

DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

JANUAR | FEBRUAR 01|15



DP-Ausgabe 100

Geschichte der VFX & CGI in Deutschland

Workshops

Online-Renderfarmen, Bifrost, Shader, Media Encoder u. v. m.

Praxis & Projekte

Who Am I, Windowlicker, Porsche, Uwe Boll und mehr





Kurzzeithelden als Langzeitprojekt

Filmemachen erfordert Geduld und Ausdauer. Davon kann Kamerafrau Christine Wagner (BVK) (christine-camera.de) ein Liedchen singen: Seit 14 Jahren arbeitet sie an ihrem privaten, VFX-lastigen Science-Fiction-Filmprojekt „Kurzzeithelden“. Wie man ein Projekt über eine solche Zeitspanne hinweg rettet und wie man mit den Veränderungen in der Technik umgeht, erzählte Christine Wagner uns im Interview.

von Mirja Fürst

Aktuell befindet sich das Projekt mit dem Colormatching und der Tonmischung in der Endphase, das fertige No-Budget-Projekt wird eine Länge von rund 45 Minuten haben. Das nötige Geld für die Realisierung generierte Wagner mit zwei ihrer Co-Produzenten, René von Bodisco und Dirk Seffrin, durch den Dreh auf einigen „Star Trek“-Conventions. Einen Teil des Geldes hat Co-Produzent Thorsten Wien gesponsert, alle weiteren nötigen Ausgaben hat Christine Wagner aus eigener Tasche bezahlt. Der erste Dreh erfolgte im Sommer 1999, ein erster Trailer im Netz ist noch aus dem Jahr 2005 und in PAL (vimeo.com/7390332). Mittlerweile wurde der Film auf HD-Qualität in 720p hochskaliert und auch die 42 CGI-Shots erhielten teilweise neue Texturen.

DP: Wie bringt man die Motivation auf, 14 Jahre an einem privaten Filmprojekt dranzubleiben?

Christine Wagner: Ich arbeitete damals als Kameraassistentin, wollte aber immer gerne mal selbst an die Kamera. Da dies als Frau aber nicht unbedingt leicht ist, entschied ich mich, die Filmzügel selbst in die Hand zu nehmen. Der zweite Punkt für meine große Motivation war, dass ich schon jahrzehnte-

lang ein großer Science-Fiction-Fan bin und schon immer einen eigenen Zukunftsfilm realisieren wollte.

DP: Wie bist du an die Schauspieler und das Equipment für ein No-Budget-Projekt gekommen?

Christine Wagner: Durch meine Arbeit als Kameraassistentin und Kamera-Operator, bei der ich für viele Serien wie „Tatort“, „Schimanski“ oder „Die Kommissarin“ gedreht habe, kam ich in Kontakt mit den Schauspielern und konnte einige für mein Projekt gewinnen. Zudem half mir René von Bodisco, der zu der Zeit als Aufnahmeleiter tätig war, bei der Organisation weiterer Schauspieler. Durch meine Arbeit war ich auch bei Rentalhäusern wie Pille Filmgeräteverleih (www.pillefilm.de) und MBF Filmtechnik (www.mbf.de) bekannt und bekam das Kameraequipment und Licht gesponsert, darüber hinaus erhielt ich von zwei Kollegen einen Remote-Kran und die Steadicam. Das Filmmaterial kam von Fuji und Kodak sowie von Odeon-Film aus Wiesbaden.

DP: Welche entscheidenden Entwicklungsstufen des Films gab es seit 1999?

Christine Wagner: Die Zeit hat dem Film

wahrlich gedient. Effekte, die wir 2000 nicht mal eben so zu Hause am PC herstellen konnten, sind seit einigen Jahren möglich. Deshalb ist es ein Glück, dass „Kurzzeithelden“ erst 2014 fertig wird, so hat der Film eine ganz andere Qualität, auch hinsichtlich der CGI und der 2D-Effekte. Die wichtigste Entwicklungsstufe war, als wir den Film in PAL-Digibeta vorliegen hatten, und am Ende schließlich in HD mit 720p. Zwar ist er hochskaliert, nur die CGI sind wirkliches HD 720p, es ist aber dennoch eine enorme optische Verbesserung.

DP: Auf welchem Format habt ihr ursprünglich gedreht?

Christine Wagner: Auf zehn 16mm-Fuji-Rollen. Der zweite Dreh erfolgte dann im Jahr 2000 auf zehn Kodak-Rollen. Aus Kostengründen filmten wir später bei den Nachdrehen auf unterschiedlichsten 16mm-Filmresten, die wir uns zusammengebettelt hatten. Die Abtastung erfolgte auf Digibeta PAL 4:3 Letterbox.

