



Die Monster Uni



Zwölf Jahre nach dem Erfolgsfilm „Die Monster AG“ bringt Walt Disney zusammen mit den Pixar Animation Studios mit dem Film „Die Monster Uni“ zum ersten Mal ein Prequel für einen Animationsfilm in die Kinos. Im Jahr 2001 kam der erste Teil, „Die Monster AG“, weltweit in die Kinos. Für diesen Film wurde die Haar- und auch die Clothsimulation für die Inhouse-3D-Software von Pixar entwickelt.

von Nico Ostermann

Damals war es schwierig, für den gesamten Film die Simulation für das Fell von Sulley mit seinen über 2,3 Millionen Haaren und die Haar- und Clothsimulation für Boo für einen 90-minütigen Spielfilm zu realisieren. Deshalb wurde Boo kurzerhand als Monster verkleidet und in einen Anzug gesteckt, der die Simulation des Hemdes und der Haare von Boo überflüssig machte. In allen Jahren hat sich die Computertechnik na-

türlich verbessert und dieses macht sich auch bei der Qualität des neuen Films bemerkbar. Schon zwischen „Toy Story“ und „Toy Story 2“ gab es bemerkbare Unterschiede im Shading und Rendering und auch im Aufbau der Figuren, die für den zweiten Teil komplett neu in der 3D-Software erstellt wurden.

Zwischen den Produktionen der beiden Filme lagen nur zwei Jahre und bei der neuen stereoskopischen Konvertierung der bei-

den Filme im Jahre 2010 gab es zu Anfang Probleme, die alten Szenen auf den neuen Maschinen mit der aktuellen Software überhaupt zu öffnen. Wie also verändert sich eine Produktion eines zweiten Teils, wenn dieser nach zwölf Jahren gemacht wird, zumal dieses auch keine Fortsetzung im normalen Sinn, sondern ein Prequel ist, bei dem die Charaktere sich erst kennen lernen und deutlich jünger sind. Schon im Jahre 2005 wurde



von einer Fortsetzung der beliebten „Monster AG“ gesprochen.

Damals sollte der Film noch unter dem Namen „Monsters, Inc. 2“ (Die Monster AG 2) in die Kinos kommen und von Circle 7 Animation, einem Studio, welches Disney allein für die Produktion von Fortsetzungen der Pixar-Filme eröffnet hatte, hergestellt werden.

Firmengeschichte

Im Jahre 2006 wurde Pixar von Walt Disney übernommen und in die Firmenstruktur integriert und Circle 7 Animation in diesem Zusammenhang wieder geschlossen. Die Gerüchte, dass eine Fortsetzung zur „Monster AG“ kommt, kamen erst Ende 2010 wieder ins Rennen. In der englischen Originalfassung der „Monster Uni“ hat sich an den Stimmen nichts verändert, und wie auch beim ersten Teil werden die beiden Hauptcharaktere Mike und Sulley von Billy Crystal und John Goodman gesprochen. Auch das Drehbuch des Films beinhaltet bekannte Namen und wurde von Andrew Stanton und Pete Docter geschrieben. Andrew Stanton ist für einen der größten Erfolge der Disney/Pixar-Verbindung verantwortlich und war der Regisseur von „Findet Nemo“, der als Nachfolger der „Monster AG“ im Jahre 2003 in die Kinos kam. Pete Docter hingegen ist der Regisseur vom ersten Teil der „Monster AG“ und hat als letzte Regiearbeit den Film „Oben“ gemacht.

Story

Während im ersten Teil die Freundschaft zwischen Mike Glotzkowski und James P. Sullivan eine große Rolle im Vordergrund spielt, können sie sich zum Anfang dieses Prequels





nicht ausstehen. Mike ist ein sehr unsicheres Monster, welches später gerne auf der Schreietage arbeiten möchte. James P. Sullivan hingegen ist sich seiner Abstammung aus einer Familie großer Schreitaleute bewusst und gibt sich aus diesem Grund kaum Mühe. Auch ohne großes aufweisbares Talent ist er an der Uni ein bekanntes und respektiertes Monster, welches sich vor Verehrerinnen kaum retten kann. Die beiden Hauptcharaktere teilen sich durch ungünstige Ereignisse ein Zimmer, aber können sich gegenseitig nicht wirklich ausstehen. Wer den ersten Teil gesehen hat, kann in etwa erahnen, wie sich die Handlung entwickeln wird.

