

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Fakultät Design, Medien und Information

Zeitabhängige Medien, Games Master



Masterarbeit

„Bring forth the (immersive) apocalypse!“

Wie kann eine immersive Demo für ein Computerspiel in einem postapokalyptischen Setting realisiert werden?

Vorgelegt von:

Moritz Theo Stöck



Fachsemester: 6

Abgabedatum: 10.10.2024

Betreuerin: Anke Günther
Zweitprüferin: Mareike Ottrand

Abstract

Immersion in Videospielen ist mittlerweile ein wichtiger Aspekt der Entwicklung, doch wie erreicht man diese, spezifisch in der Demo eines postapokalyptischen Adventure-Spiels? Diese Frage zu beantworten war das Ziel dieser Arbeit.

Um eine Immersion zu erreichen, verwenden Spieleentwickler:innen verschiedene Methoden. Beispiele sind unter anderem die visuelle Gestaltung, Audio-Design, World-Building, Lore, Charaktere und Gameplay.

Teil der Thesis war das Erstellen einer Video Spiel-Demo mit dem Titel *The End*, welche einige der genannten Immersions-Methoden anwendete und in einem Zeitraum von 2 Monaten in einem kleinen Team, bestehend aus Theo Stöck und Lynn Severing, erstellt wurde.

Daraufhin wurde ein zweiwöchiges Online-Playtesting mit 83 Spieler:innen durchgeführt, um herauszufinden, ob Immersion besteht, was getan werden kann, wenn diese bricht und ob die Immersion stark genug ist, dass Spieler:innen Interesse an einer Fortsetzung hätten.

Anhand der Ergebnisse eines dazugehörigen Fragebogens wurden 5 Kernprobleme festgestellt. Dazu gehörten die Spiellänge, Bugs, Pacing, Dialoge der Charaktere sowie die Interaktivität und das Gameplay der Demo.

Ein Großteil der Spieler:innen war trotzdem bereit, eine Fortsetzung zu spielen und beschrieb das Spiel als teilweise immersiv. Dies ist den Aspekten zu verdanken, welche gut funktionierten – wie zum Beispiel die Atmosphäre und das Worldbuilding, sowie der Stil des Spiels und die Musik.

Um die Analyse abzuschließen, werden Lösungsansätze für die genannten Probleme gefunden, sodass ein Konzept für eine nächste, ausgearbeitete Demo erfolgen kann. Dazu gehören das Verlängern der Videospiel-Demo, mehr Interaktivität und Gameplay, ausgearbeitete Charaktere und das Entfernen des Voice Actings.

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung	1
1.1 Begriffe	1
1.2 Motivation	2
1.3 Stand der Forschung	3
1.4 Forschungsfrage	4
1.5 Unterfragen	4
1.6 Hypothesen	5
2.0 Theoretischer Teil	7
2.1 Immersion	7
2.1.1 Definition	7
2.1.3 Methoden	8
2.1.4 Gelerntes	19
2.2 Apokalyptisches Setting	20
2.2.1 Historie	20
2.2.2 Post-Apokalypse	21
2.2.3 Ein Ende gestalten	22
2.2.4 Gelerntes	24
3.0 Methodik	25
3.1 Das Projekt	25
3.2 Immersionsmethoden im Projekt	26
3.2.1 Writing	27
.....	27
3.2.2 Visuals	28
3.2.3 Audio	31
3.2.4 Weitere Methoden	32
3.2 Durchführung des Playtests	33
Schritt 1: Fragebogen	33
Schritt 2: Testen, aber wo?	33
Schritt 3: Wer testet?	33
Schritt 4: Wie?	34
Schritt 5: Was kommt danach?	34
4.0 Datenaufbereitung	35
4.1 Ergebnisse	35
4.1.1 Infos zu den Befragten	35
4.1.2 Was ist den Spieler:innen bei der Immersion wichtig?	37
4.1.3 Was zerstört für diese Testgruppe die Immersion?	39
4.1.4 Ist Immersion wichtig?	41
4.1.5 Die Erfahrung mit <i>The End</i>	42
4.1.6 Worldbuilding	43
4.1.7 Charaktere	45
.....	45
4.1.8 Lore & Kultur	49
4.1.9 Gameplay	52
4.1.10 Spielerlebnis	53

4.2. Probleme und Lösungsansätze	56
4.2.1 Problem: Spiellänge	56
4.2.2 Problem: Bugs	57
4.2.3. Problem: Pacing	57
4.2.4 Problem: Dialoge und Charaktere	58
4.2.5 Problem: Interaktivität und Gameplay	59
4.3 Was hat gut funktioniert?	60
5.0 Fazit.....	61
5.1 Beantwortung der Fragen.....	61
5.1.1. Was hilft am meisten bei der Immersion?	62
5.1.2. Was zerstört die Immersion am meisten?	63
5.1.3. Müssen Spieler:innen eine Präferenz in einem Genre/Thema haben, um Immersion aufzubauen?	63
5.1.4. Kann Immersion etwas Schädliches sein und muss es immer starke Immersion sein?	64
5.2 Ausblick	64
6.0 Nachwort	66
Verzeichnisse.....	67
<i>Ludographie</i>	67
<i>Literaturverzeichnis</i>	68
Eidesstattliche Erklärung	71

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Poster des Spiels The End	25
Abbildung 2: Portrait des Hauptcharakters Ni	26
Abbildung 3: Portrait des zweiten Hauptcharakters Atlas	26
Abbildung 4: Ein Frame aus Nis Pflanzen Animation	27
Abbildung 5: Ein Screenshot aus der finalen Demo	27
Abbildung 6: Sprite der Kirche Of Mother God in The End	28
Abbildung 7: Ein improvisierter Setzkasten, der von Ni bereits bepflanzt wurde	29
Abbildung 8: Barriere 1 und Atmosphäre zu Levelbeginn	29
Abbildung 9: Ni's Spritesheet für das Hauptmenü	30
Abbildung 10: Ein Screenshot aus einer Cutscene	31
Abbildung 11: Alter der Tester:innen	35
Abbildung 12: Geschlechtsidentität der Tester:innen	35
Abbildung 13: Spiele-Präferenzen der Tester:innen	35
Abbildung 14: Das Interesse der Tester:innen an postapokalyptischen Spielen	36
Abbildung 15: Hauptausgabegeräte der Tester:innen	36
Abbildung 16: Häufigkeit des Spiels	36
Abbildung 17: Die Häufigkeit verschiedener Bugs	37
Abbildung 18: Die wichtigsten Aspekte der Immersion	38
Abbildung 19: Die Wichtigsten Aspekte für die verschiedenen Genres 1	38
Abbildung 20: Die Wichtigsten Aspekte für die verschiedenen Genres 2	39
Abbildung 21: Die größten Immersionsbrecher der Tester:innen	40
Abbildung 22: Wichtigkeit der Immersion	40
Abbildung 23: Gründe der Wichtigkeit der Immersion	41
Abbildung 24: Gründe für die Wichtigkeit der Immersion nach Genre	41
Abbildung 25: Meinungen zur Spiellänge	42
Abbildung 26: Anzahl der Pausen beim Spielen	42
Abbildung 27: Brüche der Immersion durch Bugs	42
Abbildung 28: Wahrnehmung der Spiellänge nach Genre	43
Abbildung 29: Störung der Immersion durch Bugs	43
Abbildung 30: Interesse an der Spielwelt	43
Abbildung 31: Worte, mit denen The End beschrieben wurde	44
Abbildung 32: Die interessantesten Aspekte am Worldbuilding	44
Abbildung 33: Interesse daran, mehr zu erfahren	44
Abbildung 34: Immersionsbrüche im Worldbuilding	45
Abbildung 35: Die Meinung zu den Charakteren	45
Abbildung 36: Interesse an den Charakteren nach Genre	46
Abbildung 37: Die Meinung der Tester:innen zu Atlas	46
Abbildung 38: Die Meinungen zum Reisen mit oder ohne Atlas nach Genre	46
Abbildung 39: Allein reisen oder mit Atlas?	47
Abbildung 40: Meinung über die Dynamik zwischen den Charakteren	47
Abbildung 41: Das Interesse an Story und Charakteren	47
Abbildung 42: Brüche der Immersion durch Charaktere	48
Abbildung 43: Interesse an den Charakteren nach Genre	48
Abbildung 44: Immersionsbrüche Charaktere nach Genre	49
Abbildung 45: Das Finden der Artefakte durch Tester:innen	49
Abbildung 46: Interesse an den Artefakten	50
Abbildung 47: Einschätzung der Artefakte nach Genre	50
Abbildung 48: Meinungen bezüglich der Cutscenes	50
Abbildung 49: Einschätzung der Cutscenes nach Genre	51
Abbildung 50: Die Meinung zum Gameplay	51
Abbildung 51: Die Gameplay-Elemente, die den Tester:innen gefehlt haben	52
Abbildung 52: Meinungen zum Gameplay nach Genre	52
Abbildung 53: Wünsche für neue Gameplay Elemente nach Genre	52
Abbildung 54: Spielspaß der Tester:innen	53

Abbildung 55: Interessanteste Punkte für die Spieler:innen	53
Abbildung 56: Die am wenigsten gemochten Aspekte	54
Abbildung 57: Würden die Tester:innen zurückkehren?	54
Abbildung 58: Gründe, warum Spieler:innen zurückkehren würden	54
Abbildung 59: Immersionslevel von The End	55
Abbildung 60: Immersionslevel von The End nach Genre	55

1.0 Einleitung

Viele Spieler:innen kennen das Gefühl, beim Spielen eines Videospieles von der Welt in ihren Bann gezogen zu werden, dabei komplett die Zeit zu vergessen und Sorgen hinter sich zu lassen. Es wird das Bedürfnis geweckt, mehr über die Spielwelt erfahren zu wollen und am liebsten Stunden darin zu verbringen.

Dieses Gefühl heißt Immersion.

Der Begriff Immersion definiert, dass erfolgreiche Spiele die Fähigkeit haben müssen, Menschen in ihren Bann zu ziehen. Die wichtigsten Aspekte sind hierbei der Verlust des Zeitgefühls und des Bewusstseins für die reale Welt sowie das Gefühl, sich vollständig in der Welt des Spiels zu befinden (vgl. Bateman, 2021, p. 6; vgl. Jennett et al., 2008, p. 641).

Für viele Spieleentwickler:innen ist Immersion das größte Ziel, da es Spieler:innen in eine andere, glaubhafte Welt transportiert und sie ihren Alltag vergessen lässt (vgl. Bateman, 2021, p. 17). Spieler:innen sind daran interessiert, zum Spiel zurückzukehren. Somit ist mit besseren Bewertungen, sowie höheren Verkaufszahlen zu rechnen, wenn ein Spiel immersiv gestaltet ist.

Immersion entsteht basierend auf vielen Aspekten eines Spieles, unter anderem auch die Präferenz der spielenden Person. Welche Themen sind also am relevantesten für eine Großzahl an Spieler:innen? Ist Immersion auch bei Spieler:innen, die ein anderes Genre bevorzugen, möglich? Wie wichtig ist eine Vorprägung oder Präferenz? Und ist es möglich, eine Immersion in einem kurzen Zeitraum zu erhalten und so Spieler:innen für sich zu gewinnen?

Ziel dieser Masterarbeit ist es, eine Videospiele-Demo zu erschaffen, die das Gefühl von Immersion hervorruft, und zu untersuchen, wie ein Gefühl der Immersion erreicht werden kann und durch was die Immersion von Spieler:innen gestört wird.

Durchgeführt wird deshalb ein Online-Playtest mit einer Vielzahl an Spieler:innen, welche verschiedene Geschmäcker und Vorstellungen mitbringen. Anhand der gewonnenen Ergebnisse sollen die Ziele dieser Arbeit erreicht werden.

Begonnen wird mit einer Einleitung in das Thema, in der die eigene Motivation und Forschungsfragen sowie Hypothesen erläutert werden. Im zweiten Kapitel wird der theoretische Hintergrund von Immersion definiert und Methoden, diese zu erschaffen, festgelegt. Im dritten Kapitel geht es um das Spiel Projekt, den Aufbau des Playtestings und die Ergebnisse des Playtests. Im vierten Kapitel werden Probleme, die beim Testen aufgetreten sind, festgestellt, Lösungen entwickelt und anschließend ein Workflow für ein immersives Spielerlebnis erstellt. Im fünften Kapitel gebe ich rückblickend Fazit und einen weiterführenden Ausblick.

1.1 Begriffe

Es folgen Definitionen von Begriffen, die im Verlauf der Arbeit häufiger verwendet werden.

Post-Apokalypse: „Etwas aus der Asche der Welt ziehen, um Neues zu erschaffen“ (Pitetti, 2017, p. 443) ist ein Satz, der das Genre der Post-Apokalypse gut zusammenfasst. Denn

das Ende der Welt selbst ist häufig nicht das Ende einer Narrative. Was danach passiert, gehört zur Erzählung hinzu (vgl. Mishina, 2016, pp. 8-9). Ausgelöst von Naturkatastrophen, Seuchen oder Kriegen wird die gesamte oder ein Großteil der Bevölkerung ausgelöscht. Das, was nach diesem Ende passiert, ist die Postapokalypse.

Worldbuilding: Unter Worldbuilding versteht man das Designen und Verwirklichen einer fiktiven Welt für eine Geschichte. Das Designen dieser Welt passiert meist vor Beginn des eigentlichen Schreibprozesses. Einige Aufgaben des Worldbuilding sind das Gestalten von Weltkarten, das Festlegen von Regeln und Gesetzen, das Aussehen und Verhalten der Bewohner:innen, die Kultur, die Umgebung und die Politik dieser Welt (vgl. Kench, 2022).

Juice: Juice ist eine beliebte Form der Spieler:innen-Belohnung, welche in Teilen des Spiels eingesetzt werden kann, die sonst wenig Beachtung bekommen. Spieler:innen bekommen das Feedback, dass ihre Aktionen von Bedeutung sind. Das passiert durch interessantes Feedback, wie Sound oder visuelle Effekte (vgl. Juul, 2010, pp. 45-49)

Lore: Die Hintergrundgeschichte, oder auch Lore, betrifft alles, was zu den Events im Spiel geführt hat. Fragen wie „Wer hat was getan und was müssen die Spieler:innen tun, um dieses Problem zu lösen?“, „Wie ist es zu diesem Ereignis gekommen?“ oder „Was hat dieser Charakter vor den Ereignissen des Spiels erlebt?“ werden durch die Lore des Spiels beantwortet (vgl. Bateman, 2021, p. 4).

Environmental Design: „Jedes Spiel hat einen Hintergrund, aber nicht jedes ist environmental.“, sagt Y. Chang Alenda in „Games as Environmental Texts“ (2011, p. 58). Environmental Design beschreibt das Erschaffen einer Videospiel Umgebung, die eine Funktion hat und von den Spieler:innen im besten Fall eine neue Art des Spiels ermöglicht (vgl. Alenda, 2011, pp. 58-61).

Pacing: „Pacing ist die Kunst, die Action im Spiel zum richtigen Zeitpunkt zu zeigen, diese aufzuheben, bis die Spieler:innen bereit sind und die Action zu stoppen, wenn Spieler:innen genug haben“ (2021, p. 15). Dies bedeutet, dass Spieler:innen dann Lore-Aspekten, Gegnern oder Hindernisse und darauffolgenden Belohnungen und Enthüllungen bekommen, wenn es ihnen dabei hilft, das Interesse am weiteren Spiel aufrechtzuerhalten (vgl. Bateman, 2021, pp. 15-16). Basierend auf dem Genre eines Spiels ist das Pacing unterschiedlich. Ein Rennspiel ist beispielsweise schneller als ein Puzzlespiel. Deshalb muss das Pacing auf das Spielgenre angepasst werden.

1.2 Motivation

Inspiziert, dieses Thema in einer Arbeit zu erforschen, wurde ich von *The Last of Us* (NaughtyDogLLC, 2023), bei dem ich das Gefühl der Immersion zum ersten Mal richtig erlebt habe. Daraufhin entstand das Konzept für das eigene Projekt *The End*. Eine weitere Inspiration ist das Spiel *Mutazione* (DieGuteFabrik, 2019), bei dem eine interessante Story, ein postapokalyptisches Setting und eine Musik-Mechanik genutzt werden, um Nachbargärten erblühen zu lassen. Dies wirkte sich auf das Konzept des eigenen Master Projektes aus.

Bereits in vorherigen, eigenen Projekten ist Immersion ein großer Teil der Entwicklungsphase gewesen. Durch einen konsistenten Stil, besonderes Audiodesign und interessantes World-Building ist es bereits vorher gelungen, Spieler:innen in den Bann der

Geschichte zu ziehen. Diese Erfahrungen können im Verlauf dieser Masterarbeit sinnvoll eingesetzt werden.

Statt die Theorie der Immersion in einem vollendeten Kontext auszuprobieren, ist es hier interessant zu erforschen, wie in einer Spiel-Demo Immersion erreicht werden kann.

In dieser Arbeit soll überprüft werden, welche Aspekte für die Immersion am wichtigsten sind, welche Fehler gemacht werden können, und wie diese sich auf die Immersion der Spieler:innen auswirken.

1.3 Stand der Forschung

Die Forschung rund um das Thema 'Immersion' hat sich in den letzten Jahren deutlich vermehrt. Lange herrschte die Diskussion, welcher Begriff denn passender ist: Immersion oder Flow? Außerdem wird hinterfragt, ob Immersion auch einen negativen Effekt haben kann.

Vorreiter des Begriffes 'Flow' ist Mihaly Csikszentmihalyi, der diesen und somit auch die erste Definition von Immersion aufstellt. Er beschreibt die komplette Vertiefung und die Freude an einer Tätigkeit, unabhängig ob sie in der Freizeit oder auf der Arbeit stattfindet. Um einen Flow zu erreichen, sind konkrete Ziele mit festgelegten Regeln, zeitgerechtes Feedback, feste Aufgaben und das Vermeiden von Ablenkungen notwendig (vgl. Csikszentmihalyi, 1975, p. 7).

Emily Brown und Paul Cairns nutzen für dieses Phänomen 2004 den Begriff Immersion, welcher spezifisch auf Videospiele angewendet wird. In ihrer Forschung wird Immersion in drei verschiedene Level aufgeteilt: Engagement, Vertiefung und die totale Immersion (vgl. Brown & Cairns, 2004, pp. 2-3).

Nennenswert ist 'Flow and Immersion in Video Games: The Aftermath of a Conceptual Challenge' (Michailidis, 2018), eine Lektüre, die die Diskussion rund um Flow und Immersion gut zusammenfasst. Während sich Wissenschaftler:innen der vorherigen Jahre uneinig sind, wie viele und welche von den vorher definierten Flow-Merkmalen denn am wichtigsten seien, fühlt sich dieser Begriff 2017 limitierend an (vgl. Michailidis, 2018, p. 3), weshalb speziell für Videospiele der Begriff Immersion definiert wird (vgl. Jennett et al., 2008, p. 641).

Besonders um die 2000er werden viele Studien durchgeführt, die sich mit den „Gefahren der Immersion“ auseinandersetzen. Ein Beispiel ist die Studie von May-li Seah und Paul Cairns mit dem Titel 'From Immersion to Addiction in Videogames' (2008). Diese Studie stellt fest, dass Spieler:innen leichter süchtig werden, wenn ein Spiel immersiv ist (vgl. Seah, 2008, p. 55). Dennoch wird in weiteren Studien auch geforscht, ob Immersion eine positive Auswirkung auf die Gesundheit von Kindern haben kann, indem man diesen von Protagonist:innen, denen sie sich nahe fühlen, gesundheitlich fördernde Ratschläge gibt (vgl. Lu et al., 2012, p. 41).

Ab 2020, während der weltweiten Pandemie, entwickelt sich nicht nur das Online-Lernen weiter, sondern auch das Anwenden von immersiven Videospiele-Erlebnissen, um Spieler:innen etwas beizubringen. Dazu gehört zum Beispiel 'Teaching through Play: Using Video Games as a Platform to Teach about the Past' (Boom, 2020). Hier beschäftigen sich die Forscher:innen mit dem Thema "Geschichte im Videospiele Kontext", welche Zeitalter in welchem Genre gespielt werden, und wie man jüngeren Spieler:innen die Vergangenheit

spielerisch nahebringen kann. In verschiedenen Studien, die sich mit der Game Engine Twine beschäftigen und verschiedene Spiele analysieren, stellt das Team fest, dass, um Videospiele als Lernplattform zu nutzen, man auf eine immersive Welt, interaktives Lernen und ein folgendes Gespräch über das Gelernte nicht verzichten darf (vgl. Boom, 2020, p. 34ff).

Eine Gemeinsamkeit, die die meisten bekannten Studien haben, ist, dass sie sich hauptsächlich mit Triple-A Titeln der großen Videospielefirmen beschäftigen. Der Fokus liegt auf einem Gesamtwerk, welches für die breite Masse erschaffen wird.

1.4 Forschungsfrage

Wie aus dem letzten Abschnitt hervorgeht, fehlt es an Forschung zum Thema Immersion für eine Videospiele-Demo im Kontext der modernen, aktuellen Indie-Szene. Spezifisch wird hier ein Blick auf das Genre „Adventure“ in einem postapokalyptischen Setting gelegt. Deshalb ist die Forschungsfrage die Folgende:

Wie kann eine immersive Demo für ein Computerspiel in einem postapokalyptischen Setting realisiert werden?

Der Fokus liegt auf einer immersiven, ausgearbeiteten Demo, die zum Weiterspielen anregen soll. Wie kann ein Indie-Studio eine hohe Immersion erreichen und somit Spieler:innen für sich gewinnen, die auch nach der Demo weiterspielen möchten?

1.5 Unterfragen

Weiterhin stellen sich zusätzliche Fragen, welche ergänzend zu der Forschungsfrage agieren sollen.

Zum einen soll die Immersion selbst genauer analysiert werden. Hier sind Fragen wie „Was hilft bei der Immersion für Spieler:innen dieses Genres am meisten?“ und „Was zerstört sie am meisten?“ wichtig.

Weiterhin soll ein Blick auf die Zielgruppe eines Spiels und die verbundene Immersion gelegt werden. Die Frage „Ist eine Immersion auch möglich, wenn das Spiel nicht das bevorzugte Genre hat?“ soll ebenfalls beantwortet werden.

Basierend auf dem Stand der Forschung ist es auch wichtig, die Frage, ob Immersion auch etwas Schlechtes sein kann, zu beantworten. Außerdem soll am Ende der Studie feststehen, ob eine sehr starke Immersion immer notwendig ist, damit Spieler:innen weiteres Interesse an dem Projekt haben.

1.6 Hypothesen

Passend zu den bereits genannten Fragen lassen sich außerdem bereits einige Hypothesen aufstellen, die in Kapitel 5 final beantwortet werden.

Was hilft bei der Immersion dieses Genres am meisten?

Was bei der Immersion hilft, ist sicherlich Interesse am Game-Genre. Wenn Spieler:innen das Genre oder das Thema des Spiels bevorzugen, ist eine Immersion deutlich leichter zu erreichen. Vermutlich ist es jedoch keine Voraussetzung.

Außerdem hilfreich für schnelle, starke Immersion ist sicher eine ausgefeilte, schöne Spielerfahrung mit viel Juice, gutem Audio- und schönem Leveldesign. Besonders gut können die Atmosphäre, das Voice Acting und die Animationen der Charaktere funktionieren.

Auch gut für die Immersion ist sicher eine ausgeglichene Mischung aus interaktivem (Dialoge und Interaktionen) und indirektem Storytelling (Worldbuilding und Leveldesign), sowie das Gefühl, sich mit den Charakteren und der Welt identifizieren zu können.

Was zerstört sie am meisten?

Die größten Zerstörer der Immersion sind sicherlich größere technische Probleme, zum Beispiel Bugs oder Verbindungsprobleme beim Website-Aufruf oder dem Herunterladen.

Außerdem kann das Gefühl, dass ein Spiel Aspekt, wie die Charaktere, oder die Geschichte, unglaublich sind, die Immersion zerstören. Dazu zählen auch Dialoge, die sich nicht der Stimmung anpassen, Charaktere, die sich unerwartet verhalten oder zu viel Lore erläutern, oder ein Gegenstand in der Welt, welcher sich fehl am Platz anfühlt.

Auch zu wenige Interaktionsmöglichkeiten können von Spieler:innen als störend empfunden werden und somit die Immersion zerstören.

Ist eine Immersion möglich, wenn das getestete Spiel nicht das bevorzugte Genre hat?

Eine Immersion kann auch entstehen, wenn das Spiel nicht das bevorzugte Genre hat. Das kommt jedoch ganz auf das Genre an.

Bei Spieler:innen, die aus einem komplett unterschiedlichen Genre kommen, als das, welches das getestete Spiel hat, können Präferenzen die Immersion schwerer machen oder ganz zerstören. Ein:e Shooter-Spieler:in bevorzugt beispielsweise starke Game-Mechaniken, welche fest von dem geliebten Genre vorgeschrieben und festgelegt sind, und wird deshalb mit einem narrativen Spiel wenig anfangen können.

Es hängt sicher auch mit der Offenheit des Genres selbst zusammen. Neuere, moderne Genre wie Cozy Games können jeglichen Untergenres untergeordnet werden. Sie besitzen keine festen Regeln und Vorschriften, so wie es beispielsweise klassische Genres wie Jump 'n Run Spiele oder Shooter tun.

Generell ist es selbstverständlich von Vorteil, wenn Spieler:innen eine Präferenz haben. Sie wissen, was sie erwartet, und haben im Allgemeinen eine positivere Einstellung gegenüber dem Genre. Eine Immersion ist so wahrscheinlich leichter.

Kann Immersion etwas Schädliches sein?

Das Verlieren in Computerspielwelten ist grundsätzlich nichts Schlechtes. Greift Immersion jedoch so tief, dass Spieler:innen nicht außerhalb dieser fiktiven Welt existieren können – oder möchten –, sich nach dem Spielen ausgelaugt und erschöpft fühlen und so sehr die Zeit aus den Augen verlieren, dass sie vergessen zu essen oder zu schlafen, kann Immersion auch schädlich werden. Letzteres lässt sich auch als eine Computerspielsucht beschreiben, etwas, das sicher durch eine zu starke Immersion ausgelöst werden kann.

Besonders das Entkommen aus der Realität ist gerade ein Thema, was viele junge Menschen beschäftigt. Dies funktioniert dank guter Immersion besonders gut. Aber auch das Fliehen aus der Realität kann zu etwas negativem werden. Besonders, wenn die Welt, in die sie entkommen, ebenfalls ein negatives Setting hat.

Eine Immersion hilft bei der Spielerfahrung, sollte es den Spieler:innen aber ermöglichen, aus ihr wieder herauszukommen. Dies ist in den meisten Fällen gegeben.

Muss es immer eine starke Immersion sein?

Je nach Genre ist es sicherlich nicht notwendig, eine totale Immersion in jedem Spiel zu erreichen. In manchen Fällen ist ein Engagement komplett ausreichend.

Eine starke Immersion ist sicher besonders wichtig für Spieler:innen des Open World Adventure-Genres, welche es gewohnt sind, komplett in eine riesige, vollgeladene Welt einzutauchen. Die Immersion reicht dann so weit, dass diese Spieler:innen alles erfahren möchten, was es über die Welt zu wissen gibt. Ähnlich ist es sicherlich auch mit einigen RPGs und MMORPGs.

Für entspannte Spielerfahrungen ist eine Immersion von Vorteil, sie muss jedoch nicht bis zur totalen Immersion reichen. Spieler:innen von Cozy Games reicht es sicherlich, ein moderates Level an Immersion zu spüren, um zwar Spaß am Spiel zu haben und sich diesem zugehörig zu fühlen, aber es genauso gut abschalten können.

2.0 Theoretischer Teil

2.1 Immersion

Immersion ist das Hauptthema dieser Thesis, weshalb eine genaue Definition, sowie verschiedene Methoden, sie zu erreichen, der Hauptfokus des theoretischen Teiles sein wird.

2.1.1 Definition

Der Vorreiter des Begriffes 'Flow' ist Mihaly Csikszentmihalyi. Mit diesem definiert er bereits 1985 den Zustand der absoluten Konzentration, Freude und Leichtigkeit (vgl. Csikszentmihalyi, 1975, p. 7). Da sich dieser aber auch auf andere Medien anwenden lässt und 'Flow' sich hauptsächlich auf Aufgaben bezieht, dessen Ziel nicht der Spaß an der Aufgabe selbst ist (vgl. Weibel & Wissmath, 2011, pp. 2-3), wird in neueren Studien der Begriff 'Immersion' häufiger verwendet (vgl. Jennett et al., 2008, p. 641).

Mark J. Wolf beschreibt die Immersion als den ersten Schritt, sich eine imaginäre Welt vorzustellen. Es ist vielleicht einfach, Spieler:innen für einen kurzen Moment in die Welt zu ziehen; ist diese jedoch nicht gut gebaut, haben Spieler:innen wenig Bedürfnis, in der Welt zu bleiben oder sie weiter zu erforschen (vgl. Wolf, 2017, p. 204).

Wolf definiert drei Typen der Immersion: „Eine physische Immersion, beispielsweise eine Achterbahnfahrt, eine ansehbare Immersion, beispielsweise ein Film, und eine konzeptuelle Immersion, beispielsweise ein Roman“ (Wolf, 2017, p. 204).

Bei Videospielen trifft die Konzeptionelle Immersion zu, die es den Spieler:innen ermöglicht, fiktive Welten zu besuchen, zu erkunden und dort zu verweilen. Bei diesem Typ ist die größtmögliche Immersion gegeben (vgl. Wolf, 2017, p. 204).

Laut Emily Brown und Paul Cairns lässt sich Immersion in drei verschiedene Stufen unterteilen: Engagement, Vertiefung und Totale Immersion.

Die erste Stufe der Immersion ist 'Engagement'. Um sie zu erreichen, müssen die Spieler:innen Zeit, Aufmerksamkeit und Anstrengung in das Spiel investieren. Hierfür muss die erste Hürde überwunden werden: Das Spiel muss dem Geschmack des Spielenden entsprechen. Außerdem ist eine ansprechende Steuerung, sowie ein erstes Gefühl des verlorenen Zeitgefühls und eine Konzentration ohne Ablenkung wichtig, um diese Stufe zu erreichen.

Stufe zwei ist 'Vertiefung'. Die Spieler:innen beginnen, Spaß zu haben und sich für den Plot, die visuelle Gestaltung und die Aufgaben des Spiels zu interessieren. Auf dieser Stufe haben Spieler:innen bereits eine emotionale Bindung zu dem Spiel aufgebaut. Sie können ein Gefühl der emotionalen Erschöpfung spüren, wenn sie aufhören zu spielen.