DP: Warum waren insgesamt vier Drehs nötig?

Christine Wagner: Wir drehten 1999, 2000, 2003 und 2005. Eigentlich filmten wir den

kompletten Film zwei Mal, weil wir 1999 mit einer Highspeed-Kamera gearbeitet haben. Es waren einige Zeitlupenszenen in 120 Bildern pro Sekunde zu filmen und da wir aus Budgetgründen nur eine Kamera bekamen, drehte ich auch den Rest des Films mit der Arri-SR2-Highspeed-Kamera. Diese Kamera hatte „leider“ – heute bin ich darüber glücklich – einen Andruckplattenfehler. Über die Hälfte des Drehmaterials war aus diesem Grund unbrauchbar. Deshalb filmten wir 2000 die unscharfen Szenen noch einmal. Die Raumschiffcockpit-Szenen drehten wir sogar drei Mal: 2000 entschieden wir uns, das Raumschiffcockpit in einer Greenbox zu drehen und ein virtuelles Raumschiffcockpit später reinzukeyen. Leider ließ sich diese Idee nicht verwirklichen, niemand konnte oder wollte das damals machen. So blieb der Film bis 2005 liegen – bis mir dann eine befreundete Firma, Digi Mice (heute Qubic www.qubic3d.com, Anm. d. Red.), eine Garage zur Verfügung stellte, in der ich mit meinem Team ein lebensgroßes Raumschiffcockpit aus Holz in nur vier Wochen bauen konnte. Fast ein ganzes Jahr stand das Cockpit dort, bis ich es an ein anderes Sci-Fi-Filmprojekt verkauft habe.

DP: Womit hast du im Laufe der 14 Jahre im Schnitt gearbeitet?

Christine Wagner: Ganz am Anfang überspielte ich die Digibeta auf Beta SP, da ich Digibeta im Schnitt nicht bearbeiten konnte. Weiter von Beta SP habe ich auf U-Matic High-Band überspielt, da das mein erster analoger Schnittplatz war. Als die ersten PCs mit Schnittprogrammen aufkamen, kaufte

ich mir sofort einen mit einer Pinnacle-Karte für die Eindigitalisierung und Adobe Premiere 6.0. Die Umstellung von analog auf digital war natürlich enorm, aber ich lernte schnell, mit Adobe Premiere umzugehen, und war begeistert. Neue Karten zum Eindigitalisieren von Blackmagic Design und Matrox folgten. Ich arbeite bis heute mit Adobe Premiere CS6 – für mich ist es das beste Schnittprogramm, denn es ist logisch und einfach zu bedienen.

DP: Welche Probleme ergaben sich bei Formatübertragung, auch hinsichtlich der Qualität?

Christine Wagner: Den ersten Rohschnitt machte ein befreundeter Cutter aus Berlin am Avid, den Feinschnitt wollte ich jedoch an meinem eigenen Adobe-Premiere-6.0-Schnittplatz durchführen, was aber am Import der EDL scheiterte. Als Workaround mussten wir den Film vom Digibeta-Speichermedium neu eindigitalisieren, per Hand den Timecode eingegeben und nachschneiden. Danach erfolgte über die Jahre hinweg der Umstieg auf Adobe Premiere Pro 1.5 bis CS 6.0 sowie neuere PCs. Bis zum Anfang des Jahres 2010 arbeiteten wir mit diesem PAL-Projekt, welches über die Jahre von einem Rechner zum nächsten transferiert wurde. Ich hatte mich zwischenzeitlich schon mit der schlechten Qualität von PAL und dem starken Filmkorn abgefunden. Denn sämtliches Material erneut in höherer Auflösung abtasten zu lassen, war finanziell einfach nicht drin, außerdem



wären die meisten Effekte bereits in PAL angelegt worden. Ende 2009 lernte ich über ein Filmer-Forum Robert Niessner aus Graz kennen, der mir aufgrund des Trailers seine Unterstützung bei der Farbkorrektur zusagte, obwohl zu dem Zeitpunkt an diesen Bearbeitungsschritt noch gar nicht zu denken war. Als Robert unser körniges 4:3-Letterbox-Material sah, bot er mir auch

»Bei einem No-Budget-Projekt weiß man nie, wie es endet.«

Christine Wagner
Kamerafrau, BVK

an, das komplette Material zu degrainen, auf 720p hochzukalieren und die Kadrierung anzupassen. Von Letterbox PAL auf HD – das Ergebnis hat mich ehrlich gesagt wirklich überrascht.

