

OTTO VON GUERICKE UNIVERSITÄT

Fakultät für Informatik

3D Game Project 2015

Softwareprojekt

Underlord

– Game Design Document –

Patrick Schön, Dominik Schön und Max Frick

Inhaltsverzeichnis

1. Teammitglieder.....	3
2. Titel des Spiels.....	3
3. Kurzbeschreibung.....	3
4. Genre.....	3
5. Erfolgskriterien.....	3
6. Gameplay.....	4
6.1 Core Mechanic.....	4
6.2 Meta Game.....	4
7. Scenario/Setting.....	5
8. Narrative Structure Graph.....	5
9. Spielstruktur.....	6
10. Feedback.....	7
11. Sound.....	7
12. Ausführliche Beschreibung des Spiels.....	7
13. Modelle.....	8

1. Teammitglieder

- Patrick Schön
- Dominik Schön
- Max Frick (Teamleiter ehemals Mareen Johannes)

2. Titel des Spiels

Der Name *Underlord* setzt sich aus *Underworld* und dem Spielname *Overlord*, ebenfalls eine "*Dungeon Keeper*"-Variante, zusammen.

3. Kurzbeschreibung

Der Spieler errichtet ein unterirdisches Reich und muss dieses gegen Wellen von gutartiger Helden verteidigen. Er pflegt seine Kreaturen, rüstet sie aus, erweitert seinen Einfluss und hält seine Vorräte mit Gold, Nahrung und Mana gefüllt.

4. Genre

Das Spiel selbst gehört zu dem Genre des *Aufbaustrategie*-Spieles.

5. Erfolgskriterien

- **Spaß haben**
 - Motivationsgraphen
- **Zeitplan einhalten**
 - Machbarkeitsanalyse bis 22.5.
 - lauffähiger Prototyp bis 12.6
 - lauffähiges Beta-Spiel bis 10.7.
 - schönes und funktionstüchtiges Spiel bis Ende August
- **Note von 2.0 und besser**
 - Zeitplan eingehalten
 - überprüfen der Note

- **Referenzmaterial für Berufsleben**
 - Zeitplan eingehalten
 - Note
 - eigene Zufriedenheit

6. Gameplay

6.1 Core Mechanic:

- **Dungeonplanung und Ausbau**
 - Expansion und Nestverwaltung
- **Verwaltung**
 - Einheitenverwaltung und Kampf
 - Ressourcenmanagement

6.2 Meta Game:

Das Spiel findet auf einer, aus Hexagonen bestehenden, Karte statt. Jedes Feld kann maximal von einer kämpfenden Kreatur, einem Helden oder einem Gebäude belegt werden.

Der Spieler beginnt das Spiel mit seinem Hauptgebäude, kurz HQ, und einer Anzahl von Arbeitern, den Imps. Er verfügt über einen Zauber, mit dem er weitere Arbeiter auf Kosten von Manapunkten beschwören kann. Ursprünglich war geplant, dass weitere Zauber durch Forschung freigeschaltet werden können. Diese wurde aber leider aufgrund zeitlicher Schwierigkeiten verworfen, so dass dem Spieler darüber hinaus noch über ein Feuerball-Zauber verfügt.

Der Spieler kann Aufträge zum Ausheben von Gängen und Räumen, sowie dem Abbau von Ressourcen an seine Imps erteilen, welche automatisch von diesen ausgeführt werden. Ausgehobene Bereiche können als Raum markiert werden.

Durch das Platzieren eines Nest-Gebäudes wird ein Raum in ein Nest umgewandelt, welches innerhalb der Raumgrenzen automatisch wächst, sofern ausreichend Ressourcen vorhanden sind. Außerdem kann ein Nest durch Upgrades aufgewertet werden. Solche Erweiterungen können nur Nestern verliehen werden, welche eine hinreichende Ausbreitung erreicht haben. Die Erweiterungen selbst bieten dabei Kampfboni wie mehr Leben, mehr Schaden oder eine erhöhte Geschwindigkeit, welche sich auf die durch das Nest produzierten Kreaturen auswirken. Jedem Nest kann zudem ein bestimmter Einsatzbereich zugewiesen werden, wodurch die Nest-Kreaturen automatisch in diesem Bereich nach Gegnern Ausschau halten und diese gegebenenfalls angreifen. Ein Nest produziert in bestimmten Zeitintervallen und in Abhängigkeit von der Nahrungszufuhr und Nestgröße Kreaturen, deren Attribute von der Art des Nests und dessen Upgrades beeinflusst werden.

