



# **Visuelle Gestaltung der Interaktionen in einem Textspiel**

## **Master Thesis**

zur Erlangung des akademischen Grades M.A.  
im Studiengang Zeitabhängige Medien Sound - Vision - Games

**Lien, Le Thi** [REDACTED]

Erstprüfer: Kolja Bopp

Zweitprüfer: Michael Benrad

**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg**

Fakultät Design, Medien und Information

Department Medientechnik

Hamburg, 28. Februar 2022

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstrakt</b>	<b>4</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1. Wissenschaftliche Fragestellungen	5
1.2. Zielsetzung	6
1.3. Aufbau der Arbeit	6
<b>2. Einführung in das Thema und die Definitionen der Begriffe</b>	<b>7</b>
2.1. Bedeutung von Interaktion im Spiel	7
2.2. Struktur in einem Textspiel	8
2.3. Interaktionselemente in einem Textspiel	9
- Textbausteine	9
- Symbole und Feedback	9
- Layout	9
- Animation	10
- Bedienung	10
2.4. Inszenierung der Interaktionen in einem Textspiel	11
- Spielimpression schaffen durch Atmosphäre	11
- Narrative Struktur	12
- Visuelle Struktur	13
- Spannungsbogen	13
<b>3. Analyse der Interaktionen am Beispiel von DEVICE 6</b>	<b>15</b>
3.1. Analyse des Textspiels DEVICE 6	16
- Aufbau des Spiels	16
- Interaktionselemente	16
- Visuelle Struktur	17
- Narrative Struktur	18
- Spannungsbogen	19
- Balance zwischen Interaktion und Narration	21
3.2. Besonderheiten und Vergleich mit anderen Textspielen	22
- Wichtige Eckdaten zu Lifeline	22
- Gegenüberstellung von DEVICE 6 und Lifeline	23
3.3. Annahme und weiteres Vorgehen für das Testspiel	24
<b>4. Untersuchung Textspiel mit darauffolgende Untersuchung</b>	<b>25</b>
4.1. Beschreibung des Testspiels	25
- Konzept	25
- Auswahl des Textes	25
- Umsetzung	26
- Aufbau der Untersuchung	28
- Interaktionselemente der jeweiligen Testbereiche	29

4.2. Methodik Umfrage und die Durchführung	31
4.3. Ergebnisse der Umfrage	33
4.4. Interpretation der Ergebnisse	39
- Funktion	39
- Verwendungsweck	39
- Kontext	40
- Atmosphäre	40
<b>5. Diskussion &amp; Ausblick</b>	<b>41</b>
<b>6. Fazit</b>	<b>42</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>45</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>46</b>
<b>Selbstständigkeitserklärung</b>	<b>49</b>
<b>Anhang</b>	
- Postscript des Pretesting	50
- Testspiel	
- Umfrage und Ergebnisse	

# Visuelle Gestaltung der Interaktionen in einem Textspiel

## Wissenschaftliche Fragestellungen

1. Wie wird die Interaktion des Spielers in einem Textspiel visuell gestärkt?
2. Inwiefern wird das Interesse des Spielers in einem Textspiel durch die Gestaltungsansätze geweckt und gehalten?

## Abstrakt

Im Folgenden wird untersucht, wie die visuelle Gestaltung der Interaktionen in einem Textspiel wirken. Dabei wird das Zusammenspiel zwischen den Interaktionselementen und der Narration untersucht. Hierfür werden die Interaktionselemente definiert und die narrativen und visuellen Strukturen in einem Textspiel dekonstruiert. Die Kriterien werden in einer Analyse eines ausgewählten Textspiels angewandt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden anschließend auf ein Testspiel transferiert. Die darauffolgende Umfrage überprüft die Annahmen aus der Analyse. Das Ziel ist es eine Grundlage für die visuelle Gestaltung der Interaktionen in einem Textspiel zu schaffen, die grafische Elemente und Text in Spielen näher in den Fokus setzt.

# 1. Einleitung

Spiele im Mobile Bereich erfreuen sich durch den leichten Zugang mittels Smartphone und der Möglichkeit von Free-to-Play-Games an großer Beliebtheit (game - Verband der deutschen Games-Branche, 2021). Es finden sich die verschiedensten Ansätze an Appspielen, die von einfach gestrickt zu eigenwilligen Kreationen reichen. Textspiele bieten als Appspiel eine neue Herangehensweise, Geschichten in Textform erfahrbar zu machen. Diese Arbeit soll die Grundlage für ein mögliches Mobile Game Konzept legen, das primär Text als Gestaltungsmittel nutzt. Die Arbeit will durch Textspiele einen anderen Ansatz für Appspiele geben, die die Spielimpression in einem breiteren Spektrum abdeckt. Auch soll durch andere visuelle Komponenten, hier Schrift und grafische Elemente, ein anderer Interaktionsansatz umgesetzt werden.

Dabei wird der Zusammenspiel zwischen den Interaktionselementen und der Narration untersucht. Hierfür werden die Interaktionselemente definiert und die narrativen und visuellen Strukturen in einem Textspiel dekonstruiert. Ergänzt wird die theoretische Arbeit durch die Analyse eines ausgewählten Textspiels. Im praktischen Teil werden die gewonnenen Erkenntnisse auf ein Testspiel transferiert. Eine quantitative Umfrage prüft die Annahmen aus der Analyse. Das Ziel ist es eine Grundlage zu schaffen, dass visuell wirkungsvoll Interaktionen in einem Textspiel integriert.

Wie Anfangs beschrieben, konzentriert sich die Untersuchung auf Textspiele im Mobile Game Bereich. Es wird ein ausgewähltes Textspiel untersucht: „DEVICE 6“ von Simogo. Bei der Analyse wird die visuelle Umsetzung näher betrachtet, die Bestandteile der Interaktionselemente auseinandergenommen und die narrative Struktur des Spiels dekonstruiert. In welcher Art und Weise setzt DEVICE 6 seine Interaktionselemente um, wie hebt sich DEVICE 6 von anderen Textspielen ab und wie können die Erkenntnisse aus der Analyse in das Testspiel integriert werden?

## 1.1. Wissenschaftliche Fragestellungen

### **Wie wird die Interaktion in einem Textspiel visuell gestärkt?**

Hier werden die Zusammenhänge von Text als Gameplay-Element und die visuelle Umsetzung der Interaktionen definiert, um eine immersive Interaktion im Spiel umzusetzen. Hierfür werden die Interaktionselemente in einem Textspiel dekonstruiert und die narrative und visuelle Struktur in einem Textspiel näher untersucht.

### **Inwiefern wird das Interesse des Spielers in einem Textspiel durch die Gestaltungsansätze geweckt und gehalten?**

Die Fragestellung bezieht sich auf die Inszenierung einer Interaktion, die nicht nur funktionell sondern auch atmosphärisch zum Spiel beiträgt.

## 1.2. Zielsetzung

Die Arbeit schafft eine theoretische Grundlage für die visuelle Gestaltung der Interaktionen in einem Textspiel. Für die Thesis wird eine narrative und visuelle Struktur ausgearbeitet, womit die Interaktionselemente in der Analyse näher betrachtet und auseinandergenommen werden. Die ausgearbeiteten Kriterien aus der Definition werden bei einem ausgewählten Textspiel angewendet. Dabei werden die Interaktionselemente näher betrachtet und evaluiert, wie diese Elemente in narrativer und visueller Struktur Einfluss nehmen. Die Erkenntnisse aus der theoretischen Arbeit werden beim praktischen Teil der Arbeit transferiert und im Testspiel angewandt. Die anschließende Umfrage soll dazu dienen die gewonnenen Erkenntnisse zu prüfen. Die Ergebnisse aus der Umfrage ergänzen die Erkenntnisse in ihrer praktischer Umsetzung.

## 1.3. Aufbau der Arbeit

Textspiele gehören zum Nischenbereich. Es finden sich nicht viele aktuelle und moderne Ansätze zu Textspielen. Diese Arbeit möchte die visuelle Umsetzung in Textspielen auflockern und für die Allgemeinheit greifbarer machen. Mittels wissenschaftlichen Herangehensweisen soll aus den Bereichen Games, UX & UI und Grafikdesign die Quellen für das Thema zusammengetragen, so wie der Begriff Interaktion in einem Textspiel definiert werden. Nämlich, wie die Interaktionselemente mit der Narration zusammenhängen und wie die Interaktionselemente die narrativen und visuellen Strukturen beeinflussen. Die Kriterienpunkte aus der Definition werden bei der Analyse angewandt. Hierfür wird ein ausgewähltes Textspiel darauf untersucht, ob die Interaktionselemente wiederzufinden sind und in welcher Weise die Interaktionselemente die narrativen und visuellen Strukturen im Spiel beeinflussen. Die gewonnenen Erkenntnisse aus der Analyse ergänzen die Ergebnisse der theoretischen Grundlage. Die Transferleistung der Ergebnisse erfolgt durch ein umgesetztes Testspiel. Die anschließende Umfrage wertet die Ergebnisse der praktischen Umsetzung aus.

## 2. Einführung in das Thema und die Definitionen der Begriffe

### 2.1. Bedeutung von Interaktion im Spiel

Spiele bestehen aus verschiedenen Komponenten. Die Spielenden werden als ersten Interaktionspunkt den Game UI des Spiels sehen. Für den Spielenden und das Spiel ist der Game UI die Schnittstelle, in der die Interaktionen im Spiel ausgeführt werden. Überwiegend werden UI in Computerprogrammen als Werkzeuge verwendet, mit dem Ziel den Nutzern maximale Kontrolle, Information und Flexibilität über das Programm zu geben. Game UI hält eine komplexere Rolle inne, da Spiele existieren um zu unterhalten. Ist eine einfache Bedienung und Nutzung genauso beim Game UI wichtig, wird nur ein Teil des Spiels den Spielenden offenbart. Zudem vermittelt der Game UI als Schnittstelle zwischen der Kernmechanik des Spiels und der/die SpielerIn (Adams & Rollings, 2006, S.44, 225).

Interaktionen entstehen durch den Output des Spiels und den Input des Spielenden. Der Output wird dem Spielenden durch visuelle Elemente und dem Audio auf dem Game UI angezeigt. Der Input von der/die SpielerIn geschieht durch das Eingeben oder Bewegen eines Controllers, beim Mobile Bereich mit der Gestiksteuerung auf dem Touchscreen. Geschieht diese Eingabe, produziert der Game UI aus den Informationen der Gamesoftware das Feedback auf dem Game UI zurück (Adams & Rollings, 2006, S.226). Um Game UI besonders in einem Textspiel visuell wirkungsvoll für den Spielenden umzusetzen, braucht es Game UX. Mittels Game UX wird geprüft, auf welche Weise der Spielende das Spiel bedient. Das schließt auch die Intensität der Spielerfahrung bei Spielenden mit ein (Hodent, S.105-106). In dieser Arbeit wird der Begriff Game UX nur für die Interaktion mit dem Spiel verwendet. Game UX besteht aus zwei Komponenten: der Benutzerfreundlichkeit und der Engage-ability. Unter Benutzerfreundlichkeit fallen:

- wie der Input bzw. wie die Gestiksteuerung verstanden wurde.
- wie Spieler\*innen mit dem Benutzeroberfläche des Spiels umgehen.
- und ob die Interaktion sich gut angefühlt hat.

Unter Engage-ability versteht man, ob das Spiel Spaß, Freude und Interesse bei Spielenden geweckt hat (Hodent, 2018, S.106). Das Ziel beim Game UX ist es sicher zu stellen, dass nichts der Spielerfahrung im Weg steht und den Spielenden nur das Spielgefühl vermittelt wird, dass bewusst angestrebt wurde (Hodent, 2018, S.111).

Die Interaktionselemente bei Textspielen sind die Textbausteine, die auch als narratives Element fungieren. Durch Textspiele kann sich die Untersuchung auf die visuelle Gestaltung der Interaktionen auf dem Game UI fokussieren. Das Spielkonzept in der Thesis soll auf dem Smartphone basieren. Im Gegensatz zu Interactive Fiction steht es in Textspielen frei, grafische sowie audiovisuelle Elemente einzubringen (vgl. Maher, 2006).

## 2.2. Struktur in einem Textspiel

Der Game UI eines Textspiels läuft in Textform ab, die durch grafische Elemente bereichert wird. Die Bedienung erfolgt durch die Eingabe von richtigen Eingaben bzw. Kommandos, hier Gestensteuerung auf einem Touchscreen. Zu dem müssen der/die Spielende in der richtigen Reihenfolge die Orte aufsuchen, um den Spielprozess fortsetzen zu können. Für die Untersuchung wird der letzter Aspekt vereinfacht bzw. simuliert, um ein flüssiges Testspiel zu garantieren (BMU Verlag, o.D.).

Textspiele verwenden Text als Teil ihres Gameplay-Elements. Die Narration wird als Gameplay-Element interaktiv. Dabei ist es für eine interaktive Geschichte nicht zwingend, wenn die Aktion des Spielenden nicht zum Geschichtsverlauf beiträgt (Adams & Rollings, 2006, S.188). Interaktion findet, wie beim Abschnitt 2.1. erwähnt, auch statt, durch die Eingaben und Bewegungen der Gestensteuerung auf dem Touchscreen. Um die Geschichte und das Gameplay in einem Textspiel auszubalancieren, muss die Kernmechanik eines Spiel genauer angesehen werden. Interaktive Geschichten beinhalten drei Arten von Events: Player Events, In-game Events und Narrative Events. Die Kernmechanik handhabt die Player Events und In-game Events. Der Storytelling Engine handhabt die Narrative Events (Adams & Rollings, 2006, S.193). Die Kernmechanik und der Storytelling Engine arbeiten zusammen. Bei Textspielen ist das Narrative Event den Spielenden immer als Teil des Gameplay-Elements präsent.

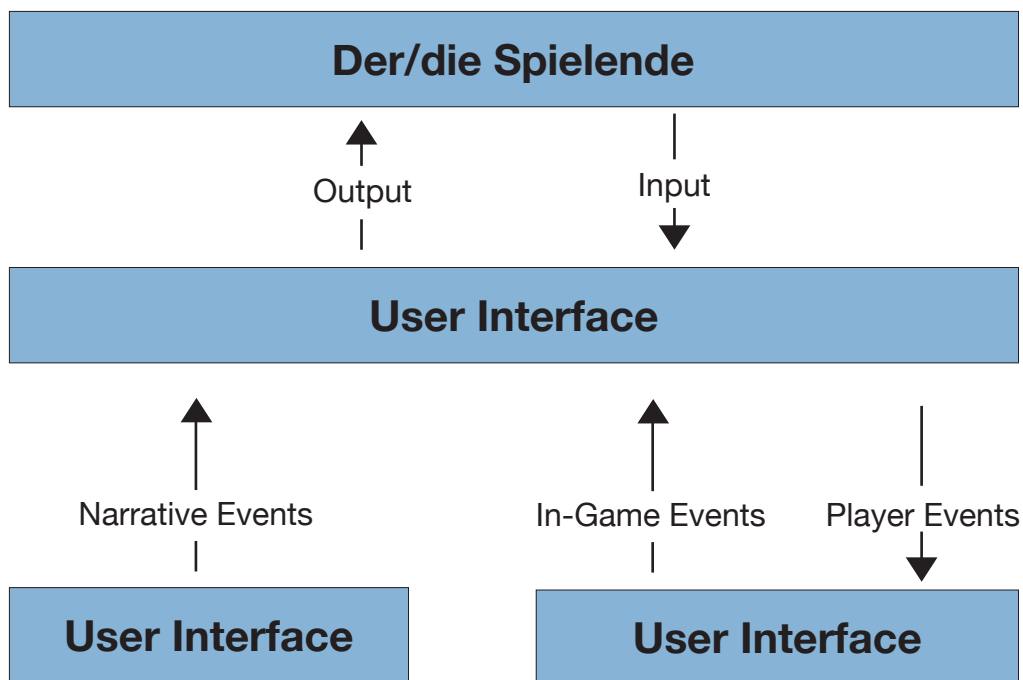


Abb. 1: Die Beziehung zwischen der Storytelling Engine, Kernmechanik und dem UI.

Das Player Event in Textspielen entsteht durch das Lesen der Textbausteine und die Eingabe von richtigen Kommandos. Durch die Interaktion triggert der Spielende die In-Game Events. Diese stellen den Spielenden als Feedback die Herausforderung.



