



UNIVERSITÄT  
KOBLENZ · LANDAU

Fachbereich 4: Informatik

# Konzeption und Entwicklung eines Stat-Raising Spiels

## Bachelorarbeit

zur Erlangung des Grades Bachelor of Science (B.Sc.)  
im Studiengang Computervisualistik

vorgelegt von

Tina Truong

Erstgutachter: Prof. Dr.-Ing. Stefan Müller  
(Institut für Computervisualistik, AG Computergraphik)

Zweitgutachter: Bastian Kraye, M. Sc.

Koblenz, im Oktober 2018





# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>3</b>
2.1	Stat-Raising Sim . . . . .	3
2.2	Ren'Py Visual Novel Engine . . . . .	3
2.3	Beispiele von Stat-Raising Spielen . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Konzept und Implementierung</b>	<b>7</b>
3.1	Narrative Struktur . . . . .	7
3.2	Charaktere . . . . .	9
3.2.1	Konzeption von Charakteren . . . . .	9
3.2.2	Interaktion mit Charakteren . . . . .	10
3.3	Aktivitäten . . . . .	10
3.4	Quests . . . . .	11
3.5	Konzeption der Story . . . . .	11
<b>4</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>13</b>
4.1	Aufbau des Spiels . . . . .	13
4.2	Ereignisse . . . . .	13
4.3	Ziel des Spiels . . . . .	14
4.4	Einführung in das Spiel . . . . .	16
4.5	Planen von Aktivitäten . . . . .	17
4.6	Charaktere . . . . .	23
4.6.1	Charakterdesign an einem Beispiel . . . . .	23
4.6.2	Charakterbegegnungen . . . . .	23
4.6.3	Layered Images . . . . .	25
4.7	Auswertung . . . . .	26
<b>5</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>29</b>



## Abbildungsverzeichnis

3.1	Verzweigungsmuster mit drei abgekapselten Handlungsverläufen . . . . .	7
3.2	Verzweigungsmuster nach Baumstruktur: drei Verzweigungspunkte pro Pfad mit je zwei Möglichkeiten . . . . .	7
3.3	Verzweigungsmuster mit zusammengeführten Pfaden . . . . .	8
3.4	Verzweigungsmuster mit zusammengeführten Pfaden mit Ereignissen mit langfristigen Folgen . . . . .	8
4.1	Zeitungsartikel im Spiel . . . . .	14
4.2	Entscheidungsmöglichkeiten in der unteren Bildschirmhälfte . . . . .	15
4.3	Vereinfachte Darstellung einer möglichen Route . . . . .	15
4.4	Angezeigtes Bild bei einem <i>Game Over</i> . . . . .	16
4.5	Spielercharakter mit möglichst androgynem Charakterdesign. . . . .	16
4.6	Screenshot vom Prolog mit Dialog . . . . .	17
4.7	Screenshot vom Anmeldeformular der Abenteurergilde . . . . .	18
4.8	Status-Bildschirme im Zimmer . . . . .	18
4.9	Planen der aktiven Woche im Kalender-Bildschirm . . . . .	19
4.11	Betreten eines Ortes über die Stadtkarte . . . . .	19
4.10	Stadtkarte mit verfügbaren Orten. Nicht-begehbare Orte sind ausgegraut. Ort, über dem sich der Mauszeiger befindet, leuchtet auf. . . . .	20
4.12	Akzeptieren von Quests. . . . .	20
4.13	Erfolgreiches Abschließen einer Quest. . . . .	21
4.14	Durchführung einer Aktivität . . . . .	22
4.15	Frame 2 einer Aktivitäts-Animation . . . . .	22
4.16	Ganzkörperansicht von <i>Caim</i> . . . . .	23
4.17	Interaktions-Bildschirm beim Antreffen eines Charakters . . . . .	24
4.18	Gemeinsame Aktivitätsdurchführung. . . . .	25
4.19	Verschiedene Gesichtsausdrücke eines Charakters . . . . .	25
4.20	Erfahrung mit Stat-Raising Spielen . . . . .	26
4.21	Bewertung der einzelnen Spielaspekte auf Spielspaß . . . . .	27
4.22	Bewertung vom allgemeinen Spielspaß . . . . .	27
4.23	Bewertung der Beeinflussung der Narrative . . . . .	28
4.24	Bewertung vom Wiederspielwert . . . . .	28
4.25	Bewertung der Weiterempfehlung . . . . .	28

## Abstract

The following work describes the prototypical conception and development of the stat-raising game *Adventurer's Guild* using the game engine Ren'Py. The game's narrative is influenced by player decisions and the planning of activities. The game is to be visually pleasing and enjoyable.

After giving an overview of stat-raising as a genre, the existing games *Dandelion - Wishes Brought to You*, *Pastry Lovers*, *Long Live the Queen* and *Magical Diary* are analysed to pinpoint various strengths and weaknesses of their different takes on the genre.

The resultant findings are used for the conception of a new stat-raising game.

The game mechanics and the design decisions made are then shown in screenshots and thoroughly explained.

In a final assessment, the game will be examined with regard to the given task. Further possibilities for potential improvements and expansions will be detailed at the end.

## Zusammenfassung

Die folgende Arbeit beschreibt die prototypische Konzeption und Entwicklung des Stat-Raising Spiels *Adventurer's Guild* mithilfe der Spielengine Ren'Py. Das Spiel soll eine durch Spielentscheidungen und Planung von Aktivitäten beeinflussbare Narrative haben und Spaß machen sowie optisch ansprechend sein.

Nach einem Überblick über das *Stat-Raising* als Genre sollen die existierenden Spiele *Dandelion - Wishes Brought to You*, *Pastry Lovers*, *Long Live the Queen* und *Magical Diary* analysiert werden, um anhand dessen die Schwächen und Stärken der verschiedenen Umsetzungen herauszufiltern.

Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden für die anschließende Konzeption eines neuen Stat-Raising Spiels genutzt.

Die Spielmechaniken und die getroffenen Designentscheidungen des resultierenden Spiels werden anschließend mit Screenshots gezeigt und ausführlich erklärt.

In einer finalen Bewertung wird das Spiel hinsichtlich der Aufgabenstellung untersucht. Im Ausblick werden weitere Ausbau- und Verbesserungsmöglichkeiten des Spiels aufgezeigt.

# 1 Einleitung

Statistiken, vielleicht in diesem Kontext besser bekannt unter ihrer Abkürzung *Stats*, sind ein wesentlicher Bestandteil von zahlreichen Spielen. Sie bilden die Grundlage für die meisten Rollenspiele, wo sie Attribute wie *Geschicklichkeit* oder *Intelligenz* darstellen um damit die Kraft eines Spielercharakters messen zu können. Die Charaktere entwickeln sich weiter, indem sie durch Kämpfe an Erfahrung gewinnen um einen Level-Aufstieg zu bekommen, wodurch sich die Statistiken der Charaktere erhöhen. Mit diesen verbesserten Statistiken sind sie dann in zukünftigen Kämpfen stärker.

Was in dieser Arbeit besprochen wird ist jedoch kein Rollenspiel, sondern ein sogenanntes *Stat-Raising* Spiel. Wie der Name impliziert, ist hier die Regelung der Statistiken der zentrale Fokus. Statt durch Kämpfe sollen sich die Statistiken durch das Ausführen von diversen Aktivitäten erhöhen. Die Abkoppelung der Statistiken von Kämpfen ermöglicht dem Spieler mehr Freiheiten bezüglich der Wahl seiner gestärkten Statistiken.

In dieser Arbeit wird das Stat-Raising Spiel *Adventurer's Guild* entwickelt. In *Adventurer's Guild* werden die Statistiken als Mittel benutzt, um dem Spieler Anpassungsmöglichkeiten für seinen Spielercharakter zu geben. Je nach erhöhten Statistiken spielen sich bestimmte Ereignisse anders ab und beeinflussen so den Verlauf der Story. Die Spielmechanik des *Stat-Raisings* soll also mit dem Narrativen verknüpft werden und den Spielern unterschiedliche Spielerfahrungen bieten.

Zuerst werden dafür in dieser Arbeit das Stat-Raising Genre und die verwendete Spielengine vorgestellt. Um einen geeigneten Ansatz zu finden werden existierende Stat-Raising Spiele hinsichtlich ihrer Umsetzung der Stat-Raising Mechanik untersucht. Anschließend wird die Konzeption des Spiels schrittweise aufgeführt.

Die konkrete Implementation von *Adventurer's Guild* wird im Anschluss präsentiert und der Gedanke hinter ihren einzelnen Bestandteilen erläutert.

Schließlich wird durch das Ergebnis der Nutzerumfragen evaluiert, ob die Aufgabenstellung erfüllt wurde. Weitere Möglichkeiten für die Verbesserung des Spiels werden im Ausblick aufgelistet.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Stat-Raising Sim

Bei einem Stat-Raising Sim (kurz für: *statistics raising simulator*) handelt es sich um eine Unterkategorie der Simulationsspiele. Simulationsspiele haben üblicherweise den Fokus, eine Menge an Ressourcen zu verwalten und damit bestimmte Objekte oder Organismen zu steuern. Je nach gesetztem Schwerpunkt können diese Spiele verschiedenste Realitätsgrade annehmen und geben unterschiedlichen Handlungsspielraum. So reicht die Kategorie der Simulationsspiele von der Pflege einzelner Haustiere (wie das Tamagotchi [Ban] oder in Nintendogs [Nin]) bis hin zu der Verwaltung einer gesamten Stadt (wie zum Beispiel in SimCity [Art]).

Stat-Raising Spiele fokussieren in der Regel auf einen einzelnen Charakter, manchmal auch auf mehreren. Das wesentliche Spielprinzip besteht darin, für die gesteuerten Charaktere Aktivitäten zu planen, um deren Statistiken zu erhöhen. Diese Statistiken, die meistens als Zahl dargestellt werden, repräsentieren bestimmte Attribute oder Fähigkeiten des Charakters, die im Laufe des Spiels verbessert werden sollen. Mithilfe dieser Statistiken sollen gegebene Spielziele erreicht werden. Dies kann beispielsweise das Bestehen einer Prüfung sein oder aber auch die erfolgreiche Krönung als Königin.

