzuweisen und ich glaub das Gamification Achiever und Socializer anspielt. Und Ähm, wo wollt ich jetzt hin genau den Explorer den gibt's auch noch, den darf man nicht vergessen, weil bei bestimmten Sachen ist er der erstes der überhaupt dahin geklickt hat, Extra-Badges, Extrapunkte und so Sachen die man beim ersten Mal gemacht hat, die werden ganz interessant, gerade bei Fragebogen. Was aber die Gefahr wäre, das er immer die erste Antwort genommen hat. Das wären die Sozialen Unnatürlichkeiten. Da sehe ich die Gefahr dahinter.

[Gesprächspartner macht eine Pause]

10.3.5. Gesprächspartner: Ahm überhaupt eigentlich ist ein bisschen laut Gedacht aber für Explorer sind Gamifizierung von Fragebogen eher konterproduktiv. Die wollen das Spiel an sich ja auf die verschiedensten Arten ein bisschen ausreizen und sogar ein bisschen zu hacken und das will ich bei einem Fragebogen ja eigentlich gar nicht. Ich will keinen Fragebogen den du spielst,

ich will ja eigentlich dass du ernst bist. Bei dem du sagst, wie die Sachen sind. Also ist vielleicht so, dass die eigentliche Frage so gar nicht spielhaft sein darf. Das darf nicht Teil des Spieles sein.

Interviewerin: Welche Ansätze kennen Sie noch, um Umfragen interessanter zu machen?

10.3.6. Gesprächspartner: Welche Ansätze hm also alles was die eigentliche Tätigkeit des Ausfüllens kurzweiliger macht. Ähm, ich glaube das sich Epic Meaning Wahrscheinlich am Ehesten eignet. Also das man den Sinn und Zweck einer Umfrage in eine epische Einbettung wie du es beim Prototypen schon gemacht hast, dass das ein bisschen lustiger ist, weil sonst eignet sich für einen Fragebogen was ist denn lustig an einem Fragebogen? was macht denn Spaß?... hm

[Gesprächspartner macht eine Pause]

weil Spaß ist spielen mit anderen. Spaß ist, etwas zu Entdecken. Spaß ist aufgehen... hm Fragebogen

[Gesprächspartner macht eine Pause]

10.3.7. Gesprächspartner: Ja die eigentliche Tätigkeit, also um über Umfragen zu sprechen, man muss eigentlich ~~(W)~~ (09:47-09:54) die Menge der Fragen runter brechen Man muss eigentlich, wenn man den sozialen Aspekt ausblendet, muss man eigentlich von der Fragemenge ablenken

[Gesprächspartner macht eine Pause]

10.3.8. Gesprächspartner: Man könnte aber auch, wenn man so überlegt, die Umfrage als Teil einer epischen Geschichte machen. Das ist halt ein bisschen größerer Aufwand, aber wenn man jetzt wieder das Beispiel von dem Agenten her nimmt. Das man, sagen wir mal es wird eine Geschichte aufgebaut und die interessiert mich dann auch, und dann kommt der Agent an eine Stelle in der Geschichte wo er eine Entscheidung treffen muss und mit der Beantwortung der Frage weiterkommt. Des eignet sich wahrscheinlich nicht für die elektronischen Post Hm, ja gut vielleicht doch.

Interviewerin: Glauben Sie, dass eine in eine Geschichte aufgebaute Umfrage das Interesse der Befragten steigern könnte?

10.3.9. Gesprächspartner: Ähm.. Ist auf jeden Fall denkbar und auch Wert es zu testen. Die Frage ist halt

Man muss mal Testen ob die Daten wieder verfälscht werden. Ob man dann wirklich antwortet, oder als Agent XY. Ob man dann Rollenspiel macht. Die Gefahr sehe ich schon stark.

Interviewerin: Ist diese Anwendung der Methode Ihrer Meinung nach praxistauglich?

10.3.10. Gesprächspartner: Ähm, ja zur Anwendbarkeit der Geschichte: Jetzt ist der Ansatz ja von Userseite aus. Ähm, von der Praxistauglichkeit der Methode her Also wenn wir das Ding jetzt, sagen wir mal, verkaufen wollen, dann wird das von der Userseite her nicht funktionieren. Dann wird der Kunde vermutlich gewisse Mechanik wollen, also ein Konzept oder Framework und es nicht von der anderen Seite her durchspielen müssen.

Interviewerin: Also ist ihre Meinung nach die, um die Methode praxistauglicher zu machen, Packages für die Gamifizierung von Umfragen anzubieten?