DP: Mit welchen Tools habt ihr was in den 14 Jahren umgesetzt? Welche gibt es schon gar nicht mehr?

Christine Wagner: Meine Artists haben mit Combustion 3.0, Fusion, After Effects 5.5 und 6.0 für die Comps gearbeitet und die Matte Paintings und Retuschen haben wir mit Photoshop realisiert. An Plug-ins haben wir Optical Flares und Twitch von Video Copilot, Primatte Keyer, Particular und Star-glow von Red Giant, Mocha von Imagineer Systems, Particleillusion von Genarts für das Wasser eines Springbrunnens, ReelSmart Motion Blur von RE:Vision Effects sowie Boris Continuum Complete verwendet. Maya





und Cinema 4D für diverse Objekte in den Matte Paintings zum Einsatz. Die Partikelsimulationen der Triebwerke haben wir zum Beispiel mit Realflow umgesetzt und sie dann mit dem Pyro Shader in Cinema 4D gerendert. Die CGI-Arbeiten wurden mit 3ds Max begonnen und mit Maya, Lightwave, Modo und Cinema 4D fortgesetzt. Die Tools sind alle auch heute noch erhältlich, auch wenn einige nicht mehr weiterentwickelt werden. Combustion wäre heute aber nicht

mehr das Tool der Wahl, es hat meines Erachtens immer noch keine wirkliche 3D-Integration, wie sie beispielsweise Nuke hat. Bei vielen Szenen hätte man sich durch ein anderes Herangehen von Anfang an viel Arbeit sparen können.

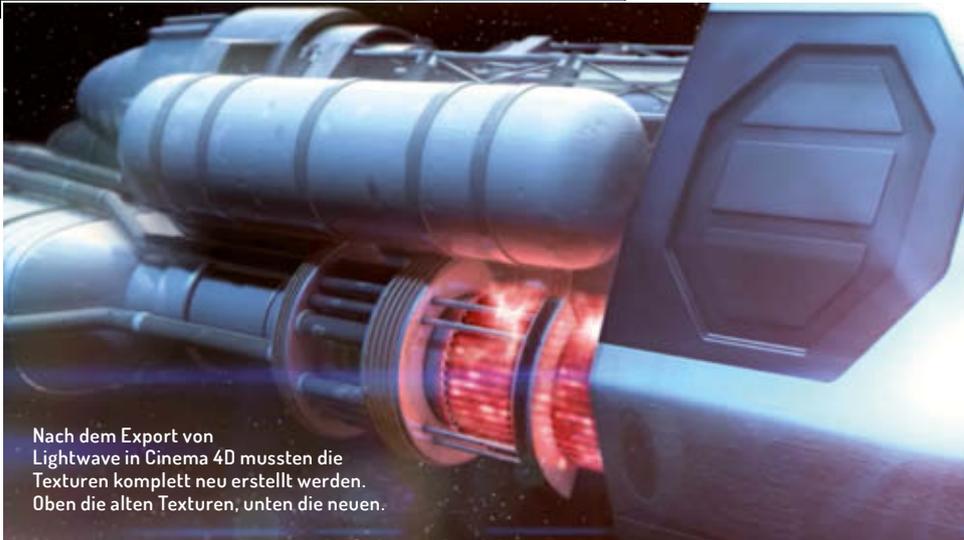
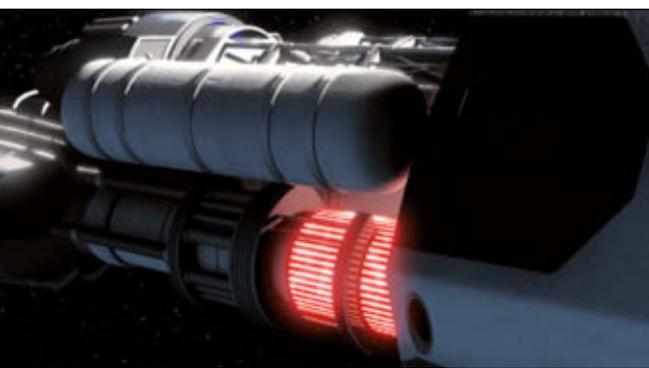
DP: Welches Problem hattet ihr damals als konkretes Beispiel in der Post, das heute erheblich leichter zu lösen wäre?

