

Abschlussbericht Spieleprojekt SPJ01

Studiengang: Digitale Medien

Projekttitle:	Prototypentwicklung eines Serious Games zum Thema Weltkulturerbebewerbung Mathildenhöhe
Name:	Claudia Stricker
Matrikelnummer:	889018
Betreuer:	Herr Thomas Kalbe

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und persönliche Motivation	2
2. Allgemeine Beschreibung des Spieles	3
3. Technische Umsetzung	4
4. Das Spiel	9
4.1. Charaktere	9
4.2. Orte	10
4.3. Die Geschichte	11
4.3.1 Geschichte die Prototypen	11
4.3.2 Themen für weitere Kapitel	12
4.4 Referenzen auf reale Ereignisse, Personen, Orte und Medien	12
4.5 Lernkonzept	13
5. Test des Prototypen	13
5.1 Beschreibung des Tests	13
5.2 Ergebnisse der Tests	14
5.3 Fazit des Testes	14
6. Bewertung des Prototypen	15
Abbildungsverzeichniss	17
Quellenverzeichniss	17
Internetquellen	17
Grafikquellen	18
Anhänge	18
Anhang 1 Fragebogen	18

1. Einleitung und persönliche Motivation

Als Thema für das Spieleprojekt habe ich mich für die Entwicklung eines Prototypens für ein Serious Game entschieden. In dem Projekt wurden verschiedene Ideen aus dem Bereich „würde ich gerne mal machen“ für ein Spiel außerhalb meines Arbeitsalltages miteinander verbunden.

Warum ein Serious Game?

Ich habe mich im Rahmen eines früheren Studiums bereits mit dem Thema Serious Games beschäftigt und das Thema seitdem weiter verfolgt. Unter anderem durch Teilnahme an Konferenzen mit dem Schwerpunkt Serious Games. Dabei ist mir immer wieder aufgefallen, dass die meisten Serious Games für direkte Lernergebnisse konzipiert werden und man als Spieler direkt merkt, worum es eigentlich geht. Ich dachte immer „das geht doch bestimmt besser“ und der Prototyp soll das ein Stück weit testen: Ist es möglich, Interesse und Wissen zu einem Thema zu vermitteln, ohne dass der Spieler direkt merkt, dass er hier etwas lernen soll.

Warum Mathildenhöhe und Kommunalpolitik?

Ich sitze seit vielen Jahren selbst als Stadtverordnete in der Stadtverordnetenversammlung in Darmstadt. Daher bin ich hautnah involviert in die Diskussionen und Vorgänge rund um Kommunalpolitik und die Mathildenhöhe. Leider ist die Realität oftmals näher an Satire als man es sich wünscht und so kommt regelmäßig der Gedanke auf: „Das müsste man mal in einem Spiel satirisch aufarbeiten“. Zudem stellt man in Gesprächen mit Leuten außerhalb der Politik immer wieder fest, wie wenig über die Vorgänge und meistens auch die Zuständigkeiten in der Kommunalpolitik bekannt ist.

Warum ein Point and Click Adventure?

Zum einen spiele ich selber das Genre gerne und zum anderen denke ich, dass es sich am besten eignet, um das angedachte Wissen spielerisch zu vermitteln. Wie lässt sich besser ein Gefühl für Kommunalpolitik und dessen Vorgänge vermitteln, als wenn man gezwungen wird selbst daran Teil zu nehmen. Am besten und interessantesten geht dies aus meiner Sicht indem man in die Rolle des Oberbürgermeisters schlüpft.

In einem Adventure ist es grundlegendes Spielprinzip durch die Gegend zu laufen, mit Leuten zu Reden und Dinge einzusammeln, um sie woanders einzusetzen. Daher bietet das grundlegende Spielprinzip dieses Genres schon alles was man benötigt, um eine Geschichte zu erleben. Außerdem ist es ein relativ einfaches Prinzip, das leicht zu erlernen ist und ohne Kämpfe auskommt. Beides ist hilfreich, um das Spiel auch für „Nicht- Gamer“ attraktiv zu machen.

Aus diesen drei Gründen habe ich mich für den Prototypen eines Point and Click Adventures rund um das Thema Mathildenhöhe entschieden.

2. Allgemeine Beschreibung des Spieles

Bei dem Prototypen mit dem Arbeitstitel: „Kampf ums Erbe“ handelt es sich um ein 2D Point and Click Adventure.

Ziel des Spieles ist es, dem Spieler in verschiedenen Kapiteln jeweils einen Aspekt rund um die Themen Mathildenhöhe, Bewerbung zum Weltkulturerbe und Kommunalpolitik näher zu bringen und ohne, dass er es merkt, etwas darüber beizubringen.

Das Spiel wendet sich daher an Männer und Frauen, die sich für politische Satire interessieren oder aus Darmstadt beziehungsweise der Region kommen und damit bereits einen Bezug zu einem der Themen haben.

Das Spiel soll sich bewusst auch an Menschen richten, die wenig Erfahrung mit digitalen Spielen haben. Daher soll es zwar Rätsel geben, diese sollen aber einfach sein. Dazu kommen vor allem Dialogrätsel und einfache Puzzle und Kombinationsrätsel in Frage.

Der Prototyp stellt die Idee für das erste Kapitel dar. Ziel dieses Kapitels ist es, zunächst die Mathildenhöhe kennen zu lernen und grundsätzlich zu erfahren, wie ein politischer Beschluss formal zu Stande kommt. Wobei hier zunächst der Aspekt des Magistratsbeschlusses und den Beschlüssen in den Fachausschüssen zur Vereinfachung weggelassen wurde.

