
Chaos - Game Design Document

Version 1.0.1

Erzeugt am 5. Juli 2014

Gruppe 04, Tutor: Sabine Rogg

Christian Klinger

Janosch Pelzer

Christian Reichenbach

Maximilian Rohland

Raphael Smolik

Dirk Steinmetz

Version 1.0.1

Erzeugt am 5. Juli 2014

Mitwirkende: Christian Klinger
Janosch Pelzer
Christian Reichenbach
Maximilian Rohland
Raphael Smolik
Dirk Steinmetz

Gruppe 04, Tutor: Sabine Rogg

Copyright 2014. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Spielkonzept	1
1.1	Zusammenfassung	1
1.2	Alleinstellungsmerkmal	1
2	Benutzeroberfläche	1
2.1	Menü	1
2.1.1	Hauptmenü	1
2.1.2	Spielmenü	2
2.1.3	Optionen	2
2.1.4	Levelauswahl	2
2.1.5	Statistik	2
2.2	Spielbildschirm	4
2.2.1	HUD	4
3	Technische Merkmale	5
3.1	Verwendete Technologien	5
3.2	Mindestvoraussetzungen	5
4	Spiellogik	6
4.1	Spielbereich	6
4.2	Ressourcen	7
4.3	Phasen	7
4.4	Aktionen	7
4.5	Spielobjekte	17
4.5.1	Systeme	17
4.5.2	Eigene Einheiten	18
4.5.3	Gegnerische Einheiten	21
4.6	Attribute	21
4.7	Spielstruktur	22
4.8	Statistiken	22
4.9	Achievements	22
5	Screenplay	23
5.1	Hintergrundgeschichte	23
5.2	Screenshots	23

1 Spielkonzept

1.1 Zusammenfassung

In einer spannenden Mischung aus dem bekannten Tower Defense und dem klassischen Strategiespiel bist Du der Führer des Clans „Cult of Chaos“, der sich zum Ziel gesetzt hat, mit einem Beschwörungsritual das Tor zur Hölle zu öffnen. Verteidige deine Festung vor heranströmenden Gegnerwellen, die versuchen, die Beschwörung aufzuhalten und verschaffe somit deinem Clan genügend Zeit um seinen diabolischen Plan durchzuführen und führe ihn somit zum Sieg. Nutze die Hinterlassenschaften deiner Gegner weise und gezielt, denn nur so kannst Du der Übermacht der heranstürmenden Armee der Ordnung trotzen!

1.2 Alleinstellungsmerkmal

„Chaos“ zeichnet sich dadurch aus, dass es im Gegensatz zum Großteil der Vertreter dieses Szenarios auf eine klassische Heldenrolle verzichtet und den Spieler in die Rolle des Bösen schlüpfen lässt.

Zudem wird der Spielspaß durch eine Mischung aus bekannten und beliebten Spielegenres – Tower Defense und Strategiespiel – garantiert. Um das Spiel erfolgreich zu meistern, muss der Spieler seine Strategie- und Taktikfähigkeiten unter Beweis stellen.

2 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche teilt sich auf in Menü und Spielbildschirm, welcher ein HUD zum Anzeigen von Informationen und Ausführen von Aktionen einblendet.

2.1 Menü

Das Menü ist unterteilt in Haupt- sowie Spielmenü. (Abbildung 1).

2.1.1 Hauptmenü

Das Hauptmenü wird zu Beginn des Spiels angezeigt und beinhaltet essentielle Menüpunkte.

- Spiel starten, startet ein neues Spiel. Führt zur Levelauswahl.
- Weiter spielen, setzt zuletzt gespieltes Spiel fort.
- Statistik, wechselt zu einer Auflistung der Statistiken und Achievements.
- Einstellungen, wechselt zu den Einstellungen, mit mehreren Optionen.

- Mitwirkende, zeigt alle an der Entwicklung des Spiels Beteiligten an. Außerdem ist hier eine Techdemo zu finden
- Beenden, beendet das Spiel, schließt das Fenster.

2.1.2 Spielmenü

Das Spielmenü wird aus dem aktiven Spiel aufgerufen.

- Weiter spielen, bringt Spieler zurück ins laufende Spiel.
- Optionen, wechselt zu den Einstellungen, mit mehreren Optionen.
- Statistik, wechselt zu einer Auflistung der Statistiken und Achievements.
- Speichern & Beenden, speichert das Spiel und bringt den Spieler zurück ins Hauptmenü

2.1.3 Optionen

Der Spieler kann im Menü „Einstellungen“ verschiedene Spielparameter festlegen.

- Vollbildmodus, wenn diese Einstellung ausgewählt ist, wird das Spiel im Vollbildmodus ausgeführt. Wenn sie nicht ausgewählt wurde, wird das komplette Spiel in einem Fenster ausgeführt.
- Auflösung, lässt den Spieler die Auflösung für den Vollbildmodus bzw. die Fenstergröße ändern.
- Musik, die Lautstärke der abgespielten Musik kann angepasst werden.
- Soundeffekte, die Soundeffekte sind alle Geräusche, die das Spiel von sich gibt, exklusive Musik. Auch hier kann die Lautstärke angepasst werden.

2.1.4 Levelauswahl

Gibt eine Auswahl an Leveln an, die für ein neues Spiel gewählt werden können. Ein Klick auf den gewünschten Level startet das Spiel.

2.1.5 Statistik

Zeigt eine Auflistung von Statistiken und erreichten Achievements. Bietet außerdem die Option, diese zurückzusetzen.

