

DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIEN

MAI | JUNI 03|14



Fokus Bildung

Die neun besten Schulen für Animation und Film

Die Bücherdiebin

Versteckte Effekte – Rise bringt den LIDAR-Scanner zum Kochen

V-Ray

Render-Standards für Cinema 4D und 3ds Max





Vergangenheits„Bär“wältigung

Nicht nur wegen der jährlichen FMX-Konferenz, die vom Animationsinstitut organisiert wird, kennt jeder in der Branche die Filmakademie Baden-Württemberg. Von dort kommt auch der beste deutsche VFX- und Animationsnachwuchs. Filmakademie-Student Pascal Flörks verriet uns, wie er sein Abschlussprojekt „Bär“ realisiert hat. von Mirja Fürst

Kaum ein Jahr vergeht, in dem nicht ein Student oder Absolvent der Hochschule (www.filmakademie.de) im beschaulichen Ludwigsburg für einen begehrten VES Award oder einen Oscar nominiert ist. Das Studium ist praxisnah und die technische Ausstattung der staatlichen Hochschule im deutschen Raum einzigartig. Die Anforderungen für eine Aufnahme sind entsprechend hoch: eine allgemeine Hochschulreife sowie mindestens ein Jahr Berufserfahrung in der Medienbranche werden gefordert. Zudem muss das zur Bewerbung eingereichte Projekt die Hochschule überzeugen.

Der Studienschwerpunkt „Animation“ im Studiengang „Film und Medien“ ist in die Vertiefungen „Animation & Effects“, „Concept & Arts“, „Character Animation“, „Visual Effects“, „Technical Directing“ und seit neuestem in „Animation/Effects Producing (AEP)“ unterteilt (siehe DP-Ausgabe 07/2013, „Effekte produzieren“). Darüber hinaus wird der Schwerpunkt „Interaktive Medien“ angeboten.

Je nach Interesse können die Studierenden sich nach dem Grundstudium auf einen dieser Bereiche spezialisieren. Weitere Informationen zur Filmakademie Baden-Württemberg bezüglich Studienbedingungen und Ausstattung der Hochschule finden Sie in unserem Karriere-Sonderheft 2012 oder unserem App-Inhalt.

Pascal Flörks (www.floerks.de) studiert den Studienschwerpunkt „Animation“ seit knapp 6,5 Jahren. Zwischendurch pausierte er ein Jahr, um in den USA bei Blue Sky Studios zu arbeiten. Der Film „Bär“ ist sein Abschlussprojekt an der Filmakademie. Da er im Laufe seines Studiums meist für andere Projekte als Character-TD tätig war, wollte er – bevor er das Institut verlässt – noch ein eigenes Projekt realisieren. „Bär“ ist ein persönliches Projekt über seinen verstorbenen Großvater, der Fallschirmjäger im Zweiten Weltkrieg war. Anhand von historischen Fotos aus dem Familienarchiv sowie Kriegsfotografien aus dem Bundesarchiv erzählt

Pascal die Geschichte seines Großvaters und die Auswirkungen der Kriegserlebnisse auf seinen Charakter und seine Umwelt. Dabei ersetzt er ihn durch einen CG-Bären. Die größte Herausforderung bei dem Projekt war, einen realistisch aussehenden 3D-Bären zu erstellen und ihn anschließend in die historischen Fotos zu integrieren. Animiert wird das Bären-Modell nicht, das Filmkonzept ist, die vergangene Zeit, die Erlebnisse und die damit verbundene Geschichte des Großvaters anhand von Fotos auszudrücken.

DP: Wie bist du zur Filmakademie gekommen?