Christine Wagner: Ich brauchte für den Film eine kleine „NASA“. Wir waren damals das einzige Filmteam, das in der ESA-Kontrollstation in Darmstadt drehen durfte. Dort standen viele Monitore mit Windows-Bildschirmschonern, die ich mit vielen Kamerafahrten, drei Remote-Kraneinstellungen und einem Vertigo-Effekt filmte. Darüber machte ich mir keine Gedanken, aber hinterher hatten wir natürlich das Problem: Wie

tracken wir die Bildschirme, um Monitorinserts zu realisieren? Tracken konnte 1999 noch nicht einfach umgesetzt werden. Ich löste das Problem mit der Hilfe von Dennis Rettkowski, der sich schon damals sehr gut mit Shake auskannte und mir die schwierigsten drei ESA-Szenen trackte. Später trackte Markus Rabisch viele der Szenen mit Combustion, wobei er mit einem Vier-Punkt-Tracking auskommen musste. Die restlichen Szenen hat dann Torsten Mäekler mit After Effects und Mocha getrackt.

DP: Wie habt ihr die Dateien aus den Softwarepaketen portiert?

Christine Wagner: Die ersten CGI-Shots im Jahr 1999 waren die der Raumstation, die Johannes Schlöb in 3ds Max erstellt hat. Diese Daten wurden dann von der Firma Magna Manā Production (www.magnamana.com) in Maya importiert, bei Digi Mice von Maya in Lightwave importiert und dort bearbeitet und animiert. Dazu mussten einige fehlende Teile sowie das Dock und das Shuttle der Raumstation neu dazumodelliert werden, was wir mit Modo realisierten und dann in Lightwave animiert und gerendert haben. Das Dateiformat bei Lightwave ist das .lws- beziehungsweise .lwo-Format. Lightwave ermöglichte es, die komplette Szene im Collada-Format zu exportieren – es war das einzige Format, mit dem Animationen, Lichter, Kamera und Texturen zu Cinema 4D übertragen werden konnten. Aber der Export ist nur bedingt möglich, in unserem Fall konnten beispielsweise nicht alle Animationen übertragen werden, diese hätte man in Lightwave backen müssen. Es gab des Öfteren das Problem, dass Achsen vertauscht waren oder Animationen komplett



Nach dem Export von Lightwave in Cinema 4D mussten die Texturen komplett neu erstellt werden. Oben die alten Texturen, unten die neuen.



fehlten. Das Gleiche galt für die Texturen, diese mussten eigentlich komplett neu erstellt werden. Trotzdem war der Export der Texturen hilfreich, weil so den einzelnen Objekten bereits die Texturen zugewiesen waren. Auch die Einstellungen der Lichter mussten neu angepasst werden.

DP: Welche weiteren Probleme ergaben sich durch die Übergabe der Shots?

Christine Wagner: Die Einführungsszene der Raumstation, eine lange CGI-Szene – wir nennen sie den „1000 Framer“ – hatte sehr viele Renderfehler in der Station. Da niemand Lightwave hatte oder die sehr komplexe Szene noch einmal neu rendern konnte, reparierte ein befreundeter Artist von Robert, Miquel Marn, die Szene, indem er circa 500 Einzelbilder in Photoshop per Hand übermalte. Dafür entwickelte er ein Programm, mit dem es schneller und einfacher ging. Das Unterfangen hat dennoch fast zwei Jahre gedauert.

DP: Wie seid ihr beim Rendering im Detail vorgegangen?

Christine Wagner: Wir haben so weit wie möglich einzelne Layer aus der 3D gerendert – wie Alphas, Diffuse, Spiegelung, Glanzlichter, Schatten, Post-Effekte, Lichter, Ambient Occlusion und vieles mehr. So hatten wir anschließend im Compositing die volle Kontrolle über die Szene, was natürlich hilfreich war für das Arbeiten mit teilweise 14 Jahre alten Daten. Viele der damals gerenderten Layer konnte man für das Compositing übernehmen.

DP: Welche weiteren Pläne hast du mit dem Film?

