Virtual Acoustics Abschlussprojekt

Von Xuan Linh Do

# Fragestellung

Mit welchen akustischen Methoden lässt sich die Immersion bei einfachen Low-Poly-Modellen in einer VR-Umgebung verbessern?

# Ziel

Es wird aus einem einfachen Low-Poly-Animationsfilm mit der Thematik “Heldenreise”, ein VR-Film erstellt. Durch das Ausprobieren verschiedener Geräusche soll getestet werden, wie der Film immersiver wirkt.

# Motivation

Damals im 4.Semester habe ich für das Modul “Animation” einen tonlosen Animationsfilm erstellt. Der Film ist über folgenden Link herunterladbar:

<https://www.dropbox.com/s/025mdp81lpeg3d2/Der%20Wunschstein.mp4?dl=0>

Beim erneuten Anschauen des Films, ist mir dann doch ziemlich aufgefallen, wie sehr der Ton fehlt und man deswegen weniger in den Film eintauchen kann. Außerdem gibt es in dem Film noch Anfängerfehler (zum Beispiel, dass mittendrin die Kleidung sich unnatürlich bewegt). Daher ist die Idee gekommen, im Rahmen dieses Moduls eine neue, überarbeitete Fassung von dem Film in VR zu erstellen und diesen dann passend zu vertonen.

# Handlung des Films

Die grobe Handlung des Films ist folgendermaßen aufgebaut:

1. Szene: Zunächst wird das Dorf von Weitem gezeigt, dann wird in das Haus des Helden hineingezoomt. Der Held wippt mit dem Stuhl, ihm ist langweilig und er überlegt sich auf ein Abenteuer einzulassen und sich auf die Suche nach einem magischen Stein zu machen. Das Besondere an dem Stein ist, dass dieser einer Person einen Wunsch erfüllen kann.
2. Szene: Der Held läuft entspannt einen Weg entlang und wird von einem plötzlich aus dem Gebüsch auftauchenden Bären erschrocken. Daraufhin läuft er vor diesem Weg.
3. Szene: Der Held hat ein Lagerfeuer gemacht und schläft ein. Während er schläft taucht ein verrückter Zauberer auf, der um das noch brennende Lagerfeuer tanzt und sich dabei verbrennt.
4. Szene: Der Held wacht am nächsten Morgen auf und findet überrascht ein Schwert neben sich. Erfreut hebt er diesen auf.
5. Szene: Der Held muss gegen den verrückten Zauberer kämpfen, um den magischen

Stein zu erhalten. Er hat große Angst vor dem Kampf und hockt sich auf den Boden. Zitternd hält er sein Schwert mit beiden Händen fest. Der verrückte Zauberer kommt auf ihn zugetanzt und fällt dabei hin, sodass er vom Schwert durchstochen wird.

1. Szene: Der magische Stein kommt auf den Helden zugeflogen und er nimmt zufrieden den Stein in die Hände.
2. Szene: Der Held hat ein sich Bier in der Taverne gewünscht. Der Wunsch wurde ihm erfüllt und zufrieden trinkt er zum Abschluss sein Bier aus.

# Umsetzung

Die 3D-Low-Poly-Modelle von dem Film sind noch vorhanden, allerdings müssen manche Modelle noch etwas überarbeitet werden. Die Modells wurden damals in Maya und die Animationen/Szenen in Blender erstellt. Um den Film in VR sehen zu können, wird das Ganze passend für Unity überarbeitet und exportiert. Zudem muss für jede Szene bestimmt werden, wo der Anwender am besten die Handlung beobachten kann. Anschließend kann die Vertonung der verschiedenen Szenen beginnen. Beispielsweise bei der 2.Szene können Gebüschgeräusche oder in der 3. Szene Feuer- und Naturgeräusche hinzugefügt werden. Die Sounds werden entweder aus dem Internet herausgesucht oder selbst mit dem Handy aufgenommen.

# Anmerkung

Momentan ist für mich schwer einschätzbar, wie viel Zeit für die Überarbeitung der Animationen gebraucht wird. Deswegen rechne ich jetzt schon damit, dass ich wahrscheinlich nicht alle Szenen schaffen werde. Zunächst beginne ich erst einmal mit den Szenen, bei denen eine Vertonung mir besonders sinnvoll erscheint.