

Game Design Document

Game Development: “Chance of Hell”

Alexandra Zarkh, Sui Yin Zhang, Lennart Leggewie,
Stefan Glorch, Alexander Schallenberg

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Fachbereich Informatik, D-53757

17. April 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund	3
2	Formale Elemente	3
2.1	Spielende (Zielgruppe)	3
2.2	Gegenstand & Ziel des Spiels	3
2.3	Abläufe	4
2.4	Regeln	6
2.5	Ressourcen	6
2.5.1	Materialien	6
2.5.2	Gebäude	7
2.5.3	Dekorationen	7
2.5.4	Katastrophen Kontrolle	7
2.5.5	Bewohner (NPC's)	7
2.6	(potentielle) Konflikte, absehbare Schwierigkeiten	7
2.7	Rahmenbedingungen	8
2.7.1	Technische Rahmenbedingungen	8
2.7.2	Juristische Rahmenbedingungen	8
2.7.3	Zeitliche Rahmenbedingungen	9
2.8	Ergebnisse	9
3	Referenzen	10

1 Hintergrund

2 Formale Elemente

2.1 Spielende (Zielgruppe)

Die spielende Person spielt einen ins Spielgeschehen aktiv eingebundenen Avatar, mit der sie zunächst überwiegend bauen, im späteren Spielverlauf zum großen Teil managen, aber immer aktiv mit der Spielwelt interagieren soll. Die Top-Down Perspektive mit dem Avatar im Mittelpunkt soll der spielenden Person die nötige Nähe des Charakters vermitteln, dennoch genügend Abstand bieten, um das Umfeld im Blick zu behalten. Das Spiel wird ausschließlich im Einzelspieler-Modus spielbar sein, in welchem die spielende Person gegen Herausforderungen des Spiels antritt. Je nach eingestelltem Schwierigkeitsgrad sind diese leichter bzw. schwieriger und treten seltener bzw. häufiger auf. Dadurch entstehen teilweise und je nach Schwierigkeitsgrad kurze Spannungsmomente, die den Handlungsdruck kurzzeitig erhöhen. Dieser wird jedoch durch das ruhige Spielgeschehen außerhalb der Spannungsmomente abgeschwächt. Die Grafik, welche im Gegensatz zur Realität eine deutlich geminderte Auflösung besitzt, trägt dazu bei, dass auch Spielende im Grundschulalter leicht Abstand zum Spiel erhält.

Da es sich bei diesem Spiel um ein Aufbau-Strategiespiel handelt, welches recht friedlich, in gewissen Situationen dennoch anspruchsvoll ist, eignet sich das Spiel nicht für jede Altersgruppe, kann aber auch von jungen Spielenden verstanden und gespielt werden. Die in Deutschland für die Altersfreigabe von Videospielen verantwortliche Stelle "Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle" (kurz USK) stuft Aufbau-Strategiespiele meistens unter USK ab 6 Jahren [1] ein. Durch die oben genannten Aspekte wie realitätsdistanzierte Grafik würde dies auch für dieses Spiel eine angemessene Altersgrenze darstellen.

Auch für ältere Spielende eignet sich das Spiel. Hierbei muss jedoch beachtet werden, dass bestimmte mentale Fähigkeiten wie die Hand-Auge-Koordination in gewissem Ausmaß gefordert sind, die bei der spielenden Person vorhanden sein müssen. Sind diese Fähigkeiten bei Personen ab 6 Jahren nicht (mehr) vorhanden, ist das Spiel für diese Spielenden ungeeignet.

2.2 Gegenstand & Ziel des Spiels

Unser Spiel ist eine Aufbausimulation, das in der Moderne stattfindet und in der es darum geht, eine eigene Stadt aufzubauen. Dabei wird das strategische Denken und die eigene Kreativität gefördert. Dabei werden einem verschiedene Herausforderungen gestellt, die

man als spielende Person zu bewältigen hat, damit man die Stadt weiterhin unter Kontrolle hat. Eine weitere Herausforderung, die es ständig zu bewältigen gilt, ist, die Zufriedenheit der Dorfbewohner aufrechtzuerhalten.