Pascal Flörks: Kurz vor dem Abitur habe ich angefangen, mich für 3D-Animation zu interessieren. In dieser Zeit habe ich auch das erste Mal von der Filmakademie gehört. Da ich aber noch zu unerfahren war, konnte ich mich für ein Jahrespraktikum, das Voraussetzung für das Studium am Animationsinstitut ist, nicht qualifizieren. Also habe ich

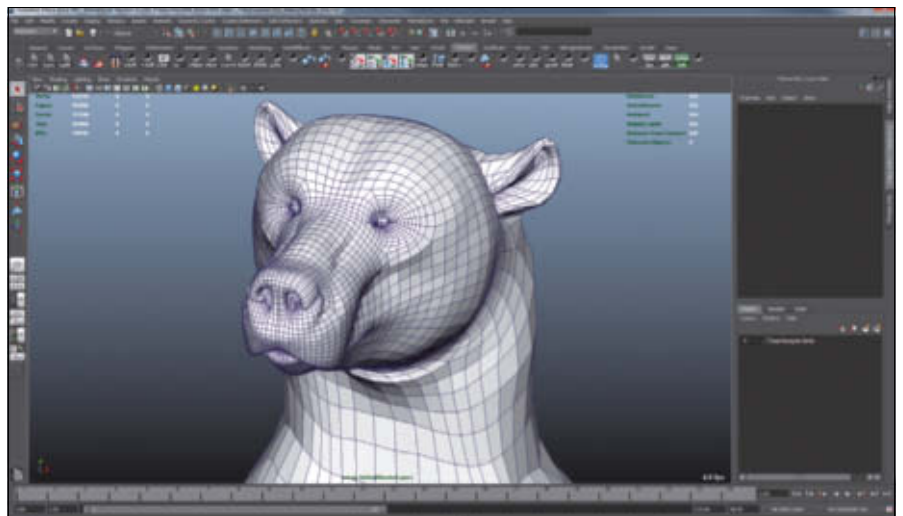
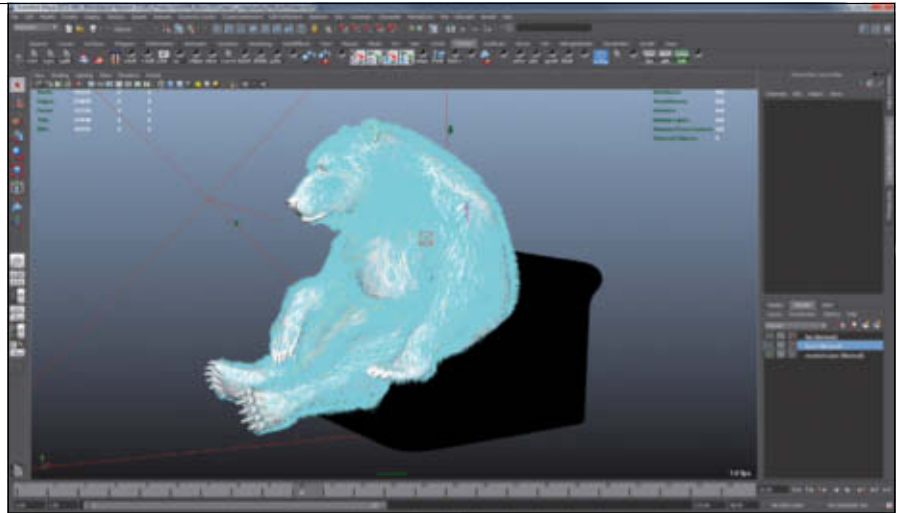
mich erst einmal für ein Medienmanagement-Studium eingeschrieben. Das habe ich zwar durchgezogen, aber nie die Lust an der 3D-Animation verloren. Nach Abschluss des Studiums, diesmal mit etwas mehr Erfahrung, probierte ich es noch einmal an der Filmakademie und wurde genommen.

DP: Was hast du eingereicht, um angenommen zu werden?

Pascal Flörks: Während des Medienmanagement-Studiums war ich ein halbes Jahr an der australischen Filmhochschule Edith Cowan University (www.ecu.edu.au). Dort habe ich meinen ersten 3D-Kurs belegt und eine Full-CG-Animation mit Lightwave gemacht. Diese habe ich eingereicht.

DP: Wie kamst du auf die Filmidee?

