

After The Hunt

Robert Scott's Second Chance

Bachelor Thesis | Game Design | ZHdK | 2017

Jeremy Wayne Petrus

jwpetrus.ch

Impressum

Bachelorthesis durchgeführt an der Zürcher Hochschule
der Künste (ZHdK), Fachrichtung Game Design im
Frühjahrsemester 2017.

Kandidat

Jeremy Wayne Petrus

Studienbeginn / Studiendauer / Studienende

HS 2014, 6 Semester, FS 2017

Betreuung der Arbeit durch die Mentoren

Lic. phil. René Bauer

Lic. phil. Florian Faller

Dr. phil. Beat Suter

Urheberrechtserklärung

Ich, Jeremy Wayne Petrus, bestätige hiermit, dass der Prototyp
des Spiels «After the Hunt - Robert Scott's Second Chance»,
dessen Inhalte und diese Dokumentation ohne fremde Hilfe,
selbständig und nur unter der Zuhilfenahme der angegebenen
Quellen erstellt wurde. Dies betrifft insbesondere die Program-
mierung, die Gestaltung sowie die Spielmechanik.

Zürich, 06/2017

.....
Jeremy Wayne Petrus

7 Abstract

9 Thesis

9	.....Fragestellung
11	.....Recherche
11	.....Konzeptionelle Ausrichtung
15	.....Analyse von Walking Simulators
15	.....Dear Esther
17	.....Every Day the Same ream
17	.....Firewatch
21	.....Gone Home
23	.....Lieve Oma
23	.....Proteus
25	.....The Long Dark
29	.....The Path
35	.....Synthese der Walking Simulator Analysen
35	.....Gehalt und Gestalt
37	.....Narration und Environmental Storytelling
41	.....Das Medium Text und die virtuelle Welt
47	.....Entwicklung des Inhalts
47	.....The modern Caveman
49	.....Robert Falcon Scott

55 Gamedesign

55	.....Erzeugung von Spiel-Motivation
55	.....Annahmen
55	.....Konflikt als Makromotivation
57	.....Multilinearität als Mikromotivation
57	.....Erkenntnisse
57	.....Konflikt und Relief
59	.....Entscheidungen und ihr Gewicht

63	.....Der Design Urmeter - das Herz und die Pfeiler
65	.....Dramaturgie
65	.....Das Gate am Flughafen
65	.....Aussen im leeren Busbahnhof
65	.....Die Tochter und der Spielplatz
67	.....Die Frau und der Hafen
69	.....Die Arbeit und die Antarktis
71	.....Der Leidens-Marsch von Robert Scott
73	.....Die Katharsis und Einkehr
75	.....Steuerung
75	.....First-Person-Controller
75	.....Vereinfachung der Steuerung
77	.....Die Maus
79	.....Grafik
79	.....Nacht und Schnee
79	.....3D Modelling
79	.....Die Lichtgestaltung
83	.....Akustik
83	.....Sounddesign
85	.....Musik
87	Fazit
90	Anhang
90	.....Quellenverzeichnis
92	.....Bildverzeichnis
94	.....Mitwirkende
95	.....Developer Sources

Abstract

Genre: First-Person-Experience - Interactive-Novel Hybrid

Setting: Verschneite, verlassene Stadt

Spieleranzahl: 1 Spieler

Plattform: PC/Mac

Spielzeit: 18 Min. +

«After the Hunt» ist ein Hybrid aus einer kontemplativen First-Person-Experience und einem multilineareren Interactive-Novel – ein entschleunigtes, ruhiges Spiel, welches Narration und Erlebnis in den Mittelpunkt rückt. Somit sollte es eine Antithese zur lauten konsumorientierten Medienlandschaft darstellen.

Der Spieler schlüpft in die Rolle des Familievaters Roberts Scott. Nach einem langen Flug über den halben Globus bleiben wenige Kilometer um endlich zu Hause bei den Liebsten zu sein. Ausserhalb des Flughafens wird schnell klar, dass der Heimweg länger wird als gedacht.

Als der Spieler durch den dicht fallenden Schnee und die schlafende Stadt stapft, nimmt er Telefonate entgegen. In den multilineareren Gesprächen mit Familie und Arbeitskollege offenbart sich wer Robert Scott ist und dass er viel mehr mit sich herumträgt als nur sein Gepäck.

Thesis

Fragestellung

Wie kann man mit wenigen, gestalterischen Elementen ein atmosphärisch dichtes Spiel und komplexe, emotionale Narration schaffen, um ein starkes Erlebnis zu ermöglichen?

Mein Ziel war es ein berührendes Spiel zu machen, in welchem ich auf meinen Stärken in der Narration und Umgebungsgestaltung setzen konnte. Nebst einer berührenden Geschichte wollte ich auch mehr Gehalt in mein Spiel bringen. Das Spielerlebnis sollte dem Spieler nach der Playsession bleiben und ihm etwas mitgeben.

Mein Spiel sollte keiner reinen Unterhaltung dienen. Somit wollte ich eine Antithese zum Lärm und Konsumationswut aufstellen, welche die heutigen Medien durch ihren unwichtigen Inhalt und künstlich erzeugte Konflikte befeuern. Zu diesen Konflikten können wir «Helden des Alltags» in unserer Welt schlecht Bezug herstellen, da wir uns mit persönlichen, kleinen äusseren und grossen Inneren Konflikten herumschlagen müssen.

Durch den engen Zeitrahmen der BA und dem Fakt, dass ich alleine arbeitete, sollte das Spiel Skalierbar sein. Jedoch wollte ich möglichst viel Erlebnis schaffen. Durch diesen Zwiespalt erklärte ich es mir zum Ziel dies mit möglichst zielgerichtetem Aufwand zu schaffen. So gab ich mir vor mit minimalen gestalterischen Elementen ein möglichst stimmiges Spiel zu bauen. Dabei stand Licht als tragendes Element im Fokus um durch reine Schattenwürfe der Strukturen und atmosphärischer Elemente wie Nebel und Schnee, eine lebendige Stimmung zu erzeugen, die den Spieler in den Bann zieht.

Recherche

Konzeptionelle Ausrichtung

Am Anfang standen das Licht und meine limitierten Ressourcen betreffend Coding. Mit der Vorstellung eines Konzepts vor den Dozenten wurde es unabdinglich mir klar über den Weg zu werden, den ich den Rest des Semesters gehen würde.

Ohne Objekte und Licht wird ein Raum leer, endlos und ungreifbar. Dies stimmt für die Game Engine Unity sowie für das Weltall. Erst aus dem Zusammenspiel zwischen Objekten und Licht materialisiert sich etwas, was für unseren menschlichen Massstab erlebbar ist. Dieses Verhältnis fasziniert mich schon seit vor Beginn des Studiums im Game Design. Interessanterweise wird unter meinen Game-Design-Kollegen vergleichsweise wenig über Licht und viel mehr über die Objekte und deren Beschaffenheit gesprochen. Daher wollte ich in meiner Bachelor-Arbeit Licht und Atmosphäre thematisch ins Zentrum rücken.

Mit dem thematischen, konzeptionellen Kern ging dann auch das Eingeständnis einher, dass ich alleine arbeiten würde. Meine Stärken lagen im Narrativen, weswegen ich mich eher auf diese berufen wollte, als mit mit technischen und mechanischen Herausforderungen zu befassen. Daher begann meine Arbeit mit Brainstormings für simplere Spiel-Mechaniken rund um Licht und wie diese in eine Narration eingebettet werden könnten.

Zu Beginn der Bachelor Arbeit fiel immer wieder die Frage, warum ich dieses oder jenes machen wollte. Eine klare Antwort erwies sich als schwierig. Mir war wichtig etwas mit Gehalt und Emotion zu schaffen, dass dem Spieler selbst nach dem Spiel bleiben sollte. Die stärksten Gefühle, welche lange nachwirken und weder vollends positiv noch negativ beschrieben werden

können sind Sehnsucht und Melancholie. Manchmal schwebte mit etwas wie ein Game-Rührstück vor. In den Gesprächen mit verschiedenen Dozenten brannten, sämtliche Konzepte, welche ich im Vorfeld bereits angedacht hatte, auf die Grundmauern nieder. Daher begann ich es als «Fireproofing» zu bezeichnen, wenn ich wieder mit jemanden über die integrale Kohärenz eines Konzepts sprach. Meistens lag das Problem bei der Skalierung oder der Verbindung zwischen Mechanik und Narration.

Es wurde mir bald bewusst, dass ich mich mit der Idee anfreunden musste, einen Walking Simulator zu entwickeln. Anfangs sträubte ich mich vehement dagegen, da Walking Simulators von verschiedenen Seiten als ein kostengünstiges Konzept verpönt werden, die eine Geschichte hinter der Maske eines «Spiels» verstecken. Trotzdem begann ich eine Walking-Simulator Recherche und suchte nach jenen, welche am meisten Spiel und interessante Thematik in sich vereinten.

Am Ende zog ich mir aus den verschiedenen Walking Simulators, die Elemente, welche mir am relevantesten im Bezug auf mein Ziel schienen, ein emotionales Spiel mit Gehalt und Narration zu schaffen. Daraus synthetisierte ich verschiedene Ansätze, Strategien und eine Ahnung bzw. Gefühl für was aus meiner Bachelor Arbeit werden könnte.

Abb. 1



Analyse von Walking Simulators

Ich analysierte «Dear Esther» [1], «Every Day the Same Dream» [2], «Firewatch» [3], «Gone Home» [4], «Lieve Oma» [5], «Proteus» [6], «The Long Dark» [7], «The Path» [8] im Schnell-durchlauf und hatte leider nicht bei allen das Glück sie selbst anspielen zu können und musste deshalb zum Teil auf kommentarlose Let's Plays zurückgreifen.

..... **Dear Esther**

In Verbindung mit «Dear Esther» fallen Worte wie: First-Person, Exploration, Walking Simulator, Non-Game, Adventure. Fakt ist, dass dieses Werk hauptsächlich auf Narration setzt und weniger auf Interaktion - der Spieler kann eigentlich nur laufen und sich Gegenstände näher anschauen.

Die Narration des Spiels basiert hauptsächlich auf vorgelesenen «Briefen» bzw. Texten. Diese Audiofiles werden meist an bestimmten Stellen ausgelöst und stellen die «Main-Events» dar. Weiter gibt es einzelne Briefe, die zufällig in der Welt platziert sind. Besondere Aufmerksamkeit erregt für mich die Verbindung zwischen den narrativen Informationen aus den Texten im Zusammenspiel mit der 3D-Umgebung - dem Environmental Storytelling. Die Umgebung ermöglicht so weiteren Interpretationsraum im Bezug auf die gesamt Narration und bereichert diese dadurch wesentlich.

Die Atmosphäre und detailreiche Ausgestaltung von «Dear Esther» ermöglicht es dem Spieler in einen meditativen Zustand zu versinken. Diesen Aspekt des Spiels durch die Entschleunigung einen kontemplativen «Rausch» auszulösen, finde ich sehr spannend. Ein weiterer Kniff den Spieler in der virtuellen Welt zu halten ist die Geschichte selbst, welche mit Mysterium und schrittweisem Aufdecken der Hintergründe arbeitet.