Als erstes Rätsel wurde ein simples „Gegenstände am richtigen Ort platzieren“-Rätsel gewählt, was zum einen dazu dienen soll, den Spieler durch die Spielwelt zu führen, zum anderen um ihn die grundlegenden Funktionen des Spieles kennenlernen zu lassen.

Die Grundfunktionen des Spieles sind: laufen, anschauen, mit NPCs reden, Dinge aufnehmen und sie mit anderen Gegenständen oder Orten zu benutzen.

3. Technische Umsetzung

Der Prototyp wurde mit dem Adventure Games Studio¹ kurz AGS entwickelt. Die Entscheidung fiel auf diese Engine, da sie von den möglichen kostenlosen Engines am übersichtlichsten und zugänglichsten in der Bedienung ist, weil sie eine sehr große Nutzerbasis mit einem sehr aktiven Forum² und einem ausführlichen Wiki³ besitzt, sodass man gute Möglichkeiten hat, bei Problemen Lösungen zu finden.

Wenn man in AGS ein neues Projekt startet, kann man entweder bei Null anfangen oder man nutzt eins der Standard- Templates. In diesen sind bereits verschiedene Steuerungsversionen und Inventarsysteme vorhanden. Für den Prototypen wurde das „LW_Bass_v2.0 Template“ verwendet.

Es nutzt eine einfache Zwei- Maustasten- Steuerung, die je nach dem auf welches Element der Spieler klickt, selbstständig das passende Event auslöst. Bei anderen Templates muss dies aktiv durch den Spieler mit Klick auf entsprechende Buttons ausgewählt werden. Der zweite Vorteil dieses Templates ist, dass sich das Inventar selbst öffnet, sobald der Mauszeiger sich in den oberen Bildschirm- Bereich bewegt und nicht erst ein Button gedrückt werden muss.

Beim Testen der Templates wirkte das ausgewählte Template von den Funktionen her wie das einsteigerfreundlichste.

In AGS sind einzelne Bereiche in einer Art Ordnerstruktur angeordnet. So gibt es Bereiche für Räume, Items, Charaktere, Sprites, Dialoge und noch einige mehr.

¹ <https://www.adventuregamestudio.co.uk/>

² <https://www.adventuregamestudio.co.uk/forums/>

³ https://www.adventuregamestudio.co.uk/wiki/Main_Page

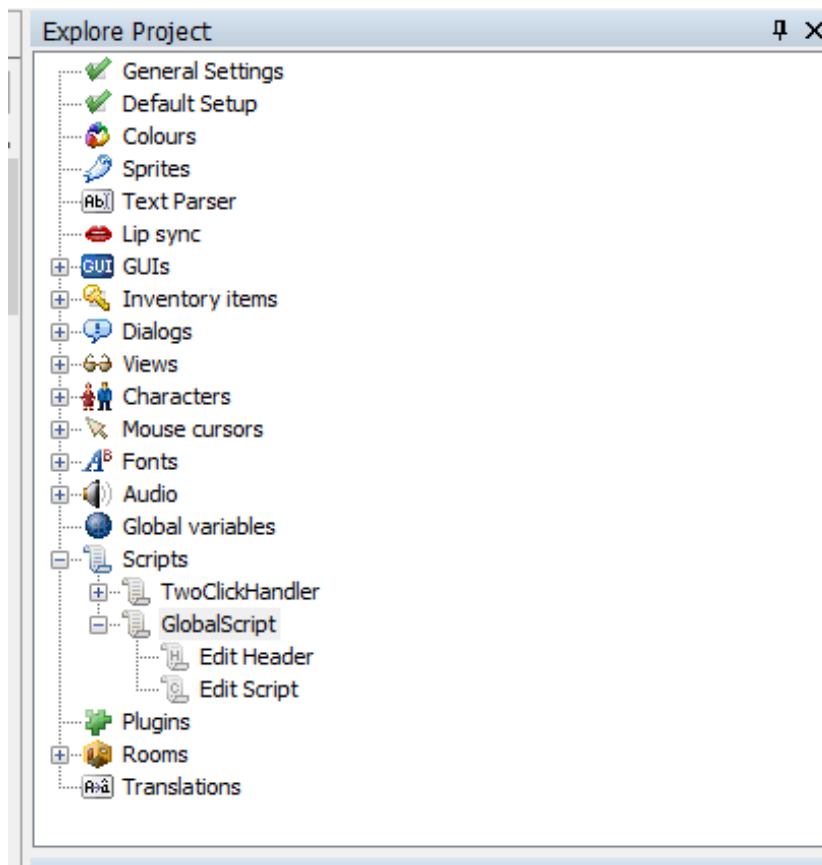


Abbildung 1 Projektaufbau in AGS

Das Herzstück des Projektes sind die Räume. Hier werden die einzelnen Bildschirme, mit der Ausnahme von GUIs, erstellt. Hier werden die Bereiche zum Laufen festgelegt, Objekte und Hotspots zum Interagieren, Anschauen oder auch Einsammeln gesetzt. Zudem werden hier die NPCs platziert.

Auf der rechten Seite können dann in AGS die verschiedenen Eigenschaften der Bereiche und Objekte geändert werden und auch für die verschiedenen möglichen Events ein Funktionsaufruf hinterlegt werden.