Um diese Ziele dem Spieler nahezubringen, werden Stat-Raising Spiele häufig in eine interaktive Geschichte gebettet. Abhängig von den Attributen der Charaktere, verändert sich der Handlungsablauf und kann in verschiedenen Enden münden, je nachdem wie man seinen Charakter aufgebracht hat.

### 2.2 Ren'Py Visual Novel Engine

*Ren'Py* ist eine Open-Source Spieleengine, die auf der Python-Programm-bibliothek *pygame* basiert. Die Software wird von Tom "PyTom" Rothamel entwickelt und ist 2004 erstmals erschienen.

Mit ihrer drehbuchähnlichen Syntax, die gegebenenfalls mit Python-Code erweitert werden kann, eignet sich die Engine zur effizienten Entwicklung sogenannter *Visual Novels* (*Bildromane*). *Visual Novels* sind eine Form von Adventure-Spielen, also Spielen mit verzweigtem Handlungssträngen. Der Fokus von *Visual Novels* ist die Handlung, die durch Text und Dialoge erzählt wird und mit Bild und Ton untermalt wird.

Die Engine ermöglicht mit der eingebauten *Animation and Translation Language* (kurz: *ATL*) eine einfache Darstellung von überlagerten Bildern mit verschiedenen Ebenen und Animationen. Die Darstellung von UI-Elementen kann mit der *Screen-Language* angepasst werden. Zudem ist ein Grundgerüst an Textfunktionen standardmäßig enthalten, wie etwa das

Zurückrollen auf vergangene Textzeilen oder das automatische Überspringen von bereits gelesenen Text. Auch ein grundlegendes Hauptmenü mit Optionen und Speicher- und Ladefunktion ist vorgegeben und kann nach Belieben angepasst werden.

Zusätzliche Funktionen können in Python dazu programmiert werden [Rot].

### 2.3 Beispiele von Stat-Raising Spielen

Die zentrale Spielmechanik bei einem Stat-Raising Spiel ist das Erhöhen der Statistiken. In einigen Spielen stellen diese Statistiken lediglich eine Hürde da, die der Spieler überkommen muss um die erzählte Geschichte weiterzuerfolgen.

Dies ist beispielsweise der Fall in dem Spiel *Dandelion - Wishes Brought to You*, einem 2012 erschienenem Spiel der Firma Cheritz [Che].

Ziel des Spiels ist es, eine erfolgreiche Beziehung zu einem der Charaktere aufzubauen und die Hauptfigur zu einem guten Ende zu leiten. Dies geschieht durch das Erhöhen der richtigen Statistiken und durch Interaktion mit den Charakteren. Hierbei hängen jedoch die Statistiken nicht erkennbar mit dem Narrativen zusammen. Es werden feste Meilensteine gesetzt, die dem Spieler aufgezeigt werden, die dieser dann in gegebenem Zeitrahmen erreichen muss um weiterspielen zu können. Falls diese nicht erreicht werden, gelangt der Spieler in ein 'schlechtes Ende' und das Spiel wird beendet. Da so die Spielmechanik des 'Stat-Raisings' willkürlich erscheint, ist diese für den Spieler eher mühselig. Dieser Umstand wird dadurch verschärft, dass beim Erhöhen der Statistiken stets die gleichen paar Zeilen Text gezeigt werden, die die gewählte Aktivität beschreiben; insbesondere da man im Laufe des Spiels sehr oft die gleiche Aktivität wiederholt ausführen muss. Auch die Interaktionssequenzen mit den Charakteren werden schnell repetitiv, da diese abgesehen vom Erhöhen der 'Beziehungspunkte' keinen wirklichen Einfluss haben; Die Storysequenzen, die die wesentliche Belohnung in diesem Spiel darstellen, sind im Verhältnis zu den Aktivitäts- und Interaktionssequenzen rar gesät.

Ähnliche Probleme weist auch das von Cheng Guang entwickelte Spiel *Pastry Lovers* auf [Gua]. Die Charakterinteraktionen sind sehr oberflächlich und beschränken sich darauf, Zuneigung, die wie die anderen Spielerattribute ebenfalls als Zahl dargestellt wird, durch Geschenke zu erhöhen. Allerdings werden hier die Statistik-Voraussetzungen begründet: Der Spieler ist an einer Konditor-Akademie und muss Prüfungen bestehen um seine Ausbildung abschließen zu können. Auch sind optionale Ereignisse eingestreut, die man - falls man die richtige Aktivität zur richtigen Zeit gewählt hat - auslösen kann. Jedoch sind alle benötigten Statistiken stets genau gelistet; Sowohl die Voraussetzungen um anstehende Prüfungen zu bestehen

als auch die benötigten Zuneigungspunkte sowie Geschenkvorlieben der Charaktere sind jederzeit einsehbar. Das macht es leichter im Spiel voranzukommen - nimmt dem Spieler aber auch die Möglichkeit mit verschiedenen Statistik-Kombinationen zu experimentieren, da man die genauen Anforderungen kennt und zerstört so die Immersion.

Ein starker Fokus auf benötigte Statistiken ist auch in *Long Live The Queen* vorhanden, einem 2012 veröffentlichtem Spiel von Hanako Games und Spiky Caterpillar [Gama]. Das Spiel handelt von einer Prinzessin, die ihre Thronfolge antreten muss. Der Spieler kann zwischen verschiedenen Unterrichtseinheiten wählen um die Fähigkeiten der Prinzessin zu verbessern um bis zur Krönung zu überleben. Hierbei wird die Hauptfigur mit zahlreichen Story-Ereignissen konfrontiert, in denen der Spieler politische Entscheidungen treffen muss. Abhängig von den entwickelten Fertigkeiten werden mehr Handlungsmöglichkeiten freigeschaltet und können sich unterschiedlich abspielen.

Im Gegensatz zu *Pastry Lovers* werden hier die genauen Werte, die für eine erfolgreiche Aktion benötigt werden, dem Spieler vorbehalten. Allerdings wird nach jedem Checkpoint, der auf die entwickelten Fähigkeiten prüft, unmittelbar angezeigt, welche Statistiken erfolgreich oder eben nicht erfolgreich abgefragt wurden. In *Long Live The Queen* ist jedoch die Schwierigkeitsstufe aufgrund strengerer Anforderungen höher und zusätzlich aufgrund der höheren Anzahl an zu verwaltenden Statistiken komplexer, sodass der Spieler auf die Hinweise angewiesen ist. Zusätzlich gibt die Anzeige der Checkpoints dem Spieler zu wissen, dass die Handlung an dieser Stelle einen anderen Verlauf hätte nehmen können.

Anders als *Dandelion - Wishes Brought to You* und *Pastry Lovers*, die zwar mehrere Handlungsstränge haben, die man verfolgen kann, in sich jedoch größtenteils linear sind, hat *Long Live The Queen* eine Vielzahl an Zwischeneignissen, deren Verlauf von den gestärkten Statistiken abhängt. Beispielsweise findet im Spiel relativ zu Beginn ein Ball statt, an dem auch der Hauptcharakter teilnimmt. In einem üblichen Spieldurchlauf passiert nichts Besonderes und die Hauptfigur kommentiert, dass es ein friedlicher Abend sei. Tatsächlich befindet sich dort jedoch ein Checkpoint, wie dem Spieler durch die Anzeige der gescheiterten Statistikabfrage für Magiesinn mitgeteilt wird. Dieser Hinweis gibt dem Spieler zu wissen, dass dort die Handlung einen anderen Verlauf hätte nehmen können, wenn die spezifizierten Statistiken genügt hätten. Ohne diesen Hinweis wäre dem Spieler womöglich nicht klar gewesen, dass zu dem Zeitpunkt eine Spielentscheidung als Resultat seiner Statistiken getroffen wurde. In einem erneuten Spieldurchlauf kann der Spieler also gezielt die beim ersten Mal unzureichenden Statistiken erhöhen um das unbekannte Ereignis auszulösen. Da der Spieler in einem zweiten Durchlauf dank der Hinweise des ersten Spieldurchlaufs bereits im Voraus weiß, wann und welche Statistiken ab-

gefragt werden, können die Stat-Anforderungen höher gesetzt werden um auch den erfahreneren Spieler noch zu fordern. Der somit dem Spiel gegebene gesteigerte Schwierigkeitsgrad durch diese optionalen Herausforderung erhöht den Wiederspielwert.

Ein Problem der vielen Entscheidungsmöglichkeiten ist allerdings der erhöhte Aufwand, der für die Implementation der zahlreichen Variationen benötigt wird. Das macht sich in *Long Live The Queen* bemerkbar, da die Dialoge sehr knapp gehalten sind und die Charaktere dadurch blass bleiben, wodurch der Spieler weniger stark in die Handlung investiert ist.

Zudem wirkt der hohe Schwierigkeitsgrad womöglich abschreckend für Gelegenheitsspieler.

Ein für Gelegenheitsspieler freundlicheres Stat-Raising Spiel stellt *Magical Diary* dar, welches 2011 ebenfalls von Hanako Games und Spiky Caterpillar entwickelt wurde [Gamb]. Das Spiel begleitet die Hauptfigur für das erste Schuljahr auf einer magischen Schule. Der Spieler kann aussuchen, welchen Unterricht er besuchen will und kann mit den verschiedenen Charakteren Freundschaften knüpfen. Die Statistiken dienen hier hauptsächlich dazu, neue Zauber zu erlernen, die der Spieler dann selber zum Bestehen der Prüfungen ausgewählt einsetzen muss. Außerdem werden auch Charaktereigenschaften wie *Seltsamkeit* als Statistik dargestellt, die nicht durch Aktivitäten, sondern durch Handlungsentscheidungen manipuliert werden, und beeinflussen den Eindruck der Hauptfigur auf Nebencharaktere. Im Vergleich zu *Dandelion - Wishes Brought To You* und *Pastry Lovers* sind hier die Statistiken besser in das Spiel eingebettet. Ähnlich wie in *Long Live The Queen* sind auch hier viele Zwischenereignisse verstreut, die den Handlungsverlauf beeinflussen. Allerdings hat hier der Spieler meistens selber die Entscheidungsfreiheit über seine Handlungen - die Rolle der Statistiken für die Story ist hier also nicht so stark im Vordergrund. Eher dienen sie hier als Form der Anpassungsmöglichkeit, da beispielsweise die Hauptfigur durch einen Spieler, der mit seinen Entscheidungen eine hohe 'seltsam' Statistik angesammelt hat, auf dem Schulball seltsam tanzt. Weiterhin kann der Spieler zu Beginn des Spiels seinen Charakter beliebig benennen und auch das Aussehen anpassen. Jedoch bedeuten die gegebenen Anpassungsmöglichkeiten wiederum, dass die Hauptfigur keinen festen Charakter hat, weswegen auch hier wieder die Interaktion mit anderen Charakteren eher flach ist.