Kreaturen verlieren mit der Zeit Leben. Wenn eine Kreatur, ein Held oder das HQ nur noch über 0 oder weniger Leben verfügt, wird die Entität zerstört. Sollte ein Nest nicht über ausreichende Nahrung verfügen, produziert es von da an keine Kreaturen mehr. Wird es hingegen wieder mit ausreichend Nahrung versorgt, nimmt es die Kreaturen-Produktion wieder auf.

Zu Beginn des Spiels existiert ein Oberflächeneingang. Der Spieler kann weitere Oberflächeneingänge ausheben. Jeder Oberflächeneingang muss zu jedem Zeitpunkt des Spiels mindestens eine Verbindung zum Hauptgebäude des Spielers haben. Nach bestimmten Zeitintervallen betreten durch jeden Oberflächeneingang eine bestimmte Anzahl von angreifenden gegnerischen Helden den Dungeon, welche das HQ zerstören wollen. Auf dem Weg dorthin bekämpfen sie die Kreaturen des Spielers. Angreifende Helden können auch mithilfe von Zaubern bekämpft werden. Ist das Hauptgebäude zerstört, ist das Spiel zu Ende und der Spieler erhält in Abhängigkeit von der Anzahl von ihm getöteten Helden Punkte.

7. Scenario/Setting

Das gesamte Spiel ist innerhalb eines mittelalterlichen, Fantasysetting angesiedelt und spielt in einem unterirdischen Dungeon bzw. Kerker. Klassischerweise versprüht dieser eine eher düstere, modrige Ambiente mit drückender Atmosphäre. Trotz des eher kargen Szenarios und der einfach gehaltenen Modelle ist besonders auf das ein oder andere Detail Wert gelegt worden. So sind die Säulen allesamt mit kleinen Fackeln ausgestattet, welche einen Feuer-Effekt mit sich bringen, welcher den Anschein einer brennenden Glut erwecken soll. Auch hebt und senkt sich der Nahrungsvorrat in der Farm entsprechend der Nahrung, die dem Spieler aktuell zur Verfügung steht.