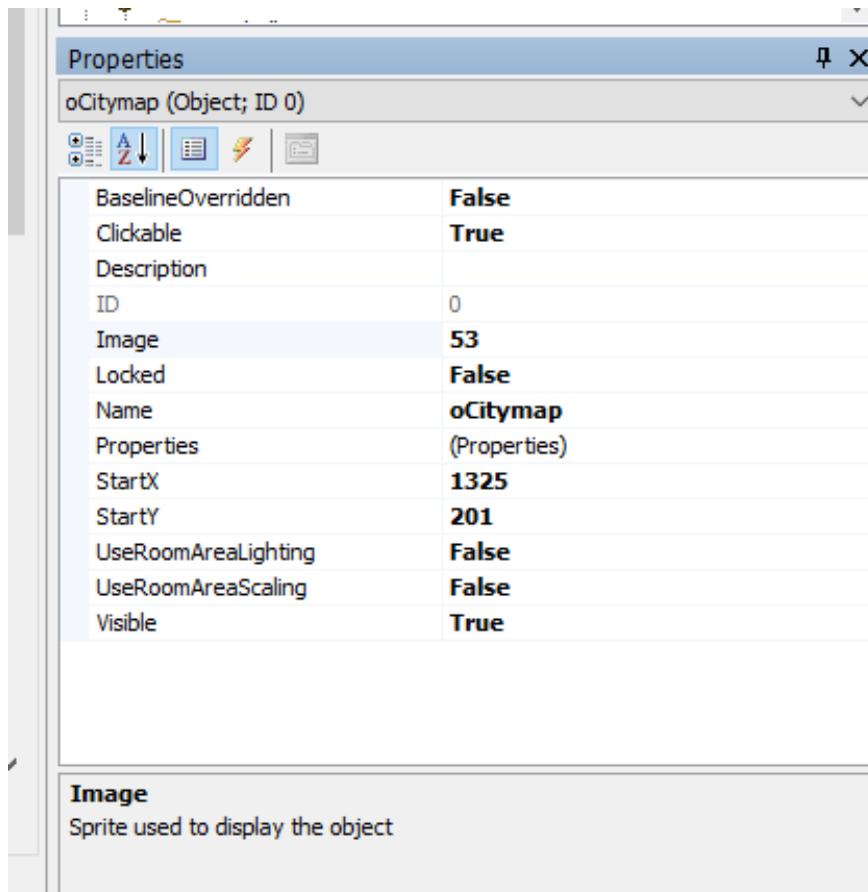


Abbildung 2 Eigenschaftsliste eines Objects

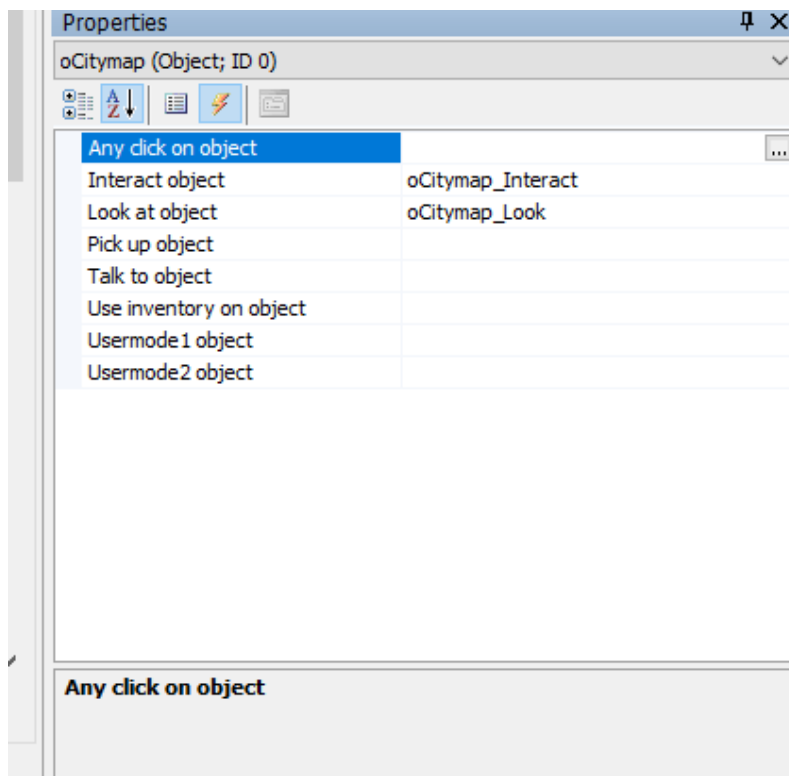


Abbildung 3 Eventhandler eines Objects

Gegenstände, welche der Spieler einsammeln kann werden im Bereich „Inventory Items“ verwaltet. Diese sind nicht dieselben „Objekte“ wie im Raum.

Um einen Gegenstand zu erstellen, den der Spieler findet und einsammeln kann benötigt es neben dem „Inventory Item“ auch ein Objekt in dem entsprechenden Raum. Bei Klick auf das Objekt wird dieses unsichtbar gemacht und dem Inventar hinzugefügt. Das Ablegen von Inventar- Gegenständen läuft entsprechend umgekehrt ab, jedoch wird hier noch zusätzlich eine Hotspot- Area zum Interagieren mit dem ausgewählten Item benötigt.

Zum Reden mit einem NPC gibt es nur jeweils eine Funktion pro NPC. In dieser muss dann durch prüfen verschiedener globaler Variablen der richtige Dialog gestartet werden.