Characters

Während es im ersten Teil circa 40 Charaktere gab, mit denen die Monsterwelt belebt wurde, so gibt es dieses Mal über 400 Monster, die größtenteils auch behaart sind oder Kleidung tragen. Natürlich hat sich nicht nur die Anzahl der Charaktere verändert, sondern auch der Rest der Technik. Für jede Produktion wird die Software

grundlegend verändert und meistens bei der Produktion von Kurzfilmen getestet. So wurde zum Beispiel das Lighting grundlegend für den Film „Cars“ neu gestaltet, damit die einzelnen Shots schneller beleuchtet werden können. Zuvor musste für eine genaue Darstellung der Schatten jedes Mal ein Bild gerendert werden, was sehr umständlich war und viel Zeit gekostet hat. Für die Pro-

duktion von „Cars“ wurde die Software so verändert, dass automatisch im Hintergrund verschiedene Bilder mit verschiedenen Lichteinstellungen gerendert und in der Software gespeichert werden. Dadurch kann die Software schneller auf diese Bilder zurückgreifen und eine interaktivere Lichtsetzung und schnellere Darstellung der Lichtquellen und Schatten wird ermöglicht. Auch in Maya wurde eine solche Variante umgesetzt und der Viewport 2.0 entwickelt. Bei der „Monster Uni“ kam auch eine neue Beleuchtungsfunktion mit dem Namen Global Illumination bei Pixar zum Einsatz.

Renderman

Durch den Einsatz von Global Illumination wurden die Renderzeiten der Bilder erheblich erhöht, wodurch es unmöglich wurde, den Film in der vorgegebenen Zeit komplett zu rendern. Erst durch die Veränderung und Anpassung der Eigenschaften von Renderman an das neue Beleuchtungstool durch das betreuende Renderman-Technik-Team, wurde es den Produzenten ermög-





licht, den Film in der vorgegebenen Zeit zu rendern. Renderman ist ein Teil von Pixars eigener 3D-Software und kann auch von anderen Firmen lizenziert und benutzt werden. In Deutschland kann die Software über den Software Fachhändler Weltenbauer (www.weltenbauer.com/software/pixar-s-renderman) erworben werden.

Haarige Mengenmonster

Hinsichtlich der Simulation für Massenszenen hat sich in der „Monster Uni“ einiges getan. Für jeden Animator oder Renderer sind solche Massenszenen der blanke Horror und die Kameras werden so zurechtgerückt, dass man von den Massen so wenig wie möglich sehen kann. Für den ersten Teil, die „Monster AG“,

wurde der Cloth- und Haarsimulator erstmals entwickelt und geschrieben. Für diesen Film wurden diese Simulatoren erstmals massiv in der Funktionsweise verändert, um eine Vereinfachung und Verfeinerung der Berechnung der Simulationen zu erreichen, wodurch es erst möglich wurde, fast permanent behaarte Monster in allen möglichen Variationen und Farben auf die Leinwand zu bringen. Die letzte große Änderung der Haarsimulation wurde für den Film „Ratatouille“ vorgenommen. Damals gab es das Problem, dass die Ratten, die alle behaart sind, sich in den vielen reflektierenden Objekten in der Küche andauernd spiegeln und dadurch zu viel Renderzeit benötigten. Damit nicht jedes einzelne Haar in der Reflexion berechnet werden muss und weil die reflektierenden Objekte die

Charaktere meistens nur verzerrt und sehr ungenau darstellten, wurde die Software so optimiert, dass die Ratten in den Reflexionen keine Haare hatten, sondern nur aus grauen Flächen bestanden, was den Zuschauern nicht auffällt. Auf die Entfernung ist es nicht notwendig, jeden einzelnen Grashalm oder jedes einzelne Blatt zu zeigen, sondern man benötigt nur eine grüne Fläche, um den Eindruck eines Baumes zu vermitteln. Durch diese Reduzierung wurde es möglich, die Massen an Behaarung zu rendern.

In diesem Film gibt es zum ersten Mal in einem animierten Film fast keinen Shot, in dem nicht mindestens 25 Monster zur gleichen Zeit auf der Leinwand zu sehen sind. Nur am Anfang sind ein paar Shots mit nur einem Charakter zu sehen.

