

# Bring! steckt an.

Ideen für virales Wachstum  
am Beispiel «Bring!»

---

## Masterarbeit HCID 2014

---

Kilian Bünter, Lukas Jakober, Alaric Mägerle, Sandro Strebel

Betreuer: Markus Flückiger

Co-Betreuer: Dieter Stokar

Januar 2014

MAS in Human Computer Interaction Design

HSR Hochschule für Technik Rapperswil

Universität Basel

Fachhochschule Nordwestschweiz


---

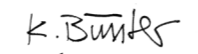
# SELBSTSTÄNDIGKEITS- ERKLÄRUNG


---

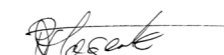
Hiermit bestätige ich,

- dass ich die vorliegende Arbeit selber und ohne fremde Hilfe ausgeführt habe, ausser derjenigen, welche explizit beschrieben sind,
- dass ich sämtliche verwendeten Quellen erwähnt und gemäss gängigen wissenschaftlichen Regeln korrekt zitiert habe,
- dass ich keine durch Copyright geschützten Materialien (z.B. Bilder) in dieser Arbeit in unerlaubter Weise genutzt habe.

  
Sandro Strebel

  
Kilian Bünter

  
Lukas Jakober

  
Alaric Mägerle

# DANKSAGUNG

---

Unser Dank geht an ...

- Markus Flückiger für das beste Coaching der Welt!
- Anita, Chantal, Remy und Michi von search.ch für die zahlreichen Inputs bei den Walkthroughs.
- Anna, Jeannine und Vera aus Afrika für ihren mutigen Einsatz und die professionelle Deckung bei der «Industriespionage».
- den Baby-Journal-Jungs für ihren Beisitz am Hallway-Test.
- Marco – dem motivierten Auftraggeber, der auch mal gerne Sandro spielt, wenn dieser nicht da ist.
- die eifrigen Lektorinnen Anita, Julia und Regula für die grosszügige Komma-Saat.
- den Digitalnomaden Reto von usertesting für das wertvolle Feedback zum Bericht und dem Virality Paper.
- Anaïs für den kunstvollen Siebdruck.
- die Kongs und Florian von Afrika für den rund-um-die-Uhr-Austausch in InDesign.

Ebenfalls zum guten Gelingen beigetragen haben ...

- les dames de Biel/Bienne avec leur hospitalité attachante.
- Marina, die dafür sorgte, dass alle Schnäuze stets hervorragend gepflegt waren.
- Marcel & das Team des Restaurants Coco mit dem grosszügigen Lunch.
- Jacques mit seinem tollen Ritt (Jacques ist der Autopilot des VW-Busses von Lukas, der für die Fahrt an die Ausseneinsätze verantwortlich war).
- Kaffee Rast mit den rettenden Kaffeelieferungen.
- das Füchslis und das Bistro Le Puy.
- Herr Ping Pong aus Japan mit seiner tollen Pausenbeschäftigung.
- das Team vom Parterre mit ihrem Satellitenbüro und insbesondere Blues Max mit seiner Bluseinlagen inklusive Erleichterung des Portmonnaies.
- die Firma Post-it mit 286 gelben, 172 pinken, 157 orangen, 93 grünen und 75 blauen Post-its,<sup>1</sup> die haften blieben.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Abstract</b>	<b>11</b>		
<b>2. Ausgangslage &amp; Zielsetzung</b>	<b>13</b>		
2.0.1. Ausgangslage	13		
2.1. Kontext der Arbeit	13		
2.2. Zielsetzung	15		
2.2.1. Ziele der Arbeit	15		
2.2.2. Ergebnisse der Arbeit	15		
2.2.3. Themen und spezielle Herausforderungen:	15		
<b>3. Vorgehen</b>	<b>17</b>		
3.1. Allgemeine Projektplanung und Einstieg	17		
3.1.1. User Centered Design	17		
3.1.2. Scrum – but	19		
3.1.3. UCD meets Scrum	19		
3.1.4. Projektplan	21		
<b>4. Methoden &amp; Ergebnisse</b>	<b>23</b>		
4.1. Recherche zur Viralität	23		
4.2. Was ist Viralität?	25		
4.2.1. Viral Branding	25		
4.2.2. Viral Action - Viralität im Kern des Produkts	25		
4.2.3. Der virale Zyklus	27		
4.2.4. Das virale Wachstum	27		
4.2.5. Steigerung des viralen Wachstums	29		
4.3. Warum erzählen Menschen Dinge weiter?	31		
4.3.1. Social Currency	31		
4.3.2. Das Bedürfnis einander zu helfen	31		
4.3.3. Sichtbarkeit	31		
4.3.4. Emotionen beeinflussen unser Mitteilungsbedürfnis	33		
4.3.5. Auslöser	33		
4.3.6. Story	33		
4.3.7. Gamification – Spiel mit mir	35		
4.3.8. Fazit Viralitätsrecherche	35		
4.4. Wie wird Bring! viraler?	37		
4.4.1. Sammeln von Ideen	37		
4.4.2. Priorisieren und fokussieren auf den viralen Zyklus	39		
4.4.3. Mehrere Listen für mehr Viralität	41		
4.4.4. Kennzahlen für den Erfolg	43		
4.4.5. Die virale Welt von Bring!	45		
4.5. Mit UCD zum viralen Produkt	47		
4.5.1. Gestatten: Johannes – Ad-hoc-Persona	47		
4.5.2. Interviews	49		
4.5.3. Key Path Szenarien	51		
4.5.4. Sketching & Hallway Testing	53		
4.5.5. Wireframing & Walkthroughs	57		
4.5.6. Detail Design & Usability Test	63		
4.6. Schlussfolgerung	81		
<b>5. Reflexion</b>	<b>83</b>		
5.1. Ausblick & Empfehlung	85		
5.2. Ausblick Auftraggeber	87		
5.3. Fazit Marco Cerqui, Auftraggeber	89		
5.4. Fazit Team	93		
5.4.1. Sandro Strebel	93		
5.4.2. Lukas Jakober	95		
5.4.3. Kilian Bünter	97		
5.4.4. Alaric Mägerle	99		
<b>6. Literaturverzeichnis</b>	<b>101</b>		

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Productbox mit der gemeinsamen Vision der Masterarbeit	14
Der User Centered Design Prozess im Überblick	16
UCD Cycles mit unterschiedlichem Fokus pro Sprint	18
Projektplan	20
Quadrantenmodell mit Value Proposition Alignment/Viralität nach Chen	24
Der virale Zyklus inkl. exemplarischer User Journey	26
Viral Cycle, angelehnt an Ormes Virality Study	27
Team work im Bring!-Office	30
Viral Cycle User Journey	34
Affinity Diagram mit Ideen	36
Google Analytics Auswertung zur Gruppengröße von Einkaufslisten	42
Kontext Szenario Übersicht	44
Kontext Szenario	45
Beispiel Interviewleitfaden mit Antworten	49
Ergebnisse nach der Rapid Sketching Session mit Favorit	52
Feedback zu den Designvarianten	53
Erster Prototyp mit Listenwechsel unten rechts	55
Evaluationsgenauigkeit nach Flückiger	56
Auszug aus Walkthrough Checkliste & Leitfaden	59
Listenwechsel vor Walkthrough	60
Konsolidierung nach den Walkthroughs	60
Listenwechsel nach Walkthrough	60
Das Haus am Thunersee	61
Der konventionelle Designtrichter, wo die initial gewählte Idee sukzessive verfeinert wird.	62
Bill Buxton's Variante des Designtrichters, wo zwischen Ideengenerierung und Ideenreduzierung hin und her gewechselt wird.	62
Variante 1	66
Variante 2	66
Variante 3	66
Mini-Umfrage zu «Mehreren Listen»	67
Designtrichter am Beispiel «Listenheader»	68
Favorisierte Variante 3	69
Finales Design nach Feedback	69
Auszug Usability Testing Leitfaden	71
Screenshot von UXRecorder-Aufnahme	72
«Industriespionage» Usability Test in einer Coop Filiale	72
Prototyp «Meine Liste»	75
Prototyp «Listenübersicht»	75
Prototyp «Listenvorschlag Zuhause»	77
Wizard: Teilnehmer selektieren	77
Wizard: Einladung versenden	79
Listenübersicht mit der neuen Liste	79
Schrittweise Verbesserung des Mood-Wizard	80
Schrittweise Verbesserung der Listenauswahl	80



Abb. 1: Erste Skizzen mit Feedback auf Post-its

## ABSTRACT

Was ist Viralität und welche Formen davon gibt es? Hat Viralität nur mit Marketing zu tun oder gibt es gar einen Bezug zur User Experience von Produkten?

Im Rahmen der Masterarbeit für das Studium Human Computer Interaction Design an der HSR und der Uni Basel wurde das Thema Viralität in Mobile Apps am Produkt Bring! untersucht. Bring! ist eine iPhone und Android App für Personen, die einen gemeinsamen Haushalt führen und möglichst einfach die Lebensmittel- und Haushaltseinkäufe organisieren möchten.

Es sollen Wege aufgezeigt werden, wie das Produkt weiter verbessert und ein Nährboden für Viralität geschaffen werden kann. Literaturrecherchen und Interviews mit Experten lieferten wichtige Erkenntnisse dazu. Das Ergebnis dieser Recherche ist im Virality Paper im Anhang dokumentiert. Viralität hat nicht nur mit Marketing zu tun, viel wichtiger ist die Viralität im Kern des Produkts. Das Konzept muss den gesamten Viralitäts-Kreislauf beinhalten. Dieser beginnt mit dem ersten Kontakt eines potentiellen Anwenders mit dem Produkt und erstreckt sich bis zu dessen «Verwandlung» in einen engagierten Benutzer, der voller Begeisterung von sich aus neue Benutzer in seinem Umfeld anwirbt.

Mit den gewonnenen Erkenntnissen wurden über 100 Ideen entwickelt, um den Nährboden für Viralität in Bring! zu optimieren. Die Idee, unterschiedlichen Personengruppen mehrere Einkaufslisten zur Verfügung zu stellen, birgt das grösste Potential für virales Wachstum, da nun jeder bestehende Bring!-Benutzer neue Anwender zur gemeinsamen Verwendung akquirieren kann. Mit Benutzerzentriertem-Design-Vorgehen wird ein Bedarf für dieses Feature nachgewiesen. Mittels Prototyping und Benutzertests wird die Usability validiert und stellt somit die Basis der Akzeptanz und Nutzung sicher. Die Autoren sind überzeugt, dass so die Viralität und somit die Nutzerzahl von Bring! erheblich gesteigert werden kann.

# AUSGANGSLAGE & ZIELSETZUNG

---

## Ausgangslage

---

Der Erfolg einer App hängt massgeblich von der Anzahl der Benutzer ab. Konventionelle Marketingmittel sind für das App Business oft zu teuer. Durch die starke Vernetzung der Benutzer im Internetzeitalter ergeben sich jedoch neue Wege. Die neuen Zauberworte lauten Viralität und Mundpropaganda.

Was aber ist Viralität genau und welchen Mehrwert muss eine App dem Benutzer bieten, damit er diese von sich aus weiterempfiehlt? Reicht eine gute User Experience innerhalb der App? Braucht es spezielle Funktionen und Massnahmen um Viralität zu fördern und somit das Weiterempfehlen möglichst schmackhaft zu machen?

Innerhalb dieser Masterarbeit sollen in einem ersten Teil die Grundlagen und Hintergründe zu Viralität im Kontext einer Mobile App erarbeitet werden. Die Erkenntnisse daraus werden im zweiten Teil anhand der Bring! App konkretisiert, modelliert und evaluiert.

## Kontext der Arbeit

---

Bring!, die Einkaufslisten-App auf iPhone und Android, ist für Personen, die einen gemeinsamen Haushalt führen und möglichst einfach die Lebensmittel- und Haushaltseinkäufe organisieren möchten. Bring! ist seit Ende 2012 in den deutschsprachigen App Stores erhältlich. Im Rahmen der «Swiss App Awards 2013» wurde Bring! mit der Auszeichnung «Best of Retail & E-Commerce» prämiert. An den «Best of Swiss Apps 2013» gewann Bring! Bronze.



Abb. 2: Productbox mit der gemeinsamen Vision der Masterarbeit

## Zielsetzung

### Ziele der Arbeit

- Es soll verstanden werden, was Viralität ist, welche Formen von Viralität es gibt und wie sie funktioniert. (Research)
- Es sollen verschiedene Optionen und Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie Bring! für Viralität und Weiterempfehlung optimiert werden könnte. Diese Vorschläge sollen bewertet und eingestuft werden. (Hypothesen & Bewertung)
- Für die Vorschläge mit dem grössten Wirkungspotenzial soll in mehreren UCD-Iterationen ein Interaktions- und Detaildesign erarbeitet und validiert werden. (UCD)

### Ergebnisse der Arbeit

- Bericht zu den Grundlagen von Viralität im Kontext einer Mobile App.
- Personas (Zielpublikum, Verhalten bei Weiterempfehlungen)
- Ideenkatalog zur Steigerung des Viralität-Potentials in Bring!
- Massnahmenkatalog für eine Verbesserung und Erweiterung von Bring! (evaluierte und bewertete Prototypen).
- Interaction Design, Detaildesign, Mini-Style-Guide für die wichtigsten Optionen.

### Themen und spezielle Herausforderungen:

- Der Auftrag ist abgeleitet von einem klaren Businessnutzen: Wie kann die Nutzerzahl von Bring! gesteigert werden? Das Team muss sich überlegen, wie dieser Auftrag mit HCID Methoden zielorientiert angegangen werden kann, zum Beispiel mit der These: «Focus on users and everything else follows».
- Viralität und Empfehlungsmarketing (Mundpropaganda) sind sehr komplexe, aber auch wertvolle Mechanismen. Das im Rahmen der Arbeit gesammelte Wissen soll für andere Projekte aufbereitet und nutzbar gemacht werden.

# VORGEHEN

## Allgemeine Projektplanung und Einstieg

Das Team legte Wert auf einen günstigen und schlanken Prozess für die Masterarbeit. Die zur Verfügung stehende Zeit war trotz der relativen langen Projektdauer beschränkt und ein Prozess sollte keinen unnötigen Overhead generieren. Weiter war es wichtig, benutzerzentriert vorzugehen und sich an einem User Centered Design (UCD) Prozess zu orientieren. Ein UCD Prozess stellt sicher, dass die Nutzerbedürfnisse korrekt erfasst werden, der Benutzer im Zentrum steht und kontinuierliches Feedback in den Entwicklungsprozess einfließen kann.

### User Centered Design

UCD Prozesse gibt es viele. Dem Projektteam war es wichtiger die richtigen Methoden und Werkzeuge aus den verschiedenen Prozessen auszuwählen, anstatt einem spezifischen dogmatisch zu folgen. Als guter Leitfaden hat sich der Goal Directed Design Prozess<sup>1</sup> bereits in anderen Projekten bewährt. Auch der Prozess von Beyer/Holtzblatt Contextual Design<sup>2</sup> lieferte in früheren Projekten wertvolle Methoden (zum Beispiel Affinity Diagram, Contextual Inquiry oder Paper Prototyping).

Beide UCD-Prozesse beinhalten Methoden, die den Teammitgliedern bekannt sind und stellen einen guten Werkzeugkoffer für das Vorgehensmodell in der Masterarbeit dar. *Abb. 3* gibt einen Überblick über den angewendeten Prozess und die darin verwendeten Methoden.

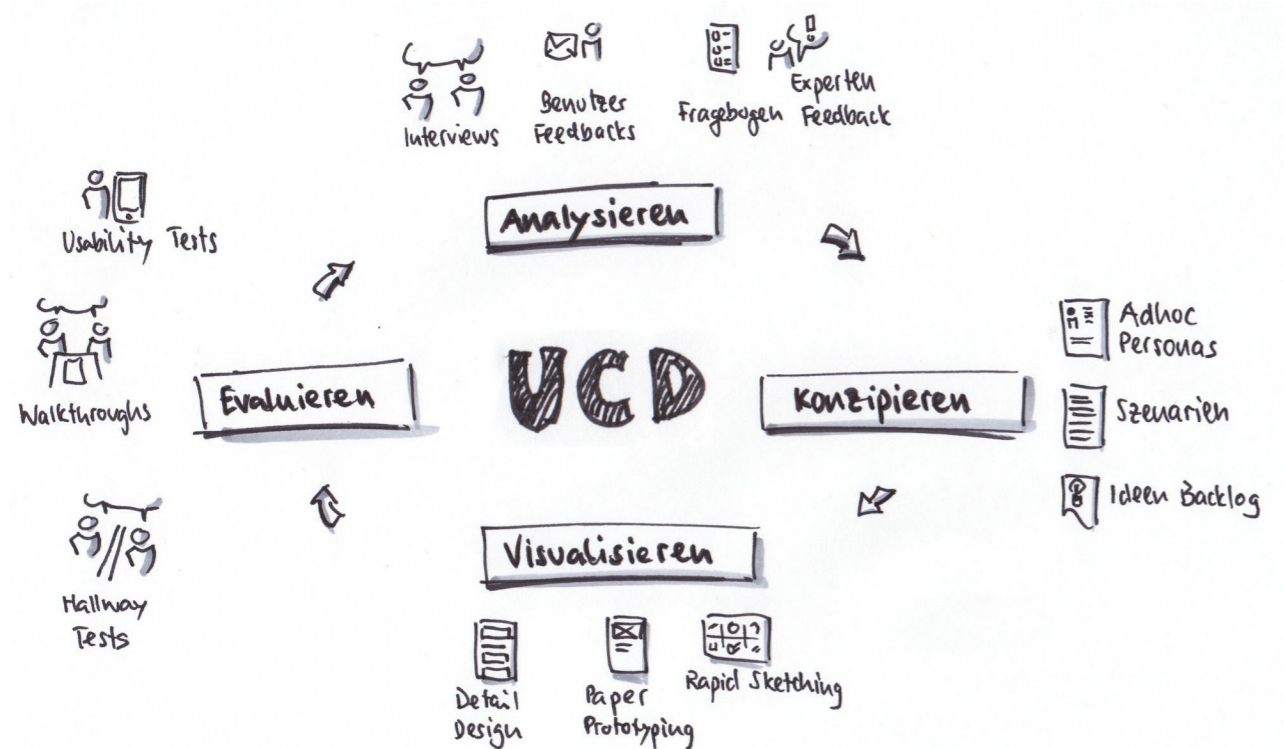



Abb. 3: Der User Centered Design Prozess im Überblick

<sup>1</sup> Cooper et al., 2007  
<sup>2</sup> Beyer et al., 1997

## Scrum



**Vorgehen**

- Sprint-Länge: 4 Wochen
- Planning Meeting
- Sprintziele
- Sprint Backlog mit Tasks
- Retrospektive im Team
- Review Meeting mit Auftraggeber und Coach
- Do Ping Pong

**Reflexion**

Das Arbeiten nach dem angepassten Scrum-Vorgehen funktionierte sehr gut und die regelmässigen Treffen förderten das gemeinsame Verständnis. Mit dem zu Beginn definierten Sprint-Ziel vor Augen konnte fokussiert gearbeitet werden.

## Scrum – but

Das Projektteam hat sich beim Startworkshop auf ein iteratives Vorgehen nach Scrum geeinigt. Das Bring! Team arbeitet bereits nach diesem Vorgehen und einige der Teammitglieder hatten bereits Erfahrung damit. Ein Projektvorgehen nach Scrum stellt einen sehr leichten Prozess dar und hilft dem Team, sich während den Sprints zu fokussieren und zielorientiert vorzugehen. Bei einem Startworkshop vor Beginn der Arbeit hat der Auftraggeber eine Einführung in Scrum und die agilen Prinzipien gegeben. Das Team hat sich entschieden, 4-Wochen-Sprints durchzuführen. Diese Zeitspanne ist aufgrund der zur Verfügung stehenden Kapazität ideal, um keinen zu grossen Projektoverhead zu generieren. Das Team hat sich jeweils freitags im Bring! Hauptquartier getroffen, um am Projekt zu arbeiten. Dieses Vorgehen hat sich sehr bewährt, da alle Personen gemeinsam in einem Raum arbeiten konnten und die Kommunikationswege entsprechend kurz waren.

Bei einem Kick-off Workshop hat das Team einen groben Zeitplan erarbeitet. Eine detaillierte Projektplanung wurde für den folgenden Sprint durchgeführt. In der Grobplanung wurde für die nächsten drei Sprints ein Fokus gesetzt. Als Vorbereitung für die Virality Research Phase bildete der Sprint 0 die Grundlage (Bücher beschaffen, Experten kontaktieren). Für jeden Sprint hat die Gruppe ein Ziel definiert, um sich entsprechend zu fokussieren.

Der Termin des Review Meeting am Ende des Sprints wurde jeweils so gewählt, dass Auftraggeber und Coach anwesend sein konnten und Einsicht in die nächste Sprint-Planung erhielten.