Zu beachtende Aspekte bei der Konzeption eines Stat-Raising Spiels sind also die Einbettung der Statistiken innerhalb des Spiels, die Balance zwischen Story- und Planungselementen, die Entscheidungsfreiheit und ihre Auswirkung auf das Narrative.

### 3 Konzept und Implementierung

#### 3.1 Narrative Struktur

In dem im Rahmen dieser Arbeit konzipierten Stat-Raising Spiel soll die Verwaltung der Statistiken mit dem Narrativen verwoben werden. Der Spieler soll das Gefühl haben, mit der Wahl der Statistiken Einfluss auf seinen Spielercharakter und damit auf das Narrative auszuüben.

Wie im Abschnitt 2.3 aufgeführt, weisen viele Stat-Raising Spiele trotz Entscheidungsfreiheiten eine recht lineare Struktur auf. Die einzelnen Handlungsverläufe sind in sich abgekapselt; Man entscheidet sich also nur dafür, welche Handlung man verfolgen möchte.(siehe Abb. 3.1) Innerhalb einer Route gibt es also keine wirkliche Entscheidungsfreiheit. Diese Struktur ist hier daher nicht gewünscht.

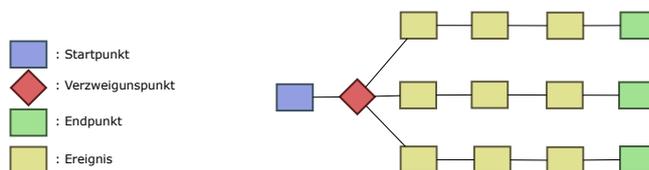


Abbildung 3.1: Verzweigungsmuster mit drei abgekapselten Handlungsverläufen

Die simpelste Herangehensweise für eine verzweigte Narrative wäre nach einer einfachen Baumstruktur vorzugehen; also den Handlungsverlauf durch viele wiederholte Abzweigungen aufzuteilen (siehe Abb. 3.2).

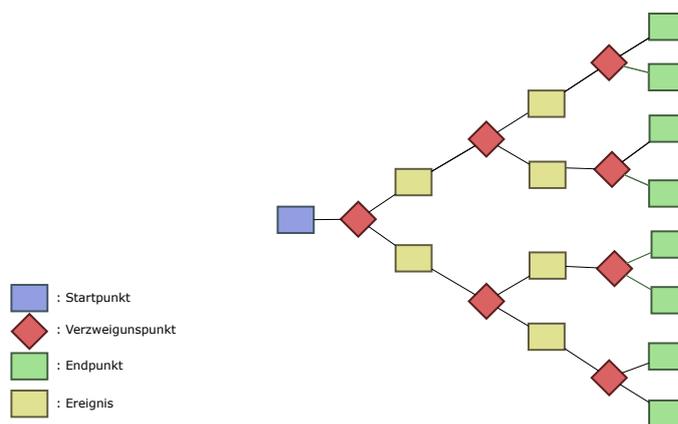
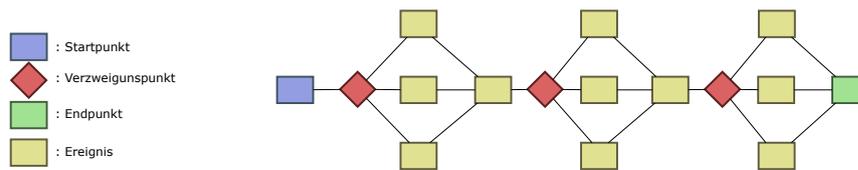


Abbildung 3.2: Verzweigungsmuster nach Baumstruktur: drei Verzweigungspunkte pro Pfad mit je zwei Möglichkeiten

Der Spieler hat dann zwar eine Menge an Entscheidungen mit stark divergierenden Handlungsverläufen, jedoch steigt die Anzahl der Verzweigungen hierbei exponentiell an und ist somit für längere Spiele, die viele

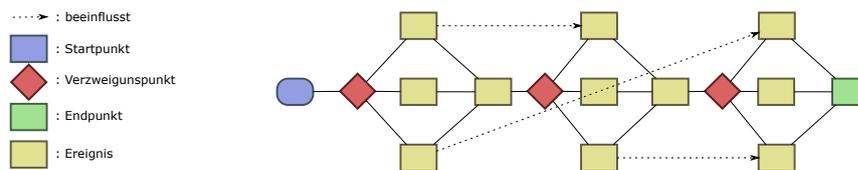
Verzweigungspunkte haben sollen, nicht tragbar.

Eine Möglichkeit, dem zu entgehen, wäre nach jedem Verzweigungspunkt die möglichen Handlungsverläufe wieder zusammenzuführen (siehe Abb.3.3). Das erlaubt viele Verzweigungsmöglichkeiten, ohne dass diese unhandlich werden. Allerdings hat diese Methode das Problem, dass sie leicht durchschaubar ist. Bei einem zweiten Durchlauf wird offensichtlich, dass getroffene Entscheidungen keine langfristigen Auswirkungen haben.



**Abbildung 3.3:** Verzweigungsmuster mit zusammengeführten Pfaden

Um dieses Problem zu umgehen werden gewählte Resultate einiger Ereignisse gemerkt, damit in späteren Abschnitten darauf zurückgegriffen werden kann (siehe Abb. 3.4).



**Abbildung 3.4:** Verzweigungsmuster mit zusammengeführten Pfaden mit Ereignissen mit langfristigen Folgen

Für dieses Spiel soll die Wahl der Aktivitäten und der Zustand der geregelten 'Stats' die wesentliche Form des Entscheidungsfällens bilden. Der Spieler soll sich hierbei nicht durch angezeigte Statistik-Voraussetzungen eingeschränkt fühlen. Stattdessen soll die Handlung durch freie Spezialisierung der Statistiken einen dynamischen Verlauf nehmen. Damit dem Spieler bewusst wird, dass zu gegebenem Zeitpunkt eine Abzweigung aufgrund seiner Statistiken stattgefunden hat, sollen die Statistiken in logischem Zusammenhang zu den Entscheidungen stehen. Um dies zu bewerkstelligen sollen die verfügbaren Statistiken offensichtlich mit dem Ergebnis eines Ereignisses zusammenhängen.

Eine alternative Möglichkeit wäre es, dem Spieler ein visuelles Signal oder ein Audiosignal zu geben, wann immer ein Checkpoint stattgefunden hat, welches dem Spieler den Hinweis gibt, ob der Statistik-Abruf erfolgreich war oder gescheitert ist. Allerdings besteht hierbei die Gefahr, dass dadurch dass darauf gezielt Aufmerksamkeit gezogen wird, der Spieler fälschlicherweise den Eindruck bekommt, dass er jeden Checkpoint er-

folgreich bestehen muss. Dies ist hier aber nicht der Fall, da das Bestehen der Checkpoints keine zwingende Voraussetzung für die Progression der Handlung darstellen soll, sondern in optionale Ereignisse mündet, die dank Spezialisierung in bestimmten Statistiken ausgelöst werden.

Um also die Checkpoints transparenter zu machen, eignet sich ein klassisches Fantasy-Rollenspiel Szenario als Schauplatz der Story mit vertrauten Statistiken, wie *Stärke*, *Intelligenz*, *Agilität*, etc., da mit diesen Attributen leicht ein Zusammenhang zwischen den Statistiken und dem Ergebnis eines Ereignisses geknüpft werden kann. Beispielsweise weiß der Spieler, dass es die Statistik *Stärke* gibt. Wenn er dann einen anderen Charakter zum Armdrücken herausfordert und dieses verliert, dann ist naheliegend, dass seine Niederlage aus seiner zu geringen Statistik *Stärke* resultiert ist.

Außerdem soll die Handlung in einem gleichmäßigen Tempo voranschreiten; die Checkpoints sollen also in gewählten Abständen verstreut werden um längere Abschnitte ohne Handlungsprogression zu vermeiden.

Zusätzlich sollen, um die Zeit zwischen einzelnen Story-Ereignissen zu überbrücken, *Charakterbegegnungen* und *Quests* eingeführt werden.

## 3.2 Charaktere

Charaktere sind der Kernpunkt einer jeden Story. Um das Spiel ansprechend zu machen, ist also ein Ensemble von interessanten Charakteren von zentraler Bedeutung.

### 3.2.1 Konzeption von Charakteren

Ein bedeutsamer Aspekt, der bei der Konzeption der Charaktere zu beachten ist, ist das Charakterdesign. Das Charakterdesign ist wichtig um dem Spieler einen ersten Eindruck von dem jeweiligen Charakter zu geben und ihn einprägsam zu machen. Das Aussehen der Charaktere sollte differenziert sein, sie stärker charakterisieren und visuell ansprechend sein. Zu den dabei zu beachtenden Punkten zählen Dinge wie die Wahl der Farben, die Silhouette oder die Körperhaltung des Charakters.

Am wichtigsten ist hierbei die Wahl des Protagonisten, also dem Spielercharakter. Wenn der Spieler Anpassungsmöglichkeiten für seinen Charakter hat, ist in vielen Fällen die Hauptfigur sehr generisch gehalten. Wie ein unbeschriebenes Blatt soll der Spieler einen eigenen Charakter durch getroffene Entscheidungen formen.