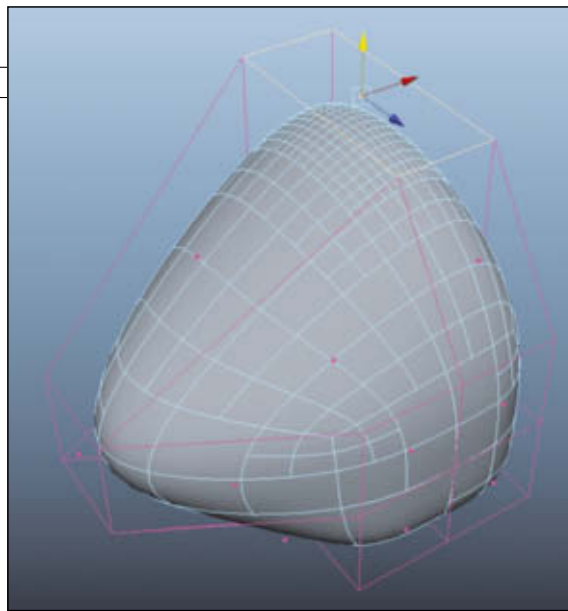
Der Film handelt von der College-Zeit der Protagonisten und wie es an den US-Colleges üblich ist, werden ausufernde Partys der Studentenverbindungen gefeiert und Veranstaltungen abgehalten. Auch der Campus ist permanent mit vielen Monstern belebt, die die unterschiedlichsten Bewegungen ausüben.

An sich sind die Animationscycle und gleiche Bewegungen in den Crowds kaum



bemerkbar, einzig und allein die sich wiederholenden Typen von Monstern fallen ein wenig, aber dennoch nicht negativ, auf. Durch die Masse der Charaktere wurde es nötig, 127 Typen von Kleidung zu simulieren, während es im ersten Teil schon schwierig wurde, das eine T-Shirt, welches von Boo getragen wurde, zu simulieren und zu rendern. Durch die Veränderungen in der Haarsimulation war es auch möglich, mehr Haare zu kontrollieren und zu berechnen. So hatte Sulley im Jahr 2001 noch um die 2,3 Millionen Haare und für diesen Film konnten bis zu 5,5 Millionen simuliert werden – was insofern realistisch klingt, da auch beim Menschen mit dem Alter die Anzahl der Haare abnimmt.

Die Pixar Animation Studios legen Wert darauf, dass ihre Entwicklungen nicht ausschließlich im Studio verwendet, sondern auch von anderen Studios in der Industrie als Standard eingesetzt werden. Damit auch andere Studios die Möglichkeiten und den Zugang zu den Entwicklungen haben, wird bei Pixar nicht nur mit der hauseigenen Software gearbeitet, sondern es kommen auch viel off-the-shelf Software-Pakete zum Einsatz, die für jedermann zugänglich sind. Für die Weiterentwicklung im Modeling arbeiten



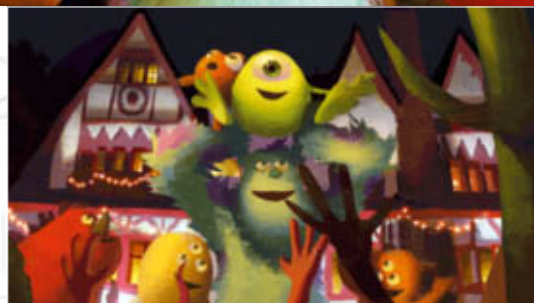
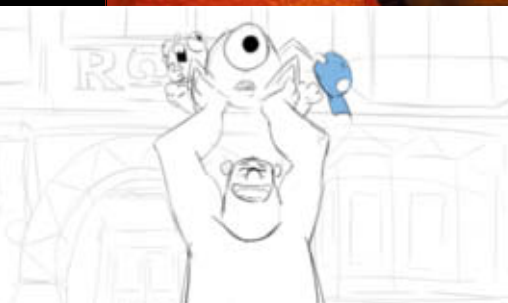
Hier wird ein Subdiv Model in Maya gezeigt. Der äußere Rahmen, der das innere Subdiv Model steuert, besteht aus Polygonen, die mit den Poly-Tools verändert und geteilt werden können. Wie deutlich zu sehen ist, werden die Faces des Subdiv Models in unterschiedlichen Detailgraden dargestellt. Im oberen Bereich ist der Detaillevel 4 eingestellt und an den Seiten Detaillevel 1.

die Artists der Pixar Animation Studios sehr eng mit Autodesk zusammen und entwickeln neue Lösungen für das Softwarepaket Maya. So wurden zum Beispiel alle Modelle aus allen Filmen mit Maya erstellt.