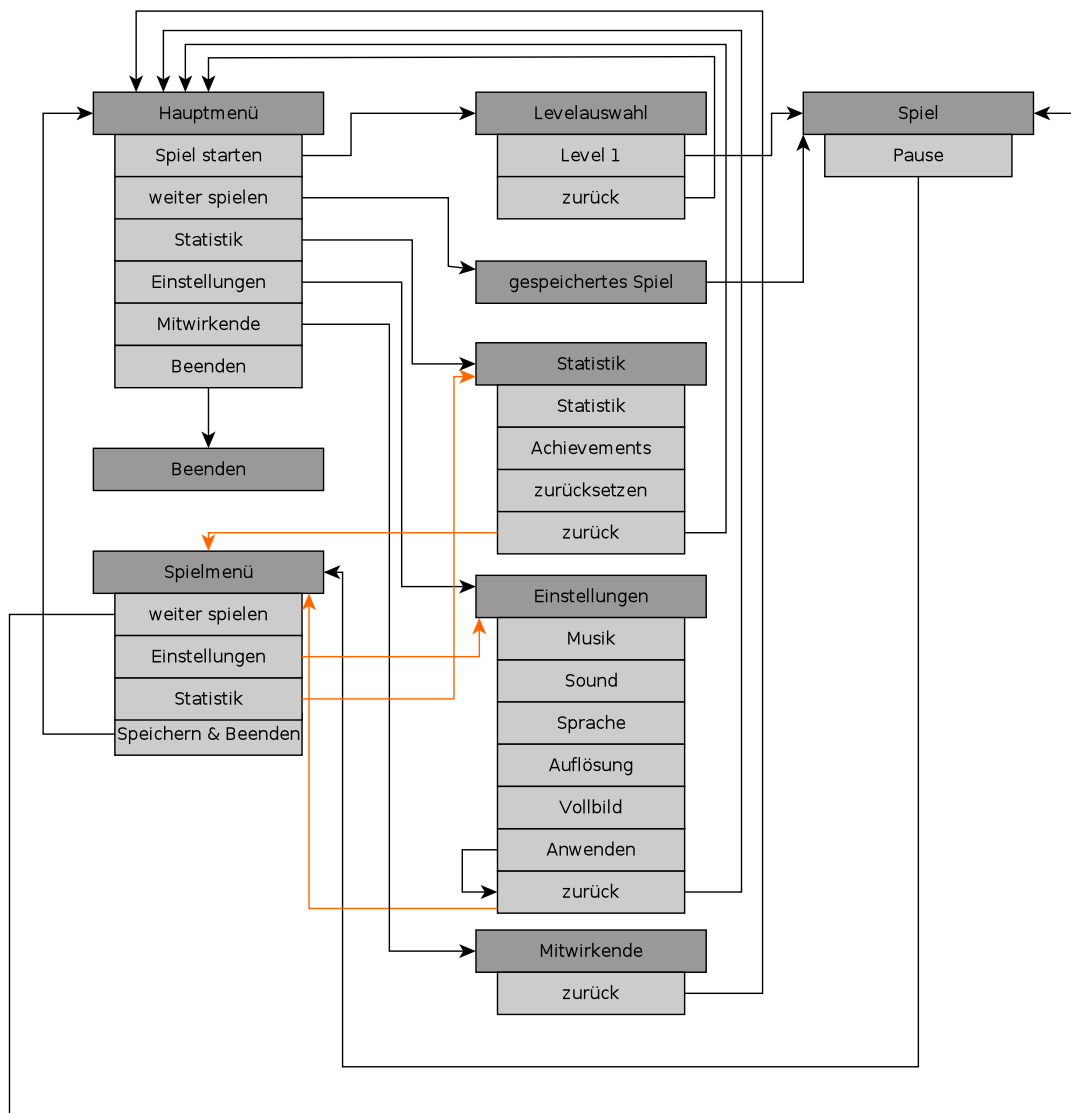


Abbildung 1: Menühierarchie

2.2 Spielbildschirm



Chaos wird in 2D in einer Topdown-Grafik dargestellt. Es orientiert sich grafisch an “Prison Architect” sowie “Faster than Light”. Die Steuerung läuft via Maus. Im Zentrum des Spielbildschirms befindet sich die Festung, in der der Spieler agiert. Falls die Karte in voller Größe auf dem Bildschirm dargestellt wird, ist Scrollen nicht nötig, ansonsten lässt die Karte sich scrollen, indem der Cursor an die Nähe des Fensterrandes bewegt wird oder die Pfeiltasten benutzt werden. Ob die Karte in voller Größe auf dem Bildschirm dargestellt wird, hängt von den Auflösungseinstellungen des Benutzers ab.

2.2.1 HUD

Das HUD ist in fünf Segmente eingeteilt:

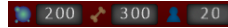
Bibliothecula-Infos: In der linken, oberen Ecke werden die Hitpoints der Bibliothecula, sowie der Fortschritt der Beschwörung eingeblendet. Dieses Segment indiziert somit, wie weit der Spieler von Sieg oder Niederlage entfernt ist.



Wellen-Infos: Platziert links-unten findet man sowohl links die Nummer der aktuellen (in der Angriffsphase) oder der nächsten (in der Ausbauphase) Welle, als auch rechts die Anzahl verbleibender (Angriffsphase) beziehungsweise angekündigter (Ausbauphase) gegnerischer Einheiten. Befindet man sich in der Ausbauphase, führt ein Klick auf die Wellennummer dazu, dass sofort die nächste Welle ausgelöst wird.



Ressourcen: Rechts oben befindet sich ein Segment, welches Informationen zu den eigenen Ressourcen (Seelen und Knochen) und Einheiten anzeigt.



Aktionsleiste: Direkt unter der Infobox, am rechten Bildschirmrand, befindet sich die dynamische Aktionsleiste. Diese zeigt, abhängig von der aktuellen Auswahl, verfügbare Aktionen sowie Informationen zu den ausgewählten Objekten an.