Pascal Flörks: Während der Zeit der Ideenfindung für das Diplom habe ich den Comic „Blacksad“ von Juanjo Guarnido und Juan Díaz Canales gelesen. Darin werden alle Charaktere als Tiere dargestellt. Ich war angetan von der Darstellung der Charaktere als Tiere, weil es die Figuren sofort verständlich gemacht hat, obwohl ich sie noch nicht kannte. Ich wollte unbedingt noch etwas anderes als die üblichen Rigging-Jobs machen, die ich am Animationsinstitut für andere Projekte ausgeübt habe. Mein Opa stand mir sehr nahe und sein Charakter und sein Schicksal haben mich immer bewegt.



Pascal Flörks hat den 3D-Bären in ZBrush gesculpted und dann eine Retopologie in 3D-Coat gemacht.



Ich stellte mir also die Frage: Welches Tier wäre mein Opa? Definitiv ein Bär. So kam diese Idee zustande.

DP: Wie groß ist dein Team?

Pascal Flörks: Den Film habe ich in erster Linie alleine gemacht. Einfach deshalb, weil es vom Aufwand her überschaubar war und ich mir das Projekt alleine zugetraut habe. Auf der musikalischen Seite wurde ich von Christian Heck (www.sumophonie.de) unterstützt. Produzentin Julia Smola hat sich um organisatorische Dinge gekümmert.

DP: Welche Vorlagen hast du für den Bären benutzt?

Pascal Flörks: Das Buch „Animal Anatomy for Artists“ von Eliot Goldfinger zeigt ein paar Seiten über die Anatomie von Bären, das war als Basis hilfreich. Ich konnte auch ein paar Fotos von Bären im Internet finden, die aufgrund einer Erkrankung kein Fell mehr hatten. Irgendwann habe ich mich dann auf ein paar gute Vorlagen beschränkt.

DP: Mit welchen Tools hast du den CG-Bären erstellt?

Pascal Flörks: Den Bär habe ich zuerst in ZBrush gesculpted und dann eine Retopologie in 3D Coat gemacht. Texturen für Fell und Körper habe ich in Mari gezeichnet. Für das Fell-Grooming habe ich „Yeti Fur“ (peregrine-labs.com/yeti) für Maya benutzt. Gerendert

wurde das Ganze dann mit Arnold. Neben dem Arnold-eigenen Hair Shader „aiHair“ habe ich auch gerne den Shader von Anders Langlands, „alHair“ benutzt. Das finale Compositing habe ich in Nuke gemacht.

DP: Wie bist du vorgegangen, um einen realistisch aussehenden Bären zu erstellen?

Pascal Flörks: Das war tatsächlich nicht einfach, ich habe mehrere Anläufe gebraucht. Da ich vorher noch nie mit Fell in 3D gearbeitet habe, gab es hier einiges zu lernen. Gerade weil es für mich zu Beginn schwer war, das richtige Volumen des Fells zu beurteilen, waren die Vorlagen-Fotos eine große Hilfe. Zu Beginn habe ich das Volumen der Geometrie zu groß gehalten und musste die Haare kürzen. Wie sich mit der Zeit herausstellte, sah das Fell jedoch realistischer und besser aus, wenn es länger war. Daher habe ich das Volumen des Bären wieder zurückgenommen. Des Weiteren waren das richtige Licht-Setup und ein guter Hair Shader ausschlaggebend für realistisch aussehendes Fell. Arnold bringt einen guten Hair Shader mit und rendert eine hohe Anzahl von Haaren ohne Probleme. Das und ein wenig Compositing führten am Ende dazu, dass der Bär realistisch aussieht. Viel variieren musste ich bei der Anzahl und der Breite der gerenderten Haare, je nachdem wie groß der Bär zu sehen war und wie scharf oder unscharf er für das Bild sein musste. Für das Fell habe ich gerne Area Lights für weiche Schatten benutzt und zusätzlich Directional Lights für scharfe Lichtpunkte. Durch das Rendern von AOVs konnte ich alle Parameter im Compositing noch einmal effektiv anpassen.

DP: Welche Tool-Alternativen hast du für das CG-Fell getestet?