Zum Modellieren wird bei Pixar auf Open Subdiv Surfaces (Open source subdivision surfaces) zurückgegriffen, bei denen sich

der Artist beim Modellieren nicht permanent Gedanken um die Anzahl der Polygone und die Auslegung der UVs machen muss. Die sogenannten Open Subdivs sind eine Weiterentwicklung der Subdivision Surfaces. Die Subdivision Surfaces (oder auch Subdiv Surfaces) lassen sich, anders als Polygonobjekte, in verschiedenen Auflösungen darstellen und damit in Regionen, in denen man mehr Details benötigt, mit einer höheren Unterteilung der Flächen anzeigen. Ähnlich wie bei Nurbs-Flächen, werden bei Subdivs nicht die einzelnen Flächen direkt verschoben, sondern werden durch ein Drahtgitter beeinflusst, welches um das Objekt dargestellt wird. Dieses äußere Drahtgitter verhält sich wie ein Polygonmodell und kann mit den Poly-Tools, die sich in Maya in „Mesh und Edit“ > Mesh befinden, bearbeitet werden.

Die Bearbeitung des äußeren Drahtgitters beeinflusst das darunter liegende Subdiv Modell, welches sich wie ein Nurbs Modell verhält, aber auch die Eigenschaften eines Polygonmodells besitzt wie zum Beispiel die Möglichkeit von in sich geschlossenen Flächen und UVs. Obwohl Subdivision Surfaces weniger Geometriespeicher brauchen als Polygone, werden die hochauflösten Modelle immer





noch so schwer, dass der Rechner zu langsam wird, um damit vernünftig zu arbeiten. Die Open Subdivs werden bei Pixar auch als „Feature Adaptive Subdivision“ bezeichnet, da beim Erstellen dieser Flächen ein Algorithmus nach Möglichkeiten sucht, wie die Patches am besten verbunden werden können, damit die Auflösung ausreicht und der Rechner trotzdem schnell bleibt.

Das Modell behält dabei dasselbe Aussehen wie ein Subdivision Model, aber die Flächen werden durch sogenannte B-Splines, Transition Patches, die auch Dreiecke zulassen, und irreguläre Flächen verbunden. Dies bedeutet, die Modelle bestehen nicht unbedingt nur aus Quads, sondern es können durchaus auch trianguläre Flächen vorkommen. Da die irregulären Flächen schwer zu texturieren sind und auch Fehler oder Verzerrungen aufweisen können, sind die Algorithmen so programmiert, dass die irregulären Flächen bei der Erhöhung der Anzahl der Subdivs immer kleiner werden und die neu entstandenen Flächen durch B-Splines und Transition Patches ausgefüllt werden.

Open Subdiv

Die Artists müssen sich bei den Open Subdiv Surfaces auch keine Gedanken über Details machen. Bei Polygonen muss man immer beachten, an welchen Stellen man die Details benötigt, und dass die Polygone in etwa gleichmäßig verteilt sind, damit das Model or-

dentlich texturiert werden kann. Bei den Open Subdivs können die Details dort eingefügt werden, wo sie benötigt werden. Um die Texturen muss man sich ebenfalls keine Gedanken machen, da sie später über das Auslegen von Global UVs erstellt werden können.

Damit Berechnung und Darstellung der Open Subdivs schneller funktionieren, kommt für die Berechnung der CPU auch noch die GPU zum Einsatz. Dadurch war es möglich, ein Modell mit 300.000 Unterteilungen auf den nächsten Level und damit 500.000 Unterteilungen darzustellen. Die Darstellungszeit sank durch Einsatz der CPU und GPU von 100 Millisekunden auf 3 Millisekunden.