In AGS besteht ein Dialog aus einer Startsequenz und einer Auswahl an möglichen Antworten. Zudem können im Dialog- Bereich einige Funktionen aufgerufen sowie globale Variablen gesetzt werden. Auch ist das Zufügen von Inventar- Gegenständen möglich. Änderungen, welche andere Räume als den aktiven Raum betreffen, können nicht direkt ausgeführt werden. Man muss den Umweg über eine globale Variable gehen.

Bei den Dialogen ist es theoretisch möglich, den Spieler mehrfach zwischen Antworten auswählen zu lassen. Dazu muss man aber direkt alle Optionen in der Liste einbauen und diese je nach Verlauf aktivieren beziehungsweise deaktivieren. Eine andere Möglichkeit besteht darin, einen anderen Dialog zu starten.

Dies ist eine der größten Schwächen, da beide Möglichkeiten sehr schnell unübersichtlich werden können.

Für den Prototypen wurde deshalb trotz der wenigen Dialoge bereits in einem separaten Dokument eine Tabelle angelegt, welche die globalen Variablen definiert, die auf „True“ stehen müssen, um einen bestimmten Dialog starten zu lassen und welche globalen Variablen am Ende gesetzt werden müssen.

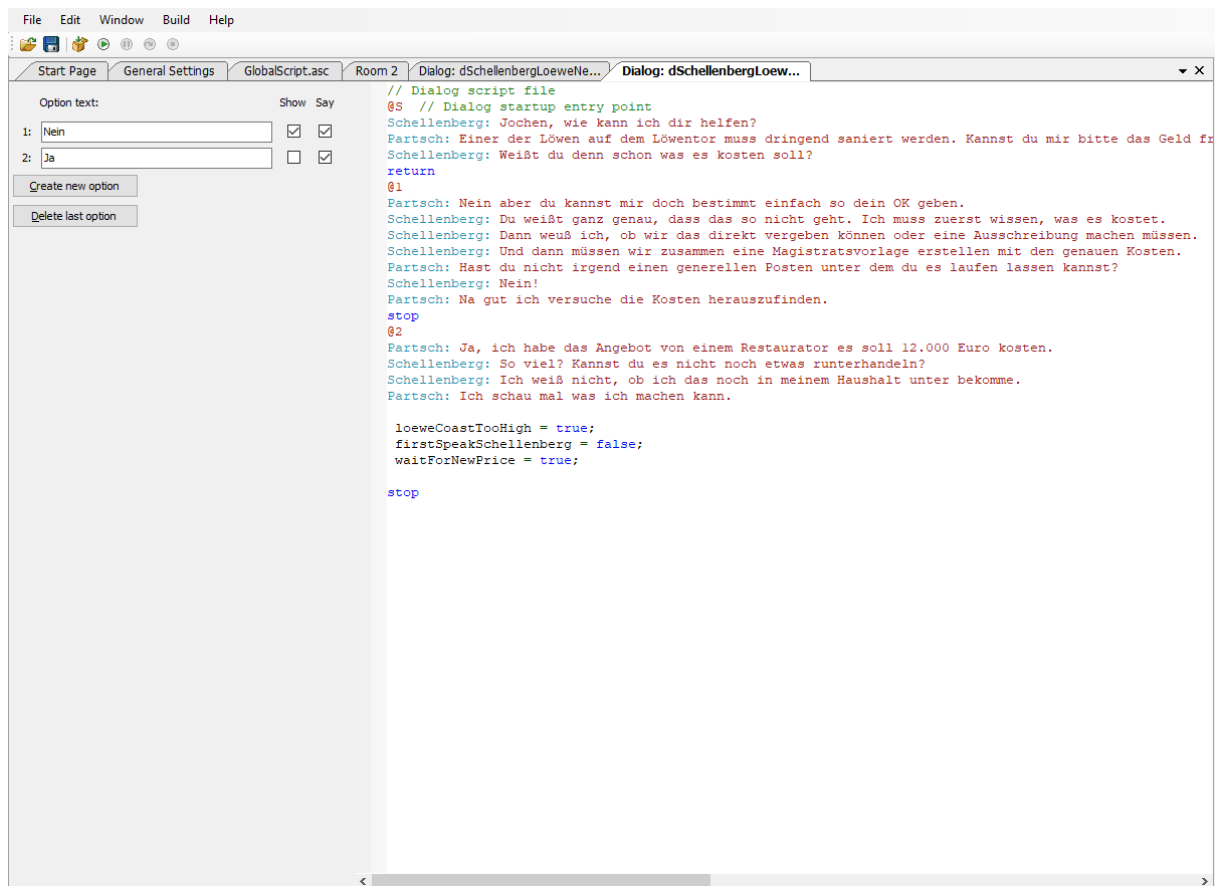


Abbildung 4 Dilaog bereich

Weitere Probleme gibt es mit dem Build für verschiedene Betriebssysteme. AGS bietet lediglich die Build- Funktion für Windows und Linux an. Allerdings funktioniert der Build für Linux auf dem Macintosh trotz der Tatsache, dass es sich hier ebenfalls im Kern um ein Linux handelt, nicht richtig. Ein Compiler speziell für das Betriebssystem Macintosh gibt es nicht. Eine direkte Unterstützung für mobile Plattformen fehlt ebenfalls. Es gibt lediglich einen Workaround mit Hilfe des Android Studios und weiteren Tools. Das Ganze ist aber recht umständlich. Anleitungen hierzu finden sich im AGS-Forum ⁴. Ähnliches existiert auch für die iOS Plattform.