## 2.3. Interaktionselemente in einem Textspiel

Jedes Element des Spiels trägt zur Erwartungshaltung des Spielenden bei. In einem Textspiel ist die Hauptaufgabe das fokussierte Lesen und das richtige Bedienen der Interaktionsfläche. Gibt der/die Spielende auf dem Game UI die Inputs ein, entsteht ein Verhalten und eine Erwartung seitens der Spielenden. Für den Input sollte vom Spiel eine angemessenes Feedback zurückkommen. Um die Interaktionsflächen dementsprechend zu gestalten, sollte das Verhalten der Spielenden auf die Interaktionsflächen getestet werden. Im Folgenden werden die Interaktionselemente in einen Textspiel aufgelistet und definiert.

### Textbausteine

Ein müheloses Lesen der Textbausteine entsteht durch gutgeschriebenen Text und gutumgesetzten UX. Bei der Umsetzung muss auf den Fokus und das Pacing der Textbausteine geachtet werden (Humfrey 2018: Min 3:18).

**Fokus** meint, dass der/die Spielende bei der Hauptaufgabe des Lesens eine angemessene Textlänge präsentiert bekommt. Bei der Auswahl der Typografie ist die Leserlichkeit und die Lesbarkeit entscheidend. Leserlichkeit ist die Differenzierung der Buchstaben von den anderen. Unter den Bereich fällt die Auswahl der Schrift, die Schriftgröße, der Kontrast zwischen Textfarbe und Hintergrund und die Sehdistanz beim Lesen. Lesbarkeit beschreibt, wie angenehm die Person den Text aufgenommen hat. Zu dem Bereich gehört eine übersichtliche Struktur des Textes, was durch optimale Abstände und Auszeichnungen geschieht (vgl. Cornelius, 2017, S. 30-33; Humfrey 2018: Min 7:35).

**Soundeffekte** können grafisch Sinneswahrnehmungen vermitteln. In Comics wird dieses Stilmittel genutzt, um Ton grafisch in die Geschehnisse zu integrieren. So soll den Aussagen von McCloud nach eine „umfassende, alle Sinne ansprechende Erfahrung“ (McCloud, 2007, S.146-147) übermittelt werden.

### Symbole und Feedback

Visuelle Symbole haben die Aufgabe den Spielenden zu informieren, was im Spiel geschieht oder den Spielenden ermutigen, spezielle Aktionen auszuführen. Feedback ist eine spezielle Art des Symbols. Es ist eine wahrnehmbare Reaktion des Systems zur ausgeführten Aktion des Spielenden (Hodent, 2018, S.115-116) .

### Layout

Layout schafft Strukturen, die vorgeben wie die Elemente in einem Rahmen gesetzt werden soll. Um diese Strukturen zu schaffen, bedarf es eines Rastersystems. Die Gameplay-Elemente werden durch das Rastersystem zu einem erkennbaren Muster geordnet. So entsteht für den Spielenden eine klare visuelle Hierarchie und ein Verlauf der Elemente auf dem Touchschreen (Saffer, 2007, S.123).

„Eine konsistente Gestaltung der einzelnen Kategorien erleichtert die intuitive Verständlichkeit, schafft Wiedererkennbarkeit und verkürzt die Lernkurve.“ (Spies & Wenger, 2018, S. 214)

In der westlichen Welt ist die Leserichtung von links nach rechts sowie von oben nach unten. Die Aufmerksamkeit des Benutzers kann durch gezielte Nutzung von Farben oder kontrastreichen Schriften gelenkt werden. Auch die Anordnung und Ausrichtung trägt zur Blickführung im Spielfeld bei (Saffer, 2007, S. 123-133). Für ein optimales Interfacedesign braucht das Konzept ein Responsive Design. Mit einem responsiven Aufbau wird klargestellt, dass das Interface sowie die enthaltenden Objekte an verschiedene Bildschirmgrößen angepasst wird. Dieser spezifische Bereich wird für diese Arbeit jedoch außen vorgelassen, da das Thema den Rahmen der Arbeit sprengen würde.

## Animation

Wird die Aufmerksamkeit des Lesers durch die visuellen Elemente gelenkt, schaffen Animationen Dynamik. Das richtige Timing sowie Raum- und Bewegungsgefühl für die Textbausteine und die Seitenübergängen spielen als Interaktionselemente eine große Rolle.

**Bewegung** entsteht durch das Auslösen einer Aktion, in dem Falle das Anklicken einer Fläche oder Bewegen eines Textbausteins. Mit dem Auslösen der Bewegung verbindet die der/die Spielende eine Erwartung bei der Nutzung der Interaktionsfläche.

Um Interaktionen schaffen zu können braucht es einen **Raum**, der in Kombination von analoge und digitaler Form stattfindet. Die analoger Form ist das Bestätigen der Spielenden auf dem analogen Gerät. Der resultierende Feedback zeigt sich wiederum auf dem digitalen Touchscreen der Smartphones.

**Zeit** kreiert Rhythmus. Rhythmus bestimmt die Abfolge und Erscheinung, wie die visuellen Elemente in einer bestimmten Zeit auftauchen bzw. verschwinden. Eine effektive Interaktion und Takt zwischen den Spielenden und dem Spiel besteht nur, wenn die Interaktionen vorher mehrere Iterationen durchlaufen haben. (Saffer, 2007, S.44-46; vgl. Humfrey 2018: Min 18:59)

## Bedienung

Das Konzept des Spiels ist auf das Smartphone ausgelegt. Die Bedienung erfolgt durch die Gestensteuerung auf einem Touchscreen. Um für den Spielenden eine Illusion aus Interaktionen zu schaffen, spielt Animation eine große Rolle. Durch die Animation glaubt das Gehirn im Spiel mit den Objekten interagieren zu können. Aus diesem Grund ist Animation als Feedback für die Gestensteuerung essenziell. Bei der Gestaltung der gestenbasierten UI muss beachtet werden, dass sich der Aufwand für den Spielenden mit jeder neu integrierten Gestik erhöht. Gesten, die frei über das Interface verwendet werden, geben kein Feedback an den Spielenden zurück. Falls die der/die Spielende nicht die richtige Gestik ausführt, hat die Person keine Möglichkeit den Fehler zu korrigieren (vgl. Babich, 2016). Als allgemeine Regel sollte auf Standardgesten gesetzt werden. Der/die Nutzende sind durch die Apps an Standardgesten gewöhnt und sind nicht gewillt eine andere Bedienung für die selbe Funktion zu lernen (vgl. Apple, o.D.). Standardgesten sind antippen, doppelt anklicken, das Ziehen, das Schieben, das Gerdrückt halten, das Wischen, das Drehen, das Drücken und Ziehen, das Zusammenziehen und das Auseinanderziehen.

Folgendes ist bei der Gestaltung der Interaktionselemente zu beachten:

#### **Genügend Auswahl für die Interaktionselemente lassen**

Für die Gestaltung sollte auch bei kleinen Touchdisplays die Auswahl der Interaktionselemente groß angelegt werden. Dies erleichtert den Spielenden die Erkennbarkeit aber auch die Treffsicherheit der Interaktionen.

#### **Abstände und Platzierung**

Die Interaktionselemente brauchen jedoch ausreichend Abstand zwischen einander, da sonst benachbarte Aktionen ausgeführt werden können. Die Platzierung der Interaktionen sollte sich möglichst auf die Mitte des Bildschirms konzentrieren. So kann die Erreichbarkeit der Gesten auch bei Displayänderung gewährleistet werden.

#### **Sichtbarkeit der Informationen**

Die Textbausteine sollten nicht unmittelbar unter den Interaktionsflächen liegen, da die Texte sonst bei der Interaktion verdeckt werden.

#### **Unterscheidbare Gesten**

Verschiedene Aktionen brauchen deutlich unterscheidbare Gesten. Ähneln die Gesten sich zu sehr, führt es bei den Spielenden zu Bedienfehler (vgl. Spies & Wenger, 2018, S. 186; vgl. Yablonski, 2021, S. 13-14).

## **2.4. Inszenierung der Interaktionen in einem Textspiel**

### **Spielimpressionen schaffen durch Atmosphäre**

Für eine effektive Interaktion im Textspiel braucht es Impressionen. Es ist nach Björk & Holopainen ein Zustand, das die der/die Spielende als ein fokussiertes Interagieren mit der Spielwelt erleben. Es kann einer der Motivationsfaktoren sein für ein befriedigendes Spielerlebnis (Björk & Holopainen, 2005, S. 205). Atmosphäre hilft diesen Zustand zu erhalten. Atmosphäre beinhaltet dabei zwei Komponenten:

1. Die zentrale Idee hinter der Arbeit, **das Thema des Spiels**
2. Die Haltung des Autors gegenüber dem Thema, **der Ton, der im Spiel herrscht.** (Kasavin 2012: Min 21:12)

In einem praktischen Kontext findet sich Immersion unter Game User Experience wieder. Game UX ist das Berücksichtigen der gesamten Spielerfahrung, die der/die Spielende mit dem Spiel erfahren sollen. Das beinhaltet die Interaktion mit dem Spiel, das Miterleben der Geschichte durch die Spielfiguren, das Wahrnehmen der Spielwelt, das Lösen der Hindernisse im Spiel und wie die Spielenden das Spiel am Ende in Erinnerung behalten (Hodent, 2018, S.106). Hierfür wird die **Joy-of-Use-Pyramide** als Paradigma für die verschiedenen UX Bereiche herangezogen. Das Konzept orientiert sich dabei an der Bedürfnishierarchie des Sozialpsychologen Abraham Maslow und wird in Branded Interaction als Markenerlebnispyramide verwendet. Als heuristische Annahme des vorhergehenden Researchmaterials hat das

Modell im Kontext von Game UX als Ziel: Eine optimale Impression, die durch die Interaktionen im Spiel stattgefunden hat, mit dem Spiel zu verbinden (vgl. Spies & Wenger, 2018, S. 142-143; vgl. Hodent, 2018, S.106).

### **Die Joy-of-Use-Pyramide besteht aus fünf Stufen:**

Als Fundament und erste Stufe steht die **Funktionalität**. Verstehen der/die Spielende die Bedienung und gibt das Spiel dazu passende Feedbacks an den Spielenden zurück?

Die zweite Stufe beschreibt die **Verwendungszweck** hinter der Interaktion. Ergibt die Interaktion an der Stelle Sinn? Wird die Interaktion an der Stelle von der/die Spielende erkannt?

Bei der dritten und vierten Stufe, **Kontext** und **Atmosphäre**, wird inhaltlich geschaut, ob die Interaktion und der Levelaufbau bei der Narration unterstützt.

Die fünfte Stufe repräsentiert die Spitze der Pyramide, der **Joy-of-Use**.

Im Falle von Game UX, entsteht durch die stimmige Wechselwirkung der Bereiche eine kohärente Atmosphäre und somit eine bleibende Impression vom Spiel. Die Bereiche miteinander abzustimmen und anzupassen braucht mehrfache Iterationen seitens der Entwickler. Dabei muss bei der Interaktion darauf geachtet werden, dass die Balance zwischen Narration und Kernmechanik nicht ins Wanken gerät. Um effektiv Interaktionen visuell gestalten zu können, wird der dritte und vierte Bereich der Pyramide in narrative und visuelle Strukturen unterteilt.

### **Narrative Struktur**

Für eine interaktive Geschichte benötigt man eine Struktur, um wirkungsvoll die Spielgeschehnisse in Szene zu setzen. Hierfür nutzt die Arbeit das Paradigma von Syd Field. Sie baut auf die Prinzipien von Aristoteles Drei-Akt-Struktur auf. Bei der Struktur teilt sich die Erzählung in drei Akte auf: Anfang, Mitte und Ende, die mit zwei Wendepunkten miteinander verbunden sind. Der Anfang führt in die Handlung der Geschichte ein. Durch den ersten Wendepunkt bzw. das erste Schlüsselereignis verläuft die Geschichte in eine neue Richtung. In der Mitte geschieht der Konflikt, der zum zweiten Wendepunkt führt. Beim letzten Akt löst sich der Konflikt auf (Field, 2007, S.306-309). Um den Aufbau der Geschichte zu bestimmen, nutzt Syd Field für die drei Akte vierzehn Karten. Dabei stehen die Karten für die wichtigen Szenen in diesem Akt. Die Arbeit nimmt sich dieser Methodik an, um bei der Analyse von DEVICE 6 den Aufbau der Narration in ihrem Kern übersichtlich darzustellen (Field, 2007, S.310-311).

### **Visuelle Struktur**

Wie beim Abschnitt 2.1. Struktur im Textspiel beschrieben, braucht ein Textspiel eine Balance zwischen den Interaktionselementen und der Narration. Die Joy-of-Use-Pyramide als Ausgangspunkt folgt die visuelle Struktur folgender Schlussfolgerung.

**Die Designprinzipien eines interaktiven Textspiels folgt diesen Punkten.**

1. Der Levelaufbau unterstützt den Inhalt.
2. Die Game UI bietet Orientierung und Eingewöhnung für der/die Spielende.
3. Eine intuitive Bedienung, die sich in die Atmosphäre des Spiels integriert.

Die heuristische Annahme wird bei der Analyse eines ausgewählten Textspiels näher betrachtet und überprüft.

Für die Umsetzung ist es wichtig, sich Gedanken über den **Anwendungsfall** zu machen. „Ein Use Case bzw. Anwendungsfall beschreibt das Verhalten eines Systems aus Anwendersicht inkl. aller Szenarien, mit denen ein Akteur versucht, ein Ziel zu erreichen.“ (t2informatik, o.D.). Schematisch wird der Anwendungsfall der Interaktionen aus Sicht des Spielenden aufgezeigt. Darauf basierend werden passende Interaktionselemente eingefügt. In diesem Schritt wird geschaut, ob die Interaktionselemente und Symbole wiederkehrende Muster vorweisen. Unter dem Begriff **Designpattern** werden die anwendbaren Gestaltungsmuster bestimmter Anwendungsfälle gesammelt. Die wiederkehrenden Interaktionsprozesse werden **UX Pattern**, die wiederkehrenden grafischen Elemente **UI Pattern** genannt (vgl. Spies & Wenger, 2018, S. 285). Ein **Styleguide** sorgt dafür, dass die Gestaltung der Interaktionselemente in einem Textspiel einheitliche Richtlinien folgt. Basierend auf den Designprinzipien und den Anwendungsfällen entstehen Herangehensweisen, aus denen die Designregeln für die Interaktionselemente entstehen. Ziel des Ganzen ist ein einheitliches Bild des Textspiels wiederzugeben.

## Spannungsbogen

Wie schafft das Spiel Interesse bei den Spielenden? Interesse entsteht durch die Narration und die Interaktionselemente. Die narrativen und visuellen Strukturen sollen für den Spielenden erinnerungswürdige Momente schaffen, die bei den Spielenden Interesse wecken. Dabei stehen die Ereignisse nicht für sich alleine. Sie bauen aufeinander auf und erzeugen den Spannungsbogen (Schell, 2016, S. 370). Der Spannungsbogen in der Arbeit baut auf den Werten Zeit, der Abfolge der Ereignissen und der inhärente Interesse auf.

### Zeit

Wann und in welcher Reihenfolge taucht das Ereignis im Spiel auf?

Wie lange dauert das Ereignis?

### Abfolge der Ereignisse

Welche Momente bleiben in Erinnerung?

Wie baut sich die Handlung zu diesem erinnerungswürdigen Moment auf?

Steht dieser Moment in Relation zur Interaktion?

### Inhärente Interesse

Wie stark empfindet der/die Spielende das Ereignis?

Wo verändert sich die Spannung, wo bleibt sie gleich?

Liegt die inhärente Interesse im Tief- oder Hochpunkt?



### 3. Analyse der Interaktionen am Beispiel von DEVICE 6

DEVICE 6 ist ein 2013 vom Spieleentwickler Simogo entwickeltes und auf IOS herausgebrachtes textbased Adventure Game in englischer Sprache. Als die Protagonistin Anna versucht der/die Spielende durch Lösen von Rätseln von einer unbekanntem Insel zu entkommen. Das Spiel hebt sich als Textspiel im Mobile Bereich durch sein Leveldesign hervor, das aus einer Textkonstruktion besteht. Erweitert wird die Gestaltung durch Symbole und Bildausschnitte. Der Ton ist essenziell für das Spiel, da sonst die Rätsel nicht gelöst werden können. Es gibt keine Hilfestellung. Das Spiel kann allerdings pausiert werden, da es seinen aktuellen Fortschritt zu jeder Zeit automatisch speichert. Bei der Analyse von DEVICE 6 wird nun geschaut, wie die visuellen Interaktionen die Narration im Textspiel unterstützen und auf welche Weise sie die Interesse des Spielenden wecken. Die Kriterien und ausgearbeiteten Strukturen aus der theoretischen Untersuchung werden bei der Analyse des Spiels angewendet. Die Analyse dient als Ergänzung zur theoretischen Arbeit. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse wird ein Testspiel erstellt, das von TestspielerInnen unter bestimmten Gesichtspunkten bewertet werden soll. Für Interpretation und Ausblick können durch einen Vergleich von DEVICE 6 mit den Ergebnissen der Umfrage weitere Rückschlüsse zum Zusammenhang von visueller Interaktion zu Narration geschlossen werden.