Die Open-Subdiv-Technik kann unter graphics.pixar.com/opensubdiv/index.html lizenziert werden. Durch die Verwendung der Open Subdivs wurde es bei der Produktion auch möglich, den Animatoren ein höher aufgelöstes Modell mit einer genaueren Darstellung der Texturen und Displacement Maps zur Verfügung zu stellen. Die Animatoren hatten dadurch schon bei der Animation die Möglichkeit zu sehen, wo sich die Texturen der Modelle verzerren oder wo die verwendeten Facial Expressions nicht mehr funktionieren. In vorigen Produktionen wurde Animation mit Proxy-Texturen gemacht, bei denen Verzerrungen in den Texturen erst nach dem Rendering auffielen.

Daher entstand ein Hin und Her bei der Animation und dem Rendering, welches mit der neuen Technik und der genauen Darstellung

von Texturen und Displacement Maps verhindert werden kann. Durch den Einsatz der Open Subdivs hatten auch die Rigger einen Vorteil, da viele Details wie zum Beispiel Dornen nicht mehr einzeln modelliert wurden, sondern erst im Rendering durch die sogenannten Displacement Maps, bei denen die Geometrie durch die Eigenschaft des Shaders verändert wird, erzeugt wurden. Dadurch gab es weniger Geometrie, die geriggert werden musste, sondern erst durch die Shader sichtbar wurde. Durch die Interaktivität zwischen dem hochaufgelöst dargestellten Charakter und den Animatoren, waren Regler möglich, mit denen sie die Stärke der Bump-Maps und auch Displacement Maps in der Animation regulieren konnten.

Durch den Einsatz der neuen Technik war es überhaupt erst möglich, die „Monster Uni“ zu realisieren und die Bilder in einer überschaubaren Zeit auf die Leinwand zu bringen. Wie auch bei den anderen Pixar-Filmen lohnt es sich, den Film im Kino anzuschauen und es ist eine Überlegung wert, die entwickelten Technologien von Pixar in die eigene Pipeline zu integrieren.

» ei



Alexander N. Ostermann hat am Academy of Art College in San Francisco Animation und VFX studiert. In den letzten Jahren war er bei diversen Filmen als Senior- und Lead-Animator tätig. Im Jahre 2010 hat er die DigiTale Studios gegründet und arbeitet als Autor und freier Dozent. www.nico-ostermann.com www.digitale-studios.com

Der Pixar-Workflow zum Anschauen – vom Storyboard bis zum fertigen Frame.





Zurück auf die Schulbank?

Nico Ostermann hatte die Chance, sich für die DP mit Regisseur Dan Scanlon zu unterhalten. Scanlon hat hier das erste Mal Regie geführt, aber da er vom Editor über Voice Acting, Animation, Creative und Producer schon einige Rollen innehatte, wurde ihm die Fortsetzung eines der beliebtesten Pixar-Filme anvertraut. Ihm zur Seite stand Kori Rae, welche als Produzentin oder Produktionsassistentin bei „Oben“, „Incredibles“ und der ursprünglichen „Monster AG“ beteiligt war.

DP: Wann haben Sie angefangen, sich für Animation zu interessieren?

Dan Scanlon: Ich habe schon als Kind gerne gezeichnet und mochte Chuck Jones, Tex Avery und Warner Bros. Cartoons. Ich mochte Film insgesamt und meine Mutter besorgte mir eine 8-mm-Kamera, mit der man auch Einzelbilder aufzeichnen konnte. So habe ich angefangen zu animieren, so viel ich konnte. Ich habe ständig geübt und dadurch wurde mein Interesse für den Animationsfilm geweckt.

DP: Was gefällt Ihnen besonders an der „Monster Uni“? Was hat Ihnen in den vier Jahren Arbeit am meisten Spaß gemacht?

Dan Scanlon: Mir und dem Team hat die neue tägliche Herausforderung am meisten gefallen. Die Dinge, die das Produzieren von Filmen schwierig machen, machen es auch interessant. Jeden Morgen aufzustehen und Lösungen für neue Probleme zu finden, das ist eine echte Herausforderung. Dazu mussten wir uns den Film auch immer und immer wieder während des Produktionsprozesses anschauen. Das war auch in Ordnung, so lange wir jedes Mal etwas geändert haben und man gesehen hat, wie diese kleine Änderung das Ende beeinflusst. Es ist so, als ob man ein Puzzle fertigstellen möchte und man den Drang verspürt, immer wieder etwas auszuprobieren. Diese Neugier ist das, was uns in Bewegung hält.