Sind mehrere Einheiten ausgewählt, zeigt sie eine Liste dieser Einheiten an.



Pausebutton: Unten rechts befindet sich ein Button, um das Spiel zu pausieren und das Spielmenü aufzurufen.



3 Technische Merkmale

3.1 Verwendete Technologien

- Microsoft Visual Studio 2013, C#
- Microsoft XNA Game Studio 4.0
- JetBrains ReSharper 8
- Inkscape
- Adobe Illustrator CS5
- L^AT_EX

3.2 Mindestvoraussetzungen

Hinreichende Mindestvoraussetzungen für eine flüssige Spieldarstellung:

Betriebssystem:	Windows 7 SP1, 64-bit
Prozessor:	Intel(R) Core(TM) i7-4770 CPU @ 3.40 GHz
Arbeitsspeicher:	8 GB
Grafikkarte:	NVIDIA GeForce GT 630

4 Spiellogik

4.1 Spielbereich

Das Spiel spielt sich hauptsächlich in der Festung ab, welche sich in der Mitte des Spielfelds befindet. Die Festung beschreibt den Bereich, in dem der Spieler agiert und in dem sich das Spiel abspielt. Die Festung besteht ihrerseits aus Kammern, die mit Durchgängen verbunden sind. Diese Kammern sind wiederum ihrer Größe entsprechend in Standpunkte (Tiles) eingeteilt. Jede Tile kann je einer eigenen und einer gegnerische Einheit zugeordnet werden. Besetzte Tiles beeinträchtigen nicht die Möglichkeit, die Kammer mit weiteren Einheiten zu passieren. Die Kammern innerhalb der Festung können je nach Level unterschiedlich angeordnet sein.

Die Festung ist umgeben von einer „Freien Fläche“, über die die gegnerischen Einheiten angreifen. Zusammen mit der Festung bildet diese Fläche die „Karte“. Karten können sich unterscheiden; die freie Fläche um die Festung und die Festung selbst können auf verschiedenen Karten unterschiedlich aussehen. Die Karten sind jedoch alle im Vorhinein erstellt worden und werden nicht etwa automatisch im Zufallsprinzip vom Computer erzeugt.

Die eigenen Einheiten können die Festung nicht verlassen.

In jeder Kammer können „Systeme“ eingerichtet werden. Systeme sind Spielobjekte, die fest an eine Kammer gebunden sind und dort bestimmte Funktionalität bereitstellen. Kammern können durch den Benutzer einzeln ausgewählt werden, jedoch nur in der Ausbauphase

Bestimmte Spielobjekte, im Folgenden „Einheiten“, können sich durch die Kammern der Festung bewegen. Jede Einheit ist entweder durch den Spieler kontrollierbar („eigene Einheit“) oder wird von einer KI kontrolliert („gegnerische Einheit“).

Einheiten können durch den Nutzer ausgewählt werden; bestimmte Aktionen beziehen sich dann auf die ausgewählten Einheiten, etwa Bewegung oder Fähigkeiten der ausgewählten Einheit. Im Gegensatz zu Kammern können mehrere Einheiten gleichzeitig ausgewählt sein.

Systeme und Einheiten können beschädigt werden; hierzu sind jedem dieser Objekte „Hitpoints“ zugeordnet, die im Falle einer Beschädigung verringert werden. Es gibt ein festes Maximum für Hitpoints auf jedem Objekt. Hitpoints sind als, für jedes System und für jede Einheit, vordefinierte Zahl zu verstehen, die nach jedem Angriff, je nach Angriffsstärke, um einen gewissen Wert verringert wird. Falls diese Zahl bei Null oder niedriger angelangt ist, ist das System zerstört bzw. die Einheit getötet.

Der verursachte Schaden wird hierbei an die Kammer abgegeben, welche diesen auf die anwesenden Einheiten des anderen Spielers verteilt. Sollten keine Einheiten in der Kammer sein, wird, sofern es sich um gegnerische Einheiten handelt und ein System in der Kammer vorhanden ist, der Schaden an das System geleitet.

4.2 Ressourcen

Es gibt zwei verschiedene Arten von Ressourcen, mit denen der Spieler haushalten muss. Diese Ressourcen sind Seelen und Knochen, die jeweils in unterschiedlicher Menge beim Besiegen von gegnerischen Einheiten in den Besitz des Spielers übergehen. Für die Aktionen "Barrikade errichten", "Beschwören", "Einheit erstellen", "Studieren" und "Kammer errichten" muss mit diesen Ressourcen bezahlt werden.

Neben diesen beiden materiellen Ressourcen gibt es noch ein Einheitenlimit, welches die maximale Anzahl eigener Einheiten im Spiel beschränkt.

4.3 Phasen

Das Spiel ist in zwei Phasen geteilt, die abwechselnd auftreten:

In der Angriffsphase strömen gegnerische Einheiten von den Rändern der Map auf die Festung zu und versuchen Systeme anzugreifen. In dieser Phase gilt es, die Festung zu verteidigen. Die Intensität, mit der der Feind in dieser Phase angreift, steigt im Verlauf des Spiels. Außerdem sammelt der Spieler in dieser Phase Ressourcen (siehe 4.2.).

Nach jeder Angriffsphase folgt eine angriffsfreie Phase, die Ausbauphase. Ausschließlich in dieser Phase kann der Spieler neue Systeme errichten.

4.4 Aktionen

Im Folgenden werden alle möglichen Spielaktionen dargestellt. Für alle gelisteten Aktionen ist Anfangsbedingung, dass ein Spiel aktiv ist.

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
1 Einheit auswählen	Spieler	1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine eigene Einheit. Anfangsbedingungen: Der Spieler besitzt mindestens eine Einheit. Abschlussbedingungen: Die angeklickte Einheit ist ausgewählt.

