



HEROES OF PORTALS

The title 'HEROES OF PORTALS' is rendered in a highly stylized, red, 3D font with a metallic sheen. The letters are decorated with intricate patterns and small icons. The word 'HEROES' is at the top, 'OF' is in the middle, and 'PORTALS' is at the bottom. The word 'OF' is smaller and white with a grey outline. The background features several small, stylized icons: a dragon-like creature in the top right, a mountain and trees on the left, a mountain and trees on the right, a small tree on the bottom left, and a broken wooden structure on the bottom right.

**Claas Bollen, Carl Küsters, Lijun Liao, Bernhard Lutz, Michael
Rudolph, Sven Strütt, Jakob Wild**

Gruppe 5

Sommersemester 2013

Tutor: Jeremi Dzienian

Inhaltsverzeichnis

1 Spielkonzept

1.1 Zusammenfassung des Spiels

1.2 Alleinstellungsmerkmal

2 Benutzeroberfläche

2.1 Spieler-Interface

2.1.1 Interface

2.1.2 Hotkeys und Tastenkombinationen

2.2 Menü-Struktur

3 Technische Merkmale

3.1 Verwendete Technologien

3.2 Mindestvoraussetzungen

4 Spiellogik

4.1 Spielobjekte

4.1.1 bewegliche Einheiten

4.1.2 Helden

4.1.3 Gebäude

4.1.4 Ressourcenquellen

4.1.5 Gestaltende Objekte

4.2 Optionen und Aktionen

4.3 Kampfsystem

4.4 Ressourcenabbau

4.5 Entwicklungen

4.6 KI Verhalten

4.7 Welten

4.8 Spielstruktur

4.9 Statistiken & Achievements

5 Screenplay & Story

1 Spielkonzept

1.1 Zusammenfassung des Spiels

Heroes of Portals ist ein Echtzeitstrategiespiel, welches die bekannten Spiele dieses Genres (wie z.B. Age Of Empires) über die Möglichkeit des Bauens von Portalen erweitert. Portale dienen zum schnelleren Zurücklegen von weiten Wegstrecken. Die Sprache des Spiels ist englisch.

Die Karte des Spiels ist in vier Welten unterteilt (Ebene, Berg, Wald, Wüste), die jeweils verschiedene Vor- und Nachteile vorweisen. Zu Beginn des Spiels kann man aus vier Helden zwei auswählen, die jeweils einer dieser Welten zugeordnet sind. Ziel des Spiels ist es, die beiden gegnerischen Helden umzubringen. Ebenso hat man verloren, wenn die beiden eigenen Helden vom Gegner getötet wurden.

Jeder Held hat eine Fähigkeit, die er aber nur in gewissen Zeitabständen einsetzen kann. Die Helden sind ausgezeichnete Kämpfer und können in einer Schlacht aufgrund ihrer Fähigkeit von sehr großem Nutzen sein. Dort sind sie jedoch einem Risiko ausgesetzt. Eine defensivere Strategie würde darin bestehen, die Helden zu verstecken.

Durch die Kombination der Helden und verschiedenen Welten lassen sich immer wieder neue Spielszenarien entwickeln.

Anfangs starten man mit zwei Siedlungen (in jeder Welt eine). Eine Siedlung besteht zunächst aus einem Dorfzentrum sowie ein paar Dorfbewohner und Soldaten. Zuerst müssen nun Rohstoffe (Holz, Gold und Nahrung) abgebaut werden, um weitere Einheiten/Gebäude bauen zu können. Holz und Gold werden von Bäumen bzw. Goldvorkommen gesammelt. Nahrung kann nur durch den Bau eines Felds gewonnen werden. Der Bau weiterer Gebäude ist unabdinglich, um Einheiten auszubilden, den Angriffen der KI standzuhalten und selbst die gegnerischen Helden zu töten.

Die raffinierte KI, die liebevoll generierte Grafik und die Vielzahl an taktischen Möglichkeiten garantieren ein einzigartiges und unverwechselbares Spielerlebnis!

1.2 Alleinstellungsmerkmal

Um längere Marschzeiten zu vermeiden, kann man überall auf der Karte Portale errichten (also mit Dorfbewohnern bauen). Portale sind immer eine 1:1 Verbindung. Ein Portal ist also immer mit genau einem anderen Portal verbunden. Man kann die Verbindungen jederzeit ändern oder trennen. Man kann nur seine eigenen Portale und nicht die des Gegners benutzen. Jedoch kann man gegnerische Portale zerstören. Es ergibt also Sinn, ein Portal direkt in die Basis des Gegners zu bauen. Jedoch muss man dazu erst mit mindestens einem Dorfbewohner dorthin laufen. Außerdem wird die KI dies früher oder später bemerken und entsprechend reagieren. Alle Einheiten benutzen automatisch den Weg über die Portale, wenn dieser kürzer als der

direkte Weg ist. Man kann sie auch direkt in das Portal schicken, dann kommen sie bei dem anderen Portal raus.

2 Benutzeroberfläche

2.1 Spieler-Interface

Die Spielobjekte können innerhalb der zweiten Dimension bewegt werden. Das Spiel ist also in 2D. Der Spieler sieht die Welt von schräg oben. Die Spielsteuerung erfolgt mit Maus und Tastatur.