#### Ablauf der Analyse

Untersucht wird das erste Kapitel von DEVICE 6 auf folgende Merkmale:

##### 1. Struktur des Spiels

Wie ist das Spiel aufgebaut? Welchen Spielfluss folgt das Spiel?

##### 2. Interaktionselemente

Wie läuft die Bedienung im Spiel ab?

Welche UX und UI Pattern besitzt das Spiel?

##### 3. Visuelle Umsetzung

Wie setzt das Spiel die Interaktionen gestalterisch um?

Welcher visuellen Hierarchie folgt es?

Wie schafft das Spiel Ordnung und Blickführung?

##### 4. Narrative Struktur

Welcher Struktur folgt die Narration im Spiel?

Welche Textlänge verwendet das Spiel?

Wie sind die Textbausteine ausgerichtet und platziert?

##### 5. Balance zwischen Gameplay und Narration

Wie unterstützt der Levelaufbau des Spiels den Inhalt?

Wie schafft das Spiel Orientierung?

In welcher Weise vermittelt das Spiel die Bedienung und Interaktion?



Im Anschluss werden die visuellen und narrativen Strukturen in DEVICE 6 näher betrachtet und in ihre Bestandteile dekonstruiert. Auch wird nach einer narrativen Struktur gesucht und wie die Balance zwischen Gameplay und Narration in dem Textspiel stattfindet.

## 3.1. Analyse des Textspiels DEVICE 6

### Aufbau des Spiels

Eröffnet wird das erste Kapitel mit einer Titelseite, die den Titel „Awakening“ trägt. Das UI besteht aus einer Textkonstruktion, die um visuelle Symbole und Bildausschnitte erweitert wird. Der Text dient neben der Narration auch als Leveldesign.

Die Geschichte führt durch ihre Textbausteine den Spielenden buchstäblich durch das Spiel. Um das Spiel bzw. die Geschichte weiter fortsetzen zu können, muss der/die Spielende als Protagonistin Anna die Rätsel im Spiel lösen. Hinweise zur Lösung finden sich in den verschiedenen Interaktionselementen des Spiels. Zum Teil ist die richtige Reihenfolge der Interaktionen entscheidend, um alle Hinweise im Spiel aufzudecken.

### Interaktionselemente

Das Spiel nutzt drei Gesten für die Bedienung: Swipen, Antippen und den Bildschirm je nach Ausrichtung des Textbausteins drehen. Folgende wiederkehrende UX und UI Pattern finden sich im Spiel wieder:

#### Komplexes Leveldesign aus Text

Das Game UI von DEVICE 6 baut auf einem in sich geschlossenen Textkonstrukt auf. Dabei erinnert der Aufbau an eine schematische Landkarte. Die Ausrichtung und Position der Textbausteine ändert sich mit dem Raum bzw. Ort. Blocktexte zeigen den Spielenden zum einen, dass sie einen neuen Raum oder Ort betreten, zum anderen heben sie wichtige Interaktionselemente hervor, die für das Lösen der Rätsel entscheidend sind. Sätze, die über das ganze Spielfeld gehen, zeigen den Spielenden, dass sie einen weitläufigen Weg zum nächsten Ort beschreiten. Dabei kann der Weg sich in verschiedene Richtungen aufteilen. Der Spielende hat die Möglichkeit, sich im Textkonstrukt einzufinden und zu orientieren, da kein Zeitlimit existiert.

#### Animierte Bildausschnitte

In variierender Größe zeigen schwarz-weiße Bildausschnitte die Räume, Orte oder Landschaften im Spiel. Durch den Parallax-Effekt verschiebt sich der Bildinhalt mit der Gestensteuerung. Manche Bildausschnitte dienen der Atmosphäre, andere enthalten Hinweise zur Lösung der Rätsel oder interaktive Objekte.

#### Schaltflächen

Die interaktiven Objekte besitzen Schaltflächen, die sichtbar werden, sobald ein/e Spielende sich ihnen nähert. Die richtige Eingabe von morseähnlichen Signalen oder Zahlenkombination bringt den Spielenden der Lösung des Rätsels näher.

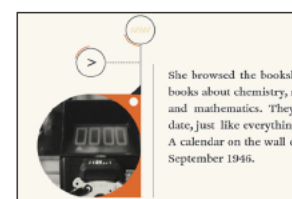


Abb. 2: Schaltfläche



## Visuelle Umsetzung

### Layout des Spiels

Das Spielfeld in DEVICE 6 erstreckt sich über einen großflächigen beige Hintergrund. Die Ausrichtung und Position der Textbausteine spielt eine zentrale Rolle, daher hat das UI des Spiels ein flexibles Layout. In horizontaler Ausrichtung setzt das Spiel die Texte in Blocksatz. Die Texte sind in Abschnitte unterteilt, um einen angenehmen Lesefluss für den Spielenden zu bieten. Aufgelockert wird der Layout durch Dialoge, Symbole und Bildausschnitte. In vertikaler Ausrichtung liegt die Komposition des Textes am oberen Rand. Den unteren Bereich nutzt das Spiel um Interaktionselemente oder ominöse Infografiken einzubringen. Liegt die Komposition der Sätze in der Mitte, beginnt der Text, sich in verschiedene Richtungen aufzuteilen.

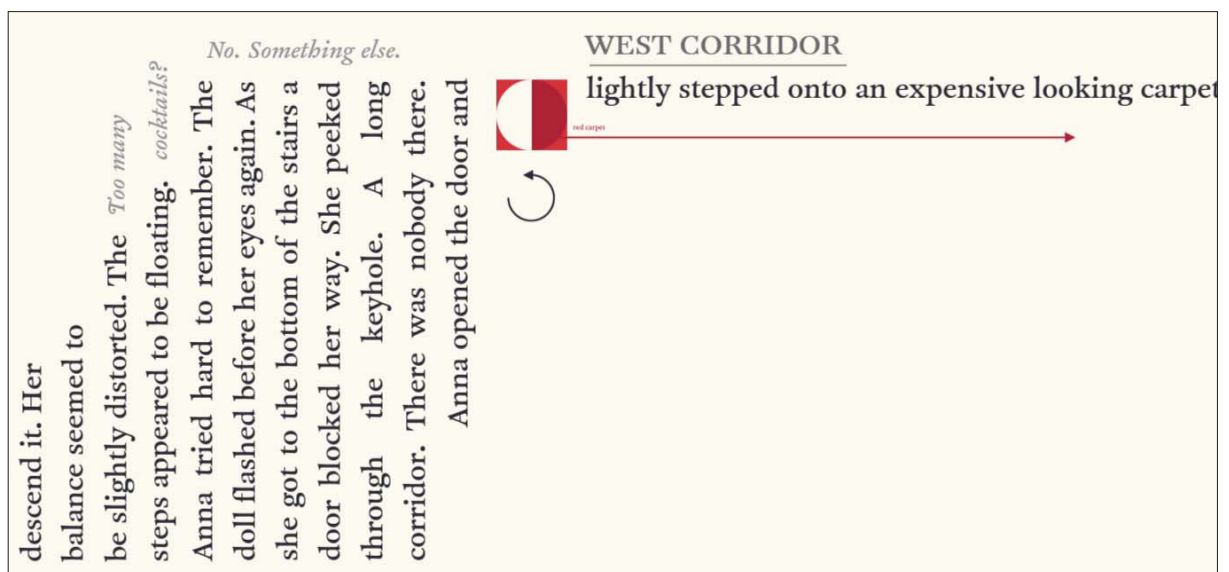


Abb. 3: UI von DEVICE 6

### Textbausteine

Die Komposition der Textbausteine unterstützt die Narration in ihrer visueller Darstellung. Sie beeinflusst gleichzeitig den Lesefluss des Spielenden und zeigt wichtige Interaktionselemente im Spielfeld auf. Bei längeren Textabschnitten bleibt der/die Spielende länger an einer Stelle, wodurch Interaktionselemente den Spielenden aufgezeigt werden können. Die quer angelegten Textbausteine können von Spielenden schneller gelesen werden, da sie einzelne Sätze der Narration beinhalten. Für den Spielenden gibt es visuell das Gefühl, durch einen weitläufigen Flur zu laufen. Für die Narration nutzt das Spiel eine Serifenschriftin schwarzer Farbe, Standortangaben sind unterstrichen und in grauen Großbuchstaben geschrieben. Dialoge dagegen kursiv und in kleinerer Schriftgröße gesetzt. Dabei wird eine hellerer Grauton benutzt.

### Symbole und Feedback

Die Symbolik ist minimalistisch, die von Karten, Infografiken, Blaupausen, alten schwarz-weiß Fotos und Buch- und Albumcovern aus den 60ern inspiriert sind (Simogo, 2013). Im Spiel dient sie als Bedienungshilfe, Feedback für die Ausrichtungssteuerung

oder als Interaktionselement. Sie schafft neben dem Text als Gestaltungselement Atmosphäre im Spiel.

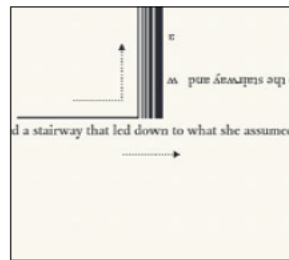


Abb. 4: Feedback für die Ausrichtung

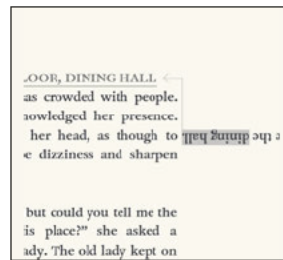


Abb. 5: Ausrichtungspfeile als Gestaltungselement

## Narrative Struktur

Im ersten Kapitel lernt der/die Spielende die Spielfigur Anna kennen. Die Handlung enthüllt nach und nach, in welcher Situation Anna sich befindet. Dabei findet sie bei ihrer Erkundung ominöse Nachrichten, Signale und Aufnahmen. Die Narration des ersten Kapitels endet mit der Realisierung, dass Anna an einem abgeschotteten Ort gefangen ist und einen Weg rausfinden muss. Obwohl der Aufbau des Spiels eine komplexe Handlung suggeriert, folgt die Geschichte einem linearen Verlauf. Die narrative Struktur baut auf zwei Akten auf: Der Einführung und einem Wendepunkt, der den Spielenden zu zwei Konfrontationen führt. Der dritte Akt, die Auflösung, geschieht durch das Gameplay. Der/die Spielende sucht die Hinweise aus den Bildausschnitten und Aufnahmen heraus, um die Lösung in die jeweiligen Apparate einzugeben. Der narrativer Aufbau folgt diesen Strukturen:

### 1. Einführung in die Geschichte

- 1.1. Anna erwacht in einem ihr unbekanntem Zimmer.
- 1.2. Sie versucht sich zu orientieren und klagt über Kopfschmerzen.
- 1.3. Sie verlässt das Zimmer und sieht eine Treppe, die nach unten führt.
- 1.4. Eine Tür versperrt ihr den Weg. Sie öffnet die Tür.
- 1.5. Sie gelangt zu einem Korridor, den sie durchläuft.
- 1.6. In einem Kinderzimmer kann sie aus dem Fenster das Meer, ein Schloss und eine Brücke ausmachen.
- 1.7. In einem anderen Zimmer entdeckt sie einen modifizierten Schrank, an dem ein schlossartiges Gerät angebracht wurde.
- 1.8. Ihre Kopfschmerzen lassen nach, jedoch kann sie sich nicht erinnern, wie sie zu diesem Ort gekommen ist.
- 1.9. Aus Frust klopft sie gegen eine Tür.
- 1.10. Keine Antwort. Sie findet jedoch ein Lehrzimmer.

### Wendepunkt

- W1. Sie gelangt zu einer Treppe, die in verschiedene Richtungen führt. (s. Abb. 5)

## **2.1. Konfrontation**

- 2.1.1. Sie vernimmt ein seltsames Geräusch aus einem anderen Zimmern.
- 2.1.2. In dem Zimmer entdeckt sie einen Tonbandgerät.
- 2.1.3. Sie setzt ihren Weg durch den Korridor fort.
- 2.1.4. Ihr Weg endet jedoch vor einer Stahltür mit einem Bildschirm, der Aufzeichnungen einer Sicherheitskamera anzeigt.

## **2.2. Konfrontation**

- 2.2.1. Sie findet sich im Empfangsbereich wieder.
- 2.2.2. Sie hört Stimmen aus dem Esszimmer.
- 2.2.3. Der Raum ist voller Menschen, die Annas Präsenz wird ignorieren.
- 2.2.4. Beim Ansprechen einer Person stellt sie fest, dass alle Menschen im Raum Puppen sind.
- 2.2.5. Sie rennt weg. Versucht aus dem Schloss zu verschwinden, doch der Ausgang ist versperrt.

Die Auflistung gibt eine Übersicht über die einzelnen Szenen, die die Storyline des Spiels bilden. Je nachdem, wie der/die Spielende bei der Aufteilung der Textes entschieden hat, kann die Reihenfolge der Konfrontationen umgekehrt sein. Dies ändert die Geschichte nicht, da der Spielende am Ende zum selben Ausgangspunkt kommt.

## **Spannungsbogen**

Im Folgenden wird über die Werte Zeit, Abfolge der Ereignisse und der inhärente Interesse der Spannungsbogen ermittelt. Der Fokus liegt dabei auf dem narrativen Aufbau, der Relation der Interaktionselementen zu den Ereignissen und der Dauer der Ereignisse.

### **Zeit**

Die Reihenfolge der Ereignisse folgt dem ausgearbeiteten Aufbau unter dem Unterpunkt "Narrative Struktur". Die Reihenfolge der Konfrontationen kann, je nachdem welche Richtung der/die Spielende bei der Textaufteilung wählt, einem umgekehrten Ablauf folgen. Bei der Zeitmessung wurde nur der Text gelesen.

Einführung bis zum Wendepunkt: 7-8 min

1. Konfrontation bis zum Wendepunkt: 1 min

2. Konfrontation bis zur zweiten Sackgasse: 1,5 min

Das Spiel nimmt sich bis zum Wendepunkt die Zeit, den Spielenden in die Geschichte, aber auch die Interaktionen einzuführen. Die Zeitmessung hat nicht das Interagieren mit den Interaktionselementen miterfasst. Durch den Aufbau des Spiels kann jedoch geschlussfolgert werden, dass die überwiegende Anzahl an Interaktionselementen im ersten Akt liegt.

### **Abfolge der Ereignisse**

Wie unter Spannungsbogen definiert, entsteht Interesse durch die Narration und den Interaktionselemente. Infolgedessen wird der Bezug zwischen den Interaktionsele-

menten zu den Ereignissen gezogen. Die Szenen, die bei Spielenden Interessen wecken, befinden sich zu Beginn des ersten Akts, der Einführung. Beim Lesen kommt der Spielende an animierten Bildausschnitten vorbei, die den Bildinhalt durch eine Parallaxe mit dem Swipen mit verschiebt. Es wird dadurch der Eindruck erweckt, dass der Spielende in die Spielumgebung hineinschaut. Dieses Interaktionselement nutzt das Spiel besonders beim ersten Akt der Narration. In der fünften Szene und dem Wendepunkt führt das Spiel die Interaktion mit der Textkonstruktion ein. Bei der fünften Szene wechselt der Spielende nicht nur den Raum, sondern auch die Ausrichtung des Bildschirms. Beim Wendepunkt teilt sich der Text in zwei Richtungen auf. So zeigt das Spiel visuell den Übergang zwischen dem ersten Akt, der Einführung, und dem zweiten Akt, der Konfrontation.