Pascal Flörks: Für das Fell habe ich verschiedene Workflows ausprobiert: von ZBrush FiberMesh über „Shave and a Haircut“ bis schlussendlich „Yeti Fur“. FiberMesh in ZBrush ist ein tolles Feature und gut für das Grooming geeignet. Allerdings wusste ich, dass ich für jedes Foto das Grooming erneut würde anpassen müssen, damit es zur Pose des Bären passt. Mit „Yeti Fur“ hatte ich die beste Möglichkeit, gezielt Guide Curves zu setzen, wo ich sie brauchte. In einigen Posen habe ich dann noch zusätzliche Guide Curves gesetzt, um das Fell in den Problemzonen besser kontrollieren zu können. Damit hatte ich immer die bestmögliche Anzahl an Guide Curves am Mesh.

DP: Wie bist du bei der Bearbeitung der alten Bilder vorgegangen?

Pascal Flörks: Ganz konventionell. Die Fotos habe ich erst einmal in dem Stil gelassen, in dem sie waren. Ich habe versucht, den Bären so gut es geht in 3D zu leuchten, sodass er sich bereits im Rendering integrierte. Die Feinheiten habe ich dann im Compositing gemacht.

DP: Mit welchen Mitteln ist dir die optimale Integration des Bären in die Fotoumgebung gelungen?

Pascal Flörks: Da ich von fast allen Fotos – bis auf drei, die ich für den Schluss des Films noch gemacht habe – kein HDR- oder anderes Referenzmaterial zur Verfügung hatte, habe ich in Maya so lange Lichter gesetzt und angepasst, bis es sich richtig anfühlte. Das hat manchmal lange gedauert, manchmal ging es aber auch sehr schnell. Besonders in die Schwarz-Weiß-Kriegsfotos war der Bär wesentlich leichter zu integrieren als in die Farbfotos. 3D-Fell verzeiht es aus meiner Erfahrung eher, wenn das Licht nicht hundertprozentig übereinstimmt, tendiert aber auch schnell dazu, flach zu wirken. Für manche Fotos habe ich die optimale Integration daher erst dann erreicht, wenn ich das Licht anders gesetzt habe, als es für das Foto eigentlich „richtig“ gewesen wäre. Des Öfteren habe ich Area Lights hinter den Bären gesetzt, um einen schönen Rim-Light-Effekt zu erzielen. Einen weiteren Boost konnte ich durch meinen ungewöhnlichen Workflow erreichen, indem ich die am Computer bearbeiteten Fotos als Dia belichten ließ: Als Dia entwickelt, warf ich die Fotos mit einem Dia-Projektor an eine Leinwand und filmte diese wieder ab. Die Belichtung als Dia hatte zur Folge, dass sich der Bär und das Foto noch besser verbanden.

DP: Hast du für jedes Foto einen neuen Bären erstellt oder ist es ein Modell, das du für jedes Foto angepasst hast?

Pascal Flörks: Zu Beginn hatte ich einen Master-Bären erstellt, in den ich ein einfaches Rig eingebaut hatte, mit der Absicht, ihn damit grob in die passende Pose setzen zu können. Für die Kriegsfotos, die zeitlich in der Vergangenheit liegen, habe ich vom Master-Bären noch einen Junior-Bären erstellt. Ausgehend von diesen beiden Bären habe ich das Modell in die passende Pose gesetzt und mit ZBrush Korrekturen gemacht.

DP: Wie leicht oder schwer war es, an das Fotomaterial des deutschen Bundesarchivs zu kommen?

Pascal Flörks: An das Fotomaterial heranzukommen war tatsächlich leichter als erwartet. Das Bundesarchiv hat eine Online-Bibliothek (www.bild.bundesarchiv.de), in



der man direkt nach Material suchen kann. Von allen Bildern stehen hochaufgelöste Dateien zur Verfügung. Die bekommt man, wenn man für die jeweilige Verwendungs-/Verwertungsvariante bezahlt. In meinem Fall waren das circa 73 Euro pro Bild.

DP: Wann wird das Projekt fertig sein und wie lange hast du daran gearbeitet?