Abb. 2

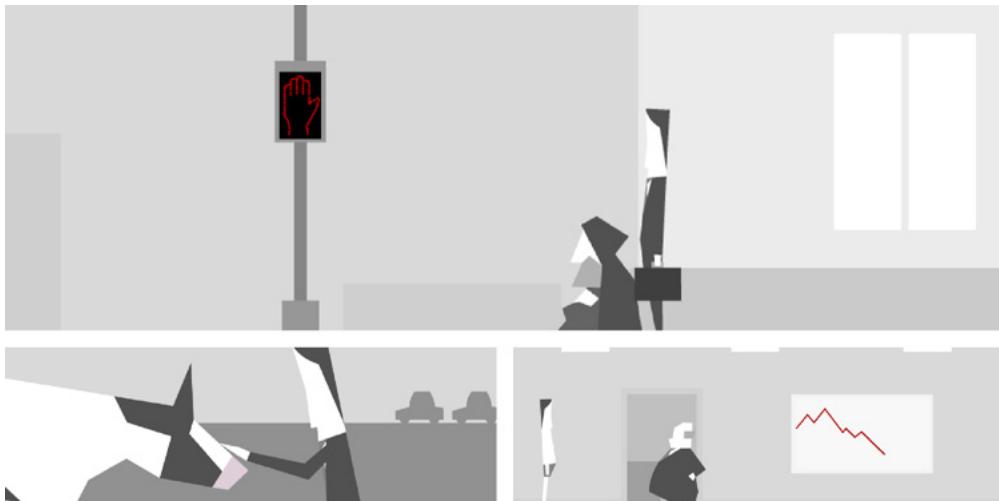
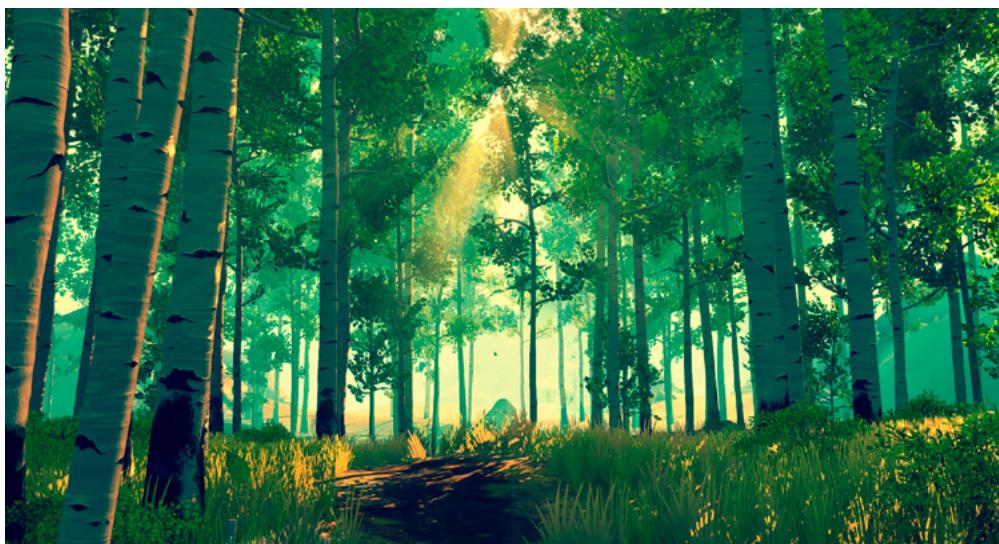


Abb. 3



Every Day the Same Dream

In diesem 2D Sidescroller spielt man einen Mann, welcher jeden Tag zur Arbeit geht. Die Schöpfer selbst beschreiben «Every Day the Same Dream» als «ein kurzes existentialistisches Spiel über Entfremdung und Ablehnung der Arbeit». Das Spiel hält wenige und einfache Controls bereit und lässt den Spieler den Tagesablauf des Protagonisten endlos durchlaufen. Dies und Hinweise durch NPCs sollen den Spieler ermutigen sich über die vorgegebenen Limitationen der (virtuellen) Welt hinweg zu setzen und zusammen mit dem Hauptcharakter kleine und neue Momente ausserhalb des Alltagstrotts zu entdecken.

«Every Day the Same Dream» hat keine traditionelle Handlung, baut aber auf Stille und speziellen Momenten. Es ist in meinen Augen ein Lehrstück, was man in einem so reduzierten Rahmen (Interaktion und Umgebung) machen kann. So kann selbst das kurz Stehenbleiben, Innehalten und Warten eine «Interaktion» sein, durch welche etwas ausgelöst bzw. erfahrbar wird.

Firewatch

Bei «Firewatch» scheint es sich um einen Streitfall zu handeln ob es ein Adventure oder eher ein Walking Simulator mit Adventure Features ist. Das Inventar, sammelbare Gegenstände, einsetzbare Schlüssel für unzugängliche Bereiche, multilineare Gespräche und eine einnehmende Handlung um ein Mysterium zu lösendes sprechen für Ersteres. Jedenfalls hat es mich tief beeindruckt. Besonders hat es mir der gelungene Kniff angetan, dass der Spieler konstant in Kontakt mit einer Arbeitskollegin bzw. NPC ist, zu welcher man über die Zeit eine enge Beziehung aufbaut, aber selbst nie zu sehen bekommt. Das Spiel wird nebst der sehr atmosphärischen Grafik über aufwändiges, äusserst gelungenes Voice-Acting getragen.

Interessant finde ich wie die Macher von «Firewatch» die langen Strecken und allfällige Langeweile abfangen. Zum einen gibt es in der Umgebung viel zu sehen und entdecken. Zu anderen ist die Fortbewegung immer wieder «unterbrochen» durch kleine Hindernisse, welche es mit verschiedenen Control-Inputs zu überwinden gilt. Weiter kann man während dem Gehen in ein Gespräch mit einem NPC verwickelt sein. Ihre Strategie gegen ein monotonen Vorwärtsschreiten scheint Abwechslung auf verschiedenen Kanälen zu sein. Hauptsächlich fordert die Interaktion die Aufmerksamkeit des Spielers und versucht ihn so im Geschehen zu halten.

An der Grafik von «Firewatch» finde ich herausragend, dass sie eine Balance zwischen Reduktion, Stilisierung, Überzeichnung und Hyperrealismus gesucht haben. Dies Herangehensweise bemüht sich auch um ein bereicherndes Zusammenspiel zwischen dem Design der Objekte und der Lichtgestaltung. So mit würde «Firewatch» auch der an der ZHdK oft vernommenen Kritik gerecht, dass der Fotorealismus und der Drang die Realität möglichst genau nachzubilden, etwas sei, dass dem Game als Medium in seiner Entwicklung im Weg stehe.

Der Vorspann von «Firewatch» wurde für mich enorm wichtig in der weiteren Entwicklung meines Bachelor-Projektes. Dies hatte damit zu tun, dass im Vorspann kurze, multilineare Text-Sequenzen und kleine InGame-Szenen sich abwechseln um in kürzerer Zeit das Beste aus beiden Welten zu bieten für einen schnellen Einstieg in die Geschichte und das Spiel als Ganzes.



..... **Gone Home**

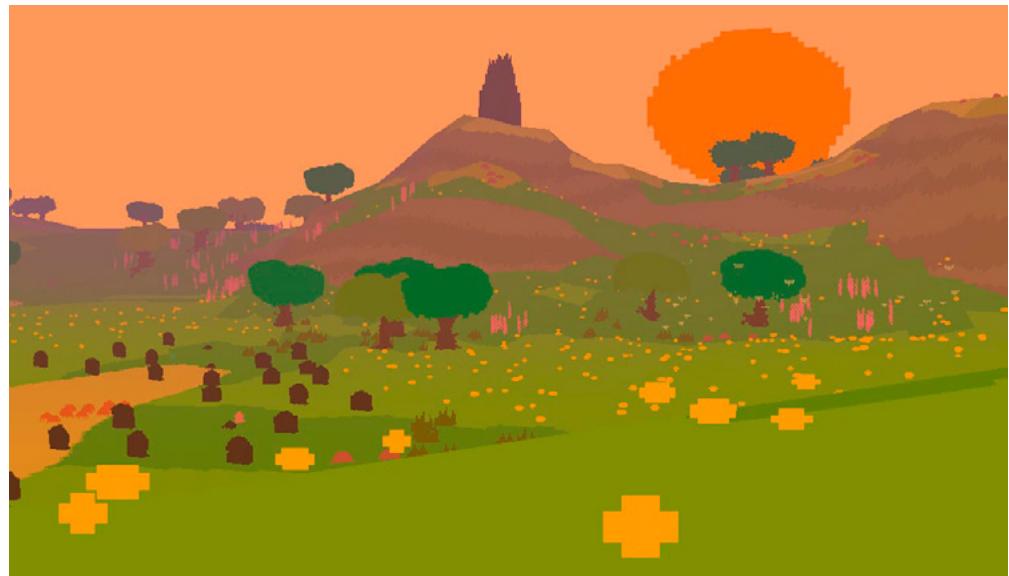
Environmental Storytelling, Exploration von Räumen und Entdecken von Gegenständen sind in diesem Spiel so auf die Spitze getrieben worden, wie ich es noch nie gesehen habe. «Gone Home» besitzt wie «Dear Esther» nicht wirklich eine Mechanik und ist hauptsächlich auf die Erkundung der Umgebung ausgelegt. Hierbei geht ebenfalls um das Erfahren und Entwirren einer unklaren Vorgeschichte mit dem Unterschied, dass der Spieler mit «Gone Home» eher bemächtigt und ermutigt ist nach Hinweisen auf den verschiedensten Gegenständen zu suchen, anstatt an sie heran zu treten wie in «Dear Esther». Die Entwickler spielen den Fakt absolut aus, dass «Gone Home» hauptsächlich in einem Haus spielt und füllen dieses von unten bis oben mit narrativen Gegenständen.

Interessant ist, dass es keine vorgegebenen Ziele im Spiel gibt. Diese werden dem Spieler gelungen suggeriert, dass es ihm vorkommt sie selbst definiert zu haben. Dies funktioniert hauptsächlich über Neugierde und Spannung. Durch die verlassene und unheimliche Umgebung ist es dem Spieler nicht klar in welchem Szenario er sich befindet und ob er sich in «Sicherheit» wiegen kann. Weiter kommt mit jedem narrativen Gegenstand ein neues Puzzlestück der Geschichte hinzu, wirft aber wiederum neue Fragen auf. Dieser suggestive Loop aus Suchen, Finden, Erfahren treibt die Story und das Spiel vorwärts. Dass der Reveal und das Mysterium, als treibende Motivationen für den Spieler funktionieren, müssen gewisse Bereiche des Hauses erst mit Schlüsseln erschlossen oder entdeckt und gleichzeitig die ganze Geschichte mehr oder minder künstlich in der Schwebe bzw. unklar gehalten werden.

Abb. 5



Abb. 6



Lieve Oma

Von der Skalierung, dem Umfang und der Umsetzung passt «Lieve Oma» in den zeitlichen Rahmen eines unserer Bachelor Arbeiten. Im Grunde geht der Spieler mit seiner Oma im Wald spazieren und Pilze sammeln. Dabei ergeben sich an bestimmten Orten oder nach bestimmten Zeiten Gespräche, welche mehr wie Slices of Life funktionieren, statt eine durchgehende, lückenlose Handlung zu spannen.

Bemerkenswert ist die Ruhe und Gelassenheit, welche von der Oma und dem Spiel selbst ausgeht. «Lieve Oma» berührt auf eine herzerwärmende Art und thematisiert das Erlebnis eine Oma zu haben, welche mit Rat beisteht. Dieses Spiel hebt sich durch seine Prämissen und entspannte Stimmung von vielem ab, was sonst als «Walking Simulator» bezeichnet wird und zieht so nur jene Spieler an, welche sich darauf einlassen wollen. So ist «Lieve Oma» nicht gezwungen Spannung erzeugen, stattdessen die Stimmung und Emotion gut zu vermitteln. Somit funktioniert «Lieve Oma» hauptsächlich über Empathie und Nostalgie.

Proteus

Die Entwickler preisen auf Steam «Proteus» als Explorations-Spiel an, welches sich um «Immersion in einer traumartigen Insel-Welt» dreht. Die Entwickler verstehen die Anwesenheit des Spielers bereits als Interaktion und behandeln diese als solche. Die Umgebung reagiert, wenn der Spieler näher kommt und verändert sich durch dessen Präsenz. Somit haben sie die Steuerung auf das Gehen beschränkt.