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
2 Einheiten auswählen	Spieler	<p>1. Der Spieler hält die linken Maustaste gedrückt und zieht über diejenigen, eigenen Einheiten ein Rechteck, die ausgewählt werden sollen.</p> <p>Anfangsbedingungen: Der Spieler besitzt mindestens eine Einheit.</p> <p>Abschlussbedingungen: Alle eigenen Einheiten innerhalb des aufgezogenen Rechtecks sind ausgewählt. Alle übrigen Einheiten sind nicht ausgewählt.</p>
3 Auswahl aufheben	Spieler	<p>1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste in einen Bereich der keine auswählbaren Spielobjekte enthält.</p> <p>Anfangsbedingungen: Es gibt Einheiten die ausgewählt sind.</p> <p>Abschlussbedingungen: Alle Einheiten sind nicht ausgewählt.</p>
4 Kammer- status anzeigen	Spieler	<p>1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Kammer innerhalb der Festung.</p> <p>2. <ul style="list-style-type: none"> • Enthält der Raum ein System, so werden Hitpoints, die Art des Systems und zur Verfügung stehende aktive Aktionen angezeigt. • Ist das Spiel in der Angriffsphase, so zeigt das HUD zusätzlich Informationen über den aktuellen Verfluchungsstatus an. • Ist das Spiel in der Ausbauphase und kein System in der Kammer, so werden die möglichen ausbaubaren Systeme angezeigt. </p> <p>Anfangsbedingungen: Das Spiel befindet sich entweder in der Ausbau- oder Angriffsphase.</p> <p>Abschlussbedingungen: Die angeklickte Kammer ist ausgewählt. Alle Einheiten sind nicht ausgewählt.</p>

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
5 Einheiten bewegen	Spieler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf eine Kammer in der Festung („Zielkammer“). 2. Ausgewählte Einheiten bewegen sich ausgehend von der aktuellen Position in der Welt zur Zielkammer. <ul style="list-style-type: none"> • Einheiten, für die in der Zielkammer kein Platz der eigenen Fraktion frei ist, werden in umliegende Räume gelenkt. Im Bezug auf die Platzberechnungen werden eigene Einheiten, die sich bereits auf dem Weg in die Zielkammer befinden, mitgezählt. <p>Der Nutzer kann in diesem Fall nicht steuern, welche Einheiten umgelenkt werden und welche nicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Einheiten umgehen auf ihrem Weg blockierte Durchgänge. • Falls nötig, greifen gegnerische Einheiten Barrikaden an. Die Bewegung wird nach der Zerstörung einer Blockade fortgesetzt. 3. Die Einheit erreicht die Zielkammer oder, falls diese voll ist, eine möglichst nahe Alternativkammer <p>Anfangsbedingungen: Eine oder mehrere der eigenen Einheiten sind ausgewählt.</p> <p>Abschlussbedingungen: Die Einheiten befinden sich in der Zielkammer und/oder einer alternativen Kammer, sollte die Zielkammer voll sein.</p>
6 Spielmenü	Spieler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf den „Spielmenü“-Knopf. <p><i>oder</i></p> <p>Der Spieler drückt die Taste für „Spielmenü“.</p> <p>Anfangsbedingungen: Keine</p> <p>Abschlussbedingungen: Das Spiel pausiert und das Spielmenü wird angezeigt.</p>

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
7 Scrollen	Spieler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Spieler fährt mit der Maus an einen Bildschirmrand <i>oder</i> der Spieler drückt die Richtungstaste für die gewünschte Richtung (Pfeiltaste). <p>Anfangsbedingungen: Die Karte ist nicht vollständig sichtbar, und der sichtbare Bereich ist nicht an dem Rand der Karte, in dessen Richtung gescrollt werden soll.</p> <p>Abschlussbedingungen: Der Bildausschnitt bewegt sich in die Richtung des Bildschirmrandes beziehungsweise der gedrückten Richtungstaste.</p>
8 System Reparieren	Spiel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spieler bewegt Arbeiter oder Baumeister in eine Kammer mit beschädigtem System ("Zielkammer"). 2. Der soeben bewegte Arbeiter oder Baumeister steht in der Zielkammer und ist unbeschäftigt. 3. Die Hitpoints des Systems werden langsam wieder aufgefüllt. 4. Die benötigten Knochen werden langsam aus dem Kontingent des Spielers entfernt. 5. Im Falle von Kampfhandlungen innerhalb der Kammer oder wenn das Knochenkontingent erschöpft ist wird die Aktion unterbrochen. <p>Anfangsbedingungen: Die Zielkammer wird nicht angegriffen und der Arbeiter bzw. Baumeister wird nicht aus der Kammer bewegt.</p> <p>Abschlussbedingungen: Das System der Zielkammer hat eine höhere Anzahl Hitpoints als zuvor, maximal jedoch die maximale Anzahl Hitpoints, abhängig vom Systemtyp.</p> <p>Ist die ausführende Einheit ein Arbeiter, so wird ihr Erfahrung gutgeschrieben.</p>