## UCD meets Scrum

Mit dem User Centered Design Prozess hatte das Team ein Vorgehensmodell, welches den Benutzer als wichtigsten Stakeholder ins Zentrum stellt. Die agile Vorgehensweise mit Scrum bietet die nötige Flexibilität, um das umfangreiche Feedback aus dem UCD aufzunehmen und einzuarbeiten. Für die Masterarbeit hat sich das Team entschieden, nach Möglichkeit einen UCD Lifecycle pro Sprint durchzuführen. Dass sich der Fokus der Disziplinen innerhalb eines Lifecycles von Sprint zu Sprint verschiebt, war dem Team bewusst. Erfahrungsgemäss ist beispielsweise zu Beginn eines Projektes mehr Research Aufwand notwendig als gegen Ende. Später im Projekt wird der Fokus auf die Visualisierung und Evaluierung gelegt.

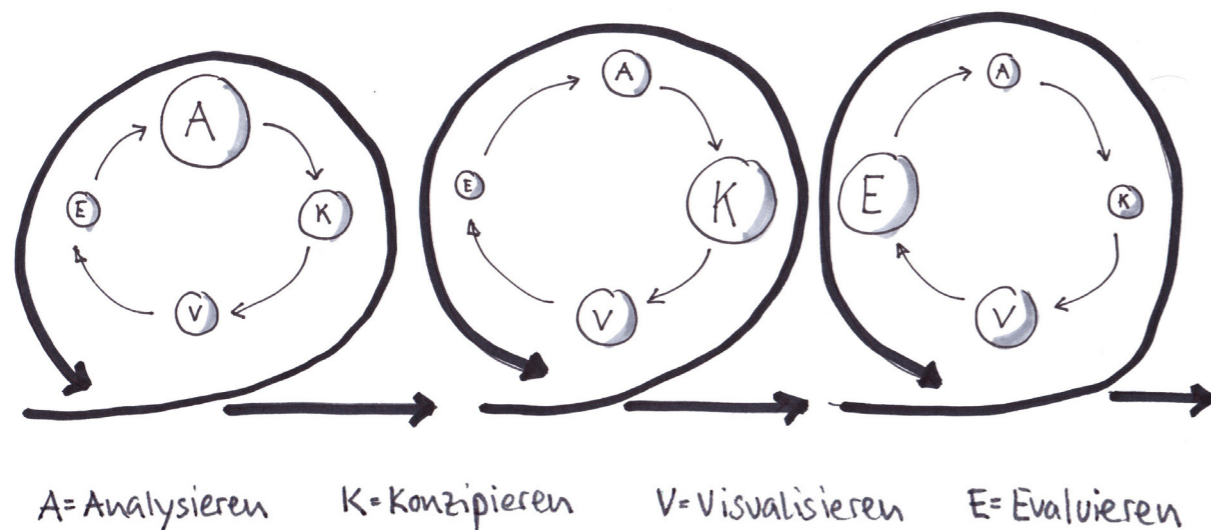


Abb. 4: UCD Cycles mit unterschiedlichem Fokus pro Sprint

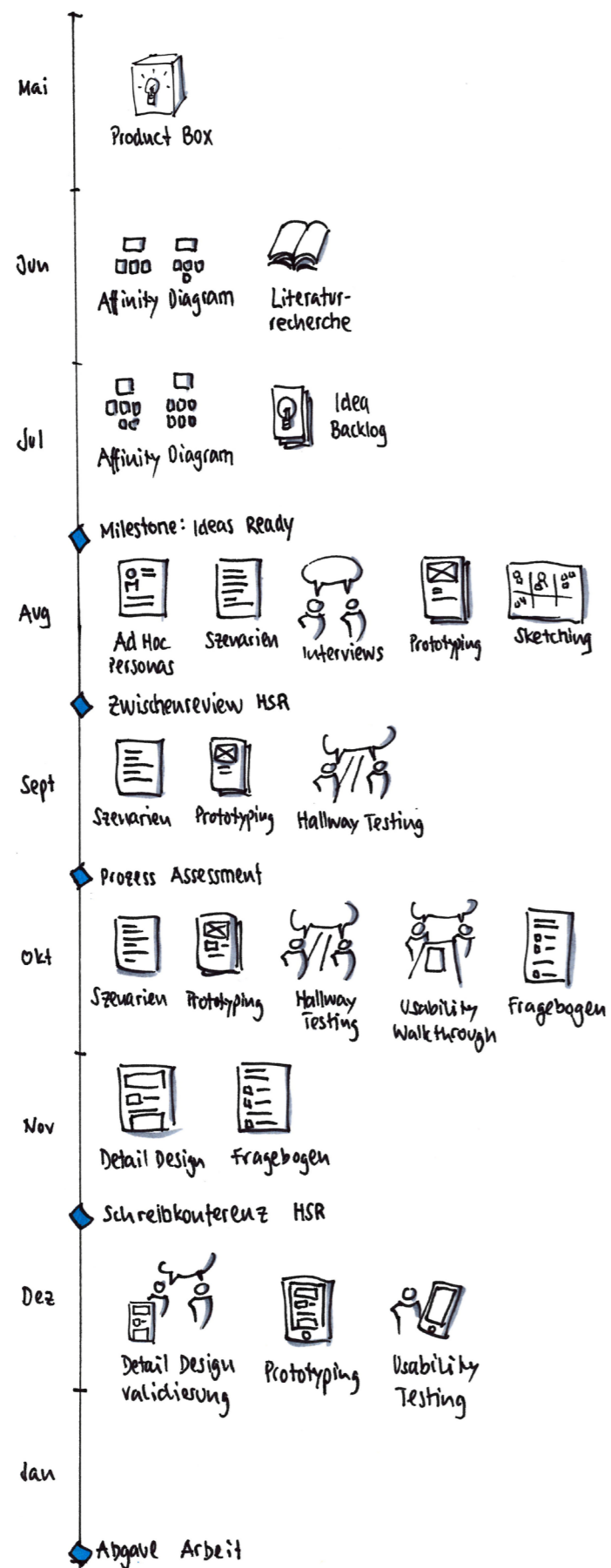


Abb. 5: Projektplan

## Projektplan

Die vierwöchigen Sprints wurden wie folgt auf das Jahr verteilt:

### Sprint 0

Ziel: Ready for Sprint 1, Literatur vorhanden, gemeinsame Vision der Masterarbeit.

Methoden: Product Box

### Sprint 1

Ziel: Gemeinsames, validiertes Verständnis was Viralität ist; im Bericht dokumentiert.

Methoden: Affinity Diagram, Literaturrecherche

### Sprint 2

Ziel: Idea Workshop und Priorisierte Ideenliste für Bring! vorhanden und Kapitel Viralität im Bericht abgeschlossen. Research Vorgehen im Bericht stichwortartig dokumentiert.

Methoden: Affinity Diagram

### Sprint 3

Ziel: Eine UCD Iteration zu «Mehrere Listen». Hypothetische Persona und Szenario sind validiert. Prototyp Hallway getestet.

Methoden: Ad-hoc-Personas, Szenarien, Interviews, Prototyping, Sketching

### Sprint 4

Ziel: Validierter Prototyp für Key Path Szenario. Feedback in Bericht eingearbeitet und Vorgehen up to date.

Methoden: Szenarien, Prototyping, Hallway Testing

### Sprint 5

Ziel: Key Path Szenario 2 mit Hallwaytests evaluiert. Key Path 1 überarbeitet und mit Walkthroughs validiert. Virality Paper vervollständigt.

Methoden: Szenarien, Prototyping, Hallway Testing, Usability Walkthroughs, Fragebogen

### Sprint 6

Ziel: Detail Design für Key Path 1 & 2 und Grundlage für interaktiven Prototyp

Methoden: Detail Design, Fragebogen

### Sprint 7

Ziel: InDesign Template ready und Usability getesteter interaktiver Detail Design Prototyp von KP1/2

Methoden: Detail Design Validierung, Prototyping, Usability Testing

### Sprint 8

Ziel: Abschluss Masterarbeit



## Research Affinity Diagram

**Vorgehen**

- Post-its mit Fakten aus der Literatur
- Referenz auf Buch und Seitenzahl auf Post-its festhalten

**Reflexion**

Regelmässige Standups und die Diskussionen am Affinity Diagram förderten das gemeinsame Verständnis für die Thematik und lieferte ein aussagekräftiges Abbild des erarbeiteten Spektrums. Zudem zeigte es auf, wo das Wissen noch spärlich resp. bereits reichlich vorhanden war. Dies sorgte für die nötige Orientierung und half, den Blick für das grosse Ganze zu behalten.

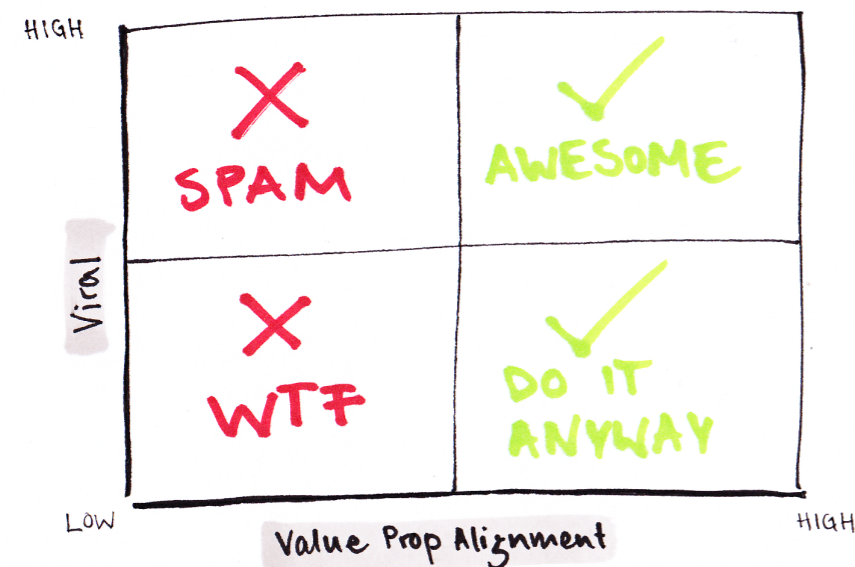


Abb. 8: Quadrantenmodell mit Value Proposition Alignment/Viralität nach Chen

## Was ist Viralität?

Seit einigen Jahren wird Viralität vermehrt als Metapher in der Kommunikation verwendet. Damit wird das Konzept bezeichnet, das Menschen animiert, Informationen aus eigenen Interessen weiter zu verbreiten. «Viral» heisst in diesem Fall, dass Informationen über ein Produkt oder eine Dienstleistung innerhalb kürzester Zeit, ähnlich einem biologischen Virus, von Mensch zu Mensch übertragen werden.<sup>4</sup>

Aufgrund der persönlichen Beziehung zwischen Sender und Empfänger besitzen auf diesem Weg geteilte Informationen eine hohe Glaubwürdigkeit.<sup>5</sup> Nichts ist glaubwürdiger als die Empfehlung eines Freundes.<sup>6</sup>

## Viral Branding

Die meisten Menschen verbinden das Schlagwort Viralität mit einer aussergewöhnlich kreativen und unterhaltsamen Marketingkampagne, die sich vor allem über soziale Plattformen wie Youtube oder Facebook verbreitet und in kurzer Zeit eine grosse Masse von Menschen erreicht. Oft dient sie vordergründig der reinen Unterhaltung und vermittelt nur unterschwellig Informationen zu einem Produkt oder einer Marke. In diesem Zusammenhang spricht man von Viral Branding.<sup>7</sup> So rasant sich solche Kampagnen verbreiten, so schnell büssen sie meist auch wieder an Attraktivität ein, weil sie keinen längerfristigen Nutzen bringen.

*Beispiel: Ein lustiger Clip auf Youtube zu einem Produkt, dessen Link von Freund zu Freund weitergeschickt wird, ist Viral Branding.*

Viral Branding ist aus Sicht des Teams für die Produktentwicklung nicht relevant und wird deshalb in dieser Arbeit nicht weiter behandelt.

## Viral Action - Viralität im Kern des Produkts

Bietet das Produkt einen entscheidenden Mehrwert bei gemeinsamer Verwendung, wird üblicherweise von Viral Action (oder auch Produktviralität) gesprochen.

Damit die Viralität die gewünschte Wirkung entfalten kann, muss das Produkt eine hohe User Experience besitzen. Chen zeigt in seinem Quadrantenmodell die Beziehung zwischen Nutzenversprechen (Value Proposition; Nutzen, der dem Anwender des Produktes versprochen wird) und Viralität. Ohne Berücksichtigung der Value Proposition sind jegliche viralen Massnahmen wertlos oder erhalten gar einen negativen Effekt<sup>8</sup>.

Wird hingegen das Nutzenversprechen voll erfüllt – und damit eine gute User Experience erreicht – bestehen gute Chancen für virale Verbreitung.

4 Langner, 2007  
 5 Esch  
 6 The Nielsen Company, 2013  
 7 Chen, 2013  
 8 Chen, 2013

Zusätzlich zu Chens Modell ist die Tatsache zu beachten, dass sich Menschen gerne helfen, indem Sie nützliche Informationen weitergeben. Bietet ein Produkt seinem Anwender einen hohen praktischen Wert kann davon ausgegangen werden, dass er das Produkt weiterempfehlen wird<sup>9</sup>.

- Eine erfolgreiche Produkt-Viralität hängt folglich von diesen Punkten ab:
- Ein benutzerfreundliches Produkt mit einem praktischen Nutzen, das sein Nutzenversprechen in hohem Masse erfüllt.
- Der praktische Nutzen des Produkts steigt für den Anwender, wenn er es gemeinsam mit anderen Benutzern verwendet.
- Das Produkt bietet einfache und effiziente Möglichkeiten, Teilnahme-Einladungen, Empfehlungen und Informationen an andere Personen zu senden.

## Der virale Zyklus

Ist die Viralität im Kern des Produktes implementiert (Viral Action), durchläuft der Benutzer die Stadien des Viral Cycle, von der Anfälligkeit über die Ansteckung bis hin zum Zeitpunkt, an dem er selber Überträger des «Virus» wird und zum Wachstum des Produktes beiträgt. Die Grafik auf der linken Seite (Abb. 9 auf S. 26) zeigt eine vereinfachte User Journey des Viral Cycle:

## Das virale Wachstum

Das Ziel bei der Entwicklung eines viralen Produktes ist hohe virale Verbreitung. Um virales Wachstum zu eruieren, wird folgende Formel angewendet:

Wie viele neue Nutzer generiert jeder bestehende Nutzer?

$$K = i \times conv\%$$

Anzahl Einladungen die jeder Nutzer verschickt      Rate der Einzelademen, die zu Nutzern werden.

Abb. 10: Viral Cycle, angelehnt an Ormes Virality Study

Virales Wachstum definiert sich folglich durch einen Viralen Koeffizienten (K) grösser 1.

**Beispiel:** Ein bestehender Dropbox-Nutzer lädt fünf weitere Personen ein. Zwei dieser Personen nehmen die Einladung an:  $K = 5 \times 40\% = 2$

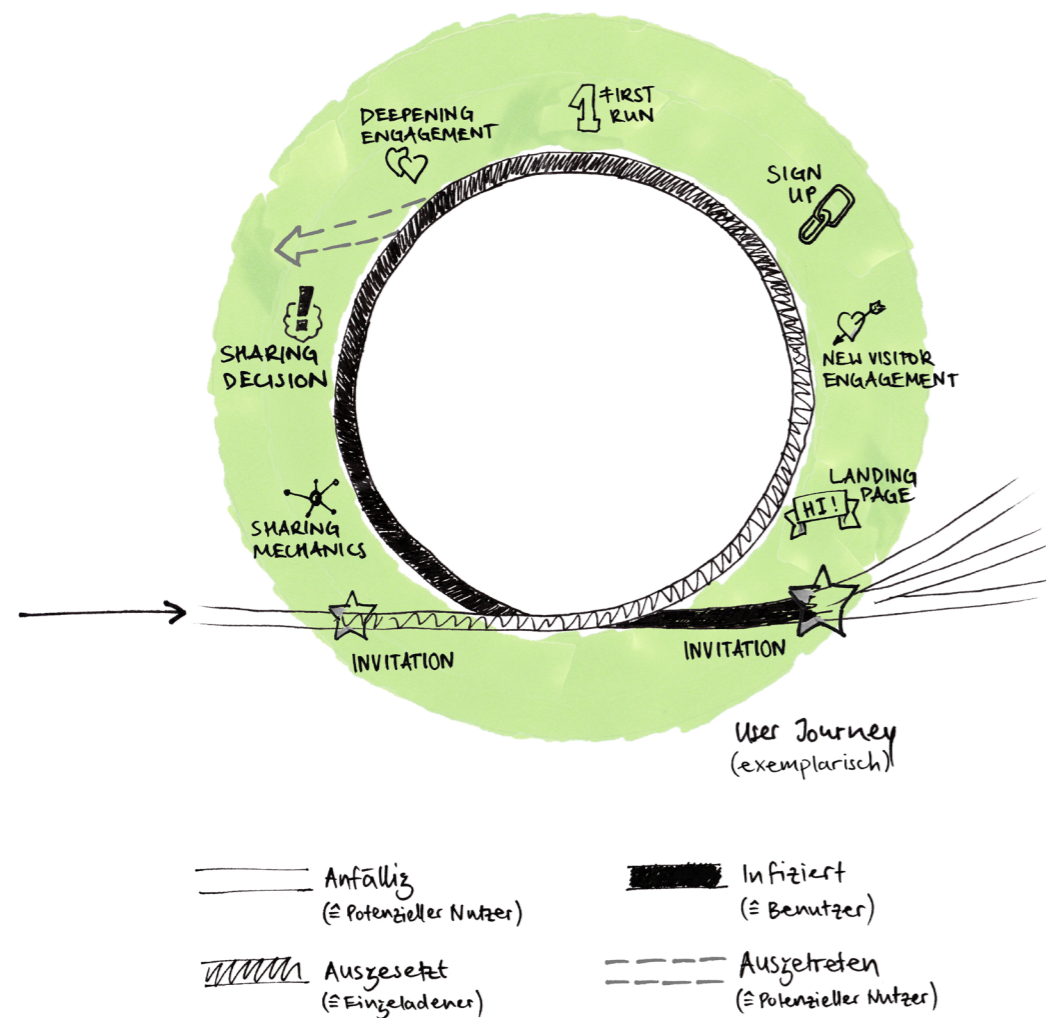


Abb. 9: Der virale Zyklus inkl. exemplarischer User Journey

Mit der Steigerung der Anzahl Einladungen oder der Optimierung der Konversionsrate kann K erhöht und damit virales Wachstum verstärkt werden.

Die Dauer des Viral Cycle – also die Zeit von der Einladung eines Benutzers bis zum Punkt, an dem dieser einen weiteren Nutzer einlädt – ist die zweite Komponente, um das Wachstum eines viralen Produktes zu beeinflussen (Formel siehe Virality Paper).<sup>10</sup>

## Steigerung des viralen Wachstums

Aufgrund der Beschreibung des viralen Wachstums lässt sich dieses auf zwei Wegen verstärken.

### Optimierung des K-Faktors:

- Motiviere möglichst alle bestehenden Benutzer, potenzielle Nutzer einzuladen.
- Bringe jeden einzelnen Benutzer dazu, möglichst viele potenzielle Nutzer einzuladen.
- Bringe viral aktive Nutzer dazu, über eine möglichst lange Zeitspanne weitere Nutzer einzuladen.
- Erhöhe die Wahrscheinlichkeit, dass kontaktierte Personen zu Benutzern werden.

### Viral Cycle Time verkürzen:

- Bestehende Benutzer beginnen möglichst früh, potenzielle Nutzer einzuladen.
- Die Sharing Mechanismen sind einfach zugänglich, der Aufwand, Einladungen zu versenden, ist gering (Bsp. Adressbuch-Import).
- Die Einladung ist optimal auf den Empfänger abgestimmt, die Schritte des Registrierungsprozesses werden minimiert.



Abb. 11: Team work im Bring!-Office

## Warum erzählen Menschen Dinge weiter?

Ein Merkmal der viralen Kommunikation ist, dass der Mensch Informationen aus eigenen Interessen weiter verbreitet. Aber was treibt den Menschen an, Informationen zu teilen, Freunde einzuladen und Empfehlungen auszusprechen? Wer profitiert wie? Diesen Fragen wird in den folgenden Kapiteln nachgegangen.