## Inhärente Interesse

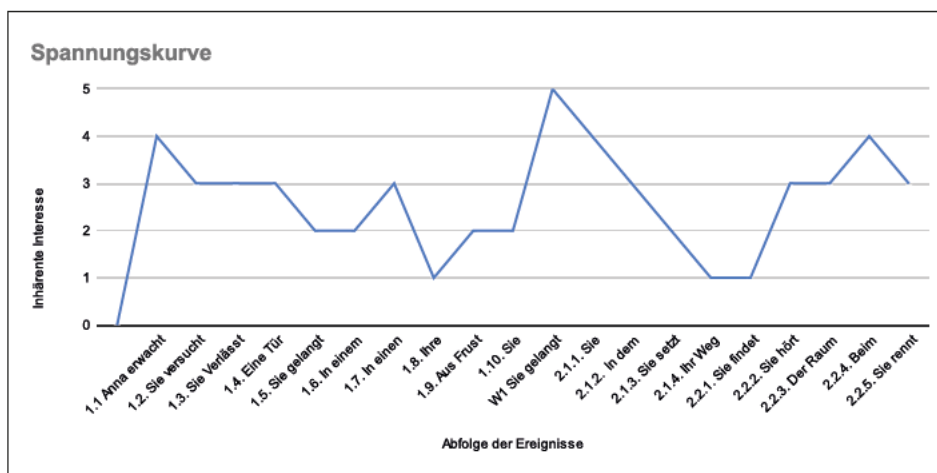


Abb. 6: Grafische Darstellung des Spannungsbogen

Die Grafik zeigt, wie interessant die Ereignisse in den Werten eins bis 5 sind. Drei steht für den Mittelwert. Eins bis zwei ist der Tiefpunkt, vier bis fünf der Höhepunkt. Die Bewertung ist subjektiv und kann von Person variieren. Es wurde nicht unterschieden, ob die Interesse durch die Narration oder der Interaktionen zu Stande gekommen ist. Die Grafik gibt jedoch Anhaltspunkte, inwiefern die Interaktionselemente die Interesse bei den Ereignissen beeinflusste. Die Nummerierung folgt der narrativen Struktur.

Der **Höhepunkt** findet sich bei der Szene 1.1., dem Wendepunkt, Szene 2.1.1. und Szene 2.2.4. Zu Anfang besitzt der/die Spielende Erwartungen und Interesse. Er lernt die Mechanismen und Geschichte hinter dem Spiel kennen. Der Wendepunkt wird mit dem höchsten Wert bewertet, weil der/die Spielende in einem Übergangspunkt gekommen ist. Der erste Akt, die Einführung, endet und es wird einem zwei Wege aufgezeigt. Dieser führt den Spielenden zum 2. Akt, der Konfrontation. Bei beiden Szenen 2.1.1. und 2.2.2. werden unbekannte Geräusche vernommen. Die Werte für die beiden Szenen unterscheiden sich leicht, da die Erwartung beim zweiten Geräusch leicht fällt. Die Szene 2.2.4. lässt einem Hoffnungen auf andere Menschen zu treffen wecken.

Bei den Szenen, die einen **Mittelwert** anzeigen, findet sich die Gemeinsamkeit, dass

der/die Spielende aber auch die Protagonistin sich im Spiel orientiert oder ein Objekt entdecken. Die Ausnahme bildet die Szene 2.2.5., wo Anna realisiert, dass sie in einem abgeschotteten Ort eingesperrt ist.

Bei den Szenen, die im **Tiefpunkt** liegen, durchquert Anna einen weitläufigen Flur. Visuell zieht sich ein langer Satz quer über das Spielfeld. Es gibt nichts neues zu entdecken. Der/die Spielende gewöhnt sich langsam an die Interaktionselementen. Die Ausnahme bilden die Szene 2.1.4. und 2.1.4., wo Anna entdecken muss, dass der Ausgang verschlossen ist. Bei Spielenden kann das Gefühl aufkommen, einen unnötigen Weg eingeschlagen zu haben.

Werden die Zeitwerte noch mal in Relation zur inhärente Interesse genommen, hält DEVICE 6 bis zur vierten Szene die Interesse und nimmt bis zur Wendepunkt die Interesse weg. Wie beim Abschnitt Zeit erwähnt, nimmt das Spiel sich Zeit die Geschichte und Interaktionen einzuführen. Die nachfolgenden Handlungen nach der Wendung haben eine stärkere Kurvenänderung als die am Anfang. Auch zeitlich erfolgen die beiden Konfrontationen nacheinander. Nach der Wendungspunkt fällt an zwei Stellen die Interesse zum Tiefpunkt, jedoch wird dieser Moment genutzt um die nächste Handlung interessanter zu inszenieren. Bei der Handlung wird Anna damit konfrontiert, dass es keinen Ausgang gibt und ein Weg nur durch die Rätseln gefunden werden kann.

## **Balance zwischen Interaktion und Narration**

DEVICE 6 ist darauf konzipiert, dass der/die Spielende den Levelaufbau des jeweiligen Kapitels mehrmals durchgeht. Zuerst wird der Spielende die Textbausteine lesen, dabei erfasst sie flüchtig die Interaktionselemente. Im zweiten Durchlauf verschafft der Spielende sich einen Überblick über das Spielfeld und seine Interaktionselementen. Dabei werden die Rätseln und Hinweise in den Interaktionselementen erfasst. Beim dritten Durchgang fokussiert der Spielende sich auf das Lösen der Rätseln. Hier fängt narrativ der dritte Akt, die Auflösung, aber auch das Gameplay an. Hat der Spielende die Rätseln gelöst, kann der sie zum nächsten Kapitel gelangen.

## **Das Integrieren der Interaktionen in die Narration und das Wecken der Interesses in dem Spiel DEVICE 6 geschieht in diesen drei Punkten:**

### **1. Levelaufbau unterstützt den Inhalt**

Das Schaffen der Atmosphäre geschieht visuell zum einen durch die komplexe Textstruktur und zum anderen durch die Interaktionselemente. Besonders die Textstruktur spiegelt die Desorientierung des Charakters wieder. Deutet narrativ dem Spielenden auch an, dass das Lösen der Rätseln nicht unbedingt zum erhofften Ziel führt.

### **2. Orientierung im Spielfeld bieten**

Auch wenn das Spielfeld komplex wirkt, ist die Textkonstruktion in sich geschlossen. Die wiederkehrenden UX und UI Pattern geben dem Spielenden Orientierungspunkte. Die Ansichtsänderung beim Bildschirm desorientiert den Spielenden wiederum, veranschaulicht jedoch narrativ die Situation des Charakters im Spiel. Auch zeigt diese Interaktionselement den Spielenden interaktiv den Ortswechsel an.



### **3. Intuitive Bedienung**

Die Bedienung ist auf drei Gesten begrenzt, die einer klar einen definierten Aktion folgten: Durch das Swipen bewegt sich der Spielende im Textspiel. Das Antippen betätigt die Schaltflächen im Spiel. Das Drehen des Bildschirm zeigt den Ortswechsel an.

## **3.2. Besonderheiten und Vergleich mit anderen Textspielen**

Um eine differenzierte Analyse zu schaffen, möchte die Arbeit DEVICE 6 mit dem Spiel Lifeline vergleichen. Welche Gemeinsamkeiten finden sich in den Textspielen und worin unterscheiden sie sich? Der Vergleich findet in den Bereichen Funktion, Nützlichkeit, Kontext und Emotion statt. Die Auflistung zeigt, was mit den Bereichen genau gemeint ist.

### **1. Funktion**

Welche und wie viele Gesten verwenden die Spiele?

### **2. Nützlichkeit**

Wo werden die Interaktionen platziert?

Wie erkennt der/die SpielerIn die Interaktion?

### **3. Kontext**

Wie unterstützt das Leveldesign die Handlung?

### **4. Emotion**

Wie bauen die Spiele Atmosphäre auf?

## **Wichtige Eckdaten zu Lifeline**

Wie DEVICE 6 ist Lifeline ein textbasiertes Adventure Game im Mobile Game Bereich. Es wurde 2015 von 3 Minute Game entwickelt und herausgebracht. Das Spiel erzählt die Geschichte der Spielfigur Taylor, wie die Figur versucht, einen Ausweg von einem fremden Planeten zu suchen. Die einzige Kommunikationsverbindung, die Taylor hat, ist der/die Spielende. Der/die Spielende entscheidet durch seine Antworten, ob Taylor lebend vom Planeten wekommt oder durch natürliche oder unnatürliche Widrigkeiten umkommt. Die Geschichte hat dadurch verschiedene Ausgänge. Die Narration ist dadurch nicht-linear. Der Game UI von Lifeline soll an ein Kommunikationsgerät erinnern. Die Geschichte wird als Chatverlauf angezeigt und verwendet eine Echtzeitanwendung. Wenn Taylor schläft, auskundschaftet oder Tätigkeiten ausführt, muss der Spieler auf Antworten von Taylor warten.

## **Gegenüberstellung von DEVICE 6 und Lifeline**

### **1. Funktion**

DEVICE 6 nutzt für die Bedienung drei Gesten: Swipen, Antippen und das Drehen des Bildschirm. Für Lifeline braucht der Spielende zwei Gesten: Scrollen und Antippen.

Die Bedienung ist auf zwei bis drei Gesten begrenzt. Beide Spiele geben den Spielenden klar an, wann welche Geste für das Spiel genutzt wird: Swipen um sich im Spiel zu bewegen bzw. den Text fortsetzen, und Antippen um eine Interaktion einzuzuführen. Bei DEVICE 6 wird das Drehen des Bildschirm dazu genutzt einen Ortswechsel aufzuzeigen. Im Gegensatz zu DEVICE 6 besitzt Lifeline ein Menü. Der Spielende kann dort die Textgröße anpassen, die Sprache ändern, den Ton ein- oder ausschalten, einen Zurück-Button und einen Schnellmodus.



Abb. 7: Menü von Lifeline

## 2. Verwendungszweck

Die Interaktion in Lifeline besteht aus der Entscheidung zwischen zweier Antwortmöglichkeiten. Entscheidungen werden als Buttons im unteren Bereich des Chatverlaufs angezeigt. Der Chatverlauf ist in einem dunklen Farbton angelegt, so dass die Interaktion mit den zwei hellen Buttons in den Vordergrund rückt. Die Interaktion in DEVICE 6 liegt im Lösen der Rätseln. Um die richtige Eingabe, in den Schaltflächen eingeben zu können, müssen alle Bildausschnitte sowie Ton- und Bildaufnahmen nach Hinweisen durchsucht werden. Da der Leveldesign aus Text besteht, rücken die Interaktionselemente für den Spielenden mehr in den Vordergrund. Beide Spiele folgen der Struktur eines Textspiels. DEVICE 6 geht einen Schritt weiter und verwendet die Texte als Interaktionselement. Der Text wird sowohl als Narration als auch für das Leveldesign verwendet.

## 3. Kontext

Bei beiden Spielen unterstützt das Leveldesign die Narration. Lifelines Bedienoberfläche soll bei den Spielenden den Eindruck vermitteln über Taylors Leben zu entscheiden. In Kombination mit der Echtzeitanwendung und der begrenzten Entscheidungsoption gibt das Spiel den Spielenden das Gefühl von Dringlichkeit und den Druck die richtige Entscheidung zu treffen. Die Bedienoberfläche von DEVICE 6 zeigt Narration durch die in sich geschlossene Textkonstruktion und ihre Rätsel. Wie der Charakter im Spiel sitzt der/die Spielende im Kapitel fest, wenn er die Rätsel nicht lösen kann. Zwar unterstützt das Leveldesign der beiden Spiele die Narration, doch verfolgen beide einen anderen Gestaltungsansatz bei den Interaktionselementen. Lifelines Bedienoberfläche ist geradlinig und klar aufgebaut. Der/die Spielende liest die übermittelten Texte. Bei aufkommenden Entscheidungen wählt der/die Spielende eine der beiden Optionen und erfährt im Spielverlauf, zu welchem der möglichen Enden ihn seine Entscheidungen geführt haben. Der Spielende hat zudem die Option, zu einer bestimmten Stelle in der Narration zurückzukehren. Die Bedienoberfläche von DEVICE 6 ist dagegen komplex und verwirrend. Der Spielende muss sich in das Leveldesign einfinden und alle Hinweise nachgehen. Erst durch die richtige Eingabe der Lösung gelangt der/die Spielende zum nächsten Kapitel und setzt das Spiel fort. Die aktive Beteiligung des Spielenden erfolgt bei Lifeline nur durch das Lesen und die aufkommenden zwei Entscheidungsoptionen. Bei DEVICE 6 finden sich dagegen mehr Interaktionselementen. Auch wird der Text für DEVICE nicht nur für die Narration genutzt, sondern ist fester Bestandteil des Leveldesigns.

#### **4. Atmosphäre**

Die Atmosphäre zeigt sich bei beiden Spielen durch die Interaktionselemente. Lifeline verwendet hierfür die Echtzeitanwendung und die Entscheidungsoptionen. DEVICE 6 setzt auf animierte Bildausschnitte, Schaltflächen und das Audio. Die Interaktion bei Lifeline ist begrenzt. Die meiste Zeit verbringen Spielende mit lesen, was durch Entscheidungsoptionen aufgelockert wird. Zwar verwendet das Spiel eine Echtzeitanwendung, jedoch ist es dennoch nicht an das Vorgehen von Zeit gebunden. Bei DEVICE 6 beteiligt sich der Spielende aktiv bei an der Lösungssuche. Jede Interaktionselement trägt zum Spielerlebnis bei. Ist der Ton bei Lifeline optional, ist es in DEVICE 6 essenziell, den Ton zu hören, da sonst Hinweise zur Lösung verloren gehen.

### **3.3. Annahme und weiteres Vorgehen für das Testspiel**

Lifeline folgt einer nicht-linearen Narration mit begrenzter Interaktion. Der Aufbau des Spiels ist im Gegensatz zu DEVICE 6 klar. Der Fokus liegt hauptsächlich beim Lesen und dem Entscheiden des narrativen Ausgangs. DEVICE 6 folgt einer linearen Narration, die den Spielenden mit ihrer audiovisuellen Gestaltung und ihren Interaktionselementen aktiv ins Spielgeschehen einbindet. Beide Herangehensweisen zeigen die Möglichkeit der Interaktionselemente in Textspielen auf: Je nach Ausrichtung des Spiels liegt der Fokus mehr in der Narration oder den Interaktionselementen. Für den praktischen Teil der Arbeit wird auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse ein Testspiel erstellt. Dabei verfolgt die Untersuchung drei Untersuchungspunkte:

#### **1. Textbausteine als Leveldesign**

Inwiefern kann der Aufbau die Spielausrichtung aufzeigen?  
Welche Komponente spielen bei der Atmosphäre eine Rolle?

#### **2. Geräusche und Dialoge**

Ist es möglich, Geräusche und Dialoge durch Soundeffekte bzw. Textbausteine aufzuzeigen?

#### **3. Spielfluss in der Handlung**

Wie wirkt sich die Intensität der Interaktionselementen beim Spielfluss aus?  
Was muss bei der Entwicklung der Bedienung und Interaktionsflächen beachtet werden, um einen reibungslosen Ablauf des Spiel zu gewährleisten?



## 4. Untersuchung

### Testspiel mit darauffolgende Untersuchung

#### 4.1. Beschreibung des Testspiels

Der praktische Teil wendet die Erkenntnisse aus der theoretischen Grundlage und der Analyse in einem Testspiel um. Testspiel meint einen Spielprototypen, die bestimmte Untersuchungspunkte näher betrachtet. Dabei wird die Entwicklung sowie der Prozess des Testspiels dokumentiert. Die darauffolgende Umfrage überprüft in den Kriterien Funktion, Nützlichkeit, Kontext und Emotion die visuelle Gestaltung der Interaktionselemente in dem Testspiel. Am Ende werden die Ergebnisse aus der Umfrage interpretiert.

#### Konzept

Der/die Teilnehmende sollen drei kurze Spielsequenzen durchspielen und bei der Umfrage die Interaktionen, Aufbau und Atmosphäre des Testspiels in den UX Kriterien Funktion, Nützlichkeit, Kontext und Emotion bewerten. Die Untersuchung fokussiert sich auf diese Punkte:

1. Textbausteine als Leveldesign
2. Geräusche und Dialoge als Text
3. Spielfluss in der Handlung

Zwar fokussieren die drei Spielsequenzen jeweils auf einen Untersuchungspunkt, kann die Art der Narration und der resultierenden Gestaltungsansatz dazu führen, dass es zu eine Überschneidung in den Untersuchungspunkten kommt. Dieser Umstand wird bei den Antwortoptionen der Umfrage berücksichtigt.