DP: Nach unseren Informationen war dieses Ihr erster Kinofilm, bei dem Sie Regie geführt haben, wie haben Sie davon erfahren?

Dan Scanlon: Ich habe den ersten Film, die „Monster AG“, an dem auch Kori gearbeitet hat, in dem Monat gesehen, als er in die Kinos kam, und auch in dem ersten Monat, als ich bei Pixar anfang. Ich war ein großer Fan des Films und auch generell ein großer Fan von Pixar. Eine Geschichte mit diesem Team und den Charakteren zu erzählen, war ein absoluter Traum. Ich schätze, dass ich gefragt wurde, da ich schon seit Jahren an den Geschichten von „Cars“ und „Toy Story“ gearbeitet habe. Es war etwas furchteinflößend, aber auch eine Herausforderung, aber ich denke, jeder von uns hat die Erfahrung, die Mike an der „Monster Uni“ durchleben musste, schon selber einmal am College gemacht. Man fängt an der Uni an und denkt sich auf einmal: Das wird viel schwieriger, als ich es mir jemals gedacht habe. Dieser Teil hat mich am meisten interessiert und ich war sofort mit dabei.

DP: Sie haben gerade den ersten Film erwähnt. War es nicht ein bisschen einschüchternd, eine Fortsetzung beziehungsweise ein Prequel von der „Monster AG“ zu machen?

Dan Scanlon: Ja und nein. Ich denke, da ich selber ein Fan bin, wollte ich immer einen Film machen, der auch den anderen Zuschauern gefällt. Aber wir wollten wirklich unsere Gedanken auf diesen Film konzentrieren und nicht zu sehr mit dem ersten Teil vergleichen. Offensichtlich

müssen beide Filme gut zusammenpassen und zusammen funktionieren. Wir haben den ersten Teil auch respektiert, aber dieser Film muss auch alleine funktionieren, auch als originelle Idee. Hoffentlich ist es etwas, was man auch dann versteht, wenn man den ersten Teil nicht gesehen hat.

DP: Waren dort viele Änderungen in der Geschichte von Beginn an bis zum fertigen Film? Wurden viele Test-Screenings gemacht?

Kori Rae: Neben Testscreenings haben wir sehr viele Tests für uns selber im Studio gemacht. Wir spielen die Storyboard Reels zusammen aus und zeigen sie den anderen Regisseuren und Produzenten, nehmen den Film komplett auseinander und fügen ihn wieder zusammen, und dieses machen wir dutzende Male während einer Produktion und so ist es eine Entwicklung in all den Jahren.

DP: Sie als Regisseur, haben Sie mehr mit der künstlerischen Seite zu tun, oder auch sehr viel mit der Technik?

Dan Scanlon: Das ist von Regisseur zu Regisseur unterschiedlich. Manche haben mehr Ahnung von der Technik, manche weniger. Ich habe weniger technische Erfahrung und habe zum Beispiel nicht sehr viel Erfahrung mit Computeranimation, sondern mehr mit 2D-Animation. Aber glücklicherweise muss man nicht ein Meister auf allen technischen Gebieten sein, um bei Pixar Regie zu führen, sondern man hat alle diese großartigen, leitenden Künstler in jeder Abteilung. Kori hat für mich und die Produktion die besten gefunden: Leute, die auf ihrem Gebiet sehr viel Ahnung haben. Meine Aufgabe ist es, das Gefühl rüberzubringen, welches ich ausdrücken möchte. Und diese großartigen Künstler und Techniker wissen, wie man dieses Gefühl umsetzen kann. Es geht darum, das Team zu inspirieren, großartige Arbeit zu leisten. Ich habe sehr viel über die technische Seite gelernt, aber es gehörte auch sehr viel Vertrauen auf die Fähigkeiten und das Wissen des Teams dazu.

DP: Haben Sie als Produzentin viel mit der technischen Seite oder dem Problemsolving zu tun?