Allerdings bleiben solche Charaktere trotzdem meist flach, sodass man als Spieler nicht besonders in den Charakter investiert ist. Damit also der Hauptcharakter interessanter wird und damit auch die Dialoge mit anderen Charakteren dynamischer sind, soll der Spielercharakter eine ausge-

prägte Persönlichkeit besitzen. Es bleibt zu beachten, dass diese nicht so stark gefestigt sein soll, dass der Spieler in seinen Entscheidungen eingeschränkt wird, weil der Charakter es nicht zulassen würde; Es muss also die richtige Balance gefunden werden.

Die nicht-spielbaren Charaktere sollen schrittweise eingeführt werden, um den Spieler nicht mit zu vielen Informationen zu überfluten. Zudem sollen die Charaktere einen Einfluss auf das Spiel haben.

Die Begegnungen mit Charakteren soll dafür also über verschiedene Ereignisse hinweg verteilt werden. Hierbei können einige dieser Begegnungen auch in optionalen Ereignissen stattfinden, sodass bestimmte Charaktere, wenn gegebene Bedingungen erfüllt sind, mal früher oder womöglich auch gar nicht angetroffen werden.

### **3.2.2 Interaktion mit Charakteren**

Um die Charaktere als Spielmechanik einzubetten soll es eine Form von optionalen *Charakterbegegnungen* geben, die stattfinden können, sobald der Spieler den jeweiligen Charakter kennengelernt hat. Bei diesen Begegnungen soll es verschiedene Interaktionsmöglichkeiten geben um mehr über den Charakter zu erfahren und Freundschaft zu knüpfen. Diese Begegnungen geschehen zufällig beim Ausführen bestimmter Aktivitäten. Auf diese Weise können Spieler, die bestimmte Charaktere interessanter finden als andere, gezielt versuchen bestimmten Charakteren zu begegnen. Details, wie an welchen Orten sich Charaktere bevorzugt aufhalten, sodass man ihnen bei entsprechender Aktivität häufig begegnet, oder anderen Informationen, die in Interaktion mit ihnen preisgegeben werden, sollen den Charakteren mehr Tiefe verleihen.

Diese optionalen Charakterbegegnungen sollen über diese Interaktionen hinaus Einfluss auf den Spielverlauf nehmen. Dafür werden *Freundschaftspunkte* für jeden Charakter als weitere Statistik aufgenommen. Diese sollen gegebenenfalls bestimmte Story-Ereignisse beeinflussen können.

Es soll ein solcher Rahmen für die Story gefunden werden, dass regelmäßige Begegnungen mit unterschiedlichen Charakteren ermöglicht werden.

### **3.3 Aktivitäten**

Aktivitäten sollen in diesem Stat-Raising Sim die Grundlage für die Regelung der Statistiken sein. Der Spieler soll für seinen Charakter planen können, wann er welche Aktivität ausführen will. Bei der Ausführung einer Aktivität erhöhen sich je nach gewählter Aktivität bestimmte Statistiken, während andere sich verringern.

Zudem soll es möglich sein, über Aktivitäten bestimmte Ereignisse auszulösen. Dies können beispielsweise optionale Story-Ereignisse oder aber auch Charakterbegegnungen sein (siehe 3.2).

Damit das Ausführen von Aktivitäten nicht zu repetitiv wird, soll anstelle von, wie häufig in Stat-Raising Spielen anzutreffen, beschreibendem Text eine Animation abgespielt werden.

Aktivitäten unterscheiden sich also sowohl optisch, in den Animationen, mit denen sie dargestellt werden, als auch in den Story-Ereignissen, die sie auslösen können. Anders sind auch die Charaktere, die man dort antreffen kann und die Statistiken, die bei der Ausführung erhöht oder verringert werden. Weiterhin soll je nach Aktivität eine Menge an Geld verdient oder ausgegeben werden.

### 3.4 Quests

Um mehr Dynamik in das Planen von Aktivitäten einzubringen, sollen *Quests* eingeführt werden. *Quests* stellen eine Form von Missionen dar, die innerhalb eines festgelegten Zeitraums abgeschlossen werden müssen und bei erfolgreicher Fertigstellung Belohnungen geben.

Um eine *Quest* annehmen zu können, muss der Spieler die entsprechenden Statistik-Voraussetzungen erfüllen. Damit stellen *Quests* eine Form von (optionalen) Meilensteinen dar. Außerdem könnte neben einem Zeitlimit auch eine Limitierung auf bestimmte Wochentage eingeführt werden. Das heißt, dass gewisse *Quests* nur an bestimmten Tagen ausgeführt werden können. Das soll den Zweck haben, dass der Spieler nicht wahllos alle *Quests* annimmt, die er akzeptieren kann, da er darauf achten muss, dass sie sich nicht in den möglichen Tagen überlappen.

*Quests*, deren Zeitlimit abläuft, zählen als gescheitert, und der Spieler erleidet eine Strafe.

### 3.5 Konzeption der Story

Unter Berücksichtigung der in bisherigen Abschnitten betrachteten Gesichtspunkte soll eine geeignete Story für das Spiel konzipiert werden.

Wie in 3.1 aufgegriffen, bietet sich aufgrund ihrer simplen und vertrauten Attribute ein klassisches Fantasy-Rollenspiel als Story-Szenario an. Der Spieler soll außerdem nach 3.2 Grund haben, verschiedene Charaktere kennenzulernen und ihnen regelmäßig wieder zu begegnen. Zudem soll der Spieler die Option haben, *Quests* anzunehmen und abzuschließen.

Für das Fantasy-Szenario wäre eine typische Heldenreise als Handlungsstrang naheliegend. Allerdings ist die Idee des Reisens nicht unbedingt leicht mit der routineartigen Spielmechanik zu vereinbaren.

Mit diesem Hintergrund habe ich mich dafür entschieden, die Story für das Spiel in einer Stadt für Abenteurer anzusiedeln. Die Prämisse ist, dass der Protagonist, also der Spielercharakter, beschließt, sich der dort ansässigen Gilde für Abenteurer anzuschließen um dort aufzusteigen. Dazu muss die Hauptfigur regelmäßig Quests absolvieren und kann so innerhalb der Stadt andere Leute und Abenteurer kennenlernen. Auf den Gegensatz dass man hierbei als Abenteurer statisch in der Stadt verweilt um seiner Routine nachzugehen, anstatt, wie das Wort suggeriert, auf Abenteuerreisen zu gehen, soll als komische Wendung aufmerksam gemacht werden.

## 4 Ergebnis

Das Spiel wurde mit Ren'Py v.7.0.0.196 erstellt.

Die implementierten Dialoge enthalten insgesamt mehr als 24.000 Wörter.

Alle Grafiken sind selber erstellt. Das Spiel enthält 30 verschiedene Aktivitätsanimationen mit Variationen, aus insgesamt 83 verschiedenen Bildern. Hierbei gibt es 20 verschiedene Aktivitätsicons mit jeweiligen Zustandsvariationen, also insgesamt 100 Bilddateien.

Darstellbare Charaktere (die Ansicht der Hauptfigur im Zimmer ausgenommen) existieren neun verschiedene mit animiertem Blinkzyklus und Variationen, zusammengesetzt aus insgesamt 174 einzelnen Bilddateien.

Bei den Hintergründen handelt es sich um eigene Fotos, die gefiltert wurden. Dabei gibt es 17 verschiedene Hintergründe, die gegebenenfalls Tag- Abend- und Nachtvariationen haben, mit insgesamt 46 Bilddateien.

Die Stadtkarte wurde mit dem kostenlosen Online-Tool *Medieval Fantasy City Generator*[Wat] prozedural generiert und modifiziert.

Musik[Ful] und Soundeffekte[Ful][Mat][Car][Freb][Inc][frea] sind legal aus verschiedenen Internetquellen bezogen.

### 4.1 Aufbau des Spiels

Das Spiel hat einen fixen Anfangs- und Endpunkt. Der Anfang dient als Prolog und soll den Spieler mit dem Hauptcharakter und der Prämisse vertraut machen. Der Endpunkt wird erreicht, falls der Spieler in der Zeitspanne des Spieldurchlaufs die richtigen Entscheidungen getroffen hat. Ansonsten kann das Spiel vorzeitig beendet werden, oder der Spieler gerät im Endpunkt in ein *Game Over*.

Der Zeitfortschritt im Spiel wird hierbei als Datum angegeben. Das Spiel beginnt im Juni und endet zum neuen Jahr und umfasst damit sechs Spielmonate.

Über die Zeitspanne des Spiels hinweg sind verschiedene Ereignisse verteilt.

### 4.2 Ereignisse

Ereignisse können auf unterschiedliche Arten ausgelöst werden.

Es gibt feste Story-Ereignisse, die als Ankerpunkte der Story dienen, und in jedem Spieldurchlauf stattfinden. Diese sind in der Regel an ein festes Datum gekettet und werden (je nach Ereignis) vor oder nach der am Tag geplanten Aktivität aufgerufen. Dazu zählen beispielsweise die meisten Zeitungsartikel, die im Spiel eingeblendet werden (siehe Abb. 4.1). Neben neuen Gesprächsthemen für die Charakterbegegnungen dienen diese

dazu, dem Spieler Informationen über Ereignisse innerhalb der Spielwelt zu geben, die ihm sonst entgangen wären. Gegebenenfalls werden Ereignisse aus anderen Routen angedeutet, um dem Spieler zu zeigen, dass es Ereignisse gibt, die dieser in diesem Spieldurchlauf nicht ausgelöst hat.