10.3.11. Gesprächspartner: [Zustimmung des Gesprächspartners]

Das kann man nur so es geht schon aber so ist es am kostengünstigsten und planbar. Also wahrscheinlich wenn ich ein Produkt entwickeln würde, würde ich es wahrscheinlich so wie du mit den Aesthetics anfangen und da schauen mit welchen Mechaniken man die erreichen kann und dann ein Portfolio von drei, vier Packages ausarbeiten und die halt dann anbieten. Und die kann man dann von der Mechanik aus man kann halt sagen ich hab dann die erzählende Gamification Package, dann gibt's noch das ablenkende, wo ich als Agent in der Geschichte drin bin. Also eigentlich kann man es nur mal austesten, was funktioniert überhaupt was funktioniert bei den Befragungen und dann könnt man wahrscheinlich ein Produkt machen. { † } (14:17-14:25)

Interviewerin: Also sehen Sie bei der Praxistauglichkeit auf Grund des Aufwands Probleme?

10.3.12. Gesprächspartner: Ja, das glaub ich schon alleine vom Kostenaspekt her. Befragungen dürfen meist quasi nix kosten und wenn man da einen Designvorgang durchspielt, glaub ich das die Kosten dann so hoch werden, dass sie in der Animation oder Illustration fehlen und dann wird das Ding vielleicht im Effekt gut, aber zum anschauen im Endeffekt nicht funktionieren.

Interviewerin: Wo liegt ihrer Meinung nach das Potential von Gamification?

10.3.13. Gesprächspartner: Ja, also ich glaub das man wie im Eingang schon erwähnt mit Gamification überhaupt Sachen runter brechen in kleinere Teiltätigkeiten. Ich glaub nicht, dass es Sachen lustiger macht. Es macht nur die Beschäftigung damit weniger aufwändig für die geistige Kapazität. Also man kann

Ich will an die Leute bestimmte Message raus senden. Also ein sehr guter Tipp im Zusammenhang mit Gamification ist die Selbstwahrnehmung. Also es ist wunderschön wenn man sieht, man macht etwas und kriegt dafür Punkte und zweitens das Badge, dass man dafür kriegen kann.

Ahm, also ich muss ein bisschen ausholen, zu Computerspielen. Aus dem Grund, weil es so gut funktioniert. Weil sie so eine schöne Einzahlungs- und Auszahlungsmatrix haben.

Ich weiß, wenn ich jetzt in Gamearten wie Rollenspiel zum Beispiel, steige ich bei einer bestimmten Anzahl von Erfahrungspunkten im Level auf wenn ich diese erreicht habe. Im Spiel wissen wir das. Es gibt mir Sicherheit. Meine Arbeit wird belohnt werden und diese Mechanik braucht man in Gamification auch. Ich will das du was machst und kriegst auch Punkte und Badges dafür. Das sehe ich als wirklich großen Verwendungszweck der Gamification. Das ist eben im runter brechen von langweiligen Sachen in kleinere, nicht so langweilige Sachen, gekoppelt mit einem sozialen Klebstoff so zu sagen. Weil dann kann ich mit Leuten reden, das hab ich gemacht und dann als Nebensatz in gewisse Weise:

Das ist ein bisschen wie Fernsehen. Wenn alle Leute spielen, dann teilen wir was von unserem Leben. Das kann ich ohne Gamification schlecht. Ich glaub auch, dass es Gamification in sehr absehbarer Zeit gar nicht mehr geben wird. Ich glaub, dass diese Dinge, wie Computerspiele und deren Mechanismen – der Spielmechanismen – zur Kommunikation runter zu bringen, wird glaub ich Standard. Jetzt heißt es halt Gamification, aber im Grunde glaub ich ist es einfach so, dass die Computerspiele so in der Mitte der Gesellschaft ankommen und die Mechanismen gelernt werden, wie Achievement und Punkte kriegen. Das sagt heutzutage fast jeden irgendetwas und das ist eine Art und Weise mit Leuten zu kommunizieren.

Ich sehe Gamification, um es zusammenzufassen, von der anderen Seite, von der Kommunikationsbranche und auch in der Human Ressource Abteilung. Aber des find ich ein bisschen problematisch, weil es extreme Vergleichbarkeiten zwischen Arbeitnehmern wenn man ihnen Badges und Punkte gibt für Sachen die sie machen und das wird immer als so ein bisschen nett und man macht es spielhaft mit dem Gamemanagement und so weiter. Ich glaub das ist auf lange Sicht nicht zum Vorteil der Arbeitnehmer. Und eigentlich eine Bewertung der Arbeiter und Arbeiterinnen darstellt, was ich nicht für gesellschaftlich nachhaltig find.

Interviewerin: Sind sie also der Meinung das Gamification mit der Zeit von anderen Methoden abgelöst wird?

10.3.14. Gesprächspartner: Ja, also ich glaub die Mechanismen und das Konzept ist sehr wohl nachhaltig und es wird uns auch erhalten bleiben aber ich glaub Gamification als Begriff oder Disziplin wird es nicht lange geben, weil dafür die Schnittmengen in anderen Gebieten zu groß sind. Man kann kein Gamificationmanager sein. Man braucht

Es ist viel wichtiger dass man sich auf der anderen Seite mit Game Design oder mit Kommunikationstechniken im weitesten Sinn auskennt. Ich glaube es einfach aufgehen wird als Erweiterung des Instrumentariums.

21:31 – Aufnahme wird beendet. Ende des Interviews.