⁴ <https://www.adventuregamestudio.co.uk/forums/index.php?board=17.0>

4. Das Spiel

In dem Spiel spielt der Spieler den Oberbürgermeister der Stadt Darmstadt, Jochen Partsch. In verschiedenen Kapiteln muss er verschiedene Aufgaben rund um die Mathildenhöhe und der Bewerbung dieser zum Weltkulturerbe erfolgreich erledigen. Die einzelnen Aufgaben laufen in der Regel nach einem ähnlichen Muster ab. Der Spieler bekommt eine Aufgabe oder eine Teilaufgabe, für welche er einen Beschluss der Stadtverordnetenversammlung benötigt. Um diesen zu bekommen, muss er kleinere Aufgaben lösen um die erhoffte Magistratsvorlage zu erhalten beziehungsweise eine Mehrheit in der Stadtverordnetenversammlung zu erreichen. In anderen Fällen muss er die allgemeine Zustimmung der Darmstädter erlangen, um am Ende einen positiven Entscheid der Stadtverordnetenversammlung für die Magistratsvorlage zu erhalten.

Am Ende des Kapitels muss sich der Spieler dann noch dem Feedback der kommunalen Zeitung stellen, die jeden Stolperer auf dem Weg zum Ziel gerne für eine Schlagzeile benutzt.

4.1. Charaktere

Die Wichtigsten Charaktere

Der Oberbürgermeister (Spielfigur)

Es ist charismatisch und schafft es immer wieder die Leute durch geschicktes Reden auf seine Seite zu bekommen. Er will aber auch ganz klar den Ton angeben und eckt damit auch gerne mal an.

Der Kämmerer (NPC)

Ein absoluter Zahlenfreak. Er wacht mit Argus Auge auf die Finanzen und seine „schwarze Null“. Er ist immer korrekt und versucht sich an alle Regeln zu halten. Dank seines Talents für Zahlen schafft er es aber immer wieder noch das eine oder andere Sümmchen aus dem Haushalt raus zu holen.

Die Baudezernentin (NPC) noch nicht im Prototyp enthalten

Sie ist fachlich absolut kompetent und weiß immer, was wie am besten zu lösen ist, wenn die lieben Kosten nicht wären. Zudem hat sie immer eine gute Idee, wie man

etwas architektonisch oder bautechnisch lösen könnte. Sie hat eine Schwäche für Wettbewerbe, wie alle Architekten, und hat manchmal Schwierigkeiten, andere von ihren Ideen zu überzeugen.

Die Sozial- und Umweltdezernentin (NPC) noch nicht im Prototyp enthalten

Sie ist die gute Seele des Magistrats und hat immer ein offenes Ohr für Probleme. Sie steht stets mit einem guten Rat zur Seite und ist durch ihre freundliche Art eine super Hilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit. Als Umweltdezernentin muss sie aber auch von allen umweltrelevanten Dingen in Kenntnis gesetzt werden und das sind viele. Sie neigt zu emotionalen Reaktionen, wenn sie sich übergangen fühlt. Man sollte sich also gut stellen mit ihr, wenn man auf ihre Hilfe angewiesen ist.

Der Ordnungsdezernent (NPC) noch nicht im Prototyp enthalten

Er hat immer einen lockeren Spruch auf den Lippen und eine Idee für eine "schnelle unkonventionelle " Lösung parat. Er ist bekannt dafür, dass er auch mal spontan Dinge organisieren kann. Leider ist er manchmal etwas verpeilt, leicht chaotisch und dehnt auch mal Vorgaben und Regeln, wenn es der Sache dient.

Weitere Charaktere im Prototypen

Herr Müller (Fiktive Person)

Herr Müller ist ein Künstler und Restaurator aus Darmstadt. Er steht dem Oberbürgermeister zur Seite, wenn dieser Hilfe rund um die Themen Kunst und Restauration benötigt. Dafür möchte er aber selbstverständlich immer eine kleinere oder größere Gegenleistung in Form eines Gefallens. Er ist sehr aktiv in der Darmstädter Künstlerszene und organisiert in diesem Rahmen viele Veranstaltungen und Aktionen.

4.2. Orte

Im Prototypen gibt es zunächst vier Orte. Im späteren Spiel sollten noch weitere, wie zum Beispiel Innenansichten, der einzelnen Orte im Stadtgebiet oder neue Gebäude hinzukommen. Auch vollkommen neue Örtlichkeiten wie das Jugendstilbad, der Hauptbahnhof oder das Landesmuseum sind denkbar.

Der Spieler reist mit Hilfe eines Stadtplanes zu den Eingängen der verschiedenen Orte. Dort kann er sich durch Raumwechsel zu verschiedenen Stellen des Ortes begeben.

Der Startort ist das „Neue Rathaus“ mit den fünf Büros der Dezernentinnen und des Oberbürgermeisters. Der Hauptort des Spieles ist die Mathildenhöhe inklusive der Künstlerhäuser.

Der Spieler soll in der Regel am Ende jedes Kapitels das „Justus Liebig Haus“ aufsuchen, denn hier tagt die Stadtverordnetenversammlung und entscheidet über die Magistratsvorlagen, die der Spieler meistens als Ergebnis eines Kapitels bekommt.

4.3. Die Geschichte

Nach langen und teils unsachlichen Diskussionen ist die Entscheidung gefällt worden, dass die Stadt Darmstadt sich mit der Mathildenhöhe dem Bewerbungsverfahren zum Weltkulturerbe stellt. Und wer dachte, ab jetzt wird es ein Spaziergang, der Irrt, denn jetzt beginnt die Arbeit erst so richtig für den Oberbürgermeister Jochen Partsch, denn bis zum Top oder Flop ist es ein weiter weg.

