**Design und Umsetzung von Planspielen**

Alexander Schuster

**Allgemein:**

Die Spielekonzeptionierung wurde innerhalb des gesamten Teams besprochen und ausgearbeitet. Insgesamt haben wir uns auf vier Rätsel festgelegt, welche auf einem Inselsetting mit „archäologischem“ Flair verteilt werden sollten. Für die detaillierte Ausarbeitung, sowie der Umsetzung, haben wir uns in Gruppen mit festem Aufgabenbereich eingeteilt.

**Aufgabenbereich:** Game Assets designen und Spieleumgebung entwickeln

**Ablauf:**

Die im Team mir zugewiesene Arbeit bezog sich auf das Design des Spiels. Dies umfasst zum einen das Entwickeln von spezifischen Assets, welche für das Funktionieren eines Rätsels benötigt werden, als auch das Erstellen der Spieleumgebung. Im Verlauf der Umsetzung habe ich mich zuerst auf Asset Wünsche meines Teams konzentriert um eine erste Grundlage für die verschiedenen Rätsel zu schaffen. Nach Abschluss dieser Arbeit habe ich mich um das grundsätzliche Design gekümmert, welches ich anhand meiner Mitschriften aus der Vorbereitungsphase entwickelt habe. Aufgrund des verhältnismäßig knappen Zeitraums für das Projekt habe ich mich dazu entschieden die Umgebung modular aufzubauen. Dies hat den Vorteil, dass man Asset-Arbeiten relativ schnell in den Entwicklerprogrammen erledigt, wodurch man mehr Arbeitszeit in die Szenenentwicklung in Unity investieren kann. Zudem vereinfacht das modulare Aufbauen einer Szene die Planung in Unity, allerdings führt dies auch zu einer schlechteren Performanz aufgrund der erhöhten Polygonanzahl und einer repetitiven Umgebung.

**Probleme:**

Die Benutzung von Git zusammen mit Unity hat sich als problematisch herausgestellt, da es beim Level Aufbau zu folgenreichen Merge-Konflikten in Unitys internen Skripten kommt. Deswegen rate ich bei Fortführung des Projekts ein ausgiebiges Setup von Git für die Benutzung von Unity. Die dabei entstandenen Probleme konnte ich aufgrund des Zeitmangels leider nur Notdürftig lösen. So musste ich einige der modularen Teile der Tempelanlagen zusammenfassen, wodurch sich das Abändern solcher Gruppen als sehr arbeitsintensiv gestalten dürfte.

**Weiterentwicklung:**

Bevor das Projekt weiterentwickelt werden kann, sollte die Ordnerstruktur für die Game Assets neu angelegt, und übersichtlicher gestaltet werden. Zudem können, für eine verbesserte Performanz, die Collisionboxes für die modularen Assets angepasst werden. Außerdem haben sich die abgeschrägten Kanten der Bodenplatten als eher hinderlich für das Modulare designen erwiesen.