### Social Currency

Das Verlangen nach sozialer Anerkennung ist eine fundamentale Motivation des Menschen und kann durch das Teilen von nützlichen oder unterhaltsamen Informationen erreicht werden. Dies ist eine Art Währung: die Social Currency. Genau wie Menschen mit Geld Produkte oder Dienstleistungen kaufen, um damit ihren Status zu repräsentieren, nutzen sie Social Currency, um bei ihren Freunden und Kollegen einen guten Eindruck zu hinterlassen.<sup>11</sup>

Es existieren drei Möglichkeiten, wie sich Menschen als interessant oder herausragend darstellen können und dabei gleichzeitig ein Produkt verbreiten:

- um mehr Aufmerksamkeit zu erlangen (Inner Remarkability)
- durch den Einfluss von Game Mechanismen
- durch Exklusivität und Insiderwissen

### Das Bedürfnis einander zu helfen

Menschen besitzen das Bedürfnis einander zu helfen und für einander da zu sein. Wenn wir mit jemandem etwas Nützliches teilen, so festigt das die Freundschaft, steigert unsere soziale Anerkennung und gibt uns ein gutes Gefühl.<sup>12</sup>

### Sichtbarkeit

Menschen können ausgezeichnet andere nachahmen und machen ihre Entscheidungen abhängig vom Verhalten anderer. Menschen kleiden sich ähnlich wie ihre Freunde oder gehen eher wählen, wenn sie von ihren Freunden wissen, dass diese ebenfalls wählen gehen.

*Beispiel: Lance Armstrong und sein Sponsor Nike suchten 2003 Wege, wie sie die Charity Organisation «Livestrong» promoten konnten. Die Idee war, gelbe Armbänder herzustellen und diese für einen guten Zweck zu verkaufen.*

Die öffentliche Sichtbarkeit dieser Armbänder verhalf der Aktion zu einem grossen Erfolg.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> Berger, 2013  
<sup>12</sup> Berger, 2013  
<sup>13</sup> Berger, 2013

## Emotionen beeinflussen unser Mitteilungsbedürfnis

---

Emotionsgeladene Erlebnisse bringen den Menschen dazu, Wissen und Geschichten zu teilen. Über emotionale Erfahrungen zu sprechen hilft einer Person, diese zu verarbeiten, sei es im Guten wie im Schlechten. Zudem vertieft das Teilen von Emotionen die sozialen Bindungen zwischen Menschen.<sup>14</sup>

Starke emotionale Erlebnisse hinterlassen tiefe Eindrücke in unserem Langzeitgedächtnis, weil Erinnerungen eng an Gefühle geknüpft sind. Würde diese Verbindung nicht bestehen, wären wir dazu verdammt, immer wieder dieselben schlechten Erfahrungen zu machen oder wir wären nicht in der Lage, positive Erlebnisse bewusst zu wiederholen. Wirkungsvolle Auslöser von Emotionen sind der Überraschungseffekt oder eine Ankündigung, die Vorfreude auslöst.<sup>15</sup>

## Auslöser

---

Unser Verhalten wird massgeblich durch das direkte Umfeld beeinflusst. Eine Melodie, ein Geruch, ein Objekt oder ein Hinweis kann uns dazu verleiten an ein Produkt zu denken und darüber zu sprechen.

*Beispiel: Fragt die Kassiererin im Dorfladen beim Bezahlen nach, ob der Kunde noch was wünscht, denken mehr Kunden daran noch Abfallsäcke zu kaufen als wenn sie nicht nachfragen würde.*

Wichtig für diese Auslöser sind der Zeitpunkt und die Häufigkeit, mit welcher sie auftreten. Beim oben genannten Beispiel sind beide Kriterien ideal gewählt:

- Der Kunde wird bei jedem Einkauf darauf aufmerksam gemacht.
- Er wird genau dann erinnert, wenn er die Abfallsäcke kaufen kann.

## Story

---

Die Menschen teilen nicht einfach Informationen, sondern sie erzählen Geschichten. Diese besitzen meist eine Moral. Die Geschichte hilft diese Moral zu transportieren und spannender darzustellen. Dadurch wird erreicht, dass eine im Grunde triviale Botschaft als erzählenswert und merkwürdig eingestuft wird.

Hat ein Produkt das Potential zu einer unterhaltsamen Geschichte, hilft dies, auch in ferner Zukunft noch erwähnenswert zu bleiben. Hinzu kommt, dass der Erzähler einer interessanten Geschichte seine soziale Anerkennung gegenüber den Zuhörern steigern kann.

---

<sup>14</sup> Berger, 2013  
<sup>15</sup> Walter, 2011

## Gamification – Spiel mit mir

Mit Gamification ist das Einbinden von spieltypischen Elementen in einen spielfremden Kontext gemeint. Durch das Zusammenspiel von Herausforderungen, Erfolgserlebnissen und Belohnungen wird in unserem Gehirn Dopamin freigesetzt. Dies bestärkt intrinsisch die durchgeführte Aktion als biologisch positiv. Wird die User Experience eines Produkts in ein Spiel umgewandelt, und werden dabei Belohnungen für Erfolge eingeführt, können bemerkenswerte Verhaltensänderungen herbeigeführt werden.<sup>16</sup>

## Fazit Viralitätsrecherche

Das Team ist überzeugt, dass ein Produkt oder eine Dienstleistung, dessen Konzept sich an den genannten Punkten orientiert, grössere Chancen auf virales Wachstum hat. Dieses praktische, brauchbare Produkt bietet dem Menschen die Möglichkeit, seinen sozialen Status zu verbessern, der Empfehlende gewinnt an Ansehen, wenn er beispielsweise seinen Freunden ein Produkt empfiehlt, das zu Zeitersparnis führt. Die «Nützlichkeit» kann also dem Produkt helfen, geteilt zu werden.

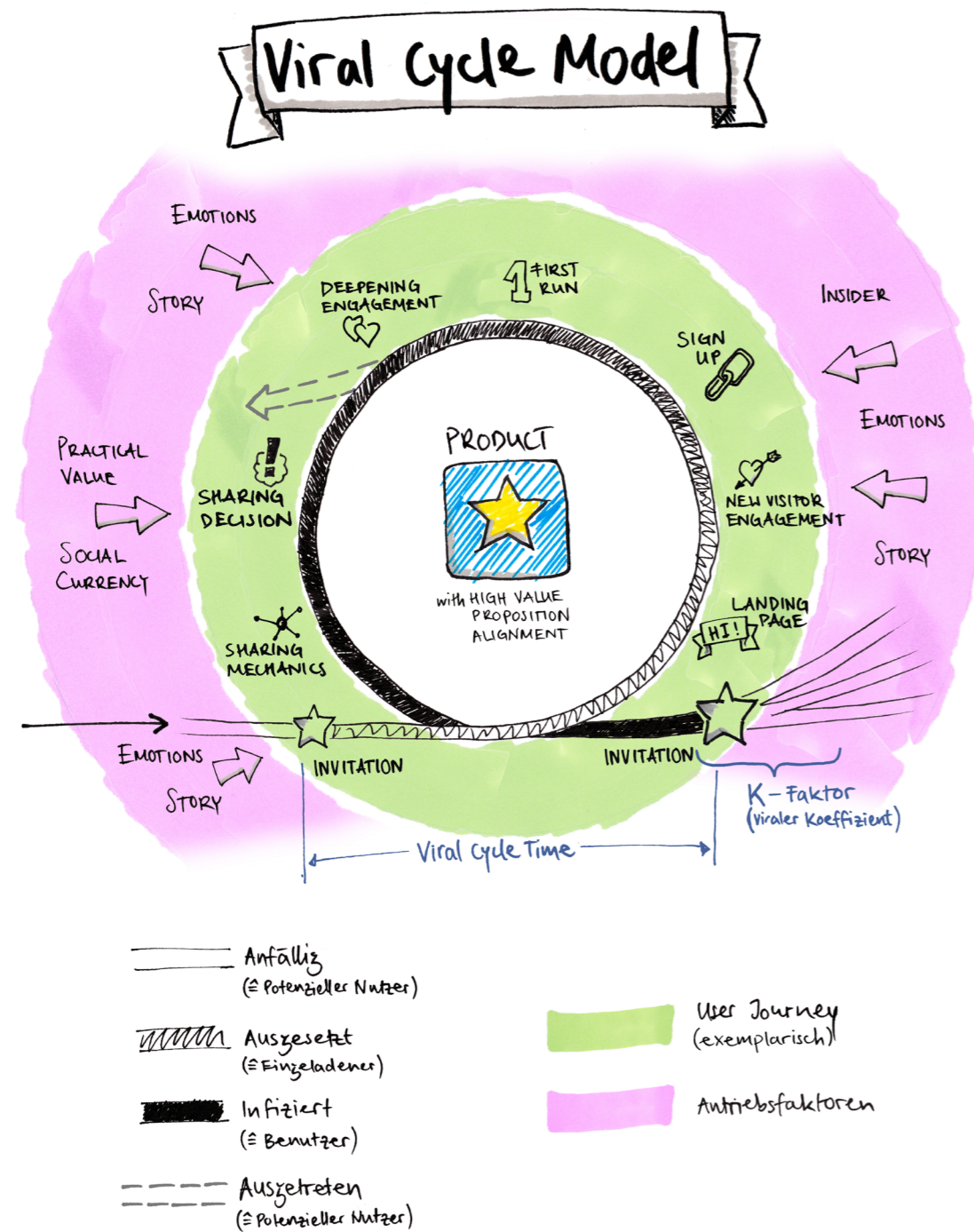


Abb. 12: Viral Cycle User Journey



Abb. 13: Affinity Diagram mit Ideen

## Wie wird Bring! viraler?

Im zweiten Sprint lag der Fokus auf dem Sammeln und Priorisieren von Ideen zur Viralitätssteigerung. Ausgangspunkt waren die Fakten aus dem Research. Speziell die Motivationsgründe des Teilens waren eine reichhaltige Quelle für Ideen.

### Sammeln von Ideen

In einem eintägigen Workshop wurden über 100 Ideen zusammengetragen, die die Viralität von Bring! steigern könnten. Diese variierten von kleinen, witzigen Details bis zu Anwendungen, die dem Nutzer zusätzliche Dienstleistungen bieten.

Es ging darum, aus den verschiedenen Gründen, wieso Menschen Informationen teilen, eine Fülle an Ideen zu generieren, die diese Gründe verstärken. Die Realisierbarkeit spielte zu diesem Zeitpunkt noch keine Rolle.

Um die Bandbreite zu illustrieren werden einige Beispiele aus dem Ideen-Backlog aufgeführt. Zusätzlich wird gezeigt, von welchen Quellen diese motiviert waren und welche Viralfaktoren diese beinhalten.

#### Pairingmechanismus

*Eine witzige und auffällige Geste soll dem Benutzer ein emotionaleres Erlebnis beim Verknüpfen der Einkaufsliste mit anderen bieten und die App für aussenstehende Personen sichtbarer machen.*

**Viralfaktoren:** Public, Emotionen (Überraschung)

**Quelle:** Research

#### Gratis Web- und Druckversion des Einkaufszettels

*Um Freunden Bring! schmackhaft zu machen und auch Personen ohne Smartphone einzubinden, wird die Einkaufsliste auch in einer Webversion zur Verfügung gestellt.*

**Viralfaktoren:** Public, Practical Value

**Quelle:** Research, Input Auftraggeber

#### Mehrere Listen

*Mit dem Feature «Mehrere Listen» kann jeder Bring!-Nutzer beliebig viele Listen führen und diese für verschiedene Bedürfnisse mit den entsprechenden Personen teilen.*

**Viralfaktoren:** Practical Value, K-Faktor

**Quelle:** User Feedback, Research

### Welle der Icons bei erledigtem Einkauf

*Nach dem Abhaken des letzten einzukaufenden Artikels führen die Bring!-Icons eine Laola-Welle auf und zaubern dem Benutzer ein Schmunzeln aufs Gesicht.*

**Viralitätsfaktoren:** Emotionen (Überraschung)

**Quelle:** Research

### Maskottchen Bring!

*Um eine tiefere emotionale Bindung zu Bring! zu generieren und um dem Produkt ein Gesicht zu verleihen, wird ein Maskottchen (Bring!) eingeführt.*

**Viralitätsfaktoren:** Emotionen (Emotional Design), Story

**Quelle:** Research

### Random Facts

*Um dem Benutzer Gesprächsstoff zu liefern, erscheinen wissenswerte Informationen während dem «Pull to Refresh». Das so erlangte Wissen steigert die «Social Currency» des Benutzers, wenn er dieses seinen Freunden weitergibt.*

**Viralitätsfaktoren:** Social Currency, Emotionen

**Quelle:** Research

### Verbindung mit Rezeptservice

*Mit einer Rezeptseite und deren Einbindung in Bring! wird ein breiteres Angebot rund ums Thema Essen und Haushalt geboten. Dies erhöht den möglichen Benutzerkreis, bietet dem Benutzer zusätzliche Hilfe und generiert mehr Aufmerksamkeit.*

**Viralitätsfaktoren:** Practical Value, Social Currency, K-Faktor

**Quelle:** Research

## Priorisieren und fokussieren auf den viralen Zyklus

Ein Ziel der Arbeit bestand darin, Vorschläge mit dem grössten Wirkungspotential zur Viralitätssteigerung auszuwählen und ein Interaktions- und Detaildesign zu erarbeiten.

Um über 100 Ideen auf wenige realisierbare und effektive Vorschläge zu reduzieren, übernahm das Team die Ideen in einen Backlog in Form einer Tabelle. Für die Bewertung und Priorisierung definierte das Team Kriterien. Der Viralitäts-Research lieferte dazu die Grundlage. Die generierten Ideen sollten aufgrund des viralen Wirkungspotentials priorisiert werden.

## Bewertungsmatrix/ Mehrpunkteabfrage



### Vorgehen

- Ideen tabellarisch auflisten
- Kriterien für Bewertung definieren
- Kriterien gewichten
- Bewerten

### Reflexion

Im Nachhinein betrachtet, wäre Gruppierung und Priorisierung der Ideen mit Post-its einfacher und effektiver gewesen. Anstatt alle Ideen in einen Backlog zu übertragen und einen Bewertungsraster anzuwenden, würden wir in Zukunft länger mit Post-its arbeiten, um in der Gruppe eine Sortierung zu erstellen.

Folgende Kriterien wurden definiert:

- Beeinflusst die Idee den K-Faktor direkt?
- Liefert die Idee Social Currency?
- Stellt die Idee einen praktischen Wert dar?
- Beinhaltet die Idee Emotionen?
- Ist die Idee öffentlich sichtbar?
- Beinhaltet die Idee einen Trigger?
- Liefert die Idee eine Geschichte?
- Kann sich die Idee selbst verteilen? (Selfspread)
- Beinhaltet die Idee Game Mechanismen?
- Hat die Idee einen Bezug zu HCID?

Eine Idee, die möglichst viele Faktoren für virales Wachstum beinhaltet, hat mehr Potential als eine Idee, bei der nur wenige Faktoren berücksichtigt sind. Da aber auch nicht alle Faktoren gleich viel virales Potential beinhalten, hat das Team die Kriterien zusätzlich gewichtet. So wurden zum Beispiel Ideen, die den K-Faktor direkt beeinflussen, stärker gewichtet als Ideen, die nur öffentlich sichtbar waren. Die Gewichtung der Faktoren war eine grosse Herausforderung. Das Team konnte sich nicht auf eine gemeinsame Bewertung einigen, die abschliessend zur Priorisierung verwendet werden konnte. Aus diesem Grund hat jedes Teammitglied die Ideen unabhängig bewertet und seine Favoriten in Bezug auf die Viralität bestimmt. Dieses Vorgehen war ähnlich einer Mehrpunkteabfrage in der Moderationstechnik.<sup>17</sup>

Die abschliessende Priorisierung hat dann durch den Auftraggeber stattgefunden. Er hat die Ideen hinsichtlich Marktpotential und Wertschöpfung beurteilt und seinen Wunsch geäussert: Die Auswahl fiel auf das Feature «Mehrere Listen».

## Mehrere Listen für mehr Viralität

Warum hat das Projektteam aus dem Idea Backlog gerade die Idee gewählt, mehrere Listen zu führen – *das ist doch gar nicht lustig, erzählenswert oder ansteckend?*

Für Auftraggeber und Projektgruppe war entscheidend, die Viralität im Kern der Applikation zu verbessern. Der Fokus lag somit auf der im Virality Paper beschriebenen Viral Action. Primär sollten Ideen berücksichtigt werden, bei denen ein Benutzer die App mit möglichst vielen verschiedenen Personen gemeinsam verwenden kann.

Das Bring!-Team hat mit der Version 2.0 der App den Grundstein bereits gelegt: Eine gemeinsame Liste kann nicht mehr nur von zwei, sondern von beliebig vielen Personen geführt werden. Diese Funktionalität bewegt üblicherweise Bring!-Nutzer im gleichen Haushalt, einen gemeinsamen Einkaufszettel zu führen (Paare, Familien, WGs).

Die Frage lautete: Mit welcher Funktionalität schöpft das Projektteam das virale Potenzial so weit wie möglich aus, ohne das Nutzenversprechen, die UX der App und damit deren Akzeptanz, negativ zu beeinflussen?

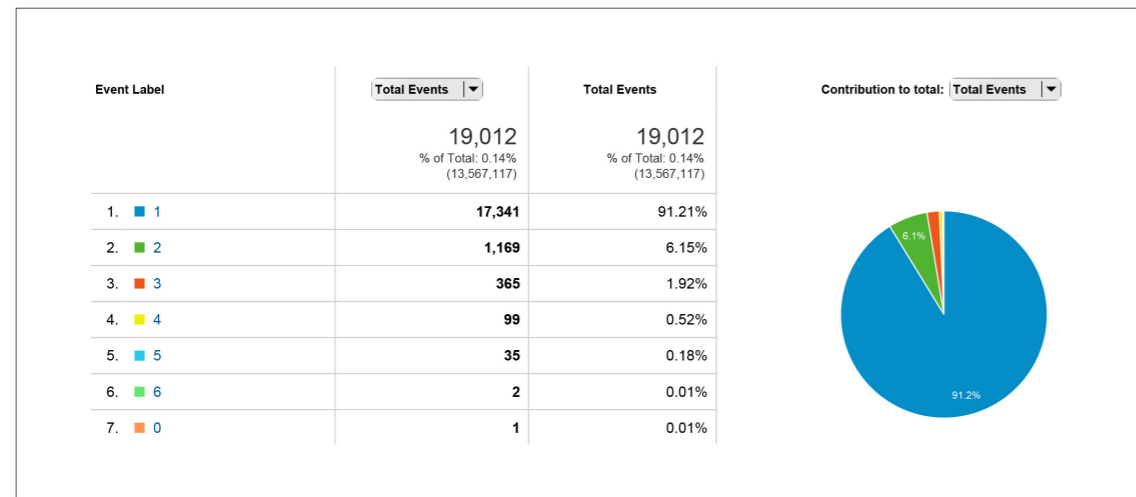


Abb. 14: Google Analytics Auswertung zur Gruppengröße von Einkaufslisten

Analog zu Conways Game of Life stellt eine Bring!-Benutzergruppe heute ein «still life» dar, also eine stabile Konstellation «Haushalt», die sich nicht mehr weiter reproduzieren kann. Neun von zehn der geteilten Einkaufslisten beschränken sich gar auf zwei Personen (Abb. 14).

Mit «Mehrere Listen» kann nun jeder bestehende Bring!-Nutzer neue Benutzer akquirieren, und diese können ebenfalls wieder weitere geteilte Listen mit anderen Personen erstellen.

Die Verbreitung endet erst dann, wenn ein Benutzer keine weiteren geteilten Listen führt. Ganz im Sinne von Conways symbolischer Preisausschreibung, den unbegrenzten Wachstums mit dem Game of Life zu simulieren, soll mit «Mehrere Listen» theoretisch eine unendlich wachsende Anzahl Bring! Benutzer entstehen.<sup>18</sup>

Um die Steigerung der Benutzerzahl mittels «Mehrere Listen» zu erreichen, musste das Bedürfnis eruiert werden, dass Bring!-Benutzer mehrere geteilte Einkaufslisten nutzen wollen. Erhebungen des Auftraggebers zeigten, dass innerhalb der letzten sechs Monate von über 150 bestehenden Benutzern der Wunsch eingegangen war, verschiedene Einkaufslisten mit unterschiedlichen Personen zu verwenden. «Mehrere Listen» war deshalb bis anhin das meistgewünschte Feature.

Der virale Erfolg dieses Features kann in der Zeit während der Masterarbeit nicht nachgewiesen, und deswegen nur unzulänglich gemessen oder mit einem Experiment verifiziert werden. Das Team versucht deshalb zu vereinfachen um zu belegen, dass Bedürfnisse für dieses Feature vorhanden sind. Mittels HCID-Methoden wird das Bedürfnis für das ausgewählte Feature analysiert, konzipiert, visualisiert und evaluiert. Somit ist sichergestellt dass dieses Feature von den Benutzern gewünscht wird und eine hohe Benutzerfreundlichkeit aufweist.