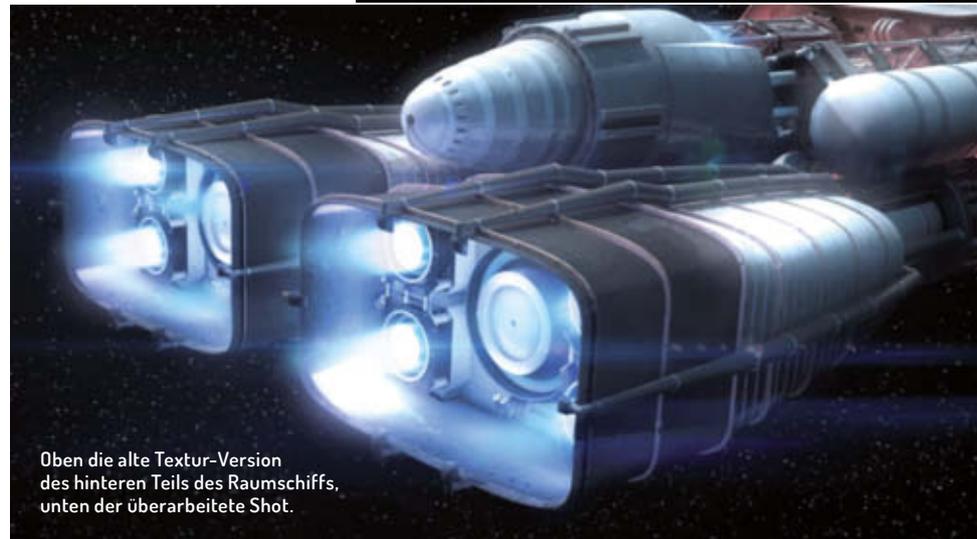
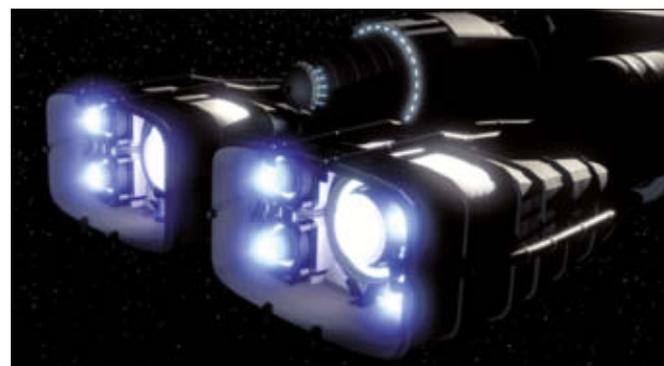
Christine Wagner: Mein Ziel ist es eigentlich nur noch, diesen Film zu beenden. 14 Jahre sind eine lange Zeit und ich wollte die Arbeit der Artists, die ihre kostbare Zeit für meinen Film geopfert haben, nicht in der Schublade schmoren lassen. Das war auch meine einzige Triebfeder, diesen Film noch fertigzustellen, obwohl das sehr schwierig für mich war. Ich wollte oft alles hinschmeißen, denn hatte ich ein Problem gelöst, kam gleich das nächste. Einen Film zu drehen ohne Budget ist ein Unterfangen, bei dem man nicht weiß, wie es endet. Hätte ich vorher gewusst, wie das alles verläuft, hätte ich die Finger davon gelassen. Ich arbeite aktuell an einem neuen Projekt, aber da mache ich „nur“ die Kamera, nicht die Regie und nicht die Produktion. Das Projekt befindet sich demnächst im Crowdfunding und heißt „Soul of the Dragon“ (www.soul-of-the-dragon.de).

DP: Gibt es als Frau in der Filmbranche und am Drehset mehr Vor- oder Nachteile?

Christine Wagner: Meine Erfahrung in all den Jahren hat gezeigt, dass es mehr Nachteile als Vorteile gibt. Ich arbeite seit 26 Jahren in der Branche und habe zum Beispiel noch nie einen Spielfilm bekommen als lichtsetzende Kamerafrau. Bei Serien und Kinofilmen werde ich gerne als 2nd Unit Operator eingesetzt, würde aber gerne mal der 1st Unit Operator sein. Leider gibt es den Job bei Feature-Filmen sehr selten in Deutschland. Das ist in den USA anders, da durfte ich die erste Kamera schwenken. Ich arbeite unter anderem bei Industriefilmen, Dokumentationen, Schulungsvideos, Imagefilmen, Musikvideos und Trailern als Kamerafrau und Cutterin. Früher musste ich immer noch beweisen, dass ich auch das schwere Film-Equipment tragen kann. Ein Kameramann sagte mal 1993 zu mir, Frauen gehörten an den Kochtopf und nicht an die Kamera. Solche Aussagen haben mich motiviert weiterzumachen.

DP: Welche Kamera ist dein Lieblingsmodell und warum?

Christine Wagner: Meine Lieblingskamera heute ist die Arri Alexa. Sie hat ein tolles Menü, ist einfach zu bedienen und zeichnet eine sehr gute Qualität auf. Ich war schon immer ein Arri-Fan und werde es auch bleiben (Anm. d. Red: siehe auch Interview mit Prof. Franz Kraus in dieser Ausgabe). > mf



Oben die alte Textur-Version des hinteren Teils des Raumschiffs, unten der überarbeitete Shot.