Die Stärke von «Proteus» ist der Rauschzustand, welche den Spieler ereilt, wenn sich die Umgebung konstant ändert und immer neue Dinge auftauchen, die sich anders verhalten. Die Welt ist in leuchtenden Farben und sehr reduzierten Objekten

Abb. 7

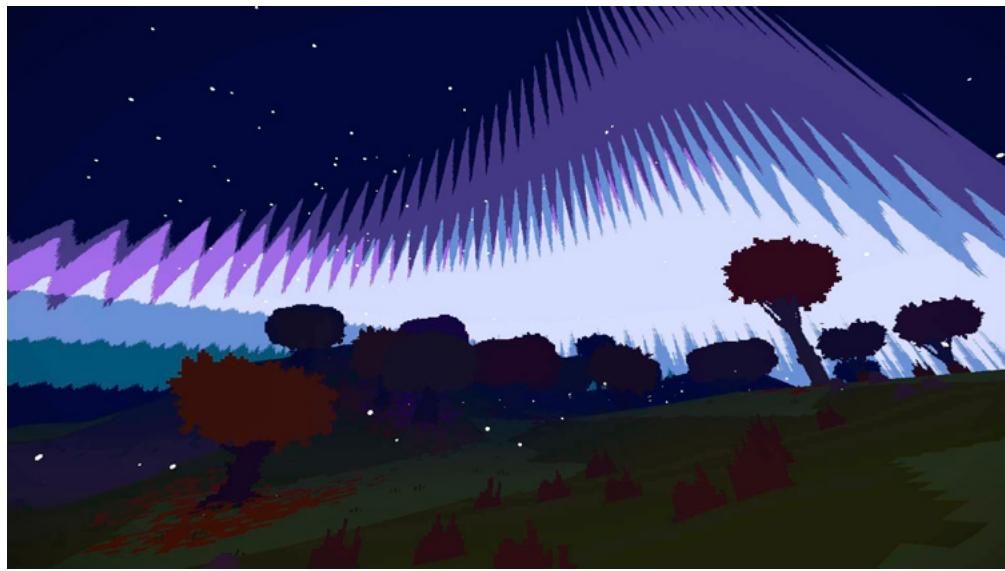


Abb. 8



gehalten, welche sich durch ihre «grelle» und geheimnisvolle Gestaltung auszeichnen. Die Bewegung durch das Spiel fühlt sich mehr wie ein Gleiten als ein Gehen an, was die Wirkung eines Traumes und den Rausch verstärkt. «Proteus» ist voll und ganz auf das audiovisuelle Erlebnis ausgelegt und kommt ohne Worte und klassischer Narration aus. Die Geschichte entsteht aus den Momenten, welche der Spieler erlebt oder auslöst.

Die Anzahl der verschiedenster Assets sowie auch deren strenge Gestaltung führen zu einer kohärenten Welt, welche die Immersion in keinem Augenblick abbricht. Das Sounddesign, mit allen prozeduralen Anpassungen während der Laufzeit, lassen die einzelnen Soundfiles und Tracks zu einem einzigen, individuellen Klangteppich verschmelzen. Die Umgebung schafft so mit seinen Klangeffekten einen Hybrid zwischen Atmosphäre und «Musik». Mit reduzierten Elementen wie diesen ein solch reibungsloses Spielerlebnis mit tiefer Immersion durch Rausch und Flow zu erzeugen, braucht Unmengen an Arbeit, Finetuning und Playtesting. «Proteus» ist wie ein Stück Akrobatik, welches sehr leicht aussieht, aber sehr schwer zu schaffen ist.

The Long Dark

Streng genommen steht «The Long Dark» für mich mit einem Fuss im Walking Simulator Territorium, da der Spieler den grössten Teil seiner Spielzeit mit umhergehen verbringt. Der andere Fuss steht mitten im Survival-Adventure. Ziel des Spiels ist es daher, möglichst lange in einer lebensfeindlichen Umgebung zu überleben, welche in diesem Fall von der kanadischen Wildnis inspiriert ist.

Einschätzen und Priorisieren sind die Haupteigenschaften, welche der Spieler in «The Long Dark» anwenden muss. Dies betrifft alle limitierten Ressourcen worunter nebst Essen,

Abb. 9



geeignetes Werkzeug und Waffen gegen wilde Bestien auch die Körpertemperatur, genügend Schlaf und spärliches Tageslicht fallen. Die meisten Ressourcen kann man an bestimmten Points of Interest auffüllen, welche der Spieler aber erst zu Fuss erreichen muss.

..... Mit «The Long Dark» wird das Prinzip des Gehens der meisten Walking Simulators umgedreht. Statt des Wanderns als das erste und meist einzige Mittel um das Spiel voran zu treiben, wird in diesem Fall durch die Ressourcenknappheit und dem gewünschten Erhalt des Status Quo die Wanderung ausgelöst bzw. weiter befeuert. Hätte es an einem Ort genug Ressourcen, würde der Spieler aus dem wirtschaftlichen Interesse möglichst wenig Energie zu verbrauchen, das Durchstreifen der Welt einstellen. Somit ist das Gehen in «The Long Dark» ein zielgerichtetes Fortbewegen und notwendiges «Übel». Der Konflikt zwischen weite Strecken gehen zu müssen aber gleichzeitig diese auf ein Minimum zu beschränken, erzeugt die Grundanspannung für den Spieler, da er erst am anderen Ende des Weges weiß, ob er noch genug Ressourcen hat, in den nächsten Unterschlupf zu gelangen. Ich finde es faszinierend wie jedes Zurücklegen eines Weges in «The Long Dark» beinahe mit einer Katharsis endet.

Grafisch sehen «The Long Dark» und «Firewatch» wie Geschwister aus. Beide arbeiten mit starken Farben, reduzierten Formen und atmosphärischem Licht. In «The Long Dark» ist selbst die Betonung auf die bestrafende, schwerwiegende Abwesenheit von Licht im Titel verankert und dominiert nebst vielem anderen das Gameplay. Somit wird nicht nur die Mechanik zur Narration, sondern auch Komponenten der Grafik zur Mechanik.



..... The Path

Ich kam nicht dazu «The Path» zu spielen. Und die Let's Plays, welche es gab, warfen mehr Fragen auf, als dass sie beantworteten. «The Path» ist ein Walking Simulator, welcher nicht nur experimentell sondern auch sehr kryptisch daher kommt. Um diese interaktive Kunst zu verstehen, las ich mich stattdessen durch dessen Post-Mortem [9], welches den Umfang einer Bachelor Thesis inne hatte. Ein sehr interessantes, lesenswertes Papier, welches ich im Anhang vermerken werde.

Die Schöpfer von «The Path» wollten ein Werk mit feministischen Hintergrund erarbeiten, da ihnen das Thema rund um Weiblichkeit und dessen Entwicklung zur vollen erwachsenen Blüte am Herz lag. Das Spiel stützt sich thematisch auf das Märchen vom Rotkäppchen. Der Weg zum eigentlichen Ziel - dem Haus der Grossmutter - ist relativ kurz, übersichtlich und schnurgerade. Ein NPC und die dichte Umgebung zu beiden Seiten des Weges laden den Spieler ein, vom «Weg» abzukommen und im «endlosen» Wald zu verschwinden. Hierbei sind verschiedene geheimnisvolle Umgebungen zu entdecken, welche sich thematisch mit dem Erwachsenwerden eines Mädchens beschäftigen.

Man kann gegen nichts kämpfen, selbst wenn man die ungreifbare und Gestaltwandler-Entität des «Wolfs» als Antagonisten bezeichnen könnte. In einer Szene kann der Spieler sogar mit dem Wolf zusammen Klavier spielen. Der einzige Konflikt ist, dass man sich nicht wie vom Spiel vordergründig «gefordert», abseits des Pfades bewegt. Die Spannung wird dadurch erzeugt, dass man in dieser graduell immer mehr traum-ähnlichen Welt nicht wissen kann, was als nächstes Geschehen könnte und wiederholt von den auftauchenden Situation überrascht wird. Zu vergleichen ist diese Ungewissheit, mit der eher plakativer-umgesetzten Herangehensweise von «Gone Home», dass

Abb. 11



..... der Spieler durch die Gestaltung der Welt nicht sicher sein kann, ob er sich in einem «Horror»-Szenario befindet. Dies suggeriert bereits zu Beginn einen grösseren Rahmen der möglichen Geschehnisse innerhalb des Spiels.

Nebst den Gedanken zur Gestaltung und den einzelnen Szenen, erzählte das Post-Mortem einiges über die Herangehensweise und Entscheide während dem Prozess. Die Entwickler konnten und wollten das Spiel nicht möglichst realistisch gestalten, da ihnen gestalterische Freiheiten wichtiger waren. Im Bezug zur Kunst argumentierten sie, dass die einzelnen Assets im Spiel mit Pinselstrichen in der Gesamtheit eines Gemäldes zu vergleichen seien. Da ein lebendiges Gemälde oder eine dynamische Zeichnung davon lebt, dass der Künstler auch Striche nur andeutet oder gar auslässt, dass der Betrachter es selbst zu einem Ganzen denken muss, sollten auch die Assets in ihrem Spiel nicht bis ins letzte Detail ausgestaltet sein. Dadurch zeibrierten sie die Schönheit der Imperfektion und des Menschlichen in ihrer «künstlichen» Welt. Weiter unten gestanden sie aber auch ein, dass sie aus zeitlichen Gründen die Gestaltung einer «kompletten» Welt priorisierten, als dessen Einzelteile in höchster Perfektion zu erstellen. Dabei stuften sie Reflektion sowie Gestaltung höher ein, als das Verbessern der Technologie und das Vergrössern des Funktionsumfang ihres Spiels. So fährt «The Path» mit einer sehr dichten Welt auf, in welcher die Immersion kaum merklich darunter leidet, dass man durch Bäume gehen kann, da der Fokus der Entwickler sowie des Spieler sich anderswo befindet bzw. befinden sollte.

Was dieses Spiel von allen anderen unterscheidet, ist seine etwas kryptische Verpackung, dessen Gehalt und die dadurch erzeugte Tiefe, sich leider mehr in den «Achievements» und Cutscenes niederschlägt, als im eigentlichen «Gameplay». Her-

Abb. 12



ausragend ist die sehr eigene bzw. persönliche Umsetzung von «The Path», welche an gewissen Stellen sehr kompromisslos ausgefallen ist. Somit ist diese Spiel für mich und meine Bachelor Arbeit weniger als Produkt und mehr als Mindset inspirierend gewesen. Dazu gehört hauptsächlich die Erkenntnis, dass ein Spiel durch den Gehalt getragen werden kann, selbst wenn alle anderen Bereiche eher durchschnittlich bis problembehaftet sein können.

Synthese der Walking Simulator Analysen

Gehalt und Gestalt

Es ist Florian Faller gewesen, der gemeint hat, dass die stärksten emotionalen sowie magischen Momente aus dem Mondänen entstehen, da jeder sich damit identifizieren kann. Im nächsten Atemzug hat er «Every Day the Same Dream» genannt. Dieses Spiel macht in der Tat aus dem Mann, welcher jeden Tag durch dieselben gleichtönigen Schritte geht, einen Archetyp für uns alle, die um den Müsiggang kämpfen. So wird aus etwas kleinem eine weltbewegende Angelegenheit. Da aber «Every Day the Same Dream» in sich so geschlossen funktioniert, gestaltet es sich als schwierig einen spezifischen Aspekt davon herauszunehmen und etwas Anderes bzw. Eigenes daraus zu machen. Hauptsächlich kann ich für mein Projekt darauf verweisen, dass dieses Spiel mir den Anstoss gegeben hat, im Mondänen das Magische zu suchen.

Dasselbe Ziel, den Spieler vom vorgegebenen Path abzubringen und ihn Abseits neue Erfahrungen machen zu lassen, nutzt «The Path» für sich. Dieses Spiel hat mich ermutigt meinen geplanten Weg weiter zu führen. Dabei muss wie in «The Path» das Thema oder der inspirative Kern nicht im Vordergrund stehen. «The Path» macht bei längerer Auseinandersetzung einige Statements. Diese sind leider nicht so schnell zugänglich, oder offen kommuniziert, was man im Kontext ihrer künstlerischen Arbeit als zu Plakativ und unpassend benennen könnte, aber in meinem Fall einer anderen Lösung bedürfen würde, da ich mich um ein für alle zugängliches Autoren-Spiel bemühen wollte. So konnte ich für mich definieren, dass die Bedeutung und «Moral» meiner Arbeit anschaulich dargeboten werden, sollte. Des Weiteren spendeten die Aussagen der Entwickler betreffend dem Design ihres Games einen beruhigenden Trost und bestärkten

Abb. 13



Abb. 14



mich darin eine komplette Umgebung der ausgefeilten Umsetzung einzelner Elementen vor zu ziehen.