## Kennzahlen für den Erfolg

Folgende Kennzahlen sind für die Erfolgsmessung des Features «Mehrere Listen» relevant:

- Anzahl versendete Einladungen pro User
- Anzahl akzeptierte Einladungen
- Anzahl Listen pro User
- Anzahl verbundene Personen eines Users

Die vier Werte müssen in Abhängigkeit zueinander betrachtet werden, um tatsächlich ein virales Wachstum beweisen zu können. Steigt bspw. nur die Anzahl Listen pro Benutzer, ist zwar der Nutzen des Features bewiesen, aber weitere erstellte Listen erzeugen keine virale Verbreitung (da sie alleine genutzt werden).

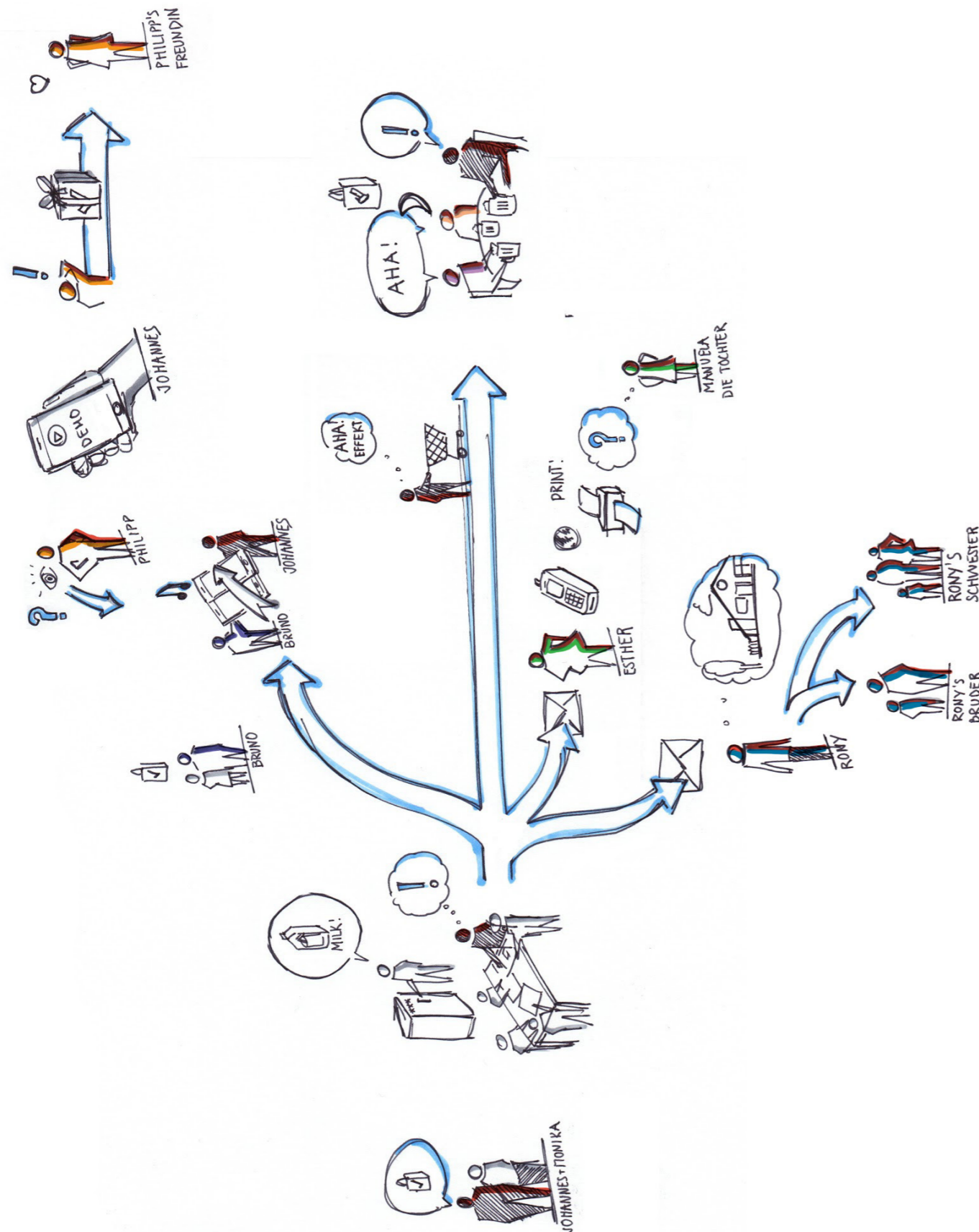


Abb. 15: Kontext Szenario Übersicht

## Die virale Welt von Bring!

Um die primäre Idee «Mehrere Listen» verständlicher und erlebbar zu machen, modellierte das Team ein Kontextszenario, das die viralen Mechanismen aus Sicht der parallel dazu entwickelten Ad-hoc-Personas schildert. Das Szenario wurde bewusst mit weiteren Ideen aus dem Idea Backlog angereichert, um das Potential der viralen Möglichkeiten aufzuzeigen.

Eine erste Grobstruktur des Szenarios wurde mittels Post-its auf dem Pingpong-Tisch erstellt. Auf dieser Grundlage wurde das Szenario mittels Skizze visualisiert, um das gemeinsame Verständnis sicherzustellen. Mit diesen beiden Artefakten liess sich dann das Szenario ausformulieren. Dieses Vorgehen hat sich sehr bewährt, anhand der Visualisierung konnte das Szenario mühelos in schriftliche Form gebracht werden.

Johannes (32) arbeitet in einem Grafikatelier in Berlin Mitte. Privat nutzt er bereits Bring! mit seiner Freundin Monika im gemeinsamen Haushalt. In seinem Atelier, das er mit fünf anderen Kollegen betreibt, gibt es eine kleine Küche mit Essecke und Kühlschrank. Oft kommt es vor, dass etwas ausgeht oder etwas fehlt. Johannes findet Bring! toll und nutzt es sehr gerne mit seiner Freundin. Gerne würde er Bring! auch im Atelier einsetzen, um den Einkauf zu organisieren. Johannes erstellt dazu eine Atelier-Einkaufsliste und lädt seine Arbeitskollegen dazu ein.

Roni arbeitet mit Johannes gemeinsam im Atelier. Er ist Texter und meist nur am Freitag anwesend. Das Smartphone ist sein treuer Begleiter und aus seinem Leben nicht mehr weg zu denken. Die Bring! Einladung von Johannes erhält er via Mail. Vom netten Design und den Lobpreisungen von Johannes angetan, installiert er die App sofort. Somit kann er seine heissgeliebte Sojamilch auf die Atelierliste setzen. Die einfache und intuitive Bedienung überzeugt ihn so sehr, dass er seiner Familie vorschlägt dieses App auch zur Organisation der Einkäufe fürs Ferienhaus zu verwenden. Er sendet hierfür eine Einladung an alle Familienmitglieder.

Esther, die gute Fee vom Atelier, welche für die ganze Administration zuständig ist, bekommt die Einladung zu Bring! von Johannes per E-Mail. Sie selbst besitzt aber kein Smartphone, sondern ist noch mit einem Nokia unterwegs. Deshalb kann sie Bring! nicht aus dem App Store installieren. Da aber auf der Einladung auch ein Link auf eine Webvorschau vorhanden ist, klickt sie diesen an. Sofort sieht sie die Einkaufsliste des Ateliers mit den vielen Icons. "Praktisch!" denkt sie sich, ich kann die Liste ja auch ausdrucken. Sie erstellt sich ein Bookmark von der Seite und kann sich so auf dem Laufenden halten. Da sie die Icons so toll findet, druckt sie sich die Einkaufsliste gleich aus. Am Abend zuhause zeigt sie ihrer Tochter die visuelle Einkaufsliste. Ihre Tochter Manuela hat ein Smartphone und lädt sich Bring! kurzerhand aus dem App Store herunter.

Bruno ist der kongeniale Grafikpartner von Johannes. Er benutzt Bring! schon seit geraumer Zeit zuhause mit seiner Frau. Da Johannes und er die App schon installiert haben, können sie mit dem amüsanten Pairing Mechanismus ihre Listen verbinden. Um dies zu bewerkstelligen, drücken sie ihre Smartphones gegeneinander. Dabei ertönt ein «lustiger» Ton um die gelungene Verbindung zu bestätigen. Philip ist Stammkunde im Atelier und gerade wieder einmal zu Besuch. Er sieht und hört, was Bruno und Johannes mit den iPhones machen und wird neugierig.

Er will wissen, was die beiden da genau machen. Bruno erzählt ihm von Bring!, der visuellen Einkaufsliste, und wie einfach sie diese nun im Atelier einsetzen. Bruno will Philip sogar eine kleine Demo vorführen. Damit er aber nicht seine eigene Liste verändern muss, startet er kurzerhand den Demo Modus von Bring!. So kann Bruno ganz einfach Artikel hinzufügen, die dann nicht auf seiner echten Einkaufsliste landen. Bruno kann sich auch selbst Notifications schicken, so kann er Philip die neuen Mitteilungen zeigen. Philip ist begeistert von der einfachen Aufmachung und kauft sich Bring! ebenfalls. Er richtet es gleich für die gemeinsame Verwendung mit seiner Freundin ein und schickt ihr dazu eine Einladung aus der App. Da er Bring! auch gleichzeitig verschenken kann, macht er das. Seine Freundin ist digitalen Einkaufszetteln gegenüber sowieso kritisch eingestellt und so muss sie nicht extra für Bring! bezahlen.

Philip und seine Freunde, die «Family», verbringen ihre Wochenenden meist mit Grillen am See. Dabei wird immer wieder ausgehandelt wer was mitbringt. Da er von Bring! überzeugt ist, möchte er diese Grill-Listen in Zukunft auch darüber organisieren. Dazu erstellt er eine neue spontane Liste und fügt die Artikel Apéro, Salat, Bier, Wein und Dessert hinzu. Danach versendet er die Liste an seine Freunde. Durch die Einladung installiert sich Dani die App und schnappt sich zugleich das Bier von der Liste. Somit wissen die anderen, dass dieses von ihm mitgebracht wird. Im Atelier nutzen nun alle Bring!.

Auf der Atelier-Liste stehen einige Artikel, die gekauft werden müssen. Johannes informiert seine Kollegen mit einer Notification aus Bring! "Ich gehe einkaufen". In einer ruhigen Minute geht er einkaufen. Er steht schon im Laden, als Bruno in letzter Sekunde "Stifte" hinzufügt. Kein Problem, Johannes kauft auch diese noch ein. Als Johannes den letzten Artikel auf seiner Liste abgehakt hat, machen alle Icons eine Laola Welle (Olé!), dies zaubert ihm ein Lächeln aufs Gesicht.

Während dem Anstehen an der Kasse bemerkt Johannes die unterhaltsamen Facts rund ums Einkaufen. "Elefanten trinken pro Tag 350 Liter Wasser. Das sind rund 45 Harasen!" lässt ihn Bring! wissen. Die Geschichte findet er so toll, dass er beim Feierabendbier seinen Freunden davon erzählt. Diese wollen wissen, woher er denn diese Info hat. Johannes erzählt von Bring!, zückt sein Smartphone und zeigt ihnen Bring! mit den cleveren Einkaufslisten. Seine Freunde sind begeistert. Einige installieren Bring! umgehend.

Abb. 16: Kontext Szenario

**Ad Hoc Johannes**

**Verhalten**

- Nutzt Bring! für Privathaushalt
- Führt Einkaufszettel für Ateliers am Kühlschrank
- Ist für 'Einkauf' 'versauert'
- Einkauf im Atelier ist unregelmäßig & spontan
- Im Atelier kommt es oft vor dass Artikel doppelt oder gekauft werden.
- Tauscht sich vor Besuch mit SRS/Tel über fehlende Artikel aus
- Macht Atelier-Einkauf beim Rittung-Einkauf

**Ziele/Needs**

- Will Bring! auch im Atelier verwenden
- Will Ateliereinkauf vom Privat unterscheiden
- Will auf einfache Weise fehlende Artikel im Atelier festhalten & einsehen
- Möglichst nebenbei Ateliers-Einkauf erledigen
- Will vor den Ferien die fehlende Artikel im Haus kaufen

**32, Grafiker**  
Im Atelier (6 Pers.)  
Wohnt mit Freundin  
Hat mit Fam. Ferienhaus in (SH)  
Gehört mit 20 Arbeitern  
Wohnt in: Berlin Prenzl.  
Arbeit in Berlin Mitte

Abb. 17: Ad-hoc-Persona Johannes auf Flip Chart

## Mit UCD zum viralen Produkt

### Gestatten: Johannes – Ad-hoc-Persona

Damit das Team bereits möglichst früh ein gutes Verständnis der Benutzer für das Feature «Mehrere Listen» hatte, modellierte es parallel zum Kontextszenario im 3. Sprint Ad-hoc-Personas. Diese provisorischen Personas repräsentieren Annahmen über die Benutzer. Da das Projektteam zu diesem Zeitpunkt noch keine Interviews geführt hatte, entschied sich das Team bewusst dazu, mit Hypothesen zu arbeiten und diese dann in einem späteren Schritt mittels Interviews zu validieren. Zu diesem Zeitpunkt mit Ad-hoc-Personas zu arbeiten, stellte für die Arbeit kein Problem dar, da bereits fundierte Personas für Bring! Benutzer aus einem früheren Projekt vorhanden waren.

Die Personas wurden in einem Workshop erarbeitet und stützen sich auf die verfügbaren Daten und Annahmen. Bestehendes User Feedback hat das Team aufbereitet und daraus Faktoiden erstellt. Weitere Hinweise lieferten Daten der verschiedenen statistischen Ämter über Haushaltsgrößen und Familienzusammensetzungen. Interessant in diesem Zusammenhang waren auch Daten zu Betriebsgrößen (Kleinstbetrieb, Kleinbetrieb, mittelgroßes Unternehmen) in Deutschland und der Schweiz. Die folgende Tabelle zeigt, dass rund die Hälfte aller Beschäftigten (50.7%) in einem Kleinstbetrieb oder einem kleinen Unternehmen arbeiten. Speziell die Mikrounternehmen mit bis zu neun Mitarbeitern stehen in der Zielgruppe für das Feature «Mehrere Listen». Das Potential ist also vorhanden.

Alle Fakten wurden auf Post-its notiert und gesammelt. Hypothesen über die Verhaltensweisen, Motive und Ziele wurden explizit als solche auf Post-its festgehalten. Das Team hat in einem Workshop aus den gesammelten Informationen Ad-hoc-Personas modelliert. Dazu wurden die Fakten und Hypothesen nach Zielen und Needs gruppiert. Die erstellten Hypothesen wurden in die Personas eingearbeitet. Das Team fokussierte sich auf Verhalten und Ziele, hat aber für das Storytelling auch demografische Daten definiert. Die Ad-hoc-Personas wurden bewusst nur auf Flip Charts entwickelt, um diese eindeutig als solche zu kennzeichnen. So wird ihr provisorischer Charakter betont. Um die Hypothesen zu bestätigen oder zu widerlegen wurde parallel ein Interviewleitfaden erarbeitet. Im Leitfaden sind zu allen Hypothesen Interviewfragen notiert.

## Ad-hoc-Persona

### Vorgehen

- Fakten sammeln (User Feedback, Statistiken, alte Interviewtranskripte)
- Hypothesen notieren
- Fakten & Hypothesen nach Verhaltensmuster gruppieren
- Verhalten beschreiben
- Ziele und Needs erfassen

### Tipps

- Mit Faktoiden arbeiten und alles auf Post-Its notieren
- Auf Verhalten und Ziele fokussieren
- Ad Hoc Personas bewusst provisorisch halten
- Hypothesen klar kennzeichnen



### Reflexion

Das Team hat bewusst mit Ad Hoc Personas gearbeitet. Dies stellte kein Problem dar, da bereits aus einem früheren Projekt detaillierte Bring! Personas vorhanden waren, die auf qualitativen Daten bestanden. Zudem hat das Team vorhandene Daten wie Feedback und Statistiken bestmöglich ausgewertet.

## Interviews

**Vorgehen**

- Auswahl Interviewpartner
- Zielsetzung klären und wie Interview ausgewertet wird
- Leitfaden erstellen
- Fragen testen/Leitfaden anpassen
- Durchführung
- Auswertung

**Fragetechniken**

- Offene Fragen (W-Fragen)
- Kurze und konkrete Fragen
- Nach Beispielen fragen
- Folgefragen & nachhaken
- Keine Suggestivfragen

**Reflexion**

- Ideal Interviewer + Beobachter
- Mit Smartphone (Ton) aufnehmen
- 2 Sekunden Pause hilft
- Fragen zu Benutzer, Ziel, Kontext und Aufgabe stellen

«Hätte man Zitate der Benutzer als Überschriften für die gruppierten Antworten verwendet, wären diese viel aussagekräftiger gewesen.»

Kilian Bünter

## Interviews

Damit die Hypothesen in den Ad-hoc-Personas bestätigt oder widerlegt werden konnten, hat das Team Interviews mit Personen durchgeführt, die den Personas entsprechen. Die provisorischen Personas mit den vielen Annahmen lieferten dazu die Grundlage für den Interviewleitfaden. Dieser stellte ein ideales Werkzeug für die halbstrukturierten Interviews dar.

Insgesamt wurden 10 Personen zu verschiedenen Themen rund um das Einkaufen bei der Arbeit mit verschiedenen Einkaufslisten befragt. Alle Interviews wurden im Anschluss transkribiert.

H1 Es gibt nicht einen Einkäufer in der Gruppe  
H11 Es gibt keinen konkreten Auftrag für den Atelier-Einkauf  
H2 Man braucht mehrere Einkaufslisten für verschiedene Situationen (Atelier, Zuhause)  
H8 Kleine Unternehmen benötigen eine gemeinsame Einkaufsliste

### Wie organisiert ihr den Einkauf bei euch im Büro?

Die Sekretärin des Architekturbüros kauft alles über den Onlineshop von Coop ein. In der Küche des Büros hängt eine Liste für Spezialwünsche. Sind diese nicht nur für eine Person nützlich, wird dies auch bestellt. Ansonsten schaut jeder für sich selbst. Für das Büromaterial organisiert sich Kong mittels einer Papierliste. Fehlt was, wird bei den Mitarbeitern nachgefragt was sonst noch fehlt, und dann geht eine Person einkaufen.

Abb. 18: Beispiel Interviewleitfaden mit Antworten

Um die Ad-hoc-Personas zu validieren, extrahierte das Team die relevanten Daten aus den geführten Interviews. Die Aussagen der Testpersonen wurden auf Post-its notiert und mit einem Affinity Diagramm gruppiert und den einzelnen Hypothesen zugeordnet, um diese zu verifizieren.

Mit den gewonnen Informationen konnte das Team die Hypothesen in den Ad-hoc-Personas entweder bestätigen oder widerlegen. Die Personas wurden deshalb nochmals verfeinert und an die neuen Erkenntnisse angepasst.

Die Hypothese

*H8 Kleine Unternehmen benötigen eine gemeinsame Einkaufsliste*

konnte mit den Interviews klar bestätigt werden. Vier von fünf Probanden, die bei einem kleinen Unternehmen arbeiten, haben erzählt, dass sie bei der Arbeit eine Einkaufsliste führen.

Auf der anderen Seite wurde die Hypothese

*H10 Man macht den Atelier Einkauf über Mittag*

klar widerlegt. Die Probanden gaben an, dann einkaufen zu gehen, wenn was fehlt. Es gibt keine festen Einkaufszeiten.

## Key Path Szenarien

Das zuvor erstellte Kontextszenario zeigt die virale Welt von Bring! und beinhaltet verschiedene Ideen zur Viralitätssteigerung sowie die primäre Idee «Mehrere Listen». Für die weitere Arbeit hat das Projektteam das Kontextszenario verfeinert und detailliertere Key Path Szenarien für «Mehrere Listen» abgeleitet. Die zuvor erarbeiteten Personas dienen dazu als Grundlage.

### Neue Liste erstellen & Kollegen aus Atelier einladen

Johannes ist im Atelier und aktualisiert die Apps auf seinem Smartphone. Darunter ist auch seine Lieblings-Einkaufszettel-App Bring!, die nun mehrere Listen mit verschiedenen Leuten erlaubt.

Kaum ist die App geladen, begrüßt ihn das Bring! Tutorial und erklärt ihm die neuen Möglichkeiten. Bring! schlägt ihm vor, neben einem Einkaufszettel mit der Liebsten auch einen Einkaufszettel für seine Ateliergemeinschaft oder für sein Ferienhaus mit der Familie zu machen. Johannes ist begeistert von der Atelier-Idee und beginnt sogleich, die Liste für sein Gemeinschaftsatelier zu erfassen. Er erfasst Namen und Bild für seine neue Atelierliste «Schwanensee».

Danach beginnt er, alle Leute im Gemeinschaftsatelier zu erfassen – dies kann er elegant über die Anbindung ans Adressbuch tun. Er versendet die Einladungen und innert kürzester Zeit ist Bring! ein Thema im Atelier. Bereits am nächsten Tag organisiert das ganze Atelier den Einkauf mit Bring!.