8. Narrative Structure Graph

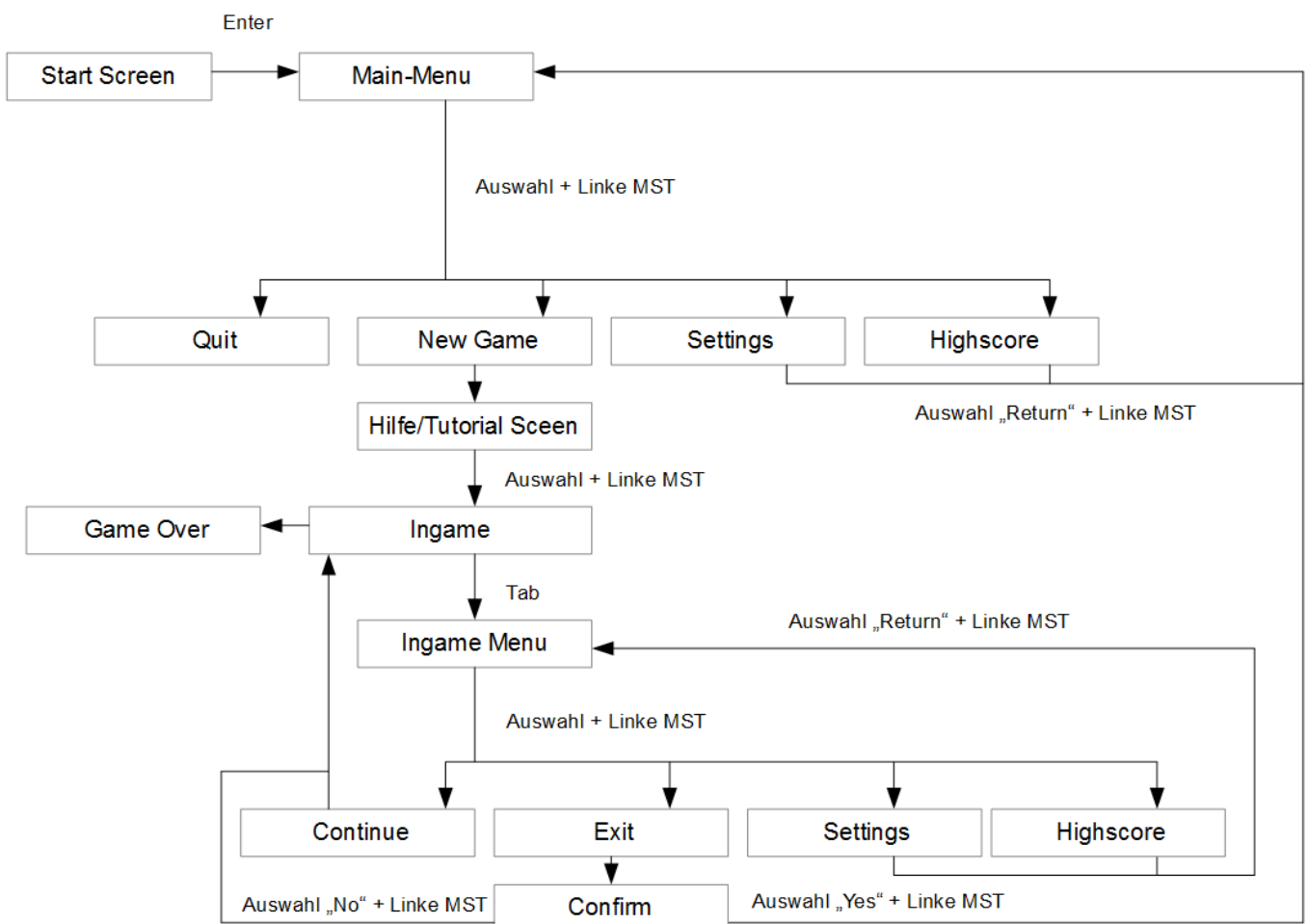
Auf eine konkrete, storybasierte Narration wird bewusst verzichtet. Dies ist vor allem der Tatsache geschuldet, dass das zugrundeliegende Genre Elemente aus *Aufbaustrategie*- und *Tower-Defense*-Spielen enthält, welche bekanntermaßen nur einen eingeschränkten Rahmen der Gensichtenerzählung bietet. Das einzige Narrativ, was sich in diesem Fall entwickelt, findet zwischen Spieler und Spiel bzw. Spielmechanik statt und besteht aus den Entscheidungen und die der Spieler im Laufe seines Spiel trifft.

Sprich, wann setzt der Spieler wie welche Ressourcen ein? Wie und vor allem wo wird die Expansion des Dungeons vorangetrieben? Wie viele Gegner machen sich gerade auf den Weg den Spieler zu stürzen und wie sieht dessen primäre Verteilungsstrategie aus?

Einzig zum Beginn des Spiel wird dem Spieler in kurzen Sätzen die spielrelevanten Hintergründe

erläutert, um diesem einen Einstieg in das weitere Spielgeschehen zu ermöglichen. Dieser lässt sich primäre mit dem nachfolgenden Satz zusammenfassen: Als unterirdischer Herrscher verteidigt der Spieler sein Reich gegen gutmütige Helden und baut seine Macht aus, während er selbst bis zum Hals eingegraben ist. Darüber hinaus werden dem Spieleinsteiger, je nach Wunsch, kleinere Hilfstexte angezeigt, welche die einzigen Mechaniken genauer beschreiben und dem Spieler helfen sollen sich besser in dem Spiel zurecht zu finden.