Stufe drei und somit die finale Stufe ist die 'Totale Immersion'. Mit dieser Stufe gehen die bereits genannten Effekte wie das verlorene Zeitgefühl oder die Illusion, dass die Spieler:innen sich in der Spielwelt selbst befinden – oder auch der Transfer des eigenen

Bewusstseins. Grund hierfür ist die den Hauptcharakteren gegenüber aufgebaute Empathie oder die Atmosphäre, die das Spiel bietet (vgl. Brown & Cains, 2004, p. 2f).

2.1.3 Methoden

Die Frage, die sich jetzt stellt, ist, wie diese vollkommene Immersion erreicht werden kann. Basierend auf dem Buch „Game Writing: Narrative Skills for Videogames“ (Bateman, 2021) wird zwischen den immersiven Storytelling-Methoden „Implicit Narrative“, „Formal Narrative“ und „Interactive Story“ unterschieden. Innerhalb dieser Unterkategorien sind Strategien für eine Immersion aufgelistet.

2.1.3.1 Formal Narrative

Formal Narrative ist die Art des Geschichtenerzählens, die durch die Interaktion zwischen Spielwelt und Spieler:innen ausgelöst wird. Dazu gehören Spielelemente, die durch die Spieler-Interaktion getriggert werden können, oder geplante Events (vgl. Bateman, 2021, p. 46). Spieler:innen erhalten durch diese Art des Storytellings Informationen über die Spielwelt und können bei richtiger Verwendung dieser Aspekte nicht nur das Interesse erhalten, zurückzukehren, sondern auch ein großes Level an Immersion erreichen.

Worldbuilding

„Games provide high graphic, dynamic ‘Worlds in a box’ – but these worlds are not full representations of reality“ (Squire, 2006, p. 21). Designer:innen fühlen sich häufig für Spieler:innen an, wie Orte, die sie untersuchen und besiedeln können (Squire, 2006, p. 23). Doch wie erschafft man eine solche glaubhafte Welt?

Denis Mellier erläutert im Buch „World Building and Metafiction in Contemporary Comic Books Metalepsis and Figurative Process of Graphic Fiction“ (2017), dass eine Welt originell, einzigartig und von hoher Qualität sein sollte, um das Interesse der Spieler:innen zu halten. Einige Aspekte, die beim Worldbuilding eine Rolle spielen sollten, sind die Topografie, die Architektur, das Klima, die Geschichte, die Kultur, die Sprachen oder die Einwohnergruppen (vgl. Mellier, 2017, pp. 307-308).

Die fiktive Welt muss nicht komplett sein. In den meisten Fällen ist sie unvollkommen. Paolo Bertetti unterstreicht die Rolle der Spieler:in. Diese können Wissenslücken im Worldbuilding mithilfe ihrer Vorstellungskraft und den bereits gegebenen Informationen über die Spielwelt füllen (vgl. Bertetti, 2017, p. 49).

Wichtig ist jedoch folgendes: „Die Zuschauer:innen können zwar eine immersive Erfahrung in einer Videospieldwelt haben, jedoch möchten sie dort nicht bleiben, wenn diese Welt nicht mit Bedacht gebaut wurde. Designer:innen von imaginären Welten müssen überlegen, was nach oder außerhalb der Immersion passiert.“ (Wolf, 2017, p. 205)

Um Immersion zu schaffen und zu halten, müssen die Spieler:innen auch in ihr verweilen wollen. Das zu erreichen kann in drei Schritten passieren. Angefangen mit dem Aufsaugen

jeglicher Informationen, folgend von einem Sättigungsgefühl, welches mit einer Übersättigung beendet wird (vgl. Wolf, 2017, p. 205).

Die Spielenden beginnen mit dem Lernen aller gegebenen Lore, die die fiktive Welt zu bieten hat. Dabei merken sie sich die Orte, die sie, während ihrer Reisen besucht haben und lernen ihre Charaktere kennen. Durch das Nutzen der eigenen Vorstellungskraft gelingt es Spieler:innen, die Spielwelt auch nach Spielende zu rekonstruieren. Dies sorgt dafür, dass Spieler:innen in die Welt eingesogen werden. Deshalb ist es für Spieleentwickler:innen wichtig, direkt zu Beginn ihre Welt mit einer Balance aus dem Vertrauten und neuen Informationen vorzustellen (vgl. Wolf, 2017, p. 205).

Daraufhin folgt die Sättigung, welche das Gefühl beschreibt, alle Informationen über die Welt erfahren zu haben, die es zu wissen gibt. Mit ihr einher geht die vollkommene Aufmerksamkeit der Spieler:innen. Während der Sättigung ist es wichtig, Spieler:innen weiterhin mit Informationen zu versorgen, um die Übersättigung zu erreichen (vgl. Wolf, 2017, pp. 206-207).

Die Übersättigung ist wichtig, um die Vorstellungskraft der Spieler:innen anzuregen und deren Aufmerksamkeit zu erhalten. Ist das Worldbuilding zu klein, haben Spielende schnell das Gefühl, schon alles zu wissen, was es zu wissen gibt und somit schnell das Interesse an der Welt, und somit auch dem Spiel, zu verlieren. Passiert eine Übersättigung, kann das bereits geweckte Interesse sowie der Überschuss an Informationen dazu führen, dass Spieler:innen das Bedürfnis haben, in die Welt zurückzukehren (vgl. Wolf, 2017, p. 208).

Der Begriff 'Welt' selbst ist breit gefächert und bedeutet in jedem Medium etwas anderes. Diese Welten können riesige Universen oder kleine Dörfer sein, die ihre eigenen Geschichten haben. Sie wären jedoch nichts ohne ihre Protagonisten (vgl. Mellier, 2017, p. 308).

Charaktere

Der beste Weg, um eine schnelle Verbindung zu den Spieler:innen aufzubauen, sind die Charaktere des Spiels.

Ist ein Charakter glaubhaft geschrieben, haben Spieler:innen es leichter, sich emotional nicht nur in seinen Hauptfiguren, sondern auch in der gesamten Narrative des Spiels zu verlieren. Diese emotionale Bindung zeigt sich zum Beispiel durch das Fühlen von Spannung in für den Charakter brenzlichen Situationen. Das liegt wohl hauptsächlich daran, dass Spieler:innen sich mit der Rolle, die ihnen im Spiel zugeteilt wird, identifizieren und es ihnen so leichter fällt, Probleme, die sie im echten Leben haben, hinter sich zu lassen. Eine Immersion ist durch diese Bindung gut möglich und sorgt häufig dafür, dass Spieler:innen die Geschichte so erleben, als wäre sie ihnen selbst passiert (vgl. Hefner, 2007, pp. 40, 45).

Am effektivsten funktioniert die Identifikation, indem die Spieler:innen und der Hauptcharakter sich in einer ähnlichen Situation oder auf einem ähnlichen Wissensstand befinden, um eine Nachvollziehbarkeit zu schaffen. Häufig sehen die Spieler:innen die Rolle des Hauptcharakters als ihre eigene (vgl. Bateman, 2021, pp. 15-16).

Eine Strategie ist das Verwenden von einer Trope, welche die Spielenden in eine ähnliche Lage versetzt, wie die des Hauptcharakters. Dazu gehören beispielsweise der „Fehl am Platz“ - oder auch „fish out of water“-Trope, welcher den Hauptcharakter in eine für ihn neue Umgebung versetzt. Sowohl die Spieler:innen, als auch der Charakter haben direkt zu

Beginn einen ähnlichen Wissensstand. Sowohl der Hauptcharakter als auch die Spieler:innen sind in einer neuen Situation und unbekanntem Welt, die es zu erforschen gilt. Das hilft bei der Identifikation, sowie bei der Immersion (vgl. Wolek, 2022, p. 32).

Wichtig ist außerdem die Weiterentwicklung der Charaktere. „Damit eine Geschichte uns erreicht, brauchen wir eine Entwicklung in unserem Hauptcharakter, die uns zeigt, dass die Erlebnisse des Spiels eine Veränderung in ihm:ihr ausgelöst haben – egal ob eine gute, oder eine schlechte.“ (vgl. Bateman, 2021, p. 35). Dank der Länge heutiger Videospiele ist es auch möglich, dass Charaktere eine Wandlung durchmachen können (vgl. Lebowitz & Klug, 2011, p. 40). Denn während nicht nur die Spieler:innen etwas über die Welt lernen, beginnt der Hauptcharakter ebenfalls, sich weiterzuentwickeln. Diese gemeinsame Wandlung sorgt für eine gute Immersion und ein Gefühl der Nähe zum Charakter.

Bei der Entwicklung von Charakteren sollte der Fokus immer auf ihrer Funktion in der Geschichte und wie sie diese vorantreiben, liegen. Charaktere, die keine große Rolle spielen, brauchen nicht viel mehr als einen Look, einen Ton und einen Ort, an dem sie sich befinden. Charaktere mit wichtigeren Rollen brauchen mehr Informationen. Hier spielt eine Hintergrundgeschichte eine große Rolle, selbst dann, wenn die Spieler:innen diese niemals zu Gesicht bekommen wird. Entwickler:innen müssen wissen, wo ihr Charakter herkommt, was ihn:sie auszeichnet, sowie was er:sie vor dem Beginn der Narrative getan hat. Außerdem braucht ein Hauptcharakter Eigenschaften, die ihn:sie ansprechend für die Spieler:innen machen (vgl. Bateman, 2021, pp. 15-16).

In neuester Forschung stellen Spieleentwickler:innen außerdem fest, dass eine „parasoziale Beziehung“ zwischen Charakteren und Spieler:innen ebenfalls schnell zu einer immersiven Spielerfahrung führen kann. Während in früheren, fiktiven Werken der Hauptcharakter der einzig Interessante ist und intensiv erforscht wird, erkennt man heutzutage auch die Wichtigkeit der Nebencharaktere. Spielschaffende erkennen außerdem immer häufiger das Potential der parasozialen Beziehungen zu diesen und nutzen Romanzen selbst, wenn der Hauptfokus des Spiels ein ganz anderer ist (vgl. Blom, 2023, p. 44).

Beispielsweise in *Stardew Valley* (ConcernedApe, 2016), einem Farming Sim, bei dem der Hauptfokus beim Bepflanzen von Feldern oder Bekämpfen von Monstern liegt, gibt es außerdem die Möglichkeit, einen der vielseitigen Dorfbewohner:innen zu heiraten und eine Familie zu gründen. Dies ist einer der Gründe, weshalb viele Spieler:innen zu *Stardew Valley* zurückkehren und hier ein hohes Level an Immersion gegeben ist.

Charakterverhalten kann entweder eine sehr gute Immersion schaffen oder sie auch zerstören. Wolek stellt bei ihrer Studie fest, dass bei 63% der Befragten die Immersion zerstört oder geschädigt wird, wenn die Handlungen oder der Dialog eines Charakters nicht den Erwartungen entsprechen (vgl. Wolek, 2022, p. 31).

Um die Immersion also aufrechtzuerhalten, sind nicht nur glaubhafte Charaktere wichtig, sondern auch ihre Dialoge.

Dialoge & Texte

Die einfachste Definition für einen Dialog ist die Interaktion zweier oder mehrerer Charaktere. Diese werden häufig mit Konversationen, welche außerhalb des Films oder eines Spiels im echten Leben stattfinden, gleichgesetzt, obwohl sie sich voneinander unterscheiden. Ein Dialog muss häufiger eine tiefere Bedeutung haben, den Zuhörer:innen etwas mit auf den Weg geben und eine geheime, zweite Ebene besitzen (vgl. Mildorf & Thomas, 2017, p. 3).

Währenddessen sind alltägliche Konversationen und Gespräche im echten Leben fehlerhaft – man verspricht sich, muss sich wiederholen oder seinen Gegenüber unterbrechen. Im Gegensatz dazu sind Dialoge ausgearbeitet, sodass Zuschauer:innen direkt verstehen, worum es geht (vgl. Mildorf & Thomas, 2017, p. 3).

Aspekte wie Subtext, der emotionaler Zustand aller Gesprächsteilnehmer, ihre Beziehung untereinander und Konflikte, die sie haben, sowie eine Entwicklung, die innerhalb des Dialoges stattfindet, oder der Ort, an dem sich alle Beteiligten aufhalten, müssen beim Schreiben beachtet und geplant werden (vgl. Mildorf & Thomas, 2017, p. 3)

In Videospielen interagiert nicht nur der Spielcharakter (PC) mit einem nicht spielbaren Charakter (NPC) – auch die Spieler:innen interagieren mit ihm. Dialoge bilden eine Kernessenz des modernen Spiels und kombinieren das kreative Schreiben mit dem technischen, auf Code basierten Dialogsystem, welches es Spieler:innen ermöglicht, genannte Interaktion überhaupt führen zu können (vgl. Mildorf & Thomas, 2017, p. 12).

NPCs bringen Spieler:innen häufig auch die Lore der Welt bei (vgl. Bateman, 2021, p. 46).

Außerdem können Dialoge, die eingesprochen werden, zur Identifikation mit den Charakteren dienen und Immersion schaffen (vgl. Mildorf & Thomas, 2017, p. 253). Aufgenommene Dialoge geben dem Spieler:innen die Möglichkeit, zuzuhören, während sie weiterspielen (vgl. Bateman, 2021, p. 51).

Das komplette Gegenteil ist das Verwenden von einfachen Texten, welches eine der bekanntesten Methoden ist, um Spieler:innen eine Geschichte zu vermitteln (vgl. Bateman, 2021, p. 49).

Texte können beispielsweise in Lade-Szenen genutzt werden, um auf eine Interaktion hinweisen. Diese Texte können die Spielerfahrung erweitern (vgl. Bateman, 2021, p. 46). Jedoch ist es beim Verwenden von Texten wichtig zu erkennen, dass Spieler:innen eine Pause machen müssen, um diese zu lesen. Das kann besonders im Action-Genre ein großes Problem für die Immersion werden (vgl. Bateman, 2021, p. 50).

Die visuelle Gestaltung der Texte und Dialoge spielt ebenfalls eine große Rolle. Sie müssen zum restlichen Design passen, die Spieler:innen nicht irritieren und außerdem eine kurze Länge haben (vgl. Bateman, 2021, p. 50).

Sind die Dialoge realistisch und unterhaltend oder informierend, fällt es den Spieler:innen leichter, eine immersive Erfahrung zu haben. Auf der anderen Seite sind sie auch ein großer Grund, wieso Immersion nicht gelingen kann. In Wolek's Studie halten 36% der Spieler:innen NPC-Dialoge, die zu lang sind oder die Geschichte zu detailliert erklären, für Immersionsbrechend. Ebenfalls sollten Spieleentwickler:innen beim Umgang mit Popup-Fenstern sparsam vorgehen, die die Lore erklären, denn 26% der Befragten finden dies ebenfalls störend (vgl. Wolek, 2022, p. 31).

Environmental Design

Während wir in traditionellen Medien wie Film und Buch Zuschauer:innen und Leser:innen hauptsächlich einen Hintergrund bieten, sind Environments in Videospielen interaktive Orte, welche die Spieler:innen frei erkunden können. In Videospiel-Environments haben Spieler:innen das Gefühl, sich an einem bestimmten Punkt in einer Welt zu befinden, welcher reagiert, wenn sie mit ihm interagieren (vgl. Ulaş, 2013, p. 13).

Das Erforschen eines Levels, und so des Environments, ist gleichzeitig auch das Erforschen der Geschichte, welche sich mit jedem neuen Level weiterentwickelt (vgl. Ulaş, 2013, p. 16). Neben der direkten Erzählung der Handlung erzählt die Umwelt selbst die Geschichte und Vergangenheit der Welt (vgl. Ulaş, 2013, p. 17).

Ähnlich wie beim Worldbuilding gibt es hier einige Fehler, die Spieleentwickler:innen häufig machen. Dazu zählt die genannte Annahme, dass ein Hintergrund nur ein Hintergrund sein muss, oder dass stereotypische Landschaften verwendet werden.

Wenn die Umgebung inaktiv bleibt, kann das der Immersion der Spieler:innen schaden. Interaktionsmöglichkeiten wie Dialoge oder kleine Animationen geben den Spielenden das Gefühl, dass die Welt, in der sie sich befinden, lebt. Stereotypische Landschaften, denen es an Originalität mangelt, vermitteln das Gefühl, dass sich diese Welt überall befinden könnte, weshalb nicht nur die Immersion verloren geht, sondern auch ein Gefühl der Gleichgültigkeit entstehen kann.

Eine immersive Spielwelt legt Achtsamkeit auf die echte Welt und ihre Veränderungen. Dieser Blick auf den echten politischen, aber auch umweltbedingten Wandel wird genutzt, um eine fiktive Welt zu erschaffen, die diese Verwandlung ins Extreme leitet oder ihr entgegenwirkt.

In einigen Fällen können realistisch gestaltete Umgebungen auf politische und umweltspezifische Probleme hinweisen und darüber informieren. Spiele, die mithilfe der Gestaltung ihrer Welt auf solche Probleme, und die Entwicklung der eigenen, echten Welt und Umwelt hinweisen, schaffen nicht nur ein besseres Verständnis für diese, sondern auch eine immersive Spielerfahrung (vgl. Alenda, 2011, p. 58ff).

2.1.3.2 Implicit Narrative

Implizites Erzählen ist ein Zusammenspiel von verschiedenen Spielelementen, um eine Spielerfahrung zu entwickeln, die von den Spieler:innen als Geschichte interpretiert werden kann. Spielelemente sind vorgegeben, aber keines ist im Code festgelegt (vgl. Bateman, 2021, p. 45).

Story

Was ist eine Geschichte?

Kurz gesagt: Eine Geschichte besteht aus verschiedenen Ereignissen, die sich in einer vorgegebenen Reihenfolge abspielen. Unterschieden wird zwischen einer Einleitung, einem Hauptteil und einem Schluss. Begonnen wird mit dem Aufbau eines Spannungsbogens, welcher schlussendlich zum Krisenpunkt führt, um dann langsam zum Schluss zu kommen (vgl. Bateman, 2021, p. 25). Diese Geschichte wird in den meisten Fällen durch einen oder mehrere Charaktere vorangetrieben und spielt in einem fiktiven Raum (vgl. Bateman, 2021, pp. 12, 15).

Unterschieden wird in Videospielen zwischen der beschriebenen Geschichte und einer Narrative. Letzteres bezeichnet die Art, wie eine Geschichte vermittelt wird. Diese kann jegliche Punkte des Formal Storytellings beinhalten. Wichtig dabei ist, den Spieler:innen

zumindest einen Teil der Kontrolle über Teile der Narrative zu geben, um ein immersives Spielerlebnis zu schaffen (vgl. Bateman, 2021, pp. 1-3).

Das bedeutet, dass ein Setting, sowie eine Storyline, Charakterentwicklung, Reihenfolge der Level und die Gestaltung der Welt in den meisten Fällen bereits gegeben sind, Spieler:innen jedoch eine wichtige Rolle in der Entfaltung der Geschichte spielen.

In dem Buch 'Game Writing: Narrative Skills for Videogames' (Bateman, 2021) wird zwischen zwei narrativen Strukturen unterschieden: Die lineare und die fortschreitende Struktur (vgl. Bateman, 2021, pp. 57,59).

Die lineare Struktur führt die Spielenden von einem Level ins nächste. Das Ziel ist jedes Mal das gleiche: Den Ausgang des Levels zu finden und in das nächste Level zu reisen. Zwischen den einzelnen Etappen bekommen die Spieler:innen die Möglichkeit, eine Pause zu machen. Außerdem ist es möglich, rückwärts zureisen (vgl. Bateman, 2021, p. 57).

Ähnlich ist es mit der fortschreitenden Struktur, die ebenfalls von einem Level ins nächste führt, jedoch fühlt sich der Prozess zwischen den Leveln wie eine lange Reise an. Eine Pause zwischen einzelnen Leveln gibt es nicht, und in vorherige Level zurückzukehren ist nicht möglich (vgl. Bateman, 2021, p. 59).

Das Wichtigste an der Struktur ist jedoch, dass Spieler:innen das Gefühl haben, Einfluss auf ihre Reise nehmen zu können. So kann ein starkes Immersionsgefühl geschaffen werden (vgl. Bateman, 2021, p. 47).

Die Geschichte, die Spieleentwickler:innen schreiben, soll jedoch niemals die Hauptrolle in einem interaktiven Medium sein – sie ist ein guter Start, um die Narrative zu beginnen, die sich aus mehreren Unterpunkten zusammensetzt, die Interaktivität des Spiels berücksichtigt und die Spieler:innen in den Fokus setzt (vgl. Bateman, 2021, p. 9).

Lore

Zu dem Schreiben eines Videospieles gehört eine Hintergrundgeschichte der Charaktere, sowie der Welt. Bei diesem müssen Autor:innen sich regelmäßig die Fragen stellen: „Wie wichtig sind diese weiteren Informationen für das Spiel?“ und „Unterstützt diese Zusatzinformation das Spiel in irgendeiner Form?“ Denn die Aspekte Lore und Gameplay passen sich im besten Fall aneinander an, da sonst schnell das Gefühl aufkommt, dass Spieler:innen keine Kontrolle über die Handlung haben, sondern nur einer vorgegebenen Geschichte folgen (vgl. Bateman, 2021, pp. 8-12).

Denn mit der Backstory interagieren Spieler:innen selten direkt, aber sie bildet den Grundbaustein für die Geschichte und sorgt so für eine immersive Spielerfahrung. Somit müssen Spieler:innen nicht immer über die gesamte Lore informiert werden (Bateman, 2021, p. 15).

Die Lore an die Spieler:innen zu vermitteln, bedeutet nicht, sie mit einer Masse an Informationen zu überhäufen, oder sie zu zwingen, Charakteren dabei zuzuhören, wie sie die Lore über einen langen Zeitraum erklären. Möglich ist hier nicht nur der kurze Dialog zwischen den Charakteren oder die Vermittlung der Geschichte durch die Gestaltung der Welt selbst, sondern auch das Finden von In-Game-Artefakten, wie Bücher in einer Bibliothek oder Briefe im Haus eines NPCs (vgl. Bateman, 2021, pp. 5, 11).

Drei Methoden, um Lore effektiv zu vermitteln, ohne dass die Immersion gestört oder gebrochen wird, sind zum Beispiel text-, visuell- oder geräuschbasierte Überbringung (vgl. Wolek, 2022, p. 34). Bestimmte Soundeffekte, die eine große Leistung belohnen, Animationen, die mit einer erworbenen Fähigkeit einhergehen oder Pop-Ups, die Spieler:innen für eine gute Kombo loben, sind gute Beispiele.

Empfohlen wird außerdem, dass die Lore-Übermittlung in Abständen, kleinen Stücken und als Belohnung vermittelt wird (vgl. Bateman, 2021, p. 17; vgl. Wolek, 2022, p. 36).

Manchmal bleibt die Lore auch von den Spieler:innen unentdeckt und wird entweder zu Promo-Zwecken für das Spiel oder in zusätzlichen Inhalten veröffentlicht (vgl. Bateman, 2021, p. 11).

Belohnungssysteme

Spieler:innen erleben eine Narrative intensiver und direkter als es zum Beispiel Zuschauer:innen von Filmen oder Leser:innen von Büchern tun. Deshalb müssen sich ihre Taten bedeutsam anfühlen, weshalb ein Belohnungssystem sinnvoll ist (vgl. Bateman, 2021, p. 17).

Immersion wird häufig durch ein ausgearbeitetes Belohnungssystem ausgelöst. Spieler:innen können mithilfe von Belohnungen motiviert werden, weiterzuspielen, oder über Enttäuschungen und Niederlagen hinweggetröstet werden. Je nach kulturellen Kontexten präferieren verschiedene Spieler:innen-Typen unterschiedliche Belohnungen. Besonders in Onlinespielen kann der soziale Aspekt einen großen Einfluss auf das Erspielen von Belohnungen haben. Der soziale Druck von Teamkollegen oder das Erfolgsgefühl, wenn Spieler:innen sich gegenseitig im Highscore überbieten, sind hierfür zwei Beispiele (vgl. Wang & Sun, 2011, pp. 1-2).

Auch die Art des Spiels ist wichtig, um zu entscheiden, welche Belohnung am sinnvollsten ist. Wettbewerbe oder Sportspiele nutzen beispielsweise freischaltbare Items, die Spieler:innen nur durch Zeit und Training erreichen können, oder Ranglisten mit dazu passenden Belohnungen (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 3).

Belohnungen können vergeben werden, wenn die Spieler:innen ein Rätsel lösen, ein Level abschließen, ein Geheimnis finden oder mit dem Level interagieren. Kurzgefasst: wenn Spieler:innen eine große Aufgabe bewältigt haben. Dies hilft dabei, das Interesse der Spieler:innen zu halten und sie davon zu überzeugen, weiterzuspielen (vgl. Bateman, 2021, p. 14).

Zum Beispiel werden Highscores genutzt, um Spieler:innen zu belohnen. Diese Highscores sind besonders effektiv bei Online-Spielen. Sie geben dem:der Spieler:in eine Art „Status“ in der Community, welcher sich sehr belohnend anfühlen kann (vgl. Wang & Sun, 2011, pp. 3-4).

Außerdem sind Erfahrungspunkte ein großer Ansporn für viele Spieler:innen. Jedes „Level-Up“ fühlt sich wie ein Erfolg an, und die Fähigkeiten des eigenen Charakters steigen an. Im Gegensatz zum Highscore hat das Level des Charakters eine Auswirkung auf das Gameplay, sodass Aufgaben, die zuvor schwierig waren, sich auf einmal leichter anfühlen (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 4).

Virtuelle Items, die auf dem eigenen Hauptcharakter verwendet werden können (Kleidung, Ausrüstung), oder In-Game Ressourcen, die schwierig zu erreichen sind, zählen ebenfalls zu

guten Belohnungsstrategien. Feedback-Nachrichten, die Spieler:innen direkt sagen, dass sie gute Arbeit geleistet haben, tragen nicht nur zum Juice des Spiels bei, sondern auch zum Spielgefühl (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 4). Ist die neue, freigeschaltete Waffe mit einer neuen Animation, mehr Schaden und virtuellen Effekten ausgestattet, bringt sie meist für dem:der Spieler:in gleichzeitig ein gutes Spielgefühl.

Cutscenes sind besonders effektiv. Diese werden entweder in der Engine selbst gebaut oder als Video abgespielt. Nach einem intensiven Spielerlebnis haben die Spieler:innen die Möglichkeit, eine kurze Pause zu machen, ohne die Spielwelt verlassen zu müssen. Beeindruckend gestaltete Cutscenes geben den Spieler:innen ein gutes Gefühl in ihrer Kaufentscheidung und können die Geschichte außerdem ein Stück weit voranbringen (vgl. Bateman, 2021, p. 53). Gute Zeitpunkte für das Anwenden von Cutscenes sind am Anfang, nach einem geschafften Level oder am Ende des Spiels (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 5). Cliffhanger am Ende dieser Cutscenes können ebenfalls genutzt werden, um Spieler:innen weiter in die Narrative eintauchen zu lassen (Bateman, 2021), pp. 7, 53).

Auch können „In-Game-Artefakte“, freigeschaltete Audiodialoge und Dialoge, Sammelobjekten oder visuelle Effekte als Belohnung verwendet werden (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 10).

Belohnungen in Videospielen lassen sich in vier Kategorien einteilen: Die soziale-, die Gameplay-, die Sammlungs- und die zeitintensive Belohnung. (vgl. Wang & Sun, 2011, pp. 5-6).

Die soziale Belohnung hängt mit allem zusammen, das zu sozialen Interaktionen innerhalb des Spieles gehört. Zum Beispiel das eigene Level, welches man mit anderen Spieler:innen vergleichen kann, das Besitzen des höchsten Scores oder spezielle Items. Diese Belohnungen lassen sich häufig in MMORPGs finden (vgl. Wang & Sun, 2011, pp. 5-6).

Die Gameplay Belohnung schaltet neuen Content frei und hilft dabei, im Spielverlauf voranzukommen. So können stärkere Bosse besiegt oder andere Spieler:innen geschlagen werden. Während die soziale Belohnung die Aufmerksamkeit anderer Spieler:innen auf sich legt und beim Zusammenspiel mit anderen hilft, bietet diese Art der Belohnung das komplette Gegenteil (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 6).

Gegenstände und Items zu sammeln ist der Fokus der Sammler Belohnung (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 6). So werden zum Beispiel Erinnerungen in *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (Nintendo, 2017) gesammelt, um mehr über die Hintergründe der Geschichte zu erfahren oder Trophäen in *The Last of Us* (NaughtyDogLLC, 2023), um zu zeigen, dass man alle Aufgaben und Schwierigkeitsstufen überwunden hat. Spieler:innen muss es in dieser Kategorie leicht gemacht werden, diese Sammlungen zu präsentieren, um sie leicht mit anderen Spieler:innen teilen zu können (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 6).

Die letzte Kategorie ist die zeitintensive Belohnung, welche erst dann freigeschaltet wird, wenn Spieler:innen viel Zeit in ein Spiel investiert haben. Dazu zählt das Erreichen des nächsten Levels nach tagelangem Spielen, welches in vielen Fällen eine Belohnung mit sich bringen sollte, damit Spieler:innen keine Frustration erfahren. Hier können beispielsweise Items genutzt werden, die Spieler:innen freischalten können (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 6).

Ist eine große Schwierigkeit überwunden, bekommen Spieler:innen das Gefühl, stärker zu sein als zuvor. Dieses Gefühl wird durch ein gutes Belohnungssystem erreicht. Spieler:innen schauen dann auf ihre bisherigen Leistungen mit Stolz zurück und teilen diese Erfahrungen mit anderen. Denn das, was bei dieser Theorie an erster Stelle steht, ist die Emotion, die die Spieler:innen selbst aus dem Spiel mitnehmen, und ob dieses vom Spiel validiert wird (vgl. Wang & Sun, 2011, p. 11).

Audio

„Wie klingt die Welt, die geschaffen wird? Und welche Rolle spielt der Ton in ihrer Gestaltung?“ (Horton, 2017, p. 188). Die Wichtigkeit von Audio in Videospielen wird häufig unterschätzt. Ähnlich wie im Film ziehen Musik, Geräusche und Sprache in Computerspielen Zuschauer:innen in ihren Bann. Audio spielt außerdem in Bezug auf Immersion eine große Rolle. Die Gestaltung des Tons sorgt auch in Filmen oder Serien dafür, dass Zuschauer:innen die passende Emotion zum richtigen Zeitpunkt spüren. Doch während der Hauptfokus im Film darauf liegt, dass jedes sichtbare Objekt vertont und somit greifbar gemacht wird (vgl. Horton, 2017, p. 188), müssen Spieleentwickler:innen dafür sorgen, dass die gesamte Spielwelt einen Klang bekommt und sich somit auch hörbar von der Realität unterscheidet.

Karen Collins beschreibt in ihrem Buch „Playing with Sound“ (2013) nicht nur die Entwicklung der Triple-A-Spieleindustrie, sondern auch die immer weiterwachsende Indie-Branche, welche beide einen großen Einfluss auf „Game Sound“ haben.

