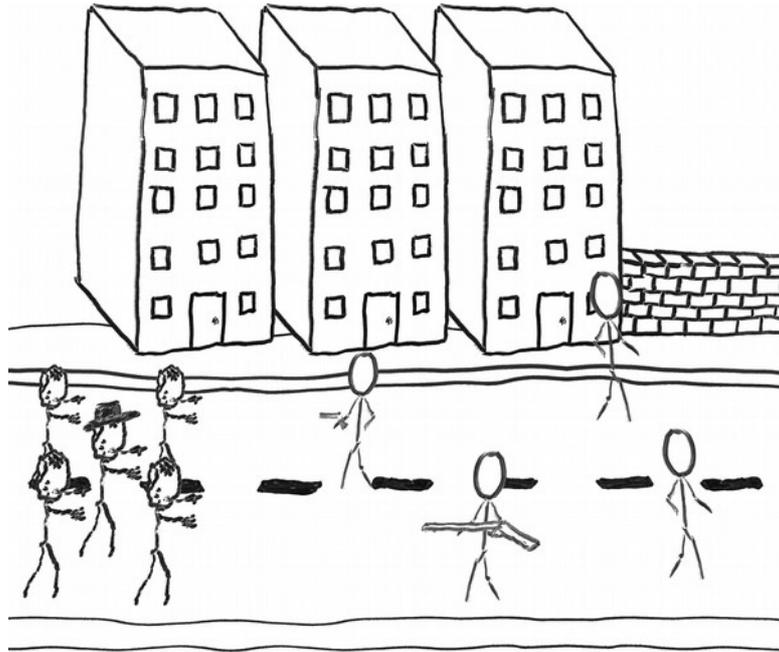


Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
Fakultät Design, Medien und Information  
Department Medientechnik  
Studiengang Media Systems  
Mediengestaltung 2  
SoSe 2014  
Dozent: Prof. Gunther Rehfeld



Dokumentation der Erweiterungen von  
**Brain of teh Zwarm**  
im Sommersemester 2014

Urheber:  
Matrikelnummer:  
Abgabedatum:

Robin Christopher Ladiges  
[REDACTED]  
2014-06-30

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
2. Zielgruppe.....	3
3. Zielsetzung.....	3
4. Umsetzung.....	4
4.1 Aktionsbuttons.....	4
4.2 Schusswaffen.....	4

### 1. Einleitung

Brain of teh Zwarm ist ein Zombie-Sidescroller in Strichmännchengrafik, bei dem der Spieler einen Zombie steuert und Menschen jagt. Ziel ist es, so lange wie möglich zu überleben. Dabei helfen Zombiekollegen, welche sich der Jagd des Spielers anschließen können. In der Gruppe gelingt es dem Spieler auch bewaffnete Überlebende, die sich ihm mit reichlich Feuerkraft entgegenstellen, zu bezwingen, denn all ihr technologischer Fortschritt nützt ihnen nichts, wenn sie einer quantitativen Übermacht gegenüberstehen, ihnen die Munition ausgegangen ist und sie zu erschöpft sind, um länger wegrennen zu können. Die vom Spieler, von besiegten Gegnern, erbeuteten Gehirne können als Nahrung eingesetzt werden, um mächtige Aktionen auszuführen, welche ihm kurzzeitige Vorteile verschaffen.



Dieses Projekt ist eine Erweiterung des bereits im Wintersemester 2013/14 bei Professor Hebecker entwickelten Spieles in der Unity-Engine. Die in diesem Semester entwickelte Version ist der Prototyp 4 (Revision 68), der Prototyp 3 (Revision 58) ist die letzte Version aus dem vorigen Semester.

Auf der Webseite <http://games.blackpenguin.de/BrainOfTehZwarm/> können die Prototypen 1 bis 4 für gängige Plattformen (Windows, Linux, Mac und Android) heruntergeladen oder direkt im Browser mittels Unity-Webplayer gespielt werden.

Die Dokumentation der im letztem Semester erarbeiteten Funktionalitäten lässt sich im Gamesmaster-Wiki finden:

[http://wiki.gamesmaster-hamburg.de/index.php?title=Brain\\_of\\_teh\\_Zwarm](http://wiki.gamesmaster-hamburg.de/index.php?title=Brain_of_teh_Zwarm)

## 2. Zielgruppe

Die Zielgruppe beschränkt sich zunächst offensichtlich auf Personen, die dem Zombie-Genre etwas abgewinnen können oder zumindest Dystopien nicht abgeneigt sind. In den letzten Jahren erlebte das Zombie-Genre einen regelrechten Hype und kam im Mainstream an, weshalb eine Eingrenzung nicht so einfach ist (selbst meine 59-jährige Mutter schaut leidenschaftlich *The Walking Dead*).