Im Spiel hat man viele Freiheiten und viele Möglichkeiten, seine Kreativität auszuleben, durch zum Beispiel die Personalisierung der Farbe der Gebäude der Dorfbewohner. Die einzelnen Gebäude können nach Belieben platziert werden, man muss dabei genug Abstand zwischen ihnen lassen, damit diese noch erreichbar sind und man als spielende Person Platz hat, sich seinen Weg durch die Gebäude zu bahnen.

Diese werden in einem Gebäude produziert, welches „Workshop“ heißt, dessen genauere Funktion im Abschnitt „Abläufe“

Außerdem muss man als spielende Person Herausforderungen bewältigen, die einem vom in der Vorgeschichte, welche im Abschnitt „Abläufe“ zu finden ist, erwähnten Antagonisten „Teufel“ gestellt werden. Diese Herausforderungen können vom Schwierigkeitsgrad unterschiedlich groß sein, das heißt, sie reichen von kleineren Aufgaben, wie zum Beispiel „Sammle mir x Steine innerhalb der nächsten y Stunden!“, wobei sich die Stunden hier auf die Zeitstunden im Spiel beziehen und nicht die der Realität, bis hin zu „Rette deine Dorfbewohner vor der Flut“.

Wenn man seine Dorfbewohner nicht vor einer größeren Katastrophe retten kann, werden dabei deren Zuhause so weit beschädigt, dass nur noch Fundamente übrig bleiben und man diese wieder aufbauen muss.

Sollte es so weit kommen, dass man den Bitten des Teufels nicht nachkommen kann, dann fühlt sich der Teufel genötigt, eine Naturkatastrophe als Strafe heraufzubeschwören. Daraus folgt, dass das Ziel des Spiels ist, die Stadt intakt zu halten und die Zufriedenheit der Dorfbewohner hochzuhalten, damit diese die Stadt nicht verlassen und auch weiterhin ihren Beitrag zum alltäglichen Leben leisten. Die Effizienz der Arbeit, die die Dorfbewohner verrichten, hängt von deren Zufriedenheit ab.

Einige von ihnen sind Holzfäller, die die spielende Person dabei unterstützen, Holz zu sammeln und zu verarbeiten. Andere sind Feuerwehrleute, die bei Bränden zum Einsatz kommen und ansonsten einem anderen Beruf nachgehen.

2.3 Abläufe

Das Spiel „Chance of Hell“ beginnt mit einer Vorgeschichte, die erklärt, wie es zu der eigentlichen Spielidee gekommen ist.

Der zu spielende Avatar lebte in einer Stadt namens Inrith. Im Traum begegnete man dem Teufel, der den Avatar vor einer Katastrophe warnt und ihm einen Pakt vorschlägt: der Teufel hilft dem Avatar diese Katastrophe zu überleben und im Gegenzug wird man später im Spiel Forderungen des Teufels erfüllen und eine neue Stadt selbst aufbauen müssen. Der Avatar stimmt diesem Vorschlag zu und erwacht dann plötzlich von Lärm.

Dieser wurde durch den Vulkan Argloodon in der Nähe von Inrath ausgelöst. Dieser ist eines Tages plötzlich ausgebrochen und hat die ganze Stadt verwüstet. Doch der Avatar konnte mit Hilfe eines Floßes, welches der Teufel ihm an der Küste hinterlassen hat, fliehen und überlebte so, so wie es anfangs scheint, als einzige Person der Stadt. Auf der Überfahrt verlor der Avatar das Bewusstsein und wachte dann an einem unbekannten Ort auf, wo er beschloss, diesen zu seinem neuen Zuhause zu gestalten.

Diese Vorgeschichte dient als Einleitung in das Geschehen und wird erläutert als Einblendung von verschiedenen Bildern, die mit Text erweitert wurden, um das Geschehen detaillierter erklären zu können.

Nach dem man als Avatar aufgewacht ist, hat man als spielende Person die Möglichkeit, sich endlich aktiv am Spiel zu beteiligen. Man findet im eigenen Inventar schon einige Ressourcen, die einem als Hilfestellung dienen sollen. Darunter befinden sich Holz und Stein. Dieses Inventar hat nur eine begrenzte Kapazität, es werden aber im Laufe des Spiels weitere Möglichkeiten dazukommen, wo man sein Hab und Gut lagern kann. Dazu später mehr im Detail.