Spieler:innen sind aktive, und keine passiven Zuhörer:innen. Wenn sie mit dem Spiel interagieren, interagieren sie gleichzeitig mit den Soundeffekten. Dieser Fakt hebt sie über das passive Erlebnis eines Filmes hinaus (vgl. Collins, 2013, p. 2).

Die Audio eines Spiels besteht aus verschiedenen Aspekten. Dazu gehören Sound Effekte, Ambient-Sounds, Dialoge, Musik und die Geräusche der UI (vgl. Collins, 2013, p. 3).

Soundeffekte sind „halb Musik, halb Geräusch oder auch halb Sprache“ und sie können in das Gameplay integriert werden. Wenn ein Knopf gedrückt wird, passiert nicht nur etwas – es gibt zusätzlich visuelles, haptisches und hörbares Feedback, das den Spieler:innen ein Gefühl der „Belohnung“ gibt. Spieler:innen beginnen also, mit dem Sound selbst zu interagieren (vgl. Collins, 2013, pp. 3, 42).

Die Spiele-Atmosphäre kann durch ambiente Klänge erzeugt werden. Sie kann nicht nur eine subtile und ästhetische Qualität des Spiels sichern, sondern auch zu einer emotionalen Immersion führen. Ähnlich ist es mit Hintergrundmusik, welche Emotionen in Spieler:innen auslösen kann (vgl. Ribeiro et al., 2020, p. 109).

Bei dem Thema Musik herrscht Uneinigkeit. Spielmusik trägt stark zur Immersion bei, kann Spieler:innen bei schlechter Umsetzung jedoch auch aus dem Spielerlebnis herausreißen. In vielen Fällen ist die Musik deshalb interaktiv – Spieler:innen können selbst entscheiden, ob sie diese hören möchten oder nicht (vgl. Collins, 2013, pp. 131, 144).

Mit dieser Interaktivität beschäftigt sich auch der nächste Abschnitt.

2.1.3.3 Interactive Story

Eine Interaktive Story ist eine Geschichte, in welcher Spieler:innen direkten Einfluss auf die Ereignisse nehmen können. Für ein immersives Spielerlebnis ist dieser Aspekt von großer Wichtigkeit. Denn „games are not the writer’s story, but the players story!“ (vgl. Bateman, 2021, p. 9)

Entscheidungen & Interaktivität

Der Fokus der Geschichte, sowie des gesamten Spielerlebnisses sollte auf den Spieler:innen liegen und dafür sorgen, dass ihm:ihr ein gutes Spielerlebnis bereitet wird. Um ein hohes Level an Immersion zu erreichen, gilt es, eine gut geschriebene Narrative mit interessanten Gameplay zu kombinieren. Die Frage, die Spieleentwickler:innen sich regelmäßig stellen sollten, ist „Wie unterstützt diese Narrative die Spielerfahrung?“ (Bateman, 2021, p. 1)

Moderne Videospiele geben den Spieler:innen die Möglichkeit, in die Geschichte einzugreifen. Darum geht es in dem Buch „Interactive Storytelling for Games“ von Josiah Lebowitz und Chris Klug.

Eine noch neuwertige Veränderung im Storytelling von Videospiele ist die Tatsache, dass Spieler:innen die Option gegeben wird, in die Geschichte einzugreifen und ein interaktiver Teil von dieser zu werden. Neueste Technik ermöglicht es Spieleentwickler:innen, Geschichten zu erschaffen, die sich an die Vorstellungen der Spieler:innen anpassen, ohne an technologische Limitationen zu geraten. Während früher verwobene Geschichten mit unterschiedlichen Ausgängen nur in RPGs ihren Platz finden, kann man sie heutzutage in fast jedem Genre entdecken (vgl. Lebowitz & Klug, 2011, pp. 29-40).

Auch wenn der Eingriff in die Geschichte von Spieler:innen nur minimal ist, beginnen Spieleentwickler:innen die Wichtigkeit einer guten Geschichte immer häufiger zu realisieren.

Dank der Länge moderner Videospiele haben Spieleentwickler:innen heutzutage die Möglichkeit, deutlich komplexere Geschichten zu erzählen, als es beispielsweise in Filmen möglich ist. Denn, obwohl nur ein kleiner Teil der gesamten Spielzeit mit dem aktiven Erleben der Geschichte verbracht wird, ist dessen Wichtigkeit nicht zu vergessen (vgl. Lebowitz & Klug, 2011, pp. 29, 37).

2.1.3.4 Weitere Methoden

Außerhalb der bereits genannten Methoden gibt es zwei weitere Aspekte, die für das Spielerlebnis von besonderer Bedeutung sind: Der Look, welchen das Spiel besitzt, sowie die Emotionen, die Spieler:innen fühlen sollen.

Look

Das sensorische Gefühl, welches ein:e Spieler:in beim ersten Öffnen eines Spieles wahrnimmt, sowie die Aspekte, welche Computerspiele mit verschiedenen anderen Kunstformen teilen, lässt sich als die „Ästhetik des Spiels“ beschreiben. Sie macht die einzigartige Identität und das dazugehörige, zum Setting passende Gefühl aus (vgl. Ribeiro et al., 2020, p. 109).

Ästhetische Erfahrungen bleiben Spieler:innen deutlich länger im Kopf und sorgen für ein starkes Gefühl der Immersion. Dieses wird ausgelöst durch die Einheit von verschiedenen ästhetischen Elementen, die von einem Teil zum nächsten Fließen. Das genaue Gegenteil dazu sind nicht-ästhetische Spielerfahrungen, die einer losen Abfolge oder einem streng mechanischen Konzept folgen (vgl. Dickey, 2015, pp. 7-8).

Ein Spielerlebnis ist jedoch mehr als seine Ästhetik, sondern auch ein kulturelles Erlebnis (vgl. Sharp, 2015, pp. 3-4). Auch außerhalb des Spiels zeigen Spieler:innen, dass die Spiele Assets – also die Visuals, Animationen, Musik und weitere Effekte, für sich selbst und als Kunst wahrgenommen werden können (vgl. Totten, 2017, p. 15).

Die Diskussion, ob Spiele als Kunstform bezeichnet werden können, herrscht lange vor. Dabei lassen sich Videospiele-Künstler:innen häufig von Architektur und Kunst der Realität inspirieren. Besonders eine Verbindung zwischen Level Design und Architektur lässt sich schnell finden. Architektur und Leveldesign haben zwar verschiedene Methoden, um Freude in Besucher:innen dieser Orte auszulösen, nutzen aber beide das Prinzip der räumlichen Komposition. Alle Spielwelten, seien es Wälder, Wohnblöcke oder ein Hochhaus, sind gestaltete Räume, deren Designer:innen Methoden nutzen, die auch bei Architekt:innen zu finden sind (vgl. Totten, 2017, pp. 13-14).

Auch ist es möglich, die Kunst eines Spieles in verschiedene Kategorien einzuteilen: Die drei Kategorien sind die Kunst von Spielen, Kunstspiele oder die Spiele eines Künstlers? Während die Kunst von Spielen sich mit bereits existierenden Themen, Materialien, Werkzeugen oder Prozessen beschäftigt, sind Kunstspiele interaktive Medien, die den Fokus auf Poesie, Malerei, Literatur oder Film legen. Eine Mischung aus beidem bilden die Spiele eines Künstlers (vgl. Sharp, 2015, p. 106). Aber ist eine solch strikte Einteilung wirklich nötig, um ein Spiel als Kunst anzusehen?

Spiel Ästhetik ist längst mehr als simple Game Design-Faktoren wie Interaktivität, Mechaniken, Belohnungen oder andere Aspekte, die sich nach strikten Regeln richten, stattdessen zählen Dinge wie Concept Art, Game Sprites, 3D Modelle, Musik oder auch Fanart mit dazu (vgl. Totten, 2017, p. 15).

Videospiele mit ihrer Ästhetik, ihren Visuals und ihrer Audio-Gestaltung haben heute die Möglichkeit, mit anderen Kunstformen mithalten, da sie zusätzlich noch die Kontrolle über den:die Spieler:in bieten. Und genau diese Tatsache zieht viele Spieler:innen in den Bann (vgl. Sainsbury, 2015, p. 8).

Emotionen

„Games are stimulating activities“ (Hayot, 2021, p. 178).

Besonders in den ersten Videospiele sind haptische, interaktive Strukturen ein wichtiges Merkmal für ein gutes Spiel. Obwohl diese Aspekte auch heute noch eine große Rolle spielen, gehen wir in modernen Videospiele häufig von der Annahme weg, dass es „nur um das Gewinnen“ geht, und brechen so mit den vorher festgelegten Grundstrukturen eines Spieles. Moderne Spieleentwickler:innen entwickeln häufiger Geschichten mit wachsender, emotionaler Intensität. Das Genre der Tragödie wird häufiger genutzt. Während Spieler:innen früher das Happy End garantiert wird, passiert es heute, dass sie so handeln müssen, um aktiv zu einem negativen Ende beizutragen (vgl. Hayot, 2021, pp. 179, 186).

Immersion heute kann auch bedeuten, dass man seine Spieler:innen eine negative Erfahrung durchlaufen lässt. Teil dieser Erfahrungen ist es in vielen Fällen, dass Spieler:innen eine emotionale Verbindung zu, aber auch eigene Identität innerhalb der Spielwelt aufbauen (vgl. Hayot, 2021, p. 185). Diese emotionale Intensität wird genutzt, um in Spieler:innen Interesse und Spannung auszulösen (vgl. Bateman, 2021, p. 14).

Dazu zählt beispielsweise die Identifikation mit dem Hauptcharakter, bei welchem die Spieler:innen mit Spannung beobachten, wie er:sie sich weiterentwickelt und ob es eine positive oder negative Wendung geben wird (vgl. Hefner, 2007, p. 40).

Aber auch parasoziale Beziehungen zwischen Spieler:in und Nebencharakteren bringen emotionale Investition. Diese Beziehungen werden in Form von Quests, Geschenkvergabe oder dem Sprechen mit dem jeweiligen Charakter vertieft (vgl. Blom, 2023, p. 127).

Dieses emotionale Investment hilft dabei, sich in das Spielerlebnis hineinzusetzen und die echte Welt hinter sich zu lassen (vgl. Hefner, 2007, p. 41)

2.1.4 Gelerntes

Das Schreiben und Erschaffen einer Welt ist vielseitig, und Immersion ist ein wichtiger Aspekt, um Spieler:innen dort zu halten. Genutzt werden müssen Methoden der Informationsvermittlung, die in kleinen Stücken nach und nach als Belohnungssystem an die Spieler:innen verteilt werden. Auch eine ausgearbeitete Charakterentwicklung und -verbindung, in der die Spielenden sich stark zu den Hauptcharakteren und deren Schicksal verbunden fühlen, ist wichtig. Außerdem sind Audio-, haptisches und visuelles Feedback wichtig, um die Spielerfahrung angenehm und immersiv zu machen. Verwendet werden sollte außerdem das Vermitteln von Emotionen durch die Verwendung von Charakteren und Story, was zu einer höheren Immersion führt.

Schlussendlich ist eine qualitativ hochwertige Ästhetik ein wichtiger Teil der Immersion, bei der verschiedene Kunstwerke – Sprite Sheets, Concept Art oder Environment Art, ineinanderfließen und miteinander funktionieren.

Während ein Setting, eine Welt, ihre Charaktere und ein Narrative in den meisten Fällen gegeben sind, braucht eine immersive Erfahrung die Spieler:innen, die diese Geschichte durchleben, mit ihr interagieren und immer wieder in sie zurückkehren wollen.

2.2 Apokalyptisches Setting

Die zweite Thematik des Hauptteiles ist das postapokalyptische Setting, welches gewählt wird, da es ein großes Potential für Immersion bietet. Woran das liegt, wird im Folgeteil analysiert.

2.2.1 Historie

Das Ende der Welt ist ein Thema, welches die Menschheit bereits seit Jahrzehnten beschäftigt. Die Entwicklung der Vorstellung der Apokalypse hat sich jedoch in den letzten Jahrzehnten deutlich verändert (vgl. Wojcik, 1997, p. 1).

Verschiedene Kulturen sagten dieses schon früh voraus – von der Bibel, die von Noahs Flut berichtet, oder Mythen im Buddhismus, Hinduismus oder Sagen aus dem Griechischen oder dem Indigenen. Sie teilen in vielen Fällen ihren religiösen Ursprung. Das Ende, sowie dessen Fatalität, sind hierbei bereits von Beginn an der Kern des apokalyptischen Gedanken (vgl. Wojcik, 1997, p. 4).

In der christlich katholischen Religion wird zwischen Apokalyptik vor und nach dem Millennium unterschieden. In den Erzählungen vor dem Millennium wird das Ende durch die Wiederkunft des Messias eingeläutet, und die Gläubigen werden in das versprochene Paradies gebracht. Post- Millenniums Lehren hingegen sprechen von einer Periode der Herrschaft durch den Messias, welche in der Regel 1000 Jahre gehen soll. Er soll das irdische Paradies ermöglichen und das tatsächliche Ende treffe erst nach Ablauf genannter Herrschaftsperiode ein (vgl. Pitetti, 2017, p. 440).

Für Christ:innen ist der Begriff Apokalypse jedoch kein Synonym für Zerstörung, Tod oder Chaos, sondern bedeutet viel eher die Chance auf eine göttliche Offenbarung. Sie erhalten Wissen, welches Gott ihnen bisher verwehrt hat. Und diejenigen, die dem Glauben nicht folgen, werden bestraft (vgl. Zamora, 1989, p. 2).

Außerhalb des Christentums und in der allgemeinen Gesellschaft verankert ist das Gefühl der Gleichgültigkeit und des Pessimismus dem Ende der Welt gegenüber. Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges, welcher durch Ereignisse wie Hiroshima oder dem Holocaust gezeichnet ist, wird aus einer kryptischen, heiligen Vorstellung eine bittere Realität mit einem Zeitraum und einem Ort (vgl. Wojcik, 1997, p. 98). Der kalte Krieg, Zerstörung und Angst sorgen dafür, dass Autor:innen mit Beginn der 1970er Jahre apokalyptische Bücher schreiben, die die Nachwehen einer Katastrophe darstellen (vgl. Berger, 1999, p. 7).

Ab dem 21. Jahrhundert sind Desaster und das Ende der Welt zu einem faszinierenden Thema für uns geworden, was wohl an der Repräsentation in den Medien des solchen liegt. Dennoch gibt es noch heute einen eindeutigen Unterschied zwischen der göttlichen Offenbarung und der Zerstörung unserer Welt durch einen Meteoroid oder eine Atombombe (vgl. Pitetti, 2017, pp. 437, 443).

Heute im Jahr 2024 besteht die Erwartungshaltung dem Ende gegenüber, ausgelöst durch Religion, Katastrophen der Vergangenheit oder die Präsenz der Thematik in der heutigen Popkultur. Die Menschen des 21. Jahrhunderts erwarten eine dystopische, apokalyptische Zukunft (vgl. Musgnug, 2023, p. 1).

Überraschend ist, dass viele diesem Ende mit Spannung oder Neugierde entgegenblicken. Die Hoffnung auf ein Erneuern und Wiederaufbauen der Welt, gehört nun zu unserer Wahrnehmung dem Ende gegenüber. Neumodische apokalyptische Texte werden verwendet, um chaotischen, unfassbaren und vielleicht auch schrecklichen, kataklystischen Ereignissen einen Sinn und eine Struktur zu geben (vgl. Pitetti, 2017, p. 438).

Diese Faszination lässt sich mit dem menschlichen Interesse an allem, was final und schrecklich ist, erklären.

Wo früher die Faszination des Endes eher mit Schrecken verbunden ist, da besonders Arme und bildungsschwache Menschen jegliche Krankheitswelle als göttliche Bestrafung ansehen, nutzen Gelehrte heute ihr Wissen, um sich vorzustellen, durch welche Katastrophen die Welt zerstört werden kann. Besonders Menschen mit hoher Bildung, die in einem sicheren Land leben, haben großes Interesse an dieser Thematik. Das Thema der Apokalypse ist besonders für diejenigen interessant, die viele Privilegien in der Gesellschaft besitzen. Denn, um die heutige Gesellschaft, ihre Bauten, Strukturen und, kurz gesagt, die gesamte Zivilisation wegwerfen zu können, muss man diese überhaupt erst einmal besitzen (vgl. Manjikian, 2012, p. 67).

Das Ende der Welt wird von verschiedenen Gruppen in den verschiedensten Formen definiert. Sei es das Christentum mit dem Paradies auf Erden, dem Wunsch nach Katastrophe oder dem sinnlosen, pessimistischen Ende durch Atomwaffen – im Grunde beruht all diesen Vorstellungen nicht nur auf dem Wunsch, die Vergangenheit hinter sich zu lassen, sondern auch auf dem Bedürfnis, die Gegenwart zu ändern, um in eine bessere, neuere oder katastrophale Zukunft zu blicken. Der postapokalyptische Gedanke zeigt jedoch, dass das Ende der Welt der Anfang von etwas Neuem ist (vgl. Pitetti, 2017, pp. 446-447).

2.2.2 Post-Apokalypse

Eine Postapokalypse lässt sich auch als ein Zustand beschreiben, indem etwas, das vorher verborgen ist, enthüllt wird. Die große Katastrophe, die Apokalypse, das Ende ist geschehen – was danach passiert ist der Inhalt einer jeglichen, postapokalyptischen Handlung (vgl. Mishina, 2016, pp. 8-9).

Der Übergang zwischen der alten und der neuen Welt, sowie der Rückblick auf das Vergangene sind hier maßgebend. Dieser Umschwung ist niemals so einfach, wie apokalyptische Erzählungen berichten. Die Trennung zwischen Apokalyptischem und Post-Apokalyptischem suggeriert einen Bruch in der Geschichte durch ein einschneidendes Ereignis – sei es eine Atombombe, oder die Erscheinung des Messias (vgl. Pitetti, 2017, p. 443).

Die Frage „Was wäre, wenn soziale oder kulturelle Konflikte durch das Ende gelöst werden können?“ wird gestellt und beantwortet. Soziale Normen, die Ordnung aller Dinge und ihre Regeln werden, gemeinsam mit dem Rest der Welt, zerstört und neu erfunden (vgl. Mishina, 2016, p. 9). Der Kern einer postapokalyptischen Erzählung ist jedoch die Erkenntnis, dass die Welt, selbst nach ihrer Zerstörung, immer noch dieselbe ist. Der Gedanke, dass die Menschheit ihren Problemen durch die Apokalypse, also einem Neuanfang, entkommen kann, wird verworfen. Die Menschen finden sich in den Ruinen der ehemaligen Welt wieder (vgl. Pitetti, 2017, p. 443).

Eine typische Erzählung, die besonders in moderner Popkultur häufig verwendet wird, ist die Einsamkeit des „Last Man“, welcher allein durch die zerstörte Welt streift, versucht eine neue Community aufzubauen und dabei auf Gewalt und Konflikte trifft. Diese Trope ist geboren aus der männlichen Fantasie heraus, ein primitives Leben zu führen, in dem Faustschläge Streitigkeiten lösen und ihre Aufgabe des Beschützers noch stetig präsent ist. In dieser Wunschvorstellung der Zeit nach dem Ende kommt der „Last Man“ als Held und Beschützer hervor (vgl. Mussnug, 2023, pp. 1-6). Nicht nur diese Erwartungen, sondern auch die Vorstellung der Postapokalypse selbst passieren häufig aus einem privilegierten Stadium. Hauptsächlich fantasieren Menschen, die Privilegien haben, vom Ende der Zeit.

Postapokalyptische Erzählungen haben jedoch auch das Potential, einen positiven Einfluss auf soziale Normen, die wir am liebsten einfach zerstören und neu aufbauen würden, zu nehmen. Denn, obwohl die Themen Gewalt, Dystopie und Konflikte oft eine große Rolle in postapokalyptischen Medien spielen, passen Gerechtigkeit, Freundschaft, Liebe und Frieden ebenfalls sehr gut zu dem Wunsch „die Welt zu verändern“. Es besteht die Möglichkeit, eine postapokalyptische Narrative mit verschiedenen Kulturen, Menschen und Gemeinden zu füllen (vgl. Duhan-Kaplan & Maier, 2022, p. 153).

Das Ziel einer postapokalyptischen Erzählung ist es, die Balance zwischen dem sinnvollen oder sinnlosen Zerstören einer Welt, der Gemeinschaft und den Charakteren zu finden. Auch sollte Gewalt nur dann angewendet werden, wenn es wirklich sinnvoll ist.

2.2.3 Ein Ende gestalten

Um die gesetzten Ziele des letzten Abschnittes zu verwirklichen, wird auf die folgenden Aspekte Rücksicht genommen.

Narrative

(Post)Apokalyptische Narrative lassen sich in zwei Gruppen unterteilen: Die optimistische Apokalypse und die pessimistische Postapokalypse (vgl. Zamora, 1989, p. 13).

Die religiöse Apokalypse ist in diesem Fall die optimistische. Sagen rund um das Thema Apokalypse sind meist mit einem Wunsch nach Erneuerung und einer Wiedergeburt im Paradies verbunden. Sie sollen Ordnung in die Weltgeschichte bringen, Sünder:innen bestrafen und denjenigen, die es verdienen, das Paradies eröffnen. Der Fokus liegt auf einer Katastrophe, die zu einer neuen Weltordnung führt, die sich komplett von unserer jetzigen Welt unterscheidet (vgl., Pitetti, 2017, p. 446).

Die Zerstörung der Gesellschaft passiert in diesen Narrativen als Strafe, oder durch den Wunsch, die alte Welt hinter sich zu lassen und von Neuem zu starten. Denn obwohl Chaos, Zerstörung und Katastrophen in dieser Form der Narrative geschehen, führen sie zu einem optimistischen Ende, das zu einer Offenbarung führen kann. Im religiösen Aspekt spricht man von einer Botschaft Gottes, die den Gläubigen seine Geheimnisse offenbart. Ungläubige werden verdammt (vgl. Zamora, 1989, p. 10).

Der Wunsch nach einer Wiedergeburt, dem Leben im Paradies und das Bestrafen derjenigen, die den eigenen Glauben nicht teilen, lässt sich als optimistisch bezeichnen.

Eine postapokalyptische Erzählung befasst sich mit dem „Danach“ und beschreibt häufig eine pessimistische Perspektive. Nach dem Ende folgen Zerstörung, Gewalt und Angst.

Statt eines Paradieses, oder auch einer neuen Welt, leben die Überlebenden in der Asche der alten Welt, versuchen eine Ordnung, die es zuvor gab, zurückzuerlangen. Ein finales Ende gibt es laut diesen Erzählungen nicht (vgl. Pitetti, 2017, pp. 443, 446).

Post-apokalyptische Narrative bringen ebenfalls eine soziale und auch politische Komponente mit sich, jedoch eine andere als die apokalyptische. Statt vollständiger Zerstörung und dem Transportieren in eine neue Welt, verbleiben die Charaktere in der alten Welt, welche durch Katastrophen vernichtet oder verändert wird. Der Fokus liegt auf dem menschlichen Überleben in dieser neuen alten Welt (vgl. Pitetti, 2017, pp. 446-447).

Charaktere, die dieses Ende gemeinsam mit den Spieler:innen oder Zuschauer:innen erleben, sind von großer Bedeutung und sorgen dafür, dass Spieler:innen weiterspielen möchten. Dabei durchläuft der Hauptcharakter eine große Verwandlung (vgl. Trevena, 2020, p. 47). In vielen Fällen passt er:sie sich den Lebensumständen der Apokalypse an oder wird durch negative Erfahrungen in der neuen Welt geprägt.

Die bereits erwähnten, wichtigen Hauptcharaktere sollten Einfluss auf die Welt nehmen. Wichtig ist jedoch auch, dass die Welt Einfluss auf die Charaktere hat. Die neue Ordnung der Welt bringt neue Regeln mit sich, neue Normen und soziale Konstrukte. Die Welt selbst kann zum Hindernis werden, wenn die Ruinen den Spieler:innen im Weg stehen (vgl. Trevena, 2020, p. 48).

Die Narrative nach dem Ende braucht, offensichtlich, eine Hintergrundgeschichte, welche entweder durch Spieler:innen selbst hautnah miterlebt wird oder sich in Aspekten im Worldbuilding wiederfinden lässt. Fragen, die sich Autor:innen stellen sollten, sind zum Beispiel „Was genau ist passiert?“, „Wie lange ist dieses Ereignis her?“, „Wer hat überlebt und wie?“ oder „Gibt es noch Überlebende, die das Ende mitbekommen haben?“ (vgl. Trevena, 2020, p. 48).

Eine postapokalyptische Erzählung ist ohne Pessimismus schwer möglich. Häufig machen die Hauptfiguren einer solchen Geschichte traumatische Erfahrungen, erleben Existenzängste und glauben häufig nicht daran, dass es ein positives Ende geben kann. Man bewegt sich als Spieler:in in den Ruinen einer Welt, die sich einst sicher angefühlt hat und erlebt den Schmerz der Hauptcharaktere hautnah mit.

Ruinen & Ästhetik

Nach einer Katastrophe liegt die Erde in Schutt und Asche, und aus Orten der Vergangenheit werden nichts mehr als Ruinen. Das Erforschen dieser ist ein beliebtes Setting.

Ruinen lösen in Spieler:innen den Wunsch aus, mehr zu erfahren. Was ist hier vorgefallen? Wer hat diese Orte aufgebaut? Und wie wurden sie zerstört? Ruinen und ihre Wirkung ziehen sich durch jeden Aspekt der Spielewelt. Der Schutt und die Asche der Welt weisen nicht nur auf eine externe Zerstörung hin, sondern auch auf etwas Furchtbares, was diese ausgelöst haben muss (vgl. Watts, 2011, p. 247).

Schaut man in die Geschichte, entdeckt man eine Faszination mit Ruinen bereits im 17., 18. und 19. Jahrhundert. Was uns an diesen so interessiert ist wohl der „Impakt des Vergangenen auf die Lebenden“ (Zucker, 1961, pp. 120). Die Ruine kann mit einem

romantischen Blick betrachtet werden, ein Zeitzeuge sein oder die Vergangenheit wieder aufleben lassen (vgl. Zucker, 1961, pp. 120).

“Dies wird durch die bereits vergangene, schreckliche Katastrophe zu einem kinetischen Spektakel, das einen Einblick in die Erneuerung sozialer Normen und in die Vergangenheit schafft. Ruinen und weitere verlassene Orte bieten hierfür den idealen Schauplatz.” (Walter, 2019, p. 133).

Der bereits genannte Wunsch, die alte Gesellschaft zu zerschmettern und eine neue zu erschaffen, lässt sich sehr gut mit dem Aussehen und Gefühl einer Ruine kombinieren. Denn verlassene und zerstörte Orte geben Besucher:innen gleichzeitig ein Gefühl der Freiheit von diesen gebrochenen sozialen Normen (vgl. Watts, 2011, pp. 249- 250).

Teil der Ruinen, besonders in Spielen, die in vorher belebten Städten oder Dörfern spielen, ist auch der Kampf ums Überleben. Die Zerstörung vorheriger Gemeinschaftsräume, der Diebstahl im lokalen Supermarkt, das Besetzen von vorherigen Wohnungen als Zufluchtsort – genau wie die Welt selbst besitzt jede Ruine ihre individuelle Geschichte, welche Einfluss auf die Charaktere nimmt (Walter, 2019, 135).

Außerdem ermöglichen sie es Spieler:innen, Geheimnisse dieser Orte zu erforschen, die bereits lange verborgen geblieben sind. Denn, ähnlich wie die Apokalypse selbst, können Ruinen ebenfalls Geheimnisse offenbaren, die zuvor unbekannt waren (vgl. Walter, 2019, p. 134).

2.2.4 Gelerntes

Das Schreiben einer post-apokalyptischen Narrative beinhaltet nicht nur das Konzipieren einer plausiblen Katastrophe, welches dieses Ende ausgelöst hat. Es bedeutet außerdem, eine Hintergrundgeschichte für die Welt – vor, während und nach dieser Katastrophe zu beschreiben. Bei dieser Handlung ist es wichtig, dass die Charaktere eine tragende Rolle spielen und Einfluss auf die Welt haben, jedoch hat der Zustand des Zerfalls auch Auswirkungen auf sie.

Wichtig beim Verfassen dieser Narrative ist der Umgang mit der dazugehörigen Historie. Heute schaut die Menschheit mit einem interessierten und romantischen Blick aus der privilegierten Welt auf das Ende. Dabei ist der postapokalyptische Gedanke mit einem Wunsch der Erneuerung, des Wandels und eines Neuaufbaus verbunden, spezifisch in einem politischen Blickwinkel.

Soziale Normen, welche gebrochen werden und der Wunsch, Hoffnung in ein tristes, zerbrochenes Setting zu bringen, müssen im Fokus stehen. Themen wie Gemeinschaft, der tatsächliche Wiederaufbau, Hoffnung und Freundschaft, welche bisher wenig Repräsentation in einem postapokalyptischen Szenario bekamen und nicht besonders weitläufig erforscht sind, sollten in diesem Setting häufiger einen Platz finden.

3.0 Methodik

Um das Gelernte anzuwenden und festzustellen, wie sich dies in einer Spiel-Demo nutzen lässt, wird eine solche erstellt. Diese soll einen Teil der Immersions- Strategien beinhalten und ausgereift genug sein, dass Tester:innen einen guten Ausblick auf das finale Produkt haben. Daraus folgt eine zweiwöchige Testphase. In dieser wird die Immersion durch das Ausfüllen eines Fragebogens getestet. Außerdem soll herausgefunden werden, ob die Immersion ausreicht, sodass Tester:innen an einer Vollversion Interesse äußern.



Abbildung 1: Poster des Spiels *The End*

Genutzt wird der qualitativ empirische Untersuchungsansatz. Das bedeutet, dass möglichst viele Spieler:innen das Projekt testen und einen Fragebogen beantworten.

Fokus des Fragebogens ist das allgemeine Verständnis von Immersion, das Abfragen einzelner Strategien und ob Spieler:innen zum Spiel zurückkehren werden. Auch notiert werden die Spiele-Präferenzen, sowie das Alter und vorherige Erfahrungen mit Immersion.

Um möglichst viele Spieler:innen zu gewinnen, wird eine eigene Marketingkampagne auf einigen sozialen Plattformen durchgeführt. Teil davon sind das Präsentieren des Projektes auf verschiedene Arten, der Zusammenschritt verschiedener Videoformate und das Interagieren mit Spieler:innen.