### Einkaufen mit mehreren Listen

Als Johannes am nächsten Tag bemerkt, dass fast kein Kaffeeahm mehr vorhanden ist, will er es direkt in Bring! eintragen. Weil er am Vorabend für Zuhause einkaufen war, begrüßt ihn Bring! mit seiner «Zuhause» Liste. Er wechselt mit wenigen Klicks auf die «Schwanensee» Atelier-Liste und fügt den Kaffeeahm hinzu. Am nächsten Morgen geht er auf dem Weg ins Atelier einkaufen. Mit dem Telefon in der einen und dem Einkaufskorb in der anderen Hand begibt er sich zum Regal mit den Milchprodukten und schnappt sich mehrere Packungen Kaffeeahm. Einhändig drückt er in Bring! den Kaffeeahm ab und schaut danach, ob er auch noch etwas für Zuhause braucht. Dabei sieht er, dass Lila, seine Freundin, Joghurts auf die «Zuhause» Liste gesetzt hat. Ein Klick, ein Griff und die Joghurts landen in seinem Einkaufskorb.

Abb. 19: Beispiel Interviewleitfaden mit Antworten

## Sketching & Hallway Testing

### Rapid Sketching



#### Vorgehen

- Screen aus Szenario wählen
- Sketching!
- Vorstellen, Feedback, Priorisieren
- 2. Iteration: Sketching!
- Vorstellen, Feedback, Priorisieren

#### Reflexion

- Kein Kunstwerk, kein Bleistift
- Fokus auf wichtige Aspekte
- Verschiedene Stiftbreiten
- Kein Gekritzelt
- Erst dünn, dann dick
- Gezielte Farben

### Rapid Sketching

In einem nächsten Schritt hat das Projektteam Sketches für die zuvor erarbeiteten Key Path Szenarien «Liste erstellen & Kollegen einladen» und «Einkaufen mit mehreren Listen» erarbeitet. Dazu hat das Team «Rapid Sketching» angewendet (siehe Methodenbox). Rapid Sketching ist das Zeichnen in der Gruppe, bei dem in kurzer Zeit verschiedene Designvarianten erarbeitet werden. Nach jeder Kurz-Sketching-Session werden die Ideen besprochen und es wird gegenseitig Feedback gegeben. Am Ende dieser Rapid Sketching Session einigte sich das Team auf eine Variante, die für die Evaluation verfeinert wurde. Durch die gegenseitige Inspiration und das sehr schnelle Feedback lassen sich in kurzer Zeit viele Ideen generieren und es ist eine iterative Verbesserung zu beobachten. Rapid Sketching eignet sich sehr gut für das frühe Erstellen von Design Varianten.

Die erarbeiteten Sketches hat das Projektteam am Whiteboard im Bring! Office aufgehängt. Dies diente der Inspiration und konnte für Feedback beigezogen werden. Für die erste Evaluation wurde das Key Path Szenario «Einkaufen mit mehreren Listen» gewählt. Dies weil der Listenwechsel eine Kernfunktion in Bring! darstellt und entsprechend hoch durch den Auftraggeber priorisiert wurde. Das Team einigte sich aus der Fülle von Entwürfen auf eine Variante, die für den bevorstehenden Hallway Test ausgearbeitet und verfeinert wurde. Bei der gewählten Lösung für den Listenwechsel wurde der Button unten rechts platziert. Bei einem Klick darauf wird die Übersicht aller Listen eingeblendet.

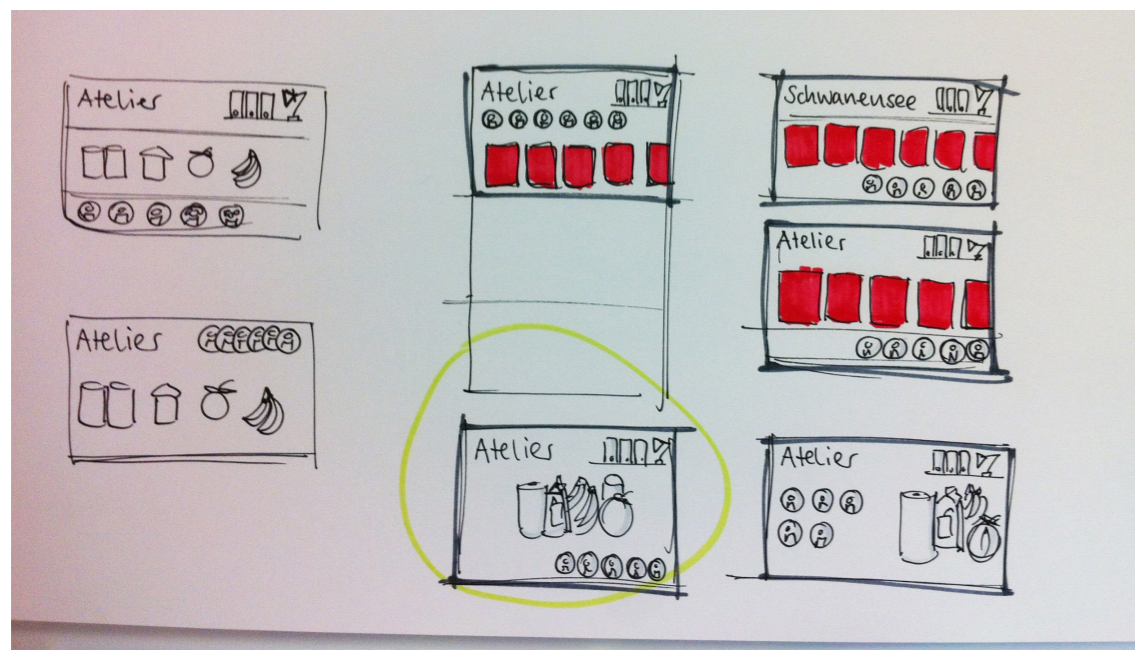


Abb. 20: Ergebnisse nach der Rapid Sketching Session mit Favorit



Abb. 21: Feedback zu den Designvarianten

## Hallway Testing



### Vorgehen

- Screen/Interaktion wählen (z.B. Login)
- Probedurchlauf machen
- Kollegen für Test suchen
- Tests durchführen
- Feedback einarbeiten

### Reflexion

- Test zu zweit durchführen (Testleiter + Beobachter)
- Papierprototyp kopieren und annotieren
- Frühe Prototypen bereits testen
- Keine Testperson aus dem Projekt verwenden
- Ist einfach und günstig

### Evaluationsgenauigkeit

	User	Task	Product	Context
Real				
Simulated				
Ignored/ Guessed				

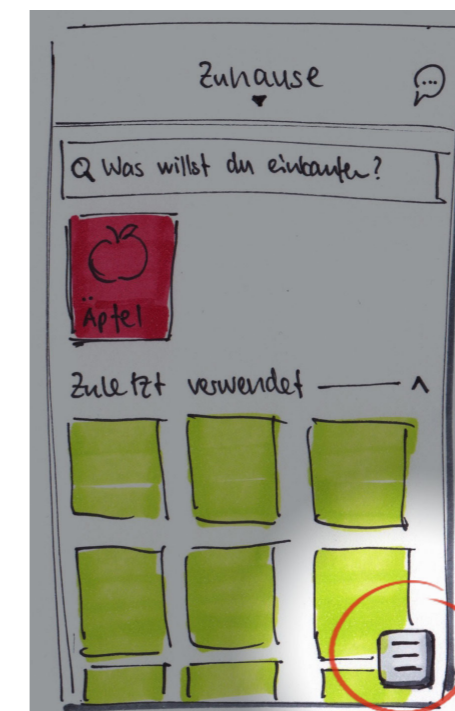
## Hallway Testing

Zur Evaluation der erarbeiteten Sketches und der Key Path Szenarien hat das Team Hallway Tests durchgeführt. Diese einfachen und günstigen Micro Tests erforderten nur eine geringe Vorbereitung und erlaubten einen kompletten UCD Lifecycle in einer Iteration durchzuführen. Für die Hallway Tests wurden Arbeitskollegen und Freunde ausgewählt. Die Tests konnten auch ohne Probleme nach einem gemeinsamen Mittagessen durchgeführt werden. Das Team konnte so bereits sehr früh die grössten Stolpersteine identifizieren.

### «Wie würdest Du die Liste wechseln?»

Damit die User Experience in Bring! weiterhin hoch bleibt, war es dem Team wichtig, die Interaktion zum Listenwechsel so einfach und klar wie möglich zu gestalten. In einer ersten Iteration hat das Team eine Lösung erarbeitet, bei der man auf eine Listenübersicht gelangt, um dann eine Liste für die Detailansicht auszuwählen. Angelehnt an das Interaktionspattern der Wetter App von iOS sollte der «Listenwechsel» Button unten rechts in Bring! platziert werden.

In den Hallway Tests hat jedoch keine der Testpersonen auf Anhieb dieses Pattern verstanden bzw. den Button unten rechts mit dieser Aktion assoziiert.



«Ich würde jetzt auf Schwanensee klicken, ich denke das ist ein Drop Down.»

Alle Testpersonen hätten den Listenwechsel auf dem Listennamen durchführen wollen. Der Button unten rechts ist den Testpersonen zwar zum Teil aufgefallen, sie hätten ihn aber mit einem Kontextmenü zur Liste in Verbindung gebracht.

«Ich würde dort ein Overlay erwarten, dass aus dem Bildschirm fährt, wo ich dann Einstellungen zur aktuellen Liste tätigen kann», war die Vermutung einer Testperson.

Abb. 22: Erster Prototyp mit Listenwechsel unten rechts

Das Feedback aus den Hallway Tests wurde anschliessend in der Gruppe diskutiert. Das Team notierte alle Aussagen der Testpersonen auf Post-its und platzierte diese auf den entsprechenden Skizzen. Diese Art der Auswertung war sehr visuell und Hotspots konnten schnell identifiziert werden.

«Nachdem wir im Team die Sketches für das Szenario erarbeitet hatten, dachte ich, die Interaktion für den Listenwechsel wäre sonnenklar. Ich dachte, der Hallway Test wäre zu klein und die Aufgabe zu einfach. Beim Hallway Testing hat sich dann aber gezeigt, dass die wichtigste Interaktion – das Wechseln der Liste – für den Benutzer überhaupt nicht verständlich war.»

Sandro Strebel

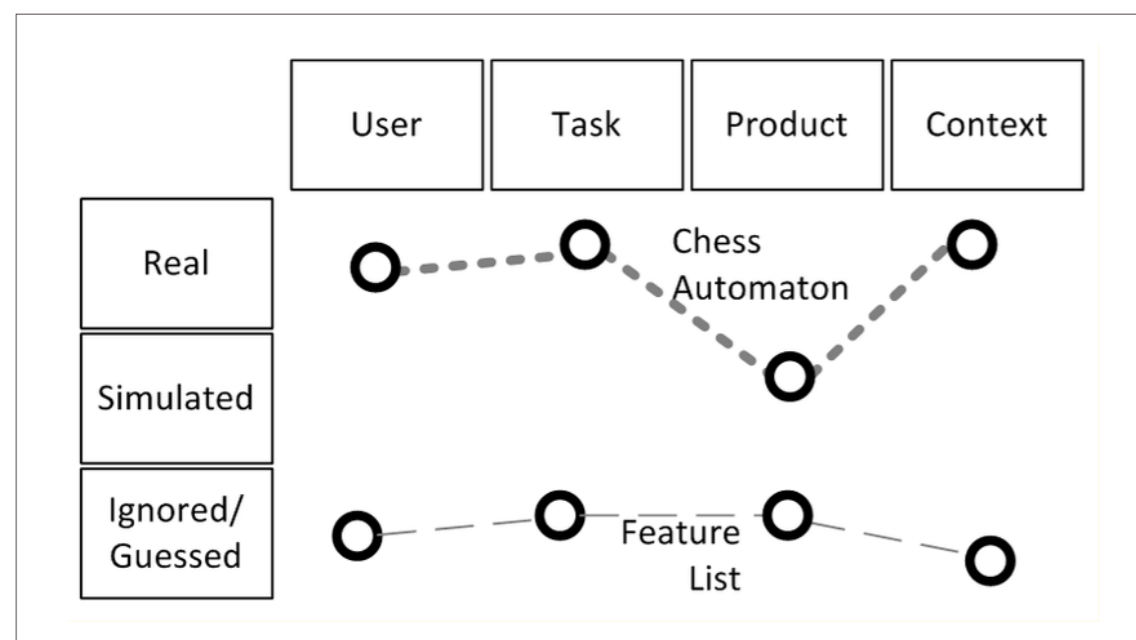


Abb. 23: Evaluationsgenauigkeit nach Flückiger

Im konkreten Fall des Listenwechslens entschloss das Projektteam auf Grund der mehrfach erwähnten Rückmeldung, dass der Button nicht gesehen wurde, in den kommenden Wireframe-Sessions auf einen Wechsel-Button zu verzichten und die Listen in das Drop Down des Listennamens zu integrieren.

**Learning:** *Es gibt nichts, was bereits sonnenklar oder zu einfach ist. Selbst bei der kleinsten Interaktion ist User Feedback enorm wichtig und kann ein Augenöffner sein.»*

## Wireframing & Walkthroughs

### Wireframing

Die validierten Prototypen aus der vorherigen Iteration und das viele User Feedback dienten als Input und Grundlage für einen weiteren UCD Lifecycle. Das Feedback wurde nochmals besprochen und Beschlüsse für die neue Iteration festgehalten.

Da der Listenwechsel-Button in den Tests durchfiel, wurde beschlossen, den Bereich unterhalb des Bring! Headers nur für die Einkaufsliste zu nutzen.

Die Einstellungen auf der Listenübersicht sollten ebenfalls nochmals überdacht werden, da das Symbol unklar war und das allgemeine Verständnis dafür fehlte.

Für das Erstellen der Wireframes wurde erneut auf Stift & Papier gesetzt, weil Zeichnen nicht nur mehr Spaß macht, sondern auch mehr Flexibilität bei der Ausarbeitung der Prototypen zulässt. Da zu diesem Zeitpunkt die Einarbeitung der Feedbacks im Fokus stand, verzichtete das Team auf eine Rapid Sketching Session. Für die beiden Key Path Szenarien wurden die Prototypen von je einer Person ausgearbeitet und gezeichnet.

### Ein möglichst reales Testszenario

Das Mensch-Maschinen-System lässt sich mit vier prinzipiellen Komponenten beschreiben: Benutzer, Aufgabe, Produkt und Umfeld. Usability steht dafür, wie gut ein Benutzer ein Produkt in seinem Umfeld zur Bewältigung einer Aufgabe einsetzen kann.<sup>19</sup>

Alle vier Komponenten können in einer Usability-Evaluation entweder ignoriert, simuliert oder real sein.<sup>20</sup>

Je mehr reale Komponenten in einen Test untergebracht sind, desto aussagekräftiger ist das Benutzerfeedback. Das Projektteam hat deshalb versucht, möglichst viele dieser Komponenten so real wie möglich zu machen. Die geplanten Walkthroughs wurden deshalb nicht auf Papier durchgeführt, sondern mit «PoP» auf einem iPhone, dem realen Produkt.

<sup>19</sup> Flückiger, Richter UE kompakt, 2010

<sup>20</sup> Markus Flückiger, 2012

## Usability Walkthrough



### Vorgehen

- Key Path Szenario wählen
- Testpersonen rekrutieren
- Leitfaden erstellen
- Probedurchlauf machen
- Instruktion der Testperson
- Durchführen
- Feedback einarbeiten

### Tipps

- Zwei Personen als Testteam: Testleiter + Beobachter
- Papierprototyp kopieren und annotieren

### Reflexion

PoP ist zum Testen von Sketches auf dem definitiven Gerät sehr gut geeignet. Ein vorgängiger Probedurchlauf ist unabdingbar, um den Leitfaden zu prüfen und Sicherheit in der Moderation zu erhalten.

### Evaluationsgenauigkeit

	User	Task	Product	Context
Real				
Simulated	●	●	●	●
Ignored/ Guessed				

«Der Einsatz von PoP war so einfach und intuitiv, dass auch in der späteren Detail Design-Phase Interaktionen und Abläufe kurzerhand mit dem Prototyping Tool abgebildet und sogleich getestet werden konnten.»

Lukas Jakober

## PoP – Prototyping on Paper

Obwohl die zweite Iteration des Interaktionskonzepts immer noch auf Skizzen basiert, sollte der geplante Walkthrough bereits interaktiv auf dem Testgerät, so realitätsnah wie zu diesem Zeitpunkt möglich, ausgeführt werden können. Prototyping on Paper, kurz PoP, deckt dieses Bedürfnis optimal ab.<sup>21</sup> Die Web und Mobile App lässt Sketches abfotografieren und diese Fotos dann mit klickbaren Flächen untereinander verlinken. So simpel das Konzept tönt, so effektiv ist es: Im Nu sind klickbare Prototypen entwickelt und auf dem Smartphone testbar. Navigationselemente und Abläufe können bereits während der Entwicklung getestet oder für Walkthroughs genutzt werden.

## Kein Walkthrough ohne Leitfaden

Als Vorbereitung für die Walkthroughs hat das Projektteam einen Leitfaden entwickelt. Der Leitfaden stellt eine gewisse Qualität an User Feedback sicher und diente als Hilfe für die Testleiter. Aufgabenstellungen für den Benutzer wurden direkt im Leitfaden definiert und durch den Testleiter mündlich gestellt. Der Leitfaden enthielt auch eine kurze Checkliste für die Instruktion der Testperson.

*Learning: In der Nachbearbeitung und der Besprechung der Walkthroughs mit unserem Coach Markus zeigte sich, dass die Aufgabe nicht optimal formuliert war. Wenn wir in der Aufgabenstellung bereits Wörter verwenden, die man so im Prototyp findet kann das den Benutzer beeinflussen. Die Aufgabe hätte man im Nachhinein besser so formuliert: Du möchtest den Atelier-Einkauf ebenfalls mit Bring! organisieren. Wie gehst du vor?*

### Instruktion der Testperson

- Ziele des Tests darlegen
- Testinfrastruktur erklären
- Ablauf, Dauer des Tests
- Einverständnis einholen

### Spielregeln für Testsession:

- Aufgaben nach eigenem Tempo bearbeiten
- Abbrechen jederzeit möglich
- Laut denken

### Aufgabe 1

Neu kann man in Bring! mehrere Einkaufslisten führen. Diese Möglichkeit möchtest Du nun für das Atelier («Schwanensee»), in dem du arbeitest, nutzen. Wie würdest du vorgehen?

Abb. 24: Auszug aus Walkthrough Checkliste & Leitfaden



Abb. 25: Konsolidierung nach den Walkthroughs

## Durchführung Walkthroughs

Die Walkthroughs konnten alle konzentriert an einem Nachmittag durchgeführt werden. Das Team hat sich am Morgen auf die Walkthroughs vorbereitet und einen kurzen Testlauf durchgeführt. Der Prototyp wurde anschliessend mit vier Personen getestet. Bei jedem Walkthrough war ein Testleiter sowie ein Protokollführer anwesend. So konnte sich der Testleiter voll auf die Testperson konzentrieren und der Protokollführer machte Notizen zu seinen Beobachtungen. Nach jedem Walkthrough führte das Team ein kurzes Debriefing durch und besprach die wichtigsten Erkenntnisse. Nach den Tests wurde das Feedback gemeinsam konsolidiert. Dazu wurden alle Aussagen auf Post-Its notiert und den ausgedruckten Screens zugewiesen. Massnahmen wurden im Team besprochen und mit einer anderen Post-it Farbe direkt auf den Screens markiert.

## Resultat – und es funktioniert

Die im Vorfeld durchgeführten Hallway Tests haben gezeigt, dass die Interaktion für den Listenwechsel von den Testpersonen nicht korrekt verstanden wurde. Dieses Feedback ist in den Prototyp für den Walkthrough eingeflossen und das Team hat eine neue Lösung konzipiert. Diese hat den Listenwechsel, wie von den Testpersonen erwartet, auf dem Listennamen angesiedelt. In den Walkthroughs hat sich dann gezeigt, dass die neue Lösung durch die Benutzer auf Anhieb verstanden wurde.