Personen, die Zombies mögen, um sich vor ihnen zu gruseln (Horror) oder zu ekeln (Gore) werden mit diesem Spiel nicht glücklich, weil es diese Elemente nicht enthält. Auch Survivalists, die sich mit Zombies beschäftigen, um sich selbst theoretische Gedanken über das eigene Überleben in Apokalypsenszenarien zu machen, werden hier nicht fündig, da dieses Spiel die klassische Spielsituation, als Mensch versuchen zu überleben, umdreht.

Für wen ist das Spiel dann noch geeignet? Für solche Personen, denen es nichts ausmacht, Menschen zu jagen, welche die Situation nicht allzu ernst nehmen, um sich von diesem kurzweiligen Spiel, das seine eigene kleine Komik und Ironie entfaltet, unterhalten lassen zu können.

Durch die Verwendung der Unity-Engine ist die Zugangsvoraussetzung zum Spiel sehr niedrig, weil alle gängigen Desktop-Plattformen unterstützt werden und das Spiel einfach im Browser gespielt werden kann. Auch auf mobilen Android-Plattformen kann das Spiel ausgeführt werden (Steuerung über Touchscreen). Lediglich Benutzer von iOS, Windows-Phone und Spielekonsolen werden ausgeschlossen, weil die Plattformen von mir nicht getestet werden können und/oder dafür kostenpflichtige Lizenzen notwendig sind.

## 3. Zielsetzung

Ehrlich betrachtet war der Prototyp 3 aus dem letzten Semester ziemlich langweilig. Es war nur möglich sich nach oben und unten zu bewegen, und die einzige Gefahr für den Spieler bestand durch zufällig erscheinendes Feuer, dem leicht auszuweichen war.



Deswegen ist das Ziel für dieses Semester, zum einen Aktionen einzubauen, um mehr tun zu können, als sich nur auf einer Achse zu bewegen, und zum anderem die menschlichen Gegner mit Waffen auszustatten, damit das Spiel herausfordernder wird.

## 4. Umsetzung

### 4.1 Aktionsbuttons

Es wurden zunächst die Grafiken für die Aktionsbuttons am Whiteboard gezeichnet, fotografiert und digital nachbearbeitet. Bei der Nachbearbeitung wurden die Fotos zu-



geschnitten, die Zeichnungen freigestellt, die Motivgrößen angepasst und das ganze auf eine, ebenfalls am Whiteboard entstandenen, Umrandung mit weißem Hintergrund gelegt.

Anschließend wurde für die GUI eine neue Klasse GActionButton programmiert, welche die bereits vorhandene Klasse GButton (für simplere Buttons im Menü) um Cooldowns, Ressourcenkosten und Tastaturbefehle zur alternativen Aktivierung erweitert.

Die Programmierung der eigentlichen Aktionen erfolgte danach. Bei den drei Buttons handelt es sich um kurzfristiges schneller Laufen, das Wiederherstellen der eigenen Gesundheitspunkte und einen Schrei, der eine Druckwelle auslöst, die Menschen umstößt. Der Schrei ist als einzige Aktion nicht implementiert, und dient derzeit nur dazu, die Aktionsbuttons in der GUI testen zu können, ohne erst Gehirne („Brainz“) sammeln zu müssen.

### 4.2 Schusswaffen

Für die Schusswaffen existierten bereits Grafiken aus dem letzten Semester, die deshalb nicht erst angefertigt werden mussten. Dafür fehlte aber ein Geräusch, das beim Schießen abgespielt wird. Das Grundgeräusch, das ich dafür aufgenommen und nachbearbeitet habe, ist das einmalige Klopfen auf einen Holztisch.



Für die unterschiedlichen Waffentypen (Pistole und Schrotflinte) wurden eigene Waffen-Klassen mit gemeinsamen Interface erstellt, die sich in der Anzahl der Projektile, der Schussgenauigkeit, der Reichweite, der Nachladedauer und den Schadenspunkten unterscheiden.

Der K.I.-Zustandsautomat musste für bewaffnete Menschen ergänzt werden, damit sie kurz stehenbleiben, um zu zielen, feuern und dann weglaufen, so lange sie nachladen.