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
9 Barrikade errichten	Spieler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf den „Barrikade errichten“-Aktionsknopf eines unbeschäftigten ausgewählten Arbeiters oder Baumeisters („Arbeiter“). 2. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf einen offenen Durchgang. <p>Anfangsbedingungen: Das Spiel befindet sich in beliebiger Phase. Der Knochenvorrat reicht aus, um eine Barrikade zu errichten, entspricht also mindestens den Baukosten der Barrikade.</p> <p>Abschlussbedingungen: Der Arbeiter bewegt sich in einen an den zu blockierenden Durchgang angrenzenden Raum.</p> <p>Der Durchgang wird mit einer Barrikade verschlossen, der Knochenvorrat nimmt um die Errichtungskosten einer Barrikade ab.</p> <p>Ist die ausführende Einheit ein Arbeiter, so wird ihr Erfahrung gutgeschrieben. Sollte eine gewisse Schwelle überschritten worden sein, steigt sie zum Baumeister auf.</p>
10 Barrikade zerstören	Spieler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf den „Barrikade zerstören“-Aktionsknopf eines unbeschäftigten ausgewählten Arbeiters oder Baumeisters („Arbeiter“). 2. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Barrikade. <p>Anfangsbedingungen: Das Spiel befindet sich in beliebiger Phase.</p> <p>Abschlussbedingungen: Der Arbeiter bewegt sich in einen an den zu blockierenden Durchgang angrenzenden Raum.</p> <p>Die Barrikade wird aus dem Spiel entfernt, der Durchgang ist nun wieder passierbar.</p> <p>Ist die ausführende Einheit ein Arbeiter, so wird ihr Erfahrung gutgeschrieben.</p>

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
11 Kammer verfluchen	Spieler	<p>1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf den „Verfluchen“- Aktionsknopf eines unbeschäftigten ausgewählten Magiers.</p> <p>Anfangsbedingungen: Ein Magier ist ausgewählt und unbeschäftigt. Die zu verfluchende Kammer ist nicht bereits verflucht.</p> <p>Abschlussbedingungen: Die Kammer wird mit einem Fluch belegt. Der Fluch selbst hängt von dem Typ des Magiers ab.</p>
12 Beschwören	Spieler	<p>1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf den gewünschten „Beschwören“- Aktionsknopf eines Beschwörungssaals.</p> <p>Anfangsbedingungen: Das Spiel befindet sich in einer beliebigen Phase. Der Beschwörungssaal enthält mindestens einen Magier (für Geister) oder Großmeister (für Geister und Dämonen), hat einen freien Platz für die zu beschwörende Einheit und der Knochen- und Seelenvorrat reicht für die Errichtungskosten der zu beschwörenden Einheit aus.</p> <p>Abschlussbedingungen: Eine neue vom Spieler kontrollierbare Einheit entsteht im Beschwörungszimmer. Der Knochen- und Seelenvorrat nehmen um die Errichtungskosten der beschwörten Einheit ab.</p>

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
13 Einheit erstellen	Spieler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf den „Einheit erstellen“- Aktionsknopf einer Bibliotheca, einer Handwerkskammer oder eines Schamanenringes („Aktionskammer“). <p>Anfangsbedingungen: Das Spiel befindet sich in beliebiger Phase. Die Aktionskammer hat einen freien Platz für die auszubildende Einheit, der Knochen- und Seelenvorrat reicht für die Ausbildungskosten der auszubildenden Einheit aus.</p> <p>Abschlussbedingungen: Eine neue, vom Spieler kontrollierbare, Einheit entsteht in der Aktionskammer. Der Typ der Einheit hängt von der Aktionskammer ab. Der Knochen- und Seelenvorrat nehmen um die Ausbildungskosten der erstellten Einheit ab.</p>
14 Studieren	Spiel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Kenntnisse der dunklen Künste des soeben in das Studierzimmer geschickten Magiers steigen unter Verbrauch von Seelen und Knochen. Die geschieht automatisch 2. Nach Ablauf einer Studienzeit steigt der Magier im Rang auf. 3. Bei Kampfhandlungen in der Kammer oder bei Ressourcenmangel wird die Aktion unterbrochen. <p>Anfangsbedingungen: Der Magier befindet sich in dem Studierzimmer. Das Studierzimmer wird nicht angegriffen und der Magier nicht bewegt. Der Vorgang kann jedoch beliebig unterbrochen werden, investierte Seelen bzw. Knochen bleiben erhalten. Der Magier hat den Rang des Großmeisters noch nicht erreicht.</p> <p>Abschlussbedingungen: Der Magier steigt einen Rang auf.</p>

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
15 Kämpfen	Spiel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eigene Einheiten, die in der Kammer stehen, unterbrechen ihre Aktionen (falls vorhanden). Die Hitpoints der eigenen Einheiten werden entsprechend der Angriffsstärke der stehenden gegnerischen Einheiten mit der Zeit verringert. Entsprechend werden die Hitpoints der gegnerischen Einheiten in Abhängigkeit der Angriffsstärke der eigenen stehenden Einheiten verringert. <i>oder</i> Die Kammer enthält keine eigenen Einheiten. Falls die Kammer ein System enthält, nimmt dieses entsprechend der Angriffsstärke der gegnerischen Einheiten Schaden. 2. Einheiten, die ihren letzten Hitpoint verloren haben, sind besiegt und werden aus dem Spiel genommen. <i>oder</i> Das System verliert seinen letzten Hitpoint und verliert seine Funktionalität. <p>Anfangsbedingungen: Mindestens eine gegnerische Einheit steht in einer Kammer. Zusätzlich steht eine eigene Einheit in der Kammer oder ein nicht vollständig zerstörtes System befindet sich in der Kammer.</p> <p>Abschlussbedingungen: Alle gegnerischen Einheiten sind besiegt oder haben die Kammer verlassen. <i>oder</i> Alle eigenen Einheiten sind besiegt oder haben die Kammer verlassen und/oder das eventuell vorhandene System besitzt weniger Hitpoints als zu Beginn der Aktion.</p>