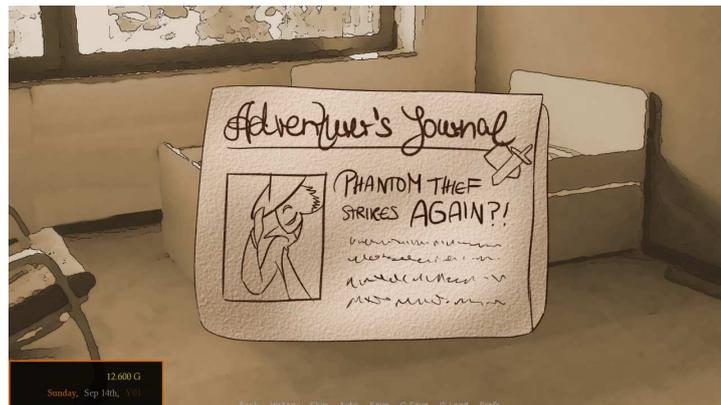


Abbildung 4.1: Zeitungsartikel im Spiel

Auf der anderen Seite gibt es optionale Ereignisse, die nur unter bestimmten Bedingungen ausgelöst werden. Diese umfassen neben den Resultaten aus früheren Ereignissen auch das Ausführen von bestimmten Aktivitäten zur richtigen Zeit, das Ausführen von bestimmten Quests oder das Erreichen bzw. Nicht-Erreichen gewisser Statistik-Voraussetzungen.

Bei einigen Ereignissen kommt es vor, dass der Spieler eine Entscheidung treffen muss. Diese sind dann innerhalb einer Textbox nicht rechts orientiert, sondern ungefähr dort gelegen, wo normalerweise die Dialoge angezeigt werden (siehe Abb. 4.2). Wie in späteren Screenshots gezeigt werden wird, sind der Großteil der interagierbaren Elemente stets auf der rechten Bildschirmhälfte gehalten. Die Textbox ist jedoch bewusst anders platziert worden, weil die Entscheidungsmöglichkeiten nach einigen Zeilen Dialog auftauchen und der Blick des Spielers dann zu dem Zeitpunkt auf die untere Bildschirmhälfte fokussiert ist.

### 4.3 Ziel des Spiels

Ziel des Spiels ist es, bis zum Ende des Jahres zum vollwertigen Abenteurer befördert zu werden. Dazu muss vor Jahresende eine *Spezialquest* erfolgreich abgeschlossen werden. Eine solche *Spezialquest* wird dem Spieler nur unter bestimmten Bedingungen angeboten. Insgesamt gibt es in der jetzigen Implementation des Spiels sechs verschiedene *Spezialquests*, mit denen der Spieler ein gutes Ende erreichen kann.



Abbildung 4.2: Entscheidungsmöglichkeiten in der unteren Bildschirmhälfte

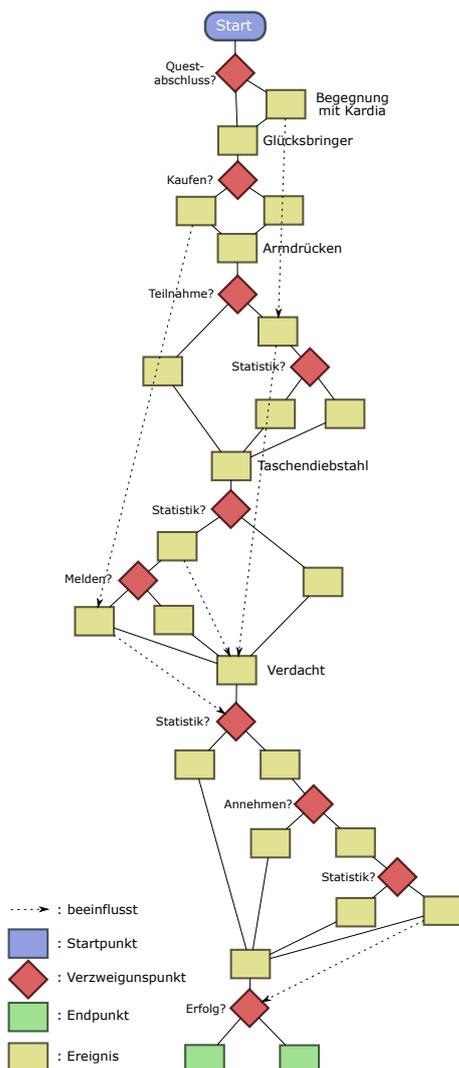


Abbildung 4.3: Vereinfachte Darstellung einer möglichen Route

Um diese Divers zu halten sind ihre Auslösebedingungen möglichst verschieden. Es gibt pro *Spezialquest* meist verschiedene Möglichkeiten um diese angeboten zu bekommen.

Die Abfolge der Ereignisse mit ihren Bedingungen orientiert sich an der in 3.1 vorgestellten Struktur des Verzweigungsmusters mit zusammengeführten Pfaden und langfristigen Folgen (siehe Abb. 3.4). Zur Veranschaulichung des Ablaufs um eine mögliche Spezialquest zu erreichen ist hier in Abb 4.3 vereinfacht dargestellt.

Die dargestellte Route ist primär Statistik-orientiert; Wenn der Spieler alle Statistikabfragen erfolgreich besteht, kann er diese bis zum Schluss erfolgreich abschließen. Das ist nicht bei allen Routen der Fall, denn einige setzen voraus, dass der Spieler beispielsweise in bestimmten Zeitrahmen an einem bestimmten Orten war, oder dass der Spieler eine bestimmte Quest abgeschlossen hat.

Falls der Spieler also bis zum Ende des Spiels keine *Spezialquest* abgeschlossen hat, gelangt der Spieler in ein schlechtes Ende.

Es ist aber auch möglich vor Ablauf der Zeit das Spiel zu verlieren.



Abbildung 4.4: Angezeigtes Bild bei einem *Game Over*

Zu Beginn jeden Monats muss der Spieler Miete zahlen. Falls der Spieler nicht genug Gold besitzt, wird das fehlende Gold zu den Schulden aufaddiert, die bei der nächsten Zahlung wieder abbezahlt werden müssen. Akkumuliert der Spieler mehr als zwei Monatsmieten an Schulden, wird das Spiel nach einer kurzen *Game Over*-Sequenz beendet (siehe Abb. 4.4).

#### 4.4 Einführung in das Spiel

Damit der Spieler in natürlichem Tempo über die Welt, in der die Handlung stattfindet, erfährt, soll der Protagonist genauso wie der Spieler unwissend über die Abenteuerwelt sein. Dazu soll der Hauptcharakter von außerhalb der Stadt kommen. Um einen glaubwürdigen Charakter aus der Hauptfigur zu machen, wird ein Grund für den plötzlichen Beschluss, Abenteurer zu werden, benötigt, der sie gleichzeitig stärker charakterisiert.



Abbildung 4.5: Spielercharakter mit möglichst androgynem Charakterdesign.

Zu Beginn des Spiels wird der Protagonist heldenhaft von einem berühmten Abenteurer gerettet. Entgegen der Erwartungen stellt sich der Abenteurer jedoch als extrem arrogant heraus und verspottet den Protagonisten und verletzt so seinen Stolz. Dieser schwört aus einer Trotzreaktion heraus, selber Abenteurer zu werden und seinen Retter zu übertrumpfen (siehe Abb. 4.6).

Die Hauptfigur zeigt sich in dieser Einführungsszene als selbstsicher und energisch, wenn auch kindisch und eitel. Diese Eigenschaften sollen im Charakterdesign widerspiegelt werden.

Da dem Spieler möglichst viele Anpassungsmöglichkeiten gegeben werden sollen, ist hier die Idee, dass persönliche Daten des Spielercharakters wie Name, Geburtsdatum und Geschlecht frei wählbar gemacht werden.

Um für unterschiedliche Geschlechter Grafiken einzusparen, wird die Hauptfigur so entworfen, dass sie möglichst androgyn aussieht, sodass der Hauptcharakter unabhängig vom Geschlecht immer gleich aussehen kann (siehe Abb. 4.5).



Abbildung 4.6: Screenshot vom Prolog mit Dialog

Die Angabe dieser Eigenschaften wird in das Narrative eingebaut, indem sie über ein Anmeldeformular der Gilde ausgeführt wird (siehe Abb. 4.7). Es kann zusätzlich ein "Grund für die Anmeldung" angegeben werden; Das Spiel reagiert auf einige Schlüsselwörter, wie "Ruhm" oder "Reichtum", und kommentiert entsprechend, falls sie erkannt werden.

#### 4.5 Planen von Aktivitäten

Nach der Einführung in die Spielwelt, kann der Spieler nun beginnen, Aktivitäten zu planen und selber die Welt zu erkunden. Es kann pro Tag eine Aktivität geplant werden; die Ausführung von Aktivitäten findet im Wochentakt statt. Es wird also zu Beginn jeder Woche das Zimmer der Hauptfigur gezeigt und der dazugehörige Bildschirm aufgerufen. In diesem Bildschirm kann der Spieler seine Statistiken abrufen (siehe Abb. 4.8a) oder sein Inventar ansehen (siehe Abb. 4.8b). Außerdem können im Kalender vergangene Wochen angesehen werden und die aktive Woche geplant werden (siehe Abb. 4.9). Da hier der Großteil der Spielzeit verbracht wird, ist wichtig, dass diese Bildschirme optisch ansprechend sind. Das soll unter anderem durch animierte Übergänge beim Wechseln zwischen den unterschiedlichen Bildschirmen bewerkstelligt werden. Das wird durch Ren'Py's *Animation and Transformation Language (ATL)* ermöglicht, die in Reaktion auf



Abbildung 4.7: Screenshot vom Anmeldeformular der Abenteurergilde



(a) Statistik-Bildschirm

(b) Inventar-Bildschirm

Abbildung 4.8: Status-Bildschirme im Zimmer

bestimmte Auslöser verschiedene Transformationen, wie Translation oder Alpha-Modifizierung, auf darstellbare Objekte wirken kann.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Nutzerfreundlichkeit des Kalenders, da das Planen von Aktivitäten die zentrale Spielmechanik darstellt. Wenn kein Feld im Kalender markiert ist, werden Aktivitäten automatisch in die erste Lücke des Kalenders eingesetzt. Das Ausführen von Aktivitäten beginnt, sobald man das Zimmer verlässt.

Beim Ausführen leerer Kalenderfelder oder ungültiger Aktivitäten wird die flexible Aktion "In die Stadt gehen" aufgerufen. Diese Aktion ruft die Stadtkarte auf, die die verschiedenen begehbaren Orte aufzeigt (siehe Abb. 4.10).