#### Auswahl des Textes

Das Testspiel nutzt Auszüge der Geschichten von „The Scandal of Bohemia“ von Arthur Conan Doyle und „Alice’s Adventures in Wonderland“ von Lewis Carroll. Die Auswahl der Geschichte erfolgt unter diesen Kriterien:

- Dass Text gemeinfrei ist.
- Die Sprache ist auf English, um das Testspiel für eine breitere Masse zugänglich zu machen.
- Die Geschichte ist der Allgemeinheit bekannt.

#### **Erster Untersuchungspunkt: Textbausteine als Leveldesign**

Aus „The Scandal of Bohemia“ von Arthur Conan Doyle wurde für den ersten Untersuchungspunkt die Textstellen aus dem ersten Teil aus den Seiten 9-14 entnommen. Der erste Spielsequenz trägt den Titel „Sherlock: Dialogue“. Die Sequenz zeigt, wie Sherlock Holmes mit Dr. Watson einen verbalen Schlagabtausch mit einem Klienten führt. Hier liegt der Fokus der Untersuchung bei den Textbausteinen, die als Leveldesign und Interaktionselement genutzt wird.

### **Zweiter Untersuchungspunkt: Geräusche und Dialoge**

Für den zweiten Punkt entnimmt die Arbeit die Textstellen aus dem zweiten Teil der selbigen Kurzgeschichte, *The Scandal of Bohemia*. Titel für diese Spielsequenz ist „Sherlock: Argument“. Die Szene zeigt eine kurze Textstelle aus Seite 29, eine Handlungsmenge, die gegen Ende zuspitzt. Hier liegt der Fokus auf die Geräusche und Lärm.

### **Dritter Untersuchungspunkt: Spielfluss in der Handlung**

Die dritte Spielsequenz nutzt aus dem ersten Kapitel des Buches „*Alice’s Adventures in Wonderland*“ von Lewis Carroll die Textstelle aus den Seiten 1-5. In den Abschnitt jagt Alice dem weißen Kaninchen in dem Erdloch nach, wo sie von der Realität zu einem Traumland fällt. Dieser Bereich fokussiert sich auf den Spielfluss in der Handlung.

### **Den Spielaufbau bestimmen und mögliche Interaktionen vermerken**

Im nächsten Schritt wird der Spielaufbau bei den ausgewählten Texten grob eingeteilt. Ziel ist es einen angenehmen Lesefluss für den Spielenden zu schaffen. Das heißt, dass die Dialoge und Handlungen im Testspiel eine angemessene Textlänge besitzen. Besonders auf dem Smartphone können zu lange Texte den Spielenden schnell ermüden, was den Spielfluss stört. Aus den Gründen werden Textstellen, die unter diese Kriterien fallen, rausgenommen. Interessante Szenen vermerkte ich mit einem Anwendungsfall.

## **Umsetzung**

Das Testspiel entstand zuerst im Programm Adobe XD, wurde jedoch später in das Programm Figma transferiert und dort fertiggestellt. Die Programme ermöglichen ohne technischen Vorwissen einen interaktiven Prototypen umzusetzen. Der Teilnehmende bekommt durch einen erhaltenen Link Zugang zum Testspiel. Für die beiden Programme brauchte ich ein paar Tage Einarbeitungszeit, um alle Funktionen gezielt nutzen zu können. Die Umstellung auf Figma geschah, weil auf Adobe XD keine Möglichkeit bestand externe Links in dem Testspiel einzufügen. Figma bietet zudem die Möglichkeit die Figma UI zu deaktivieren und die Bedienung über die Tastatur zu sperren. Besonders die letzte Funktion ist für das Testspiel wichtig gewesen, weil es den Teilnehmenden unterband über die Tastatur das Testspiel zu bedienen. So konnte garantiert werden, dass der Teilnehmende über die Maus die Gestensteuerung nutzt.

### **Erste Entwürfe und Ideen**

Um ein Gefühl für das spätere Testspiel zu haben, wurde für die ersten Versuche mit geeigneten Textpassagen aus dem Buch „*Das fahle Pferd*“ von Agatha Christie experimentiert. Von DEVICE 6 inspiriert setzte ich die Textpassagen in geeignete Textlängen in den Wireframes ein. Ich experimentierte mit verschiedenen Möglichkeiten, wie der Text als Interaktionselement für den Spielenden eingesetzt werden kann. Da das Buch „*Der fahle Pferd*“ von Agatha Christie nicht allgemeinfrei ist, wurde für das eigentliche Testspiel nach eine allgemeinfreie aber bekannte Geschichte gesucht. Aus diesen Gründen nutzt das Testspiel ausgewählte Textpassagen aus den Geschichten „*The Scandal of Bohemia*“ von Arthur Conan Doyle und „*Alice’s Adventures in Wonderland*“ von Lewis Carroll.

### **Einteilung der Textpassagen**

Die Untersuchungspunkte wurden in drei Bereiche unterteilt. Jeder Testbereich fokussiert sich auf einen der drei Untersuchungspunkte. Die ausgewählten Textpassagen aus den zwei Geschichten wurden zuerst in den Wireframes eingesetzt. In dem Schritt wurde geschaut, ob die Textlängen für die Bereiche passt. Es gab die Überlegung Textüberlängen für den Spielfluss zu nutzen. Die Idee wurde jedoch verworfen, um die Zeit der Teilnehmenden nicht zu sehr zu strapazieren.

### **Layout**

Danach ging es an das Layout. Durch einen Rastersystem soll eine einheitliche Struktur auf allen Wireframes stattfinden. Es entsteht eine visuelle Hierarchie, die den Spielenden bei der Bedienung des Game UI unterstützt. Das führt zu einem komfortablen und schnelleren Ausführung des Testspiels. Das Layout beeinflusst zudem die Leserichtung, Platzierung und Ausrichtung des Inhalts. Diese drei Elemente tragen zur kontrastreichen Gestaltung und Blickführung der Wireframes bei. Die Anordnung der Inhalte erfolgt möglichst zentral, mit genügend Abständen zueinander und dem Rand, um eine reibungslose Bedienung auf der Bedienoberfläche zu gewährleisten.

### **Gestaltung der Game UI und der Interaktionen**

Anschließend legte ich das Game UI im Testspiel fest und gestaltete die Interaktionen. Die Umsetzung setzt auf eine minimalistische Gestaltung, Akzentfarben und Schrift als primärer Gestaltungselement. Die Symbole zeigen und veranschaulichen den Spielenden die Bedienung der Interaktionen. Eine deutliche Schriftgröße war essenziell für das Testspiel.

### **Integrierung der Interaktionen**

Stand die Gestaltung des Game UI des Testspiels fest, ging es im nächsten Schritt darum, die Wireframes miteinander zu verbinden und die Interaktionselementen zu animieren. Die vorherigen Entwürfe für die potenzielle Interaktionen haben bei der Umsetzung geholfen, die passende Interaktion in den jeweiligen Testbereichen einzusetzen. Bei der Umsetzung wurde die Bedienung für die Teilnehmenden berücksichtigt. Der Fokus lag bei der Untersuchung eine interessante und passende Interaktionen zur Narration zu entwickeln.

### **Iterationen des Testspiels**

Vor dem Pretesting wurde auf die Funktionstüchtigkeit der Interaktionen geschaut. Auch bemühte ich mich darum die Bedienung durch die Symbole für den Probanden verständlich zu machen. Dabei wurde jegliche Störungen beim Spielfluss geändert. Das Pretesting des Testspiels fand mit fünf Personen statt, zwei mit Gamesbezug, zwei ohne. Es fand nach der Durchführung des Testspiels und Umfrage eine nähere Befragung statt. Das Prestesting kam zu diesen Resultaten:

- Eine klare Einführung und Instruktion zum Testspiels und Umfrage.
- Bei der offizielle Durchführung die Tastatursteuerung und die Figma UI für den Versuch deaktivieren.
- Komplizierte und unverständliche Interaktionen beim Testspiel überdenken.

- Die Fragen der Umfrage spezifisch auf die Interaktionen und Thesis Arbeit stellen.

Eine nähere Ausführung zum Pretesting ist im Anhang als Postscript beigefügt.

## **Aufbau der Untersuchung**

Das Testspiel teilt sich in drei kurze Textspielen. Sie sind miteinander verbunden, so dass der Teilnehmende ohne Umwege zum nächsten Spielsequenz kommt. Am Ende gelangt der Teilnehmende durch einen Link zur Umfrage. Um technische Komplikationen zu vermeiden, läuft die Untersuchung nur auf dem Computer oder Laptop. Die Bedienung findet über die Maus statt und soll die Gestensteuerung simulieren. Um das Textspiel durchgehen zu können, müssen der/ die Spielende die Bediensymbole richtig deuten und mit der Maus danach bedienen. Neben der Übermittlung der Handlung, dienen die Textbausteine auch als Leveldesign. Das Spielgeschehen soll durch die Ausrichtung und Platzierung der Textbausteine und ihren unterschiedlichen Interaktionselementen ausgedrückt werden. Im Folgenden werden für die einzelnen Bereiche der Aufbau und die Erzählstruktur der jeweiligen Untersuchungsbereiche beschrieben und erklärt. Alle Bereiche sind durch eine Titelseite getrennt. Sie enthält den Titel der entnommenen Textpassage, den Autor und die Benennung des Untersuchungsbereichs. Im unteren Bereich des Wireframes steht detailliert die Quelle der Textpassage.

## **Sherlock: Gespräch**

Der Text unter diesem Untersuchungspunkt ist dialoglastig. Hier führt Sherlock mit dem Klienten einen verbalen Schlagabtausch um einen Auftrag, den der Klient Sherlock anvertrauen will. Die Handlung ist im Überwiegenden nüchtern und sachlich geführt. Emotionale Äußerungen finden erst statt, als Sherlock die wahren Absichten des Klienten herausfindet. Diese Atmosphäre soll in den Interaktionen und Leveldesign einfließen.

### **Erzählstruktur**

Die Spielsequenz umfasst 31 Wireframes. Das Textspiel beginnt mit Sherlock, der dem Klienten einen Sitzplatz anbietet. Gleichzeitig soll mit den nächsten Dialogen die Charaktere und die Situation dem Spielenden vermittelt werden. Der erste Wendepunkt des Textspiels ist die Entscheidung, ob Sherlock dem Klienten seine Verschwiegenheit verspricht oder nicht. Diese Stelle simuliert nur eine Scheinentscheidung, zeigt jedoch dem Spielenden, dass die Geschichte an Fahrt nimmt. Dabei wird die wahre Identität des Klienten enthüllt und die Situation hinter seinem Besuch erklärt. Die Zielperson wird mitgeteilt. Das Gespräch gelangt zum zweiten Wendepunkt, wo Sherlock die Absicht des Klienten genauer ergründen will. In einem verbalen Schlagabtausch erfährt Sherlock und der Spielende die Brisanz hinter dem Auftrag.

## **Sherlock: Argument**

Der Text unter diesem Untersuchungspunkt ist geprägt von lautstarken Äußerungen, Schlägen und Menschenmengen. Die Geschichte beginnt mit einem verbalen Streit, die zur körperlichen Auseinandersetzung mehrere Personen führt. Inmitten der Geschehnisse steht Irene Adler, die Zielperson von Sherlock. Die Textbausteine erfolgen schnell und dynamisch. Zum Ende der Szene bricht wortwörtlich das Chaos aus.

### **Erzählstruktur**

Der zweite Untersuchungspunkt umfasst zehn Frames. Die Geschichte beginnt mit einem verbalen Streit zweier Personen. Um den Höhepunkt der Geschichte, die körperlichen Auseinandersetzung, narrativ in Szene zu setzen, erfolgt die Platzierung der Textbausteine zuerst geordnet. Die schrägangelegten Texte zeigt die angespannte Situation dahinter. Der aufkommende Soundeffekt signalisiert die kippende Situation zur körperlichen Auseinandersetzung. Die weitere Handlung zeigt durch die zentrale Platzierung der Interaktionselemente unterschwellig die eigentliche Zentralperson in der Geschichte.

### **Alice im Wunderland**

Unter dem dritten Untersuchungspunkt verfolgt dieser Spielsequenz ein offenes Layout. Die Handlung beginnt zuerst ruhig, nimmt mit der Verfolgung des weißen sprechenden Hasen an Fahrt auf. Durch eine Höhle gelangt Alice in eine Fantasiewelt. Dieser Übergang von Realität zur Fantasiewelt soll sich im Leveldesign widerspiegeln. Besonders unter diesem Untersuchungspunkt soll durch die Interaktionselemente der Spielende aktiv im Spiel mitwirken.

### **Erzählstruktur**

Der dritte Untersuchungspunkt umfasst 19 Frames, davon sind zwei Frames Verlaufsleiste. Der Einstieg der Handlung beginnt ruhig. Mit dem weißen sprechenden Hasen als erster Wendepunkt beginnt Alices Verfolgung zum Hasenloch. Sie dringt durch einen Tunnel, was in einem tiefen Fall in einem Brunnen übergeht. Als zweiter Wendepunkt entdeckt der/die Spielende mit Alice an den Wänden des Brunnes einige Dinge wie ein Marmeladenglas. Gedanken kommen bei Alice auf. Die Situation endet mit einem abrupten Landung.

## **Interaktionselemente der jeweiligen Testbereiche**

### **Sherlock: Gespräch**

#### **Titelseite**

Jeder neuer Untersuchungspunkt begrüßt den Spielenden mit einer Titelseite. Wie das Antreten einer Tür tippen die Spielenden den großen Kreis an um das Spiel zu beginnen. Generell soll der große Kreis als Bedienungselement aufzeigen, dass etwas wichtiges folgt.

#### **Chatverlauf**

Für das Gespräch zwischen Sherlock und dem Klienten wurde der Chatverlauf als Interaktion gewählt. Der Chatverlauf ist so aufgebaut, dass die Dialoge vom Klienten auf der linken Seite erscheint, auf der rechten die Dialoge von Sherlock. Der Chatverlauf wird fortgesetzt, indem der Spielende nach links swipe. Als Hilfestellung gibt der Pfeil unterhalb des Chatverlauf die Touchrichtung an.

### **Der kleine Kreis**

Im Gegensatz zum großen Kreis ist das Antippen auf dem ganzen Bereich möglich. Dem Spielenden soll ein einfacher Spielfluss zum nächsten Frame ermöglicht werden. Im Testspiel wird geschaut, ob der große und kleine Kreis einen Unterschied bei der Bedienung und Interaktion bei dem Spielenden hat.

### **Wahl einer Entscheidung**

Hervorhebung des ersten Wendungspunkts für die Narration. Dem Spielenden soll durch die Interaktion die Wahl einer Entscheidung gegeben werden, wie die Situation zu beurteilen ist. Die Entscheidung im Testspiel ist nur simuliert, soll jedoch die Wichtigkeit der Situation aufzeigen und die Spielimpression stärken.

### **Verlaufsleiste**

Nach der Offenbarung der wahren Identität des Klienten baut sich um das Gespräch ein Verlaufsleiste auf. Der obere Bereich zeigt die Dialoge vom Klienten und der untere Bereich die Dialoge von Sherlock. Die Interaktion zeigt den Spielenden die Gefühlslage und Situation der beiden Charakter zu dem Auftrag. Die Verlaufsleiste endet mit der Zielperson des besagten Auftrags. Hier schiebt der Spieler die Wireframes nach links.

### **Faktencheck**

An der Stelle listet Sherlock Informationen zur Zielperson Irene Adler auf. Die Situation präsentiert sich für den Spielenden im Spiel wie eine Checkliste dar, wo im Hintergrund Bemerkungen von Sherlock zu sehen sind. Durch das Antippen soll beim Spielenden das Gefühl entstehen, als würde die Person selbst die Liste selbst abhaken.

### **Verbaler Schlagabtausch**

Die Situation des Auftrages geklärt, möchte Sherlock gegen Ende den Beweggrund des Klienten ergründen. Es kommt zu einem verbalen Schlagabtausch. Die Dialoge sind kurz und prägnant dargestellt. In Kombination mit dem Antippen erfolgt der Text schnell abfolgend.

## **Sherlock: Der Streit**

### **Dynamische Platzierung der Interaktionselemente**

Der Leveldesign baut auf die Platzierung der Textbausteine und Soundeffekte sowie die Schriftdicke auf. Die Komposition des Leveldesigns arbeitet mit einer ruhigen Anordnung, bei der die Textbausteine und Soundeffekte dynamisch platziert werden. Der geordnete Aufbau repräsentiert die noch ruhige Situation, wohingegen die schräg angewinkelten Textbausteine die angespannte Situation signalisiert. Die Bedienung erfolgt durch das Antippen des großen Kreises und das Aufziehen der Textbausteine in der Richtung, die das Symbol unterhalb des Textbausteins anzeigt.