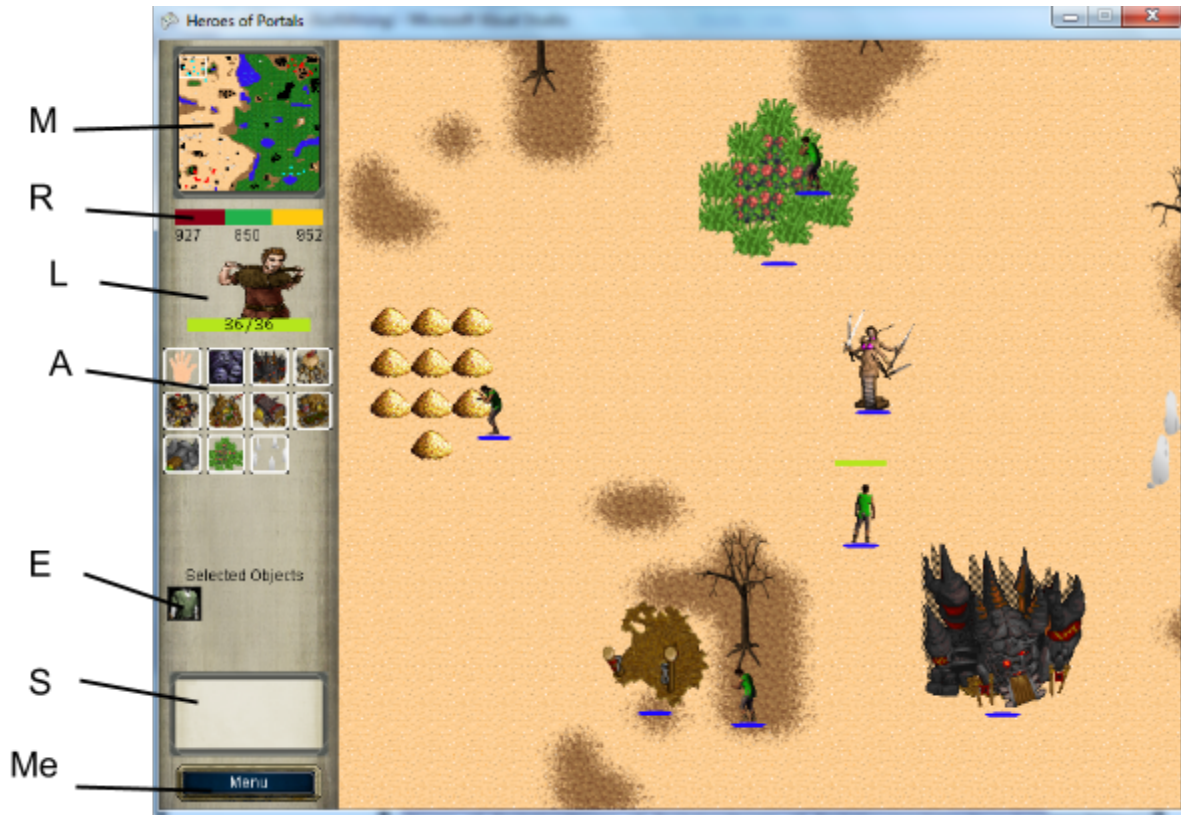
Die Spielsteuerung funktioniert ähnlich wie bei klassischen Echtzeitstrategiespielen. zB. Age of Empires 2, Stronghold usw.

Einheiten können mittels linker Maustaste oder durch Zeichnen eines Quadrates ausgewählt werden.

Eine Einheit kann nur dann Befehle entgegennehmen, wenn sie ausgewählt ist. Das Head-Up-Display (HUD) auf der linken Seite gibt dem Spieler hilfreiche Informationen zur gerade ausgewählten Einheit. Außerdem befindet sich dort auch die Minimap, die eine gute Übersicht über die Karte gibt und ebenfalls zur Navigation genutzt werden kann.

2.1.1 Interface

In Abbildung 1 sieht man einen Screenshot aus dem Spiel. Es ist gerade ein Dorfbewohner (unten) ausgewählt. Die Bedeutung der einzelnen Punkte ist auf der nächsten Seite beschrieben.



M: Minimap, durch klicken auf eine Position wird automatisch die Kamera dorthin bewegt.

Außerdem kann man durch Rechtsklick auf die Minimap seine Einheiten an die gewünschte Stelle bewegen

R: Ressourcenanzeige für alle Rohstoffe. Rot steht über Nahrung, grün für Holz und gelb für Gold

L: Bild der aktuell ausgewählten Einheit, falls genau eine Einheit ausgewählt ist. Außerdem wird der Lebensbalken dargestellt.

A: Aktionsfenster der Einheit zeigt bei den Helden einen Button zur Ausübung der Fähigkeit an bzw. bei Dorfbewohnern das Baumenü mit den Bildchen aller Gebäude.

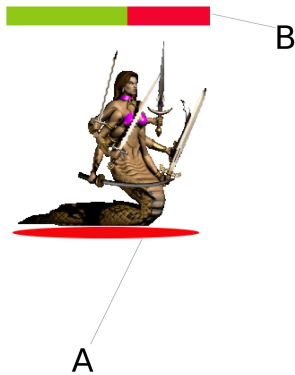
E: Alle ausgewählten Einheiten werden hier mit kleinen verschiedenen Bildern aufgelistet. Man kann durch Klick auf eines der Bildchen genau die entsprechende Einheit auswählen.

