

2016

ISSN 1433-2620 > B 43362 >> 20. Jahrgang >>> www.digitalproduction.com

Published by **ATEC**

Deutschland € 15,20

Österreich € 17,-

Schweiz sfr 23,-

1

DIGITAL PRODUCTION

# DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

JANUAR | FEBRUAR 01:2016



## Fokus: Workshops

ZBrush, Modo, Houdini, Clarisse, Nuke-Gizmos, Blender, 3ds Max

## Neue Tools

Quantum Human, Akeytsu, Octane & Mol – was lohnt?

## So viele Filme!

Man from U.N.C.L.E., Inside Out, Arlo & Spot, Sherlock ...



4 194336215200 01



## Sabber mal anders – „Drool Pool“

„Drool Pool“ befasst sich mit dem seltsamen Thema des Sabbers. Die Geschichte ist schnell erzählt: Kleine mausartige Wesen kuscheln sich in einer kalten und lebensfeindlichen Umgebung zusammen. Um der Kälte schließlich zu entfliehen, lassen sie sich von einem gewaltigen, maulwurfartigen Wesen verschlucken, in dessen Inneren sie es gemütlich und vor allem sabbrig warm haben.

von Alexander Richter

Schon zu Beginn taucht der Zuschauer in die kalte und lebensfeindliche Welt ein. Die Kamera bleibt dabei zunächst still und gibt dem Betrachter Zeit, die Situation zu erfassen, bevor sie in Form einer kurzen Plansequenz Fahrt aufnimmt. In einer knappen Minute musste nicht nur die Geschichte erzählt, sondern auch eine komplette Wandlung der Grundstimmung vollzogen werden.

Vor allem wurde nach einem Weg gesucht, die Welt so kühl und unfreundlich wie möglich zu gestalten, um gleich zu Beginn die spätere Motivation zu erklären. Die komplexe und detaillierte Felsenwelt lässt jegliche Form von Vegetation vermissen, während der kohleartige, blau-schwarze Stein wie ein Knochenhaufen aufgetürmt heraussticht. Mit der Prämisse „Was dort (in der

scheinbar lebensfeindlichen Welt) lebt, muss an seine Umgebung perfekt angepasst sein“ entwickelte das Team die beiden Hauptcharaktere.

Der riesige Heizkesselmaulwurf (Molko) lebt hauptsächlich unter der Erde. Seine Außenhaut ist fester als das gefrorene Gestein, durch welches er sich mit seiner drillartigen Schnauze und seinem förmlich brennenden



Bilder: Alexander Richter, Filmakademie Baden-Württemberg



Designideen für die Mulas

Einhalten eines bestimmten Stils. Schließlich erzählt der Film die Geschichte von Wesen eines einheitlichen Universums. Dementsprechend müssen die Schnittpunkte in der Gestaltung stimmen. Beispielsweise gibt es in Japan bei größeren Serien Zeichner, deren Aufgabe es ist, die unterschiedlichen Stile ihrer Mangakünstler (Mangaka) zu korrigieren und auf das Gesamtprodukt anzugleichen.

Das Team von „Drool Pool“ ging zunächst den Weg, die Stärken der jeweiligen Teammitglieder auszuspielen. Christian Leitner, dessen Präferenzen im realistischen Design liegen, entwickelte den gewaltigen, rauen und kantigen Molko, während Meike Müller, die es lieber cartooniger mag, sich um die Kreation der zerbrechlichen Mulas kümmerte. Im Anschluss überarbeitete Christian noch einmal die Mulas, um den Detailgrad und die beiden Kreaturen einander anzugleichen.

Bei der Umgebung ging das Team einen anderen Weg. Aufgrund der Komplexität entschied man sich, diese ausschließlich mit prozeduralen Texturen zu shaden und soweit wie möglich auf Textur-Maps zu verzichten. Somit entstand – und wirkt – die Umgebung durch das Sculpten, die Shader und das Licht.

Dieser Ansatz ermöglichte es auch, auf UV und Displacement Maps für große Teile

Körper bohrt. Auf der anderen Seite stehen die kleinen „Mulas“. Im ersten Moment wirken sie mit ihrer ledrigen Haut, den langen Beinen, großen Ohren und glasigen Augen nicht nur wie das Pendant zu Molko, sondern fast ein wenig zu fragil für diese Umgebung – und genau das ist die Absicht.