Kori Rae: Da ist schon ein bisschen auf der technischen Seite zu tun, was wir benötigen und was wir ändern müssen, um den Film fertig zu bekommen. Aber da ich schon seit 20 Jahren bei Pixar bin, ist es durch Osmose schon so, dass ich mehr weiß. Aber ja, das Lösen von Problemen hat mehr mit der Pipeline und der Produktion, dem Inventar zu tun. Aber ich arbeite mit den Künstlern und Technikern und ich muss entscheiden, welche neuen Tools wir benutzen und was wir für den Film noch entwickeln müssen. Also habe ich sicherlich auch mehr mit der Technik zu tun.

Pixar live – die Mitarbeiter des Films beim Besprechen, Planen und Kontrollieren.



DP: Renderman, die Render Software von Pixar wird jetzt 25 Jahre alt. Wie sehr musste Renderman an die Produktion angepasst werden, damit die Produktion funktioniert?

Kori Rae: Da wurden sicherlich Veränderungen gemacht über die Produktion dieses Films. Eines ist ganz sicher, wir haben ein neues Tool in dieser Produktion, welches Global Illumination genannt wird. Dieses Tool wurde schon sehr früh in der Produktion eingeführt und dafür mussten wir mit den Programmierern von Renderman zusammenarbeiten, da es sehr viel Aufwand war, dieses zum Laufen zu bringen. Es hat viel länger gedauert, ein Bild zu rendern und zu Anfang war es unmöglich, etwas zu rendern. Also mussten wir mit den Renderman-Programmierern zusammenarbeiten, damit es schneller funktioniert und auch der Ablauf sich verändert. Ich habe keine genaue Ahnung, was es war, aber es waren hauptsächlich die Renderzeiten für Global Illumination, die viel zu hoch waren. Also mussten wir mit dem Team daran arbeiten, die Renderzeiten zu verkürzen, damit das Rendern überhaupt möglich war.

DP: Der Film sieht großartig aus. Machen Sie sich als Regisseur oder Produzentin nicht Sorgen, dass der Zuschauer sich so sehr mit den visuellen Darstellungen beschäftigt, dass er von der Handlung nicht so viel mitbekommt?

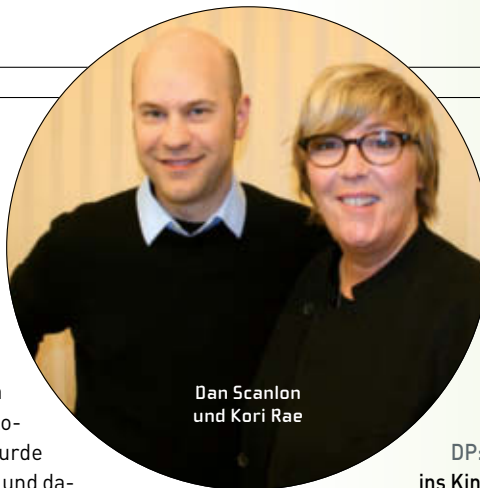
Dan Scanlon: Darüber haben wir uns keine Gedanken gemacht. Wenn wir die Bilder gestalten, machen wir uns sehr viele Gedanken über Licht und Farbe aus der Sicht einer Komposition. Wir versuchen immer, die visuellen Möglichkeiten zu nutzen, um das Auge des Zuschauers zu der Handlung zu führen. Hoffentlich ist es uns gelungen, dem Zuschauer deutlich zu machen, wohin er seinen Blick fokussieren soll.

DP: Für unsere Leser, die sich noch im Studium befinden: Wird heute mehr von den Bewerbern erwartet als früher?

Kori Rae: Heutzutage gibt es viel mehr Schulen, die in den Bereichen CGI und Computeranimation ausbilden. Wann immer sich die Anzahl der Ausbildungsmöglichkeiten enorm erhöht, werden auch automatisch die Erwartungen der Firmen höher. Auch unsere Mitarbeiter werden immer besser und entwickeln sich. Wir bekommen etwa einen neuen Zustrom von Animatoren, welche mit verschiedenen Fähigkeiten kommen und vor zehn Jahren gab es viel weniger, da nur eine Handvoll Schulen ein 3D-Programm hatte. Heute sind es viel mehr und die Programme sind viel weiter ausgearbeitet. Sie haben sehr gute Ausbilder und fokussieren mehr auf Computer Graphics und Computeranimation, als sie es vor 10 oder 15 Jahren taten. Das hat sich deutlich verändert – und unsere Erwartungen sind auch deutlich höher.