S: Hier werden Nachrichten angezeigt, z.B: "Einer ihrer Helden wird angegriffen!" Durch Mausklick auf die Nachricht wird die Kamera automatisch zu dem Schauplatz bewegt.

Me: über diesen Button gelangt man ins Pausemenü.

Ausgewählte Einheiten

In Abbildung 2 sieht man eine ausgewählte Einheit.



A: Die Aura gibt die Spielerzugehörigkeit an. Die Aura der eigenen Einheiten ist blau, die der gegnerischen Einheiten rot.

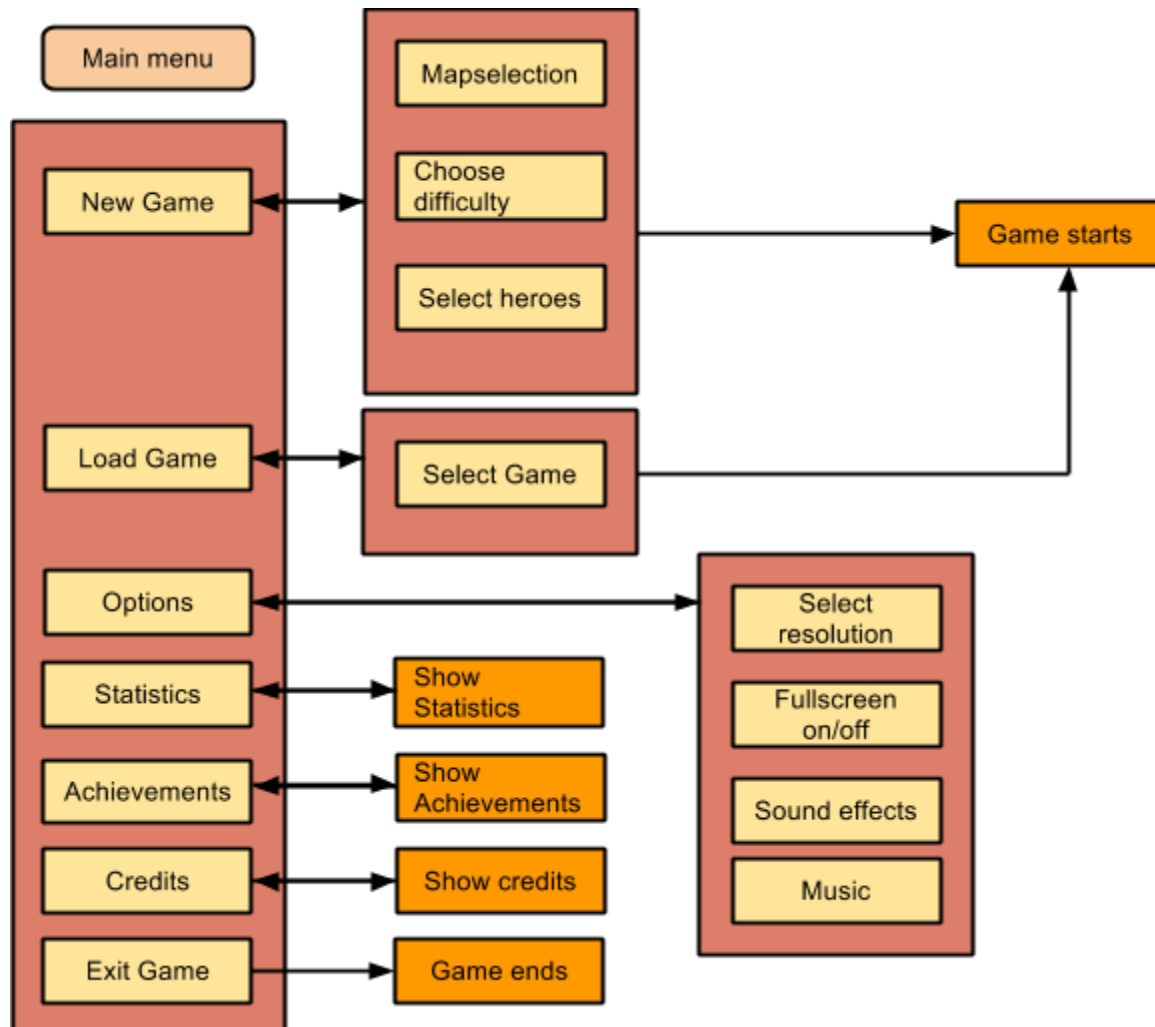
B: Der Lebenspunktbalken ist komplett grün, wenn die Lebenspunkte der Einheit auf 100% des Anfangswertes sind, ansonsten ist er entsprechend zwischen rot und grün aufgeteilt.

2.1.2 Hotkeys und Tastenkombinationen

Die Hotkeys sind allesamt fest und deren Belegung kann nicht geändert werden.

<u>Hotkey oder Kombination</u>	<u>Effekt</u>
Esc	Ruft das Hauptmenü auf, welches dann in der Mitte des Bildschirms auftaucht
Pfeiltasten	Alternative Navigation auf der Karte
Strg + 1-9	Die Gruppe besteht 1-9 besteht jetzt aus den ausgewählten Einheiten
Shift + 1-9	Fügt ausgewählte Einheiten zu Gruppe 1-9 hinzu
1-9	wählt alle Einheiten aus Gruppe 1-9 aus
F5	Quick-Save: Es wird eine Save-Datei in der Form "QuickSave-<Datum>" erstellt
F1 oder F2	wähle einen Helden direkt aus
M	Sound ein/ausschalten

2.2 Menü-Struktur



Die einzelnen Menüs (in rot) enthalten jeweils noch einen Menüpunkt (hell) "back", mit dem man wieder in das vorherige Menü gelangt. Alternativ kann man dies auch über "ESC" erreichen.