Daraufhin folgt die Analyse der Antworten, um zu erkennen, ob Spieler:innen eine immersive Erfahrung haben oder nicht. Außerdem werden Probleme festgestellt und Lösungsansätze gefunden. Begonnen wird mit dem Konzipieren eines passenden Projektes, welches in zwei Monaten Zeit erstellt wird. Daraufhin folgt ein ausgiebiger Test, um festzustellen, ob eine Immersion erreicht werden kann, wie stark sie ist und welche Probleme auftreten.

3.1 Das Projekt

Das gewählte Projekt trägt den Titel *The End* und ist ein post-apokalyptischer 2D-Sidescroller, welcher die Aspekte eines Farming-Simulators mit denen eines Survival Spiels kombinieren und gleichzeitig eine gemütliche, entspannte, aber auch beunruhigende und schaurige Atmosphäre haben soll.

Die Hauptrolle spielt Ni, ein junger Mann, der nach einem schlimmen Ereignis sein geschütztes, friedliches, abgeschottetes Heimatdorf verlassen muss und langsam lernt, sich in den Trümmern der Welt zurechtzufinden. Ähnlich wie die Spieler:innen ist auch er in einer



Abbildung 2: Portrait des Hauptcharakters Ni

Schicksal wie Ni erlebt hat. Er kommt jedoch aus einer größeren Stadt, die sich mit dem Überlebenstraining in der Apokalypse auseinandersetzt. Diese muss er zu Spielbeginn verlassen. Er nimmt sowohl Ni als auch die Spieler:innen sinnbildlich an die Hand und begleitet sie durch das Level.

Das Spiel ist ein Singleplayer und umfasst zum Zeitpunkt des Teststartes ein Level. In diesem Erforschen Ni und Atlas die nächstgelegene Stadt, welche in drei Abschnitte unterteilt ist – durch Barrikaden werden diese voneinander getrennt. Die Barrikaden lassen sich durch das Anpflanzen von drei Samen zerstören.

Der Gameplay Fokus liegt auf dem Erforschen und Interagieren. Viele Objekte in der Welt triggern Dialoge. Auch die Pflanzen-Mechanik ist simpel gehalten, soll jedoch in Zukunft noch verfeinert werden. Spieler:innen sammeln Samen ein, die sie mit einem Klick in einen dazugehörigen Blumentopf einpflanzen können.

Basierend auf der Recherche und der Schwere des postapokalyptischen Settings ist eine politische Hintergrundgeschichte, aber auch ein respektvoller Ansatz mit apokalyptischen Gedanken wichtig. Der Hintergrund der Apokalypse liegt weniger auf Fantasien oder Faszination bezüglich des Endes, sondern soll eine politisch aufgeladene Geschichte erzählen. Nis geschütztes Heimatdorf wird von einer religiösen Gruppe geleitet, welche ebenfalls das Ende der Welt ausgelöst hat. Diese Religion hat vor Spielbeginn einen Großteil der Menschheit, aber auch sich selbst ausgelöscht. Hier soll Kritik an faschistischen Regierungen und extremistischen religiösen Gedankengut gegeben werden.

3.2 Immersionsmethoden im Projekt

Bei den genannten Immersionsmethoden liegt der Hauptfokus auf Writing, Sound und Visuals. Da das Gameplay nicht in den eigenen Aufgabenbereich fällt, wird dieses hier unkommentiert gelassen.

neuen Situation, die er noch nicht richtig einschätzen kann. Er besitzt die Kraft, mithilfe von Samen Pflanzen durch Magie wachsen zu lassen. Diese Eigenschaft teilt er mit einigen Menschen in seiner Spielwelt. Menschen wie er werden in der Welt von *The End* als „Planter“ bezeichnet.

Planter ziehen ihre Magie durch positive Erinnerungen. Sie können in den Anfängen mithilfe gestorbener Pflanzen oder gefundenen Samen neues wachsen lassen, später benötigen sie nur noch ihre Magie zum Bepflanzen. Im Spielverlauf verbessert Ni seine Fähigkeiten.

Begleitet wird Ni von Atlas, der ein ähnliches



Abbildung 3: Portrait des zweiten Hauptcharakters Atlas

3.2.1 Writing

Charaktere

Die Charaktere Ni und Atlas bringen Leben in die Spielwelt, indem sie mit ihr und unter ihrem Einfluss interagieren.

Durch die Verwendung des "fehl-am-Platz"-Tropen wird Ni näher an die Spieler:in gebracht, da beide zu Beginn des Levels einen ähnlichen Wissensstand zu haben scheinen. So ist die Charakter-Identifikation schneller gegeben.

Atlas folgt zwar den Spieler:innen, hat aber eigentlich die Rolle des Stadtführers und Mentors. Obwohl er selbst aus einer geschützten Umgebung kommt, hat Atlas schon früh das Interesse an der post-apokalyptischen Welt und erkundet diese vor Spielbeginn auf eigene Faust. Deshalb besitzt er einen höheren Wissensstand über die Welt.

Mit ihm zu interagieren und durch ihn die Spielwelt kennenzulernen ist ein Hauptfeature von Atlas. Er soll im besten Fall aber nicht nur informieren, sondern auch unterhalten und den Spieler:innen ein Gefühl der Sicherheit geben.



Abbildung 4: Ein Frame aus Nis Pflanzen Animation

Worldbuilding

Um ein authentisches Spielerlebnis zu schaffen, wird eine interessante Welt mit langjähriger Hintergrundgeschichte entwickelt. Fragen während der Entwicklung waren unter anderem: Wie werden Lore-Stücke kommuniziert, die neugierig auf mehr machen? Wie wird die Narrative außerhalb der Dialoge vermittelt? Und wie fügen sich die verschiedenen Methoden zu einem immersiven Gesamtbild?

Die Lore entsteht über einen längeren Zeitraum, noch bevor das Spielkonzept fertiggestellt wird. Gestartet wird mit einem groben Ort, an dem die Geschichte spielt – Norddeutschland, in der Umgebung von Kiel. Basierend auf dem Vorschlag von Mark Wolf handelt es sich bei der Welt von *The End* um ein Paralleluniversum zu unserem eigenen, bei welchem Vertrautes genutzt, aber leicht abgeändert wird, um den Spieler:innen

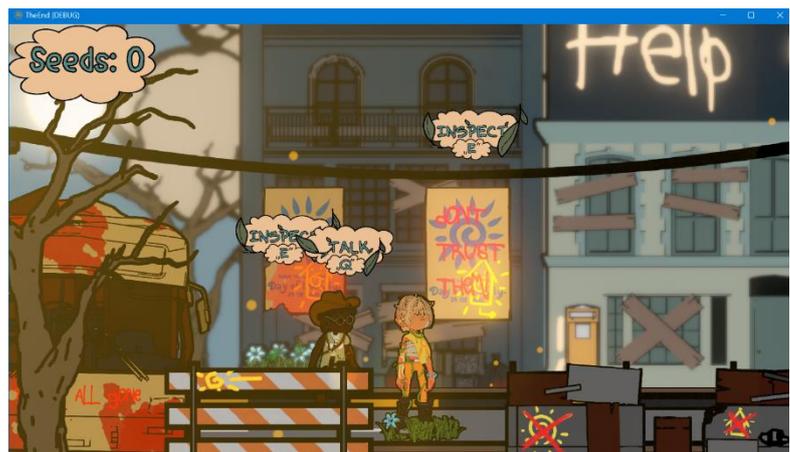


Abbildung 5: Ein Screenshot aus der finalen Demo

einen leichteren Zugang zu der Spielwelt zu ermöglichen (vgl. Wolf, 2017, p. 205). Es spielt in Hellselig, einer größeren Stadt, in welche Nis Mutter verschleppt wird.

Hinzu kommt der bereits erwähnte magische Fantasy-Aspekt in Form einer mystischen Fähigkeit, die es einem Planter ermöglicht, Pflanzen wachsen zu lassen.

Zu der Welt von *The End* gehören außerdem prä- und postapokalyptische Kulturen, die sich im Wasteland zusammenfinden. Es gibt eine verstorben geglaubte Religion, die Kirche der Mother God, oder auch The New Order, welche unter ihrer Leitung neue Ordnung in die Ruinen der Welt bringen wollen.

Eine hohe Immersion kann erreicht werden, indem bereits im Voraus eine Hintergrundgeschichte für all diese Aspekte geschrieben wird. Diese Lore kann in Form von Belohnungen in Stücken geteilt werden und sorgt dafür, dass sich die Geschichte sinnvoll anfühlt. Selbst wenn Teile von dieser in der Demo keinen Platz finden, helfen sie Spieleentwickler:innen dabei, authentische Charaktere, eine sinnvolle Handlung und interessante Orte zu schreiben, die die Spieler:innen in ihren Bann ziehen. Bei *The End* hat die Hintergrundgeschichte beim Ausformulieren von Dialogen oder dem Schreiben der In-Game-Geschichte geholfen. Auch beim Gestalten der Umgebung, der Kleidung der Charaktere oder den Pflanzen sind diese Informationen hilfreich.

Die Lore wird in der finalen Demo hauptsächlich über ein Belohnungssystem vermittelt. Bewältigen Spieler:innen eine große Aufgabe, erhalten sie einen In-Game-Artefakt. Hierzu zählen Briefe oder Zeitungsartikel aus der Vergangenheit.

3.2.2 Visuals

Beim Erstellen des Stils ist es wichtig, so simpel und effektiv wie möglich eine Geschichte zu erzählen. Die Entwicklung ist ein langer Prozess, bei dem die Charaktere, aber auch ihre Umgebung, ein zueinander passendes Design haben.

Leveldesign

Da es sich um einen Sidescroller handelt, ist das Verwenden eines zweidimensionalen Looks

naheliegend. Um dies so simpel wie möglich zu halten, finden einfache Farben ohne Schattierung Anwendung, sowie breite Umrisse um die Charaktere, aber auch um die Objekte der Umgebung. Der Großteil der Häuser ist in blau-grauen Tönen eingefärbt, was den Charakteren hilft, nicht im Hintergrund verloren zu gehen. Die Kirche ist das einzige Gebäude in einer Akzentfarbe, damit sie besonders heraussticht.



Abbildung 6: Sprite der Kirche Of Mother God in *The End*

Auch die Flora sticht durch ihre grüne Einfärbung hervor. Obwohl sich viele postapokalyptische Welten häufig durch ihr hohes Pflanzenwachstum auszeichnen, ist der Großteil der Stadt kahl. Pflanzen finden sich nur an Orten, die mit der Religion zu tun haben – die Kirche am Ende des Levels ist das einzige Gebäude, das mit Pflanzen überwachsen ist. Damit wird eine indirekte Verbindung zu Ni selbst geschaffen.



Abbildung 7: Ein improvisierter Setzkasten, der von Ni bereits bepflanzt wurde

Die Welt selbst ist gezeichnet durch Graffiti, Poster und Zeichnungen an den Fassaden der Häuser.

Überlebende, aber Angehörige der Religion, sowie diejenigen, die ihr zum Opfer fielen, hinterlassen hier ihre Botschaften an alle, die diese Straße durchqueren. Zu entziffern, welche Schriften wann und warum hinterlassen werden, soll Teil der Spielerfahrung sein. Für jede Gruppe wird hier eine Schriftart und Farbe verwendet. Auch kleine Symbole der Religion sind an den Fassaden sowie auf Postern oder Pflanzentöpfen zu finden. So kann die Lore der Geschichte im Spiel auf eine passive Weise erzählt werden.

Trotz erwartbarer Limitierungen, welche ein Sidescroller aufwirft, wird durch Parallaxeffekte Tiefe geschaffen. Insgesamt werden sieben Ebenen verwendet. Dazu gehören drei Vordergründe, drei Hintergründe und eine Mitte, auf der sich die Charaktere bewegen. Je nach Distanz bewegen sich die Gegenstände verschieden schnell.

Das Level ist in drei Teile aufgeteilt, die durch zwei Barrieren voneinander getrennt sind. Die dritte Barriere blockiert den Eingang der Kirche. Ein Hauptziel der Level Gestaltung ist, dass die Demo sich nach einem fertigen Level anfühlt.

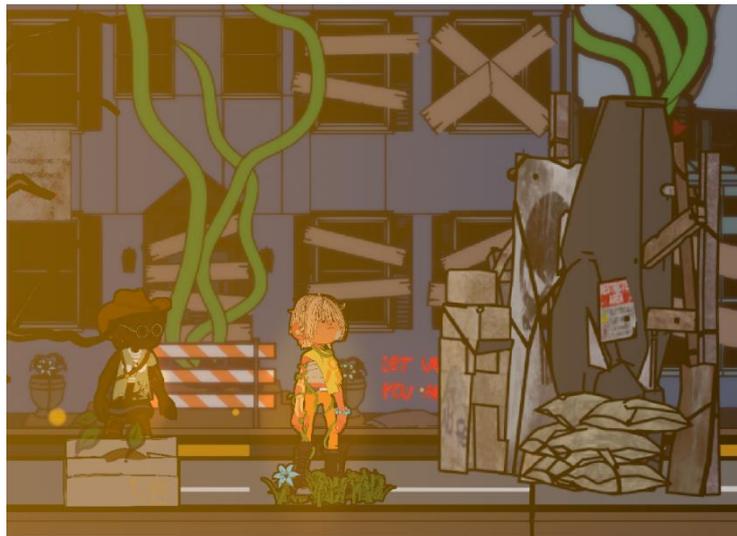


Abbildung 8: Barriere 1 und Atmosphäre zu Levelbeginn

Das Level ist mit einer starken, beunruhigenden Atmosphäre gefüllt. Denn, obwohl sich die Welt durch einzelne, animierte Teilelemente bewegt und sich somit lebendig anfühlt, sind Ni und Atlas die einzigen Lebewesen im Level. Umzingelt von Ruinen und Müll erforschen die beiden Charaktere gemeinsam mit den Spieler:innen die verlassene Welt.

Charakterdesign

Wichtig beim Gestalten der Charaktere ist, dass sofort erkennbar ist, dass sie aus verschiedenen Welten kommen. Während Ni knallige Orange-Töne und saubere Kleidung mit Pflanzen-Accessoires trägt, ist Atlas' Outfit zerrissen, dreckig und in Grün- oder Brauntönen gehalten. Atlas besitzt außerdem improvisierte Ausrüstung, während Ni keine Schutzkleidung trägt. Hier soll ihre unterschiedliche Einstellung hervortreten - Atlas, der die zerstörte Landschaft kennt, schützt sich, während Ni, dem dieses noch neu ist, zu Beginn noch naiv ist und keinerlei direkte Gefahr sieht - ähnlich wie die Spielenden.



Abbildung 9: Ni's Sprite Sheet für das Hauptmenü

Die Kultur der Planter soll außerdem anhand der Kleidung von Ni deutlich werden - friedlich, freundlich, naturverbunden. Atlas hingegen besitzt die Kultur und Ästhetik eines Überlebenden.

Ni und Atlas haben finalisierte Sprite Sheets. Ni besitzt vier Animationen, Atlas drei. Während beide jeweils eine Gang- und eine Idle- sowie eine Menü-Animation besitzen, bekommt Ni außerdem eine Animation für das Bepflanzen. Außerdem werden beide Charaktere im Hauptmenü animiert (siehe Abbildung 10).

Beide Charaktere passen sich dem Stil des Spiels an, stechen aber trotzdem hervor. Hierfür werden starke Umrisse, sowie ein Scheinwerfer in der Engine selbst genutzt, damit sie nicht verloren gehen.

Effekte und UI

Effekte in *The End* weisen entweder auf Interaktivität hin oder sorgen für Game Juice. Pflanzen, Samen und Blumentöpfe besitzen einen Partikeleffekt, welcher sich durch erscheinende Blätter auszeichnet. Über dem gesamten Level schweben Staubpartikel, die noch mehr Leben in die Welt hauchen sollen. Das Pflanzenwachstum selbst ist animiert, sowie die Zerstörung der Barrieren, welche die Spieler:innen am Fortschreiten hindern.

Zusätzlich gibt es Wettereffekte im Level, die die Atmosphäre beeinflussen. Während am Anfang die Sonne auf die Charaktere hinunter strahlt, wird der Himmel nach und nach grauer und gegen Ende regnet es.

Für eine bessere Sichtbarkeit und um den Hintergrund klar von dem Vordergrund zu differenzieren, wird mit einem Weichzeichner sowie einem Glow-Effekt gearbeitet.

Zu dem Look des Spiels gehören außerdem kleine UI-Elemente, die einheitlich gestaltet sind. Sowohl das Pausen- und das Hauptmenü, das Dialogfenster und ein Zähler, welche die

Anzahl der gesammelten Samen aufzeigt, sind in derselben Farbgebung, sowie einer einheitlichen Wolkenform gehalten, welche sich im Level Hintergrund wiederfindet. Ihre Hauptfunktion ist es, dass sie einfach zu verstehen sind und sich dem restlichen Spiel stilistisch anpassen.

Cutscenes

Zusätzlich gibt es im Spiel mehrere Cutscenes, welche hauptsächlich als Belohnung genutzt werden.

Gestartet wird bereits am Anfang mit einem Intro. Dieses führt nicht nur in die Geschichte ein, sondern löst auch eine erste Immersion aus. Außerdem sollen die Spieler:innen bereits dafür belohnt werden, sich für diese Demo entschieden zu haben.



Abbildung 10: Ein Screenshot aus einer Cutscene

Bei der Zerstörung der größten, und somit letzten, Barriere wird eine zweite Cutscene gezeigt, welche mit Soundeffekten und Sprache versehen ist. Ziel ist es, bei Spieler:innen das Gefühl zu erzeugen, dass sie eine große Aufgabe bewältigt haben und im Laufe des Levels stärker geworden sind.

Die dritte und letzte Cutscene folgt beim Beenden des Levels. Spieler:innen erfahren, wie sich die Geschichte weiterentwickelt. Sie sehen, wie Atlas und Ni die Kirche betreten und von einem Mitglied der New Order angegriffen werden. Die Cutscene endet mit einem Cliffhanger, welcher dafür sorgen soll, dass Spieler:innen nach dem Durchspielen der Demo weiter Interesse an dem Projekt haben.

3.2.3 Audio

Mit gutem Sound Design soll erreicht werden, dass die Spieler:innen Nähe zu den Charakteren aufbauen können, sich mit ihnen identifizieren und ihre Handlungen nachvollziehen können.

Hauptsächlich wird dies dadurch erreicht, dass beide Charaktere einen Sprecher haben, und somit einfacher Nähe zu ihnen aufgebaut werden kann. Außerdem entsteht durch das Schauspiel beider Sprecher eine zweite Informationsebene, welche die Intentionen und Gedanken der Charaktere andeuten.

Zusätzlich werden Schrittgeräusche abgespielt, die sich ebenfalls voneinander unterscheiden. Ni tritt auf das Gras, das unter seinen Füßen wächst, während er geht. Währenddessen tritt Atlas auf Beton.

Zu weiteren Soundeffekten gehören die, die abgespielt werden, wenn Ni erfolgreich etwas eingesammelt oder eingepflanzt haben. Dadurch werden Spieler:innen durch ein kurzes Audiosignal für ihre Handlungen belohnt.

Das Level ist natürlich, genau wie die Charaktere, mit dem nötigen Sound ausgestattet.

Es gibt keine Hintergrundmusik, nur zwei Ambient-Sounds, die die Welt beleben und gefährlich machen. Musik stellte sich in früheren Tests als Ablenkung heraus, weshalb eine Immersion eher durch ambiente Geräusche erreicht wird. Diese sind künstlerisch gestaltet und passen sich der Postapokalypse an.

Der erste Ambient-Sound ist naturverbunden. Man hört Vogelgezwitscher und Geräusche, die abstrakt an eine zerfallene Welt erinnern.

Der zweite Ambient-Sound lässt die Gefahr erahnen, die am Ende des Levels auf die Spieler:in wartet.

Beide Soundkulissen verschwimmen in der Mitte des Levels miteinander, sodass ein Übergang vom einen zum anderen langsam passiert. Zeitgleich ändert sich auch das Wetter des Levels.

3.2.4 Weitere Methoden

Einfacher Zugang

Um das Spiel von so vielen Tester:innen wie möglich testen zu lassen, wird versucht, eine einfache Verfügbarkeit herzustellen und mögliche Hürden vor dem Spielerlebnis weitgehend zu reduzieren. Erreicht wird das durch eine HTML-Version, die im Browser spielbar ist. So ist – in den meisten Fällen – der Start in das Spiel leicht genug, sodass jede:r ihn bewältigen kann. Das vermeidet vorherige Frustration und gewährt einen einfachen Einstieg ins Spiel.

Bedenklich bei dieser Version ist, dass es schneller zu Ladeproblemen kommen kann. Das kann dazu führen, dass es trotz einfachem Spielstart zu Frustrationen kommt.

Story außerhalb des Spiels

Vor Testbeginn werden kleine Animationen auf sozialen Medien früh genutzt, um auf die Geschichte des Spiels hinzuweisen, und erstes Interesse, aber auch erste Immersion zu wecken.

Mögliche Spieler:innen werden über diese Videos auf verschiedenen Plattformen auf den Release der Demo vorbereitet, indem Story Abschnitte in kurzen Videos gezeigt werden. Das hilft sehr, Tester:innen zu finden und Lore-Stücke vor Beginn und außerhalb des Spiels zu vermitteln.

So wird bereits früh Interesse an *The End* geweckt und einer reibungslosen Testphase steht nichts mehr im Weg.

3.2 Durchführung des Playtests

Nach der Findung und Entwicklung dieser Methoden, sowie der Spiel-Demo selbst, wird das Playtesting vorbereitet. Dieses soll online mit einer Vielzahl an Spieler:innen stattfinden. Genutzt werden Hinweise und Kriterien basierend auf einem Artikel von John P. Davis, Keith Steury und Randy Pagulayan von Microsoft Games.

Schritt 1: Fragebogen

Um die gewünschten Daten zu erhalten, ist der erste Schritt das Erstellen eines sinnvollen Fragebogens.

Dieser bezieht sich hauptsächlich auf die Immersion des Spiels, sowie auf die einzelnen, angewandten Methoden. Außerdem werden Basisinformationen der Spieler:innen, wie Alter und Spiel Präferenzen erfragt, um später Verbindungen zwischen verschiedenen Spieler:innen-Typen feststellen zu können.

Empfohlen wird das Verwenden von spezifischen Fragen, welche jeden dieser Aspekte abdecken. Diese sollten so tiefgehend und vielseitig wie möglich sein, um die bestmöglichen Daten herauszubekommen (vgl. Davis, 2005, p. 10).

Schritt 2: Testen, aber wo?

Nach längerer Recherche und der Überlegung, professionelle Tests, zum Beispiel über Gametester.gg oder Antidote.io durchführen zu lassen, steht am Ende die Zugänglichkeit der Website und ihre Einfachheit im Vordergrund. Fragen, wie „Müssen Spieler:innen sich einloggen, um zu spielen?“ und „Wie einfach lassen sich Fragebögen und Spiel miteinander verbinden?“ stehen bei der Auswahl im Vordergrund.

Schlussendlich wird itch.io ausgewählt, eine Plattform, bei welcher keine Anmeldung nötig ist und direkt im Browser gespielt werden kann. Grundlegende Daten wie Spieler:innen-Anzahl, sowie Klicks und Interaktionen können direkt eingesehen werden.

Der Fragebogen steht auf Google Forms zur Verfügung, eine Website, die anonyme Antworten zulässt. Ein QR-Code wird im eigenen Profil, auf der Spiele-Homepage, sowie an mehreren Stellen im Spiel selbst verlinkt.

Um ein größtmögliches Publikum zu erreichen und anzusprechen, die in ihrem eigenen Tempo das Spiel testen und erleben können, findet der Test über zwei Wochen vom 26. Juli bis zum 8. August 2024 statt.

Schritt 3: Wer testet?

Gesucht werden Spieler:innen, die das Spiel noch nicht kennen – also Ersttester:innen. Während des Erstellens des Spiels wird wenig mit tatsächlichen Spieler:innen getestet, weshalb das Projekt für Freunde und Verwandte sowie spätere Online-Tester:innen eine komplett neue Erfahrung ist.

Wichtig ist auch, Spieler:innen mit verschiedenen Spiel Präferenzen für den Test zu finden, um möglichst vielfältiges Feedback zu bekommen. Vorlieben und Abneigungen können die Spielerfahrung deutlich beeinflussen (vgl. Davis, 2005, pp. 3-6).

Präferiert jemand die Art von Spielen, welches *The End* ist - also Adventure, Sidescroller, Visual Novel - kann eine Immersion theoretisch leichter erfolgen. Interessant wird es, herauszufinden, ob Spieler:innen, die eine andere Präferenz haben, ebenfalls eine Immersion erfahren können und welches Level diese erreicht. Besonders Menschen, die bisher keine Erfahrung mit Spiele-Immersion haben, sind ausschlaggebend. Da der Test über zwei Wochen läuft, entsteht kein Zeitdruck für die Spieler:innen.

Schritt 4: Wie?

Das Playtesten sollte bestenfalls eine individuelle Erfahrung sein, bei welcher Spieler:innen Kopfhörer tragen und kaum Ablenkung erfahren. Dies trägt auch zu einer schnelleren Immersion bei. Die angewandte Form des Playtestings ist die, die in den ersten Spielstunden und so mit einem neuen Blick auf das Projekt stattfindet (vgl. Davis, 2005, pp. 6-7).

Die meisten Tester:innen finden sich bereits zu Beginn des Testes – rund 60 Spieler:innen beantworten den Fragebogen. In der zweiten Woche werden es deutlich weniger, jedoch nehmen weitere 23 an der Umfrage teil. Insgesamt testeten 83 Spieler:innen das Spiel.

Schritt 5: Was kommt danach?

Das Ziel eines Playtests liegt vordergründig darin, Probleme zu identifizieren (vgl. Davis, 2005, p. 10). Welche Aspekte haben der Immersion geschadet oder sie zerstört? Welche haben besonders gut zu einem positiven Ergebnis beigetragen? Und natürlich – wollen die Tester:innen das fertige, komplette Projekt spielen? Falls nicht – woran hat es gelegen? Der nächste Schritt dieser Arbeit ist, die Daten der Tester:innen zu analysieren und davon Probleme und Erfolge festzustellen.

4.0 Datenaufbereitung

4.1 Ergebnisse

Insgesamt wird das Spiel 300-mal im Browser und 56-mal als Download getestet. Davon haben 82 Spieler:innen den dazugehörigen Fragebogen beantwortet.

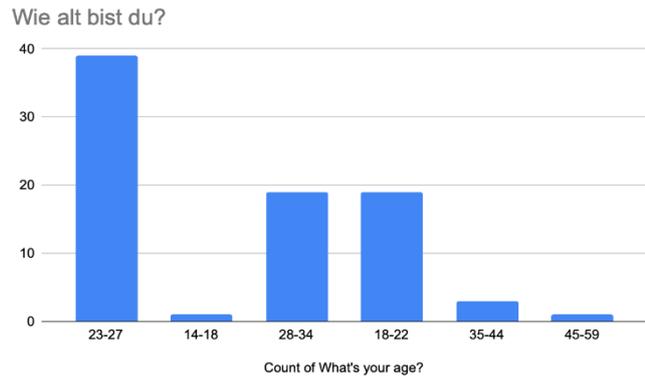


Abbildung 11: Alter der Tester:innen

4.1.1 Infos zu den Befragten

Der Großteil der Tester:innen (47,6%) ist zwischen 23 und 27 Jahren alt. Eine gleiche Anzahl an Spieler:innen (23,2%) sind zwischen 18 und 22, sowie zwischen 28 und 34 Jahre alt. 3,7% sind 35 bis 44 Jahre alt. Eine gleiche Anzahl an Tester:innen (1,2%) sind zwischen 45 und 59, sowie 14 und 18 Jahre alt (siehe Abbildung 11).

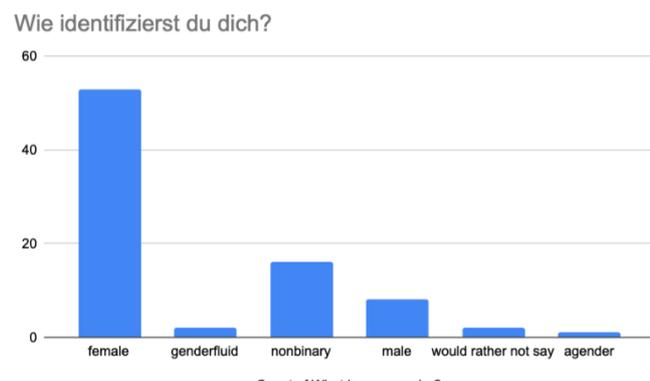


Abbildung 12: Geschlechtsidentität der Tester:innen

Der Großteil der Spieler:innen identifiziert sich als weiblich (64,6%). 19,5% identifiziert sich als Nicht-Binär, 9,8% als männlich. Während eine gleiche Anzahl (2,4%) an Spieler:innen sich entweder als genderfluid identifizieren oder keine Angabe machen, sind 1,2% der Tester:innen agender (siehe Abbildung 12).

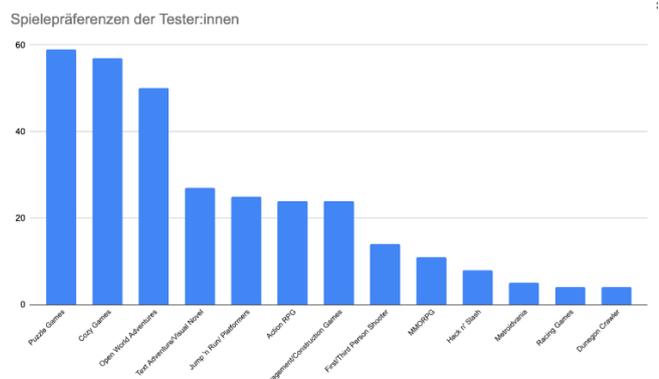


Abbildung 13: Spiele-Präferenzen der Tester:innen

Zu den beliebtesten Genres der Spieler:innen gehören mit 72% Puzzle-Spiele. 61% zeigen Interesse an Open World Adventures. 57% der Testenden Personen sind an Cozy Games interessiert 32,9% mögen Textadventures, 30,5% spielen Jump 'n Run Spiele. 17,1% sind interessiert an First und Third Person Shooters, 13,4% sind MMORPGs-Spieler:innen, 9,8% haben Interesse an Hack n' Slash. 6,1% spielen Metroidvania, 4,9% haben als Lieblingsgenre Dungeon Crawlers oder Racing Games (siehe Abbildung 13).

Obwohl Puzzle Spiele am beliebtesten sind, sind die Interessen der Spieler:innen sehr unterschiedlich.

Das Hauptthema Apokalypse ist für 40,2% der Spieler:innen von großem Interesse, während 39% eine Neugier an der Thematik besitzen und 17,1% sich als neutral beschreiben. 3,7% haben kein Interesse an dem Thema (siehe Abbildung 14).