4.3.1 Geschichte die Prototypen

Der Spieler wird von der Baudezernentin freundlich darauf hingewiesen, er solle sich doch mal an die Arbeit machen, denn Weltkulturerbe wird man nicht von allein. Die erste Aufgabe, einen kaputten Löwen restaurieren zu lassen, scheint einfach zu sein. Doch da hat der Oberbürgermeister die Rechnung ohne den Kämmerer gemacht. Kämmerer Schellenberg nimmt es wie immer sehr genau und möchte erst mal auf den Cent genau wissen, was es denn kosten soll. Der Spieler muss also zunächst einmal die Kosten ermitteln. Da dem Kämmerer die Summe zu hoch ist, heißt es nachverhandeln.

Der Restaurator ist zwar dazu bereit, möchte aber, dass der Oberbürgermeister ihm einen Gefallen erfüllt. Der Oberbürgermeister soll die durcheinander geratenen Steine, die an verschiedenen Stellen rund um die Mathildenhöhe platziert sind, einsammeln und an ihren richtigen Platz legen.

Hat er dies geschafft, bekommt er einen neuen Kostenvoranschlag und dann auch die ersehnte Magistratsvorlage vom Kämmerer, um damit einen ersten kleinen Schritt auf dem Weg zum Weltkulturerbe gemacht zu haben.

4.3.2 Themen für weitere Kapitel

Die weiteren Kapitel sollen verschiedene Tatsächliche und Erfundene Ereignisse aufgreifen und sich dabei auf einzelne Themen der Mathildenhöhe beziehen. Darunter ist die Sanierung des Plantanenhains, das Planungsverfahren für das neu zu errichtende Besucherzentrum, die Sanierung der Ausstellungshallen, die Künstlerhäuser, der Hochzeitsturm, die Geschichte der Mathildenhöhe und natürlich die Klärung der Frage, was aus dem Osthang wird.

Dabei soll der Spieler mehr über die einzelnen Gebäude erfahren, aber auch über die Geschichte der Mathildenhöhe. Im Rahmen von Sanierungsaufgaben und Neuplanungen soll er die einzelnen politischen und verwaltungstechnischen Schritte, die von einer Idee zum fertigen Bau nötig sind, kennen lernen.

Dabei soll jedes Kapitel in ca. 15-30 Minuten zu lösen sein und seinen eigenen Schwerpunkt haben.

Am Ende soll es natürlich ein gutes Ende geben und der Titel zum Weltkulturerbe verliehen werden.

4.4 Referenzen auf reale Ereignisse, Personen, Orte und Medien

Die Hauptcharaktere sind die aktuell amtierenden Dezernenten. Herr Müller ist frei erfunden. Die Eigenschaften der Charaktere sollen etwas überzogen denen der realen Personen entsprechen. Den kaputten Löwen aus dem ersten Kapitel und die Steinejagd gab bisher so nicht. Allerdings gibt es überall in der Stadt bemalte Steine, auch mit Darmstadt- Motiven, die von ihrem Finder gerne etwas weiter getragen werden dürfen und so möglichst weit wandern sollen.⁵

Es wurde versucht, die Wegebeziehungen so realistisch wie möglich darzustellen. So führt die Treppe hinter dem Schwanentempel tatsächlich in den Bauhausweg, der in den Olbrichweg mündet, wo das Ernst- Ludwig- Haus steht.

In den späteren Kapiteln sollen dann sowohl wahre Aufgaben, als auch welche, die Aufgabe des Magistrats sein könnten, gelöst werden.

⁵ https://www.echo-online.de/lokales/darmstadt/darmstadt-im-stein-fieber_20420553

4.5 Lernkonzept

Der Hauptlernerfolg soll durch das reine Erleben und dem Nachspielen von Vorgängen entstehen. Insbesondere der kommunalpolitische Aspekt und die Formalien für die Weltkulturerbe- Bewerbung sollen durch das Selbsterleben der Prozesse erfolgen. Indem der Spieler mit anderen Dezernenten agiert, Vorlagen erstellt, mit Parteien, Bürgern, Verbänden, Presse und Anderen kommunizieren muss, erlebt er, ähnlich einem Planspiel, direkt, wie die Prozesse in der Realität ablaufen und welche Aufgaben die verschiedenen Dezernenten haben. In späteren Kapiteln können durch die Anruffunktion auch Aufgaben auf Landesebene mit einbezogen werden, indem dort Absprachen notwendig werden, weil Aufgaben nur gemeinsam mit dem Bundesland bewältigt werden können.

Lerneffekte über die Mathildenhöhe sollen vor allem durch virtuelles Besichtigen erfolgen. Hier können Infotafeln, aber vor allem der Gegenstand des Buches über die Mathildenhöhe zusätzliche Informationen liefern. Diese Informationen sollte der Spieler mit zunehmendem Spiel benötigen um seine Aufgaben lösen zu können.

Diese Aufgaben können über einfache Frage- und Quizsituationen in Dialogen dargestellt werden, oder durch Minispiele. Im Prototypen geben die Beschreibungen Hinweise darauf, wo welcher Stein liegen könnte.

Die Aufgaben sollten aber auch durch Probieren lösbar sein, da auch hier der Spieler unbewusst Sachen dazu lernt. Zudem soll das Spiel ein Gefühl für die Besonderheiten und die Geschichte der Mathildenhöhe entwickeln und ein weitergehendes Interesse wecken.