2.1.1 Hauptmenü

Im Hauptmenü gibt es folgende Menüpunkte: New Game, Load Game, Options, Statistics, Achievements, Credits und Exit Game.

New Game

Hier können eine Karte (Select map) sowie die zwei Helden für das Spiel (Select heroes) ausgewählt werden. Außerdem wird noch der Schwierigkeitsgrad der KI festgelegt. Es gibt für

die KI drei verschiedene Modi leicht, mittel, hart.

Load Game

Hier wählt man ein zuvor gespeichertes Spiel aus, dessen Spielstand dann geladen wird

Options

Der Spieler kann hier die Auflösung sowie die Lautstärke von Musik (Music) und Soundeffekten (Sound effects) einstellen (Select resolution). Außerdem kann der Vollbildmodus ein/ausgeschaltet werden.

Statistics

Zeigt die Statistik über die bisher gespielten Spiele an

Achievements

Zeigt die bisher erreichten Achievements an

Credits

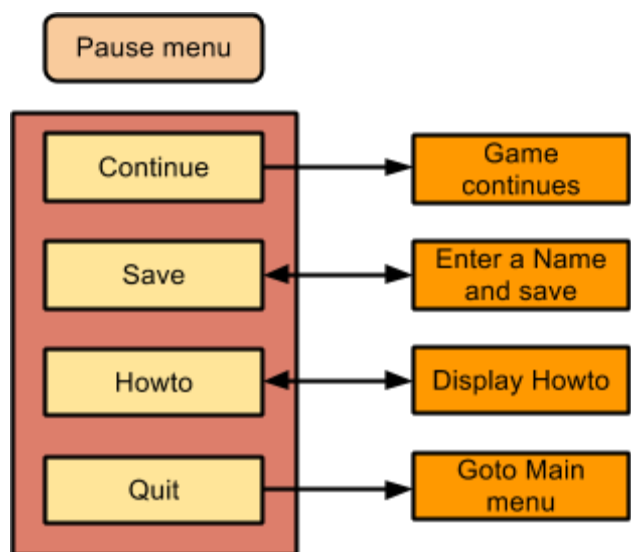
Hier werden Informationen über die Entwickler angezeigt.

Exit Game

Mit diesem Menüpunkt wird das Spiel beendet.

2.1.1 Pausemenü

In Abbildung 2 ist das Pausemenü dargestellt.



Ins Pausemenü gelangt man, wenn man im Spiel "ESC" oder auf den Menübutton drückt. Das aktuelle Spiel beendet man über den Menüpunkt "Quit". Über "Save" kann man das Spiel speichern. Dafür muss man einen Namen eingeben, der später über Main menu>Load Game geladen werden kann. "Help" zeigt das Howto an.

3 Technische Merkmale

3.1 Verwendete Technologien

Entwicklungsumgebung

- Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate

Programmcode

- C#, XNA

Zur Herstellung der Ressourcen (Modelle, Grafiken, Sounds)

genutzte Programme

- Inkscape
- Gimp, Paint.NET
- Audacity

3.2 Mindestvoraussetzungen

- Intel Pentium Core 2 Duo 2Ghz, AMD Athlon 64 x2
- 2GB Ram
- Nvidia Geforce 8800GT oder vergleichbare Karte mit mindestens 512MB RAM
- 100MB freier Festplattenspeicher
- Maus, Tastatur
- Windows 7 mit .NetFramework 4.0

4 Spiellogik

4.1 Spielobjekte

Die Spielobjekte sind der Hauptbestandteil des Spiels. Diese können mit anderen Objekten interagieren bzw. kollidieren.

4.1.1 bewegliche Einheiten

Ein bewegliches Gameobject hat folgende Eigenschaften:

- Lebenspunkte - Geben an, wieviel Schaden eine Einheit aushält. Wenn die Lebenspunkte einer Einheit kleiner oder gleich null sind, stirbt sie.
- Sichtweite als Radius in Pixel
- Geschwindigkeit
- Angriffskraft
- Angriffsbereich als Radius in Pixel

Folgende Einheiten können von jedem Spieler ausgebildet werden:

- Dorfbewohner
- Schwertkämpfer
- Bogenschütze
- Reiter

Dorfbewohner

Bild	
Lebenspunkte	30
Angriffskraft	3
Reichweite	20
Sichtweite	100
Geschwindigkeit	60
Aktionen	Ressourcen sammeln, Gebäude bauen, kämpfen
Kosten	25 Nahrung

Schwertkämpfer

Bild	
Lebenspunkte	60
Angriffskraft	8
Reichweite	30
Sichtweite	100
Geschwindigkeit	50
Aktionen	kämpfen
Kosten	50 Nahrung 20 Gold

Bogenschütze

Bild	
Lebenspunkte	40
Angriffskraft	5
Reichweite	200
Sichtweite	200
Geschwindigkeit	40
Aktionen	kämpfen durch Benutzung des Bogens
Kosten	20 Nahrung 10 Gold 50 Holz