## **Alice im Wunderland**

### **Verlaufsleiste**

Für die Verfolgung des Hasen wurde ein horizontaler Verlauf, für den Fall ein senkrechter benutzt. Der Layout folgt einen offenen Aufbau, so dass die Textbausteine je



nach Handlung ihre Ausrichtung und Platzierung auf dem Wireframe ändern können. Es ist dadurch möglich die Blickführung und Spielfluss von den Spielenden zu lenken.

### **Das Marmeladenglas**

Ein interaktiver Objekt, der den Spielenden aktiv in die Handlung einbindet.

### **Die Sprechblasen**

Die auftauchenden Dialoge von Alice erscheinen als Sprechblase. Sie lösen sich auf, wenn der/die Spielende die Sprechblasen nach oben schiebt.

## **4.2. Methodik: Umfrage und Durchführung**

Unter dem Paradigma des Joy-of-Use-Pyramide werden die Untersuchungspunkte in den Bereichen Funktion, Verwendungszweck, Kontext und Atmosphäre überprüft. Für die Umfrage werden zwölf Fragen an den Teilnehmenden gestellt. Sie ist in Englisch und Deutsch verfasst, um eine Vielzahl an TeilnehmerInnen finden zu können. Nachfolgend zeigt die Auflistung die Zugehörigkeit der Fragen unter den vier Bereichen des Paradigmas. Die Auflistung zeigt nicht die Reihenfolge, wie die Fragen in der Umfrage gestellt werden. Dies wird durch die Nummer neben der Fragen gezeigt.

### **Funktion**

1. War das Spiel selbsterklärend?
2. Haben Sie durch die Symbole verstanden, wie Sie das Spiel bedienen?
7. Welche Gestik wird hier angezeigt?

### **Verwendungszweck**

3. Hat für Sie die Länge des Textes gepasst?
4. Haben Sie durch die dynamischen Texte mehr mit der Handlung auseinander gesetzt?
8. Wussten Sie durch die Platzierung und Ausrichtung der Textbausteine, wo die Personen im Spiel waren?
9. War es für Sie klar gewesen, welche Person gesprochen hat?

### **Kontext**

5. Wie empfanden Sie den Aufbau der Textspiele?

### **Atmosphäre**

6. Wie empfanden Sie die Atmosphäre der Textspiele?

Nachfolgend folgen Fragen, die nicht unter den Paradigma fallen. Die demografische Frage dient zur besseren Relation, ob der/die ExpertIn, hier Teilnehmende mit Hintergrund in der Gamesbranche, die Intention und Nutzung der Interaktionen besser verstehen als Teilnehmer ohne Bezug. Bei den Feedbackfragen haben die Teilnehmende die Möglichkeit ihren Eindruck und Erfahrung von dem Testspiel zu hinterlegen.

## Demografische Frage

10. Sind Sie selbst in der Spieleentwicklung?

## Feedbackfragen

11. Ist Ihnen noch was im Spiel aufgefallen?

12. Haben Sie Verbesserungsvorschläge?

Die Untersuchung verlief überwiegend online in dem Zeitraum von 01.12.2021 bis 31.12.2022. Jede/r Teilnehmende bekam von mir eine textliche Einführung:

- Welchen Zweck die Arbeit verfolgt.
- Die Untersuchung maximal 20 Minuten dauert.
- Das Testspiel auf Englisch ist.
- Die Umfrage auf Englisch oder Deutsch beantwortet werden kann.
- Es funktioniert nur einwandfrei auf dem Computer/ Laptop mit einer Maus.

Durch einen Link gelangen der/die Teilnehmende zum webbasierten Testspiel. Haben die Personen das Testspiel beendet, gelangen sie durch einen eingebetten Link zur quantitativen Umfrage.

Die Befragung ging zuerst an Freunde und Bekannte. Sie bekamen von mir eine Email mit Anleitung und einen Link zur Untersuchung. Weitere Teilnehmenden suchte ich auf Discord Portalen der Studiengänge der DMI Fakultät an der HAW Hamburg, darunter der Studiengang Games Master. Für Surveycircle und die Umfrage-Gruppen in Facebook integrierte ich die Einführung in das Testspiel, dadurch konnte die Untersuchung leichter an andere TeilnehmerInnen verschickt werden. "[SurveyCircle ist eine Forschungsplattform, die Menschen dabei unterstützt, außerhalb Ihres Bekanntenkreises Teilnehmer für Online-Umfragen und Online-Experimente zu finden.](#)" (SurveyCircle, o.D.) Da die Seite auf ein Ranking basiert, wo alle Online-Umfragen nach den gesammelten Punkten gelistet werden, war die Reichweite für meine Untersuchung nicht groß. Bei den Umfrage-Gruppen bei Facebook konnte ich meine Untersuchung effektiver verbreiten. Im Gegenzug musste ich die Umfrage der Person beantworten, was viel Zeit in Anspruch nahm, jedoch bekam ich die benötigte Anzahl an Spielenden ohne Gamesbezug. Die restlichen TeilnehmerInnen fand ich durch die Game Playtest Session im GamesLab der HAW. Diese fand persönlich unter der Einhaltung der Corona Vorschriften nach der 3G-Regel und Tragen einer Maske statt.

## Vermerk

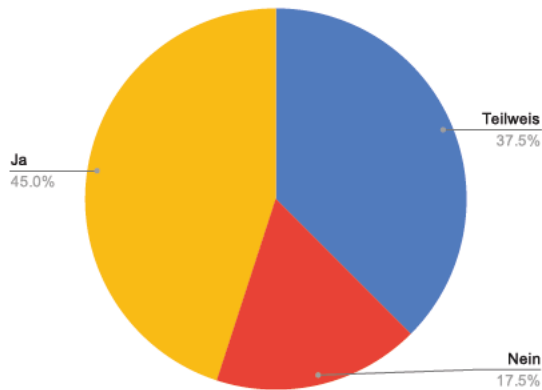
Bei der englischen Umfrage fehlte zur Anfang bei der Befragung der Gestensteuerung das Antippen als Antwortmöglichkeit. Dies wird bei den betroffenen Antworten vermerkt. Auch fehlt bei der neunten Frage die Unterteilung zwischen den Untersuchungsbereichen. Für die Auswertung werden die Ergebnisse aus der englischen Umfrage separat vom deutschen getrennt. Gibt für die Untersuchung einen Vergleich von Allgemeinen und spezifischen Antwort zur neunten Frage.



### 4.3. Ergebnisse der Umfrage

40 Personen haben an der Untersuchung teilgenommen. Davon haben 17 Personen einen Hintergrund in der Gamesbranche, 23 Personen haben dagegen keinen Bezug. Die Antworten auf Englisch wurden ins Deutsche übersetzt und unter den gleichbedeutenden Antworten zusammengefasst.

1. War das Spiel selbsterklärend?



**1. War das Spiel selbsterklärend?**

18 Stimmen für Ja (45%)

10 Personen in der Gamesbranche.  
8 dagegen keinen.

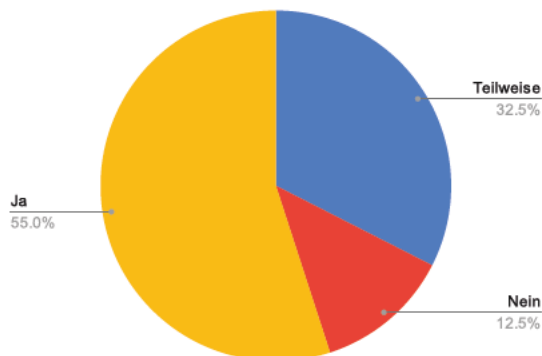
15 Stimmen für Teilweise (37,5%)

5 Personen in der Gamesbranche.  
10 dagegen keinen.

7 Stimmen für Nein (17,5%)

2 Personen in der Gamesbezug.  
5 dagegen keinen.

2. Haben Sie durch die Symbole verstanden, wie Sie das Spiel bedienen?



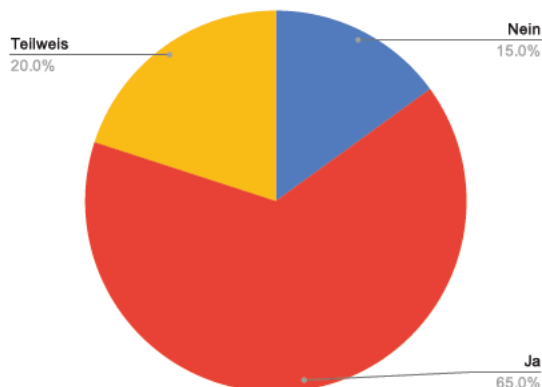
**2. Haben Sie durch die Symbole verstanden, wie Sie das Spiel bedienen?**

22 Stimmen für Ja (55%)

13 Stimmen für Teilweise (32,5%)

5 Stimmen für Nein (12,5%)

3. Hat für Sie die Länge des Textes gepasst?



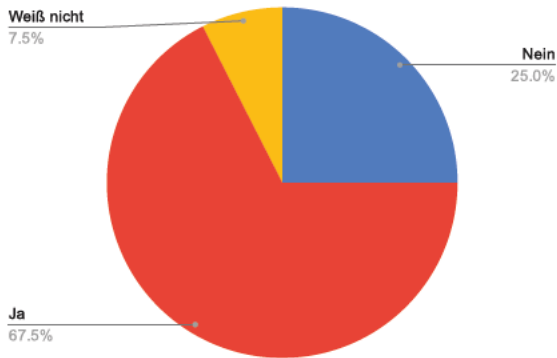
**3. Hat für Sie die Länge des Textes gepasst?**

26 Stimmen für Ja (65%)

8 Stimmen für Teilweise (20%)

6 Stimmen für Nein (15%)

4. Haben Sie durch die dynamischen Texte mehr mit der Handlung auseinander gesetzt?



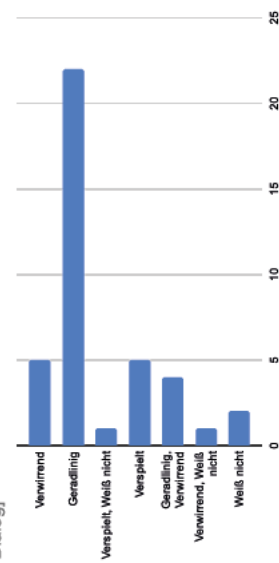
**4. Haben Sie durch die dynamischen Texte mehr mit der Handlung auseinander gesetzt?**

27 Stimmen für Ja (67,5%)  
 10 Stimmen für Teilweise (25%)  
 3 Stimmen für Nein (7,5%)

**5.1. Wie empfanden Sie den Aufbau der Textspiele? (Sherlock: Dialog)**

- 22 Stimmen für Geradlinig (55%)
- 5 Stimmen für Verspielt (12,5%)
- 5 Stimmen für Verwirrend (12,5%)
- 4 Stimmen für Geradlinig undverwirrend (5%)
- 2 Stimmen für Weiß nicht (5%)
- 1 Stimme für Verwirrend und Ich weiß nicht (2,5%)
- 1 Stimme für Verspielt und Ich weiß nicht (2,5%)

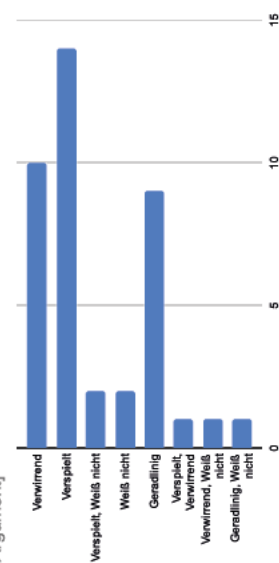
5.1. Wie empfanden Sie den Aufbau der Textspiele? [Sherlock: Dialog]



**5.2. Wie empfanden Sie den Aufbau der Textspiele? (Sherlock: Argument)**

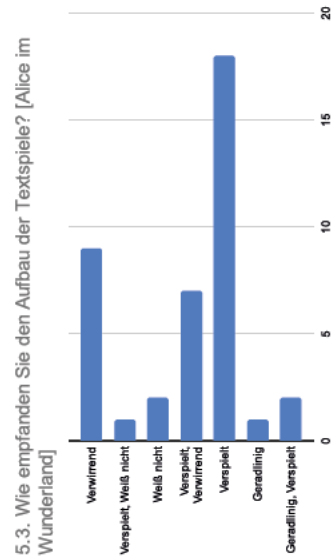
- 14 Stimmen für Verspielt (35%)
- 10 Stimmen für Verwirrend (25%)
- 9 Stimmen für Geradlinig (22,5%)
- 2 Stimmen für Verwirrend und Weiß nicht (5%)
- 2 Stimmen für Weiß nicht (5%)
- 1 Stimme für Verspielt und Verwirrend (2,5%)
- 1 Stimme für Verspielt und Weiß nicht(2,5%)
- 1 Stimme für Geradlinig und Weiß nicht (2,5%)

5.2. Wie empfanden Sie den Aufbau der Textspiele? [Sherlock: Argument]



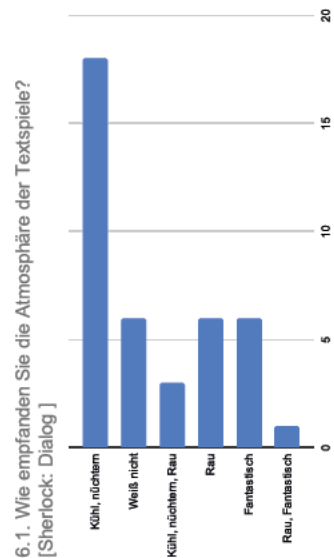
**5.3. Wie empfanden Sie den Aufbau der Textspiele?  
(Alice im Wunderland)**

- 18 Stimmen für Verspielt (45%)
- 9 Stimmen für Verwirrend (22,5%)
- 7 Stimmen für Verspielt; Verwirrend (17,5%)
- 2 Stimmen für Linear; Verspielt (5%)
- 2 Stimmen für Weiß nicht (5%)
- 1 Stimme für Verspielt, Weiß nicht (2,5%)
- 1 Stimme für Geradlinig (2,5%)



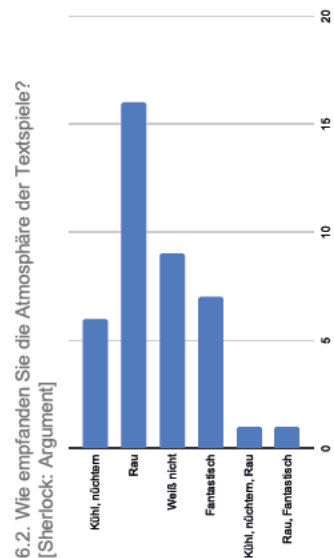
**6.1. Wie empfanden Sie die Atmosphäre der Textspiele?  
(Sherlock: Dialog)**

- 18 Stimmen für Kühl, nüchtern (45%)
- 6 Stimmen für Rau (15%)
- 6 Stimmen für Fantastisch (15%)
- 6 Stimmen für Weiß nicht (15%)
- 3 Stimmen für Kühl, nüchtern und Rau (7,5%)
- 1 Stimmen für Rau und Fantastisch (2,5%)



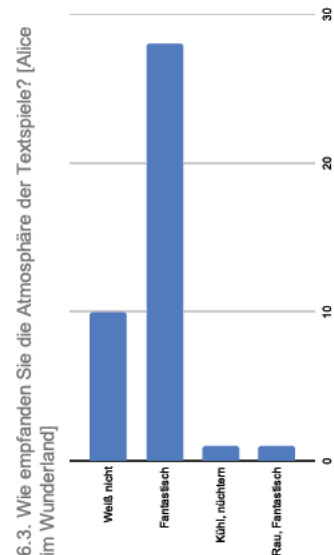
**6.2. Wie empfanden Sie die Atmosphäre der Textspiele?  
(Sherlock: Argument)**

- 16 Stimmen für Rau (40%)
- 9 Stimmen für Weiß nicht (22,5%)
- 7 Stimmen für Fantastisch (17,5%)
- 6 Stimmen für Kühl, nüchtern (15%)
- 3 Stimmen für Kühl, nüchtern und Rau (7,5%)
- 1 Stimme für Rau und Nüchtern (2,5%)



### 6.3. Wie empfanden Sie die Atmosphäre der Textspiele? (Alice im Wunderland)

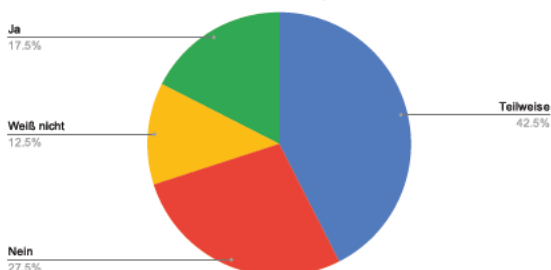
- 28 Stimmen für Fantastisch (70%)
- 10 Stimmen für Weiß nicht (25%)
- 1 Stimme für Kühl, nüchtern (2,5%)
- 1 Stimme für Rau und Fantastisch (2,5%)



### 7. Welche Gestik wird hier angezeigt? (Zusammenfassung)

1. Bild 77,5% Anklicken (31 Personen)
2. Bild 77,5% Anklicken (31 Personen)
3. Bild 75% Swipen (30 Personen)
4. Bild Gemischte Antworten.  
33,3% Swipen. 23% Festhalten und Ziehen. 18% Scrollen
5. Bild 72,5% Swipen
6. Bild 80% Festhalten und Ziehen
7. Bild Gemischte Antworten.  
37,5% Hochziehen. 32,5% Scrollen.
8. Bild Gemischte Antworten.  
32,5% Anklicken. 17,5% Hochziehen. 17,5% Festhalten und Ziehen.