9. Spielstruktur



10. Feedback

- Eintreffen der Gegner (visuell)
- Monsterneststatus (visuell, textgebunden)
- Ressourcenstatus (visuell, textgebunden)
- Minimap (visuell)
- Kampf (visuell)
- Zauber (visuell)
- Kreatur (visuell)
- Raumfeedback (visuell)
- Buttonbestätigung und -hovering (visuell)
- Game Over Screen (visuell)

11. Sound

Soundtechnisch sollte eine düstere Untermalung anklung finden. Hierbei sollte vor allem auf Improvisation gesetzt werden und das Sound-Design mit Hilfe von Haushaltsgegenstände und Stimmbänder realisiert werden. Aufgrund des Ausscheidens eines Teammitglieds entfällt der Sound vollständig.

12. Ausführliche Beschreibung des Spiels

Das Spiel *Underlord* ist ein *Aufbaustrategie*-Spiel in dem der Spieler einen bis zum Hals eingegrabenen Dungeonlord spielt. Durch diesen Umstand ist er nicht in der Lage sich selbst gegen die von der Oberfläche durch Oberflächeneingänge herein strömenden Helden zu verteidigen. Darum verwendet er seine magischen Kräfte zum Beschwören von Imps, welche um seinen Kopf herum einen Dungeon ausheben und Nahrung und Gold ernten, um damit Nester zu errichten, in denen Kreaturen produziert werden, welche die angreifenden Helden abwehren. Den Spieler stehen Friedhöfe und Ameisennester zur Verfügung, welche Skelette und Riesenameisen produzieren. Nester wachsen außerdem in vom Spieler dafür vorgesehenen Räumen weiter, wodurch sich einerseits die Geschwindigkeit erhöht, mit der die Nester Kreaturen produzieren und andererseits die Möglichkeit bietet, Upgrades gegen Gold zu errichten, die die produzierten Kreaturen stärken. Auch können Tempel und Farmen errichtet werden, welche der Produktion von Nahrung und Mana dienen. Die Nahrung wird für die Aufzucht neuer Kreaturen und das Mana für das Beschwören neuer Imps und das Herbeirufen von Feuerbällen, um die angreifenden Helden zu vernichten, benötigt.

Der Spieler kann auch zusätzliche Oberflächeneingänge errichten. Dadurch steigt zwar die Herausforderung durch das zahlreichere Auftreten an Helden, aber auch die Belohnung in Form von

Punkten die der Spieler erhält. Die Punkte werden nach Abschluss einer Partie, also nachdem der Kopf zerstört wurde oder der Spieler das Spiel beendet, in die Highscore übertragen. Somit ist das Ziel des Spiels, möglichst lange zu überleben, um eine möglichst hohe Anzahl an Punkten zu erreichen.

13. Modelle

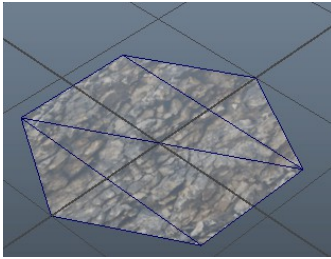
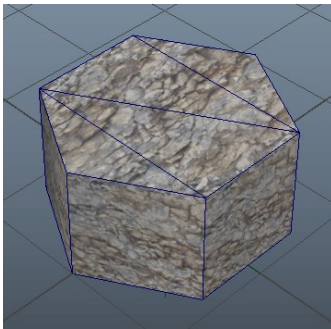
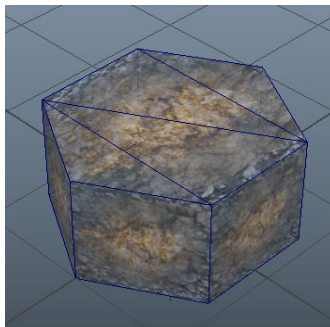