Reiter

Bild	
Lebenspunkte	80
Angriffskraft	10
Reichweite	30
Sichtweite	10
Geschwindigkeit	75
Aktionen	kämpfen
Kosten	30 Nahrung 50 Gold

4.1.2 Helden

Liste:

- Gorgon, Held der Ebene
- Naga, Heldin der Wüste
- Skeleton, Held des Waldes
- Thor, Held der Berge

Skeleton, Held des Waldes

Welt	Wald
Bild	
Lebenspunkte	800
Angriffskraft	10
Reichweite	250
Sichtweite	250
Geschwindigkeit	80
Aktionen	kämpfen, Fähigkeit einsetzen
Fähigkeit	Aiming Skill: verdoppelt die Reichweite der eigenen Bogenschützen innerhalb des Fähigkeitsradius für eine bestimmte Zeit

Naga, Heldin der Wüste

Welt	Wüste
Bild	
Lebenspunkte	1000
Angriffskraft	20
Reichweite	30
Sichtweite	150
Geschwindigkeit	80
Aktionen	kämpfen, Fähigkeit einsetzen
Fähigkeit	Poison: fügt allen gegnerischen Einheiten innerhalb des Fähigkeitsradius (außer Helden) 40% Schaden ihrer Gesamtlebenspunkte zu

Thor, der Held der Berge

Welt	Berge
Bild	
Lebenspunkte	1000
Angriffskraft	20
Reichweite	30
Sichtweite	150
Geschwindigkeit	80
Aktionen	kämpfen, Fähigkeit einsetzen
Fähigkeit	Healing: heilt alle Einheiten innerhalb des Fähigkeitsradius

Gorgon, Held der Ebene

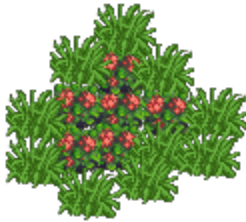
Welt	Ebene
Bild	
Lebenspunkte	1200
Angriffskraft	15
Reichweite	30
Sichtweite	150
Geschwindigkeit	100
Aktionen	kämpfen, Fähigkeit einsetzen
Fähigkeit	Fear: Lässt alle gegnerischen Einheiten (außer Helden) in Reichweite für eine bestimmte Zeit erstarren

4.1.4 Gebäude

Gebäude dienen hauptsächlich zum Ausbilden von Einheiten, sowie zur Entwicklung verschiedener fortschrittlicher Erfindungen, die unter 4.6 Entwicklungen beschrieben werden.

Die folgenden Gebäudetypen stehen jedem Spieler zur Verfügung:

Gebäude	Preis	LP	Beschreibung
<u>Dorfzentrum</u>			
	200 Gold 300 Holz	500	Hier können Dorfbewohner ausgebildet werden. Helden werden geheilt, wenn sie sich in der Nähe befinden.
<u>Kaserne</u>			
	50 Gold 150 Holz	150	Hier können Schwertkämpfer, Bogenschützen und Reiter ausgebildet werden.
<u>Universität</u>			
	100 Gold 150 Holz	150	Enthält Entwicklungen zur Verbesserung der Standfestigkeit von Gebäuden und allgemeine Entwicklungen zur Verbesserung der wirtschaftlichen und militärischen Lage: -Ballistik -Fernglas -Medizin -Langschwert -brennender Pfeil -Beton
<u>Mühle</u>			
	100 Holz 50 Nahrung	100	Hier können mehrere Entwicklungen gemacht werden: -Pflug -Dünger

<u>Feld</u>			
	50 Holz	50	Nicht erschöpfende Nahrungssammelstelle, die von maximal drei Dorfbewohnern genutzt werden kann.
<u>Holzfällerlager</u>			
	150 Holz	100	Hier können folgende Entwicklungen für den Holzabbau gemacht werden: -Axt -Säge
<u>Goldmine</u>			
	100 Holz 50 Gold	100	Hier können folgende Entwicklungen für den Goldabbau gemacht werden: -Hammer -Spitzhacke
<u>Abwehrturm</u>			
	50 Gold 100 Holz	150	Beschießt feindliche Einheiten in Reichweite mit Pfeilen.
<u>Portal</u>			
	100 Gold 100 Holz	400	Ermöglicht es, schnell von A nach B zu kommen Benutzung: -Einheiten müssen in die Mitte der Steine laufen und kommen anschließend bei dem anderen Portal wieder raus

4.1.5 Ressourcenquellen

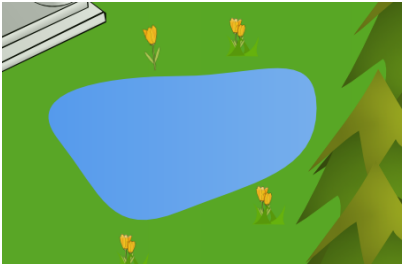
Folgende natürliche Ressourcenquellen sind auf der Karte verfügbar:

- Goldvorkommen
- Bäume

Ressourcenquelle	Bestand	Beschreibung
<u>Goldvorkommen</u>		
	2000	Erschöpfliche Goldquelle
<u>Baum</u>		
	1500	Erschöpfliche Holzquelle, die durch Bewohner gefällt werden kann. Kommt überall vor, aber im Gebirge weniger.