The End wird zu 68,3% im Browser, 24,4% als Download über Windows und zu 7,3% als Download über Mac getestet (siehe Abbildung 15). Die meisten Spieler:innen (90,2%) haben das Spiel einmalig getestet, 9,8% haben es noch ein zweites Mal gespielt (siehe Abbildung 16).

Die HTML-Version wird nicht nur am häufigsten gespielt, sondern hat auch die meisten Bugs – dazu gehören das Hängen und Stottern des Spiels, lange Ladezeiten, und ungeladene Texturen. Außerdem kommt es zu Problemen mit den Dialogen, die sich zu schnell anfühlen, oder den Prompts, die zum Pflanzen aufrufen (siehe Abbildung 17). Der Impact auf die Immersion wird vom Großteil der Spieler:innen jedoch trotzdem als niedrig eingestuft.

Währenddessen zeigt die Windows Version deutlich weniger Probleme, hat jedoch auch Schwierigkeiten beim Laden, Lags, oder Audio- und Texturprobleme, sowie Problemen mit dem Vollbildmodus. Die Textur-Probleme lösen bei einigen Spieler:innen einen Immersionsbruch aus.

Die Mac Version wirft am wenigsten Schwierigkeiten auf, erwähnt werden jedoch ebenfalls die bereits genannten Probleme. Die Bugs, welche Tester:innen erfahren haben, sorgen jedoch nicht für einen Immersionsbruch.

Die Tester:innen teilen sich in vier verschiedene Altersgruppen auf, die im Durchschnitt verschiedene Erfahrungen und Erwartungen mitbringen.

Für die jüngste Zielgruppe zwischen 14-18 Jahren stehen Open World Adventures (100%), Text Adventures und Visual Novels (100%), Jump 'n Run (100%) und Cozy Games (100%) im Vordergrund.

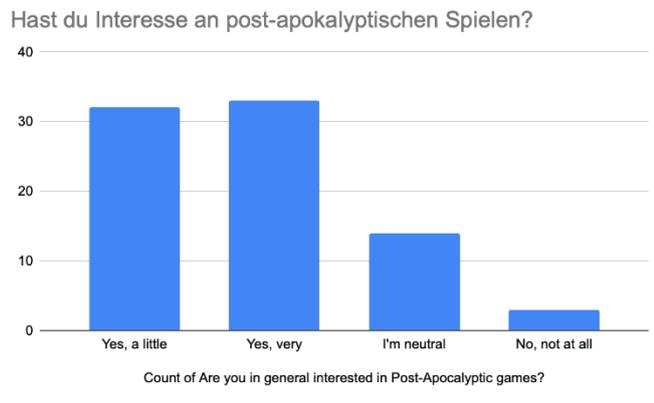


Abbildung 14: Das Interesse der Tester:innen an postapokalyptischen Spielen



Abbildung 15: Hauptausgabegeräte der Tester:innen



Abbildung 16: Häufigkeit des Spiels

Die 18–22-jährigen Tester:innen bevorzugen hauptsächlich Open World Adventures (70,6%), Puzzle Games (76,5%) und Cozy Games (70,6%). Ihre Interessen liegen hauptsächlich beim Worldbuilding und dem Erforschen die Lore, der Charakterentwicklung beider und unter den Charakteren sowie den Gameplay-Mechaniken. Diese Altersgruppe wünscht sich außerdem, dass sie die Welt erforschen können.

Die 23–27-jährigen Tester:innen bevorzugen Open World Adventures (81%), Puzzle Games (73,8%), Cozy Games (81%) und Action-RPGs (52,4%). Die Interessen dieser Spieler:innen liegen bei Lore und Story, der Bindung zwischen den Charakteren und der Welt, sowie ihrer Umgebung.

Für die Altersgruppe 28-34 stehen Cozy Games (84,2%), Puzzle und Strategie Spiele (78,3%), Open World Adventure (68,4%), und Management- und Aufbauspiele (68,4%) im Vordergrund. Am wichtigsten sind ihnen die Story und die Charaktere, das Worldbuilding, sowie das Spielkonzept und die Themen, die darin vorkommen.

Bug List

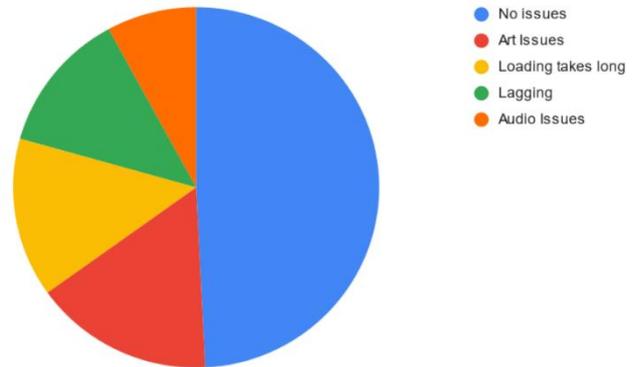


Abbildung 17: Die Häufigkeit verschiedener Bugs

Schlussendlich ähneln sich die Tester:innen in den Altersgruppen zwischen 35-44 und 45-59 in ihren Präferenzen. Sie bevorzugen Open World Adventures (100%), Cozy Games (100%), Management- und Aufbau-Spiele (68-100%), sowie Text Adventures und Visual Novels (68-100%). Ihr Fokus liegt auf dem Worldbuilding und der Lore, der Story und der visuellen Gestaltung sowie der Entfaltung des Spielkonzepts.

Insgesamt lässt sich ein großes Interesse aller Befragten an der Narrative und dem Worldbuilding erkennen. Die jüngeren Zielgruppen (14-27) bevorzugen häufiger Action-orientierte Spiele und Shooters, während die älteren Tester:innen (28-59) größeres Interesse an Strategie- und Management Spielen haben.

Obwohl das Spielgenre nur einen kleinen Impact auf das Interesse an dem postapokalyptischen Genre zu haben scheint, scheint das größte Interesse an diesem Genre bei Open-World- und Action-RPG-Spieler:innen zu liegen. Spieler:innen mit wenig bis kein Interesse an der Postapokalypse bevorzugen hauptsächlich Cozy Games oder Aufbau- und Management Spiele.

Außerdem wird das Spiel hauptsächlich einmal gespielt, was die Frage aufwirft, ob hier die Immersion oder das Spielerlebnis nicht intensiv genug sind, oder ob Spieler:innen ein einmaliges Durchspielen präferieren.

4.1.2 Was ist den Spieler:innen bei der Immersion wichtig?

Der wichtigste Punkt für die Tester:innen sind zu 75,6% gut geschriebene Charaktere. Zu 73,2% wünschen sich Spieler:innen ein interessantes Worldbuilding und eine tiefgründige Story. 64,6% der Tester:innen brauchen dynamische Audio, um Immersion zu erleben, während 54,9% das Treffen von Entscheidungen benötigen. 53,7% der Spieler:innen

brauchen für eine Immersion eine interessante Umgebung, 47,6% benötigen klare Aufgaben/Ziele und 41,5% wollen mit allem interagieren (siehe Abbildung 18).

Nur 30,5% der Tester:innen mögen klare Belohnungssysteme, 26,8% mögen eine interessante, visuelle Gestaltung und tiefgründige Lore. 25,6% wollen das Gefühl haben, die Situation unter Kontrolle zu haben.

Der Großteil der Tester:innen legt Wert auf interessante Story-Elemente, zu denen Charaktere, Worldbuilding und Narrative zählen. Darauf folgen dynamische Audio, sowie das Treffen von Entscheidungen, klaren Aufgaben und Interaktion. Dieser Trend wird im weiteren Verlauf noch tiefergründiger analysiert.

Die verschiedenen, präferierten Genres weisen verschiedene Prioritäten für unterschiedliche Techniken für eine starke Immersion auf.

Action-RPG-Spieler:innen legen ihren Hauptfokus auf interessantes Worldbuilding (94.1%), gut geschriebene Charaktere (88,2%), eine interessante Story (88,2% und dynamische Audio (76,5%). Am wenigsten relevant für die Immersion ist für diese Gruppe ein Belohnungssystem (35,3%), die visuelle Gestaltung (29,4%) und die Kontrolle über die Situation (23,5%).

Open World Adventure Spieler:innen sind sich einig, dass sie interessantes Worldbuilding am wichtigsten für die Immersion einstufen (100%). Außerdem sind eine interessante Story und eine spannende Umgebung (beide 88,2%), gut geschriebene Charaktere (76,5%), dynamische Audio (70,5%) und tiefgründiger Lore (70,6%). Die visuelle Gestaltung (41,2%) und die Kontrolle über die Situation (29,4%) sind für die Immersion weniger relevant (siehe Abbildung 19).

Puzzle- und Strategie-Spieler:innen benötigen einen guten Flow, klare Ziele und die Kontrolle über die Situation (100%) für eine starke Immersion. Das Treffen von Entscheidungen (85,7%), eine interessante Geschichte (85,7%), ein gutes Belohnungssystem (85,7%), interessantes Worldbuilding und eine spannende Umgebung (beide 71,4%), sowie gut geschriebene Charaktere (71,4%) sind wichtig für diese Zielgruppe.

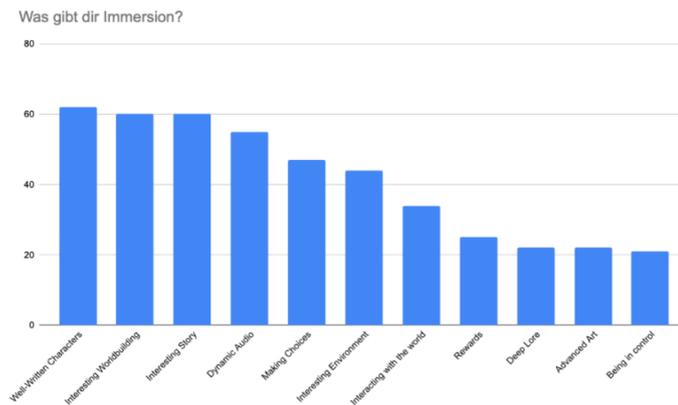


Abbildung 18: Die wichtigsten Aspekte der Immersion

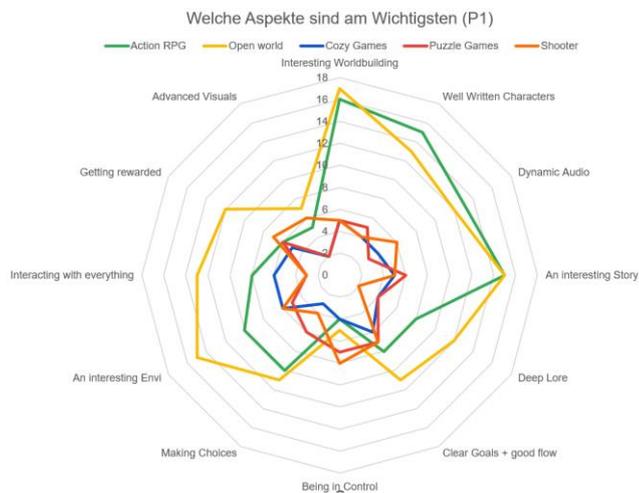


Abbildung 19: Die Wichtigsten Aspekte für die verschiedenen Genres 1

Am wenigsten relevant werden die dynamische Audio- (42,9%) und die visuelle Gestaltung eingestuft (28,6%) (siehe Abbildung 19).

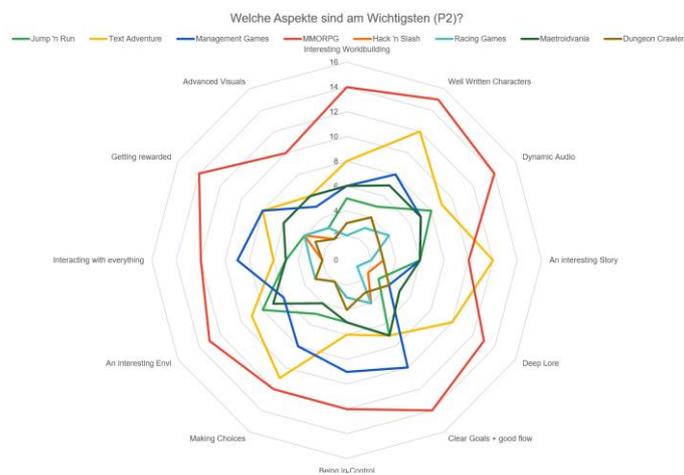
Cozy Gamer:innen wünschen sich hauptsächlich klare Ziele und einen guten Flow (85,7%), eine interessante Spielwelt (85,7%) und die Möglichkeiten, mit der Welt interagieren zu können (85,7%). Außerdem wichtig sind eine spannende Narrative (71,4%) und ein gutes Belohnungssystem (71,4%). Als weniger relevant stuft diese Gruppe die visuelle Gestaltung (28,6%) und das Treffen von Entscheidungen (42,9%) ein (siehe Abbildung 19).

First/Third-Person-Shooter-Spieler:innen möchten die Kontrolle über die Situation haben (100%), einen guten Flow und ein klares Ziel (87,5%) und ein gutes Belohnungssystem (87,5%). Für diese Zielgruppe ist außerdem eine dynamische Audio (75%), eine interessante Umgebung (75%) und die visuelle Gestaltung (75%) wichtig. Ein interessantes Worldbuilding (62,5%), eine spannende Narrative (62,5%), interessante Charaktere (50%) und das Treffen von Entscheidungen (50%) stehen für einen Teil dieser Gruppe im Vordergrund. Am wenigsten Relevanz haben für diese Gruppe die Interaktion mit der Welt (37,5%) und die Lore (25%) (siehe Abbildung 19).

Spieler:innen des MMORPG (86%) und des Management Genres (100%) brauchen die vollständige Kontrolle über eine Situation für ein immersives Spielerlebnis. Dieses Interesse teilen sie mit den Spieler:innen des Jump 'n Run (62,5%) und Racing Game (50%) Genres. Racing Game Spieler:innen (100%) und Jump 'n Run Spieler:innen

(50%) brauchen für eine starke Immersion außerdem ein gutes Belohnungssystem. Dem stimmen Text Adventure Spieler:innen (66,7%) zu. Hack 'n Slash (50%) und Dungeon Crawler (50%) Spieler:innen zeigen insgesamt das niedrigste Interesse an visuellen Effekten und dem Aussehen des Spiels (siehe Abbildung 20).

Abbildung 20: Die Wichtigsten Aspekte für die verschiedenen Genres 2



Die Punkte, die für alle Genres wichtig sind, sind das interessante Worldbuilding und eine interessante Story. Gut geschriebene Charaktere sind hauptsächlich für Fans von RPGs oder Open World Spielen wichtig, während das Treffen von Entscheidungen bei Puzzle-, Shooter- und Action-RPG-Spielen hohe Priorität zu haben scheint.

4.1.3 Was zerstört für diese Testgruppe die Immersion?

Bugs sind für 62,2% der größte Zerstörer der Immersion. Schlechte Audio bricht die Immersion von 56,1% der Spieler:innen, und 53,7% benötigen genügend Interaktionsmöglichkeiten. Eine langweilige Umgebung zerstört die Immersion von 46,3%, während 41,5% gestört werden, wenn Charaktere sich unerwartet verhalten. 36,6% werden

von nicht ästhetischer visueller Gestaltung gestört und nur 25,6% mögen es nicht, wenn Lore in zu großen Stücken vermittelt wird (siehe Abbildung 21).

Erwähnt werden außerdem Dialoge, die nicht mit dem Setting übereinstimmen, das Brechen der vierten Wand, Wortwitze oder langes Lesen, sowie Dialoge, die sich nicht anhören, als würde ein Charakter sie selbst sagen und schlechtes Pacing.

Auch zu viele Effekte, Sounds und Aufgaben gleichzeitig brechen die Immersion.

Repetitives Gameplay, aber auch zu viele verschiedene Sammelobjekte werden als störend empfunden. Auch wenn es zu lange dauert, um ein Ziel zu erreichen, und somit die Freude verloren geht, oder das Gefühl, über die Situation keine Kontrolle zu haben, kann die Immersion zerstört werden.

Mit Hinblick auf die präferierten Spielgenres lassen sich Trends erkennen. Spieler:innen von Cozy Games (75%), Action-RPGs (59,26%) und Open World Adventures (71,88%) stören sich am meisten an Charakteren, die sich unerwartet oder übertrieben verhalten.

Open World Adventures (53,13%) ist außerdem eine öde, leere Spielumgebung störend für ein immersives Spielerlebnis.

Fehlende Interaktion ist besonders für Spieler:innen des Open World Adventure (59,38%), MMORPG (62,5%), Puzzlespiele (51,85%), Text Adventures (35%) und Cozy Games (50%) Genres störend für ein immersives Spielerlebnis.

Für Puzzlespiel- (70,37%), Open World Adventure- (53,13%), MMORPG- (50%), Cozy Games- (50%) und Aufbauspiel- (30%) Spieler:innen bricht schlechte Audio ihre Immersion.

Nennenswert ist, dass sich Spieler:innen verschiedener Genres von Bugs gestört fühlen und dies als Hauptgrund für das Brechen der Immersion nennen. Dazu zählen zum Beispiel Tester:innen des Puzzle-Game- (74,07%), Open World Adventures- (68,75%), Cozy Game- (65%) und MMORPG- (62,5%) Genres.

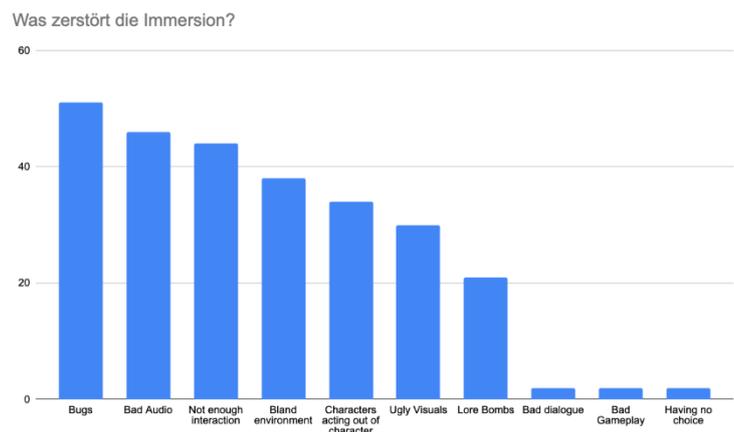


Abbildung 21: Die größten Immersionsbrecher der Tester:innen

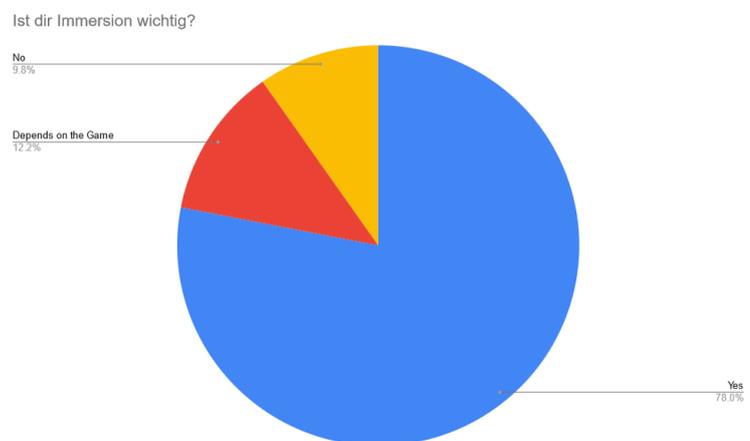


Abbildung 22: Wichtigkeit der Immersion

4.1.4 Ist Immersion wichtig?

Für 76% der Tester:innen ist Immersion ein wichtiger Aspekt der Spielerfahrung. Dieser Annahme widersprechen 9,4%, während 12,2% diese Tatsache von dem Genre des Spiels abhängig machen (siehe Abbildung 22).

Für 51,5% derjenigen, die Immersion als wichtig empfinden, ist die Möglichkeit, aus dem Alltag zu entfliehen, das Wichtigste. 19,7% davon beschreiben, dass sie ohne Immersion schnell das Interesse an einem Spiel verlieren. Für 13,6% gehört Immersion zur kompletten Spielerfahrung grundsätzlich dazu. 12,1% brauchen eine immersive Spielerfahrung nur dann, wenn der Fokus des Spiels auf der Geschichte liegt. Für 3% der Spieler:innen ermöglicht Immersion ihnen ein aufregendes Spielerlebnis (siehe Abbildung 23).

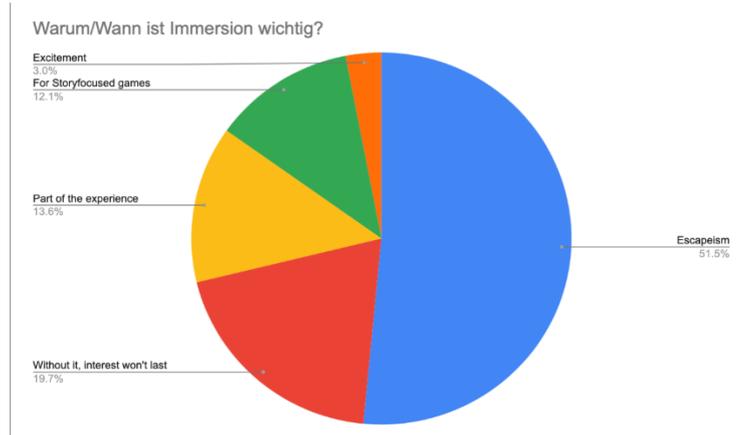


Abbildung 23: Gründe der Wichtigkeit der Immersion

Bei einem Blick auf das präferierte Genre fällt auf, dass Spieler:innen von Open World Adventures besonders häufig einen Wunsch des Entfliehens aus der Realität äußern und sich gerne in der Spielwelt verlieren. Cozy Gamer:innen benötigen Immersion ebenfalls zum Entkommen aus der Realität, aber erwähnen, dass sie diese als Teil einer entspannten Erfahrung sehen. Action-RPG-Spieler:innen wünschen sich eine emotionale Verbindung mit der Geschichte und den Charakteren. Die Gruppe, welche Immersion als am wenigsten relevant einstuft, sind Spieler:innen von Puzzle- und Strategiespielen. Wenn Immersion stattfindet, hat sie für diese Tester:innen die Hauptaufgabe, ihr Interesse zu halten (siehe Abbildung 24).

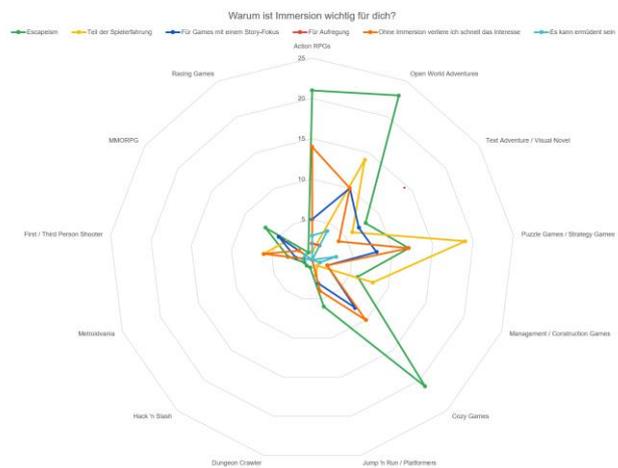


Abbildung 24: Gründe für die Wichtigkeit der Immersion nach Genre

Aus den Antworten zum Thema Immersion kristallisiert sich heraus, dass verschiedene Genres verschiedene Stufen der Immersion bevorzugen.

Spieler:innen von Open World Adventures, Action-RPGs und Text Adventures sowie Visual Novels brauchen ein hohes Level an Immersion, da es für sie in klarem Zusammenhang mit der Freude am Spielen steht. Besteht keine hohe Immersion, verlieren Spieler:innen dieser Genres schnell das Interesse.

Für Spieler:innen des Puzzle-, Strategie-, Management- oder Aufbau-Genres ist Immersion zwar wichtig, aber nicht immer der Kernpunkt ihrer Spielerfahrung. Für sie ist die Wichtigkeit der Immersion spiel- oder stimmungsabhängig.

Cozy-, sowie einige Puzzlespiel-Gamer:innen halten Immersion für weniger wichtig, da sie eine entspannte Spielerfahrung suchen. Mehrere Spieler:innen aus dieser Zielgruppe erwähnen jedoch auch eine Schwere, die Immersion haben kann, welche ein Gefühl der Erschöpfung nach dem Spielen auslöst. Häufig erläutert wird auch, dass in Spielen mit einem hohen Stressfaktor oder einem schwierigen Setting weniger Immersion bevorzugt wird.

4.1.5 Die Erfahrung mit *The End*

Für 61% der Spieler:innen ist das Level zu kurz, während 35,4% die Länge in Ordnung finden und es für 2,1% zu lang ist (siehe Abbildung 25).

Für einige Spieler:innen fühlt das Level sich eher an wie ein Tutorial, oder ist zu kurz, um Immersion erreichen zu können. Mehrere Tester:innen erwähnen außerdem, dass sie gerne mehr spielen möchten oder das Level sehr plötzlich vorbei ist.

Aufgrund der Kürze des Tests hat 98,8% das Spiel ohne Unterbrechungen durchgespielt (siehe Abbildung 26). Ein:e Spieler:in hat ein Ladeproblem.

Von den bereits erwähnten Bugs lassen sich die meisten Spieler:innen gar nicht (38,8%) oder ein wenig (20,9%) stören. 28,4% empfinden die Bugs jedoch als sehr störend für die Immersion (siehe Abbildung 27).

Bei der Analyse der Spiel Präferenzen ist erkennbar, dass viele Spieler:innen, die Open World Adventures, Action RPGs und Cozy Games bevorzugen, ein längeres Level benötigen, um eine Immersion zu spüren. Jedoch sind die Meinungen hier gemischt, da einige Spieler:innen aus den genannten Genres mit der Länge des Levels zufrieden sind.

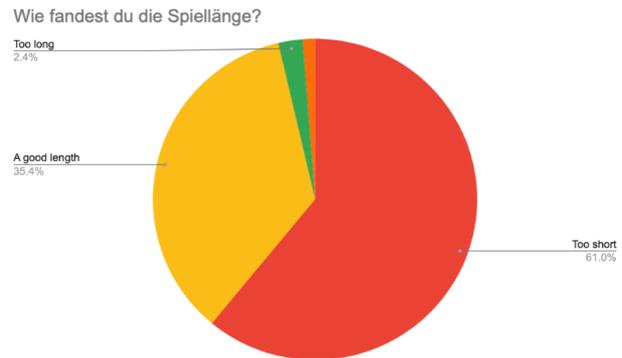


Abbildung 25: Meinungen zur Spiellänge

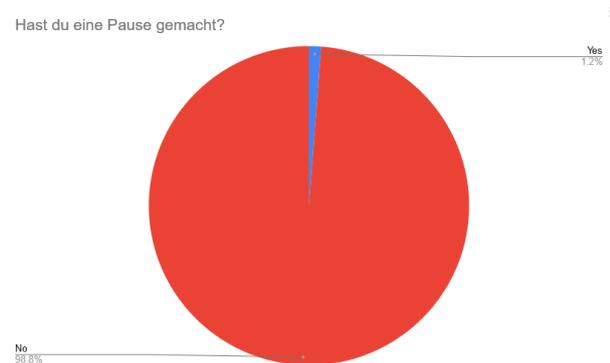


Abbildung 26: Anzahl der Pausen beim Spielen

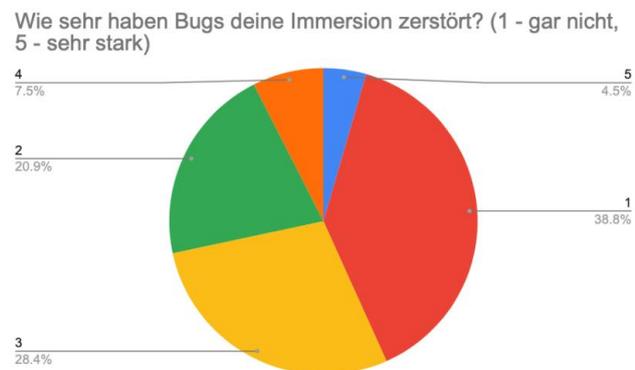


Abbildung 27: Brüche der Immersion durch Bugs

Das starke Ergebnis zeigt jedoch, dass das Level für die meisten Spieler:innen, unabhängig von ihrem Lieblingsgenre, zu kurz ist (siehe Abbildung 28).

Eine geringe Anzahl an Spieler:innen von Action RPGs und Puzzle RPGs empfindet das Level als zu lang, woraus sich vermuten lässt, dass hier nicht die direkte Spiellänge kritisiert wird, sondern die Tatsache, dass sich das Gameplay sehr repetitiv anfühlt.

Im Hinblick auf Spiel Präferenzen und Immersionsbrüche durch Bugs stellt sich heraus, dass Spieler:innen von First/Third-Person-Shootern, Puzzle Spielen, Action-RPGs, Open World Adventures und Cozy Games sich wenig von Bugs stören lassen. Für Spieler:innen des Puzzle-, Strategie- und Cozy-Genres können Immersionsbrüche durch Bugs häufiger passieren. Diejenigen, die MMORPGs, Text Adventures und Visual Novels, oder eine Kombination aus Open World Adventures und Cozy Games bevorzugen, erleben das Brechen der Immersion durch Bugs am häufigsten (siehe Abbildung 29).

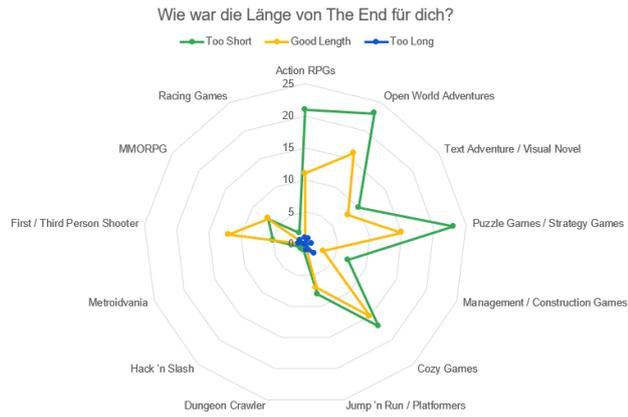


Abbildung 28: Wahrnehmung der Spiellänge nach Genre

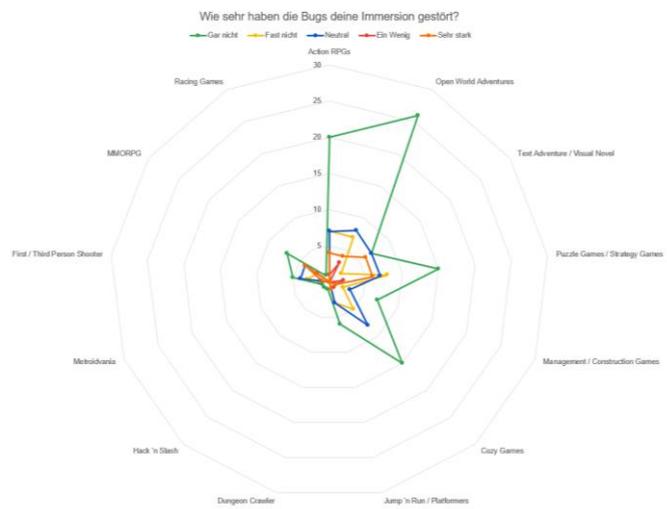


Abbildung 29: Störung der Immersion durch Bugs

4.1.6 Worldbuilding

39% haben großes, und 29,3 % sehr großes Interesse an der Welt. 24,4 % sind neutral eingestellt. 3,7% haben wenig und 3,7% gar kein Interesse (siehe Abbildung 30).