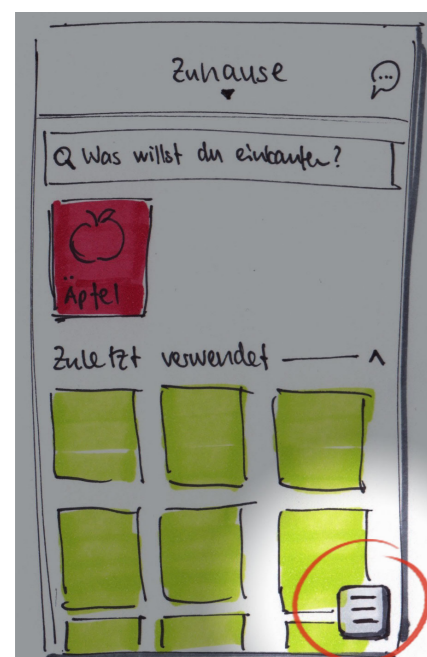


Abb. 26: Listenwechsel vor Walkthrough

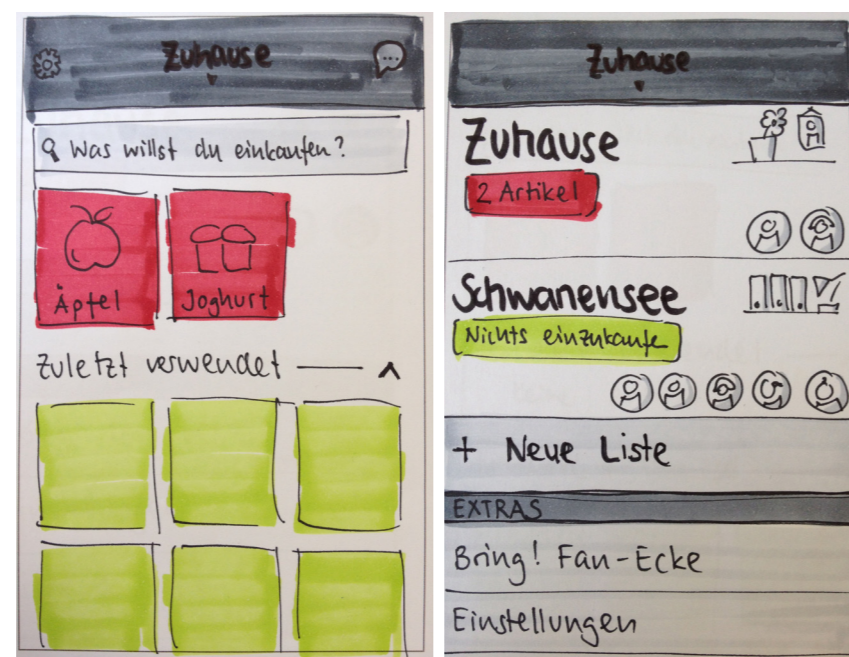


Abb. 27: Listenwechsel nach Walkthrough



Abb. 28: Das Haus am Thunersee

Im Vorfeld gab es Diskussionen im Team und mit dem Auftraggeber, wieviel Zeit man in die Moodbilder stecken sollte, da sie keinen funktionalen Nutzen erzielten. Die Moodbilder dienen lediglich der Emotionalisierung des Themas und sollen dem Benutzer ein gutes Gefühl beim Erstellen der Liste geben und das Einladen von weiteren Personen schmackhaft machen. Im Prototyp wurden deshalb diese Bilder eingearbeitet und bereits bei der ersten Testperson Remy zeigte sich die Wirkung: «Ah ja, das wäre dann der Thunersee.» meinte unsere Testperson, als sie die Vorlage für die Ferienhaus-Liste sah. Sofort lachte er und konnte sich den Einsatz von Bring! im Ferienhaus mit der Familie viel besser vorstellen. Ziel erreicht.

## Detail Design & Usability Test

### Detail Design Prozess

Als Design Trichter (oder Design Funnel) bezeichnet man einen Prozess, der die Ideengenerierung in einer frühen Phase eines Projektes ansiedelt, mit dem Ziel, Ideen schnell zu «verringern» auf die eine Idee, die als praktikabelste gilt. Der Design Trichter wird dabei in verschiedene Phasen eingeteilt, jede mit dem Ziel, die initial ausgewählte Idee zu verfeinern.

Im Buch «Sketching User Experience» stellt Bill Buxton eine Alternative zum klassischen Trichter vor.<sup>22</sup> Diese basiert auf einem simplen aber, wie das Projektteam findet, cleveren Ansatz: dem Wechsel zwischen Ideengenerierung und kontrollierter Konvergenz. Nicht wie beim klassischen Designtrichter, der die Ideengenerierung nur in der ersten Phase eines Projektes behandelt, führt dieses Modell die Exploration von neuen Ideen in jeder Phase ein. Auch das Verringern von Ideen findet in jeder Phase statt, Ideen werden aufgrund von definierten Zielen und Prinzipien verringert. Dieses Vorgehen generiert mehr Feedback zu verschiedenen Ideen und die Chance steigt, dass dadurch die besseren Ideen weitergeführt werden und ein stärkeres Produkt daraus resultiert.

Das Team hat dieses Vorgehen auch bereits in früheren Phasen des Projektes angewendet. Die oben vorgestellte Methode Rapid Sketching verfolgt ebenfalls diesen Ansatz.

Ein konkretes Beispiel wie das Team diese Methode gelebt hat, zeigt das Vorgehen im Detail Design bei der Listenübersicht. Schon während der Recherchephase entstand die Idee, für Bring! ein Maskottchen zu kreieren. Diese Idee wurde aufgrund der Priorisierung nicht direkt weiterverfolgt, ist aber im Laufe der Arbeit erneut aufgegriffen und validiert worden. Parallel zum Hauptkonzept wurde während der Designphase eine Studie für dieses Maskottchen erstellt.

Entstanden ist Bringo!, ein fleissiger und zuverlässiger Bursche, seinen Blick stets aufs Wesentliche gerichtet. Zusätzlich zur Gestaltung wurde Ahnenforschung betrieben, um die Herkunft von Bringo! zu ermitteln und dem Maskottchen, den Erkenntnissen zur Viralität entsprechend, eine Story zu geben.

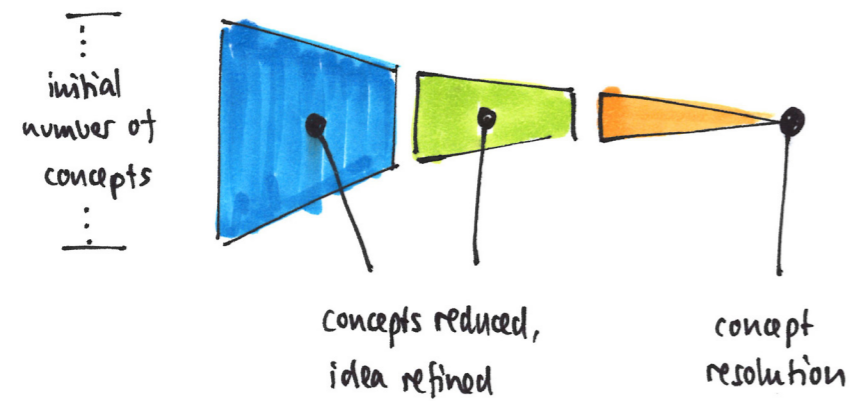


Abb. 29: Der konventionelle Designtrichter, wo die initial gewählte Idee sukzessive verfeinert wird.

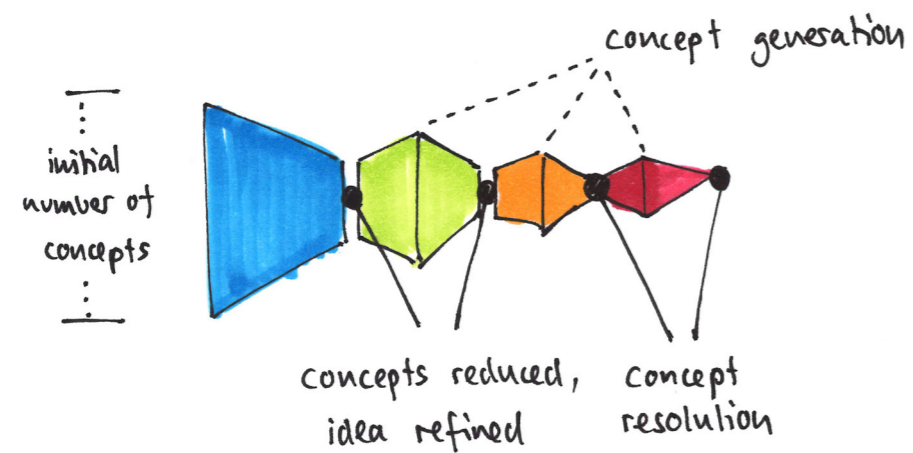
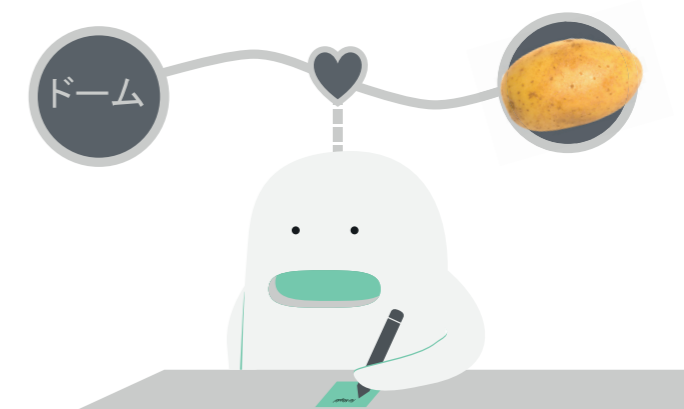


Abb. 30: Bill Buxton's Variante des Designtrichters, wo zwischen Ideengenerierung und Ideenreduzierung hin und her gewechselt wird.



## Design Meetings

Feedback ist ein wesentlicher Bestandteil im Detail Design. Nur durch regelmässiges Feedback können die richtigen Ideen vorangetrieben, verbessert und verfeinert werden. Während dem Detail Design hat das Team deshalb regelmässig kurze Design Meetings durchgeführt. Diese waren in der Regel immer sehr informell, erfüllten aber ihren Zweck. Das Team arbeitete meist in kurzen Design-Iterationen und erstellte innerhalb von bspw. zwei Stunden verschiedene Design Varianten für einen gewissen Aspekt eines Screens. In dieser Phase wurden neue Ideen generiert und ausprobiert. Danach war es wichtig, die besten Ideen auszuwählen und zu verfeinern. Das Team hat sich dazu gegenseitig die verschiedenen Varianten vorgestellt und Feedback gegeben. Diese kurzen Design Meetings dauerten meist nur 20 Minuten, lieferten aber das Feedback, das nötig war, um die kontrollierte Konvergenz zu erreichen. Das gegenseitige Vorstellen der Detail Design Entwürfe hat auch genug Inspiration gegeben, um in der zweiten Phase neue Ideen basierend auf den ausgewählten zu erstellen.

## Ein realer Kontext muss her

Das beste Detail Design verfehlt seinen Zweck, wenn es nur in Photoshop auf dem Cinema Display von Apple wirkt, nicht aber auf dem iPhone bei mittelmässigen Lichtverhältnissen. Aus diesem Grund war es dem Team sehr wichtig, möglichst früh die Detail Designs auch direkt auf dem Smartphone zu testen. Ein sehr nützliches Hilfsmittel dabei war das Programm «Live View»<sup>23</sup>. Das für OS X und iOS erhältliche Tool ermöglicht es, das Smartphone als externen Monitor zu betreiben. Dazu kann ein definiertes Fenster auf dem Desktop ausgewählt werden und das Bild wird live auf das iPhone übertragen. Der Designer betrachtet den relevanten Ausschnitt aus Photoshop direkt live auf dem Smartphone und hat ständig die Kontrolle, wie der Screen im realen Kontext auf dem iPhone aussehen wird.

## Der erste Eindruck zählt - Validierung in 4 Sekunden

Neben den ständigen Design Meetings innerhalb des Teams war es auch wichtig – analog zu den Hallway Tests und Usability Walkthroughs – Feedback zum Detail Design durch echte Benutzer zu erhalten. Das war wichtig, um wieder eine gewisse Aussensicht auf das Design zu werfen und frischen Input zu bekommen. Das Team war zu diesem Zeitpunkt an einem Punkt angelangt, wo verschiedene Stilrichtungen ausgearbeitet waren. Es galt nun herauszufinden, welche Stilrichtung weiter verfolgt und verfeinert werden sollte. Das Validieren von Detail Design ist immer eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Methoden zum Validieren von Detail Designs waren bereits aus vorherigen Arbeiten bekannt, führten damals aber oft nicht zu den gewünschten Resultaten. (Beispielsweise AttrakDiff™, wo Teilnehmer die Adjektiv-Paare zum Teil sehr unterschiedlich interpretiert hatten).

Das Team hat für die Validierung deshalb eine neue Methode ausgewählt: den 4 Sekunden Test. Bei dieser Validierung geht es darum, einem Probanden einen Detail Design Screen für 4 Sekunden zu zeigen. Danach wird er gefragt, an was er sich noch erinnern kann und wie ihm der Screen gefallen bzw. welche Stimmung es bei ihm ausgelöst hat. In dieser kurzen Zeit können die Probanden meist nur das Auffällige wahr-

## Detail Design Validierung in 4s



### Vorgehen

- Detail Design für 4 Sekunden zeigen
- Frage: Woran magst du dich erinnern?
- Frage: Wie hat es dir gefallen? Welche Stimmung hat es vermittelt?
- Kurze Ablenkung um Erinnerung zu löschen
- Nächster Screen 4 Sekunden zeigen

### Reflexion

Unbedingt eine Pause oder kurze Ablenkung zwischen den einzelnen Designs, damit der Trainingseffekt nicht zu stark einsetzt. Der Test kann sehr gut mit dem Smartphone aufgezeichnet werden.



Abb. 31: Variante 1

#### Aussagen der Probanden:

- «Das ist gut lesbar»
- «Wirkt etwas old school, verstaubt»
- «Komische Zeichnungen, zu skizzenhaft und zu detailliert»
- «kontrastreich»
- «Schöne Illustrationen»

#### Fazit:

Die Farbgebung wirkt zu angestaubt und old-school, die Mood-Bilder beinhalten zu viele Details.

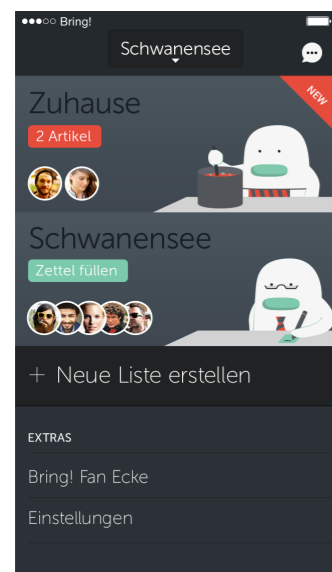


Abb. 32: Variante 2

#### Aussagen der Probanden:

- «Das Figürli ist zu kindisch»
- «Der Mund von Bringo! ist mir nicht sympathisch»
- «Witzig, lacht»
- «Die Figur macht mich neugierig»
- «Bringo! lenkt ab und ist zu dominant»
- «Die Listentitel haben zu wenig Kontrast»

#### Fazit:

Das Maskottchen Bringo! polarisiert zu stark und wirkt zu dominant auf den Listen. Primäres Element sollte die Liste sein und nicht das "Mood Bild".



Abb. 33: Variante 3

#### Aussagen der Probanden:

- «Spannende Farben, gefällt mir am Besten»
- «Die drei Listen waren sehr klar und angenehm»
- «Modern und frisch»
- «Der Kontrast ist mir zu gering, speziell beim Roten»
- «Gefällt mir sehr gut»

#### Fazit:

Die meisten Probanden haben sich für diesen Entwurf entschieden. Die Farben wurden als spannend und angenehm empfunden. Der Kontrast im Rot muss erhöht werden.

nehmen. Eine schlechte Gewichtung der Design Elemente würde sofort auffallen (wenn z. B. Titel zu wenig klar erkennbar sind oder Farben ineinander laufen). Für den Test wurden 10 Probanden ausgewählt und die Detail Designs alle im realen Kontext auf dem Smartphone vorbereitet. Für die einfachere Nachbearbeitung wurden alle Tests mit dem Smartphone aufgezeichnet und danach ein Transkript erstellt.

#### Resultate Detail Design Validierung

Die Validierung des Detail Designs hat spannende Aussagen der Probanden ergeben. Es zeigte sich, dass Variante 3 (Abb. 34) besonders viele positive Emotionen generieren konnte.

#### Mini-Umfrage zu «Mehreren Listen»

Um ein Indiz zu erhalten, welche Listentypen am häufigsten vorkommen, hat das Team eine kleine Umfrage mit zwei Fragen zum Einkaufsverhalten mit mehreren Listen aufgesetzt. Diese wurde durch das Bring! Team über die Social Media Kanäle Facebook und Twitter verteilt. Insgesamt haben 114 Personen an der Umfrage teilgenommen. Das Resultat ist in der folgenden Abbildung (Abb. 35) ersichtlich.

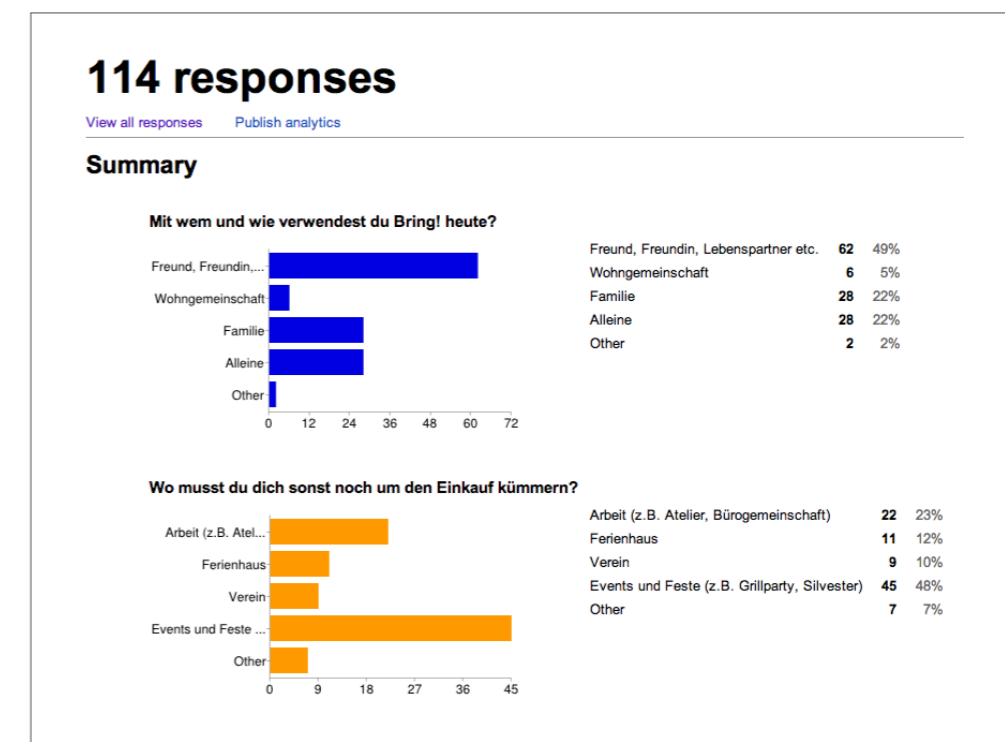


Abb. 34: Mini-Umfrage zu «Mehreren Listen»

Obwohl sich die Autoren bewusst sind, dass diese Umfrage nicht statistisch relevant ist, unterstützt sie dennoch die Hypothesen zu den Ad-Hoc Personas aus Sprint 3. Abgesehen von Events & Festen muss sich die Mehrheit der Befragten auch bei der Arbeit um den Einkauf kümmern.

Das Ergebnis diente dazu, die im Wizard vorgeschlagenen Listen (Arbeit/Atelier, Ferienhaus, Zuhause) zu definieren und für den Detail Design Prototypen in eine Reihenfolge zu bringen.



Abb. 35: Designtrichter am Beispiel «Listenheader»

## Finales Design für Usability Test

Bevor das Team einen interaktiven Prototypen mit dem Detail Design erstellt hat, wurde das Feedback aus der Validierung in einer erneuten Design Iteration eingearbeitet. Die finale Designvariante sollte im abschliessenden Usability Test mit einem interaktiven Prototypen validiert werden.



Abb. 36: Favorisierte Variante 3



Abb. 37: Finales Design nach Feedback

## Prototyping mit Framer

Bei der Wahl des geeigneten Prototyping-Tool war es wichtig, die sehr detaillierten Designs exakt auf einen Prototypen zu übertragen. Animationen und Interaktionen sollten möglichst dem definitiven Produkt entsprechen. Das Gestalten von weiteren Screens und die Entwicklung des Prototypen sollte parallel möglich sein.

Nach einem kurzen Vergleich entschied sich das Team für Framer (<http://www.framer-js.com/>). Das Tool bietet die Möglichkeit Photoshop Dateien direkt in HTML Layouts umzuwandeln. Mittels JavaScript können diese um Interaktionsmuster und Animationen erweitert werden.

Während der Tests hat sich der Prototyp gut bewährt. Die Animationen liefen flüssig und die Reaktions- und Verarbeitungszeiten (z.B. bei Touch-Gesten) waren einer Applikation ebenbürtig.