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
16 Belagerung	Spiel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eine von der KI gewählte Kammer wird durch eine außerhalb der Festung befindliche Belagerungswaffe beschossen. 2. Allen Einheiten, die sich in der Kammer befinden und ggf. dem System der Kammer werden Hitpoints abgezogen. 3. Einheiten, die ihren letzten Hitpoint verloren haben, sind besiegt und werden aus dem Spiel genommen. 4. Systeme, die ihren letzten Hitpoint verloren haben, verlieren ihre Funktionalität. <p>Anfangsbedingungen: Das Spiel befindet sich in der Angriffsphase. Seit der letzten Ausführung ist eine bestimmte Zeit vergangen (Cooldown)</p> <p>Abschlussbedingungen: Eigenen Einheiten, dem System (falls verfügbar) und generischen Einheiten in der gewählten Kammer wurden Hitpoints abgezogen; ggf. wurden Einheiten entfernt.</p>
17 System einrichten	Spieler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Kammer, die kein System enthält. 2. Der Spieler klickt auf den zum zu errichtenden System gehörenden Aktionsbutton, um dieses System zu errichten. <p>Anfangsbedingungen: Das Spiel befindet sich in der Ausbauphase und der Knochen- und Seelenvorrat ist ausreichend zur Einrichtung des gewählten Systems.</p> <p>Abschlussbedingungen: Das gewählte System wird der Kammer hinzugefügt und die Einrichtungskosten werden dem Knochen- bzw. Seelenvorrat abgezogen.</p>

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss
18 Einheiten heilen	Spiel	<p>1. Die Hitpoints der Zieleinheiten werden langsam wieder aufgefüllt.</p> <p>Anfangsbedingungen: Ein Schamane steht in der Kammer und wird nicht wegbewegt. Es stehen verletzte eigene Einheiten in der Kammer</p> <p>Abschlussbedingungen: Die verletzten Einheiten haben die maximale Anzahl Hitpoints (abhängig vom Einheitentyp).</p>
19 Beschwörungsritual	Spiel	<p>1. Für getötete Gegner schreitet die Beschwörung fort. Je mehr Großmeister sich dabei in der Bibilothecula befinden, desto schneller geht dies von statten.</p> <p>Anfangsbedingungen: Es stehen Großmeister in der Bibliothecula</p> <p>Abschlussbedingungen: Das Beschwörungsritual schreitet voran. Ist es zu 100% abgeschlossen, hat der Spieler das Spiel gewonnen.</p>
20 Arbeiter befördern	Spiel	<p>1. Ein Arbeiter erlangt ausreichend viele Erfahrungspunkte durch eine Reparatur, den Bau eines Systems oder einer Barrikade sowie den Abriss einer Barrikade.</p> <p>2. Der Arbeiter steigt zum Baumeister auf.</p> <p>Anfangsbedingungen: Der Arbeiter hat ausreichend viele Erfahrungspunkte.</p> <p>Abschlussbedingungen: Der Arbeiter ist von nun an ein Baumeister.</p>
21 Ausbauphase überspringen	Spieler	<p>1. Der Spieler klickt auf die Wellennummer.</p> <p>Anfangsbedingungen: Das Spiel befindet sich in der Ausbauphase.</p> <p>Abschlussbedingungen: Das Spiel befindet sich in der Angriffsphase.</p>

4.5 Spielobjekte

4.5.1 Systeme

Die Kammern der Festung können Systeme aufnehmen. Systeme stellen aktive (vom Spieler zu Aktivierende) und passive Funktionen bereit, solange sie intakt sind.

Systeme haben Hitpoints und können beschädigt werden. Sinken die Hitpoints auf 0 verliert das System seine Funktionalität. Ein zerstörtes oder beschädigtes System kann von einem Arbeiter oder Baumeister unter Einsatz von Knochen repariert werden; in diesem Fall erlangt es seine Funktionalität zurück.

Innerhalb der Ausbauphasen kann der Spieler durch Aktion 17 weitere Systeme in zuvor leeren Kammern einrichten.



Bibliotheca:

Jede Festung hat eine Bibliotheca. Dieses System muss vom Spieler bestmöglichst verteidigt werden. Sobald die Bibliotheca zerstört ist, ist das Spiel verloren.

In der Bibliotheca können Novizen erstellt werden (aktive Funktion, Aktion 13).

Versammelt man Großmeister in der Bibliotheca, so beginnt die Beschwörung von Athrak'sal. Für jeden getöteten Gegner schreitet die Beschwörung, abhängig von der Anzahl der anwesenden Großmeister, einen Schritt voran. Gelingt die Beschwörung, so ist das Spiel gewonnen (passive Funktion).

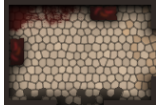
Es ist dem Spieler nicht möglich, weitere Bibliothecas zu errichten.



Handwerkskammer:

In einer Handwerkskammer können Arbeiter erstellt werden (aktive Funktion, Aktion 13).

Die Einrichtung einer Handwerkskammer kostet eine kleine Menge Knochen.

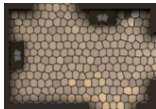


Schamanenring:

In einem Schamanenring können Schamanen erstellt werden (aktive Funktion, Aktion 13).

Eigene Einheiten werden geheilt, wenn sie sich innerhalb des Schamanenringes befinden (passive Funktion).

Die Einrichtung eines Schamanenringes kostet eine große Menge Knochen und eine mittlere Menge Seelen.



Studierzimmer:

Alle Formen der Schwarzmagier, welche noch nicht den Rang des Großmeisters erreicht haben, steigen unter Aufwendung von Zeit und Ressourcen auf, während sie sich innerhalb des Studierzimmers befinden (passive Funktion).

Die Einrichtung eines Studierzimmers kostet eine mittlere Menge Knochen.



Beschwörungssaal:

In einem Beschwörungssaal können Geister sowie Dämonen beschworen werden (aktive Funktion, Aktion 12).

Die Einrichtung eines Beschwörungssaals kostet eine großen Menge Knochen.

4.5.2 Eigene Einheiten

Einheiten können vom Spieler in der Festung bewegt werden. Wie Systeme können sie aktive und passive Funktionen bereitstellen; alle Einheiten können außerdem angreifen und sich verteidigen (Aktion 15).