DP: Sie haben vorhin erwähnt, dass Sie bei Pixar angefangen haben, als der erste Film erschienen ist. Haben Sie sich diesen als Referenz für die Fortsetzung angeschaut, oder lieber nicht?

Dan Scanlon: Nein, wir haben uns den ersten Teil sehr oft angesehen, ich habe ihn sogar auf meinem Smartphone und habe ihn mir auf der



Dan Scanlon
und Kori Rae

Busfahrt zur Arbeit und auf dem Weg nach Hause ständig angeschaut. Einfach um zu checken, dass wir den Charakteren treu bleiben, und auch um mich selber daran zu erinnern, wie die Charaktere aufgebaut sind und mir auch die Welt anzusehen. Es war zur Sicherheit und auch als eine Art Weckruf für mich selber zu jeder Zeit der Produktion.

DP: Pixar hat jetzt seit 20 Jahren animierte Filme ins Kino gebracht. Können wir irgendwann damit rechnen, dass es auch Filme für ältere Zielgruppen gibt?

Dan Scanlon: Wir versuchen immer Filme für alle Altersgruppen zu machen, aber hauptsächlich machen wir die Filme für uns selbst, da wir die Zuschauer im Studio sind. Aber hauptsächlich denken wir, dass unsere Filme für alle Altersgruppen gedacht sind. Wir werden immer Familienunterhaltung machen.

Kori Rae: Es werden wohl keine Filme von uns kommen, die erst ab 18 zugelassen sind.

DP: Wie haben Sie sich denn gefühlt, als der Film das erste Mal auf der großen Leinwand lief?

Dan Scanlon: Das ist eine interessante Frage. Ich selber habe mich immer gefragt, wann das wirklich der Zeitpunkt war, da man sich den Film während der Produktion so oft anschaut und man macht immer wieder kleine Änderungen. Ich weiß nicht mehr, wann der Film komplett fertig war und man betrachtet ihn als fertigen Film, wissen Sie was ich meine? Er ist niemals ganz fertig.

Kori Rae: Vielleicht bei der Abschlussparty, da wir sogar beim Soundmix noch kleine Änderungen machen.

Dan Scanlon: Ja die Abschlussparty ist immer unglaublich. Ich habe „Monsters Inc.“ bei der Abschlussparty gesehen und konnte mir nicht vorstellen, dass ich mit diesen Leuten zusammenarbeite, das war so aufregend, den Film bei dieser Veranstaltung zu sehen. Auch die „Monster Uni“ mit den Leuten zu sehen, die den Film gemacht haben, war ein guter Weg, das Buch zu schließen. Jeder war so aufgeregt und auch stolz und auch die Verwandtschaft war mit dabei. Da ist einfach diese unglaubliche Energie und man weiß, wie hart jeder gearbeitet hat und wie sich die Mitarbeiter freuen, ihre Arbeit dort zu sehen. Das ist pure Freude.

DP: Wie hart war es für eine Produzentin, dieses großartige Team und auch den Regisseur unter Kontrolle zu halten?

Kori Rae: Dieses Mal war es sehr einfach. Dieses Team und dieser Regisseur waren super und man musste sich keine großen Sorgen machen. Die Wahrheit ist, wir sind alle Partner, wir wollen alle dieselbe Sache haben und das ist, den bestmöglichen Film auf die Leinwand zu bringen. Manchmal muss man sich zurückziehen und manchmal muss man auch sagen, wir müssen hier ein bisschen besser werden. Es geht in beide Richtungen, es ist nicht immer so, dass ich etwas zurückhalten muss. Es ist eine Dynamik, es geht nicht unbedingt um das Finanzielle oder die Möglichkeiten, es geht um Pläne, es geht darum zu schauen, was machbar ist. Dieses kann ich beeinflussen, indem ich Abläufe ändere und Prioritäten setze. Wenn wir wissen, dass etwas wirklich wichtig ist, wir aber keine Zeit dazu haben, dann fange ich an Pläne zu machen und die Zeitpläne anzupassen, um sicherzugehen, dass die wirklich wichtigen Dinge auch rechtzeitig fertig werden. Wir hatten ein sehr gutes Team und mit Dan am Steuer hat es wirklich gut funktioniert. > ei