42,7% möchten viel mehr, 36,6% alles über die Spielwelt erfahren. 15,9% sind neutral eingestellt und 4,9% wollten nur wenige neue Informationen erfahren. Niemand wollte gar nichts über die Welt erfahren (siehe Abbildung 31).

Die häufigsten Worte, um die Welt zu beschreiben, sind mysteriös (19,2%), düster (17,3%), ruhig (13,5%), postapokalyptisch (11,5%), unheimlich (9,6%), traurig (9,6%), angespannt

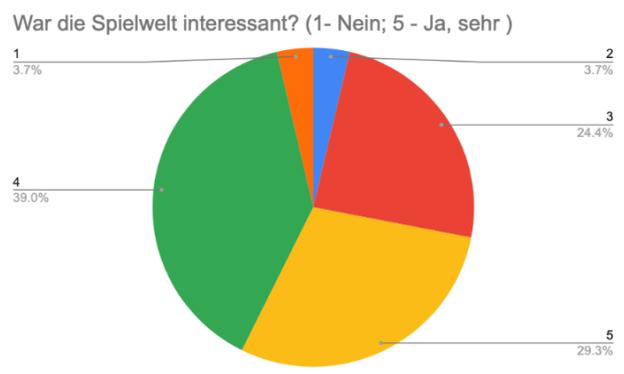


Abbildung 30: Interesse an der Spielwelt

(7,7%), schön (5,8%) und spannend (5,8%) (siehe Abbildung 27). Somit ist das Ziel, eine vielfältige Atmosphäre zu schaffen, erreicht (siehe Abbildung 32).

Die interessantesten Aspekte des Worldbuilding sind für Tester:innen die Lore (37,3%), die Charaktere (18,2%), das Pflanzen (15,5%), die Story (13,6%), der Kult (12,7%) und der Stil (2,7%) (siehe Abbildung 33).

Obwohl etwas mehr als die Hälfte (55,7%) der Spieler:innen keine Immersionsbrüche erlebten, gab es doch einige Dinge, die nicht funktionierten. Immersionsbrüche passierten durch das Pacing der Backstory (22,9% der Spieler:innen) und wie sie vermittelt wird. Dazu gehören die Schnelligkeit der Cutscenes oder die Länge der Dialoge (siehe Abbildung 34).

Weitere Immersionsbrüche passierten durch die Lore (5,7% der Tester:innen) und das Setting des Spiels, welches sich für 4,3% der Spieler:innen unrealistisch anfühlte. Auch die fehlenden Interaktionsmöglichkeiten werden hier bereits von 4,3% der Spieler:innen angemerkt, dies wird im Gameplay-Abschnitt weiter erläutert (siehe Abbildung 34).

7,3% der Spieler:innen haben das Gefühl, alles Nötige über die Welt nach Beenden des Testens mitgenommen zu haben. 19,5% haben fast genug gelernt, während 39% neutral gestimmt sind, und 30,5% zu wenig erfahren haben. 3,7% haben gar nichts gelernt (siehe Abbildung 33).

Der Großteil der Tester:innen, die Interesse an der Welt an sich haben, möchten mehr über sie erfahren. Diejenigen, die die Welt als nicht interessant einstufen, haben kein Interesse, sie weiter zu erforschen. Das größte Interesse liegt an der Hintergrundgeschichte, dem Kult oder den Fähigkeiten, die Ni besitzt.

Spieler:innen beschreiben die Welt als „ruhig, aber beunruhigend“ oder „gemütlich, aber angespannt“. Die Tester:innen, die diese Beschreibungen nutzen, erleben keine bis wenige

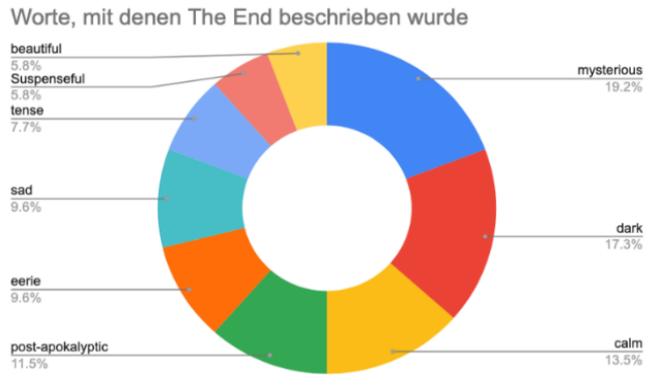


Abbildung 31: Worte, mit denen The End beschrieben wurde



Abbildung 32: Die interessantesten Aspekte am Worldbuilding



Abbildung 33: Interesse daran, mehr zu erfahren

Immersionsbrüche. Diejenigen, die eine negative Atmosphäre spüren und Beschreibungen wie „verwirrend“ oder „traurig“ verwenden, werden häufiger aus ihrer Immersion gerissen.

Bezüglich des Worldbuilding lassen sich genre-spezifische Präferenzen feststellen. Für Spieler:innen, die Open World Adventures oder RPGs bevorzugen, ist das Pacing das größte Problem. Deshalb treten hier Probleme beim Verständnis der Welt und dessen Regeln auf. Für Spieler:innen von narrativen Spielen, wie Visual Novels oder Text Adventures, sowie einigen Cozy Games, sind der Realismus der Charaktere, sowie der Narrative, wichtig, was in dieser Demo nicht gut genug funktioniert hat. Es wird nicht verstanden, wieso die Charaktere gemeinsam reisen oder was die Ziele der beiden Charaktere sind.

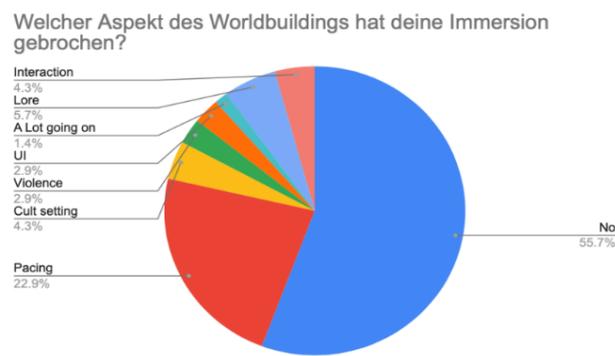


Abbildung 34: Immersionsbrüche im Worldbuilding

RPG- und Strategiespiel-Spieler:innen erleben einen großen Immersionsbruch, wenn die Logik der Welt, sowie ihre Regeln, nicht verstanden werden. Dies lässt sich mit dem genannten Pacing Problem kombinieren, dank dem die Lore des Spiels unausgeglichen kommuniziert wird.

Spieler:innen des Open World- und RPG-Genres sprechen von fehlender Interaktion mit der Welt und wünschen sich mehr Handlungsfreiheit. Wird diese nicht ermöglicht, kommt es schnell zum Immersionsbruch.

Da ein Großteil der Spieler:innen jedoch kein Verlieren der Immersion erlebt, besteht die Annahme, dass Immersion etwas Subjektives und sogar Genre Abhängiges sein kann.

4.1.7 Charaktere

Beide Charaktere werden von 73,2% der Tester:innen als interessant beschrieben. 7,3% haben mehr Interesse an Ni, von 4,9% ist Atlas der Favorit. 3,7 % haben kein Interesse an Beiden. 8,5% der Spieler:innen haben nicht genug über die Charaktere erfahren, um sich eine Meinung bilden zu können, und 1,2% sind neutral eingestellt (siehe Abbildung 35).

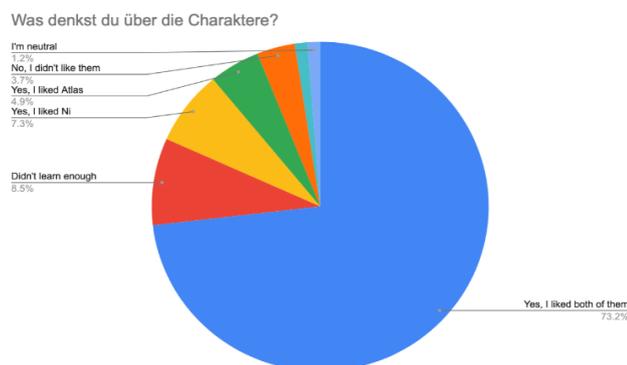


Abbildung 35: Die Meinung zu den Charakteren

Insgesamt erhält Ni positives Feedback. Tester:innen möchten mehr über seinen Hintergrund und seine Fähigkeiten erfahren. Atlas' Feedback ist gemischt. Die Tester:innen sind sich uneinig über das Voice Acting und die Charaktertiefe, finden beides jedoch größtenteils nicht zufriedenstellend.

Die Genres Open World Adventures, Visual Novels und Cozy Games äußern sich hauptsächlich positiv bezüglich der Charaktere, da hier eine genre-spezifische Präferenz für gut geschriebene Charaktere vorliegt.

Action-RPG-Spieler:innen erwähnen, dass sie die Charaktere zwar mögen, sie aber nicht interessant genug sind oder die Länge des Spiels keine Bindung oder Meinung zu ihnen zugelassen hat.

Spieler:innen des Action-RPG-Genres schätzen die Charaktere als langweilig oder unterentwickelt ein.

Diejenigen, die First / Third Person Shooter bevorzugen, mögen die Charaktere am wenigsten. Für sie haben die Charaktere zu wenig Tiefe oder dass die Zeit gefehlt hat, um sich eine Meinung bilden zu können (siehe Abbildung 36).

Atlas als Begleiter wird von 74,1% als hilfreich empfunden, während 18,5% dies zwar verneinen, ihn aber als unterhaltsam beschreiben. Für 4,9% der Spieler:innen trägt Atlas nichts zum Spielerlebnis bei. 1,2% sehen Atlas als nachvollziehbar, oder haben das Gefühl, dass er zu viele Informationen teilt (siehe Abbildung 37).

80,5% finden die Dynamik und Interaktion zwischen den Charakteren interessant, während 12,2% das Gegenteil denken. 6,1% der Spieler:innen brauchen mehr Informationen, um diese Frage beantworten zu können, und 1,2% der Spieler:innen haben Schwierigkeiten, diese Dynamik zu verstehen (siehe Abbildung 37).

Diese Präferenzen können mit Hinblick auf das präferierte Spielgenre betrachtet werden. Ein Großteil der Open World Adventure- (72,4%), Puzzlespiel- (62,7%) und Cozy-Games-Spieler:innen

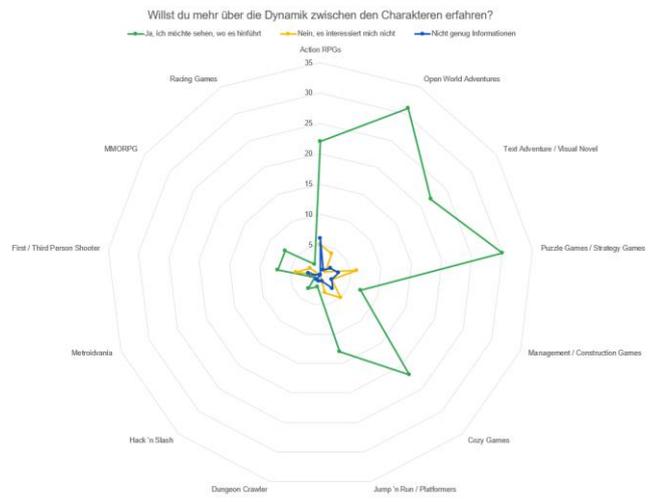


Abbildung 36: Interesse an den Charakteren nach Genre



Abbildung 37: Die Meinung der Tester:innen zu Atlas

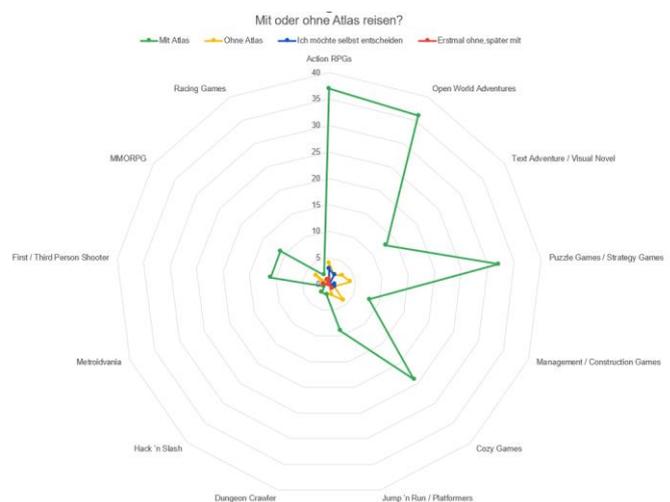


Abbildung 38: Die Meinungen zum Reisen mit oder ohne Atlas nach Genre

(64,7%) empfinden die Dynamik zwischen den Charakteren als interessant. Das wenigste Interesse an den Charakteren zeigen Hack 'n Slash- (25%), First/Third-Person-Shooter- (25%) und Jump 'n Run- Spieler:innen (16,7%) an der Charakter-Interaktion. Währenddessen empfinden 33,3% der Dungeon Crawler- und 25% der Hack 'n Slash-, sowie der First/Third-Person-Shooter-Spieler:innen die Menge an Informationen über die beiden Charaktere nicht ausreichend (siehe Abbildung 38).

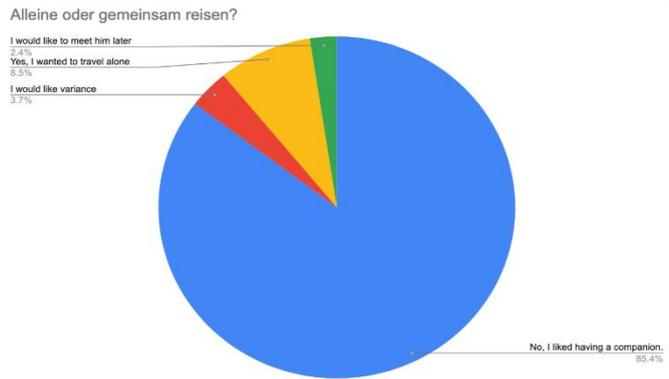


Abbildung 39: Allein reisen oder mit Atlas?

85,4% werden weiterhin gemeinsam mit Atlas unterwegs sein, während 8,5% lieber allein gereist wären. 3,7% der Spieler:innen wünschen sich Abschnitte, in denen sie allein unterwegs sind, um dann später wieder zusammenzufinden. 2,4% der Spieler:innen haben es sich gewünscht, Atlas im Spiel selbst kennengelernt zu haben und selbst entscheiden zu können, ob sie mit ihm reisen möchten oder nicht (siehe Abbildung 39).

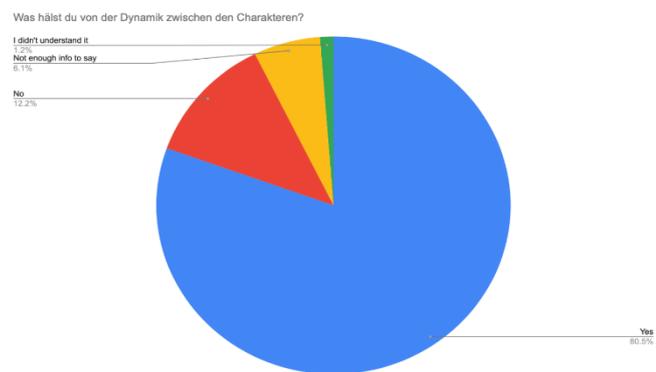


Abbildung 40: Meinung über die Dynamik zwischen den Charakteren

Die Präferenzen der Tester:innen wirken sich ebenfalls auf das Empfinden bezüglich Atlas aus.

Action-RPG-, Open World-, Puzzle Spiel- und Cozy Games Spieler:innen sind sich größtenteils darüber einig, dass sie Atlas' Hilfe wertschätzen und gerne weiterhin mit einem Begleiter reisen würden. Einige Action-RPG Spieler:innen finden Atlas zwar interessant, würden aber auch gerne allein umherreisen. Andere entscheiden sich direkt für eine Reise ohne Atlas.



Abbildung 41: Das Interesse an Story und Charakteren

First / Third Person Shooter Spieler:innen geben am häufigsten Kritik gegenüber Atlas ab und sind sich einig, dass er nicht viel zum Spielerlebnis beigetragen hat. Einige Spieler:innen der Genre Hack n' Slash, sowie MMORPGs, kritisieren, dass sie einen spezifischen Grund benötigen, wieso sie mit Atlas reisen. Diese Tester:innen möchten selbst entscheiden, ob und wann sie mit Atlas reisen (siehe Abbildung 38).

Die Brüche der Immersion durch die Charaktere passieren 46,6% der Spieler:innen gar nicht. 29,3% der Testenden fühlen sich durch das Voiceover und die Dialoge gestört, entweder durch dessen Qualität (das Gefühl, dass Dialoge nur vorgelesen werden oder die

Aussprache) oder durch eine Präferenz für Spiele, die kein Voice Acting haben. Außerdem wird sich die Möglichkeit zum Überspringen der Dialoge gewünscht (siehe Abbildung 42).

9,8% der Spieler:innen stört die unglaubliche Beziehung unter den Charakteren. Ihnen fehlt eine Erklärung, wieso die Charaktere zusammen reisen und warum sie sich mögen. 4,9% erleben einen Immersionsbruch durch die Story oder Probleme mit den Animationen, welche durch Hängen und Stottern des Spiels ausgelöst werden. Für 2,4% der Tester:innen ist die Gewalt des Spieles der Grund für einen Verlust der Immersion (siehe Abbildung 42).

Die Meinungen bezüglich beider Charaktere gehen stark auseinander. Ni wird größtenteils von den Spieler:innen gemocht, jedoch sind sie sich nicht einig, ob sie ihn aufgrund seiner Wortkargheit interessant oder unterentwickelt finden. Die Meinung zu Atlas ist ebenfalls unterschiedlich, was bereits aus den Zahlen ersichtlich wird. Die Dynamik zwischen den Beiden wird häufig als verwirrend eingestuft, da Spieler:innen nicht verstehen, wieso diese Charaktere gemeinsam reisen. Spieler:innen wünschen sich einen Grund, wieso Atlas Teil des Spiels ist (siehe Abbildung 43).

Für Spieler:innen von Action-RPGs, Open World Adventures, Text Adventures, Cozy Games, MMORPGs und Puzzle- und Strategiespiele ist das Voice Acting der Aspekt, welcher für die meisten Brüche der Immersion gesorgt hat. Angemerkt wird hier, dass die Dialoge sich unnatürlich und abgelesen anfühlen, weshalb von dieser Gruppe entweder erfahrene Sprecher:innen oder gar kein Voice Acting bevorzugt werden. Spieler:innen von MMORPGs, Text Adventures und Cozy Games bemerken beim Spielen eine Verwirrung über die Beziehung zwischen den Hauptcharakteren und deren Hintergrundgeschichten. Die Dynamik zwischen den Charakteren ist nicht ausgebaut genug Action-RPG-, Open World, Adventure- und First/ Third-Person-Shooter-Spieler:innen bemerken einen Immersionsbruch durch das Verhalten der Charaktere. Vertrauen zwischen den Charakteren ist ohne eine Erklärung gegeben - etwas, das nicht gut zum Setting des Spiels passt. Auch die Handlungen der Charaktere werden hier als unrealistisch beschrieben. Spieler:innen von Puzzle- und Strategiespielen, Text-Adventures und Cozy Games erwähnen, dass sie nonverbale Kommunikation, mit wechselnden Charakter Portraits ohne Voice Acting für dieses Spiel bevorzugen würden. Jump 'n Run und Open World Adventure Spieler:innen

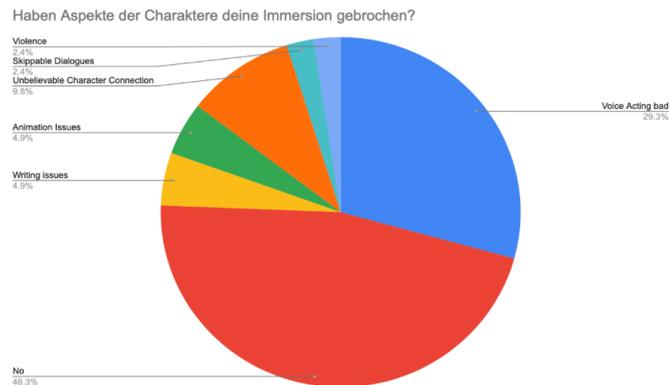


Abbildung 42: Brüche der Immersion durch Charaktere

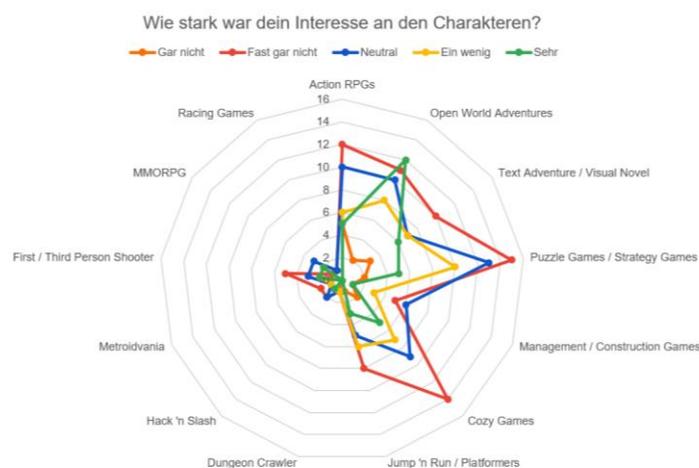


Abbildung 43: Interesse an den Charakteren nach Genre

kritisieren außerdem die visuelle Gestaltung. Animationen fühlen sich steif oder unnatürlich an. Außerdem sei die Kleidung der Charaktere zu sauber. Die Zielgruppe, welche größtenteils wenige bis keine Immersionsbrüche erfahren hat, besteht hauptsächlich aus Spieler:innen des Open World Adventure-, Cozy-Game- und Puzzle-Genres. Die Genres mit den meisten Immersionsbrüchen sind Open World Adventures und Action RPGs (siehe Abbildung 44).

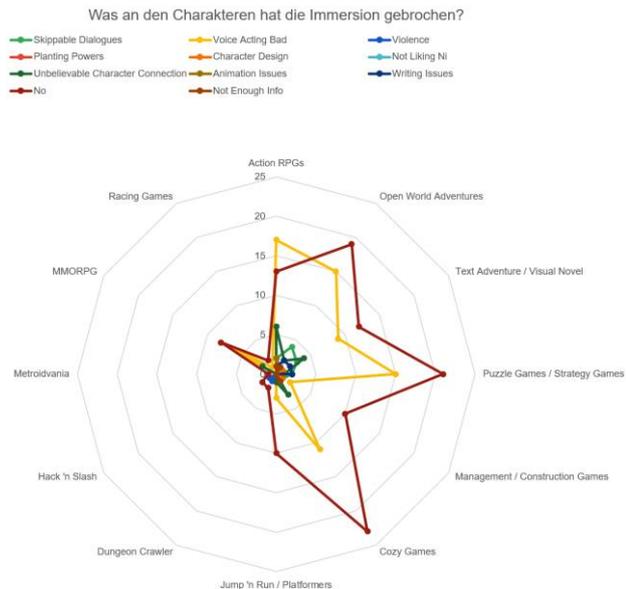


Abbildung 44: Immersionsbrüche Charaktere nach Genre

Insgesamt sind 35,6% der Spieler:innen der Geschichte und der Charaktere gegenüber neutral eingestellt, während 26,8% starkes und 19,5% sehr starkes Interesse haben. 14,6% interessiert beides weniger, und 2,4% haben gar kein Interesse (siehe Abbildung 41).

Das größte Interesse zeigen die Spieler:innen von Cozy Games, Open World Adventures und Text Adventures / Visual Novels. Diese Genres bevorzugen eine spannende Narrative und Charaktere. Das niedrigste Interesse an der Geschichte und den Charakteren zeigen First/Third-Person-Shooter-, Action-RPG-, Puzzle Spiel-, Jump 'n Run-, Open-World-Adventure-, sowie Management- und Aufbauspiel-Spieler:innen. Beide Genres fokussieren sich in der Regel hauptsächlich auf strategisches Gameplay und weniger auf eine Narrative, was das fehlende Interesse erklärt. Jedoch kann festgestellt werden, dass die Meinungen der Genres weit auseinander gehen. Besonders interessant ist der Blick auf das Open-World-Adventure-Genre, welches gleichzeitig das höchste, aber auch das niedrigste Interesse zeigt. Am meisten Übereinstimmung gibt es im First/Third-Person-Shooter-Genre, welches fast gar kein Interesse zeigt (siehe Abbildung 43).

4.1.8 Lore & Kultur

82,9% der Spieler:innen haben die In-Game- Artefakte entdeckt (siehe Abbildung 45). Davon finden 48,2%, dass diese zur Atmosphäre des Spiels beigetragen haben, und 41%, dass sie das Worldbuilding verbessert haben. 6% finden diese nicht hilfreich und für 2,4% nicht auffindbar. Für 1,2% sind sie teilweise hilfreich (siehe Abbildung 45).



Abbildung 45: Das Finden der Artefakte durch Tester:innen

Für 9,8% der Spieler:innen sind die Texte der Artefakte zu lang oder aufgrund ihrer Größe zu schwer lesbar, weshalb 4,9% der Spieler:innen die Artefakte auch nur teilweise gelesen haben. 2,4% haben sie nicht gefunden (siehe Abbildung 46).

Es lässt sich ein genrespezifischer Trend erkennen. Open World Adventure-, First/Third-Person-Shooter-, Puzzle- und Strategiespiel-, Cozy Games und Visual Novel-Spieler:innen geben das Feedback, dass die Briefe ihnen helfen, mehr über die Welt zu erfahren. Diejenigen, die Cozy Games, Open-World Adventures, Visual Novels, First/Third-Person-Shooter und Jump 'n Run Spiele bevorzugen, erläutern, dass die Artefakte die Atmosphäre der Spielwelt unterstützen. Einige Spieler:innen des Action-RPG-, MMORPG- oder Management- und Aufbauspiel-Genres finden die Artefakte verwirrend und in keinem Zusammenhang mit dem Gameplay. Dieses Gefühl lässt sich mit der Genre-Präferenz erklären, welche seltener narrative Elemente wie Briefe oder Zeitungen inkludieren (siehe Abbildung 47).

Genres, in denen In-Game-Artefakte häufig vorkommen, wie beispielsweise First/Third-Person-Shooters oder Open World Adventures, spüren in Bezug auf Briefe, Zeitungen oder andere Lore-Objekten eine positive Wirkung auf ihr Spielerlebnis.

Bei den Cutscenes gehen die Meinungen sehr weit auseinander. Während 51,2% der Spieler:innen sie visuell ansprechend finden und 23,2% sie als informativ für die Welt oder die Hintergrundgeschichte finden, sind 14,6% der Testenden durch die Masse an Informationen nach Ansehen der ersten Cutscene verwirrt. 4,9% mögen den Stil nicht, und 3,7% haben sie vollständig übersprungen. 2,4% sagen, dass sie die Cutscene selbst mögen, aber nicht alle Informationen mitnehmen können (siehe Abbildung 48).

Genrespezifische Präferenzen bezüglich der Cutscene zeigen, dass Action RPG-, Open World Adventure- und Cozy Games-Spieler:innen das Aussehen der Cutscenes, sowie

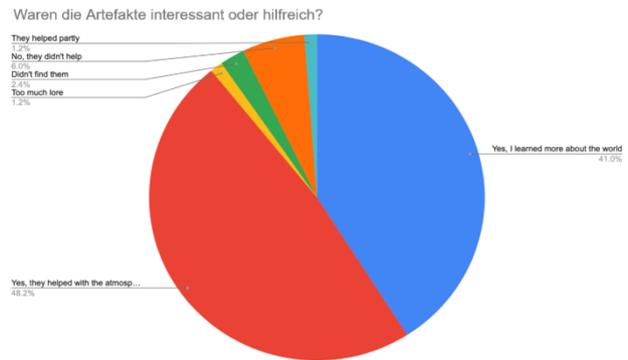


Abbildung 46: Interesse an den Artefakten

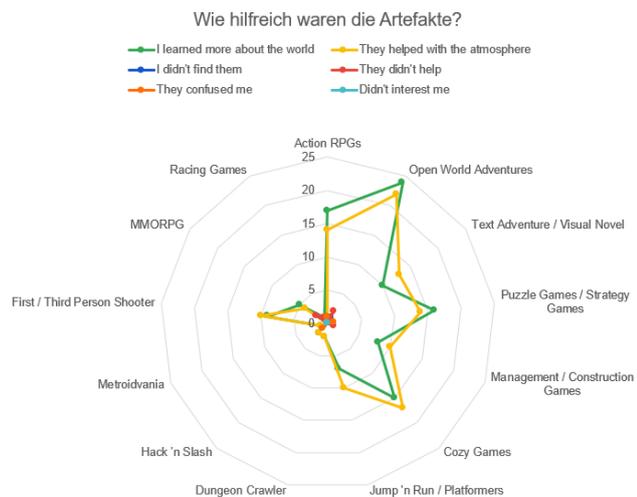


Abbildung 47: Einschätzung der Artefakte nach Genre

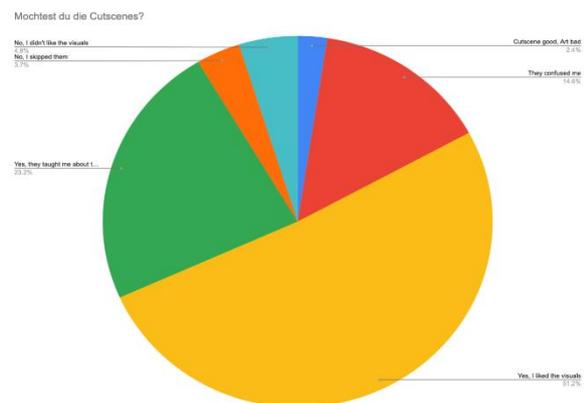


Abbildung 48: Meinungen bezüglich der Cutscenes

dessen Inhalt positiv wahrnehmen und der Meinung sind, dass diese zum Erzählen der Geschichte beitragen oder beim Ansehen Spaß machen (siehe Abbildung 49).