..... «The Long Dark» war zu Beginn eine grosse Inspiration, wie man ein Spiel aus der Grube eines reinen Walking Simulators heraus hieven kann. Da aber sämtliche Ideen betreffend Survival Mechaniken im Kontext «poetischer Umgebungen» und magischer Momente, die ich schaffen wollte nicht funktionierten, liess ich es sein. So diente das Spiel am Ende nur noch als eine der Referenzen, wenn es darum ging Schneelandschaften und Schneefall zu gestalten.

Narration und Environmental Storytelling

Mir ist früh klar geworden, dass die Hauptmotivation für den Spieler sich bei einem Walking Simulator eher weniger aus der Mechanik ergeben kann. Die Ausgestaltung der Umgebung und die Narration müssen den Spieler im Geschehen halten. Am besten ist es, wenn beide einander bestärken in der Schnittmenge des Environmental Storytelling. Dies wird oft dadurch erreicht, dass ein Bezug - sei dieser direkt oder suggestif-indirekt - zwischen der Geschichte bzw. Narration des Spiels und dessen Welt bzw. Elementen geschaffen wird. Solche Referenzen funktionieren in beide Richtungen - von der Umgebung zur Narration und umgekehrt. Im Environmental Storytelling zeigen sich die meisten Walking Simulator als ähnlich stark veranlagt, wobei «Dear Esther», «Firewatch» und «Gone Home» herausragende Beispiele sind.

Bei einer tragenden Narration geht es im Grunde darum den Spieler so anzusprechen, dass ihn das Thema bzw. Geschichte weiter beschäftigt und so in ihm das Bedürfnis auslöst, sich weiter mit der Narration und dem verbundenen Produkt zu beschäftigen. Oft wird dies mit der Erzeugung von Spannung bzw.

Abb. 15



Konflikt gelöst. Der Spieler hofft dadurch im weiteren Verlauf auf dessen Auflösung. «Gone Home» löst zum Beispiel durch die Ambivalenz zwischen der eigentlichen «Gefahrlosigkeit» und der durch das Environmental Storytelling suggerierten, konstanten Bedrohung und leichtem Gruseln eine Spannung aus, welche zusammen mit der bruchstückhaften sowie mysteriösen Hintergrundgeschichte den Spieler und so das Spiel antreibt. Obwohl dies sehr starke und eher plakative Werkzeuge sind, werden sie in «Gone Home» meist geschickt umgesetzt angewendet.

«Lieve Oma» wirkt zu oben genannter Strategie von «Gone Home» etwas wie eine Antithese, da es in der Handlung kaum Konflikt gibt. Statt der dramatischen Ereignisse soll die wohlwollende Chemie zwischen den liebenswerten Charakteren den Spieler emotional berühren. So schafft «Lieve Oma» eine Atmosphäre des Wohlfühlens, in welcher der Spieler schwelgen kann, sofern er sich darauf einlässt. Dies kann sowohl als Stärke als auch als Problem gedeutet werden.

Interessant bleibt diese andere Herangehensweise trotzdem, denn ob Katharsis oder Berauschtung durch Ruhe und Frieden, beide können meiner Meinung nach in ihren Spektren der Emotionalität gleich grosse Gefühle auslösen. Beim System von «Lieve Oma» verhält es sich schwieriger, dies effektiv einzusetzen, da durch weniger eindringliche Signale mehr Fantasie und Empathie auf der Seite des Empfänger gefordert ist. Man kann argumentieren, dass wir Menschen in der Retrospektive negative Gefühle meist stärker, als positive wahrnehmen und so eine möglichst dramatische Narration, so diesen emotionalen Punkt mit grösserer Kraft trifft. Dort kommt sehr plötzlich der Begriff des «Comic-Relief» ins Spiel, weil man in der Vergangenheit bereits beobachtet hat, dass man den Bogen

Abb. 16



auch überspannen kann. Dieses Mittel wird oft eingesetzt um die extreme Anspannung, welche eine Narration aufgestaut hat, ein wenig zu lösen und dem Publikum eine kurze Erholung zu geben. «Lieve Oma» ist in dem Sinne kein Comic-Relief sondern ein Relief über seine ganze Länge hinweg und arbeitet eher mit Entspannung. Um ein wirklich starkes, narratives Erlebnis für möglichst viele zu schaffen, wäre eine gut ausgeglichene Balance zwischen Anspannung und Entspannung – ob durch Witz oder Ruhe – angebracht. Diesen Hintergedanken habe ich einem späteren Schritt mitgenommen, als es ans Schreiben meiner Geschichte gegangen ist.

Das Medium Text und die virtuelle Welt

Der zündende Funke für meine Bachelor Arbeit hat «Firewatch» geliefert - oder präziser, dessen Beginn. Meist stehen In-Game Exposition und Information in textlicher Form den anderen Medien gegenüber. Dies bezieht sich auf den Aspekt der Gestaltung sowie der Wahrnehmung des Spielers. Oft wird das Aufschalten von Text in einer kohärenten 3D Umgebung als ein störendes Element empfunden, welches die Immersion brechen kann. Dasselbe gilt umgekehrt, wenn zum Beispiel in einem reinen Textadventure sich plötzlich eine 3D Umgebung auftun würde. Text ist in Spielen ein oft zweischneidiges Schwert, denn manche Spieler möchten sich in seitenlange Hintergrundgeschichten einlesen können, während andere sich nur für gamemechanische Werte interessieren und dritte keines von beidem wollen. So prallen selbst rund um das Medium Text in Games Wahrnehmung (Perception), Vorstellungskraft (Imagination) sowie reine Information aufeinander. Nicht jeder Spieler kann und will sich gleichermaßen mit diesen Anforderungen auseinandersetzen. Daher muss verstanden werden, wen man mit seinem Produkt ansprechen kann bzw. will und so auch die Verwendung vom Medium Text mit in diese Design-Überlegungen einbeziehen.

An diesem Punkt eine kleine Ode an den Text. Text ist in den Anfängen das einzige Wiedergabemedium von Games gewesen, sieht man vom Rattern der Computer ab. Text ist das kostengünstigste Medium für Gameentwickler. Es überwindet jede technische Begrenzung, da es den «Rendering»-Vorgang in den Kopf des Spieler auslagert. Über Text sind so auch höchst komplexe, mehrlagige Narrationen möglich. Den Preis zahlt der Spieler, da er den Text erst lesen, dann verstehen und sich in einem weiteren Schritt sich dessen Inhalt vorstellen muss. Dies kostet einiges an Zeit, welche man heute anscheinend weniger zu haben oder sich zu nehmen scheint. Daher wird oft zu Bildern gerissen, da Bilder schneller gelesen werden können, als Text. Jedoch ein gutes Bild zu erstellen, welches eine komplexen bis abstrakte Botschaft vermitteln soll, ist unmöglich oder mit grossem Aufwand verbunden. In diesem Sinn ist eine sinnvolle Kombination von Text und Bild für grösstmöglichen Effekt und kleinstmöglichen Aufwand sinnvoll.

Es stellt sich die Frage, wie man den Graben zwischen In-Game-Text und Spielgrafik schliessen kann. Eine Lösung bietet der Stummfilm an. Darin sind die Bilder und der Text aufeinander angewiesen. Beiden Medien für sich ist es möglich die Handlung zu umreissen, aber zusammen ergänzen sie sich und befeuern mit ihren Stärken die Narration und das Erlebnis. Dies kann man auch ins Game Design übertragen, wie es «Firewatch» mit seiner Eröffnung tut.

Am Anfang von «Firewatch» beginnen zwei Handlungsstränge. Der eine zeichnet den Weg des Hauptcharakters von sich zu Hause zum Ausguck und damit seinem neuen Job in einem Nationalpark. Dieser Strang wird in einzelnen kleinen, spielbaren Levels erzählt und wechselt sich ab mit dem zweiten Strang, welcher auf Text basiert. Der zweite Strang erzählt zeitlich die

Abb. 17

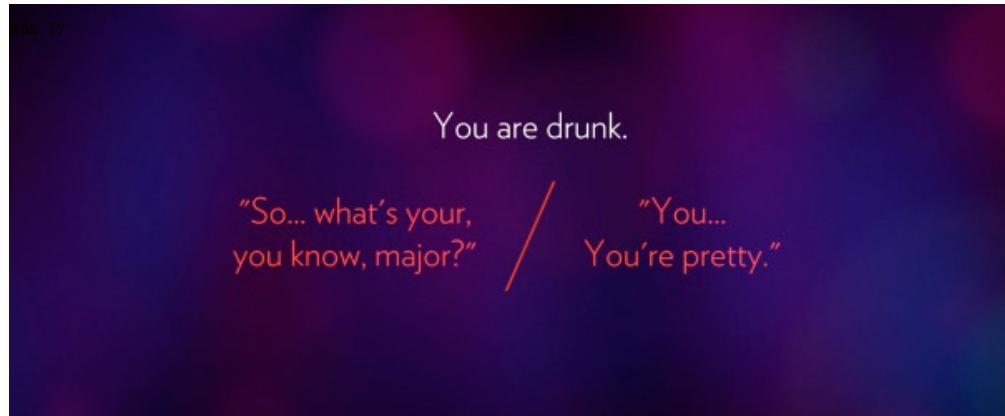
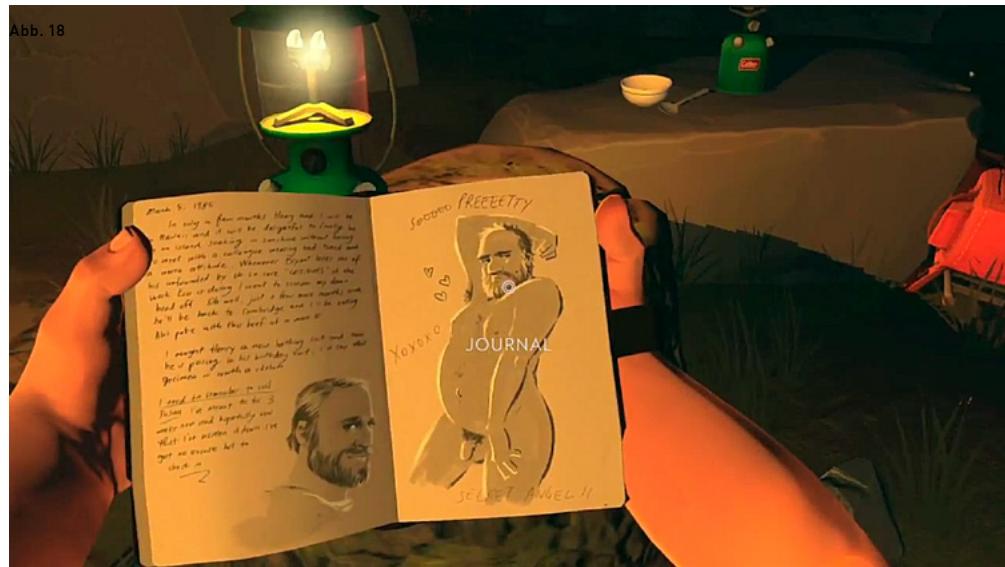


Abb. 18



Vorgeschichte bis zu dem Zeitpunkt an dem der erste Strang beginnt. Das besondere am zweiten, textbasierten Strang ist, dass er auch eine multilineare Komponente beinhaltet, welche sich auch auf den Inhalt der 3D Szenen im ersten Strang auswirken. Den Spieler vor eine Wahl zu stellen, fordert ihn auf aktiv an der Geschichte teilzunehmen und lässt ihn im späteren Verlauf die Verschränkung zwischen beiden Medien erleben, was die gesamte Narration verstärkt. So kommt es dem Spieler am Ende nicht darauf an, wie wann was vermittelt wurde und er hat sich dabei nicht nur als Empfänger gefühlt, sondern beteiligt bzw. bemächtigt «Geschichte» zu schreiben.