Im Laufe des Spiels werden neue Orte freigeschaltet oder womöglich alte Orte gesperrt. Man kann an den verschiedenen Orten die dazugehörigen Aktivitäten ausführen (siehe Abb. 4.11). Diese werden, sofern es sich um eine neue Aktivität handelt, freigeschaltet und damit im Kalender verfügbar gemacht.

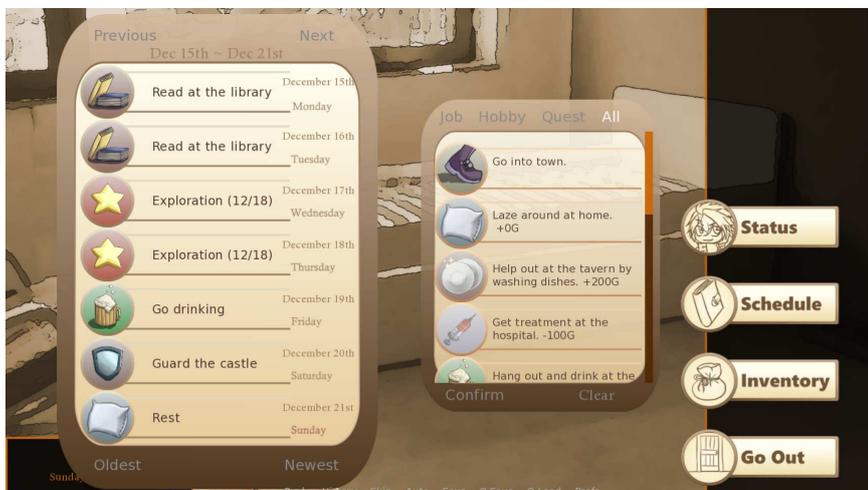


Abbildung 4.9: Planen der aktiven Woche im Kalender-Bildschirm

Im Kalender kann man die planbaren Aktivitäten nach Typ filtern (siehe Abb. 4.9). Es wird zwischen *Job-Aktivitäten*, *Freizeit-Aktivitäten* und *Quest-Aktivitäten* unterschieden. In der Regel verdient man beim Ausführen von *Job-Aktivitäten* Gold dazu. *Freizeit-Aktivitäten* bringen kein Gold ein, sondern kosten je nach Aktivität eine festgelegte Menge an Gold. *Quest-Aktivitäten* sind nicht über die Stadtkarte erreichbar und müssen also im Voraus im Kalender eingeplant werden.

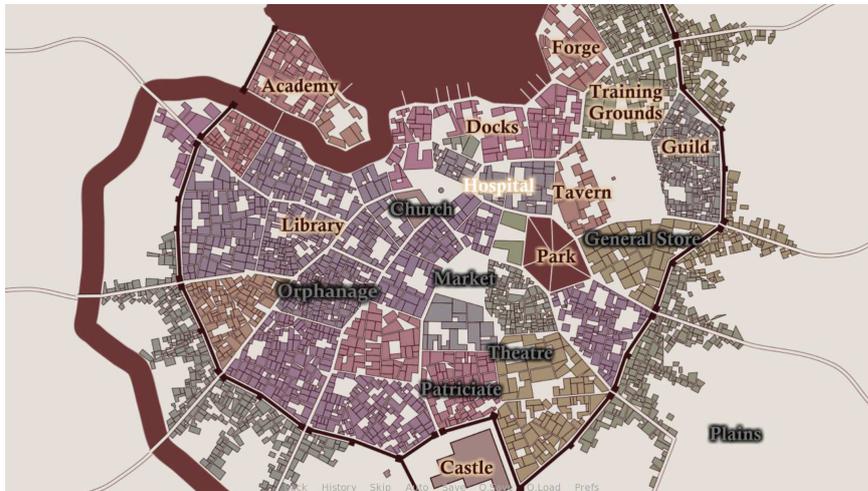


Abbildung 4.11: Betreten eines Ortes über die Stadtkarte

*Quest-Aktivitäten* werden freigeschaltet, wenn die dazugehörige Quest angenommen wird und diese beginnt. Sie sind außerdem an die von der Quest spezifizierten Wochentage gebunden und können also nur an diesen Tagen ausgeführt werden. Jede Quest hat ein festgelegtes Start- und Enddatum, in derer die Quest-Aktivität bis zu ihrem Abschluss durchgeführt werden soll. Die Quest

gilt in der Regel als abgeschlossen, wenn die spezifizierte Anzahl an erfolgreichen Durchführungen erreicht wurde; Eine Quest kann in Sonderfällen aber auch andere Abschlussbedingungen haben.

Pro Quest können mehrere Rollen angeboten werden, welche sich sowohl in den Statistiken, die der Spieler benötigt um sie anzunehmen, als auch in der Quest-Aktivität, die für den Spieler freigeschaltet wird, unterscheidet. Das bedeutet, dass abhängig von der Quest-Rolle unterschiedli-



**Abbildung 4.10:** Stadtkarte mit verfügbaren Orten. Nicht-begehbare Orte sind ausgegraut. Ort, über dem sich der Mauszeiger befindet, leuchtet auf.

che Statistiken durch ihre Ausführung erhöht werden. Der Spieler kann jedoch nur eine Rolle pro Quest-Instanz annehmen. Reguläre Quests werden zwei Wochen vor ihrem Beginn in der Gilde aufgelistet und können angenommen werden (siehe Abb. 4.12). Sobald eine Quest abgeschlossen ist, bekommt der Spieler eine Goldbelohnung und die Quest-Aktivität wird gesperrt (siehe Abb. 4.13).



**Abbildung 4.12:** Akzeptieren von Quests.



Abbildung 4.13: Erfolgreiches Abschließen einer Quest.

Um das Ausführen von Aktivitäten interessanter zu machen, sollen Aktivitäten scheitern bzw. erfolgreich sein können. Um über Erfolg oder Scheitern einer Aktivität zu bestimmen, sollen die Statistiken *Stress* und *Erschöpfung* eingeführt werden. Wenn die *Erschöpfung* zu hoch ist, kann es sein, dass die gewählte Aktivität nicht ausgeführt werden

kann und der Spieler gezwungen wird, eine Ruheaktion auszuführen. Wenn die *Stress*-Statistik eine gewisse Schwelle überschreitet, kann es vorkommen, dass das Durchführen der Aktivität fehlschlägt. Diese Schwelle ist abhängig von der jeweiligen Aktivität, sodass es Aktivitäten gibt, die leichter scheitern können und einige, die nie scheitern.

Falls eine Aktivität scheitert, ist der Wert um den die Statistiken erhöht werden geringer, bzw. der Wert um den sie verringert werden höher. Wenn es sich um eine *Quest-Aktivität* handelt, wird ihre Ausführung im Fall des Misserfolgs nicht angerechnet.

Bei der Durchführung einer Aktivität wird ihre entsprechende Animation abgespielt und die durch sie beeinflussten Statistiken angezeigt (siehe Abb. 4.14). Positive Statistikbeeinflussungen sind grün gekennzeichnet; negative sind rot.

Eine Aktivitätsanimation besteht stets aus zwei sich wiederholenden Frames. Das erste Frame ist das Basisbild der Animation, das von dem zweiten Frame gefolgt wird. Die Animation und ihr begleitender Ton variieren abhängig von Erfolg oder Scheitern der Aktion (siehe Abb. 4.15).

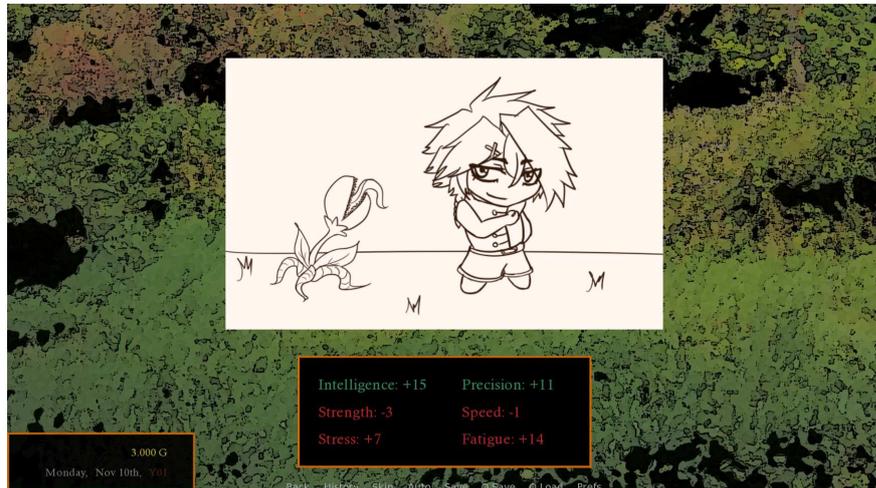


Abbildung 4.14: Durchführung einer Aktivität



(a) erfolgreiche Durchführung

(b) gescheiterte Durchführung

Abbildung 4.15: Frame 2 einer Aktivitäts-Animation

## 4.6 Charaktere

### 4.6.1 Charakterdesign an einem Beispiel

Im Laufe des Spiels werden unterschiedliche Charaktere nach und nach vorgestellt. Dabei ist gerade für Charaktere, mit denen der Spieler nicht gezielt interagieren kann, umso wichtiger, dass das Charakterdesign aussagekräftig ist, da weniger Gelegenheiten vorhanden sind, um den Charakter kennenzulernen.

Das trifft beispielsweise für *Caim* zu, dem arroganten Abenteurer, der den Protagonisten im Prolog rettet und verspottet; insbesondere, da seine Rolle in der Story dem des Antagonisten am nächsten kommt.



Abbildung 4.16: Ganzkörperansicht von *Caim*

Um das warme Farbschema der Hauptfigur zu kontrastieren, sind seine Farben überwiegend kühle Blautöne. Als angesehener Abenteurer sollte seine Optik glaubhaft der eines Helden entsprechen. Gleichzeitig sollten auch Züge seines wahren Charakters durchscheinen; Details wie seine Ohrringe oder seine aufwändig hergerichtete Frisur zeugen von seiner Eitelkeit (siehe Abb. 4.16).