Puzzlespiel-, Strategie- und Management Spiel-Spieler:innen nehmen die Cutscenes als ästhetisch wahr, geben jedoch das Feedback, dass die Geschwindigkeit, spezifisch in der ersten Cutscene, zu schnell ist und deshalb zu Verwirrung führt. Diesem Feedback stimmen First/Third-Person-Shooter-Spieler:innen zu.

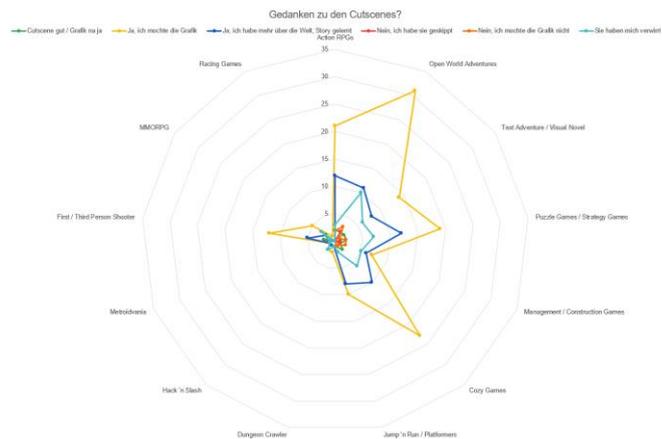


Abbildung 49: Einschätzung der Cutscenes nach Genre

Visual Novel- und Open World Adventure-Spieler:innen finden die Ästhetik und visuelle Gestaltung der Cutscenes ansprechend und haben das Gefühl, dass sie zur Erzählung der Geschichte beitragen. Dennoch merken auch diese Tester:innen an, dass die Geschwindigkeit der ersten Cutscene zu hektisch ist.

Für Cozy-Game-Spieler:innen und Jump 'n Run Spieler:innen fühlen sich die Cutscenes wie eine Belohnung nach einer großen Aufgabe an. Erstere stufen die Cutscenes als essenziellen Teil des Gameplays in *The End* ein.

MMORPG-, sowie Management- und Aufbauspiel-Spieler:innen geben gemischtes bis negatives Feedback. Für diese Zielgruppe fühlen sich die Cutscenes nicht hilfreich oder vorteilhaft an.

Text Adventure- und Visual Novel-, sowie Puzzle-Game-Spieler:innen nehmen die Cutscenes als narrativ wertvoll wahr, wünschen sich jedoch die Option, über die Geschwindigkeit und das Pacing eigene Kontrolle zu haben.

Der Grund, wieso die Cutscenes schlecht funktionieren, ist hauptsächlich die Geschwindigkeit, in welcher im Intro des Spiels die Informationen verbreitet werden. Spieler:innen verstehen aufgrund dessen nicht, was in der ersten Cutscene passiert, haben so einen schlechten Einstieg in das Spiel und damit schlechte Voraussetzungen, Immersion zu fühlen. Auch hinzu kamen Grafikfehler, ausgelöst durch die Komprimierung der Cutscene und das Spielen der Webversion.

Dennoch hat ein Großteil der Teilnehmer:innen das Gefühl, dass die Cutscenes einen Teil zur Story beigetragen haben.

Dank Genre-Präferenzen legen die Tester:innen den Fokus auf verschiedene Aspekte. Spieler:innen mit einer Vorliebe für Open World Adventures und Puzzle- und Strategiespiele finden die Cutscenes und In-Game- Artefakte interessanter und ansprechender, weshalb sie bei dieser Zielgruppe am besten funktioniert haben.

Tester:innen, die Cozy Games mögen, sind am interessiertesten an den Cutscenes.

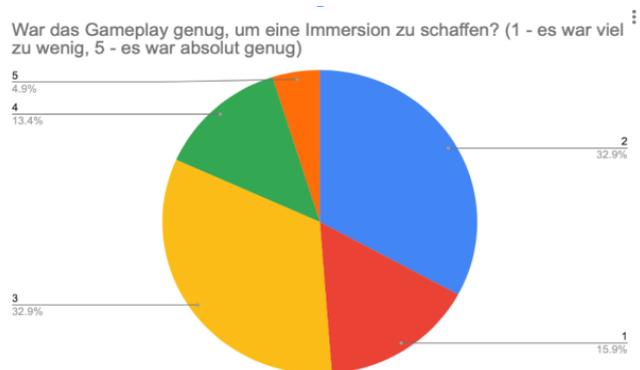


Abbildung 50: Die Meinung zum Gameplay

4.1.9 Gameplay

Für 15,9% der Spieler:innen ist das Gameplay nicht genug, 32,9% finden, es ist nicht ganz ausreichend, 32,9% sind diesem Aspekt gegenüber neutral eingestellt (siehe Abbildung 50).

13,4% der Tester:innen finden das Gameplay als ausreichend, und nur 4,9% finden es als absolut genug (siehe Abbildung 50).

Ein Blick auf die bevorzugten Genres der Tester:innen zeigt, dass Puzzle Game-Spieler:innen, besonders, wenn sie ebenfalls Interesse an Cozy Games, Visual Novels oder Open World Adventures haben, ein hohes Immersionsgefühl, trotz geringem Gameplay, empfinden. Action-RPG-Spieler:innen sind gemischter Meinung. Während für einen Teil das Gameplay genug ist, um eine Immersion zu fühlen, berichtet ein anderer Teil das komplette Gegenteil. Die Tester:innen, welche Cozy Games als weiteres Interesse angegeben haben, nehmen das Gameplay als ausreichend wahr. Für die Spieler:innen von First / Third Person Shootern, Dungeon Crawlern, Action RPGs oder MMORPGs ist das Gameplay eindeutig zu gering, um eine Immersion aufzubauen. Interessant ist auch zu sehen, dass die Spieler:innen, welche nur eines der drei genannten Genres auswählen und sich auf ein Genre beschränken, eine spezifische Vorstellungen von dem Spielerlebnis haben. Spieler:innen der Genre Action RPG, Open World Adventures, Text Adventures, Puzzle und Strategie- und Cozy Games sind sich uneinig und bewegen sich hauptsächlich zwischen einer neutralen Einstellung und dem Gefühl, dass das Spiel zu kurz ist (siehe Abbildung 52).

Spieler:innen wünschen sich hauptsächlich mehr Input – 28,6% der Spieler:innen benötigen für eine Immersive Erfahrung Mitentscheidungsrecht. 22,4% empfinden Puzzle Elemente als fehlend. 17,6% der Tester:innen brauchen für eine volle Immersion Minigames, 13,8% mehr Bewegungsmöglichkeiten (wie schnelleres Laufen oder Springen), die gleiche Anzahl empfindet Sammelobjekte als notwendig. 3,8% der Spieler:innen brauchen ein ausge bessertes Belohnungssystem (siehe Abbildung 51).

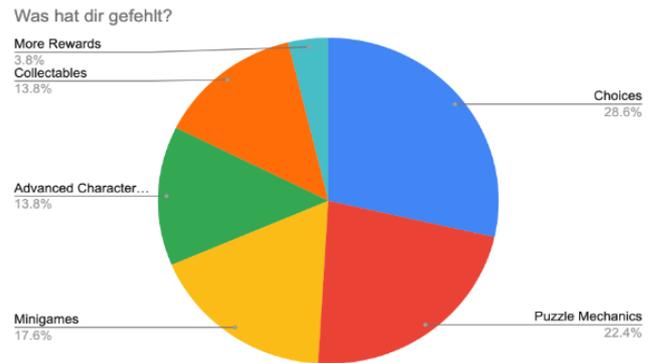


Abbildung 51: Die Gameplay-Elemente, die den Tester:innen gefehlt haben

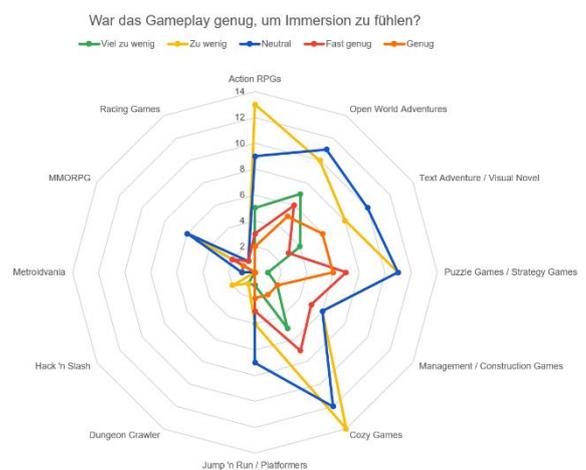


Abbildung 52: Meinungen zum Gameplay nach Genre

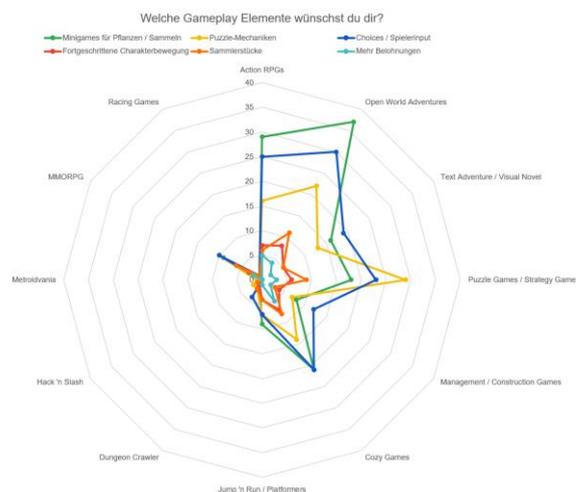


Abbildung 53: Wünsche für neue Gameplay Elemente nach Genre

Minigames für das Einpflanzen der Samen werden sich hauptsächlich von Open World Adventure-, Cozy Games- und Puzzle Games-Spieler:innen gewünscht. Diese Zielgruppe benötigt außerdem weitere Puzzle-Mechaniken, sowie die Möglichkeit, Sammelobjekte zu sammeln. Für Spieler:innen der Open World-, Puzzle Games-, Cozy Games- und MMORPG-Genres fehlt Entscheidungsfreiheit. Ein ausgearbeiteter Hauptcharakter, welcher zusätzlich klettern und springen kann, wird von Action RPG-, Open World Adventures- und Cozy Games-Spieler:innen als fehlend kommentiert. Cozy Games- und Puzzle Games-Spieler:innen erwähnen außerdem, dass sie sich mehr Belohnung wünschen (siehe Abbildung 52).



Abbildung 54: Spielspaß der Tester:innen

4.1.10 Spielerlebnis

20,7% finden trotzdem, dass sie ein sehr gutes Spielerlebnis haben. 26,8% hat es ganz gut gefallen, 39% sind dieser Erfahrung neutral gegenübergestellt und 12,2% hat es wenig Spaß gemacht. 1,2% mochten das Spielerlebnis überhaupt nicht (siehe Abbildung 54).

Am beliebtesten bei den Spieler:innen sind das Pflanzen (15,5% der Testenden), das Worldbuilding (14,5%), die Lore (13,6%), die Story (13,6%) und der Stil des Spiels (11,8%). Auch die Charaktere (für 8,2% der Spieler:innen), das Erkunden der Welt (7,3%), die Atmosphäre (7,3%) und das Konzept (1,8%) werden als interessant angemerkt (siehe Abbildung 55).

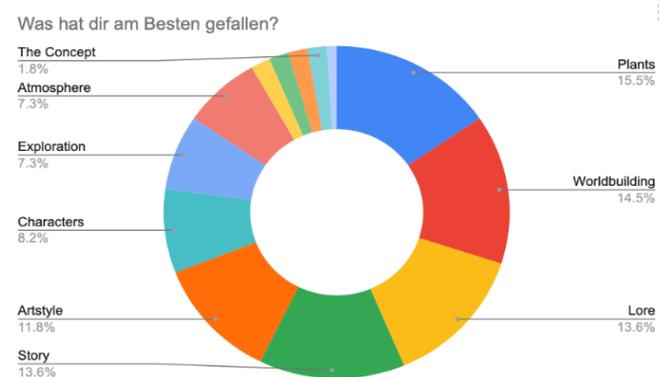


Abbildung 55: Interessanteste Punkte für die Spieler:innen

Bei der Frage, welcher Aspekt die Spieler:innen am wenigsten überzeugt, ist der Dialog auf Platz 1 mit 15,6% der Spieler:innen. Darauf folgt fehlendes Gameplay (11,7%), fehlende Interaktivität (10,4%), die Kürze des Levels (10,4%), die Cutscenes (7,8%), das Voice Acting (5,2%), die Steuerung (5,2%), dass es sich um einen linearen Level Verlauf handelt (3,9%), Bugs (3,9%), die Auflösung der Visuals (2,6%), Nichts (2,6%) oder die Tatsache, dass es viel zu lesen gibt (2,6%) (siehe Abbildung 56).

Open World Adventures Spieler:innen bewerten ihre Spielerfahrung mit einer durchschnittlichen Bewertung von 3,7/5. Hier wird das Worldbuilding, sowie ihre Ästhetik und ihr Erkunden als interessant beschrieben.

Puzzle Games Spieler:innen bewerten ihre Erfahrung mit *The End* im Durchschnitt mit 4/5. Die Lieblingsaspekte dieser Zielgruppe sind die Ästhetik und visuelle Gestaltung, das Erkunden der Welt, die Lore und die Atmosphäre.

Cozy Games Spieler:innen bewerten ihre Spielfreude mit 3,7/5. Am besten gefallen ihnen die Atmosphäre, die Gestaltung der Welt sowie die Tatsache, dass sie in *The End* eine entspannte Zeit haben können.

Action RPG-Spieler:innen bewerten die Spielerfahrung mit 3,6/5. Die Lieblingsaspekte dieser Spieler:innen sind der Stil, die Geschichte und das Charakterdesign.

Für Text-Adventure-Spieler:innen liegt die durchschnittliche Spielfreude bei 3.7/5. Am häufigsten als positiv angemerkt werden das Storytelling, die visuelle Gestaltung und die Lore.

First / Third Person Shooter Spieler:innen bewerten ihre durchschnittliche Spielfreude mit 3,1/5. Zu den beliebten Aspekten zählen hier der Stil, das Worldbuilding und einzigartige Mechaniken.

Spieler:innen von Management- und Aufbauspielen bewerten ihre Spielfreude durchschnittlich mit 3,4/5, mit besonderer Freude am Worldbuilding und den Pflanzen.

Bei MMORPG-Spieler:innen liegt die durchschnittliche Spielfreude bei 3.3/5. Am interessantesten nimmt diese Zielgruppe das Erkunden der Welt, das Anpflanzen und die Story wahr.

89% der Tester:innen haben Interesse an einer Erweiterung des Spiels, während 11% daran kein Interesse haben (siehe Abbildung 57).

Spieler:innen, die zurückkehren möchten, haben zu 28,4% Interesse an der Geschichte des Spiels, zu 16% ist das Worldbuilding überzeugend, 12,3% möchten die Lore erfahren, 11,1%



Abbildung 56: Die am wenigsten gemochten Aspekte



Abbildung 57: Würden die Tester:innen zurückkehren?

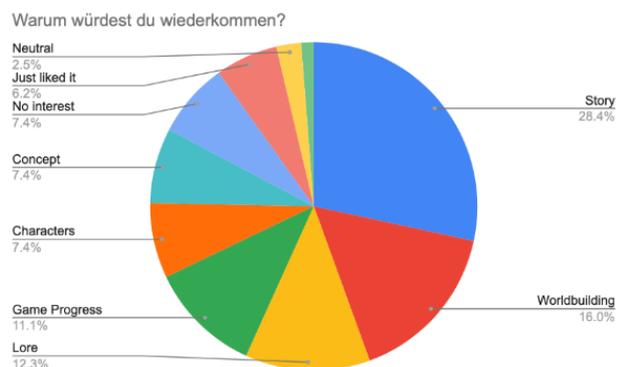


Abbildung 58: Gründe, warum Spieler:innen zurückkehren würden

haben Interesse daran, wie die Entwicklung des Spiels aussieht, 7,4% möchten mehr über die Charaktere erfahren oder finden das allgemeine Konzept interessant und 6,2% mögen das Gesamte Spiel. 7,4% finden keines der genannten Aspekte interessant und 2,5% sind neutral eingestellt (siehe Abbildung 58).

Spieler:innen des Open World Adventure-, Text-Adventure-, Visual Novel- und RPG-Genres finden alle Story-Aspekte, sowie die Lore, am interessantesten.

Puzzlespiel-Spieler:innen beschreiben den Wunsch zu sehen, wie es weitergeht. Sie möchten außerdem die Rätsel der Welt lösen.

Die Tester:innen aus dem Cozy Games- und Visual Novel-Genre zeigen häufig Interesse an dem Stil und der Ästhetik des Spiels.

Gründe für das Desinteresse an einer Fortsetzung sind unter anderem zu viele Bugs, das Voice Acting, der Art Stil oder dass es zu wenig zu tun gibt. Interessant zu sehen ist, dass das Genre, welches kein Interesse an einer Rückkehr hat, hauptsächlich aus First/Third Person Shooter Spieler:innen besteht, während Spieler:innen von Open World Adventures, Cozy Games und Puzzle Games ein höheres Interesse an einem zweiten Teil haben.

Für 22% der Spieler:innen ist das Spielerlebnis dennoch sehr immersiv, für 70,7% ein wenig und für 7,3% gar nicht. Für viele ist das Level auch zu kurz, um starke Immersion zu fühlen, dafür ist das Worldbuilding stark genug, um die Spieler:innen in ihren Bann zu ziehen (siehe Abbildung 59).

Spieler:innen des Open-World Genres, welche laut Umfrage großen Wert auf eine klare Story legen, fühlen hier die größten Brüche der Immersion aufgrund zu viel Lore auf einmal, sowie fehlenden Regeln für die Welt passieren. Dennoch bewertet diese Gruppe, gemeinsam mit den Spieler:innen von Cozy Games, die Erfahrung als sehr immersiv. Cozy-Game-Spieler:innen haben generell einen geringeren Immersionsbruch, merken aber visuelle Bugs, sowie die Voice Actor als Hauptimmersionsbrecher an. Diese Gruppe hat das meiste Interesse an einer Fortsetzung. Die Tester:innen mit einem Fokus auf Puzzle- oder Strategiespiele, Text Adventures, sowie Management- und Aufbauspiele erleben Immersionsbrüche hauptsächlich dadurch, dass die Lore und das Gameplay nicht zusammenpassen. Das größte Interesse zeigt diese Gruppe an den Charakteren und ihrer Entwicklung, dem Wunsch, mehr über die Welt zu erfahren und mehr Gameplay. Diese Gruppe beschreibt ihre Erfahrung ebenfalls als sehr immersiv. Action-RPG- und First/Third Person Shooter Spieler:innen fühlen das Brechen der Immersion hauptsächlich durch die Charakter Interaktionen, oder die Tatsache, dass sie sich zu entspannt für die Schwere ihrer

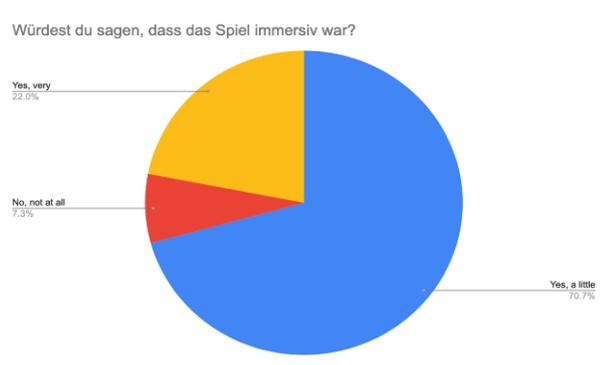


Abbildung 59: Immersionslevel von The End

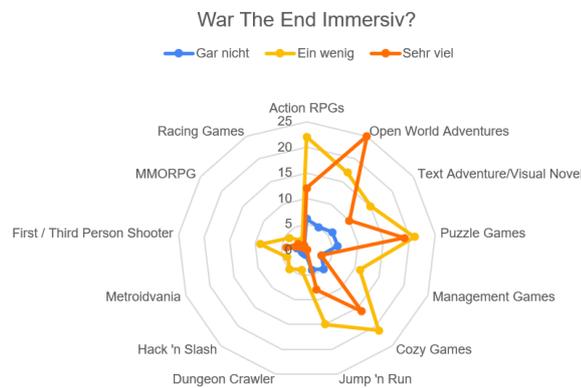


Abbildung 60: Immersionslevel von The End nach Genre

Situation verhalten. Sie sind sich außerdem einig, dass sie mehr Story, Action und Strategie sehen möchten. Deshalb haben die Spieler:innen beider Genres ein wenig bis gar keine Immersion erlebt (siehe Abbildung 60).

Spannend ist außerdem, einen Blick auf die Bereitschaft, zurückzukehren, sowie die Freude, die das Spielen bereitet hat, und ob eine Immersion passiert, zu werfen.

Spieler:innen, die sehr großen Spaß an *The End* haben, sind auch diejenigen, die ihre Erfahrung mit dem Spiel als sehr immersiv beschreiben. Auch Spieler:innen, die großen Spaß haben, schätzen das Spiel hauptsächlich als ein wenig, aber in kleinen Teilen auch als sehr immersiv ein. Beide Tester:innen-Gruppen sind sich einig, dass sie eine weitere Version testen würden.

Ist der Spaß jedoch auf einem moderaten Level, ist der Großteil dieser Spieler:innen sich einig, dass die Erfahrung zumindest etwas immersiv ist. Ein kleiner Teil dieser Tester:innen beschreibt die Immersion jedoch auch als nicht vorhanden.

Diejenigen, die wenig bis keinen Spaß am Spielerlebnis selbst haben, sind sich uneinig. Die Hälfte spürt keine Immersion, die andere ein wenig. Ähnlich verhält es sich bei der Frage, ob diese Tester:innen eine zweite Version des Spiels testen würden.

Diese Erkenntnis weist auf die Antwort der Frage hin, ob Immersion immer Spaß machen muss oder auch mit etwas Negativem verbunden werden kann. Wie bereits festgestellt haben einige Spieler:innen zu Beginn der Umfrage bereits angemerkt, dass für sie Immersion auch mit dem Gefühl der Erschöpfung beschrieben werden kann, im Zusammenhang mit zu starker Immersion oder mit einer Thematik, welche unheimlich oder negativ ist. Es lässt sich vermuten, dass selbst ein Teil derjenigen, die keinen Spaß an *The End* haben, wissen möchten, wie es weitergeht.

4.2. Probleme und Lösungsansätze

Das Feedback weist auf fünf Hauptprobleme hin, für welche im Folgenden mögliche Lösungsansätze gefunden werden sollen.

4.2.1 Problem: Spiellänge

Das Problem der Länge wird in vielen Aspekten als störend für die Immersion beschrieben. Es ist so für viele Spieler:innen nicht genug Zeit, um die Welt sowie die Charaktere genauer kennenzulernen und somit eine Immersion aufzubauen.

Obwohl das Ziel ist, möglichst viele Spieler:innen durch die Länge und den Geschichtsverlauf für ein weiteres Spiel zu begeistern, wird sie als enttäuschend oder störend empfunden. *The End* ist einfach zu kurz für viele Spieler:innen verschiedener Genres. Auch das Ende wird als sehr plötzlich empfunden. Viele Tester:innen wünschen sich, mehr erfahren und erspielen zu können, weshalb ein plötzliches Ende nicht nur die Immersion stört, sondern auch ein Gefühl der Enttäuschung hinterlässt.

In Zukunft muss die Länge der Demo besser kommuniziert werden, sodass die Erwartungshaltung angepasst werden kann. Die 5–10-minütige Spielzeit ist zu kurz und sollte bei der nächsten Version deutlich verlängert werden.

Eine Demo muss nicht lang sein, aber gefüllt sein mit allem, was das finale Spiel zu bieten hat. Dazu zählt ausgefeiltes Gameplay, zumindest in einer ersten Form, möglichst viele Interaktionsmöglichkeiten und der Eindruck, dass es noch viel mehr zu erfahren gibt. Das soll in der nächsten Version dieses Spiels erreicht werden.

4.2.2 Problem: Bugs

Durch das frühe Stadium, in dem sich das Spiel befindet, kommen einige Bugs auf, welche die Immersion von Spieler:innen gebrochen haben. Unter anderem zählen dazu Grafik-Bugs, welche durch die hohe Auflösung ausgelöst werden. Gegenstände in der Welt verschieben sich ungewollt, Grafiken laden nicht vollständig, oder Animationen werden nicht abgespielt. Auch langes Laden im Allgemeinen, Hängen und Stottern des Spiels oder Audio Probleme treten als Störfaktoren auf. Diese Probleme treten auf, da das Spiel viel Leistung aufgrund seiner großen Bild- und Videodateien benötigt. Auf Computern, die langsamer oder veraltet sind, passieren besonders in der Web-Version die genannten Probleme. Ein nächster Schritt bezüglich dieser Probleme ist das Verkleinern der Dateien und das Verbessern der Rechenleistung. Außerdem wird die nächste Version nicht im Browser spielbar sein, da dies für das jetzige Playtesting zwar hilfreich ist, aber es sich bei dem finalen Produkt um kein Browserspiel handeln soll.

Obwohl das Ziel nun ist, diese Bugs zu eliminieren, ist es beachtlich, dass sich viele Spieler:innen dennoch wenig von ihnen gestört fühlen. Grund hierfür könnte eine gewisse Erwartungshaltung gegenüber der Spielerfahrung selbst sein. Spieler:innen rechnen bei einem frühzeitigen Playtest mit Fehlern und zeigen diese auf, um dabei zu helfen, das Spiel zu verbessern. Dennoch lässt sich vermuten, dass ein Großteil der Spieler:innen weiterhin bereit ist, das Spiel auch in Zukunft erneut zu testen. Das lässt sich damit belegen, dass viele Spieler:innen berichten, dass das Testen selbst und das Teilnehmen an diesem Projekt ihnen viel Freude bereitet.

Für die Zukunft ist auch ein vorheriges, detailliertes Testen an mehreren Geräten empfehlenswert, welche sich außerhalb des Teams befinden und dabei den Fokus rein auf die Fehlerfindung legen. Einige der Fehler bleiben dank der hohen Rechenleistung des eigenen Gerätes lange versteckt, weshalb hier in Zukunft gründlicher, auch auf älteren Geräten, getestet werden muss.

Außerdem wird das nächste öffentliche Playtesting in einem späteren Stadium durchgeführt. Da die Demo in einem frühen Stadium der Entwicklung ist, wird eine neue Version erst nach ausreichender Entwicklung veröffentlicht.

4.2.3. Problem: Pacing

Ein großes Problem der *The End* Demo ist das Pacing an einigen Stellen.

Spezifisch bezogen auf die Cutscenes gibt es Probleme. Hauptsächlich in der Intro-Szene, welche zu schnell läuft, bekommen Spieler:innen den Grund ihrer Reise als Ni nicht mit, und haben so eine größere Schwierigkeit, Immersion aufzubauen. Für einige Tester:innen ist die Verwirrung, welche sie nach Ansehen der ersten Cutscene spüren, auch Grund dafür, dass sie kein Interesse mehr am restlichen Spiel haben.

Auch die Geschichte selbst funktioniert nicht gut genug, da auf der einen Seite das Intro nicht die gewünschte Wirkung hat, sondern auch während des Spiels zu viele Story-Punkte angerissen und sich auf keines spezifisch konzentriert wird. Das "Überladen", welches als Strategie angewandt wird, um Spieler:innen zum erneuten Spielen zu motivieren, hat hier nicht funktioniert. Stattdessen sind Spieler:innen überlastet, belassen es aber beim einmaligen Durchspielen.

Pacing Probleme passieren auch während dem Level, bei welchem Spieler:innen das Gefühl haben, zu wenig über die Geschichte des Spiels selbst und die Charaktere zu erfahren. Die Strategie, zunächst über die Welt in Form von Cutscenes und Erklär-Dialogen zu erzählen, sorgt dafür, dass die Backstory und die Charakterzüge der Charaktere an Bedeutung verlieren.

Ein größerer Fokus soll in Zukunft auf dem Vermitteln der Charaktereigenschaften im Dialog liegen, welcher im eigenen Tempo gelesen oder übersprungen werden kann. In diesen Dialogen sollen die Charaktere und ihr Hintergrund im Vordergrund stehen. Das Erzählen der Backstory soll in einer weiteren Version in Form der Artefakte und dem Hintergrund sowie seltenen Dialogen stattfinden.

Ein weiteres Problem entsteht durch die Pop-Up-Fenster, die Spieler:innen eine Interaktion voraussagen, bevor sie das Objekt selbst überhaupt wahrgenommen haben. Die Objekte müssen sich nicht nur mehr vom Hintergrund abheben, sondern auch stark identifizierbar als interaktiv sein, ohne ein Pop-Up zu benötigen. Außerdem ist es wichtig, dass die getriggerten Interaktionen einen Mehrwert haben, wie eine Animation oder einen Dialog, der neue Informationen enthält. Pop-Up Fenster werden in der nächsten Version vermieden.

Das schnelle Pacing hat viele Spieler:innen davon abgehalten, die Gesamtheit der Geschichte wahrzunehmen und konnten deshalb keine Immersion spüren. In Kombination mit der Kürze des Levels hat dieses Spieler:innen schlagartig und irritiert zurückgelassen.

4.2.4 Problem: Dialoge und Charaktere

Die Dialoge werden von vielen Spieler:innen als störend wahrgenommen. Dies liegt unter anderem an der Vertonung des Spiels, aber auch an den Inhalten der Dialoge selbst.

Beim Voice Acting kommt es zu Schwierigkeiten, da der Dialog selbst sowie die Art, wie er vorgetragen wird, keinen guten Rhythmus haben und so das Interesse der Spieler:innen verlieren. Spieler:innen nehmen die Vertonung als steif und vorgelesen wahr, was viele von ihnen aus dem Konzept bringt. Unter dem Dialog und der Vertonung leiden mehrere Aspekte des Spiels, wie zum Beispiel die Charaktere oder die Lore.

Die Annahme, dass eine Vertonung bei der Immersion hilft, ist grundsätzlich nicht falsch. Spieler:innen erwarten professionelle Vertonungen, auch in Indie Spielen. Dennoch sind sich einige Tester:innen einig, dass das Spiel auch ohne eine Vertonung funktionieren würde.

In einer Folgeversion soll das Voice Acting entweder vollständig entfernt oder durch andere Sprecher:innen ersetzt werden, damit die Charaktere bestmöglich repräsentiert werden können und Spieler:innen Freude daran haben, sich die Dialoge anzuhören. Die Wahrnehmung, die Spieler:innen bezüglich der Charaktere haben, hängt auch stark von diesem Aspekt ab.

Das Aussehen der Charaktere wird als spannend beschrieben, aber für einige Spieler:innen fehlt der Schmutz, den eine apokalyptische Welt mit sich bringt. Dass Ni gewollt recht sauber ist, da er aus einer geschützten Umgebung kommt, wird aufgrund des Pacing der Intro-Szene und fehlenden Informationen nicht verstanden.