Am Anfang des Spiels hat man als spielende Person noch viel selbst zu erledigen, wie zum Beispiel das Ansammeln von Ressourcen oder das Bauen von Gebäuden. Jedoch lassen sich viele Prozesse im Verlaufe des Spiels automatisieren durch verschieden Hilfsfaktoren. Darunter zählt zum Beispiel eine Holzfällerhütte. In der Holzfällerhütte werden Holzfäller leben, die einen dabei unterstützen, Holz zu sammeln.

Nun stellt man sich vermutlich die Frage: woher kommen die Holzfäller? Die Holzfäller werden als neue Bewohner aufgenommen, nachdem man festgestellt hat, dass sie auch aus Inrath kommen und den Vulkanausbruch auch überlebt haben. Es wird auch Feuerwehrleute geben, die einem dann bei Löschung eines Brandes helfen werden. Darüber hinaus befindet sich in der Stadt ein Lagerhaus, welches eine weit größere Kapazität hat, als das Inventar der spielenden Person, wodurch man seine Ressourcen besser lagern kann.

Im Verlauf des Spiels kommen immer mehr neue Bewohner dazu, die einem dann bei den verschiedenen Quests, die einem der Teufel ab und zu stellt, helfen sollen. Dadurch erweitert man seine Stadt und man hat die Möglichkeit, mit mehr Bewohnern auch mehr Gebäude zu platzieren.

Im Spiel hat man viele Freiheiten, aber es geht nicht nur darum, eine eigene Stadt zu bauen, sondern diese auch verwalten und sichern zu können, wie zum Beispiel Katastrophen. Zu diesen könnten Feuer, Fluten oder Pandemien gehören. Wenn man als spielende Person die Kontrolle über seine Stadt verliert, dann kommt der Teufel vorbei und erklärt einem, dass das Spiel nun vorbei ist und die Stadt, die man sich aufgebaut hat, zerstört, damit man erneut von vorne anfangen muss.

Dementsprechend gibt es in diesem Spiel kein definiertes Ende, aber der erreichte Spielstand kann durch die Herausforderungen des Teufels wieder zurückgesetzt werden, wenn man diesen nicht gewachsen ist.

2.4 Regeln

Der spielenden Person ist es möglich, den Avatar in einem begrenzten Gebiet frei umherzubewegen. In diesem Gebiet ist es ihr möglich, Gebäude zu platzieren, die jeweils einen speziellen Nutzen haben oder einfach nur dekorativ sind. Das einzige Gebäude, welches von Anfang an freigeschaltet ist, ist der Workshop. Dieser dient einerseits dazu, einen Überblick über die baubaren Gebäude zu bieten und andererseits das Freischalten von neuen Gebäuden zu ermöglichen.

Das Platzieren der Gebäude erfolgt nicht direkt. Vielmehr stellt die spielende Person ein Grundgerüst im Workshop her, was dann vor dem Avatar in der Spielwelt platziert wird. Das einzige Gebäude, was direkt platziert werden kann, ist der Workshop selbst, da er mit genügend Ressourcen im Inventar des Avatars hergestellt werden kann. Ist im Fortschrittsbaum des Workshops eine bestimmte Stufe erreicht worden, so wird es möglich sein, eine Verbesserung des Workshops zu einem Forschungslabor freizuschalten, die wiederum das Erforschen von fortgeschritteneren Gebäuden erlaubt.

Die im weiteren Spielverlauf auftauchenden Nicht-Spieler-Charakter (NPCs) müssen durch Annehmlichkeiten wie Dekoration und dem vorsorglichen Schutz vor auftretenden negativen Spielereignissen zufrieden gehalten werden. Sinkt die Zufriedenheit eines NPCs unter den Grenzwert von 30 %, besteht die Gefahr, dass der NPC sich ein neues Zuhause sucht und nicht länger Bewohner der Siedlung ist.

Die Zufriedenheit eines NPCs hat des Weiteren auch Auswirkung auf die Arbeitseffizienz. Bei geringerer Effizienz wird auch eine geringere Anzahl an Ressourcen generiert.

