

Das Haus am Zuckerweg



Sommersemester 2018
Stephanie Wagner, Medieninformatik, 6. Semester
Isabel Huber, Medieninformatik, 6. Semester
Annika Grespan, Medieninformatik, 6. Semester



Beschreibung

Das Haus am Zuckerweg ist eine Computeranimation, in der eine fantasievolle Welt im Mittelpunkt steht, die nur aus Süßigkeiten aufgebaut ist. Das Haus ist in einer bergigen Landschaft angesiedelt. Das Grundstück, auf dem Lebkuchenmenschen leben, ist durch einen Zuckerstangenzaun von der Außenwelt bestimmt. Inmitten des Gartens fließt ein Fluss und der Zuckerweg führt am Brunnen führt direkt zum Haus. Ringsum sind verschiedene Süßigkeiten verteilt.

Technische Daten

Render Engine in Blender: Cycles Render (Raytracing)

Anzahl der Kameras: 8

Frames per second: 25 fps

Auflösung: 1920 x 1080 Pixel

Eingesetzte Software

1. Blender
2. Als Schnittprogramm: DaVinci Resolve
3. Substance Painter

Modellierung

Verschiedene Blender Tools werden eingesetzt, um die verschiedenen Süßigkeiten zu modellieren. Es gibt Gummibärchen, Pralinen, die Waffelbrücke, die Schokobank, der Marshmallow-Stapel und die Doughnuts. Für einige Süßigkeiten wurde der Screw-Modifier verwendet, zum Beispiel für die Pralinen und die Sahnehäubchen. Für die Zuckerschlangenbäume wurden Nurbs-Paths eingesetzt. Für die Zuckerstreusel im Beet wird ein Partikelsystem eingesetzt.

Beleuchtung

Die globale Beleuchtung wird durch eine HDR-Environment-Texturemap erzielt. Dadurch erscheinen die Schatten und Reflexionen sehr natürlich.

Texturierung

Komplexe Texturen sind im Node-Editor von Blender entwickelt worden. Es wurden auch Maps wie Normal Maps, Roughness Maps und Glossy Maps verwendet. Es wurden auch einige Image Textures verwendet, zum Beispiel für die Fruchtloolies, die Kekse und die Pilze. Auch der neue Principled Shader von Blender kam in der Zuckerwatte zum Einsatz. Das Programm Substance Painter wurde für die Texturierung der Eiskugeln genutzt.



Abbildung 1: Verschiedene Materialien (im Vordergrund sind die erwähnten Fruchtloolies und Kekse zu erkennen)

Animation

Die Zuckerstreusel, die aus dem Schornstein springen, wurden mithilfe eines Partikelsystems und eines Force Fields animiert. Die Flussanimation wurde mit dem Ocean-Modifier erstellt. Für den Bereich am Wasserrad wurde eine separate Flusssimulation gerendert. In den Einstellungen des Modifiers kann zum Beispiel angegeben werden, wie schnell oder in welche Richtung sich der Fluss bewegen soll. Die Lebkuchenmenschen wurden mithilfe eines Skelettes animiert.



Abbildung 2: Die Zuckerstreusel springen aus dem Schornstein. Am Boden kann man den animierten Fluss sehen