Einheiten haben Hitpoint. Wenn diese auf Null fallen ist die Einheit besiegt und wird aus dem Spiel genommen.

Einheiten können – im Gegensatz zu Systemen – in der Angriffsphase erstellt werden, solange entsprechende Ressourcen verfügbar sind.



Arbeiter:

Kann Barrikaden errichten (aktive Funktion, Aktion 9), Barrikaden zerstören (aktive Funktion, Aktion 10) sowie Systeme reparieren (passive Funktion, Aktion 8).

Arbeiter sind zum Kämpfen, aufgrund ihrer geringen Angriffskraft, ungeeignet und im Bezug auf Hitpoints und Geschwindigkeit durchschnittlich.

Arbeiter können in Handwerkskammern für eine mittlere Menge Seelen und Knochen erstellt werden und erhalten für jede Reparatur und jede Barrikade Erfahrung, welche für einen Aufstieg zum Baumeister notwendig ist.



Baumeister:

Baumeistern entsprechen Arbeitern weitgehend, sie reparieren Systeme jedoch deutlich schneller.

Entsteht, wenn ein Arbeiter genug Erfahrung gesammelt hat.



Schamane:

Schamanen heilen eigene Einheiten, die sich in der gleichen Kammer befinden (Aktion 18). Sie sind jedoch, aufgrund ihrer geringen Angriffskraft und Geschwindigkeit, zum Kämpfen ungeeignet.

Schamanen können im Schamanenring für eine große Menge Seelen und Knochen erstellt werden.



Novize:

Einfacher Schwarzmagier ohne herausragende Qualitäten.

Ermöglicht die Beschwörung von Geistern in Beschwörungssälen (Aktion 12).

Novizen können in der Bibliotheca für eine geringe Menge Seelen und Knochen erstellt werden und steigen durch den Besuch eines Studierzimmers unter Aufwendung einer großen Menge Seelen zum Magier auf.



Magier:

Stärkerer Schwarzmagier mit erweiterten Fähigkeiten.

Ermöglicht die Beschwörung von Geistern und Dämonen in Beschwörungssälen (Aktion 12).

Kann Kammern mit einem Fluch belegen, welcher Gegner verlangsamt (aktive Funktion, Aktion 11).

Magier steigen durch den Besuch eines Studierzimmers unter Aufwendung einer großen Menge Seelen zum Großmeister auf.



Großmeister:

Erfahrenster aller Schwarzmagier. Kann in der Bibliotheca an dem Beschwöungsritual teilnehmen und somit dem Sieg herbeiführen (passive Funktion).

Ermöglicht Beschwörung von Geistern und Dämonen in Beschwörungssälen (passive Funktion).

Kann Kammern mit einem Fluch belegen, welcher Gegnern Schaden zufügt (aktive Funktion, Aktion 11).

Großmeister machen zwar viel Schaden, halten jedoch verhältnismäßig wenig aus.



Geist:

Magische Einheit, die sich schnell in jeden Winkel der Festung bewegen kann, ohne von Barrikaden oder Wänden behindert zu werden (passive Funktion).

Geister sind schwach und sind im Kampf weniger ausdauernd als die meisten anderen Einheiten.

Geister können Beschwörungssälen unter Aufwendung einer kleinen Menge Seelen beschwört werden.



Dämon:

Magische Einheit, die sich durch große Kampfkraft und Ausdauer von den übrigen Einheiten abhebt. Dämonen sind jedoch sehr langsam.

Dämonen können in Beschwörungssälen unter Aufwendung einer großen Menge Seelen und einer kleinen Menge Knochen beschwört werden.

4.5.3 Gegnerische Einheiten

Die gegnerischen Kämpfer greifen die Festung zu Fuß an und versuchen sich zur Bibliotheca durchzukämpfen. Auf dem Weg dorthin greifen sie auch die Systeme und Einheiten des Spielers gezielt an, um diesen am Spielfortschritt zu behindern. Dabei versucht sie auch, ihre eigenen Truppen zu schützen.

Auch gegnerische Einheiten haben Hitpoints und verhalten sich in diesem Aspekt genau wie eigene Einheiten.



Bauern:

Schnelle, schwache Einheit ohne große Ausdauer.
Das Besiegen eines Bauern liefert eine kleine Menge Knochen und eine Seele.



Vasallen:

Universelle Einheit ohne besondere Funktionen. Vasallen sind stärker als Bauern. Das Besiegen eines Vasallen liefert eine mittlere Menge Knochen und eine Seele.



Ritter:

Langsame, starke und ausdauernde Einheit.
Das Besiegen eines Ritters liefert eine große Menge Knochen und eine Seele.

Belagerungsmaschine Vor der Festung stehen Belagerungsmaschinen, die direkt Kammern angreifen können (siehe Aktion 16).
Kann von den Einheiten des Spielers nicht angegriffen werden.

4.6 Attribute

Die folgende Tabelle stellt die Attribute der einzelnen Einheiten in Relation zueinander dar:

Einheit	Hitpoints	Schaden	Tempo
Novize	gering	gering	normal
Magier	hoch	normal	normal
Großmeister	normal	hoch	gering
Schamane	gering	gering	gering
Geist	normal	gering	hoch
Dämon	hoch	hoch	gering
Arbeiter	gering	sehr gering	normal
Baumeister	gering	sehr gering	normal

Bauer	gering	gering	normal
Vasalle	normal	normal	hoch
Ritter	hoch	hoch	gering

4.7 Spielstruktur

Das Spiel ist wellenbasiert, das heißt gegnerische Einheiten greifen in Wellen an und von Welle zu Welle wird der Gegner qualitativ und quantitativ stärker. Die Angriffsphasen, in denen Der Spieler Gegner bekämpfen muss dauern so lange, bis die letzte gegnerische Einheit besiegt worden ist. Die Planungsphasen enden nach dem Ablauf eines Countdowns oder nachdem der Spieler manuell den nächsten Angriff auslöst.