2.5 Ressourcen

<hier noch ein bisschen Text einfügen>

2.5.1 Materialien

Die Start Ressourcen in diesem Spiel werden Holz und ein Seil sein welches man am Start des Spieles erhält. Weiteres Holz erhält man durch das fällen von Bäumen oder durch eine Holzfäller Hütte, die jedoch erst später im spiel errichtet werden kann. Zusätzlich gibt es auch noch Steine und Eisen, welche man aus Minen bekommt die man jedoch zuerst erbauen muss.

Über die ganze Welt sind auch Blumen verteilt die zur Erstellung von Farben benutzt werden können.

Außerdem findet man auch verschiedene Gräser von denen man Samen zum anpflanzen von Gemüse erhalten kann.

2.5.2 Gebäude

Als erstes gibt es einen Workshop indem man mit den gesammelten Materialien verschiedene Gebäude oder weiteres zusammensetzen kann.

Unter anderem ein Lagerhaus welches das Inventar des Spielenden erweitert. Außerdem gibt es wie oben erwähnt eine Holzfäller Hütte die man in der Nähe eines Waldes platziert. Um das gesammelte Holz zu verarbeiten, wird es auch ein Sägewerk geben.

Ein weiteres Gebäude wäre die Mine die für das Erhalten von Rohstoffen wie Eisen und Steinen benötigt wird.

Es gibt auch noch eine Farm die zum Anbauen von Gemüse benutzt werden kann.

2.5.3 Dekorationen

Um seine Insel zu verschönern wird es auch Brücken, Lampen, Wege und ähnlichen zum zusammensetzen im Workshop zur Verfügung gestellt.

Dazu gibt es auch noch Farben die zur Färbung von Gebäuden verwendet werden.

2.5.4 Katastrophen Kontrolle

Damit die spielende Person sein Dorf vor verschiedenen Katastrophen schützen kann, gibt es Konstruktionen wie einen Blitzableiter der die Gebäude in einem bestimmten Bereich vor Blitzen schützt.

2.5.5 Bewohner (NPC's)

Die Bewohner des Dorfes haben zwar kein Leben, jedoch hat jeder Bewohner eine Zufriedenheit die der Spieler aufrechterhalten muss, da die Bewohner sonst die Insel verlassen. Diese Zufriedenheit ergibt sich daraus, ob das Dorf sicher vor Katastrophen ist.

2.6 (potentielle) Konflikte, absehbare Schwierigkeiten

Im Spiel können gewisse Hindernisse und Dilemmas auftreten, die zum Spielspaß beitragen sollen.

Am Anfang wird das größte Hindernis erstmal sein, als spielende Person selber zu überleben. Durch das Erkunden der Umgebung kann die spielende Person Essen und andere Ressourcen finden, um den eigenen Hunger zu stillen, sowie einen warmen Ort für sich aufzubauen.

Wenn die spielende Person an einen Standpunkt gekommen ist, wo sie genug Erfahrung und Materialien gesammelt hat, werden nun NPC's erscheinen, die mit dem spielenden

Person zusammen an diesem Ort leben wollen, die der spielende Person nun auch verwalten muss.

Man soll als spielende Person jetzt das eigene Überleben sowie das Überleben der NPC's sichern, dennoch können auch Dilemmas und Katastrophen innerhalb des nun aufgebauten Dorfes entstehen/erscheinen, die durch die NPC's entstehen können.

Zunächst könnte im Dorf eine Seuche ausbreiten, die nur die spielende Person aufhalten kann, in dem sie ein Gegenmittel entwickelt, welche durch das Erkunden von der Umgebung und neuen Ressourcen entdeckt/erlernt werden kann.

Außerdem können auch gängige Naturkatastrophen auftreten, wie z. B. eine Flut, die ein gewissen Dorfteil überschwemmt. In diesen Überschwemmten Dorfteilen müssten man die Zeit wieder investieren, um sie wiederherzustellen oder zu optimieren, damit eine zukünftige Flut keine großen Schäden hinterlassen kann.

Die Dorfbewohner können jedoch auch selber Schäden verursachen durch alltägliche Unfälle z. B. Brände. Als Beispiel hätten wir ein nicht erloschenes Lagerfeuer, welches zur Folge einen Waldbrand auslösen würde. Also müsste die spielende Person entweder das Lagerfeuer vorher selber auslöschen oder Bewohner eine Rolle zuweisen, die auf so welche Unfälle sich spezialisieren (z.B Feuerwache).