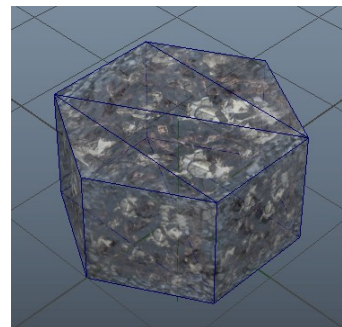
Abb. 1. **Floor-Model**



a) Stone-Wall

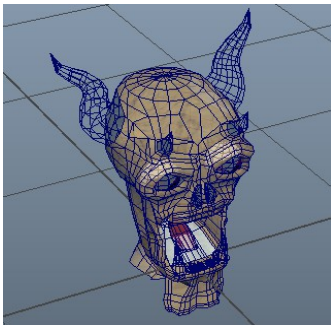


b) Gold-Wall

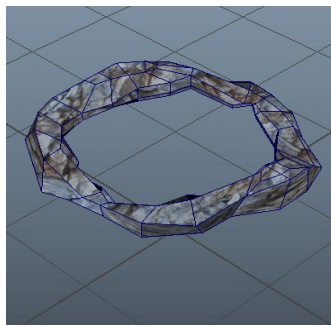


c) Diamond-Wall

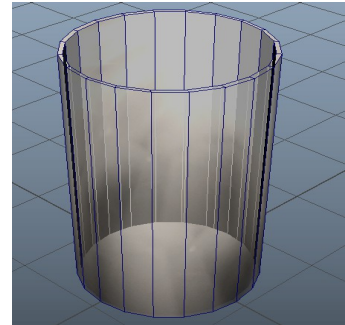
Abb. 2. **Verwendete Wall-Modelle**



a) HQ

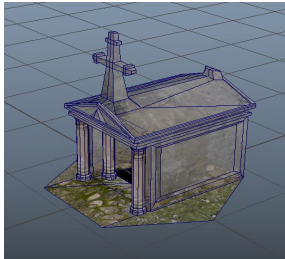


b) Eingang

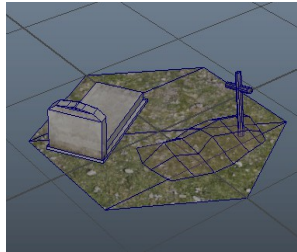


c) Eingang-Particel-Model

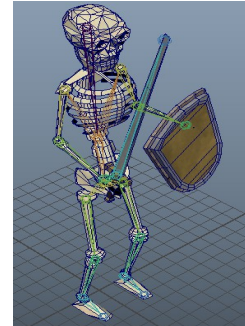
Abb. 3. **HQ und Eingang**



a) Graveyard-Nest

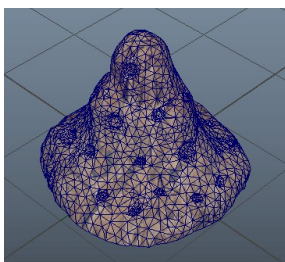


b) Graveyard-GrowingObject

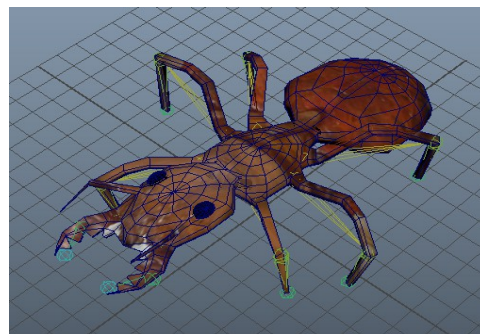


c) Skeleton-Creature

Abb. 4. **Graveyard-Modelle**

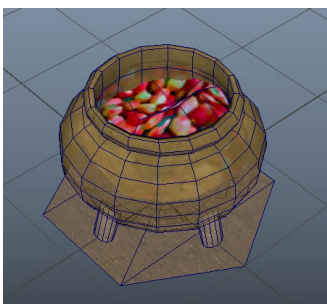


a) Ant-Nest

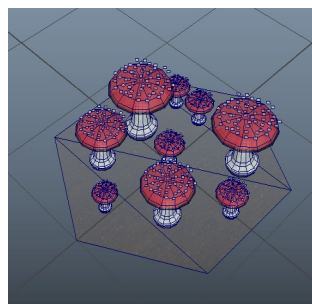


b) Ant-Creature