4.1.5 Gestaltende Elemente

<u>Wegweiser</u>	
	Haben keine besondere Funktion und sind nur ein Hindernis.
<u>Kaktus</u>	
	Kommt hauptsächlich nur in der Wüste vor und haben ebenso keine besondere Funktion.
<u>Berge</u>	
	Berge können von Einheiten nicht bestiegen werden und müssen umlaufen werden.

<u>Seen und Flüsse</u>	
	Genauso wie Berge natürliche Hindernisse, die von den Einheiten umlaufen werden müssen.

4.2 Optionen & Aktionen

ID/Name	Ereignisfluss	Anfangsbedingungen	Abschlussbedingungen
ID01 : rufe Pausemenü auf	Spieler drückt ESC oder klickt auf "Menu" Button		Pausemenü wird angezeigt, spiel pausiert (d.h. läuft nicht weiter)
ID02: wähle genau eine Einheit aus	der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Einheit	Bei der Klickposition befindet sich eine Einheit	Einheit ist ausgewählt
ID03: wähle mehrere Einheiten auf einmal aus	der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf den Bildschirm, hält diese fest und "zieht" ein Rechteck über die Einheiten, die er auswählen will. Anschließend lässt er die Maustaste los. Es werden dabei nur bewegbare Einheiten (also keine Gebäude) ausgewählt		Alle Einheiten innerhalb des Rechtecks sind ausgewählt
ID04: bewege Einheiten	der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle der Karte (frei bedeutet, dass sich dort keine gegnerischen Einheiten befinden)	mindestens eine Einheit ist ausgewählt	Die Einheiten suchen sich den optimalen Weg dorthin. Dabei wird auch der Weg über Portale berücksichtigt
ID05: greife	der Spieler klickt mit der rechten	mindestens eine	Einheiten bewegen

gegnerische Einheiten an	Maustaste auf (bzw in die Nähe) eine gegnerische Einheit	Einheit ist ausgewählt	sich zur Position der gegnerischen Einheit. Sollte diese Einheit sich bewegen, so wird automatisch die Zielposition angepasst. Auf dem Weg dorthin werden keine anderen gegnerischen Einheiten angegriffen
ID06: Fähigkeitsausübung der Helden	• Spieler wählt genau einen Held aus • Spieler klickt im Aktionsfenster des Helden auf den Fähigkeitbutton	genau ein Held ist ausgewählt	Der Held führt seine Fähigkeit aus, es wird allen gegnerischen Einheiten in der Nähe Schaden zugefügt, der Fähigkeitsbalken des Helden ist wieder auf 0%
ID07: Ressourcen abbauen	• der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf eine Ressource, die von dem/den ausgewählten Dorfbewohnern abgebaut werden soll	mindestens ein Dorfbewohner ist ausgewählt	Die ausgewählten Dorfbewohner laufen zu der Ressource und bauen den Rohstoff ab
ID08: baue ein Gebäude	• Spieler klickt im Aktionsmenü der Dorfbewohner auf Bauen, wählt anschließend das zu bauende Gebäude aus. Das Gebäude wird sichtbar und kann an einen Ort bewegt werden. Mit dem klicken der linken Maustaste wird das Gebäude an der gewünschten Stelle von den ausgewählten Dorfbewohnern gebaut. Das Bauen geht "instant"	mindestens ein Dorfbewohner ausgewählt & genügend Rohstoffe für das Gebäude vorhanden	Das Gebäude wird gebaut
ID09: klicke auf Minimap	• Spieler klickt auf die Minimap, um an die gewünschte Position zu scrollen		Kamera wird an gewünschte Position bewegt

ID10: bilde Soldaten aus	Spieler lässt in der Kaserne einen Soldaten vom Typ X ausbilden	Kaserne ausgewählt und genügend Rohstoffe für gewünschten Soldat vorhanden	Soldat erscheint neben der Kaserne
ID11: speichere Spiel	- Spieler drückt ESC und anschließend Save Game - Spieler gibt einen Namen für das Spiel ein		es wird ein SaveGame mit gewünschtem Name erstellt
ID12: Quick-Save	Spieler drückt während das Spiel läuft F5, um einen QuickSave zu erstellen		es wird ein SaveGame der Form Quick-Save-Datum erstellt, wobei das Datum aus Tag und Zeit besteht
ID13: Sound ein/aus	Spieler drückt während das Spiel läuft M, um den Sound komplett ein/auszuschalten		Sound wird je nachdem aus oder eingeschaltet
ID14: Heldenauswahl per Hotkey	Spieler drückt F1 oder F2, um einen seiner Helden direkt auszuwählen	Gewünschter Held lebt noch	Held 1 oder Held 2 wird ausgewählt
ID15: Einheitengruppierung	- Spieler wählt beliebig viele Soldaten aus - Spieler drückt z.B: Strg+2 (statt 2 kann eine beliebige Zahl von 1 bis 9 gewählt werden)	Mindestens eine Einheit ausgewählt	Gruppe 2 besteht aus ausgewählten Einheiten
ID16: Gruppen-erweiterung	- Spieler wählt beliebig viele Soldaten aus - Spieler drückt z.B. Shift+2	Mindestens eine Einheit ausgewählt	ausgewählte Einheiten wurden zu Gruppe 2 hinzugefügt
ID16: Gruppe auswählen	Spieler drückt eine Taste zwischen 1 und 9 z.B: 2	Gruppe nicht leer	alle lebendigen Einheiten aus Gruppe 2 sind ausgewählt
ID17: Portal verbinden	- Spieler baut ein Portal wie in ID08 beschrieben - Spieler wählt durch Linksklick das Portal aus - Spieler klickt auf den Verbinden Button - Spieler klickt mit der linken Maustaste auf das andere Portal	Ein Portal ausgewählt & das Portal ist noch nicht verbunden	das Portal ist mit dem anderen Portal verbunden (sollte das andere Portal bereits verbunden sein, so wird dessen Verbindung zuvor getrennt)