Zur Planung des letzten Prototypen kam zur Unterstützung erneut PoP zum Einsatz. Dank dem sehr einfachen Handling ist der Einsatz dieser App auch noch in der Detail Design-Phase hilfreich. Bevor die einzelnen Screens in den verhältnismässig aufwendigen Framer Prototyp eingesetzt wurden, konnten mit PoP – noch ohne aufwändige Gesten und Transitions – die Screens auf Vollständigkeit und Verständlichkeit der Abfolge geprüft werden.

## Usability Testing



### Reflexion

- Unbedingt eine Hauptprobe mit allem technischen Material machen: Ablauf Leitfaden prüfen und üben, technisches Material und Aufzeichnung von Bild und Ton testen, Akkus laden usw.
- Einen breiteren User Flow anbieten, nicht nur den geplanten Weg.
- Aufwendig aber lohnenswert.
- UX Recorder eignet sich sehr gut für die Aufzeichnungen. Eine «normale» Digitalkamera zieht Aufmerksamkeit auf sich, was – je nach Kontext – zu erheblichen Problemen mit dem Gesetz führen könnte.
- Testpersonen sollten Produkt bereits kennen, wenns um Erweiterungen des Produktes geht.
- Um Erlaubnis für Aufzeichnung anfragen.

### Evaluationsgenauigkeit

	User	Task	Product	Context
Real	●	●	●	●
Simulated				
Ignored/ Guesstec				

## «Das ist Industriespionage!» – Usability Test im Kontext

Um in der Evaluation dem hohen Detail- und Interaktivitätsgrad des Prototypen gerecht zu werden, wählte das Team die Usability-Evaluation mittels induktivem Usability-Test.<sup>24</sup> Die Testumgebung wurde ebenfalls so real wie möglich gewählt, indem der Usability Test nicht im Labor, sondern in den vertrauten Räumlichkeiten der Testperson sowie in einem Supermarkt (Einkaufs-Kontext) stattgefunden hat.

Die Probanden wurden der primären Persona entsprechend rekrutiert, es wurden also Leute ausgewählt, die sowohl privat als auch in einer Atelieregemeinschaft den Einkauf gemeinsam organisieren. Die beiden Key Path Szenarien dienten erneut als Grundlage für den Leitfaden.

### Ziele

Für das Key Path Szenario «Liste erstellen & Freunde einladen» lag der Schwerpunkt in der Evaluation bei der Benutzerführung. Es soll validiert werden, ob Benutzer den Ablauf für das Erstellen und Einladen verstehen und selbständig durchführen können.

Beim Szenario «Einkaufen mit mehreren Listen» lag der Fokus der Validierung auf dem Detail Design und dem Wechsel zwischen den Listen während des Einkaufens. Mit den im Vorfeld festgelegten Zielen wurde der Leitfaden erarbeitet und passende Hypothesen zu den Aufgaben formuliert.

### Aufgabe B

#### Hypothesen:

- Der Benutzer versteht den Ablauf, wie er eine neue Liste erstellen kann ist in der Lage, ohne Hilfe eine solche für seine Bedürfnisse zu erstellen.
- Der Benutzer versteht, wie er bestehende Bring! Freunde einladen kann.

Du kannst auch bei der Arbeit den Einkauf mit Bring! organisieren. Schau dir die neue Version an und richte alles ein.

Abb. 38: Auszug Usability Testing Leitfaden

Jeweils zu Zweit begleitete das Team pro Session eine Testperson. Während der Testleiter die Person durch die Aufgaben führte, machte der Beobachter Videoaufzeichnungen und hielt erste Erkenntnisse bereits in Notizform fest.



Abb. 39: Screenshot von UXRecorder-Aufnahme

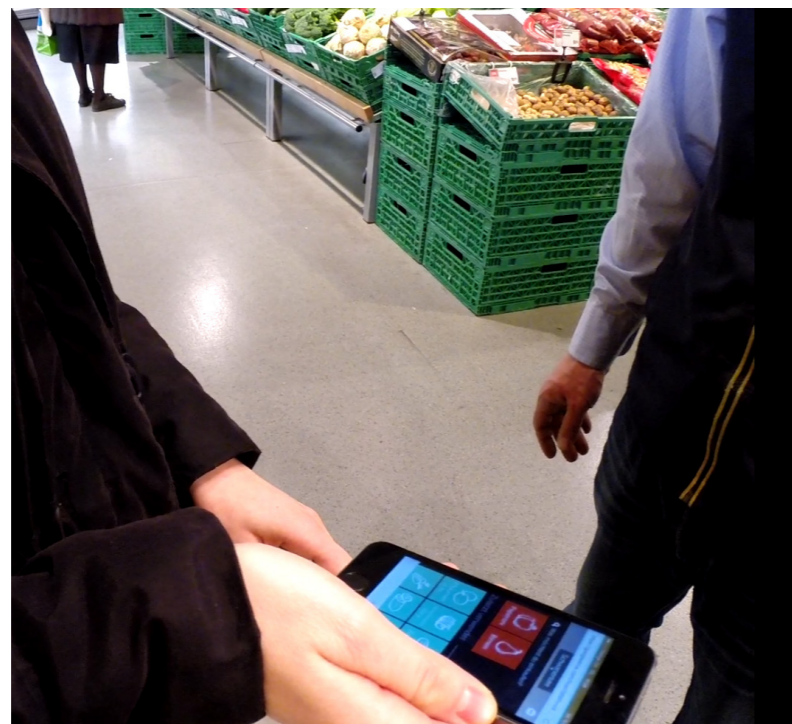


Abb. 40: «Industriespionage» Usability Test in einer Coop Filiale

## Aufzeichnungen

Zur Aufzeichnung bewährte sich UXRecorder, eine Screenrecording App für iOS7.<sup>25</sup> Diese App filmt den Benutzer während des Tests über die Front-Kamera des iPhones (inklusive Tonaufnahme), während synchron Bildschirminhalt und Benutzer-Gesten des Smartphones erfasst werden.

Zusätzlich diente eine kleine Digitalkamera mit Weitwinkelobjektiv für die Aufzeichnung von Testperson, Umgebung und Bildschirminhalt. Die zweite Aufnahme diente zur Analyse der Gestik der Testperson und der Handhabung des Smartphones während des Einkaufs.

## Ablauf

Mit dieser Ausrüstung gewappnet wurde der rund einstündige Usability Test im Atelier der Testpersonen gestartet. Bring!-fremde Benutzer erhielten eine kleine Einführung in Bring! und konnten die App danach selbst für einige Minuten testen, um mit dem Thema «warm» zu werden. Nach dem kurzen Hands-on mit der App folgten die Testaufgaben «Neue Liste erstellen & Kollegen einladen».

Darauf wurde der Kontext gewechselt: mit den zwei Listen gingen die Testkandidatinnen «einkaufen», wobei der Fokus der Observation auf dem Wechsel zwischen den Listen lag.

Unglücklicherweise musste die Aufzeichnung des Usability Tests im nahegelegenen Einkaufszentrum frühzeitig eingestellt werden, weil der stellvertretende Filialleiter das Filmen in den Örtlichkeiten untersagte:

*«Sie wissen, Filmen in einem Laden geht unter Werksspionage. Sie müssen das sofort löschen. Das ist also schwer illegal, ich könnte sie direkt in mein Büro nehmen und...».*

Das Team hat darauf hin selbstverständlich die Aufnahmen mit der Minikamera unterbrochen und den Test mit dem UXRecorder auf dem Smartphone aufgezeichnet. Die scharfen Augen der Beobachter konnten den Ausfall der Minikamera glücklicherweise wettmachen.

UX Recorder eignet sich sehr gut für die Aufzeichnungen. Eine «normale» Digitalkamera zieht Aufmerksamkeit auf sich, was – je nach Kontext – zu erheblichen Problemen mit dem Gesetz führen könnte.

## Resultat – und es wird verstanden

Der Wizard (neue Liste erstellen) wird grundsätzlich gut verstanden. Die grösste Hürde ist die Mood Selection, die teilweise nicht verstanden oder nicht gewünscht wird, um eine neue Liste zu erstellen.

Der Listenwechsel nach Erstellen einer zweiten Liste ist den Testpersonen geläufig, doch ist der Wunsch einer Sammel-Liste mehrfach genannt worden



Abb. 41: Prototyp «Meine Liste»

### Ergebnis:

- Findet den Listenwechsler nicht auf Anrieb "Meine Liste"
- «Sind die nicht an der selben Stelle aufgelistet? Ich hätte eine Liste mit den Artikeln von allen Listen erwartet?»
- «Ich würde mir eine Übersicht mit allen Artikeln wünschen»

### Massnahmen:

Idee prüfen ob eine Übersicht mit allen Produkten einem Need entspricht oder ob diese Aussage auf Grund der Aufgabenstellung kam.

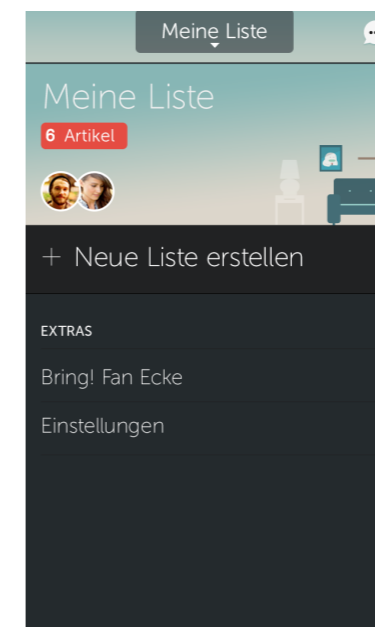


Abb. 42: Prototyp «Listenübersicht»

### Ergebnis:

- Findet erst beim zweiten Mal hinschauen den Button «Neue Liste erstellen».
- «Meine Liste» wird zuerst nicht wahrgenommen.
- «Das blue oben hat mich irgendwie verwirrt»

### Massnahmen:

Testen ob die Default-Liste bei Einführung des MultiList-Features benannt werden soll. List-Customising könnte damit für den User eingeführt werden.

Anstatt «Neue Liste erstellen» kann ein Platzhalter in Grösse der Listenschaltfläche gestaltet werden.



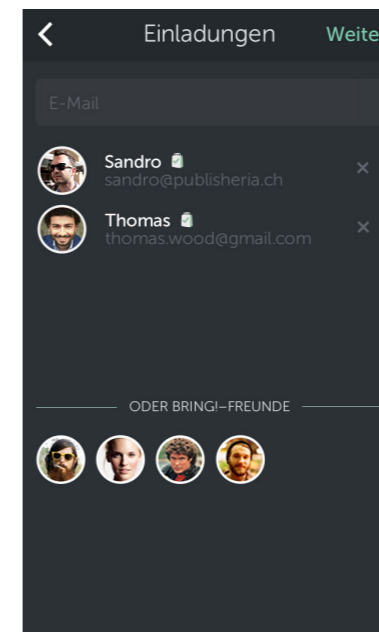
#### Ergebnis:

- Moodbilder/Vorschläge werden nicht wahrgenommen oder verwirren
- Buttons sind zu wenig aussagekräftig
- Bild sollte klickbar sein. David klickt auf Bild. Button ist je nach Moodbild schlecht erkennbar
- Muss ich die Liste nicht zuerst erstellen bevor ich sie benenne.
- Liest Vorschlag im Wizard - entscheidet sich dann für "Eigene Liste kreieren"

#### Massnahmen:

Mit anderem Moodbild/Vorschlag starten. Eigene Liste "Shortcut" übernehmen. Alternative Darstellung der Templates. Redesign: Reihenfolge, Text, ooo

Abb. 43: Prototyp «Listenvorschlag Zuhause»



#### Ergebnis:

«Sind diese Personen nun bereits eingeladen?»

Abb. 44: Wizard: Teilnehmer selektieren

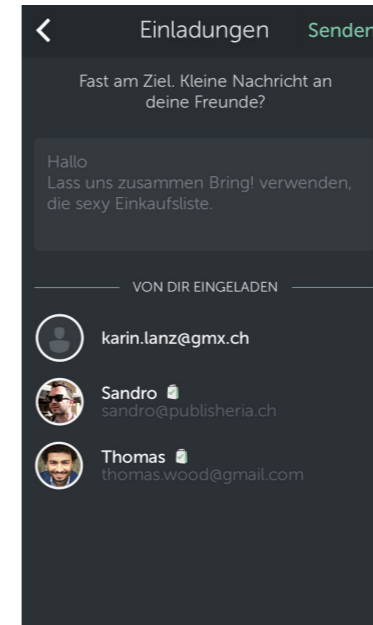


Abb. 45: Wizard: Einladung versenden

#### Ergebnis:

- Wir jetzt hier der Placeholder im Textfeld als Nachricht versendet?

#### Massnahmen:

- Beispiel Nachricht nicht als Placeholder anzeigen, sondern als normaler Text
- Einfache Möglichkeit schaffen, um Beispiel Nachricht zu löschen und eigene zu erfassen

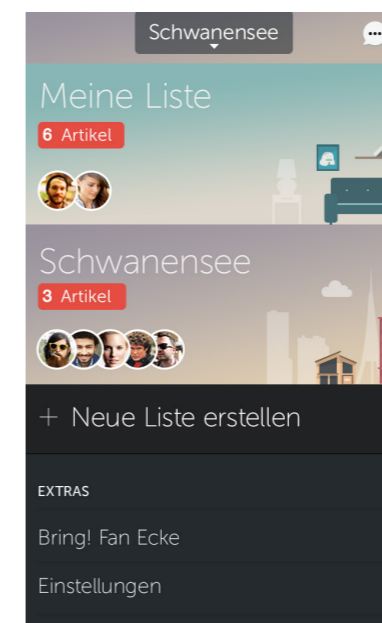


Abb. 46: Listenübersicht mit der neuen Liste

#### Ergebnis:

- Während dem Einkaufen wechselt der Benutzer ständig zwischen den listen hin und her.
- Listenwechselknopf passt nicht zum restlichen visuellen Stil.
- Extras wird nicht als Titel erkannt.

#### Massnahmen

- Extras klarer als Titel hervorheben
- Listenwechselknopf Redesign

## Schlussfolgerung

Mit der Validierung der Ad Hoc Personas wurde belegt, dass ein Bedürfnis für mehrere Listen bei Benutzern vorhanden ist.

Mit dem Einbau des Features «Mehrere Listen» wird ein wesentlicher Mehrwert generiert. Denn die bisherige eine Liste hat zur Folge, dass die Einkäufe auch nur für einen Haushalt über Bring! koordiniert werden können, was in den meisten Fällen das Teilen der Liste auf einen kleinen Benutzerkreis beschränkt.

Mit der Erweiterung auf mehrere Listen wird der «Aktionsradius» jedes Benutzers vergrößert. Er kann für mehrere Haushalte (Privat, Büro, Ferienhaus, etc.) eine Listen führen. Der potenzielle Benutzerkreis (Ehepartner, Arbeitskollegen, Familie) erweitert sich. Was genau der Produkt-Viralität entspricht und sich mit einem der wichtigsten Erfolgsfaktoren deckt:

- Der praktische Nutzen des Produkts steigt für den Anwender, wenn er es gemeinsam mit anderen Benutzern verwendet.

Durch die regelmässigen Evaluationen mit Endbenutzern konnte auch sichergestellt werden, dass die Grundlage (es müssen noch Verfeinerungen gemacht werden) für einen weiteren Punkt gelegt ist:

- Ein benutzerfreundliches Produkt, das sein Nutzenversprechen in hohem Masse erfüllt.

Weiter liefern die Formeln zur Berechnung des viralen Wachstums, und die dazugehörigen Kennzahlen, Rückschlüsse auf die «virale Effektivität» der Features.



Abb. 47: Schrittweise Verbesserung des Mood-Wizard

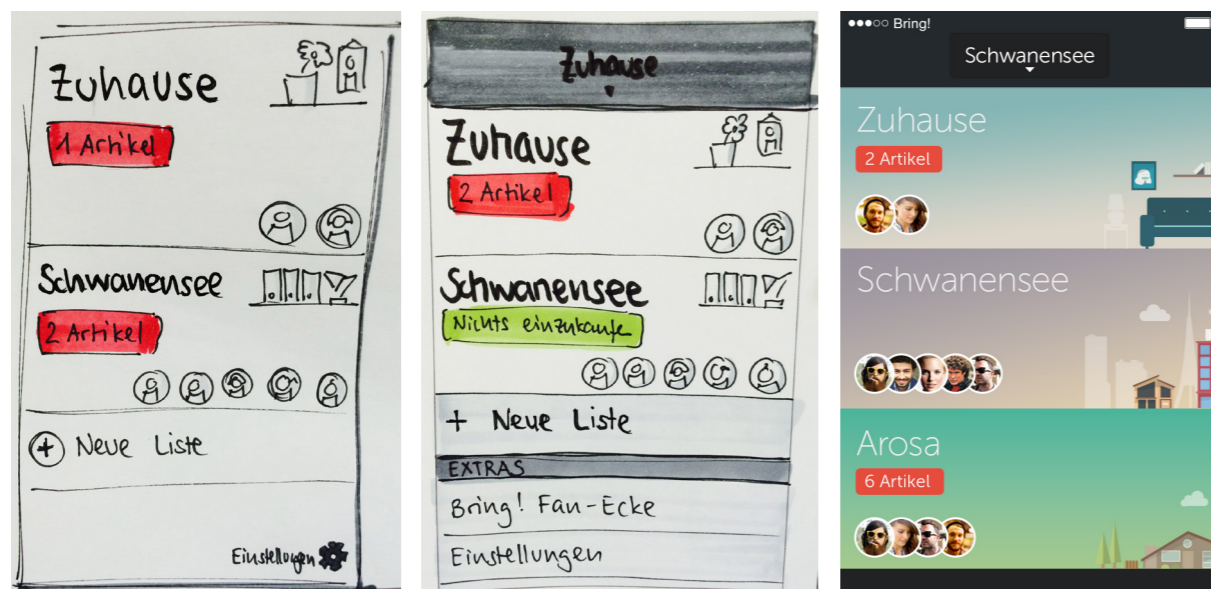


Abb. 48: Schrittweise Verbesserung der Listenauswahl

# REFLEXION

---

Zu Beginn der Arbeit wurden folgende Ziele definiert:

- Es soll verstanden werden, was Viralität ist, welche Formen von Viralität es gibt und wie sie funktioniert.
- Es sollen verschiedene Optionen und Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie Bring! für Viralität und Weiterempfehlung optimiert werden könnte. Diese Vorschläge sollen bewertet und eingestuft werden.
- Für die Vorschläge mit dem grössten Wirkungspotenzial soll in mehreren UCD-Iterationen ein Interaktion- und Detaildesign erarbeitet und validiert werden.

Durch die intensiven Recherchen und den stetigen Austausch im Team entstand ein vielschichtiges und differenziertes Wissen zum Thema Viralität.

Das daraus entstandene Virality Paper beleuchtet sowohl menschliche und soziale Faktoren wie auch Anforderungen an das Produkt, die zur Viralitätssteigerung beitragen.

Dieses Dokument kann aus Sicht der Autoren zur Orientierung bei der Konzeption von Produkten dienen, die die Steigerung der Nutzerzahlen mit viralen Mechanismen zum Ziel haben.

Anhand einer priorisierten und mit dem Auftraggeber abgestimmten Ideenliste wurden konkreten Möglichkeiten aufgezeigt, wie für Bring! mit viralen Mechanismen die Nutzerzahlen gesteigert werden können. Das Konzept zum wirkungsvollsten Feature «Mehrere Listen» wurde über mehrere UCD-Iterationen erarbeitet und stetig mit Benutzertests validiert.

Es wurden Ad-hoc-Personas aufgrund von gesammelten Faktoiden erstellt, die das Verhalten und den sozialen Kontext von Benutzern beschreiben. Diese Ergebnisse flossen auch in das Kontextszenario ein, welches ein visionäres Gesamtbild, sowie das Potential des im Detail bearbeiteten Feature «Mehrere Listen», aufzeigt.

Die aus dem Auftrag abgeleitete Frage, wie die Nutzerzahl von Bring! gesteigert werden kann, wird in diesem Bericht beantwortet und der Lösungsweg ist nachvollziehbar, begründet und dokumentiert. Mit dem Virality Paper wurde ein Artefakt geschaffen, das die Grundlagen von Viralität analysiert und als Orientierung für die Entwicklung von Produkten, die die Steigerung der Nutzerzahlen mit viralen Mechanismen zum Ziel haben, dient.

---

## Ausblick & Empfehlung

---

Damit das neue Feature «Mehrere Listen» nahtlos in die bestehende App implementiert werden kann und den Usability-Ansprüchen gerecht wird, sind noch weitere Verfeinerungen in der Konzeption und im Visual Design nötig. Da sich das Vorgehen nach Scrum und dem UCD bewährt hat, schlägt das Team vor, das Projekt in selber Form weiterzuführen.

Die Erweiterung wurde bewusst nach einem neuen visuellen Stil entworfen. Um die Konsistenz der App zu gewährleisten, sollten die bestehenden Screens auf diesen neuen Stil geprüft und wenn nötig angepasst werden.