### 4.6.2 Charakterbegegnungen

Für einige Charaktere ist es jedoch möglich, dass man ihnen beim Ausführen von Aktivitäten begegnet. Die Wahrscheinlichkeit einer Begegnung ist abhängig von durchgeführter Aktivität, Charakter und Wochentag und erhöht sich mit angesammelten Freundschaftspunkten des Charakters (bzw. verringert sich falls diese negativ sind).

Im Falle einer Begegnung wird der Charakter-Interaktionsbildschirm aufgerufen, der dem Spieler die möglichen Interaktionsmöglichkeiten auflistet. Da die meisten User-Interface Elemente des Spiels auf der rechten Bildschirmhälfte befinden, sind auch diese Interaktions



**Abbildung 4.17:** Interaktions-Bildschirm beim Antreffen eines Charakters

optionen entsprechend rechts orientiert (siehe Abb. 4.17).

Die Optionen sind *Grüßen*, *Reden*, *Pläne ausmachen*, *Beschenken* und *Ignorieren*. Hierbei sind die Möglichkeiten *Grüßen* und *Ignorieren* für den Fall gedacht, dass der Spieler keine Lust hat, mit dem Charakter zu interagieren und die Begegnung kurz halten will, wobei *Ignorieren* Freundschaftspunkte verringert und *Grüßen* sie geringfügig erhöht.

Beim *Reden* werden drei Gesprächsthemen zufällig aus dem Vorrat verfügbarer Gespräche herausgepickt, von denen der Spieler dann eines wählen kann. Der Vorrat an Gesprächsthemen wird im Laufe des Spiels durch aktuelle Ereignisse erweitert. Über Gespräche sollen mehr Informationen über die Charaktere und die Welt preisgegeben werden. Sie geben den Spieler auch Hilfestellung hinsichtlich welcher Statistik-Spezialisierung sie empfehlen und wo man sie antreffen kann. Abhängig von ihren Freundschaftspunkte können Gespräche auch anders verlaufen; Beispielsweise hat man die Option, den Charakteren einen der vorgegebenen Spitznamen zu geben, doch wenn man mit ihnen noch nicht vertraut genug ist, lassen sie dies nicht zu.

Die Option *Pläne ausmachen* dient hierbei dazu, die Charakterbegegnungen weiter als Spielmechanik einzubetten. Wenn die Charaktere der Einladung zustimmen, wird automatisch für den Sonntag der nächsten Woche eine gemeinsame Aktivität eingeplant (siehe Abb. 4.18). Diese haben höhere Statistiksteigerungen als herkömmliche Aktivitäten und sind daher vorteilhaft. Jedoch sind die meisten Charaktere erst dann bereit, eine gemeinsame Aktivität auszuführen, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt worden sind. Die Wahrscheinlichkeit, dass Charaktere die Einladung akzeptieren, erhöht sich mit der Höhe der gesammelten Freundschaftspunkte mit dem



Abbildung 4.18: Gemeinsame Aktivitätsdurchführung.

jeweiligen Charakter.

Mit *Beschenken* kann man dem Charakter einen Gegenstand aus dem eigenen Inventar anbieten. Dies kann abhängig von Vorlieben Freundschaftspunkte erhöhen oder verringern. Momentan sind aber für den Spieler erst zwei Gegenstände erhältlich.

#### 4.6.3 Layered Images

Durch Verwendung von *Layered Images* wird für jeden Charakter eine breite Auswahl an verschiedenen Gesichtsausdrücken definiert, ohne dass dabei für jede mögliche Kombination eine Bilddatei manuell erstellt werden muss. Beispielhaft sind in Abb. 4.19 drei Varianten des selben Charakters zu sehen. Insgesamt hat der dort abgebildete Charakter durch die Definition als *Layered Image* 756 verschiedene Darstellungsvariationen, die problemlos im Spiel angezeigt werden können.

Zusätzlich können *Layered Images* in Kombination mit dynamisch definierten Bildern verwendet werden; Dies erlaubt Animation von einzelnen Ebenen. Mit dieser Methode wird für jeden Charakter ein Blinkzyklus definiert und animiert.



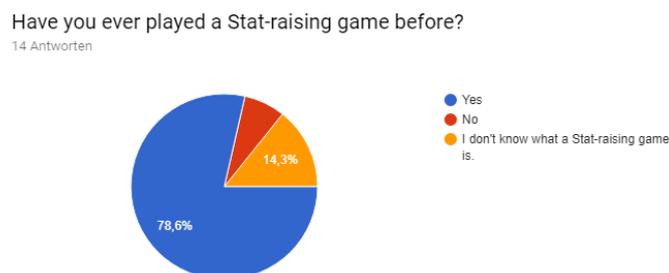
Abbildung 4.19: Verschiedene Gesichtsausdrücke eines Charakters

## 4.7 Auswertung

Ziel der Spielkonzeption war es, ein Spiel zu erschaffen, das Spaß macht und den Spieler durch Erhöhen verschiedener Statistiken die Narrative beeinflussen lässt. Für die Auswertung wurde eine Online-Umfrage mit Google Docs durchgeführt. Insgesamt kamen 14 Antworten zurück, wobei ein Großteil der Befragten bereits Erfahrungen mit Stat-Raising Spielen hatten (siehe Abb. 4.20). Der vollständige Fragebogen befindet sich im Anhang.

Die geschätzte durchschnittliche Spielzeit der Befragten beträgt circa 63 Minuten, was mit meiner eigenen Schätzung übereinstimmt. Es kann also davon ausgegangen werden, dass alle, die die Umfrage beantwortet haben, das Spiel bis zum Ende durchgespielt haben.

In den Kommentaren wurden die lebendigen Charaktere und ihre Gestaltung, der sympathische Protagonist, die interessanten bzw. lustigen Dialoge, sowie der Stat-Raising Mechanismus mit dem Kalender und der Vielzahl an Optionen positiv angemerkt.



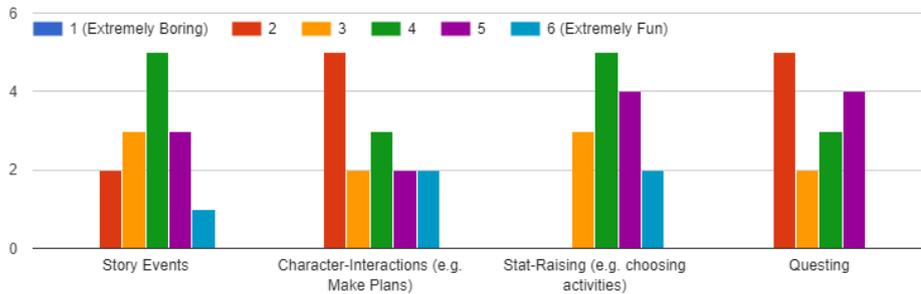
**Abbildung 4.20:** Erfahrung mit Stat-Raising Spielen

Abb. 4.21 zeigt die Bewertung der Befragten der einzelnen Spielmechaniken hinsichtlich Spielspaß auf einer Skala von 1 bis 6, wobei 1 *extrem langweilig* und 6 *extrem spaßig* bedeutet.

Am schlechtesten schneiden hierbei die *Charakterinteraktionen* mit einem Median von 3 ab. Die Bewertung der Charakterinteraktionen weist mit circa 2,26 einen recht hohen Varianzwert auf. Denkbar ist, dass dies aus der unbalancierten Charakterbegegnungsrate rührt. Auf einigen Routen wird, durch die benötigten Aktivitäten bedingt, fast gar keinen Charakteren begegnet. Gleichzeitig hat man in Routen, in denen ein Charakter stark involviert ist, sehr häufige Interaktionen mit dem jeweiligen Charakter, da die Begegnungsrate zusätzlich mit den Freundschaftspunkten skaliert. Daraus resultiert, dass man dem selben Charakter teilweise mehrmals pro Woche begegnet, sodass die verfügbaren Gesprächsthemen schnell erschöpft sind und dadurch repetitiv werden.

Den nächst höheren Wert haben die *Quests*, die mit einem Median von

How would you rate the following parts of Adventurer's Guild?



**Abbildung 4.21:** Bewertung der einzelnen Spielaspekte auf Spielspaß

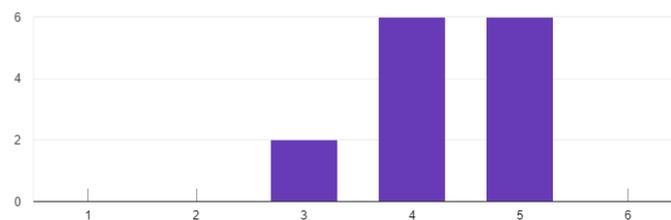
3,5 genau auf der Mitte der Skala liegen. Auffällig ist auch hier die mit etwa 1,65 etwas stärkere Varianz in den Antworten. Dieser Spielaspekt ist der einzige der vier bewerteten, die niemand mit einer 6 bewertet hat. Ein Grund für die hohe Anzahl an Leuten, die Quests als langweilig eingestuft haben, könnte sein, dass für das Abschließen gewöhnlicher Quests keine wertvollen Belohnungen vorliegen.

Sowohl Story-Ereignisse als auch der Stat-Raising Mechanismus haben einen Median von 4 und scheinen damit tendenziell positiv angekommen zu sein.

Dies trifft auch für den Gesamteindruck des Spiels zu, deren Bewertung in Abb. 4.22 abgebildet ist und ebenfalls mit einem Median von 4 eine positive Tendenz zeigt.

How would you rate your overall enjoyment of the game?