Es können mehrere Hindernisse und Katastrophen aufkommen, welche die spielende Person parallel verhindern muss. Wenn die spielende Person dieses nicht überwinden kann oder sie ignoriert, können daraus sich noch mehr Hindernisse bilden, z.B Lebensmittel-mangel führt zur Hungersnot.

2.7 Rahmenbedingungen

Im Folgenden wird auf die verschiedenen Rahmenbedingungen eingegangen, denen das Projekt unterliegt. Es findet dabei eine Einteilung in die Kategorien technische, juristische und zeitliche Rahmenbedingungen statt.

2.7.1 Technische Rahmenbedingungen

Die wohl elementarste Grenze der technischen Möglichkeiten bilden die Grenzen der verwendeten Engine Unity. Diese ist zwar durch Erweiterungen fast beliebig erweiterbar, aber etwa Erweiterungen, die das Schreiben eines Mehrspielerspiels ermöglichen, setzen ein entsprechend angepasstes Programmierkonzept voraus, welches den zeitlichen Rahmen dieses Projekts sprengen würde.

2.7.2 Juristische Rahmenbedingungen

Um etwaige juristische Probleme zu vermeiden, wird bei der Auswahl der verwendeten Assets, seien es Texturen, Sounds, Schriftarten, etc., darauf geachtet, dass diese eine

Verwendung im Rahmen des Projekts erlauben. Bevorzugt werden diese, die entweder in der Public Domain oder aber unter einer Lizenz wie der Creative Commons [2] oder ähnlichen veröffentlicht wurden. Quellen für solche sind in diesem Fall der etwa der Unity Asset Store oder Online-Marktplätze wie itch.io. Dort, wo es zeitlich und technisch möglich ist, werden jedoch Assets aus eigener Produktion verwendet.

2.7.3 Zeitliche Rahmenbedingungen

Aufgrund des zeitlichen Rahmens findet eine Einteilung der geplanten Spielelemente in verschiedenen Prioritätskategorien statt. Gleichzeitig wird die Implementierung des Spiels möglichst modular gehalten, sodass bei eventuellem Zeitdruck Spielelemente mit niedriger Priorität ausgelassen werden können, ohne die Stabilität der restlichen Spielelemente zu gefährden.

2.8 Ergebnisse

Durch die Story in “Chance of Hell” endet, indem der Teufel so beeindruckt von der Stadt ist, dass er der spielenden Person einiges der Schuld beim Teufel erlässt. Das geschieht, wenn die höchste Stufe des Rathauses erreicht wurde und die Zufriedenheit aller Bewohner im oberen viertel liegt. Damit ist die Story gewonnen, jedoch hat die spielende Person die Möglichkeit, das Spiel ohne Story fortzusetzen. Damit ist das Spiel ein Endlosspiel, dessen einzige Grenze der Platz auf der Karte ist. Ist die Karte komplett verbaut, kann der Spieler höchstens alte Gebäude abreißen und Neue bauen. Das Spiel kann weiterhin jederzeit durch Katastrophen, die nicht ausreichend bekämpft werden, verloren werden. Das Spiel fragt also Bedingungen ab, die dazu führen können, dass die spielende Person gegen das Spiel (bzw. die Katastrophen) verliert und dass die Story durch Erreichen der Ziele abgeschlossen ist. Die spielende Person kann nur in gewissen Situationen, wie die erfolgreiche Bekämpfung von Katastrophen, gegen das Spiel gewinnen. jedoch nicht so, dass das Spiel danach beendet wäre. Ebenso ist es nicht möglich gegen die Story zu verlieren, allerdings kann sie beliebig verzögert werden.

3 Referenzen

- [1] *USK ab 6 Jahren*, Jan. 2021. Adresse: <https://usk.de/alle-lexikonbegriffe/usk-ab-06-jahren/> (besucht am 14.04.2022).
- [2] *Mehr über die Lizenzen - Creative Commons*, Nov. 2013. Adresse: <https://creativecommons.org/licenses/> (besucht am 15.04.2022).