Der Aufwand für die Entwicklung des Features und die Anpassungen der bestehenden App wird von Seiten des Auftraggebers auf sechs Monate geschätzt.

Folgende Kennzahlen sind für die Erfolgsmessung des Features «Mehrere Listen» relevant:

- Anzahl versendete Einladungen pro User
- Anzahl Listen pro User
- Anzahl verbundene Personen eines Users
- Anzahl akzeptierte Einladungen

Erst durch diese Erhebungen können der virale Erfolg dieses Features bewertet und die erarbeitete Theorie zur Produktviralität verifiziert werden.

Das Kontextszenario zeigt eine Vielzahl von Möglichkeiten, wie sich die Viralität von Bring! weiter ausbauen liesse. Der ausgearbeitete Idea Backlog steht dem Auftraggeber zur Verfügung.

Die Einführung des Features «Mehrere Listen» ist sowohl für iOS als auch Android für das dritte Quartal 2014 geplant.

---

## Ausblick Auftraggeber

---

Das App Business ist ein sehr hartes Geschäft - Tiefe Preise, hohe Abgaben, grosser Konkurrenzkampf, tiefe Zahlungsbereitschaft. Um mit Bring! unternehmerisch erfolgreich zu sein, müssen wir ein Produkt anbieten, welches den Benutzer packt, ihn ansteckt und ihn dazu verleitet, Bring! weiter zu empfehlen.

Die Devise hinter Bring! ist «User First». Von Anfang an haben wir die App mit einem UCD Prozess designt und den Benutzerwünschen angepasst. Das Resultat ist sehr gut, aber wie machen wir die App nun bekannt? Neben dem UCD haben wir Viralität zur Strategie ernannt.

Das Team hat in dieser Arbeit ausgezeichnet verstanden, das Thema Viralität theoretisch aufzuarbeiten und die Erkenntnisse mit den praktischen Möglichkeiten und Rahmenbedingung von Bring! zusammen zu bringen.

Die Arbeit hat die mittelfristige Produkt Vision von Bring! in vielen Bereichen validiert oder verändert. Rückblicken hatten vor allem folgende drei Ereignisse einen wesentlichen Einfluss auf das Produkt Design oder die Vision:

### 1. Viral Action bzw. Viral Loop

Das Team hat am Ende des zweiten Sprints aufgezeigt, was unter einer Viral Action zu verstehen ist und wie diese mit den funktionalen Fähigkeiten eines Produktes zusammen hängt. Diese Erkenntnis ist die wichtigste von allen und hatte unmittelbaren Impact auf das Produkt. Bring! wurde so angepasst, dass bereits ab der Version 2 vom August 2013 unbegrenzt viele Personen eine Bring! Liste teilen konnten. Damit haben wir den Viral Loop in Bring! gestärkt und sie für einen grösseren Personenkreis zugänglich gemacht.

### 2. Mehrere Listen Funktionalität für mehr Viralität

Aus vielen sehr guten Ideen zur Förderung der Viralität in Bring! wurde im Sprint 3 das Thema «Mehrere Liste» als wichtigste Erweiterung ausgewählt. Das Feature war nicht neu, jedoch hatten wir es im 2012 falsch eingeschätzt. Wir sind ursprünglich davon ausgegangen, dass mehrere Bring! Listen vor allem die Bedürfnisse eines Power Benutzers abdeckt, welcher sehr genau seinen Einkauf planen möchte. Obwohl diese Annahme nicht falsch ist, haben wir damals nicht erkannt, welches virale Potential in diesem Feature steckt. Der junge Familienvater, welcher zu Hause zusammen mit seiner Frau Bring! verwendet und dann im Büro seine Arbeitskollegen mit dem Bring! Virus ansteckt, wurde sofort zum nächsten grossen Produkt Schritt ernannt. Dank den Erkenntnissen aus dem Virality Paper habe wir nun eine Grundlage um zukünftige Produktvisionen auf Viralität hin zu validieren. Die ersten Funktionalen Erweiterungen für dieses Feature wurden von dem Bring! Team bereits umgesetzt.

### 3. Mit UCD zur Viralität

In den Sprints 4-6 hat mir das Team aufgezeigt, wie wir das Thema Viralität in unserem UCD Prozess angehen können. Insbesondere die Erkenntnisse aus dem User Testing bringen klar zum Ausdruck, welchen Anforderungen die zukünftigen Produkterweiterungen Rechnung tragen müssen. Es reicht nicht mehr, eine funktionale Anforderung einwandfrei abzudecken. Mit dem Wissen um den viralen Loop und die viralen Erfolgsfaktoren werden wir in Zukunft z.B. beim User Testing sehr genau auf die emotionalen Reaktionen achten («Ah, das ist mein Haus am Thunersee!») oder die Einladungsfunktionen optimieren («Kann ich da eine persönliche Nachricht mitschicken?»).

Die von Team geleistete Arbeit und die daraus resultierenden Artefakte haben für Bring! eine zentrale Bedeutung und werden für die zukünftigen Entwicklungen eine wichtige Rolle spielen. Dank dem Virality Paper, den erarbeiteten Prototypen, Szenarien und Personas werden wir im 2014 das «Mehrere Listen» Feature umsetzen können. Obwohl die Umsetzung aufwändig ist, habe ich dank den Erkenntnissen aus dieser Arbeit keine Zweifel, dass sich die Investitionen lohnen werden.

---

## Fazit Marco Cerqui, Auftraggeber

---

Kann man vier HCID-Profis vom Thema Viralität überzeugen? Diese Frage habe ich mir bei der Ausschreibung der Master Arbeit einige Male durch den Kopf gehen lassen. Also neben der Frage, was Viralität eigentlich genau ist? Ich hatte eine grobe Vorstellung, mehr aber auch nicht.

Nach dem ersten Treffen mit Lukas, Kili, Mägi und Sandro war mir klar, dass diese vier Jungs es schaffen würden das Thema Viralität zu nageln und so in den UCD Kontext zu bringen, dass wir alle davon profitieren werden. Und als die Zusammenarbeit mit Markus auch noch im trockenen war wusste ich, dass nichts mehr schief gehen kann.

Die Zusammenarbeit mit dem Team war nicht nur sehr produktiv, sondern hat mir auch sehr viel Spass gemacht. Die Viralitätsfreitage im Bring! Büro wurden zum festen Bestandteil der Woche. Am liebsten würde ich das ganze Team gleich unter Vertrag nehmen, was aber auf Grund der horrenden Lohnvorstellungen leider nicht geht. Ich werde sie vermissen.

Es war sehr spannend zu beobachten, die das ganze Team sich immer mehr in die Viralitäts- und Bring!-Thematik eingearbeitet hat. Je länger das Arbeit dauerte, um so selbstständiger und kreativer hat das Team funktioniert. Nach jedem Sprint war ich beeindruckt, was das Team erarbeitet hat. Das hat Appetit gemacht auf mehr. Vielen Dank Jungs!

Welchen Wert das Ergebnis dieser Arbeit für Bring! hat, habe ich bereits im Ausblick erwähnt. Die Arbeit war aber nicht nur hinsichtlich Bring! sehr interessant. Ich habe in diesen neun Monaten selber sehr viel vom Virality-Team lernen dürfen und habe drei neue Freunde gefunden ... Sandro kannte ich ja bereits.

Vielen Dank Kili für die epischen Fights am Ping Pong Tisch, den Zugang zur zukünftigen Rast Kaffee Konzernchefin, der grossen Tee-Auswahl und deinen Ratschlägen bezüglich Baby Handling.

Merci beaucoup Mägi, für die variationsreiche Sound Selection, die Vorhand-Aus-Der-Hüfte-Hammer-Spin-Technik, das Vermitteln der attraktiven Bring! Übersetzerin und das süffige Bier/Bienne.

Lukas, vielen Dank für Bringo!, die Usability Test Sessions bei Search.ch, der leckere Kuchen, Kontakt zu der netten Facebook Dame, Kontakt zum HTC Manager, Go-Pro-Session in Afrika, das Einschleusen in die Schneiderei, den türkischen Kaffee aus Istanbul und dass du nicht an meine Hochzeit gekommen bist.

Vielen Dank auch an meinen Bring!-Publisheria-Partner-in-Crime Sandro. Ohne dich wären wir heute nicht hier angekommen. Mehr muss ich dazu nicht schreiben, wir schmusen ja eh schon die ganze Woche.

Vielen Dank Markus für deine exzellente Unterstützung bei dieser Arbeit, dein immer ehrliches Feedback, das Challengen des Teams, deine pragmatische und zielorientierte Vorgehensweise und dass du sogar Kili am Ping Pong Tisch geschlagen hast.

---

## Fazit Team

---

### Sandro Strebel

---

279 Tage, über 40 Treffen und jede Menge Post-its. Mit der Abgabe dieser Masterarbeit geht für mich ein spannendes und lehrreiches Projekt zu Ende.

Die Masterarbeit für mein eigenes Startup Projekt Bring! durchzuführen, war eine sehr wertvolle Möglichkeit. Häufig steckt man im hier und jetzt und hat zu wenig Zeit für Innovation oder für die nächsten grossen Schritte. Die Arbeit hat uns ermöglicht neben dem Daily Business stets einen Schritt vorzudenken und die nächsten grossen Schritte zu planen.

Die Zusammenarbeit mit dem Team war sehr erfrischend und inspirierend. Einmal mehr hat sich gezeigt, wie wichtig ein gutes Team ist und wie wertvoll ein gemeinsamer Arbeitsraum. Ich glaube, die Arbeiten immer im Bring! Office durchzuführen und dort einen gemeinsamen Raum zu schaffen, hat sich sehr bewährt. Skizzen, Szenarien, Personas und andere Artefakte waren so immer vorhanden und haben sicher zu einem kreativen Schaffen beigetragen. Gab es zum Beispiel das Feedback eines Walkthroughs zu konsolidieren, so haben wir das am Whiteboard mit Post-Its gemacht. Dieses Vorgehen hat mir sehr gut gefallen, weil so das Wissen auf alle Teammitglieder verteilt war und nach der Konsolidierung jeder wusste, was es zu tun gibt.

Einmal mehr hat sich gezeigt, dass keine Aufgabe zu klein für einen Usability Test ist. Die durchgeführten Hallway Tests waren ein schönes Beispiel dafür.

Im Vergleich zu den beiden vorhergehenden Praxisarbeiten wurde in der Masterarbeit klar, dass es nicht darum geht einen UCD Prozess auszuwählen und diesen dogmatisch zu befolgen. Vielmehr geht es darum aus seinem Werkzeugkoffer die richtigen Methoden zum richtigen Zeitpunkt auszuwählen. Das MAS HCID hat sicherlich dazu beigetragen diesen Koffer mit Methoden weiter zu füllen.

Als herausfordernd empfand ich, dass wir das Projekt über 9 Monate verteilt durchführten. Mit dem zu leistenden Aufwand von 300 Stunden, haben sich so die Arbeiten auf einen Tag in der Woche beschränkt. Je nach Thema hätte ich mir gewünscht, am nächsten Tag wieder anzuknüpfen, um das Thema weiter voranzubringen.

Abschliessend kann ich sagen, dass mir dieses Projekt sehr viel Spass gemacht hat und ich mit dem Resultat äusserst zufrieden bin. Die Viralitätsrecherchen sowie die Ausarbeitung des Features «Mehrere Listen» sind sehr fundiert und bilden die Grundlage für die Weiterarbeit im 2014. Eigentlich würde ich mir noch mehr Zeit mit dem eingespielten Team wünschen, um die Weiterentwicklung von Bring! weiter voran zu treiben. Danke Jungs!

## Lukas Jakober

Als Sandros Anfrage für die Masterarbeit eintrudelte, war mein erster Gedanke: «Einmal richtig gut funktionierendes Projekt- und Zeitmanagement erleben dürfen – und das mit einer coolen App, bei der Abschlussarbeit meines HCID-Studiums!».

Sandro ist ein pragmatischer Scrum-Profi und ich erhoffte mir, davon einiges mitnehmen zu können. Zudem war ich begeistert, zusammen mit Kili und Mägi unser HCID-Knowhow an der bereits erfolgreichen Mobile App Bring! zu vertiefen!

Meine anfänglichen Bedenken zur Teamgrösse aus vier Personen wich innert Kürze der Begeisterung, mit drei topmotivierten Schulfreunden zusammen die MAS-Zeit zu bestreiten. Die Zusammenarbeit war inspirierend, der Austausch intensiv – kurz: ich freute mich stets auf den Bring!-Freitag. Etwaige persönliche Durststrecken wusste das Team immer mit gegenseitiger Aufmunterung, oder auch mal mit einem gemeinsamen Bier zu tilgen.

Die einführende Literaturrecherche erlebte ich als erstaunlich interessant. Die intensive Befassung mit dem Thema Viralität war für mich ein spannendes Stück Kommunikations- und psychologische Bildung. Fragen wie: Wie mache ich von mir reden? Wie erinnern sich die Leute an mich? sind sowohl für die Entwicklung von Viralität, aber auch für jede Präsentation und jeden Pitch entscheidend.

Über die ganze Projektzeit habe ich die Arbeit mit Stift und Papier, sei es beim Sketching, bei der Konsolidierung von Testergebnissen oder bei der Sprintplanung, noch mehr zu schätzen gelernt. Es war eindrücklich zu realisieren, wie effizient Post-its in fast jeder Evaluations- und Analyseverfahren zum guten Gelingen beitragen und den Austausch fördern.

Der fünfte Mann im Bring! Office, unser Auftraggeber Marco Cerqui, zeigte sich bei unserer Arbeit äusserst interessiert, hinterfragte aber auch unsere Ergebnisse immer wieder kritisch. Den Fokus stets auf dem Business-Nutzen, ermahnte er uns bei kreativen Ausbrüchen, das Ziel vor Augen zu halten. Und bei den Benutzer-Evaluationen liess er es sich nicht nehmen, selber vor Ort zu sein und auch mal spontan einen Usability-Test zu verlängern, um noch tiefere Einblicke in die User Needs zu erhalten.

Immer wieder beeindruckt mochte mich unser Coach Markus Flückiger. Wir hatten die Ehre, uns von einem ausgewiesenen UX-Fachmann und Praktiker begleiten zu lassen. Er liess es nie aus, treffende Methoden oder fordernde Denkanstösse in die Diskussionen einzubringen.

Im letzten Sprint zeigte sich erneut, wie hoch der Ansporn des Teams war: Nachdem unser Coach der Umfang der Arbeit bereits gut hiess und uns riet, nun die Dokumentation fertig zu stellen, beschlossen wir, einen letzten UCD-Sprint mit Detail Design, Prototyping und Usability Test durchzuführen. Damit lieferten wir dem Auftraggeber für die Weiterentwicklung von Bring! ein «HCID-Komplettpaket», von der Theorie über Sketches bis zum validierten, interaktiven Prototypen.

Ich blicke zurück auf eine intensive und gelungene MAS-Arbeit und freue mich auf eine ansteckende Bring!-App. Danke!

## Kilian Bünter

---

Diese Masterarbeit war für mich zu Beginn eine Reise ins Ungewisse. Ich hegte Zweifel, ob ich mich über die gesamte Zeitspanne für das Thema «Viralität» begeistern kann. War ich doch skeptisch wenn, nicht sogar negativ zu diesem Thema eingestellt.

Bereits nach den ersten Research-Sessions verflüchtigten sich aber meine Bedenken und die Thematik nach HCID-Gesichtspunkten zu bearbeiten, machte richtig Spass. Jeweils freitags im Bring-Büro mit dem ganzen Team zu arbeiten, hat sich aus meiner Sicht bewährt. Die Kommunikationswege waren kurz und das Wissen von jedem einzelnen konnte ideal beansprucht werden. Die erarbeiteten Artefakte wie Affinity Diagrams, Adhoc-Personas und Design Skizzen schmückten schon bald die Wände des Bring-Office, was ein motivierendes Abbild unseres Arbeitsstandes abgab.

Nebenher war es für mich eindrücklich mitzuerleben, mit wie viel Herzblut, Professionalität und Spass Sandro und Marco ihr Bring! weiterentwickeln und jedem einzelnen Benutzerfeedback Rechnung tragen.

Sehr bereichernd waren auch die Treffen mit Markus Flückiger, unserem Coach. Er hat in manch einer vertrackten Situation das passende Modell oder die richtige Methode aus dem Ärmel geschüttelt.

Mit dem Ergebnis dieser Masterarbeit bin ich zu frieden. Die Viralität-Recherchen haben Qualität und das Konzept zum Feature «Mehrere Listen» ist aus meiner Sicht durchdacht. Entscheidend für mich ist auch der Weg den wir während den neuen Monaten zurückgelegt haben. Die verschiedenen Methoden und Techniken die zur Anwendung kamen um Fakten zu konsolidieren, oder Design Varianten auszuarbeiten, sind Erkenntnisse die ich über diese Masterarbeit hinaus in meinen Arbeitsalltag mitnehmen werde.

Mit dem Abschluss der Masterarbeit ist die Reise für Bring! aber noch nicht zu Ende. Ich fiebere jetzt schon dem Tag entgegen, wo «unser Feature» lanciert wird und in der Realität bewähren muss.

## Alaric Mägerle

Viralität ist doch nur so ein Modewort der Marketingabteilung, Mobile Applikationen ein Zwischenschritt zu einem alles umfassenden Browser – und dann das ganze noch zu viert!

Alle meine Befürchtungen und Vorurteile wurden wiederlegt. Dank dem agilen vorgehen nach Scrum und den allwöchentlichen Arbeitstagen im Bring! Büro konnten wir das Projekt effizient durchführen. Ein hoch motivierter Auftraggeber und ein super Team verliehen dem Thema die nötige Spannung und Tiefe, um meine Motivation bis zum Schluss hoch zu halten.

Für meine Zukunft werde ich vor allem die analoge Arbeitsweise und den pragmatischen Einsatz von Prozessen und Methoden mitnehmen.

Ein besonderer Dank geht auch an unseren Coach, der nie um eine unangenehm treffende Frage oder Bemerkung verlegen war. Sein Methodenkoffer hielt immer inspirierende Lösungen für unsere Problemstellungen bereit.

Danke an das Team inkl. Marco – es hat Spass gemacht, war lehrreich und leider schon zu Ende!

# LITERATURVERZEICHNIS

---

Cooper, A., Reimann, R., Cronin D (2007): **“About Face 3: The Essentials of Interaction Design”**, Wiley; 3rd edition, ISBN-10: 0470084111

Berger, J. (2013): **Contagious – Why Things Catch On**, Simon & Schuster, ISBN: 9781451686579

Orme, S. (2011): **Virality Study**, <http://worklogistics.com/category/design-patterns/virality/> (Abgerufen 19.01.2014)

Langner, S (2007): **Viral Marketing. Wie Sie Mundpropaganda gezielt auslösen und Gewinn bringend nutzen**, Gabler, 2. Aufl., 2007, S. 27, ISBN 978-38349-059-56

Prof. Dr. Esch, F.R.: **Word-of-Mouth**, Springer Gabler Verlag, Gabler Wirtschaftslexikon, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/81078/word-of-mouth-v6.html> (Abgerufen 19.01.2014)

The Nielsen Company (2013): **The Nielsen Global Survey of Trust in Advertising**, <http://www.nielsen.com/content/dam/corporate/us/en/reports-downloads/2013%20Reports/Nielsen-Global-Trust-in-Advertising-Report-September-2013.pdf> (14.01.2014)

Chen, A. (2013): **The viral startup – a Guide to Designing Viral Loops**, HyperInk Press

Skok, D. (2009): **Lessons Learnt – Viral Marketing** <http://www.forentrepreneurs.com/lessons-learnt-viral-marketing/> (Abgerufen: 19.01.2014)

Walter, A. (2011): **Designing for Emotion**, Jeffrey Zeldmann, ISBN: 978-1-937557-00-3

Zichermann, G., Cunningham C. (2011): **Gamification by Design**, O’Reilly Media, ISBN: 978-1-444-39767-8

Beyer, H., Holtzblatt, K. (1997): **Contextual Design. Defining Customer-Centered Systems**, Kaufmann, 1 edition, ISBN-10: 1558604111

Dill, C. (2001): **Bewertungsmethoden in der Moderation** [http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de/nbewertungsmethoden\\_in\\_der\\_moderation\\_b.html](http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de/nbewertungsmethoden_in_der_moderation_b.html) (Aufgerufen 24.01.2014)

Diverse, **Conway’s Game of Life**, - LifeWiki [http://www.conwaylife.com/wiki/Conway's\\_Game\\_of\\_Life](http://www.conwaylife.com/wiki/Conway's_Game_of_Life) (Abgerufen 21.01.2014)

**Statistik der Unternehmensstruktur STATENT 2011**, Stand der Daten 15.11.2013 <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/06/02/blank/key/03/01.html>