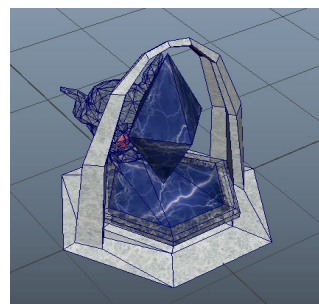
Abb. 5. **Ant-Modelle**



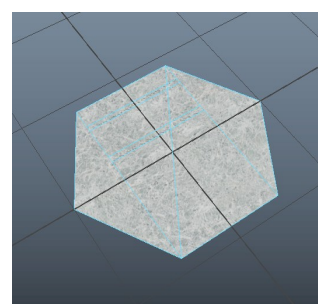
a) Farm



b) Farm-GrowingObject

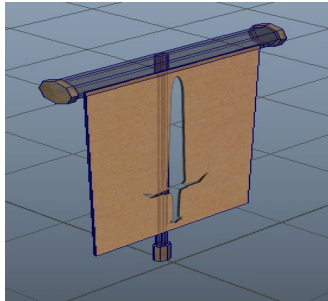


c) Tempel

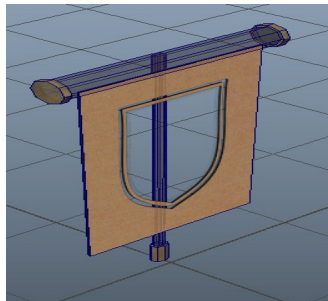


d) Tempel-GrowingObject

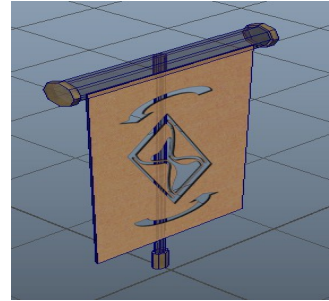
Abb. 6. **Farm und Tempel**



a) Damage-Flag-Model

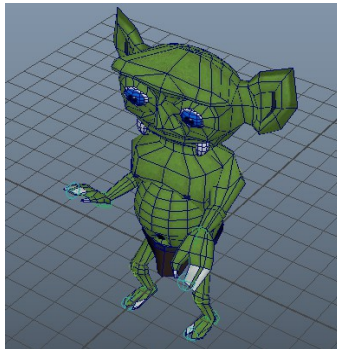


b) Live-Flag-Model

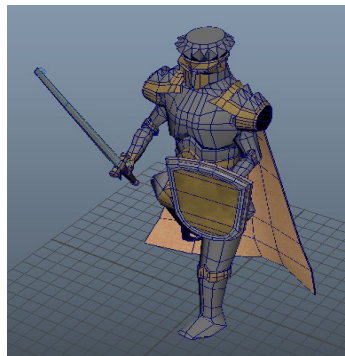


c) Speed-Flag-Model

Abb. 7. **Upgrade-Flags**

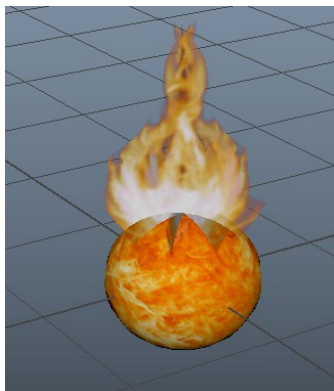


a) Imp-Model

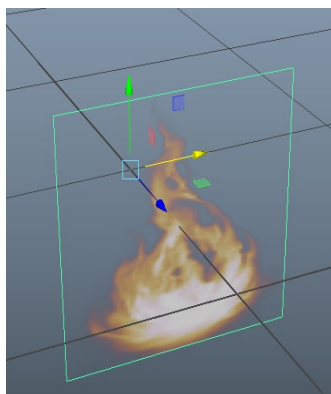


b) Held-Model

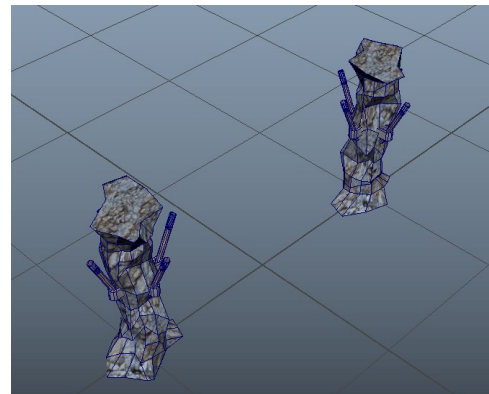
Abb. 8. **Imp und Helden**



a) Fireball-Model



b) Fire-Particel-Model



c) Light-Model

Abb. 9. **Fireball und Partikel-Modelle**