ID18: Portalverbindung trennen	• Spieler klickt auf ein verbundenes Portal • Spieler klickt auf den Trennen Button	Ein bereits verbundenes Portal ausgewählt	zweites Portal wird gebaut, beide Portale sind miteinander verbunden
ID19: Spiel beenden	• Spieler drückt ESC • wählt anschließend Quit		Spiel wird beendet, man sieht die Statistik des aktuellen Spiels
ID20: AttackMove	• Spieler wählt mindestens einen Soldaten aus • Spieler hält A gedrückt und klickt auf eine Stelle auf der Karte	mindestens einen Soldaten ausgewählt	Einheiten laufen zu der Position und greifen auf dem Weg dorthin jede gegnerische Einheit an
ID21: Stellung halten	• Spieler wählt mindestens einen Soldaten aus • Spieler klickt rechts im HUD auf Stellung halten	mindestens eine Einheit ausgewählt	Einheit ist im Zustand Stellung halten. Das bedeutet, dass sie nicht mehr selbstständig andere Einheiten in ihrer Sichtweite angreift; jedoch greift sie weiterhin Einheiten in ihrer Reichweite an

4.3 Kampfsystem

Einheiten, die eine gegnerische Einheit innerhalb ihrer Sichtweite sehen, greifen diese automatisch an, falls sie keinen Befehl von ihrem Spieler bekommen haben. Der Befehl wird auf die Einheiten in direkter Nähe übertragen, falls diese ebenfalls keinen Befehl haben. Außerdem greifen Nahkämpfer einen Bogenschützen an, wenn sie beschossen werden und keinen anderen Befehl haben. Eine Einheit, die einen Angriffsbefehl auf eine gegnerische Einheit hat, wird solange in deren Richtung laufen bis die gegnerische Einheit in Reichweite ist. Danach beginnt der eigentliche Angriff. Da bei einem Angriffsbefehl alle anderen gegnerischen Einheiten auf dem Weg ignoriert werden, gibt es die Möglichkeit, einen sogenannten "AttackMove" zu starten: Dazu hält man A gedrückt bzw. nutzt den Button AttackMove im HUD und klickt anschließend auf eine Position auf der Karte. Die Einheit wird dann zu der Position laufen und auf dem Weg sämtliche gegnerischen Einheiten angreifen. Eine weitere wichtige taktische Möglichkeit bietet der Befehl Stellung halten. Diesen findet man im HUD, wenn man mindestens eine Einheit ausgewählt hat. Die Einheit wird dann nicht mehr selbstständig andere gegnerische Einheiten in Sichtweite angreifen, jedoch jene in ihrer Reichweite. Bei Nahkämpfern bedeutet dies also, dass sie nur Einheiten in direkter Nähe angreifen. Bogenschützen greifen jedoch weiterhin gegnerische Einheiten an. Sie bewegen sich jedoch nicht weiter Richtung Ziel, falls dieses sich bewegt.

4.4 Ressourcenabbau

Holz und Gold können direkt von Dorfbewohnern gesammelt werden. Von einem Goldvorkommen können jedoch nur maximal drei Dorfbewohner abbauen. Aber es können beliebig viele Dorfbewohner einen Baum fällen. Ein Transport der Rohstoffe in ein Lager ist nicht nötig. Wenn eine dieser erschöpflichen Ressourcenquellen komplett abgebaut ist, so sucht der Dorfbewohner innerhalb seiner Sichtweite nach weiteren Quellen. Wenn er keine findet, tut er nichts weiter. Der Spieler wird darüber durch eine Nachricht informiert. Nahrung kann nur über den Bau von Feldern abgebaut werden. Ein Feld kostet 100 Holz, dafür ist es eine unerschöpfliche Nahrungsquelle. Ein Feld kann von maximal drei Dorfbewohnern bewirtschaftet werden.

4.5 Entwicklungen

<u>Entwicklung</u>	<u>Kosten</u>	<u>Vorteil</u>
Axt	100 Holz, 100 Gold	Holzabbau um 25% schneller
Säge Voraussetzung: Axt	200 Holz, 100 Gold	Holzabbau um 20% schneller
Pflug	100 Gold	Nahrungsabbau um 25% schneller
Dünger Voraussetzung: Pflug	100 Nahrung, 250 Gold	Nahrungsabbau um 20% schneller
Ballistik	200 Gold	Bogenschützen schießen 20% weiter
Fernglas	200 Nahrung, 100 Gold	Sichtweite aller Einheiten um 20% erhöht
Medizin	300 Nahrung, 100 Gold	Lebenspunkte aller Einheiten um 50% erhöht
Langschwert	200 Nahrung, 100 Gold	alle Schwertkämpfer haben 20% mehr Angriffskraft
brennender Pfeil	200 Gold, 100 Holz	Angriffskraft von Wachtürmen um 20% erhöht
Beton	300 Holz	Lebenspunkte von Wachtürmen verdoppelt
Hammer	100 Nahrung, 200 Gold	Goldabbau um 20% schneller
Spitzhacke Voraussetzung: Hammer	100 Nahrung, 200 Gold	Goldabbau um 25% schneller