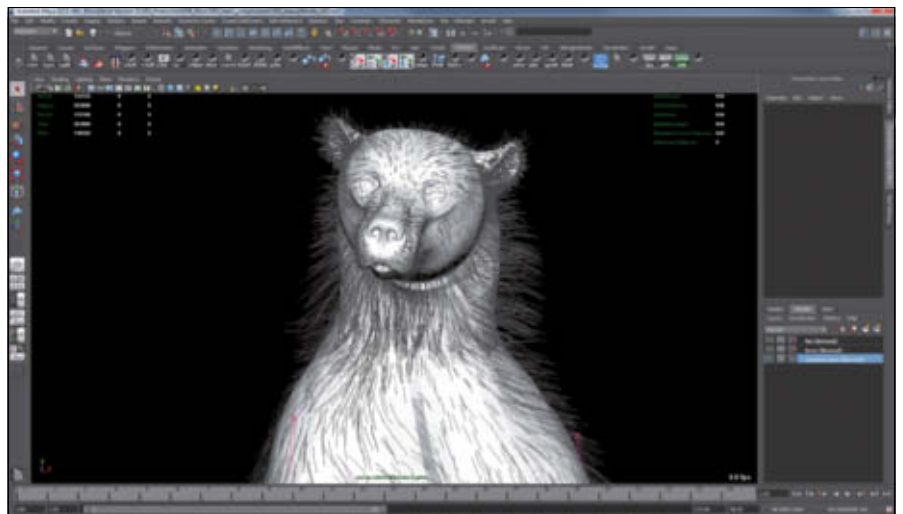
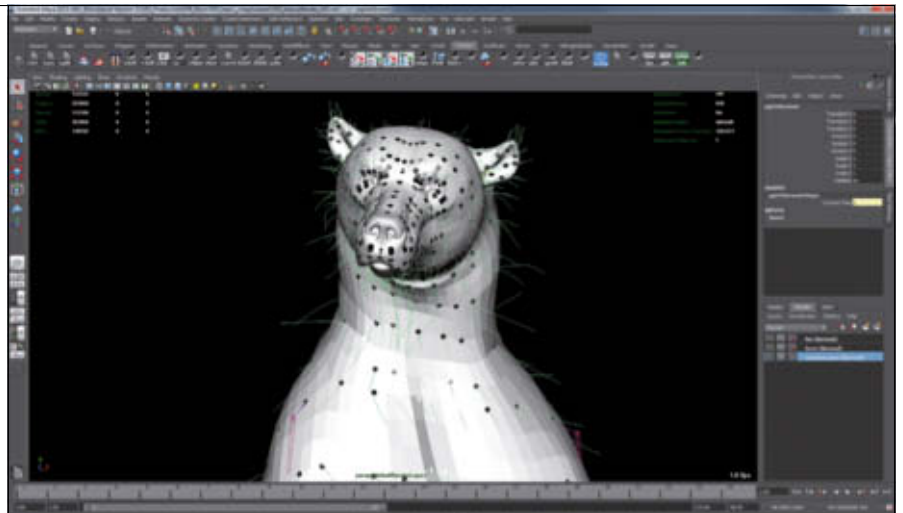
Pascal Flörks: An dem Film habe ich knapp zwei Jahre gearbeitet – nicht durchgehend, da ich noch an anderen Abschlussprojekten meines Jahrgangs beteiligt war. Im Moment arbeite ich an der Finalisierung und mit Christian Heck an der Musik. Ende März 2014 war der Film fertig.

DP: Wie lang wird der finale Film sein und wie sehen deine weiteren Pläne damit aus?

Pascal Flörks: Er wird etwa acht Minuten lang sein. Ich hoffe, dass es viele Möglichkeiten geben wird, den Film zu sehen. Zunächst werde ich mein Glück auf diversen Festivals versuchen.

DP: Wie hat dir das Studium an der Filmakademie gefallen?

Pascal Flörks: Die Filmakademie selbst und insbesondere das Angebot des Animationsinstituts sind meiner Meinung nach einzigartig in Deutschland. Viele Sachen waren sehr gut, wenige haben mich gestört. Ich denke, es kann dort ruhig so weitergehen. > mf



Für das Fell-Grooming wurde „Yeti Fur“ für Maya verwendet (peregrinelabs.com/yeti).