Von der funktionsweise ermöglichen Text und die Abwechslung zwischen den zwei unterschiedlichen Welten - der Textwelt und der 3D-Welt - Raum-Zeitsprünge. Dies ermöglicht mehr künstlerische Freiheiten im Bezug auf die Handlung und deren Fortschreiten. Im Falle von «Firewatch» erzählen sie innerhalb weniger Minuten über Jahrzehnte des Protagonisten Leben. Der Text stemmt die grösste Informationsdichte, während die komplementierende Atmosphäre in Form der 3D Levels dazwischen geschaltet wird. So wechseln sich Wahrnehmen und Vorstellen ab und vermelzen am Ende zu einer Einheit. Diese Strategie bzw. Struktur wollte ich für mich nutzen, da die Entwickler von «Firewatch» mit den wirtschaftlichsten Medien für die jeweilige zu erzeugende Wirkung arbeiten.

Entwicklung des Inhalts

The modern Caveman

Ich wollte mit meiner Bachelor Arbeit etwas schaffen, was mir wirklich am Herzen lag und dies mit den Spielern teilen. Das Problem, fand René Bauer in einem Gespräch, war, dass ein sehr persönliches Projekt meistens scheitert, weil es einem zu nah ist und man nicht mehr «objektiv» Gestaltungskriterien aufstellen kann. Er schlug mir vor, Abstand zu schaffen, in dem ich die Komponenten, welche mich essentiell dünkteten, in eine fiktive Geschichte betten sollte.

Der Hintergrund von «After the Hunt» sind meine Versagensängste und der lange Heimweg spät Nachts, in welchem ein innerer Kampf stattfindet. Es geht meist darum die eigenen Unzulänglichkeiten zu akzeptieren sowie sich auf die guten Dinge im Leben zu fokussieren. Dies hat nicht nur damit zu tun, dass ich ein Mensch bin, sondern auch ein Mann, der versucht sich eine moderne Geschlechter-Rolle zu schaffen, in welcher es auch gestattet ist, zu seinen Gefühlen und Ängsten zu stehen. Daher wollte ich ernste Themen ansprechen, welche mit dem Erwachsensein zu tun haben. Hauptsächlich müsste es um Verzweiflung und Angst gehen, welche aufquellen, wenn man sich all seinen Pflichten, seiner Rolle in der heutigen Gesellschaft und seinem möglichen Scheitern gegenübersieht.

So sollte mein noch namenloser Protagonist ein – wie ich damals schrieb - «modern Caveman» sein, der sich auf dem nächtlichen Heimweg befindet und über seine Identität nachdenkt. Dabei spielte auch der Zwiespalt zwischen Arbeit und Familie hinein, indem er auf dem Heimweg übers Telefon seinem Kind gute Nacht wünscht und sich mit seiner ebenso hart arbeitenden Partnerin hört. Dieser Heimweg sollte sich gra-

duell zu einem Überlebenskampf entwickeln, was im späteren Verlauf wenig heftig umgesetzt werden würde. Den Titel «After the Hunt» leitete ich vom klassischen Jäger-Thema ab. In dieser Geschichte sollte der Vater mit leeren Händen von der Jagd zurückkehren und lernen, dass der Eigenwert nicht nur aus dem kommt wie erfolgreich man geschäftlich ist. Denn trotz der Ängste und Probleme, welche die heutige Gesellschaft jedem Erwachsenen gegenüber stellt, ist es tröstlich zu wissen, dass diese Hindernisse leichter überwunden und die Ängste gemindert werden, wenn man sich von der Familie getragen und geborgen weiss.

Florian Faller machte mich in der Besprechung obiger Gedanken auf den Film «Locke / No turning back» [10] aus 2013 aufmerksam. Er meinte, dass meine Geschichte ein gutes Fundament bieten würde, welches aber mehr Konflikt und Kampf fordert, als es noch in sich vereint. So las ich im Schnelldurchlauf das Manuskript des Films, da ich nicht die emotionalen und zeitlichen Ressourcen hatte ihn mir anzuschauen. «Locke» spielt während einer einzigen Autofahrt, in welcher der Protagonist Telefonate entgegennimmt. In den Gesprächen offenbaren sich viele verschiedene Konflikte zeitgleich, welcher er aus der Ferne zu lösen versucht. Es deckte sich zu einem grossen Teil mit meinen bisherigen Ideen, setzte sie aber unerbittlicher um.

Robert Falcon Scott

Als ich weiter über das Scheitern als Thema nachdachte, erinnerte ich mich wieder an einen Dokumentarfilm über Robert Falcon Scott [11]. Der britische Marineoffizier und Polarforscher wollte als erster den Südpol entdecken [12]. Er war bereits vor seiner verhängnisvollen Terra-Nova-Expedition mit anderen Pionieren wie Ernest Shackleton in der Antarktis gewesen.

Abb. 19



Die Expedition war basierend auf dem damaligen Wissen über die Antarktis geplant worden, wurde aber Verlauf immer wieder überarbeitet und angepasst, da ihr mitgebrachtes Material in den eisigen Umgebung enttäuschte. Hinzu kam, dass ein weitaus erfahrener, norwegischer Kontrahent, namens Roald Amundsen, Scott die Erst-Entdeckung des Südpols streitig machen wollte. So wurde die Expedition, welche mit Bedachtheit hätte durchgeführt werden sollen, zu einem Wettrennen. Sie bauten am Rande der Antarktis eine Hütte um von dort die Vorbereitungen für die Expedition abzuschliessen.

..... Scott erreichte zusammen mit vier seiner Männer nach rund 1300 Kilometern Eis am 17. Januar 1912 den Südpol. Dort im nirgendwo erwartete ihn ein kleines Zelt, über welchem die norwegische Fahne wehte. Amundsen war ihm fünf Wochen zuvorgekommen. So machten sie sich geschlagen auf den beschwerlichen Rückweg, der sich mit jedem zurückgelegten Schritt mehr zu einer Tragödie entwickelte. Sie schlügen 18 Kilometer vor dem rettenden Waren-Depot ihr letztes Zeltlager auf. Jedoch verhinderte in den folgenden Tagen ein schwerer Schneesturm das Fortkommen und besiegelte das Schicksal von Robert Scott und seinen Männern. Er verstarb zwischen dem 29. - 30. März als Letzter der Männer in ihrem kleinen, Baumwoll-Zelt.

Nach seinem Tod erfuhr Scott eine Heldenverehrung im vereinigten Königreich, welche über ein halbes Jahrhundert anhielt, bis sich Biografen und Historiker genauer mit Scotts Aufzeichnungen auseinandersetzten. Nach anfänglichen Kritiken zu gewissen Entscheidungen während der Expedition, wurden die Stimmen immer lauter und nahmen am Ende Scott massiv unter Beschuss für den Ausgang der Expedition. Der Polarhistoriker Roland Huntford [13] ging sogar soweit Robert Scott als Mann,

«der sich und seine Kameraden in den Tod geführt habe», zu bezeichnen. Neuere Historiker [14] versuchen Scott wieder zu rehabilitieren bzw. ihn als Mensch mit Fehlern aber auch einer grossen Portion Unglück zu sehen.

Dieser Mann hat vor und nach seinem Tod sehr viel durchgemacht und mich mit seinem Tragischen Ende berührt. Sein bitteres Scheitern, entspricht meinem Thema. Daher wollte ich eine moderne Version von ihm zur Hauptfigur in meiner Geschichte machen. Er sollte diesmal zu seiner Familie heimkehren können. Daher der Untertitel «Robert Scott's Second Chance».

Gamedesign

Erzeugung von Spiel-Motivation

Annahmen

Konflikt als Makromotivation

Je weniger Mechanik im Spiel ist, desto mehr Konflikt muss ich in die Story legen um den Spieler bei der Stange zu halten. Dies war eine meiner frühen Überlegungen. Beim Schreiben eines ersten Wurfs von «After the Hunt» hatte ich mehrere Seiten meines Notizbuches mit möglichen Konflikten gefüllt, welche ich meinem Hauptcharakter zuwerfen konnte.

Dass die Frau meines Robert Scotts als Chirurgin im Krankenhaus arbeitet und die kränkliche Tochter mit dem greisen Grossvater zuhause den Schneesturm mit einer kaputten Heizung überstehen müssen, kann man auf diese Anfänge zurückführen.

In einem weiteren Schritt, ging es darum diese Konflikte in Spannungsbögen zu gießen. So sollte der Konflikt inspiriert von der drei Akt Struktur zuerst einer Exposition zugeführt werden, um dann über eine Zuspitzung in der Auflösung zu münden. Dieses Schema könnte je nach Konflikt und dessen Umfang innerhalb desselben Telefonats durchlaufen. Das Ziel war die Spannungsbögen ineinander zu verschränken. So sollte der Spannung im Ganzen keinen Abbruch getan werden und den Spieler von A bis Z fesseln.

Multilinearität als Mikromotivation

Ist der Spieler gezwungen eine Wahl zu treffen, wird diese Wahl zu einem Statement bzw. einer Interaktion. Je mehr Interaktion ich dem Spieler bieten kann, desto mehr beschäftigt er sich mit dem Spiel. Die Interaktionen an sich können keine grossen Spannungsbogen erzeugen, aber durch das konstante Fordern von Aufmerksamkeit eben diese dort behalten, wo sie sein sollte - im Spiel. Mit dieser Annahme lag mein Augenmerk darauf, dem Spieler möglichst viele Momente der Wahl zu bieten, wenn es um Antworten in der multilinearen Geschichte ging.

Erkenntnisse

Konflikt und Relief

Als ich mir meine ursprünglichen Ziele wieder frisch vor Augen führte, wurde mir klar, dass die Strategie, mit Konflikt dem Spieler eine Art Makromotivation zu geben, an sich nicht falsch war. Dennoch war die erste Version von «After the Hunt» zu hart auf die Nieren. Es wirkte mehr wie die Erzählung eines Survival Trainings im Arbeitsalltag des 21. Jahrhunderts und war ein weites Stück von meinem eigentlichen Ziel entfernt, trotz der ernsten Thematik ein magisches und erfüllendes Spiel zu machen. Weiter fühlten sich die Tester von all den Problemen überrollt, da die meisten von ähnlicher Dimension und Tragweite waren.

Als Konsequenz daraus, fuhr ich zunächst die Intensität der kleinen Dilemmas zurück und reduzierte die grossen Konflikte auf einen Einzigen der als übergeordneter Spannungsbogen, das Spiel anstoßen sollte. In einem weiteren Verlauf musste ich für mich zur besseren Anschaulichkeit definieren, was «After the Hunt» ausmachen sollte. Diese Definitionen gliedern sich in

das «Herz und die Pfeiler», welche ich weiter unten im Design Urmeter näher behandeln werde.

Reifere Testpersonen sprachen auf die Reduzierung der Drastik sehr stark an und begannen die Narration als intensiv und doch nicht zu dramatisch zu beschreiben. Meine Schlussfolgerung war, dass Menschen, welche in ihrem Leben mehr Leid begegnet sind, sich nicht auch noch damit in ihren Kulturgütern aussetzen wollen. Mit zunehmendem Alter scheint die Toleranz gegenüber «Gewalt» - sei diese physisch oder psychisch - und deren Vermittlung zu sinken.

Die Stimmung von «After the Hunt» drehte sich in diesem Stadium hauptsächlich um die Konflikte. Abgeleitet vom «Herz und der Pfeiler» versuchte ich mehr Menschlichkeit in dieses eher mechanisch erzeugte Narrations-Konstrukt heranzutragen. Dies bedeutete, dass Humor und Freude als Reliefs Einzug halten mussten um die versteifte Stimmung aufzubrechen.

In erneuten Playtestings schienen diese herzhaften Momente nicht nur die düstere Stimmung aufzuhellen, sondern gaben der ganzen Geschichte weitere Tiefe. Die Playtester schienen sich nach dem Spielen eher an ähnliche Situationen aus ihrem Leben zu erinnern und fühlten sich dadurch besonders berührt. Hierbei wirkte das Erlebnis für reifere Menschen wiederum intensiver. Ich führe dies darauf zurück, dass sie sich quantitativ an mehr erinnert fühlen und sich dadurch die emotionale Wirkung potenziert.