4.6 KI Verhalten

Die KI verhält sich ähnlich wie der Spieler. Sie baut sich genauso auf, sammelt Ressourcen baut Gebäude und bildet Einheiten aus. Die KI ist abhängig vom Schwierigkeitsgrad (leicht, mittel, hart). So greift sie beispielsweise eher an, wenn der Schwierigkeitsgrad hart gewählt wurde oder entwickelt sich schneller.

Die KI wird sich erst um ihre zwei Siedlungen herum aufbauen und dann nach kurzer Zeit versuchen, immer mehr von der Karte zu erobern. Beispielsweise kann die KI auch Portale in die Nähe des Spielers bauen. Die KI ist primär darauf bedacht die Helden des Gegners umzubringen und greift diese an. Ihre eigenen Helden versucht sie bestmöglichst durch ihre eigenen Einheiten zu schützen. Im Notfall fliehen die Helden der KI auch.

4.7 Welten

Im Folgenden werden alle vier Welten vorgestellt.

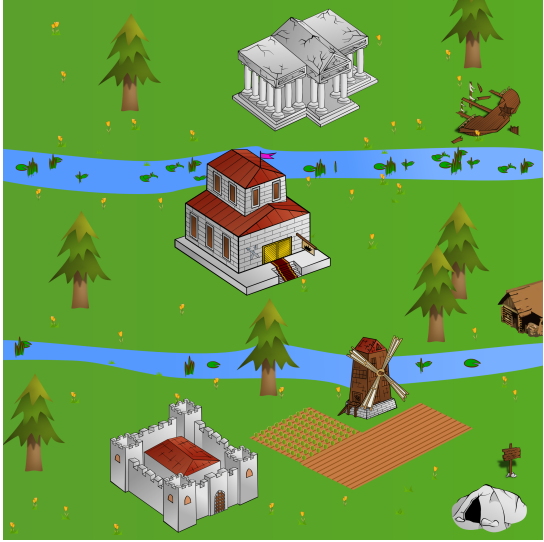
Wüste

Bild	
Vorteile	Einheiten sind stärker und haben mehr Lebenspunkte
Nachteile	weniger Bäume und langsamerer Nahrungsabbau

Berge

Bild	
Vorteile	schnellerer Goldabbau, mehr Goldvorkommen
Nachteile	langsamerer Nahrungsabbau, Bäume enthalten nicht soviel Holz

Ebene

Bild	
Vorteile	schnellerer Nahrungsabbau
Nachteile	weniger Bäume

Wald

Bild	
Vorteile	mehr Bäume und schnellerer Holzabbau
Nachteile	langsamerer Goldabbau

4.8 Spielstruktur

Sowohl der Spieler als auch der Computer beginnen anfangs mit jeweils einer Siedlung in jeder ihrer beiden Welten und können von diesem Startpunkt aus Gebäude bauen und dann Einheiten erschaffen.

Am Anfang sollte man möglichst viele Rohstoffe abbauen um sich aufzubauen und Entwicklungen durchzuführen. Wenn die Rohstoffquellen erschöpft sind, muss man sich auf die Suche nach weiteren Vorkommen machen. Hierbei kann es möglicherweise zu Konflikten mit dem Gegner kommen.

4.9 Statistiken & Achievements

Es werden folgende Statistiken gespeichert:

- Zerstörte Einheiten
- Zerstörte Gebäude
- Erschaffene Einheiten
- Erschaffene Gebäude
- Gesamtspielzeit
- Gespielte Spiele
- Gesammelte Rohstoffe, einzeln für jeden Rohstoff
- Verbrauchte Rohstoffe, ebenfalls einzeln für jeden Rohstoff

Nach Beendigung eines Spiels sieht man dessen Statistik. Über den Hauptmenüeintrag Statistics gelangt man zur Übersicht über die bisher gespielten Spiele.

Man kann folgende außerdem folgende Achievements erreichen:

- Master of close combat: gewinne ein Spiel ohne Bogenschützen auszubilden
- Steamroller: zerstöre alle gegnerischen Gebäude, bevor das Spiel gewonnen wurde
- Big farmer: Sammle 10000 Nahrung in einem Spiel
- Killer: Töte 500 Einheiten in einem Spiel
- Gold Miner: Sammle 10000 Einheiten Gold in einem Spiel
- Fortress: gewinne ein Spiel ohne dass ein Gebäude vom Gegner zerstört wird

Man wird im Spiel über ein erreichtes Achievement informiert und kann alle bisher erreichten und nicht erreichten über den "Achievements" im Hauptmenü erreichen.

5 Screenplay & Story

Die Völker der vier Welten Ebene, Wald, Wüste und Berge lebten glücklich und zufrieden miteinander, bis irgendwann die menschlichen Schwächen Gier und Neid zu Konflikten führten. Angeführt von jeweils einem Helden zogen die Völker in den Krieg. Da die Welten sehr groß waren, wurden Portale gebaut, um schneller reisen zu können.