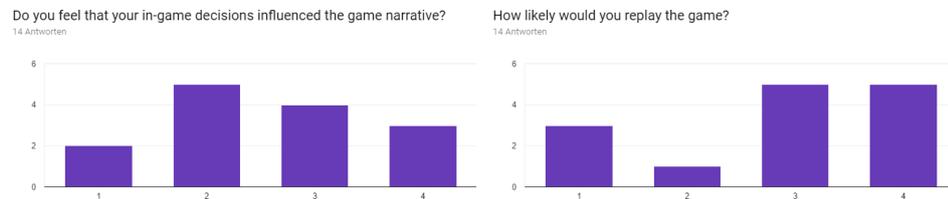
14 Antworten



**Abbildung 4.22:** Bewertung vom allgemeinen Spielspaß

Was weniger positiv ausgefallen ist, ist die Einschätzung der Befragten hinsichtlich ihrer Beeinflussung des Narrativen, die mit 2,5 auf der Mitte

der Skala von 1 bis 4 liegt, wobei 1 *gar nicht* und 4 *definitiv* bedeutet (siehe Abb. 4.23).

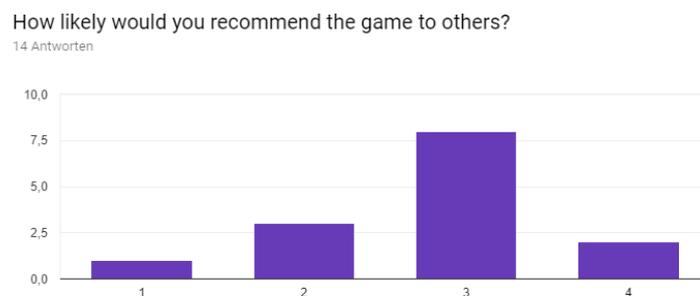


**Abbildung 4.23:** Bewertung der Beeinflussung der Narrative

**Abbildung 4.24:** Bewertung vom Wiederspielwert

Interessant ist die Korrelation der dort gegebenen Antworten mit denen der nächsten Frage, ob die Befragten das Spiel nochmals spielen würden (siehe Abb. 4.24). Dieses hat mit einem Median von 3 einen etwas höheren Wert als die Frage davor. Die Antwortenden haben aber häufig den gleichen oder einen ähnlichen Wert für diese beiden Fragen angegeben. Nur in einem Fall unterscheiden sich die Werte um mehr als 1.

Abschließend sollten die Befragten angeben, ob sie das Spiel weiterempfehlen würden (siehe Abb.4.25). Mit einem Median von 3 hat das Spiel hierbei positiv abgeschnitten, wobei die meisten negativen Stimmen die Begründung hatten, dass es sich nicht um ein fertig poliertes Spiel handelt.



**Abbildung 4.25:** Bewertung der Weiterempfehlung

## 5 Fazit und Ausblick

Insgesamt ist die Bewertung des Spiels positiv ausgefallen. Die gesetzten Anforderungen wurden zufriedenstellend erfüllt.

Allerdings hat sich gezeigt, dass obwohl der Spieler das Narrative beeinflussen kann, vielen dies nicht klar wurde. Das kann damit begründet werden, dass durch das Einfügen weniger offensichtlichen Statistiken, wie beispielsweise *Wachsamkeit*, deren Einfluss weniger durchsichtig wurde.

Denkbar ist, eine Option einzubauen, dass bei jedem Statistikabruf doch ein Tonsignal oder ein optischer Hinweis oder beides auftaucht, und den Spieler entscheiden zu lassen, ob und welche dieser Hilfestellungen erwünscht ist.

Ein weiteres Problem ist, dass bei einigen Ereignissen, wie dem Arm-drücken-Wettbewerb, zwar klar ist, dass man dort mit richtigen Statistiken gewinnen kann, jedoch der Spieler nicht weiß, dass dieser Sieg noch weitläufigere Folgen haben kann.

Um diesen Fällen Abhilfe zu schaffen, kann eine Option eingebaut werden, bei der der Spieler sich Tipps holen kann. Das könnte beispielsweise durch eine Wahrsagerin umgesetzt werden, bei welcher der Spieler Hinweise im Gegenzug für Gold bekommt.

Zudem können weitere Ereignisse, Routen und Zeitungsartikel eingefügt werden, die dem Spieler zum einen mehr Möglichkeiten geben und diese zum anderen besser aufzeigen sollen.

Dadurch könnten auch die Charakterbegegnungen verbessert werden, da die zusätzlichen Begebenheiten mehr Gesprächsthemen zulassen würden. Um die Charakterinteraktionen weiter zu verfeinern, könnte man diese auf maximal eine Begegnung pro Woche beschränken um der Repetitivität entgegen zu wirken.

Zusätzlich kann durch die Implementierung eines Marktes, und damit der Einführung von käuflichen Gegenständen, die Interaktionsmöglichkeiten über Geschenke erhöht werden. Gleichzeitig fügt die Addition von Gegenständen der Regelung der Statistiken eine weitere Komplexitätsebene hinzu, da durch nutzbare Gegenstände ein Umtausch von Gold zu Statistiken möglich wird. Hierbei ist die Funktionalität für benutzbare Gegenstände und dem Verschenken bereits im Spiel vorhanden; Es fehlen lediglich die Gegenstände selber und die Option, sie im Spiel zu erwerben.

Um *Quests* interessanter zu machen, könnten mehr Charaktere hinzugefügt werden, die stärker abhängig vom Questtyp auftauchen um einen merkbaren Unterschied zu machen. Außerdem sollten Questbelohnungen besser angezeigt und verbessert werden. Durch die Addition von käuflichen Gegenständen würden *Quests* womöglich durch ihre Goldbelohnungen attraktiver. Man könnte auch einige Gegenstände als Vergütung einfügen.

Ein weiteres Feature, für welches dank *Layered Images* bereits die Funk-

tionalität besteht, ist, dem Spieler weitere Anpassungsmöglichkeiten für den Hauptcharakter zu geben. Dies können verschiedene Outfits sein oder einzelne Accessoires, die man ausrüsten kann und welche die Statistiken beeinflussen.

Möglich wäre außerdem eine Art Rangliste der Abenteurer zu erstellen und den Spielercharakter dort abhängig von abgeschlossenen Quests zu platzieren. Eine solche Rangliste würde eine weitere Dynamik in das Spiel einbringen, mit zahlreichen Möglichkeiten an Wechselwirkungen für Ereignisse, Charakterinteraktionen und Belohnungen.

Alles in allem ist das Spiel also in seinem jetzigen Zustand durchaus spielbar und unterhaltsam. Mit der Vielzahl an weiteren Ausbaumöglichkeiten hat es jedoch viel Potenzial um noch besser zu werden.

# Adventurer's Guild: Demo Feedback

\* Erforderlich

## Introductory Questions

---

1. Have you ever played a Stat-raising game before? \*

Markieren Sie nur ein Oval.

- Yes
- No
- I don't know what a Stat-raising game is.

2. How long have you played Adventurer's Guild? (Estimated playtime, e.g. ~30 min) \*

\_\_\_\_\_

## About the Game

---

3. Which aspect of the game did you enjoy the most and why? \*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Which aspect of the game did you enjoy the least and why? \*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. How would you rate the following parts of Adventurer's Guild? \*

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	1 (Extremely Boring)	2	3	4	5	6 (Extremely Fun)
Story Events	<input type="radio"/>					
Character-Interactions (e.g. Make Plans)	<input type="radio"/>					
Stat-Raising (e.g. choosing activities)	<input type="radio"/>					
Questing	<input type="radio"/>					

**6. How would you rate your overall enjoyment of the game? \****Markieren Sie nur ein Oval.*

1	2	3	4	5	6		
Extremely Boring	<input type="radio"/>	Extremely Fun					

**7. Do you feel that your in-game decisions influenced the game narrative? \****Markieren Sie nur ein Oval.*

1	2	3	4		
Not at all	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Definitely

**8. How likely would you replay the game? \****Markieren Sie nur ein Oval.*

1	2	3	4		
Extremely unlikely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremely likely

**9. What made you give the above answer?**


---



---



---



---



---

**10. How likely would you recommend the game to others? \****Markieren Sie nur ein Oval.*

1	2	3	4		
Extremely unlikely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremely likely

**11. What made you give the above answer?**


---



---



---



---



---

**12. If you have any opinions about the game that were not covered by the questions, or if you have any other comments, feel free to leave them here:**

---

---

---

---

---

---

Bereitgestellt von



## Referenzen

- [Art] Electronic Arts. SimCity. <https://www.ea.com/de-de/games/simcity>. (2014). 3
- [Ban] Bandai. Tamagotchi. <https://de.wikipedia.org/wiki/Tamagotchi>. 3
- [Car] Benjamin Carr. UI-Soundeffekte. <https://www.scythuzmusic.com/>. (August-2018). 13
- [Che] Cheritz. Dandelion - Wishes Brought to You. <https://dl.cheritz.com/>. (2012). 4
- [frea] freeSFX. Verschiedene Soundeffekte. <http://www.freesfx.co.uk/>. (October-2018). 13
- [Freb] Freesound. Verschiedene Soundeffekte. <https://freesound.org/>. (October-2018). 13
- [Ful] You Fulca. Musiktracks und verschiedene Soundeffekte. <https://wingless-seraph.net/>. (September-2018). 13
- [Gama] Hanako Games. Long Live The Queen. <https://www.hanakogames.com/llq.shtml>. (2012). 5
- [Gamb] Hanako Games. Magical Diary. [https://hanakogames.com/magical\\_diary.shtml](https://hanakogames.com/magical_diary.shtml). (2011). 6
- [Gua] Cheng Guang. Pastry Lovers. [https://store.steampowered.com/app/568750/Pastry\\_Lovers/](https://store.steampowered.com/app/568750/Pastry_Lovers/). (2017). 4
- [Inc] In Rhyme Inc. Verschiedene Soundeffekte. <https://www.freesoundeffects.com/>. (October-2018). 13
- [Mat] Eric Matyas. Verschiedene Soundeffekte. <https://soundimage.org/>. (September-2018). 13
- [Nin] Nintendo. Nintendogs. <http://nintendogspluscats.nintendo.com/>. (2011). 3
- [Rot] Tom Rothamel. Ren'Py. <https://www.renpy.org/>. (October-2018). 4
- [Wat] Watabou. Medieval Fantasy City Generator. <http://fantasycities.watabou.ru/>. (August-2018). 13