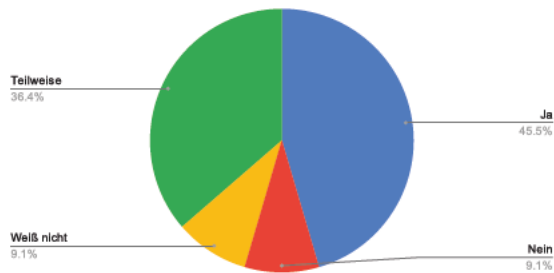
8. Wussten Sie durch die Platzierung und Ausrichtung der Textbausteine, wo die Personen im Spiel waren?



### 8. Wussten Sie durch die Platzierung und Ausrichtung der Textbausteine, wo die Personen im Spiel waren?

- 17 Stimmen für Ja (42,5%)
- 11 Stimmen für Teilweise (27,5%)
- 7 Stimmen für Nein (17,5%)
- 5 Stimmen für Weiß nicht (12,5%)

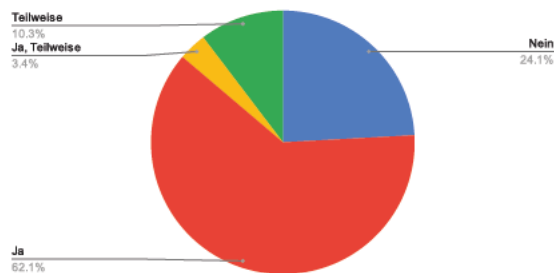
9. War es für Sie klar gewesen, welche Person gesprochen hat?



### 9. Welche Person hat gesprochen? (Allgemein)

- 5 Stimmen für Ja (45,5%)
- 4 Stimmen für Teilweise (36,4%)
- 1 Stimme für Nein (9,1%)
- 1 Stimme für Weiß nicht (9,1%)

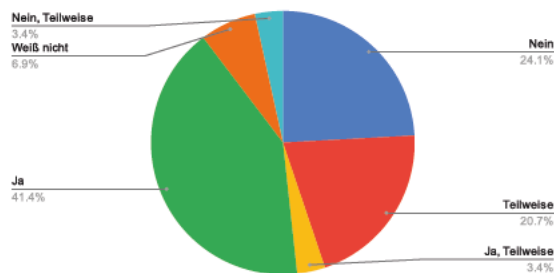
9. War es für Sie klar gewesen, welche Person gesprochen hat? [Sherlock: Dialog]



### 9.1. Welche Person hat gesprochen? (Sherlock: Dialog)

- 18 Stimmen für Ja (62,1%)
- 7 Stimmen für Nein (24,1%)
- 3 Stimme für Teilweise (10,3%)
- 1 Stimme für Weiß nicht (3,4%)

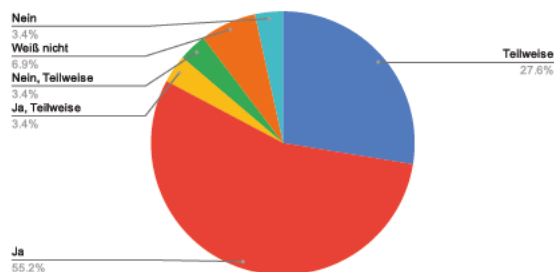
9. War es für Sie klar gewesen, welche Person gesprochen hat? [Sherlock: Argument]



### 9.2. Welche Person hat gesprochen? (Sherlock: Argument)

- 12 Stimmen für Ja (41,4%)
- 7 Stimme für Nein (24,1%)
- 6 Stimmen für Teilweise (20,7%)
- 2 Stimmen für Weiß nicht (6,9%)
- 1 Stimme für Weiß nicht (3,4%)
- 1 Stimme für Weiß nicht (3,4%)

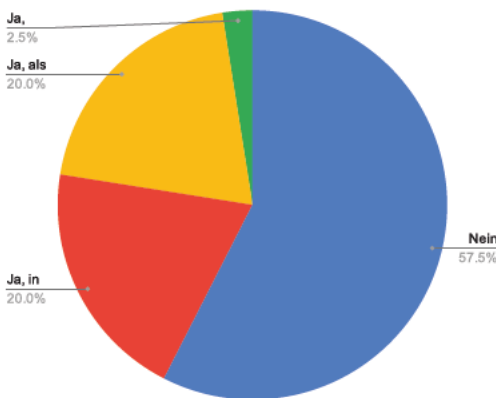
9. War es für Sie klar gewesen, welche Person gesprochen hat? [Alice im Wunderland]



### 9.3. Welche Person hat gesprochen? (Alice im Wunderland)

- 16 Stimmen für Ja (55,2%)
- 8 Stimmen für Teilweise (27,6%)
- 2 Stimme für Weiß nicht (6,9%)
- 1 Stimme für Nein (3,4%)
- 1 Stimme für Ja, Teilweise (3,4%)
- 1 Stimme für Nein, Teilweise (3,4%)

10. Sind Sie selbst in der Spieleentwicklung tätig?



### 10. Sind Sie selbst in der Spieleentwicklung tätig?

23 Stimmen für Nein (57,5%)  
8 Stimmen für Ja, als Beruf (20%)  
8 Stimmen für Ja, in Ausbildung (20%)  
1 Stimme für Ja, privat (2,5%)

## Zusammenfassung der Antworten bei den Feedbackfragen

Von den 40 Personen haben 16 einen Feedback geschrieben. Die Antworten werden in den vier Bereichen des Joy-of-Use-Pyramide unterteilt und zusammengefasst.

### Bei den Bereich Funktion berichteten die Probanden:

Sieben Teilnehmenden schrieben, dass sie die Bedienung nicht sofort verstanden. Die Bedienung frustrierte sie. Zum einen, weil das Testspiel viele verschiedene Gesten nutzte. Zum anderen, weil die Deutung der Symbole nicht klar ersichtlich war.

### Bei den Bereich Verwendungszweck berichteten die Probanden:

Als Ergänzung zum oberen Bereich meinten vier Teilnehmenden, dass die Symbole in ihrer Bedeutung und Platzierung einheitlicher sein müssen. Eine kurze Einführung der Interaktionselemente oder eine klare Zugehörigkeit der Symbole zu den Gesten wurde als Vorschlag von Testpersonen geäußert.

### Bei den Bereich Kontext berichteten die Probanden:

Mehr Gebrauch von visuellen Elementen wie kleinen Abbildungen, Farben oder visuelle Effekte würden bei der Textführung helfen. Für eine Person schienen einige Wireframes mehr ausgearbeitet und detaillierter zu sein als andere. Auch meinte die Person, dass die Schriftwahl fesseln könnten, da die momentane Schrift nach Ernst und Arbeit anfühlt.

### Bei den Bereich Atmosphäre berichteten die Probanden:

Zwei Personen mochten den Zusammenhang zwischen der Situation, wie Alice fällt, und die Platzierung des Textes auf dem UI. Dabei war es für die beide gleich verständlich gewesen, welche Gestik für diese Szene benutzt wird. Zwar fanden fünf Teilnehmenden die Idee hinter dem Testspiel interessant, hätte es bei den anderen Untersuchungsbereichen mehr Interaktionen, wie Alices Fall, sein können.



## 4.4. Interpretation der Ergebnisse

### Funktion

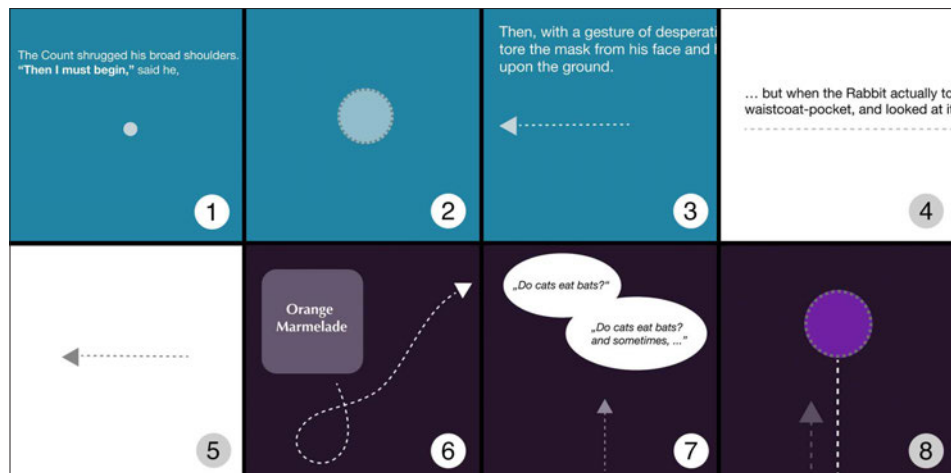


Abb. 8: Verwendete Symbole im Testspiel

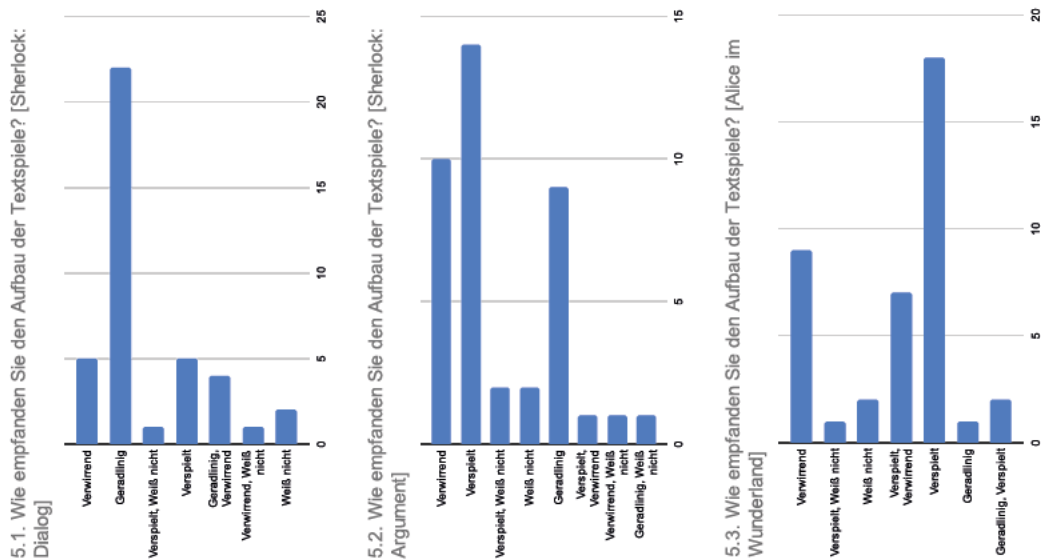
Über die Hälfte der Testpersonen konnten durch die Symbole die Bedienung richtig deuten, jedoch empfanden nur 45% das Spiel selbsterklärend. Sie beklagten beim Feedback, dass im Testspiel zu viele Gesten genutzt werden. Zwar konnten bei der siebten Frage über 70 % der Teilnehmenden fünf von acht Gesten richtig deuten. So zeigt die erste und zweite Abbildung das Antippen; die dritte und fünfte das Swipen; die sechste das Festhalten und ziehen. Es konnte bei einer Person festgestellt werden, dass die Person den Unterschied zwischen dem ersten und zweiten Antippen bemerkt hat. Ob andere Teilnehmenden diesen Unterschied ebenfalls wahrgenommen haben, kann durch die Umfrage nicht geschlossen werden. Bei drei Symbolen ergab das Ergebnis keine eindeutige Antwort. Die vierte Abbildung zeigt dabei die Gestik Swipen, was 33,3% der Testpersonen erkannten. 23% hielten die Symbolik für Festhalten und Ziehen und 18% für Scrollen. Die siebte soll das Hochziehen aufzeigen, was 37,5% der Teilnehmende erkannten, jedoch 32,5% als Scrollen interpretierten. Beim achten Bild haben nur 17,5% der Teilnehmenden den Symbol als Festhalten und Ziehen gesehen. Da das Symbol an das Anklicken erinnert, haben 32,5% der Personen erst an dieser Gestik gedacht. Durch den Pfeil nach oben, hielten 17,5% es als Hochziehen. Die Schlussfolgerung zu den Gesten ist, dass bei allen Gesten die passende Symbolik und Feedback auf dem UI fehlt. Dies deckt sich mit den Antworten bei den Feedbackfragen, dass die gezeigten Symbole hinter der vierten, siebten und achten Abbildung keine eindeutigen Zuordnung zur vorherigen Bedienung vorweist.

### Verwendungszweck

65% der Teilnehmenden fanden die Länge des Textes angemessen. Auch konnten 67,5% durch den dynamischen Texte mehr mit der Handlung auseinandersetzen. Nicht alle Untersuchungsbereiche zeigten narrativ auf, in welchen Raum oder Ort die Person im Spiel ist. 42,5% empfanden durch die Platzierung und Ausrichtung der Textbausteine zu wissen, wo die Personen im Spiel waren. 27,5 % stimmten für Teilweise. Ob die Teilweise-Stimmen auf die drei Untersuchungsbereichen und damit die Nar-

rationen zurückzuführen ist, kann durch die fehlende Unterteilung nicht weiter festgestellt werden. Die neunte Frage beleuchtete dagegen die drei Untersuchungsbereichen genauer, wo es für die Probanden eindeutig ist, wer in der Situation gesprochen hat. Beim ersten Untersuchungsbereich, Sherlock: Dialog, stimmen 62,1 % für Ja. Bei Sherlock: Argument sind es nur noch 41,4 %, dabei sind über 20 % der Antworten in Nein oder Teilweise unterteilt. Bei Alice im Wunderland liegt die Ja-Stimmen über die Hälfte. 27,6 % der Probanden fanden es teilweise eindeutig.

## Kontext



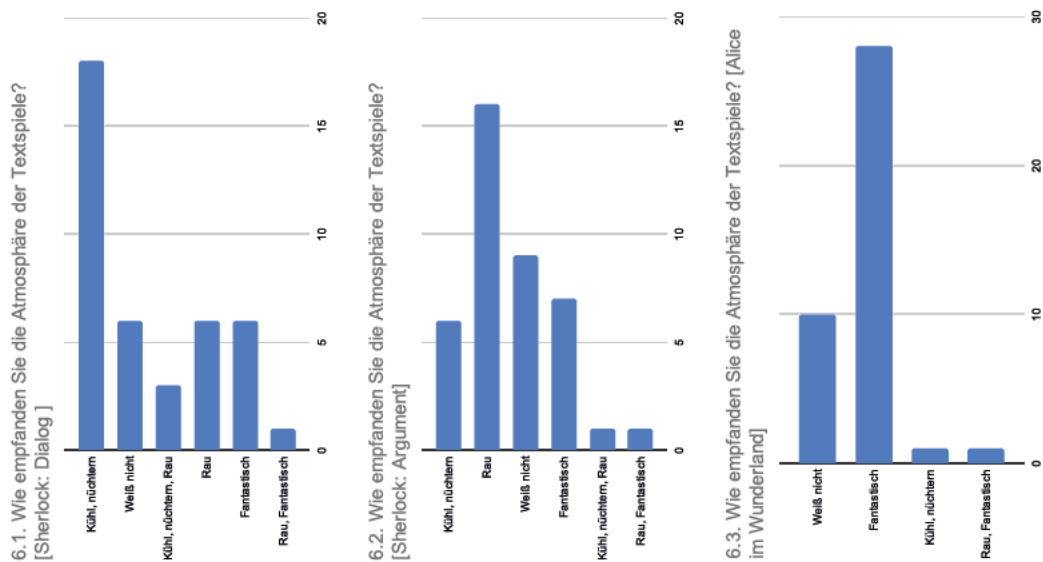
Der Aufbau bei Sherlock: Dialog folgt eine geordnete Struktur und der Spielfluss soll geradlinig sein. Dies bestätigen 55% der Teilnehmenden. Bei Sherlock: Argument ist ebenfalls eine Struktur vorhanden, jedoch fallen die Textbausteine durch ihre Platzierung aus dem Rahmen. Für die letzten Seiten wurde mit Textüberlagerung gearbeitet. Was bei den Teilnehmenden zu gemischten Antworten führte. 35% der Teilnehmende empfanden den Aufbau bei Sherlock:Argument verspielt. Unter 25% der Probanden waren vom Aufbau verwirrt oder empfanden den Aufbau geradlinig. Die Ergebnisse zu geradlinig kommt wahrscheinlich vom linearen Verlauf der Wireframes. Durch die Kompositionen der Textbausteine empfanden einige Personen den Aufbau verwirrend. Bei Alice im Wunderland ist die Platzierung der Interaktionselemente freier. Die Textbausteine ändern je nach Handlung ihre Richtung, dadurch empfanden 45% den Aufbau als verspielt. Da in dem Bereich Orientierungspunkte fehlten, empfanden 22,5% der Teilnehmenden den Aufbau verwirrend.