5.Test des Prototypen

Der Test des Prototypen dient zum einen dem klassischen „Fehler- Finden“, aber vor allem soll er zeigen, ob die Zielgruppe mit dem Spiel zurechtkommt. Er soll testen ob der Spieler etwas Neues erfahren hat und welche Grafik- und Charakter- Gestaltung bei der Zielgruppe am besten ankommt.

5.1 Beschreibung des Tests

Die Tester spielen vor Ort unter direkter Beobachtung oder zu Hause nachdem sie das Spiel mit Hilfe eines Downloadlinks heruntergeladen haben.

Anschließend sollen sie einen zweiseitigen Fragebogen ausfüllen. Der Fragebogen befindet sich im Anhang dieses Berichtes.

Auf eine vollständige Anonymisierung wurde verzichtet, da es sich um keine persönlichen Daten und Informationen handelt, die im Fragebogen abgefragt werden.

5.2 Ergebnisse der Tests

Leider konnte keine ausreichende Anzahl an Testern gefunden werden, um den Fragebogen statistisch relevant auswerten zu können.

Ein Problem, neben dem zu kurzen Zeitraum von ca. eine Woche war, dass die Build- Versionen für Macintosh und die mobilen Plattformen nicht zur Verfügung standen, was die Testgruppe massiv einschränkte.

Die Auswertung der vorhandenen Fragebögen, unterstützt durch die Beobachtungen, zeigte aber dennoch einige Probleme ziemlich deutlich.

Die Steuerung ist für ungeübte Personen zu schwer. Gerade bei den beobachteten Personen, die unerfahren mit Spielen dieser Art waren, gab es deutliche Probleme mit der Steuerung.

Keine der Testpersonen kam auf die Idee, das Buch zu nutzen. Eine Testperson hat es auf Anraten benutzt und konnte dadurch dann auch neue Dinge über die Mathildenhöhe erfahren.

Einig waren sich alle Tester darin, dass man mit einem solchen Spiel etwas lernen kann. Es wurde bei allen drei Testern das Interesse an dem Thema geweckt. Eine Testerin hat explizit geschrieben, dass Sie sich so etwas gut als Stadtmarketing vorstellen könnte.

Alle Tester wussten zunächst nicht, was ihre Aufgabe war und haben sich schwer getan, die richtigen Stellen für die Steine zu finden.

5.3 Fazit des Testes

Für ein späteres Endprodukt wird auf jeden Fall eine Eingangssequenz in Form eines Textes oder Videos benötigt. Zudem sollte ein ausführliches Tutorial durch das erste Kapitel führen und den Spieler eng an die Hand nehmen, damit er die Steuerung erlernt. Auch das Buch als Informationsquelle muss unbedingt in das Tutorial eingefügt werden, da keiner der Tester von allein auf die Idee kam, das Buch mit den Gebäuden, Statuen etc. zu benutzen.

Zudem sollte es später eine Art Tippifunktion geben, die dem Spieler anzeigt, welche Aufgaben er gerade hat und die Tipps gibt, wie diese zu lösen sein könnten, abhängig von dem was er bereits ausprobiert hat.

Die Steuerung sollte in der Form grundsätzlich erlernbar sein, da die Tester mit etwas Übung gegen Ende des Testes mit ihr zurechtgekommen sind.

Das Item Menü sollte dauerhaft eingeblendet werden, da das „vor Auge haben“ der Items zu helfen scheint. Nach dem Hinweis „schau doch mal ins Itemmenü!“ kamen die Vororttester in der Regel auf die Lösung für den nächsten Schritt.

Aufgrund der wenigen Tester kann man keine Rückschlüsse ziehen, welche Charaktergestaltung und welcher Grafikstil gewählt werden sollte.

Es sollte überlegt werden, wie man die klickbaren Bereiche zum Wechseln der Räume hervorheben kann, da diese nicht sofort gefunden wurden.

Die Stadtkarte als Schnellreisesystem wurde von den Testern erkannt und wirkte intuitiv. Beim Vororttesten ist aufgefallen, dass nicht nur die Bilder sondern auch der Bereich direkt auf der Karte klickbar sein sollte

6. Bewertung des Prototypen

Insgesamt scheint sich ein solches Spiel als Serious Game für die Zielthemen zu eignen. Allerdings muss noch ausführlich an der Einsteigerfreundlichkeit gearbeitet werden und auf jeden Fall ein ausführliches Tutorial erstellt werden.

Die Engine hat sich als nur bedingt geeignet herausgestellt. Die in der Engine enthaltenen Funktionen wie das Speichern und Laden sind nicht ohne größeren Aufwand anpassbar. Die Funktion, dass erst bei einer bestimmten Mausposition das Itemmenü eingeblendet wird, ist ein weiteres Beispiel für diese Schwäche.

Einige Funktionen der Engine, wie das Platzieren des Charakters innerhalb der „walkable area“ funktionieren nicht richtig und führen zu Fehlern im Spiel.

Videsequenzen bzw. vorgefertigte Sequenzen im Spiel sind zwar möglich, müssen aber aufwendig über Views erstellt werden.

Ein Tutorial ist zwar grundsätzlich möglich, aber es müsste über GUIs und viele einzelnen If- Abfragen bei Raumwechsel und Klick auf Objekte gelöst werden. Eine fertige Tutorial- Funktion innerhalb der Engine gibt es nicht.

Bei dem angestrebten Spiel wären viele Dialoge enthalten mit mehrstufigen Dialogoptionen. Die Verwaltung der Dialoge würde aus den in Kapitel 3 genannten Gründen schnell sehr unübersichtlich und schwer zu handhaben.