Entscheidungen und ihr Gewicht

In den Playtestings stellte sich heraus, dass Qualität über Quantität gewertet wird, wenn es um Entscheidungen geht. Die Spieler fühlten sich vom Spiel nicht ernst genommen, wenn

die Entscheidungen wenig Gewicht bzw. Bedeutung zu haben schienen. Dies hatte zum einen mit der Formulierung zu tun, zum anderen mit der Geschwindigkeit, in welcher die Entscheidungen aufeinander folgten. So wurde es zu meiner Überraschung nach einem Iterationsschritt positiver aufgenommen, wenn mehr Abstand zwischen den Entscheidungen lag, was diese bereits durch ihre reduziertere Menge mehr gewichtet.

Diese Erkenntnis und der bereits weit fortgeschrittene Zeitpunkt hielten mir ein Problem vor. Die Entscheide mussten Gewicht und spürbare Auswirkungen auf die Geschichte haben. Um dies im Multilinearen so umzusetzen würde es auf meiner Schreib- und Entwicklerseite einiges mehr an Aufwand kosten als ich eingeplant hatte. Um dies zu lösen interpretierte ich die Entscheide im Schreibprozess fortan anders. Eine Entscheidung sollte keinen wirklichen Einfluss mehr auf den Ausgang der Geschichte haben, stattdessen die Teile der Geschichte erfahrbar machen, für welche der Spieler sich interessiert. So endet die Geschichte immer gleich aber die Inhalte der Gespräche und vermittelten Emotionen variieren.

Nach dieser Umstellung dachte ich zunächst, dass die Tester unglücklich darüber sein würden die Geschichte nicht mehr lenken zu können. Beinahe alle nahmen das Spiel komplexer wahr als den Tatsachen entsprach. Ich informierte sie im Anschluss des Spiels darüber, dass ihre Entscheidungen sich nicht auf den Verlauf der Geschichte auswirken. Wieder wurde ich hauptsächlich von den älteren Testern überrascht. Sie meinten, dass dies der Realität entspreche, da man oft nicht Herr seines eigenen Schicksals sei. Bei den jüngeren Spielern, welche hauptsächlich aus dem Game Design kamen, war die Reaktion eher negativ. Als ich das Argument der älteren Tester ihnen gegenüber erwähnte, überdachte rund die Hälfte ihre Meinung.

Der Design Urmeter – das Herz und die Pfeiler

Das Herz von «After the Hunt» bildet die Geschichte von Robert Scott. Diese ist geprägt durch das Erbringen einer grossen Leistung in Verbindung mit einer tiefen Enttäuschung und persönlichen Niederlage. Auf einer zweiten Ebene handelt es um einen beschwerlichen Rückweg, der Sehnsucht nach Erlösung und Heimweh. Diese Abstraktion bzw. Verallgemeinerung eigneten sich als Eckpunkte für meine weitaus weniger tragischen Handlung als der Historischen Figur widerfahren ist.

Die Pfeiler als Werkzeug sind inspiriert von einem GDC Talk um «Diablo 3» [15]. Da alle Entwickler sich auf eine konkretere Auslegung des ausufernden Franchises einigen konnten, definierten sie die Grundsäulen auf denen «Diablo» ruht. Bei schwierigen Entscheiden im Bezug auf die Gestaltung konnten sie überprüfen ob die zur Verfügung stehenden Vorschläge die Pfeiler schwächten oder stärkten.

Meine Pfeiler von «After the Hunt» waren:
Make it mature but accessible
Make it human: Lighthearted and Heavy
Stay away from tropes: No pathos and no drama
Celebrate the reduction and serenity

Abb. 20



Abb. 21



Dramaturgie

..... **Das Gate am Flughafen**

Zu Beginn des Spieles wird eröffnet, dass der Protagonist lange von seiner Familie getrennt gewesen ist und nun mit dem letzten Flug im Lande ist. Der Grund bleibt vorerst offen und bildet eine Frage, dessen Antwort der Spieler erfahren will. So wird auch das Thema des Heimkehrens eingeführt. Ziel des Spielers sollte es nun sein, herauszufinden in welcher Situation er sich befindet, wer die Spielfigur ist sowie ob und wie man nun nach Hause kommt. Diese neugierde wird dadurch verstärkt, dass man sich als letzte Person ganz alleine im Gate befindet. Weiter wird das Mobiltelefon als Spielement eingeführt, welches über Text die Hintergründe erklärt.

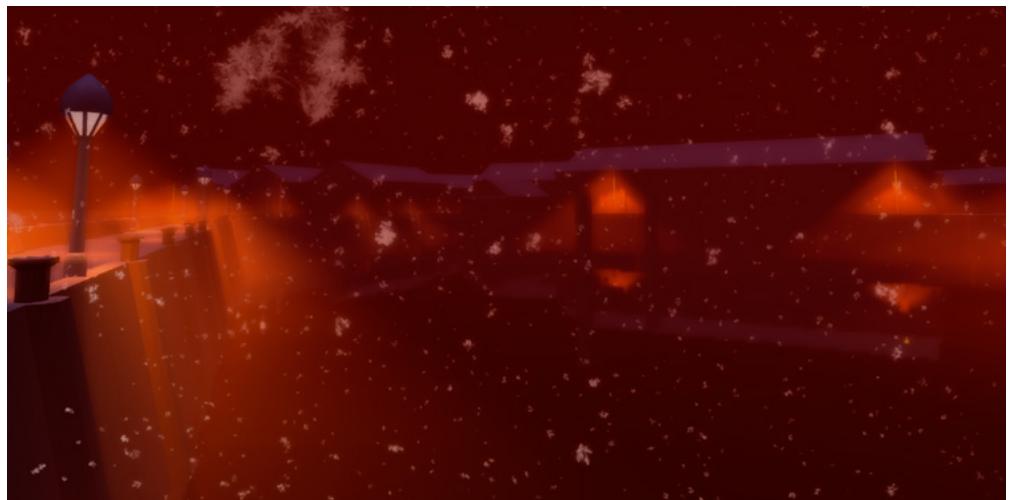
Aussen im leeren Busbahnhof

In der nächsten Szene muss der Spieler selbst darauf kommen, dass sämtlicher öffentlicher Verkehr durch den massiven Schneefall lahm gelegt ist und der Weg sich nur zu Fuss bewältigen lässt. Die Ambivalenz zwischen der ruhigen aber gleichzeitig gruseligen Stimmung, als die letzte Person in der leergefegten Stadt unterwegs zu sein, verstärkt erneut die Neugierde, um wen es sich beim Protagonisten handelt und warum er hier ist.

..... **Die Tochter und der Spielplatz**

Mit dem ersten Telefonat wird geklärt, dass sein Vater auf seine Tochter aufpasst während die Mutter ins Krankenhaus gerufen wurde. Nach diesem Dialog mit seinem Vater und seiner Tochter, taucht die Szene mit dem Spielplatz auf. Es soll noch unklar sein, ob der Spielplatz nun wirklich auf der Route des Hauptcharakters namens Robert liegt, oder ob es sich um eine Vorstellung handelt, die er sich macht, als er noch in den Gedanken bei sein-

Abb. 22



er Tochter ist. Robert mag sich daran erinnern, dass er mit seiner Tochter Hanna jeweils an diesem Spielplatz spielte, mit ihr ebenfalls einen Schneemann baute oder im Sommer eine Sandburg. Diese Überlegungen werden dem Spieler nicht durch Text nahegelegt sondern sollen durch den suggestiven Bezug und das Environmental Storytelling ausgelöst werden, was gemäss meinem Playtesting bei den meisten Testpersonen gut gelang.

..... **Die Frau und der Hafen**

Das darauffolgende Telefonat erfolgt zwischen Robert und seiner Frau Kate. Sie ist Ärztin, ist inmitten einer stressigen Notfalldienst-Schicht und macht sich Sorgen um das Wohlbefinden ihrer Familie. Einerseits ist da die Sorge um ihren Mann, der sich durch den tiefen Schnee nach Hause durchschlagen muss, und andererseits um ihre Tochter und den betagten Schwiegervater, welche alleine im verschneiten Haus sind. Auch Robert plagen Ängste, nicht zuletzt dadurch, dass er seine Arbeit gekündigt hat, wie im vorherigen Telefonat angeklungen wird. Trotzdem versuchen die beiden sich gegenseitig zu beruhigen und die Sorgen zu lindern. Somit stellen die beiden eine positive Mann-Frau-Beziehung dar, in der beide Partner ihre Schwächen zeigen dürfen und ihre Stärken ausleben können, unabhängig vom Geschlecht, und immer einander stützend.

Die folgende 3D Szene befindet sich an einem Hafen mit dem Pier. Durch die Platzierung des Spielers ganz aussen am Wellenbrecher, soll bereits klarer kommuniziert werden, dass es sich mittlerweile nicht mehr um einen realistischen Weg handelt. Der Weg heim ist in diesem Fall nicht nur die physische Bewegung sondern auch eine metaphysische Reise im Innern – Robert Scott stimmt sich darauf ein, wieder bei seinen Liebsten zu sein und über die letzten Kilometer wird die sehnsüchtige Erwartung intensiver.

Abb. 23



Der Hafen verbindet sich auch mit dem Thema des Einkehrens bei der Familie und soll so auf Kate als seinen Heimathafen referenzieren. Daher taucht im romantischen Schein der schmuckvollen Lampen eines verlassenes Café auf. Dort brennt auf einem Tisch mit zwei Stühlen noch eine Kerze. Ein Ort wo man sich trifft, isst, trinkt, spricht und allenfalls pläne für eine gemeinsame Zukunft schmiedet. Das Café war mir als Key-visual ein Anliegen, da es an eher vergnügsame bis romatische Stunden erinnern kann und diese Emotion bei einigen meiner Playtester ausgelöst hat.

Die Arbeit und die Antarktis

Der Spieler wird wiederum durch einen Telefonanruf aus den «Gedanken» gerissen. Robert's Mitarbeiter Edward Wilson berichtet begeistert, dass ihre Drohne den Südpol erreicht hat und möchte wissen wie die Verhandlungsgespräche verlaufen sind, bei denen Robert dabei gewesen war. Der Spieler erfährt, dass Robert ein Forscher ist, der an Drohnen zur Klimabeobachtung gearbeitet hat. Diese Technologie wollte sich auch der Rüstungskonzern BAE Systems[16] zu Nutzen machen und hat Roberts Team für 80 Millionen Pfund aufgekauft.

Robert ist jedoch nicht Wissenschaftler geworden um Menschenleben zu gefährden. So ist der finanzielle Erfolg mit dem Aufkauf ihrer Technologie durch die Rüstungsindustrie gleichzeitig auch ein Niederschlag. Sie sind finanziell erfolgreich, aber um welchen Preis? Es wird erwartet, dass Robert sich freut und nicht an die Konsequenzen denkt. Er bleibt jedoch seinen Prinzipien treu und kündigt, da er nicht für den potentiellen Tod von unschuldigen Menschen verantwortlich sein möchte. Deshalb fühlt sich Robert trotz des auf den ersten Blick scheinenden Erfolgs als Versager. Er hat das Gefühl seine Familie im Stich zu lassen, da er keine grosse Beute, dh. «grosses Geld»

Abb. 24



mehr nach Hause bringt, sondern diese «Beute» absichtlich ziehen lässt. All die Zeit und Herzensblut, welche er in das Projekt gesteckt hat, scheinen nichtig gewesen zu sein.

..... **Der Leidens-Marsch von Robert Scott**

An dieser Stelle hat der Spieler die Möglichkeit die Spielfigur sich sammeln, durchatmen und weitergehen zu lassen, oder sich verzweifelt in den Schnee zu setzen. Wird Letzteres gewählt, schaut Robert auf und denkt einen Mann vor sich zu sehen, worauf sich folgendes Gespräch entwickelt:

Man: «We've been here already. Get yourself together.»

Robert: «Who are you?»

Man: «Return to your family, Robert.

For your sake. And my peace of mind.»

Robert: «You know my name?»

– You stand up. And he's gone. Vanished. Like a dream.

Der Unbekannte, der den historischen Robert Falcon Scott darstellen sollte, bewegt Robert dazu nicht aufzugeben sondern weiterzugehen.