## Atmosphäre

Die Ergebnisse beider Untersuchungsbereichen, Sherlock: Dialog und Sherlock: Argument, sind nicht eindeutig. Es überwiegt die angestrebte Atmosphäre der jeweiligen Untersuchungsbereiche. So liegt sie bei dem ersten Bereich bei 45%, beim zweiten



bei 40%. Mit 70% überwiegt Fantastisch als Antwort bei Alice im Wunderland. Die klare Antwort bei Alice im Wunderland ist darauf zurückzuführen, dass der Zusammenhang zwischen Interaktionselementen und der Narration bei Alice besser zur Geltung kommt als bei den anderen Bereichen. So schrieben zwei Teilnehmenden bei den Feedbackfragen, dass sie den Zusammenhang zwischen der Situation, wie Alice fällt, und die Platzierung des Textes auf der Benutzeroberfläche gleich verstanden haben. Auch die gewählte Gestik konnten sie durch das Leveldesign erschließen. Fünf Teilnehmenden meinten bei den Feedbackfragen, dass die Idee hinter dem Testspiel interessant ist. Bei den anderen Untersuchungsbereichen mehr Interaktionen, wie bei Alice Fall, sein müssten. Ausgehend von den Aussagen und Ergebnissen kann geschlossen werden, dass bei beiden Spielen nicht im vollen Umfang die angestrebte Atmosphäre erzeugt werden konnte. Die Intention hinter den Interaktionen in beiden Bereichen scheint nicht klar genug zu sein. Jeweils 15% stimmten bei Sherlock: Dialog mit Rau; Fantastisch oder Weiß nicht. Bei Sherlock: Argument stimmten 22,5% mit Weiß nicht und 17,5 mit Fantastisch. Hier bedarf es weitere Untersuchungen bzw. Iterationen des Spielprototyps und dessen Zusammenspiel mit der Narration.



## 5. Diskussion & Ausblick

Die Arbeit hat die Grundlage für ein theoretisches Konzept der visuellen Gestaltung von Interaktionen in einem Textspiel geschaffen, die grafische Elemente und Text in Spielen näher in den Fokus setzt. Die zusammengetragenen Quellen aus den Bereichen UX & UI und Grafikdesign ergänzen das Wissen aus dem Games Bereich, um genauer die visuellen Interaktionen in ihren Bestandteilen untersuchen zu können. Als Grundlage kann die ausgearbeiteten Interaktionsstrukturen und UX Kriterienpunkte zur Verbesserung weitere Spielprototypen verhelfen. Das theoretische Konzept müsste in den Faktor Gameplay erweitert werden, um eine vollständige Sicht des Themas zu erfassen. Bei der Analyse zeigt sich die Anwendungsmöglichkeit der Interaktionen in Textspielen. DEVICE 6 nimmt den Spielenden aktiv ins Spielgesche-

hen ein, wogegen Lifeline ihren Fokus auf die Narration legt, aber mit Echtzeitanwendung und Entscheidungsoptionen punktet. In dem Zusammenhang ist die Kombination von visuellen Interaktionen in nicht-linearen Narration mit Echtzeitanwendung interessant, dass einer weiteren Untersuchung in den narrativen Strukturen und Interaktionselementen bedarf. Der praktische Bereich zeigt auf, dass die visuellen Interaktionen mehrmalige Iterationen durchlaufen müssen, um in allen UX Bereichen eine optimale UI für das Spiel zu schaffen. Abhilfe geben Standardgesten und visuelle Hinweisen. Darauf basierend kann das richtige Interaktionsmodell für das Spiel gefunden werden. Weitere Punkte, die für eine mögliche Spielkonzeption im Hinterkopf behalten werden müssen, ist die Signale und Feedbacks zu überarbeiten. Falsche bzw. kaum vorhandene Signale und Feedbacks haben das Testspiel für die Teilnehmenden interessiert aber unzufrieden zurückgelassen. Eine reduzierte Gestensteuerung und klare Benennung der Aufgaben hinter den Gesten hätte zu einem besseren Spielfluss geführt. In dem Sinne braucht das Spielkonzept mehr Feedback durch die UI z.B. durch visuelle Effekte und Bildelemente. Die Arbeit möchte die Erkenntnisse aus der Masterarbeit für zukünftige Spielprototypen nutzen und sie mit Gameplay erweitern. Da das Testspiel durch die Limitierung des Prototyping-Programms nicht ihre volle Anwendung zeigen konnte, ist es interessant zu sehen, wie die Spielidee als richtiger Spielkonzept auf Unity wirkt und vielleicht auf anderen Spieleplattformen ihre Berechtigung hat.

## 6. Fazit

Durch die zusammengetragenen Quellen hat die theoretische Untersuchung die Bestandteile einer Interaktion herausarbeiten können. Es entstand ein Interaktionsstruktur für Textspiele. Auf Basis der Joy-of-Use-Pyramide wurden UX Kriterien geschaffen, wo die Wirksamkeit der Interaktionselemente in den Bereichen Funktionalität, Nützlichkeit, Kontext und Emotion überprüft wird. Die Interaktionsstrukturen und ausgearbeiteten UX Kriterien fanden Anwendung in der Analyse von DEVICE 6. Die darauf folgende Gegenüberstellung zwischen DEVICE 6 und Lifeline ergänzten die Erkenntnisse aus der theoretischen Arbeit. Das Testspiel wendet die Erkenntnisse aus der theoretischen Arbeit im praktischen Teil um. Die Ergebnisse aus der Umfrage ergänzten die Erkenntnisse in ihrer praktischer Umsetzung.





# Abbildungsverzeichnis

Falls nicht weiter erläutert, stammen die Abbildungen von der Autorin.

Abbildung 18, 19, 20: DEVICE 6 (2013)

Abbildung 7: Lifeline (2015)

Abb. 1: Die Beziehung zwischen der Storytelling Engine, Kernmechanik und dem UI	8
Abb. 2: Schaltfläche	18
Abb. 3: UI von DEVICE 6	19
Abb. 4: Feedback für die Ausrichtung	20
Abb. 5: Ausrichtungspfeile als Gestaltungselement	20
Abb. 6: Grafische Darstellung des Spannungsbogen	22
Abb. 7: Menü von Lifeline	25
Abb. 8: Verwendete Symbole im Testspiel	43

## Literaturverzeichnis

- Adams, Ernest & Rollings, Andrew (2006): Fundamentals of game design. Pearson Prentice Hall: Upper Saddle River
- Apple (o.D.): Human Interface Guidelines. Gestures. Website. <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/user-interaction/gestures/> (23.02.2022)
- Babich, Nick (2016): In-App Gestures And Mobile App User Experience. Website. <https://www.smashingmagazine.com/2016/10/in-app-gestures-and-mobile-app-user-experience/> (23.02.2022)
- Björk, Staffan & Holopainen, Jussi (2005): Patterns in Game Design. Boston: Charles River Media
- BMU Verlag (Ohne Datum): Text Adventure Teil 1: ein eigenes Abenteuerspiel schreiben. BMU Verlag Blog. <https://bmu-verlag.de/text-adventure-teil-1-ein-eigenes-abenteuerspiel-schreiben/> (23.02.2022)
- Cornelius, Antonia M. (2017): Buchstaben im Kopf. Was Kreative über das Lesen wissen sollten, um Leselust zu gestalten. Mainz: Verlag Hermann Schmidt
- Field, Syd (2007): Das Drehbuch. Berlin: Autorenhaus Verlag GmbH
- game - Verband der deutschen Games-Branche (2021). Smartphones und Spielekonsolen begeistern Millionen neuer Spielerinnen und Spieler. Website. <https://www.game.de/smartphones-und-spielekonsolen-begeistern-millionen-neuer-spielerinnen-und-spieler/> (21.02.2022)
- Hodent, Celia (2018): The gamer's brain. How neuroscience and UX can impact video game design. Boca Raton, Florida: CRC Press, Taylor & Francis Group
- Humfrey, Joseph (2018): Designing Text UX for Effortless Reading. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=x4G8UNiE560> (23.02.2022)
- Kasavin, Greg (2012): Creating Atmosphere in Games. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=e9H\\_VJVxAFU](https://www.youtube.com/watch?v=e9H_VJVxAFU) (23.02.2022)
- Maher, Jimmy (2006): Let's tell a story together. A history of interactive fiction. University of Texas, Dallas: Senior Honor's Thesis. <http://maher.filfre.net/if-book/if-1.htm> (23.02.2022)
- Saffer, Dan (2007): designing for interaction. Creating Smart Applications and Clever Devices. Berkeley, CA: AIGA Design Press
- Schell, Jesse (2016): Die Kunst des Game Designs. Bessere Games konzipieren

und entwickeln (2. Auflage). Frechen: mitp - Verlag

- Scott McCloud (2007): Comics machen. Alles über Comics, Manga und Graphic Novels. Hamburg: Carlsen Verlag
- Simogo (2013): DEVICE 6 Q&A. Blog.  
<https://simogo.com/2013/08/28/device-6-qa/> (23.02.2022)
- Spies, Marco & Wenger, Katja (2018): Branded Interactions. Lebendige Markenerlebnisse für eine neue Zeit. Mainz: Verlag Hermann Schmidt
- SurveyCircle (o.D.): FAQ – Häufig gestellte Fragen. Website.  
<https://www.surveycircle.com/de/faq/> (27.02.22)
- t2informatik (o.D.): Use Case. Website.  
<https://t2informatik.de/wissen-kompakt/use-case/> (23.02.2022)





# Selbstständigkeitserklärung

Ich versichere, die vorliegende Arbeit

**„Visuelle Gestaltung der Interaktionen in einem Textspiel“**

selbständig ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt zu haben. Die aus anderen Werken wörtlich entnommenen Stellen oder dem Sinn nach entlehnten Passagen sind durch Quellenangaben eindeutig kenntlich gemacht.

Hamburg, 28. Februar 2022

**Lien, Le Thi**

# Post Script Pretest für das MA Testspiel

## 1. Teilnehmenden

Zwei Kommilitonen aus dem Games Master, Zwei aus dem Freundeskreis plus eine Person, die schon vorher das Testspiel durchgespielt hat.

## 2. Zeitraum und Ort des Pretest

Das Pretest fand online vom 27.11- 29.11. statt. Die zwei Teilnehmenden aus dem Games Master wurde ein Link zum Testspiel auf Discord geschickt. Die drei anderen Teilnehmenden erhielten den Link durch Whatsapp.

## 3. Durchführung des Testspiel und Umfrage mit den Vortestern

Das Testspiel mit anschließender Umfrage sollten die Teilnehmenden selbst ohne Instruktion online durchführen. Das Testspiel lief über durch den Programm Figma webbasiert. Am Ende des Testspiels gelangten die Vortester durch einen eingefügten Link zur Umfrage. Nach dem Durchgehen des Testspiels und der Umfrage wurde mit vier Teilnehmenden eine nähere Befragung durchgeführt. Die Fragen für das Pretest zielten darauf ab, ob die Bedienung des Spiels selbsterklärend und das Durchführen des Testspiel ohne Komplikationen zu bewältigen ist. Auch war beim Pretest der Hauptaugenmerk, ob die Fragen für die Probanden verständlich überkamen.

## 4. Komplikationen

Da dem Teilnehmenden keine weitere Instruktionen gegeben wurde, führten die Probanden das Testspiel in der jeweils ihr selbst gewählten Endgerätes aus. Diese waren Tablets, Laptop und verschiedene Modelle an Smartphones. Da das Testspiel keinen Responsive Design und Size besitzt, führte der Versuch dazu, dass das Testspiel nicht flüssig lief. Beim Tablet ragten die Seiten über dem Mock-up. Eine andere Problematik, die auftauchte ist, dass die Seiten nicht in der richtigen Ordnung angezeigt und Seiten übersprungen wurden.

## 5. Ergebnis und Feedback

Die Teilnehmenden brauchten insgesamt 30 Min zum Durchgehen der Testspiele und Umfrage.

### Person 1

**Bezug zu Games Master, Beruflich in der Gamesbranche tätig**

### Sherlock: Dialog

- Transparenz bei einem der Sprechblasen vergessen
- Die Bedienung des Gesprächs fühlte sich durch die bekannte Gestenmechanik, die man bei Chats vorfindet, natürlich an.
- Die Inszenierung der Fakten als Stichpunkte mit den kleinen Lauten gab dem Sprecher Charakter.

### **Sherlock: Argument**

- Die Inszenierung der Szene findet sich bei Gestaltung der Laute wieder.

### **Alice im Wunderland**

- Weniger spannend/ interessant als bei den vorherigen Szenen.
  - Die Verfolgung spielt mit dem Format und Ausrichtung der Textblöcke. Hat einen starken Eindruck hinterlassen.
  - Touchbereich des Textes bei der Verfolgung zu gering. Das Swipen wird erschwert.
  - Marmeladenglas als Klick-Objekt missverstanden
- 

### **Person 2**

#### **Bezug zu Games Master, Privat, was mit der Gamesumsetzung zu tun**

- End „Streit“ Part vergessen ins Englische zu übersetzen
- Überschneidung der Alice-Texte beim Swipen. Lesen nicht möglich.
- Die Textblock-Aktion bei Alice, wo die Person den Text festhalten und hochziehen müssen, ist nicht klar ersichtlich.

### **Umfrage**

- Fragen zu allgemein gestellt. Mehr spezifisch fragen.
  - Personen statt Charakter
  - „Teilweise“ als Antwortmöglichkeit
  - Bei der Frage, ob es ersichtlich ist welcher Charakter spricht, die Antwortmöglichkeit auf die drei Szenen aufteilen und Mehrfachnennung möglich machen
- 

### **Person 3**

#### **Kein Bezug zur Gamesbranche, Spielt keine Textspiele**

- Wusste nicht sofort, wo angeklickt werden musste, um die Geschichte fortzusetzen
  - Letzte Kapitel war unübersichtlich auf dem iPhone 13-Format
  - Fragebogen war für die Person verständlich
  - Hat erst im Nachhinein verstanden, dass das Testspiel für das Handy konzipiert wurde und die Gestik, wie bei einem Handy sein soll.
- 

### **Person 4**

#### **Kein Bezug zur Gamesbranche, Spielt keine Textspiele.**

#### **Hat jedoch das Testspiel schon mal durchgespielt**

- Die selbe Problematik bei Alice gehabt. Das Festhalten der Textblöcke und das darauffolgende Ziehen als Geste nicht verstanden.
- Hat aus den Gründen die Seite weggeklickt.
- Sich gewundert, ob die Entscheidung bei Sherlock was bewirkt hat
- Die Richtung der Symbole als Leserichtung verstanden.

## 6. Weitere Schritte und Vorhaben nach dem Pretest

- Bei der Versendung des Testspiels und Umfrage auf eine klare Instruktion achten.
- Bei der offiziellen Durchführung die Tastatur Steuerung und Figma UI für den Versuch deaktivieren.
- Komplizierte und unverständliche Interaktionen beim Testspiel überdenken.
- Die Frage in der Umfrage spezifisch auf die Interaktionen und Thesis Arbeit stellen.