Atlas wird zwar als guter Begleiter wahrgenommen, der sowohl humorvoll als auch informativ wirken kann, soll jedoch fortan von den Spieler:innen aktiv und außerhalb einer Cutscene kennengelernt werden. So fühlt sich die erste Interaktion natürlicher an.

Auch die Frage, warum die beiden Charaktere miteinander reisen und sich vertrauen, sollte im Verlauf des Spiels oder bereits zu Beginn in den Dialogen beantwortet werden. Zusätzlich sollen Spieler:innen den Charakter für eine gute Immersion selbst kennenlernen, so dass die Entscheidung, mit ihm zusammen zu reisen, sich selbstbestimmter und nachvollziehbarer anfühlt.

4.2.5 Problem: Interaktivität und Gameplay

Spieler:innen wünschen sich mehr Interaktivität, Input und Entscheidungen, die sie treffen können.

Hierfür können verschiedene Optionen im Dialog verwendet werden, oder die Freiheit zu entscheiden, welche Pflanzen sie wo pflanzen möchten. Der Wunsch, die Pflanzen zu pflücken und mitzunehmen, kommt ebenfalls öfter auf.

Da das Worldbuilding gut funktioniert, kommt der Wunsch auf, mehr mit der Welt zu interagieren und in sie einzugreifen. Zum Beispiel sind auch Interaktionen, wie das Bewegen von Objekten oder das Sammeln von Sammelobjekten gewünscht.

Auch an einer Vielfalt des Gameplays fallen Fehlstellen auf. Da das Erkunden von den Tester:innen als wichtigstes Merkmal eingestuft wird, wäre es notwendig, dieses zu erweitern. Hier kann es Spieler:innen ermöglicht werden, Gassen und Gebäude zu erkunden. Dazu können auch verschiedene „Ebenen“ erstellt werden, sodass Spieler:innen klettern und springen können.

Grundsätzlich könnte ein linearer Levelverlauf auch funktionieren, wenn die Spieler:innen diese zusätzlichen Optionen erhalten würden.

Das Pflanzen wird als wichtiger Aspekt empfunden, den Spieler:innen fehlt es jedoch an einer Puzzle- oder Mini-Game-Mechanik. Dazu gehören das Sammeln von den Samen, das Bepflanzen der Blumentöpfe, das Pflücken der Pflanzen und Einsammeln für später. Diese Pflanzen können zum Beispiel den Weg zu Orten frei machen, die ohne sie nicht erreichbar, aber optional sind.

Sammelobjekte, oder ein Tagebuch für Ni, in welchem die Pflanzen erklärt werden, sowie ein Beziehungssystem für Atlas sind weitere Features, welche in der Zukunft Platz in *The End* finden können, damit es für Spieler:innen mehr zu tun gibt.

Es ist außerdem möglich, das Spiel in ein Point-and-Click-Adventure umzuwandeln, um die Controls, die als verwirrend wahrgenommen werden, zu vereinfachen und sie an den Look des Spiels anzupassen.

4.3 Was hat gut funktioniert?

Die Spieler:innen sind mit dem Worldbuilding und der Storyline am zufriedensten. Dank der gut ausgebauten Welt und der interessanten Story - spezifisch dem Cliffhanger am Ende - sowie den Charakteren und der Umgebung sind Spieler:innen bereit, erneut in die Welt einzutreten. Hinzu kommt das Interesse an der Post-Apokalypse und der Möglichkeit, in eine neue Welt eintauchen zu können.

Auch die visuelle Gestaltung und die Atmosphäre haben größtenteils gut funktioniert. Von Tester:innen werden besonders die Farbauswahl und die Details im Hintergrund gelobt, sowie die Erstellung eines hauptsächlich glaubhaften, postapokalyptischen Settings.

Besonders gut wird auch das Sound Design aufgenommen, bei dem besonders die Ambienten Soundeffekte gelobt werden, welche es ermöglichen, dass die Atmosphäre des Spiels so gut funktioniert.

Außerdem gefällt den Spieler:innen das Erforschen der Welt. Besonders die In-Game-Artefakte in Form von Briefen, Zeitungen, Postern und anderen Elementen, die im Hintergrund des Spiels zu finden sind, regen zum weiteren Erkunden an. So wird Interesse an der Welt selbst, sowie an ihrem Hintergrund, geweckt.

Im Fragebogen wird von großem Potential gesprochen, welches in einer weiteren Version des Spiels ausgeschöpft werden kann. Besonders an der technischen Stabilität, komplexen Interaktionen und Gameplay sollte gearbeitet werden, um eine noch immersivere Spielerfahrung zu ermöglichen.

Die Immersion hat, trotz Bugs und Problemen, im Allgemeinen recht gut funktioniert. Da die Spieler:innen verschiedene Spiel Präferenzen haben, sowie unterschiedliches Interesse an der Thematik der Post-Apokalypse, ist sich ein Großteil der Befragten einig, dass sie zumindest teilweise Immersion verspürt haben. Das Interesse an der Thematik ist zwar hilfreich, aber keine Voraussetzung.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Erkenntnisse des Fragebogens eine gute Grundlage für eine Verbesserung und Ausarbeitung des Projekts bilden, die außerhalb der Masterarbeit erfolgen können.

5.0 Fazit

Die Wichtigkeit der Immersion in modernen Videospielen lässt sich anhand dieser Forschung sehr gut feststellen. Spieler:innen bevorzugen ein immersives Spielerlebnis, da es ihnen dabei hilft, aus dem Alltag zu entfliehen und sich in eine neue Welt zu begeben. Deshalb ist es für moderne Spieleentwickler:innen essentiell, Immersion bei der Entwicklung zu berücksichtigen.

Diese Arbeit beschäftigt sich nicht nur mit dem theoretischen Teil der Immersion, sondern schafft es gleichzeitig, diese in ersten Ansätzen anzuwenden und daraufhin das eigene Verständnis für Immersion zu erweitern.

Das Befragen der Spieler:innen, sowie der Prozess des Playtesting bringen weitere Struktur in die abstrakte Idee der Immersion und wie sie zu erreichen ist.

Außerdem kann anhand von Spiel-Präferenzen erkannt werden, welche Intensität die Immersion für verschiedene Zielgruppen haben muss, um eine gute Spielerfahrung zu garantieren.

5.1 Beantwortung der Fragen

Zunächst gilt es natürlich, die Forschungsfrage zu beantworten: Wie kann eine immersive Demo für ein Computerspiel in einem postapokalyptischen Setting realisiert werden?

Eine Demo muss die richtige Länge und alle Aspekte haben, die es in der finalen Version geben soll. Der Spielausschnitt sollte ausgearbeitet sein und einen realistischen Ausblick in das Endprodukt geben. Spieler:innen möchten einen Teil des Gameplays ausprobieren, die Atmosphäre des Spiels aufnehmen und erste Ansätze einer Charakterentwicklung, sowie die Persönlichkeit der Figuren kennenlernen. Zusätzlich möchten sie sich in den Hauptcharakter hineinversetzen können, dessen Handlungen verstehen und sie im besten Fall beeinflussen.

Die wichtigsten Teile des Spiels sind hierbei die Spielwelt und das Worldbuilding, ausgereifte, tiefgründige und greifbare Charaktere mit einer möglichen Entwicklung und verständlichen Beziehung zueinander, schöne Visuals, interessante Lore, der in guten Abständen vermittelt wird, nicht repetitive Dialoge, ein Level, welches in sich abgeschlossen ist, aber Spieler:innen die Möglichkeit gibt, es zu erkunden, eine gute Atmosphäre, die dabei hilft, die Geschichte interaktiv zu erzählen, abwechslungsreiches, spaßiges Gameplay und einzigartige, interaktive Audio.

Sind diese Aspekte unausgereift, kann es schnell zu Enttäuschung, zu zerstörten Immersion, und somit zum Verlust des Interesse von Spieler:innen an der finalen Version kommen.

Je nach Genre verteilen sich die Prioritäten der Spieler:innen, die Interaktivität steht jedoch bei vielen an erster Stelle. Sie wollen das Gefühl haben, Teil der Welt zu sein und etwas in ihr verändern zu können - besonders, wenn das Worldbuilding gut funktioniert. Dazu gehört das Interagieren mit den Hintergründen - seien es Animationen, Dialoge oder kleine Minispiele - und das Treffen von Entscheidungen.

Spieler:innen möchten die Kontrolle darüber haben, wer sie sind, welche Charaktere sie interessant und welche Dialogoptionen sie am besten finden. Diese Entscheidungsfreiheit

muss im besten Falle Teil der Demo sein, um den Spieler:innen zu zeigen, dass sie der Fokus dieser Geschichte sind. Das Treffen wichtiger Charaktere, das Besuchen wichtiger Orte und das Wählen von Beziehungen sollten Teil des Gameplays sein und niemals in einer Cutscene stattfinden.

Das Gameplay muss nicht final, aber bereits ausgearbeitet genug sein, damit Spieler:innen auf der einen Seite Spaß am Spiel haben, auf der anderen aber noch Feedback geben können, um das Spielerlebnis zu verbessern. Das Wichtigste ist natürlich, dass es, trotz eines vielleicht deprimierenden Settings, Spaß macht und, je nach Genre, eine Challenge sein muss.

Die Immersion selbst muss intensiv sein, aber darf kein Level der Erschöpfung erreichen, was bei Spieler:innen einen negativen Eindruck hinterlassen kann. Das passiert besonders in der Kombination mit einem schwierigen Setting oder wenn Spieler:innen Immersion in einem Genre erfahren, dass sie nicht bevorzugen.

Um den Wunsch bei Spieler:innen auszulösen, weiterzuspielen, muss auf die Menge an Lore, die vermittelt werden soll, das Setting selbst und die Atmosphäre geachtet werden. Besonders das Prinzip der Überflutung an Informationen hat in diesem Test nicht gut funktioniert, kann in einem anderen Genre aber hilfreich sein.

Von Vorteil ist es auf jeden Fall, am Ende des Spieles einen Cliffhanger zu nutzen, da er die Spieler:innen davon überzeugt, weiterzuspielen. Das funktioniert besonders gut, wenn das Setting und die Geschichte interessant sind.

Wichtig ist auch, dass die Demo an die richtige Zielgruppe gelangt. Spieler:innen, die an dem Genre selbst von vorne ab kein Interesse haben, werden vielleicht eine Immersion spüren, aber keinen Spaß haben und deshalb die gesamte Spielerfahrung als negativ abspeichern.

Ein realistisches Ziel bezüglich der Stärke der Immersion muss gesetzt und an das Genre angepasst werden. Im Fall von *The End* sind dies hauptsächlich Cozy Gamer:innen. Spieler:innen mit Präferenz für dieses entspannte Genre benötigen keine vollständige Immersion, die Demo sollte aber fesselnd genug sein, dass es möglich ist, aus der Realität zu fliehen. Handelt es sich aber um einen Shooter oder ein Open World Adventure, ist eine vollständige, starke Immersion wünschenswert.

Dadurch gewinnt man nicht nur Spieler:innen, sondern auch Menschen, die Interesse haben, Teil des Entwicklungsprozesses zu sein.

5.1.1. Was hilft am meisten bei der Immersion?

Die Tester:innen von *The End* sind sich einig, dass gut geschriebene Charaktere einer der wichtigsten Punkte für gute Immersion sind. Auch ein Worldbuilding, welches interessant gestaltet ist und ein dazu passendes Level Design, sorgen für das Eintauchen in die Spielwelt.

Hinzu kommt im besten Fall noch eine interessante Geschichte, dynamische Audio, das Treffen von Entscheidungen, das Interagieren mit der Welt und ein gutes Belohnungssystem.

5.1.2. Was zerstört die Immersion am meisten?

Die Meinungen der Spieler:innen gehen genrespezifisch auseinander, jedoch lassen sich die folgenden Trends feststellen.

Für viele der befragten Spieler:innen sind Bugs und Spielfehler die größten Störfaktoren ihrer Immersion. Deshalb ist es wichtig, so viele Fehler wie möglich vor Teststart zu lösen.

Auch schlechte Audioqualität, sei es Voiceover, Musik oder Soundeffekte, zerstört häufig die Immersion.

Ebenfalls als sehr störend werden fehlende Interaktionen aufgenommen. Wenn Spieler:innen das Gefühl haben, zu wenig tun zu können. Somit kommt es auch schnell dazu, dass der Spaß verloren geht.

Weitere Punkte sind eine langweilige, leere Spielwelt, Charaktere, die sich unerwartet verhalten, unästhetische visuelle Gestaltung und die übermäßige Vermittlung von Lore.

5.1.3. Müssen Spieler:innen eine Präferenz in einem Genre/Thema haben, um Immersion aufzubauen?

Eine Präferenz in einem Genre ist nicht notwendig, um Immersion aufzubauen, dennoch hat sich stark herauskristallisiert, dass die verschiedenen Lieblingsgenres verschiedene Erwartungen an ein Projekt mitbringen, sowie die Bereitschaft beeinflussen, zurückzukehren. Obwohl sich der Großteil der Spielenden im Puzzle, Cozy oder Open World Adventure Genre wiederfindet, sind auch Interessenten von MMORPGs, First Person Shootern und Construction Games dabei.

Interesse an einem spezifischen Genre, welches bereits breit gefächert ist – wie beispielsweise Cozy Games, Action-RPGs, Open World Adventures oder Puzzle- und Strategiespiele – sind basierend auf dieser Präferenz offener neuen Erfahrungen gegenüber. Sehr stark definierte Genres, deren Spiele sich stark ähneln – beispielsweise First/Third Person Shooter, Jump 'n Runs und Plattformer – sind Spielen außerhalb ihrer Präferenz gegenüber weniger offen und ihnen fällt eine Immersion in diesem Spiel somit schwerer.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass eine Präferenz immer hilfreich ist, jedoch gehört zu einer immersiven Erfahrung eine Genre-Offenheit dazu, diese Immersion erleben zu wollen.

Außerdem gilt es zu bedenken, dass Spieler:innen verschiedener Genres verschiedene Arten der Immersion bevorzugen. Ist es einer bestimmten Zielgruppe zu viel oder zu wenig, kann sie schnell das Interesse verlieren. Das kann jedoch auch bedeuten, dass es für eine andere Zielgruppe genau das richtige Level an Immersion ist.

Jedes Genre bringt einen eigenen Spielstil und ein eigenes bevorzugtes Tempo mit sich, welches eine gewisse Erwartungshaltung mit sich bringt. Ist ein:e Spieler:in eines Cozy Games ein niedriges Level an Immersion gewohnt, sodass er:sie eine entspannte Spielerfahrung mit sich bringt, kann ein schnelles, intensives und immersives Spielerlebnis abschreckend und anstrengend wirken.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine Immersion also abhängig von Genre Präferenzen möglich sein kann, jedoch nicht auf alle Zielgruppen angepasst ist, und so das Interesse von mehreren Zielgruppen verloren werden kann. Deshalb ist es wichtig, anfangs die richtige Zielgruppe auszuwählen und die Geschwindigkeit des Spiels, sowie das Level an Immersion, auf diese anzupassen.

5.1.4. Kann Immersion etwas Schädliches sein und muss es immer starke Immersion sein?

Im Fall von *The End* ist die Immersion nicht stark genug, um hier beurteilen zu können, ob die Immersion für die Spieler:innen schädlich ist. Dennoch wird von einigen Tester:innen des Cozy Game- und Open World Adventure Genres häufig angesprochen, dass sie bereits in anderen Spielen, die zu immersiv sind, schlechte Erfahrungen gemacht haben.

Schädlich lässt sich pauschal nicht direkt bestätigen, eine negative Erfahrung mit Erschöpfung und Müdigkeit kann jedoch durch verschiedene Spieler:innen bestätigt werden.

Dies liegt an den bereits genannten, verschiedenen Vorstellungen bezüglich Immersion. Was für eine Spieler:innengruppe zu immersiv ist, kann für eine andere gerade genug sein, um ihr Interesse halten zu können.

Immersion ist für manche Spieler:innen unabhängig vom Spielspaß. Erfolgt sie in diesem Rahmen, können Spieler:innen ein Erlebnis als erschöpfend und negativ wahrnehmen. Dieses Phänomen lässt sich häufig mit der Spielpräferenz und somit der Erwartungshaltung gegenüber einem Spielerlebnis erläutern.

5.2 Ausblick

Ein nächster Schritt des Projektes ist die genaue Definition der Zielgruppe. Da in der ersten Version versucht wird, alle Genres abzufangen und zu befragen, gilt es nun, die zukünftigen Spieler:innen genau zu definieren. Die Entscheidung, welches Genre angesprochen werden soll, beantwortet die Frage „Welche Aspekte sollte das Spiel bieten, welche können gestrichen werden?“.

Zusätzlich soll das Konzept von *The End* ein Stück überarbeitet werden. Basis hierfür bildet das ausgiebige Feedback der Tester:innen. So werden die Level länger, das Spiel selbst interaktiver, und die Charaktere ausgereifter. Auch werden die Voiceovers entfernt, der Charakter von Atlas im Verlauf des Spiels getroffen und die Cutscenes interaktiver gestaltet. Außerdem ist es wichtig, dass die Spieler:innen in einer weiteren Version großen Einfluss auf die Story und die Spielwelt haben. Das Gameplay wird ebenfalls ausgearbeitet.

Da das Feedback hilfreich und eine Vielzahl an Spieler:innen interessiert ist, ist die weitere Arbeit an dem Projekt *The End* nicht ausgeschlossen. Weiterhin soll das Thema Immersion eine Rolle im Projekt spielen, um den Spieler:innen ein bestmögliches Spielerlebnis zu ermöglichen. Welches Level an Immersion hier im Hinblick auf die Thematik am sinnvollsten ist, wird von der finalen Zielgruppe abhängig gemacht. Denn, wenn Cozy Games und Puzzle Game Spieler:innen *The End* mögen, sollte die Immersion zwar ausreichend sein, aber nicht

zu Erschöpfung oder Stress führen. Es stellt sich die Frage, ob ein entspannteres, aber dennoch leicht immersives Erlebnis in diesem Fall nicht das sinnvollste ist. Von der Zielgruppe abhängig sind außerdem das Pacing des Spiels, die Länge des Levels und das Gameplay.

Ein Großteil der Spieler:innen ist trotz Immersionsbrüche an einer Fortsetzung interessiert und möchte mehr über die Charaktere, sowie ihre Welt erfahren. Die Stimmung, die vermittelt werden sollte, die Narrative und das Worldbuilding haben sehr gut funktioniert. Die Interaktion mit den Spieler:innen und das Lesen ihres positiven, sowie auch negativen Feedbacks haben Inspiration und Motivation ausgelöst, dieses Projekt weiterzuentwickeln. Natürlich mit weiteren regelmäßigen Tests, sowie der Ausarbeitung der genannten Punkte. Dennoch bin ich mir sicher, dass das Ende dieser Thesis nicht der Abschluss von *The End* ist.

6.0 Nachwort

Das Schreiben und Erstellen dieser Masterarbeit sowie das dazugehörige Spiel sind sehr intensiv, da ich mir etwas mehr vorgenommen habe als zuerst gedacht. In einem kleinen Team entstand über zwei arbeitsintensive Monate hinweg eine erste Demo, aus welcher ich viel gelernt und mitgenommen habe. Auch das Testen des Spiels, welches ich in dieser Größe noch nie hatte, sowie das Aufnehmen und Analysieren des Feedbacks, haben mir einiges mit auf den Weg gegeben.

Gelernt habe ich nicht nur über Immersion, Game Design und ein perfektes Spielerlebnis, sondern auch über das menschliche Kommunizieren mit Spieler:innen. Ich erhielt unendlich viel positives, aber auch negatives oder neutrales Feedback von vielen Menschen, die mir die Motivation gegeben haben, weiter an diesem Projekt zu arbeiten und es noch besser zu machen, Neues zu lernen und aus diesem Spiel ein Langzeitprojekt zu machen.

An dieser Stelle möchte ich mich bei meiner Partner Person Noa bedanken, welche:r sehr hilfreich beim Formulieren, emotionalem Support und Testen war. Außerdem möchte ich meiner Betreuerin Anke danken, dass sie mir mit Rat und Tat zur Seite steht. Danke an Lynn, die *The End* für mich programmiert hat, an Andrei für die Musik, an Nico, Phil und Valentin für ihre Stimmen und an meine Katze Mischka, die auf meiner Tastatur lag und so einige Sätze gelöscht hat. Ich freue mich sehr darauf, zu sehen, wie sich das Projekt weiterentwickelt.

Moritz Theo Stöck, 16. September 2024

Verzeichnisse

Ludographie

ConcernedApe. (2016). *Stardew Valley*. In ConcernedApe.
https://store.steampowered.com/app/413150/Stardew_Valley/

DieGuteFabrik. (2019). *Mutazione*. In Akupara Games.
<https://store.steampowered.com/app/1080750/Mutazione/>

NaughtyDogLLC, I. (2023). *The Last Of Us Part I*. In PlayStation Publishing LLC.
https://store.steampowered.com/app/1888930/The_Last_of_Us_Part_I/

Nintendo. (2017). *The Legend Of Zelda: Breath of the Wild*. In *The Legend of Zelda*
Nintendo. <https://www.nintendo.com/us/store/products/the-legend-of-zelda-breath-of-the-wild-switch/>

Literaturverzeichnis

- Alenda, Y. C. (2011). Games as Environmental Texts. *Qui Parle*, 19(2), 56-84.
<https://doi.org/10.5250/quiparle.19.2.0057>
- Bateman, C. B., Richard; Stephen, Jacobs; Danksy, Richard (2021). *Game Writing: Narrative Skills for Videogames*. Bloomsbury Publishing, 1-59.
<https://books.google.nl/books?id=KEPEAAAQBAJ>
- Berger, J. (1999). *After the End: Representations of Post-apocalypse*. University of Minnesota Press, 1-7. <https://books.google.nl/books?id=9rlZatNxaSkC>
- Bertetti, P. (2017). Building Science-Fiction Worlds. In M. Boni (Ed.), *World Building* (pp. 47-61). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1zkjz0m.5>
- Blom, J. (2023). Characters in contemporary media. In *Video Game Characters and Transmedia Storytelling* (pp. 41-68, 125-132). Amsterdam University Press.
<https://doi.org/10.2307/jj.7249516.5>
- Boom, K. H. J. A., Csilla E.; van den Hout, Bram; Mol, Angus A. A.; Politopoulos, Aris (2020). Teaching through Play. Using Video Games as a Platform to Teach about the Past. In S. Hageneuer (Ed.), *Communicating the Past in the Digital Age* (pp. 27-44). Ubiquity Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctv11cvx4t.8>
- Brown, E. C., Paul. (2004). *A grounded investigation of game immersion* CHI '04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, Vienna, Austria, 1297-1300.
<https://doi.org/10.1145/985921.986048>
- Collins, K. (2013). *Playing with Sound: A Theory of Interacting with Sound and Music in Video Games*. MIT Press, 1-19. <https://books.google.nl/books?id=2RQHBAAAQBAJ>
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*. Jossey-Bass Publishers, 1-13.
<https://books.google.nl/books?id=afdGAAAAMAAJ>
- Davis, J. S., Keith; Pagulayan, Randy (2005). A survey method for assessing perceptions of a game: The consumer playtest in game design. *Game Studies*, 5, 1-10.
- Dickey, M. D. (2015). *Aesthetics and Design for Game-based Learning*. Taylor & Francis. 7-23. https://books.google.de/books?id=b3_ABgAAQBAJ
- Duhan-Kaplan, L. E., A.M.; & Maier, H. O. (2022). *Visions of the End Times: Revelations of Hope and Challenge*. Pickwick Publications. 153-165.
<https://books.google.nl/books?id=ySKcEAAAQBAJ>
- Frankl, V. E. K., H.S.; Winslade, W.J. . (2006). *Man's Search for Meaning*. Beacon Press, 2-55. https://books.google.de/books?id=F-Q_xGjWBi8C
- Hayot, E. (2021). Video Games & the Novel. *Daedalus*, 150(1). 178-187.
<https://www.jstor.org/stable/48609832>
- Hefner, D. K., Christoph; Vorderer, Peter (2007). *Identification with the Player Character as Determinant of Video Game Enjoyment* (Vol. 4740). 39-48.
https://doi.org/10.1007/978-3-540-74873-1_6
- Horton, J. (2017). The Building and Blurring of Worlds. Sound, Space, and Complex Narrative Cinema. In M. Boni (Ed.), *World Building* (pp. 187-203). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1zkjz0m.13>
- Jennett, C., Cox, A. L., Cairns, P., Dhoparee, S., Epps, A., Tijs, T., & Walton, A. (2008). Measuring and defining the experience of immersion in games. *International Journal of Human-Computer Studies*, 66(9). 641-661.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2008.04.004>
- Juul, J. (2010). *A Casual Revolution: Reinventing Video Games and Their Players*. MIT Press (MA). 45-49. <https://books.google.de/books?id=heEsCwAAQBAJ>
- Kench, S. (2022). What is World Building? Definition, Examples and Techniques. *studiobinder*. <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-world-building/>
- Lebowitz, J., & Klug, C. (2011). *Interactive Storytelling for Video Games: A Player-centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories*. Focal Press. 29-40.
<https://books.google.nl/books?id=QUrarEcvaO8C>

- Lu, A. S., Thompson, D., Baranowski, J., Buday, R., & Baranowski, T. (2012). Story Immersion in a Health Videogame for Childhood Obesity Prevention. *Games for Health Journal*, 1(1). 37-44. <https://doi.org/10.1089/g4h.2011.0011>
- Manjikian, M. (2012). *Apocalypse and Post-politics: The Romance of the End*. Lexington Books, 1-68. <https://books.google.nl/books?id=y1PSqTcsEo4C>
- Mellier, D. (2017). World Building and Metafiction in Contemporary Comic Books Metalepsis and Figurative Process of Graphic Fiction. In M. Boni (Ed.), *World Building* (pp. 304-318). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1zkjz0m.20>
- Michailidis, L. B.-B., Emili; He, Xun. (2018). Flow and Immersion in Video Games: The Aftermath of a Conceptual Challenge. *Frontiers in Psychology*. 9, 1-4. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2018.01682/full>
- Mildorf, J., & Thomas, B. (2017). *Dialogue across Media*. John Benjamins Publishing Company. 3- 253. <https://books.google.nl/books?id=9T8DDgAAQBAJ>
- Mishina, V. (2016). *Imagining the End: Analysis of the Post-Apocalyptic Genre* (Publication Number 1-10) Masaryk University]. https://is.muni.cz/th/y07y4/Veronika_Mishina_Master_s_Diploma_Thesis.pdf
- Mussnug, F. (2023). Naturalizing Apocalypse: Last Men and Other Animals *Comparative Critical Studies*, 9(3). 1-10.
- Pitetti, C. (2017). Uses of the End of the World: Apocalypse and Postapocalypse as Narrative Modes. *Science Fiction Studies*, 44(3). 437-454. <https://doi.org/10.5621/sciefictstud.44.3.0437>
- Ribeiro, G., Rogers, K., Altmeyer, M., Terkildsen, T., & Nacke, L. E. (2020). *Game Atmosphere: Effects of Audiovisual Thematic Cohesion on Player Experience and Psychophysiology* CHI PLAY '20, Virtual Event, Canada. 108-115. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3410404.3414245>
- Sainsbury, M. (2015). *Game Art: Art from 40 Video Games and Interviews with Their Creators*. No Starch Press. 4-24. <https://books.google.de/books?id=zSEvDwAAQBAJ>
- Seah, M.-I. a. C., Paul. (2008). From Immersion to Addiction in Videogames. 55-57. <https://doi.org/10.14236/ewic/HCI2008.6>
- Sharp, J. (2015). *Works of Game. On the Aesthetics of Games and Art*. The MIT Press, 3-106. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt17kk8c4>
- Squire, K. (2006). From Content to Context: Videogames as Designed Experience. *Educational Researcher*, 35(8). 19-29. <http://www.jstor.org/stable/4124789>
- Totten, C. W. (2017). Game Levels as Works of Art, Architecture, and Design. In T. Funk (Ed.), *Video Game Art Reader* (pp. 11-18). Amherst College Press. <http://www.jstor.org/stable/10.3998/mpub.12471115.5>
- Trevena, A. (2020). *How to Destroy the World: An Author's Guide to Writing Dystopia and Post-Apocalypse*. Maythorne Press. 45-49. <https://books.google.nl/books?id=mXr3EAAAQBAJ>
- Ulaş, E. S. (2013). *Virtual environment design and storytelling in video games* (Publication Number 13-19) Sabanci University]. https://research.sabanciuniv.edu/id/eprint/26789/1/EkberServetUlas_10014262.pdf
- Walter, M. (2019). Landscapes of loss: the semantics of empty spaces in contemporary post-apocalyptic fiction. In C. J. Campbell, A. Giovine, & J. Keating (Eds.), *Empty Spaces: perspectives on emptiness in modern history* (pp. 133-140). University of London Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctvp2n2r8.13>
- Wang, H., & Sun, C.-T. (2011). Game Reward Systems: Gaming Experiences and Social Meanings. 1-15. <https://dl.digra.org/index.php/dl/article/view/594/594>
- Watts, E. (2011). Ruin, Gender, and Digital Games. *Women's Studies Quarterly*, 39(3/4). 247-265. <http://www.jstor.org/stable/41308360>
- Weibel, D., & Wissmath, B. (2011). Immersion in computer games: the role of spatial presence and flow. *Int. J. Comput. Games Technol.*, 2011. 2-3. <https://doi.org/10.1155/2011/282345>

- Wojcik, D. (1997). *The End of the World as We Know it: Faith, Fatalism, and Apocalypse in America*. NYU Press. <https://books.google.nl/books?id=47UUCgAAQBAJ>
- Wolek, Z. (2022). *Lore Exposition in Videogames: How to effectively convey an in-game world to the player* (Publication Number 27-42) South-Eastern Finland University of Applied Sciences]. 1-98. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/746225/Lore%20exposition%20in%20video%20games.%20How%20to%20effectively%20convey%20an%20in-game%20world%20to%20the%20player.pdf?sequence=2>
- Wolf, M. J. P. (2017). Beyond Immersion. Absorption, Saturation, and Overflow in the Building of Imaginary Worlds. In M. Boni (Ed.), *World Building* (pp. 204-210). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1zkjz0m.14>
- Zamora, L. P. (1989). *Writing the Apocalypse: Historical Vision in Contemporary U.S. and Latin American Fiction*. Cambridge University Press. <https://books.google.nl/books?id=U3PsoysZJ7YC>
- Zucker, P. (1961). Ruins. An Aesthetic Hybrid. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 20(2). 119-120. <https://doi.org/10.2307/427461>

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind in allen Fällen unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht

Ort, Datum

Unterschrift