Minispiele sind, soweit bekannt, in der Engine nicht ohne weiteres umsetzbar. Man müsste je nach Typ eigene Räume dafür erstellen, in denen dann Bereiche wie das Itemmenü oder der Stadtplan ausgeblendet werden und müsste sich mit Objekten und Hotspots und nur für das Minispiel eigenen Itemmenüs behelfen. Man wäre aber in der Art der möglichen Minispiele stark eingeschränkt.

Für eine kommerzielle Umsetzung des gesamten Projekts wäre es daher sinnvoll auf eine andere möglicherweise kostenpflichtige Engine zu wechseln, die unter Anderem ein ausführlicheres Dialogsystem mitbringt, den Einbau von Video ermöglicht und eventuell sogar verschiedene Typen von Minispielen ermöglicht und ein Tutorial bzw. Hilfesystem enthält.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Projektaufbau in AGS	5
Abbildung 2 Eigenschaftsliste eines Objects	6
Abbildung 3 Eventhandler eines Objects	6
Abbildung 4 Dialaog bereich	8

Quellenverzeichnis

Internetquellen

AGS und Community Seiten

<https://www.adventuregamestudio.co.uk/>

<https://www.adventuregamestudio.co.uk/forums/>

https://www.adventuregamestudio.co.uk/wiki/Main_Page

Informationsquellen über die Mathildenhöhe

https://www.darmstadt.de/fileadmin/PDF-Rubriken/Darmstadt_erleben/Kultur/Flyer_Denkmalschutz/Mathildenhoehe_Materialien_16.07.2012.pdf

https://www.darmstadt.de/fileadmin/PDF-Rubriken/Darmstadt_erleben/Kultur/Flyer_Denkmalschutz/Faltblatt_Mathildenhoehe.pdf

<https://www.darmstadt-tourismus.de/besuch/darmstadt-istkultur/jugendstil-in-darmstadt.html>

<https://www.mathildenhoehe-darmstadt.de/>

<https://www.mathildenhoehe.eu>

<https://www.darmstadt-stadtlexikon.de/stadtlexikon-darmstadt.html>

Sonstige Quellen

https://www.echo-online.de/lokales/darmstadt/darmstadt-im-stein-fieber_20420553

Grafikquellen

<https://www.uihere.com/>

<https://rathaus.darmstadt.de/public/index.php?l=1&mr=20&smr=200&o=14>

<https://www.darmstadt-stadtlexikon.de/de/l/loewentor.html>

<https://pixabay.com/de/photos/rosenh%C3%B6he-l%C3%B6wentor-darmstadt-hessen-2397068/>

https://www.flickr.com/search/?user_id=74743437%40N00&sort=interestingness-desc&text=mathildenhöhe&view_all=1&fbclid=IwAR2RbSpaOj8i8cpk2HPf0prc3E9REt4GvDvddlMeo zpO4LAACnOysRbXqa8

Anhänge

Anhang 1 Fragebogen

Fragebogen

1. Spielst du Digitale Spiele?

Ja: ☐ Nein: ☐

2. Hast du bereits vorher ein Spieler dieser Art (Point and Click Adventure) gespielt?

Ja: ☐ Nein: ☐

3. Wie gut kamst du mit der Steuerung zurecht? 1 gar nicht – 10 ich hatte keine Probleme

Gar nicht 1: ☐ 2: ☐ 3: ☐ 4: ☐ 5: ☐ 6: ☐ 7: ☐ 8: ☐ 9: ☐ 10: ☐ ich hatte keine Probleme

4. Welchen Grafikstil würdest du in dem fertigen Spiel bevorzugen?

Comic wie im Rathaus ☐ Fotos wie draußen ☐

5. Wie sollten die Charaktere sprechen?

Möglich nah am Original ☐ Lustig und überzogen ☐

6. Das fertige Spiel soll verschiedene Kapitel zu einzelnen Themen erhalten. Wie fandst du die Länge des Testkapitels?

Viel zu kurz ☐ etwas zu kurz ☐ Genau richtig ☐ etwas zu Lang ☐ viel zu Lang

7. Hast du das Jugendstilbuch genutzt? 1 nie - 10 immer

nie 1: ☐ 2: ☐ 3: ☐ 4: ☐ 5: ☐ 6: ☐ 7: ☐ 8: ☐ 9: ☐ 10: ☐ wo es nur ging

8. Hast du etwas Neues über die Mathildenhöhe erfahren?

Ja: ☐ Nein, weil ich alles bereits wusste: ☐ Nein: ☐

9. Bist du der Meinung du könntest mit so einem Spiel etwas über die Mathildenhöhe und/oder der Bewerbung zum Weltkulturerbe lernen?

Ja: ☒ Nein: ☐ Vielleicht: ☐

10. Hast du durch das Spiel Lust bekommen die Mathildenhöhe zu besuchen?

Ja: ☐ Ich bin eh regelmäßig da: ☐ Nein: ☐

11. Wie hat dir das Testkapitel gefallen? 1 gar nicht – sehr gut

Gar nicht 1: ☐ 2: ☐ 3: ☐ 4: ☐ 5: ☐ 6: ☐ 7: ☐ 8: ☐ 9: ☐ 10: ☐ sehr gut

12. Was hat dir an dem Spiel besonders gut gefallen?

13. Was hat dir gar nicht gefallen?

14. Was möchtest du sonst noch so zum Testkapitel loswerden?