Der Spieler versucht, Angriffe gegen seine Bibilotheca abzuwenden, und das Beschwörungsritual abzuschließen. Wird die Bibilotheca zerstört, so ist das Spiel verloren; mit Abschluss des Beschwörungsrituals gewinnt der Spieler.

Zu Beginn muss sich der Spieler mit wenigen Systemen und knappen Ressourcen verteidigen und somit Ressourcen sammeln. Nach jeder Welle kommt eine „Ausbauphase“, in dieser kann man, anders als in der Angriffsphase (während der Welle), Räume mit weiteren Systemen ausstatten und sich so für künftige Wellen und das Ritual rüsten.

Das Spiel kann zu jedem Zeitpunkt unterbrochen und beendet werden. Es wird dabei gespeichert und kann an der Stelle, an der man das Spiel verlassen hat, fortgesetzt werden.

4.8 Statistiken

Es werden grundlegende Statistiken geführt:

- Anzahl der überstandenen Wellen
- Anzahl der besiegt gegnerischen Einheiten
- Anzahl der gesammelten Knochen
- Anzahl der gesammelten Seelen
- Spielzeit

4.9 Achievements

Dem Spieler werden Achievements verliehen, wenn...

- ... Welle 10 erreicht wurde: Wellenbrecher
- ... 1000 gegnerischer Einheiten besiegt wurden: Metzger
- ... 10000 Knochen gesammelt wurden: Knochensäge
- ... 2500 Seelen gesammelt wurden: Seelensauger
- ... das Spiel zum ersten Mal gewonnen wurde: Beschwörer

5 Screenplay

5.1 Hintergrundgeschichte

Vor Anbeginn der Zeit herrschte Chaos auf der Welt, bis eine Lichtgestalt dieses ordnete und alle Anhänger des Chaos in die Unterwelt verbannte.

Nur wenige konnten sich dieser Inquisition entziehen und bildeten den „Cult of Chaos“. Jahrhunderte lang lebten sie im Geheimen in einer lange vergessenen Dämonenfestung auf einem Vulkan der Urzeit, und bereiteten die Wiederkehr ihres Meisters Athrak'sal, Herr des Chaos und Meister der Dämonen, vor.

Doch die Menschen, Kinder der Ordnung, haben diesen Plan aufgedeckt und versuchen ihn nun mit allen Mitteln zu vereiteln. Verteidige das Beschwörungsritual mit aller Kraft, viel Geschick und strategischem Denken bis Athrak'sal zurückgekehrt und das Ritual vollendet ist!

Baue die Festung aus, errichte Fallen, Beschwörungskreise, verbarrikadiere dich und rufe Dämonenkrieger zur Hilfe, denn nur so kannst Du die Kinder des Lichts abwehren und das Ritual beschützen!

5.2 Screenshots



Abbildung 2: Hauptmenü



Abbildung 3: Kampfphase, keine Systeme außer Bibilothecula, keine Barrikaden



Abbildung 4: Ausbauphase, keine Systeme außer Bibliothecula, eine Barrikade



Abbildung 5: Ausbauphase, diverse Systeme, keine Barrikaden

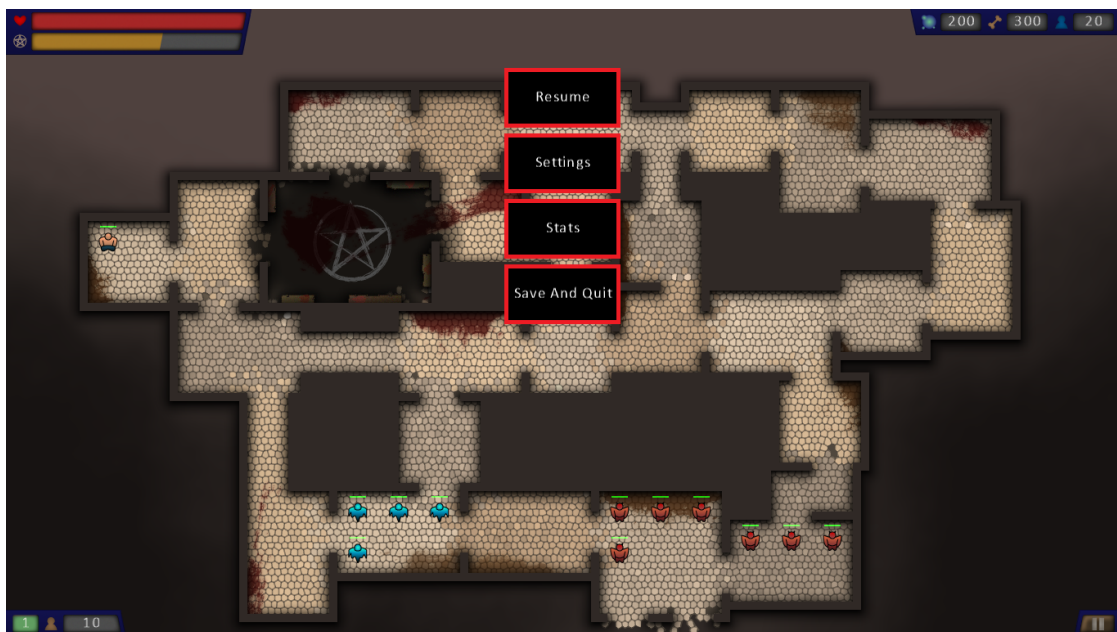


Abbildung 6: Spielmenü