Nach diesem Gespräch und dem Gespräch mit seinem Arbeitskollegen fühlt sich Robert gedanklich wieder zurück in die Antarktis versetzt, wo er die letzten Monate mit Forschungsarbeiten verbracht hat und sich mit Versagensängsten herumgeschlagen, was ihm wie ein Überlebenskampf vorgekommen ist. Dementsprechend ändert sich auch die Umgebung. Der Schnee fällt dichter und die Bewegung scheint mühsamer. Robert ringt nicht nur mit dem äusseren Schneesturm sondern mit auch seinen inneren Gefühlen. Obwohl er sich physisch noch immer in einer geraden Strasse der Stadt befindet, kommt ihm die Welt als eine lebensfeindliche Eiwüste vor.

Abb. 25



Die Katharsis und Einkehr

Aus dem emotionalen Loch wird Robert durch ein weiteres Telefonat herausgerissen. Robert offenbart seinem Vater John den inneren Kampf. Darauf antwortet John mit der Kernbotschaft des Spiels: «Failing a family is hard to accomplish, when you're being loved as much as you are, son.» Der Rückhalt der Familie hilft es Roberts Ängste zu mindern, da ihm vor Augen geführt wird, dass sie seine Probleme als Familie lösen werden.

..... Während diesem Gespräch ist der Protagonist wieder in der Realität angekommen, im Hintergrund sieht man die Szene aus einer Wohngegend, verschneite Häuser, Strassenlichter und zwei Schneemänner. Robert ist beinahe zuhause. Dieses letzte Wegstück muss er jedoch nicht alleine gehen. Ein Schneeball trifft ihn, er dreht sich um und sieht seine Frau neben sich stehen. Sie fallen sich in die Arme. Robert ist zuhause angekommen.

Steuerung

First-Person-Controller

Um schnell mit dem essentiellen Testing anzufangen, ging ich vom Standard First-Person-Controller aus. Zum Zeitpunkt der ersten Prototypen hatte ich eher experimentelle Ideen, wie «After the Hunt» zu bedienen sei. Eine davon war, dass man jeden Schritt als Rechts-Links-Input auf der Maus machen müsste. Oder dass man auf dem Gamepad die Vibration als Feedback für die Schritte machen könnte. Beide Überlegungen gründeten darin, den Spieler näher ins Spielgeschehen einzubinden - durch konstante Interaktion oder Feedback-Design die Immersion zu verstärken.

Vereinfachung der Steuerung

Erst als die meisten Probleme auf der Seite der Narration behoben waren, wandte sich meine Aufmerksamkeit wieder der Steuerung zu. Vom Testing her war ich zum Schluss gekommen, dass eher Erwachsene, welche weniger mit klassischen Spielen zu tun hatten, sich mit der Geschichte identifizieren konnten. Daher wollte ich mich hauptsächlich auf sie als Zielpublikum konzentrieren. Dabei hatte ich bemerkt, dass bereits die Standard-Steuerung des Unity First-Person-Controller eine Hürde bedeutete. Das Hauptproblem lag darin, dass die Bewegung mit den «WASD»- bzw. Pfeiltasten zu sehr von dem Verändern der Sicht auf der Maus getrennt war. Dies war für sie «als würde der Körper getrennt vom Kopf agieren».

Ich dachte in einem ersten Moment daran, die Steuerung auf ein Gamepad zu übertragen. Mit einem Joystick sollte die Sicht geändert werden können und mit einem Knopf sollte der Avatar sich in Blickrichtung vorwärts bewegen. Bei einer längeren Diskussion zwischen Andres Bucher, Ana Sesartic und mir, lag

die Betonung darauf, dass die meisten älteren Nicht-Spieler wohl bereits durch den Anblick eines Gamepads überfordert wären, da sie eine Menge Knöpfe sehen und noch nie damit gearbeitet hätten. Die meisten Menschen ob jung oder alt waren sicherlich in Berührung mit dem Computer gekommen. Daher schien die Standardsteuerung am meisten Sinn zu ergeben. Damit war die Gamepad Idee vom Tisch, aber eine zufriedenstellende Lösung in meinen Augen noch nicht gefunden.

Die Maus

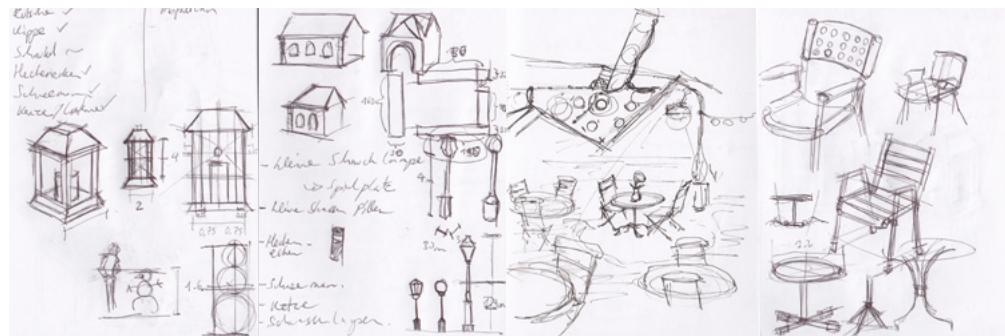
Ich schlug vor, die Steuerung von «After the Hunt» voll und ganz auf die Maus zu stützen. In früheren Playtestings hatte ich bei Schwierigkeiten mit der Steuerung ausgeholfen und dem Tester immer die «W»-Taste gedrückt, wenn er vorwärts gehen wollte. Daraus war die Idee für die Umsetzung einer einfacheren Steuerung auf dem Gamepad entstanden. Dieses Prinzip würde sich aber auch auf die Maus übertragen lassen.

In der definitiven Version von «After the Hunt» ermögliche ich beides - die Standard Inputs sowie die rein auf der Maus basierenden Steuerung. Dies hat damit zu tun, dass wir nicht abschätzen konnten, wie die game affinen Spieler auf die neue Steuerung reagieren würden. Es hat sich jedoch gezeigt, dass auch sie diese vereinfachte Steuerung genauso intuitiv fanden wie ihre weniger spiel-erfahrenen Testerkollegen. Mit der gedrückten Linken-Maustaste bewegt sich der Avatar in Blickrichtung vorwärts. Bewegt man die Maus bewegt sich der Blick. Drückt man auf die rechte Maustaste gelangt man ins Pausenmenü. In den Textsequenzen und im Menü wird der Mauszeiger wieder sichtbar und kann ganz normal zur Auswahl des Gewünschten benutzt werden.

Abb. 26



Abb. 27



Grafik

Nacht und Schnee

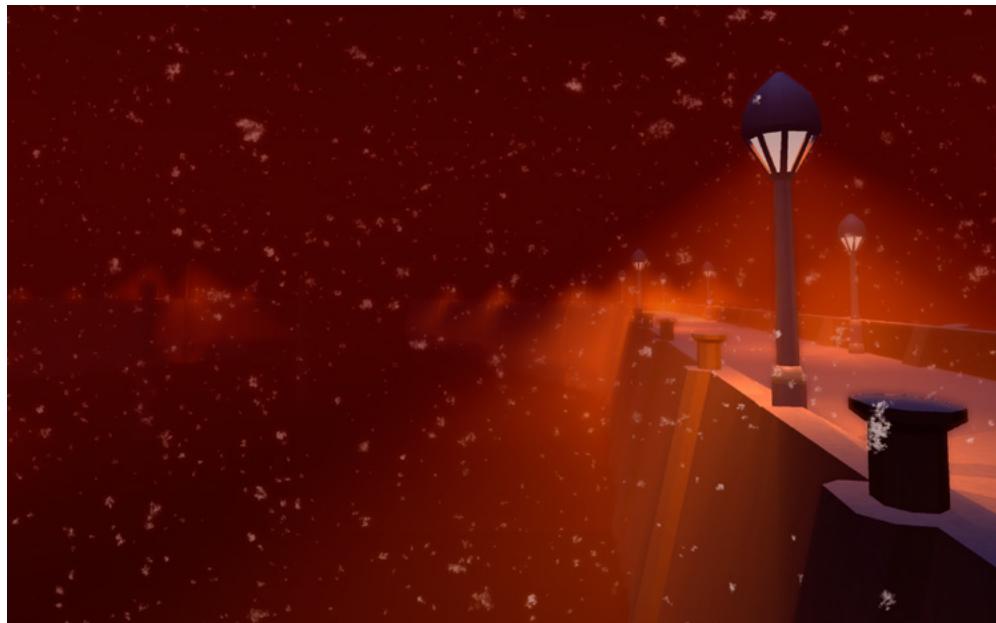
Als ich mit der Arbeit von «After the Hunt» begann war bereit klar, dass das Spiel während Nacht und Nebel sowie Schneefall spielen würde. Daher ging ich zu Recherchezwecken selbst auf einen ausgiebigen Spaziergang mitten in der Nacht. Die gesammelten Eindrücke und Fotos sollten mir helfen die Stimmung einzufangen ohne sie direkt zu reproduzieren. Es wurde mir klar, dass die Atmosphäre hauptsächlich durch das Spiel zwischen Licht und Dunkelheit getragen wurde. Besonders ist mir aufgefallen, dass die Nacht in der Stadt nie vollends Dunkel ist und durch die Streuung des künstlichen Lichts und deren verschiedensten Farben sogar sehr bunt sein kann. Daher wollte ich in Unity mit volumetrischem Licht und Nebel arbeiten.

3D Modelling

In der Gestaltung der Objekte und Umgebung fokussierte ich mich auf das Modelling. Das Texturieren liess ich aussen vor, da die dreidimensionalität der Assets für das Spiel zwischen Licht und Schatten essentiell war. Dabei liess ich mich vom eher gröberen Detailgrad der Spiele «Firewatch» und «The Long Dark» inspirieren. So sollten die Assets hauptsächlich über ihre Form und Silhouette kommunizieren anstatt über ihre Materialität. Die Ausnahme bildete hier der Schnee-Untergrund.

Die Lichtgestaltung

Ohne Licht gibt es keinen erfahrbaren Raum. Für die Platzierung und Einstellung der Lichtintensität und Farbe brauchte ich mindestens so lange wie für die Gestaltung der Levels. Erst durch das Zusammenspiel der isolierten Assets in einem Verbund konnte ich die Umgebungen für die Spieler zu wiedererkennbaren Orten machen. Zur einfacheren und schnelleren Wahrneh-



..... mung spielte die Lichtgestaltung und die Balance zwischen Licht und Dunkel eine führende Rolle. Mit ihr ging nicht nur das analytische Wahrnehmen des Raums sondern auch deren Emotionale Interpretation einher. Die Aufmerksamkeit des Spielers konnte ich nicht mit «Barks» im Sounddesign lenken sondern tat dies durch die Akzentuierung mit Licht. Über Licht und deren Platzierung in «After the Hunt» könnte ich eine weitere komplette Thesis schreiben. In Anbetracht dieser mittlerweile recht umfangreich geratenen Thesis belasse ich es mit der Lichtgestaltung.

Abb. 29



Akustik

Sounddesign

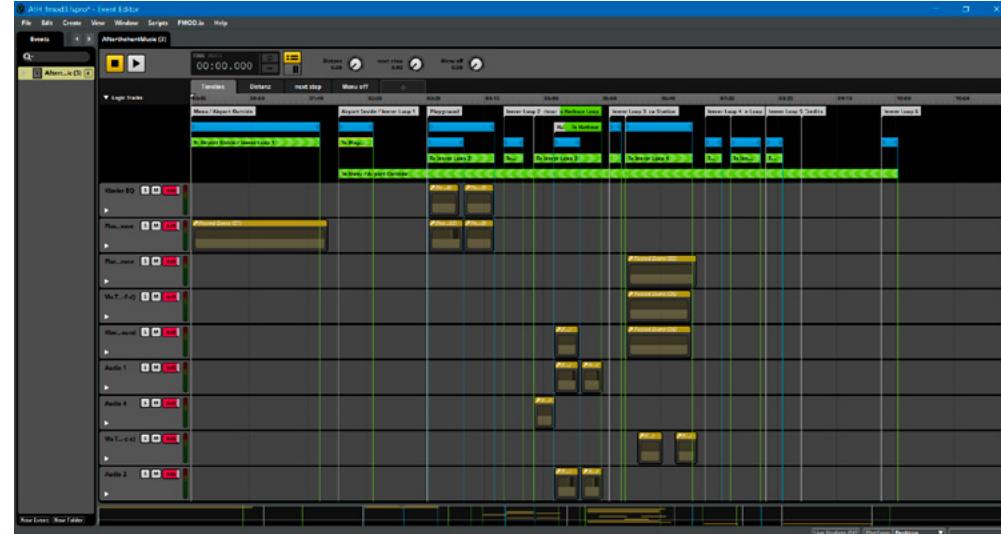
Atmosphärensounds sind zentral, da sie neben dem Lichtdesign eines der Hauptelemente sind, welche die Stimmung der Szenen gestalten. Die Herausforderung dabei war vor allem bei den Schneeschritten diese so zu mischen, dass es sich anfühlt, als ob man durch einen tiefen, trockenen, frisch gefallenen Schnee stapft. Dies hat sich als schwer herausgestellt, da es kaum gutes Quellmaterial gegeben hat.

