# Universität Hamburg

PROJEKTARBEIT INTERACTIVE VISUAL COMPUTING

# **Babytux**

Ein Povray-Film über das Erwachsenwerden eines Pinguins

Lemme, Inga Ort, Thomas Remmels, Melanie



24. November 2015

# Inhaltsverzeichnis

1	Projektidee		
	1.1	Plot des Films	4
2	Statischer Aufbau der Figuren		5
	2.1	Konstruktion der Umgebung	5
	2.2	Aufbau eines Pinguineis	5
	2.3	Aufbau der Hauptfigur	5
		2.3.1 Bewegliche Gliedmaßen	5
3	Aufbau der einzelnen Animationssequenzen		6
	3.1	Titelsequenz	6
	3.2	Sequenz 1: Schlüpfen des Tux	6
	3.3	Sequenz 2: Babytux entdeckt seine beweglichen Gliedmaßen	6
	3.4	Sequenz 3: Babytux macht erste Gehversuche	6
	3.5	Abschlusssequenz	6
4	Fert	igstellung des gesamten Films	7
	4.1	Zusammenfügen der einzelnen Sequenzen	7
	4.2	Vertonung	7
	4.3	Korrekturen	7
Li	Literatur		

# 1 Projektidee

Vorlage für die Hauptfigur des hier beschriebenen Films ist das Maskottchen des freien Kernels *Linux*. Dieses stellt einen Pinguin dar und wird kurz *Tux* genannt. *Tux* wurde im Jahr 1996 von *Larry Ewing* mit der Bildbearbeitungssoftware *GIMP* entworfen und steht seitdem zur freien Verfügung für die Gemeinde. Er darf nach Belieben verwendet und verändert werden, solange auf Nachfrage sowohl Urheber¹ als auch das verwendete Programm genannt werden. [1]

Die Idee, dass das Logo ausgerechnet einem Pinguin nachempfunden ist, stammt von *Linus Torvalds*, dem Gründer von Linux. Laut *Jeff Ayers*, einem Linuxentwickler, besitzt *Torvalds* eine Affinität für "*flugunfähige, fette Wasservögel*", sodass letztlich der Entwurf von *Ewing* übernommen wurde. Eine weitere Anekdote, die zur Auswahl des Pinguins beigetragen hat stammt von einem Erlebnis *Torvalds* in einem Aquarium in Canberra, Australien. Dort wurde er von einem Pinguin gebissen und sei seitdem mit der Krankheit *Penguinitis* infiziert:

"Penguinitis makes you stay awake at nights just thinking about penguins and feeling great love towards them." [2]

Es gibt inzwischen unzählige Versionen des Maskottchens, in dieser Arbeitsgruppe haben wir uns an einer modernen und jungen Version des Pinguins orientiert wie in Abbildung 1 zu sehen.



Abbildung 1: Die Hauptfigur des Filmes wurde nach diesem Vorbild entwickelt. Das gezeigte Modell stammt vom Autor Tatice und wurde unter Creative Commons BY-NC-SA veröffentlicht. (Quelle: http://tux.crystalxp.net/de.id. 21103-tatice-g2-tux.html)

¹lewing@isc.tamu.edu

#### 1.1 Plot des Films

Zu Beginn des Films ist zunächst ein Ei zu sehen, welches immer größere Risse bekommt und aus diesem letztlich der Tux schlüpft. Anschließend entdeckt der Pinguin, dass er Füße, Flügel und seinen Schwanz bewegen kann. Nachdem er sich etwas umsieht beginnt er seine Gegend zu erkunden und läuft los. Im weiteren Verlauf wird ein Zeitraffer-Effekt eingesetzt. Der Tux wächst langsam und entdeckt dabei die schönen und schwierigen Dinge des Lebens.

# 2 Statischer Aufbau der Figuren

Im Folgenden wird beschrieben mittels welcher povray-Funktionen die einzelnen Figuren und Objekte des Films erstellt wurden.

#### 2.1 Konstruktion der Umgebung

### 2.2 Aufbau eines Pinguineis

# 2.3 Aufbau der Hauptfigur

Der Grundaufbau des Tux besteht aus zwei Kugeln in povray sphere genannt.

#### 2.3.1 Bewegliche Gliedmaßen

# 3 Aufbau der einzelnen Animationssequenzen

- 3.1 Titelsequenz
- 3.2 Sequenz 1: Schlüpfen des Tux
- 3.3 Sequenz 2: Babytux entdeckt seine beweglichen Gliedmaßen
- 3.4 Sequenz 3: Babytux macht erste Gehversuche
- 3.5 Abschlusssequenz

- 4 Fertigstellung des gesamten Films
- 4.1 Zusammenfügen der einzelnen Sequenzen
- 4.2 Vertonung
- 4.3 Korrekturen

# Literatur

- [1] Larry Ewing. Linux 2.0 penguins. http://isc.tamu.edu/~lewing/linux/. [Online; besucht 24.November 2015].
- [2] Michelle Delio. The story behind tux the penguin. http://www.wired.com/2001/03/the-story-behind-tux-the-penguin/, 2001. [Online; besucht 24.November 2015].