

Projekt: Mechanik aus einem Spiel umsetzen

von Alexander Sinzig

Erste Gedanken

Zunächst ging es darum sich einige Gedanken zu Mechaniken aus existierenden Spielen zu machen, die gut umsetzbar wären.

Dazu habe ich erstmal 3 generelle Spielmechaniken, die mir gefallen (unabhängig von ihrer Umsetzbarkeit), herausgestellt.

Zum einen war dies das **Kampfsystem** aus **Witcher 3**, welches aus Elementen wie ausweichschritten, abrollen, verschiedenen Schlägen, blocken, magischen Zeichen und dem Einsatz von alchemischen Substanzen besteht, die der Spieler je nach Gegnerart verwendet, da jeder eine spezielle Schwäche hat.

Auf diese weise ist der Spieler dazu gezwungen sich mit dem Gegner auseinanderzusetzen und fühlt sich selbst als Monsterjäger, der seine Taktik entsprechend den Gegebenheiten anpasst.

Andererseits fiel mir das **Dialogsystem** aus **Telltale: The Walking Dead** ein, welches durch seinen Aufbau aus vier verschiedenen Antwortmöglichkeiten (oftmals unter Zeitdruck), der Option nichts zu sagen und dem Effekt, dass die NPCs im Hitnergrund weiter reden, oder ungeduldig werden, wenn der Spieler länger mit einer Antwort wartet, das Gefühl der Dringlichkeit vermittelt und die Geschichte lebhafter wirken lässt.

Dann kam mir noch das **Minion-Kontroll-System** aus **Overlord** in den Sinn, bei dem der Spieler mit gedrückter Maustaste seine Untertanen in Blickrichtung laufen lässt, wo sie gegebenenfalls mit Gegenständen interagieren und gesammelten Loot anschließend zum Spieler bringen.

Diese Mechanik gestaltete das Looting interessant und sorgte dafür, dass der Spieler sich so fühlte als sei er jemand, der sich um geringe Arbeiten, wie das Aufheben von Gegenständen, oder das interagieren mit anderen Objekten, nicht 'die Finger schmutzig machen' muss.

Da das Kampfsystem viel zu aufwendig für den gegebenen Zeitrahmen war und ohne Animationen und Gegner wenig Sinn machte, entschied ich mich dagegen und auch das Dialogsystem erschien mir eher eine Inhaltsbasierte Aufgabe zu sein, statt dass das Augenmerk auf der Mechanik lag. Übrig blieb also noch das Minion-Kontroll-System, welches, zumindest im Hinblick auf die Bewegung und das Aufsammeln von Loot, durchaus realisierbar war und für sich allein stehen konnte.

Überlegungen zur Umsetzung

Für das fertige Projekt brauche ich:

- eine Spielfläche mit verschiedenen Hindernissen, um zu sehen wie gut die Steuerung funktioniert
- ein Loot-Objekt, welches aufgesammelt werden kann und einen Wert besitzt
- eine Gold-Anzeige, die den Gesamtwert allen gesammelten Loots angibt
- einen Spielercharakter, der sich bewegen kann
- Minions, die dem Spieler standardmäßig folgen
- einen Ausschwärbefehl
- einen Befehl zum sofortigen Zurückkehren

Die Spielfläche muss dabei als erstes entstehen, dann wird der Spieler benötigt, anschließend die Minions mit ihrer Bewegung und erst abschließend das eigentliche Looten, da dieses nur erfolgen kann, wenn alle Bausteine vorhanden und funktionsfähig sind.

Die Umsetzung selbst

Montag:

Heute erfolgte der Bau der Umgebung, Spieler und Minions wurden eingefügt, sowie einige fremde Scripts zur Bewegung des Spielers implementiert, da darauf nicht das Augenmerk liegt, es aber trotzdem benötigt wird und die Zeit begrenzt ist.

Anschließend habe ich das Standard-Verhalten der Minions erstellt, welches dafür sorgt, dass sie dem Spieler folgen, wenn sie keinen anderen Befehl bekommen haben. Hierbei gab es zunächst das Problem, dass sie sämtliche Kollisionen ignorierten, da sie über 'transform' bewegt wurden.

Dies ließ sich dadurch beheben, dass nun stattdessen dem Rigidbody Schwung hinzugefügt wird.

Dienstag:

Am nächsten Tag ging es an den Hauptteil der Aufgabe: Die Steuerung der Minions mit dem Befehl in die jeweils gewünschte Richtung zu laufen und während des Laufens gegebenenfalls die neue Blickrichtung des Spielers anpeilen, wenn diese sich ändert.

Ich fügte zudem einen Index für jedes Minion hinzu, über den sie einzeln angesprochen werden können sollten, falls ich später noch genügend Zeit hatte weitere Befehle zu schreiben, die über das eigentliche Ziel hinausgingen.

Am Ende des Tages funktionierte zwar die Befehlserteilung und auch der Rückruf, jedoch orientierten sie sich immernoch nicht am Spieler.

Mittwoch:

Nach einigen Veränderungen an dem Script konnten die Fehler behoben werden.

Außerdem führte der Bewegungsbefehl (nach der korrekt erfolgenden Ausrichtung der Minions), der sie nach vorne schicken sollte, durch die Verwendung von 'vector3.forward' dazu, dass sie sich an der globalen Achse entlang bewegten, statt sich in die Richtung zu bewegen, in die sie gedreht waren.

Donnerstag:

Da in der zweiten Unterrichtseinheit eine Präsentation erfolgen sollte, ging es heute darum nach dem Looten und abliefern des Goldes eine entsprechende Projektvorschau und einen Text dazu vorzubereiten.

Bei den heute bearbeiteten Scripts gab es keinerlei Probleme, sodass ich mich rechtzeitig um den zweiten Teil kümmern und die Präsentation erfolgen konnte.

Wochenende:

Die einsilbige Kommentierung wurde aufgebessert, damit sie nicht nur mir selbst bei der schnelleren Orientierung innerhalb der Scripts hilft.

Auch die Anzeige des Spielergolds wurde nachbearbeitet, sodass sie nun immer kurz eingeblendet wird, wenn sich der Wert ändert, statt bei Tastendruck über 'Debug.Log' zu erfolgen.

Abschließende Gedanken

Das **Minion-Kontroll-System** war (im Hinblick auf die einfache Bewegung und das Aufsammeln des Loots) eine gut in der Zeit umsetzbare Mechanik und hat mir gezeigt, was alles nötig ist, um ein solches Feature für ein Spiel zu erstellen, dass die dafür benötigte Zeit nicht zu unterschätzen ist und wie verschiedene Scripts dafür zusammenarbeiten.

Zu den anderen Befehlen, die ich eventuell ergänzen wollte, falls ich schneller fertig würde als erwartet, kam ich nicht, die ursprüngliche Einschätzung die zur Verfügung stehende Zeit nur für den Loot-Sammel-Teil der Mechanik aus Overlord zu benötigen, war also im Endeffekt richtig, da es zwar aus weniger Arbeitsschritten bestand als erwartet, ich mich aber an dem Problem mit der Ausrichtung weitaus länger aufgehalten habe, als geplant.

Außerdem denke ich jetzt im Hinblick auf PC-Spiele, die mir besonders gefallen haben, mehr darüber nach, welche Mechaniken für das besondere Erlebnis verantwortlich sein könnten und ob es Mechaniken sind, die andernorts nicht, oder nur in anderer Form vorkommen.