Die Schritte ändern sich, wenn man z.B. am Pier entlangläuft oder über die Betonelemente der Bushaltestelle geht. Dort werden die Geräusche kristallener, eisiger. Auch die Umgebung macht unerwartet viele Geräusche, vom Summen der Lüftung im Flughafen, dem elektrischen Surren der Straßenlampen bis zum Wind, der um die Häuser weht. Und natürlich dem immer wiederkehrendem Vibrieren des Telefons, das den Ton der Technik in die ansonst von der Naturgewalt des Schnees geprägte stille Stadtwildnis bringt.

Durch dieses sehr ruhige und reduzierte Sounddesign wollte ich die Einsamkeit verstärken. Auch habe ich darüber nachgedacht Aktionen in den Textsequenzen zu vertonen. Im Verlauf der Entwicklung musste ich einige wieder rausnehmen, da sie erschreckten oder irritierten.

Ein weiterer Punkt war, ob ich die Texte vertonen sollte. Dies wäre ein riesiger Aufwand gewesen, aufgrund der Menge von Personen die ihrem Charakter entsprechend klingen sollten. Weiter hatte ich in der Vergangenheit im Playtesting von anderen Spielen schlechte Erfahrungen gemacht, da die Spieler schneller lesen und die Voice-Performances überspringen wol-

Abb. 30



len, was entweder dazu führt, dass die Audiofiles in der Mitte Abgebrochen werden oder der Spieler warten muss, bis diese fertig gespielt werden. Beides sind keine guten Lösungen und das suggestive der Texte wird dadurch teilweise aufgehoben. Daher habe ich mich gegen Voice Acting entschieden.

Musik

Ich hatte das grosse Glück mit dem Komponisten und Musiker Jan Kohl zusammen zu arbeiten. In der Kommunikation mit ihm musste ich präziser definieren wie «After the Hunt» im Endeffekt wirken soll. Dabei erhoffte ich mir, dass die Musik die Ruhe und Kontemplation verstärken konnte und dadurch den Spieler entschleunigen würde. Wie das Spiel mit dem Nebel und dem Licht sollte auch die Musik nicht sofort fassbar sein und manchmal durch genaueres Hinschauen bzw. Hinhören mehr offenbaren, als zuerst bemerkt werden kann. Hierbei bediente sich Jan eher Klangtexturen und Klangteppichen, welche von einem langsam fortschreitenden aber präzise gesetzten Leitmotiv angeführt wurden. Genau wie ich im Schreiben versuchte er sich von Tropes in der Musik zu befreien und die «Lighthearted Moments» mit dem schweren Ernst in eine musikalische Balance zu bringen.

Fazit

Eine alles zusammenfassende Schlussfolgerung wird es an dieser Stelle nicht geben, da ich innerhalb der thematischen Blöcke meines Spiels bereits Reflektionen angebracht habe, da sie im engeren Bezug und Kontext mehr Sinn machen, als losgelöst am Ende aufgelistet zu werden.

Die Arbeit an «After the Hunt» war eine der intensivsten Perioden meines bisherigen Schaffens. Dies hatte unter anderem auch damit zu tun, dass ich durch meinen Wiederholungsdienst an der Armee und der Krankheit in dessen Folge drei Wochen verlor, die es «aufzuholen» galt. Manche mögen wohl argumentieren, dass dies zu einem zielorientierten Prozess geführt hat, dennoch hätte ich gerne mehr ausprobiert bzw. getestet.

Denken ist das eine, Wissen das andere. Darin liegt auch eines meiner wichtigsten Erfahrungen, welche ich aus dem Game Design Studium als ganzes mitnehmen werde. Playtesting bzw. Testing und Prototyping sind als Werkzeuge essentiell um ein gestalterisches Produkt wirklich lebensfähig zu machen. Ich wurde während diesem Prozess immer wieder überrascht von den Feedbacks und musste meine Annahmen revidieren. An diesem Punkt will ich all meinen Playtestern von Herzen danken.

An «After the Hunt» arbeitete ich grundsätzlich alleine. Dennoch standen meine lieben Game Design Kollegen mit Rat bei, wenn die technische Umsetzung sich zu einem Kampf entwickelte. Robert's Scotts Katharsis habe ich während diesem Projekt mehrmals durchstehen müssen. Hier stützte mich meine Familie und vor allem meine Verlobte Ana Sesartic auf der emotionalen Ebene - und vereinzelt Korrekturlesen.

Handwerklich habe ich sicher an Erfahrung gewonnen und Einiges mehr über Unity gelernt. Und obwohl mein erklärtes Ziel war, mit möglichst wenig viel zu erreichen, hat sich herausgestellt, dass bei weniger Elementen, diese umso prägnanter und treffend umgesetzt werden müssen. Dabei war Input von aussen überlebenswichtig. «Fireproofing» von Konzepten und Umsetzungen kann ich nur empfehlen, auch wenn es schmerzlich sein kann. An dieser Stelle will ich meinen Mentoren - René Bauer, Florian Faller und Beat Suter - sowie allen anderen Dozenten, mit denen ich mich austauschen konnte, bedanken.

Anhang

Quellenverzeichnis

[1] Thechineseroom (2012) Dear Esther

<http://dear-esther.com>

[2] Molleindustria (2012) Every Day The Same Dream

<http://www.molleindustria.org/everydaythesamedream/everydaythesamedream.html>

[3] Campo Santo (2013) Firewatch

<http://www.firewatchgame.com>

[4] The Fullbright Company (2014) Gone Home

<https://gonehome.game>

[5] Florian Veltman (2016) Lieve Oma

<https://vltnn.itch.io/lieve-oma>

[6] Curve Digital (2013) Proteus

<https://vltnn.itch.io/lieve-oma>

[7] Hinterland Studio Inc. (2014) The Long Dark

<http://hinterlandgames.com/the-long-dark/>

[8] Tale of Tales (2009) The Path

<http://tale-of-tales.com/ThePath/>

[9] A. Harvey & M. Samyn (2010) The Path post mortem

<http://tale-of-tales.com/blog/the-path-post-mortem/> Blogpost

aufgerufen am 16. Januar 2017

[10] Locke (2013)

<http://www.imdb.com/title/tt2692904/>

[11] Der Wettlauf zum Südpol: Amundsen gegen Scott (2011)

Dokumentarfilm von Oliver Halbburger, ZDF

<https://programm.ard.de/TV/Programm/Alle-Sender/?sendung=280076755334659>

[12] Folgende Informationen über Robert Falcon Scott basieren hauptsächlich auf meiner Lektüre von:

https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Falcon_Scott und den darin verlinkten Artikeln im Zeitraum März-Mai 2017.

[13] Huntford, Robert (1999) *The Last Place on Earth*,

Modern Library, ISBN 978-0375754746

[14] z.B. Karen May 2012, *Could Captain Scott have been saved? Revisiting Scott's last expedition*,

Polar Record, p. 1-19. oder https://en.wikipedia.org/wiki/Controversies_surrounding_Robert_Falcon_Scott aufgerufen am 10. April 2017

[15] J. Mosqueira (2015) *Against the Burning Hells: Diablo III's Road to Redemption with Reaper of Souls*.

Game Developers Conference, March 2015, San Francisco, USA <http://www.gdcvault.com/play/1021776/Against-the-Burning-Hells-Diablo>

[16] BAE Systems ist ein real existierender Britischer Rüstungs- und Luftfahrtkonzern

<http://www.baesystems.com>

Bildverzeichnis

Abb. 1 – Screenshot von «Dear Esther»

<https://s3.amazonaws.com/10dollargaming/galleries/dear-esther/cover.jpg>

Abb. 2 – Screenshot von «Every Day the Same Dream»

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/a3/5b/3b/a35b3b3d9571551e436b2d9e498006bc.jpg>

Abb. 3 – Screenshot von «Firewatch»

http://www.firewatchgame.com/screenshots/firewatch_150305_06.png

Abb. 4 – Screenshot von «Gone Home»

<https://gonehome.game/screens/Bedroom2013.jpg>

Abb. 5 – Screenshot von «Lieve Oma»

https://madewith.unity.com/sites/default/files/game/image/lieve_oma_02.jpg

Abb. 6 – Screenshot von «Proteus»

<http://nextgengamingblog.com/files/2013/11/proteus6.jpg>

Abb. 7 – Screenshot von «Proteus»

<https://i.ytimg.com/vi/rpkpuoq6y9s/maxresdefault.jpg>

Abb. 8 – Screenshot von «The Long Dark»

<http://www.gamingrebellion.com/wp-content/uploads/2015/12/thelongdark4.jpg>

Abb. 9 – Screenshot von «The Long Dark»

http://vignette4.wikia.nocookie.net/intothelong-dark/images/8/83/Crystal_Lake.png/revision/latest?cb=20151219165117

Abb. 10 – Screenshot von «The Path»

<http://2.bp.blogspot.com/-W6mM-jkq0tc/ThOLYAzpVQI/AAAAAAAADk/i3zSQo2GeYA/s1600/Art+games+the+path+1.png>

Abb. 11 – Screenshot von «The Path»

http://images.bit-tech.net/content_images/2009/03/the-path-review/B45.jpg

Abb. 12 – Screenshot von «The Path»

http://images.bit-tech.net/content_images/2009/04/the-path-interview-are-games-art/b7.jpg

Abb. 13 – Screenshot von «The Long Dark»

<https://images5.alphacoders.com/542/542417.jpg>

Abb. 14 – Screenshot von «Firewatch»

https://cdn2.vox-cdn.com/uploads/chorus_asset/file/6547891/Firewatch_Day_78_2.0.jpg

Abb. 15 – Screenshot von «Gone Home»

<https://gonehome.game/screens/TVRoom2013.jpg>

Abb. 16 – Screenshot von «Firewatch»

https://cdn-images-1.medium.com/max/1000/1*T6ocPE-ZHRY0eCjlZv6Hp6Q.jpeg

Abb. 17 – Screenshot von «Firewatch»

<https://www.rockpapershotgun.com/images/16/feb/fir1.jpg>

Abb. 18 – eigener Screenshot aus Let's Play von «Firewatch»

Abb. 19 – Bowers, Henry; «The Return from the Pole»

https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Falcon_Scott#/media/File:Scott%27s_party_at_the_South_Pole.jpg

Abb. 20 – Screenshot vom Gate aus «After the Hunt»

Abb. 21 – Screenshot vom Spielplatz aus «After the Hunt»

Abb. 22 – Screenshot vom Hafen aus «After the Hunt»

Abb. 23 – Screenshot vom Hafen-Café aus «After the Hunt»

Abb. 24 – Screenshot von der Antarctica aus «After the Hunt»

Abb. 25 – Screenshot vom Zuhause aus «After the Hunt»

Abb. 26 – Petrus, Jeremy; Recherche nächtlicher Atmosphäre

Abb. 27 – Skizzen zum 3D Modelling für «After the Hunt»

Abb. 28 – Screenshot vom Hafen aus «After the Hunt»

Abb. 29 – Sesartic, Ana; Fieldrecording für «After the Hunt»

Abb. 30 – Screenshot des FMOD-Musik-Projektes für «After the Hunt»