Ihre Farbgebung ist derart an ihre Umgebung angepasst, dass sie beinahe mit ihr verschmelzen und für Fressfeinde kein Ziel bieten. Dies ist auch der Moment, in dem sich Design und Story treffen. Der Farbverlauf des Films gestaltet sich von einem kalten Blau der Umgebung am Anfang zu einem warmen Rot im Inneren von Molko am Ende. Damit wird die Geschichte in Form der Farben miterzählt und der Eindruck der Auflösung weiter verstärkt. Einer der Ziele des Films war es, auf Kontraste zu setzen:

- ▷ Die kleinen Mulas gegen den gewaltigen Molko.
- ▷ Die raue Umgebung gegen die Zerbrechlichkeit der Mäuse.
- ▷ Die Kälte zu Beginn gegen die Wärme am Schluss.

## Welt

Der erste Schritt bei der Erschaffung einer fremden Welt stellt immer die Auslotung der Grenzen dieser dar. Inwieweit gelten die Regeln der Physik und inwieweit lehnt man sich an reale Objekte und Wesen an und ab wann zerstören genau diese den fantastischen Eindruck.

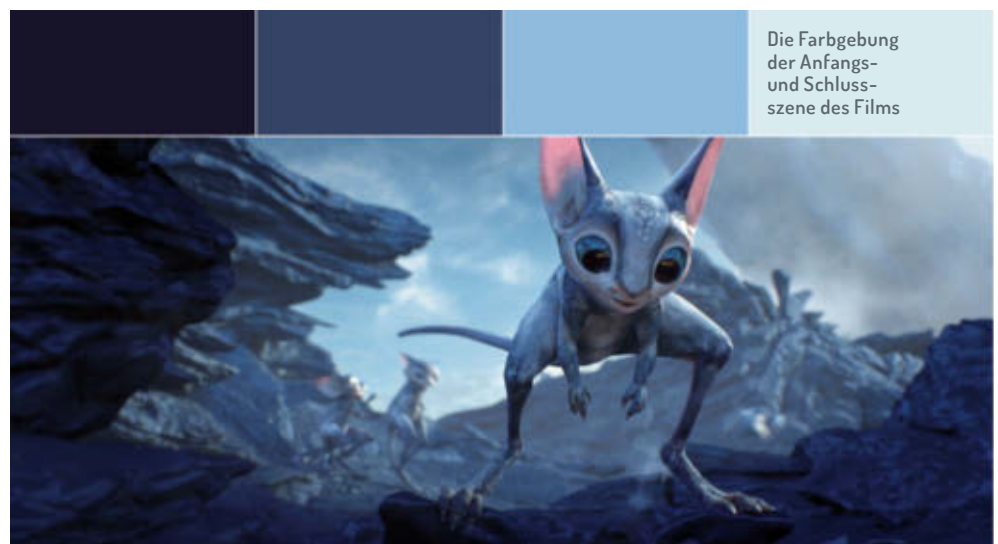
Für „Drool Pool“ war es zunächst wichtig auszuloten, wie sich die beiden Wesen in dieser Welt bewegen. Dies definierte nicht nur das Aussehen, sondern auch den Charakter. Des Weiteren galt es die kleinen Hauptcharaktere, die an Springmäuse erinnern sollen, kindlich, naiv und neugierig darzustellen. Der Zuschauer sollte mitfiebern und entzückt sein. Im weitesten Sinne entspricht der kleine Hauptcharakter dem Zuschauer, denn er ist genauso unerfahren und reagiert ähnlich konfus auf die sich entfaltende Situation.

## Stil & Technik

Eine große Herausforderung beim Zusammentreffen mehrerer Künstler ist immer das



Die sabbernde Umgebung im Viewport von Maya



Die Farbgebung der Anfangs- und Schluss-szene des Films

der Umgebung zu verzichten, wodurch der Aufwand für UV-Layouts, Map-Export und Texturverwaltung verringert wurde. Stattdessen wurde die gesculptete High-Poly-Geometrie aus ZBrush exportiert, mit Mesh Lab vereinfacht und von Arnold als Proxy-Objekt gerendert.

MeshLab (Open Source) senkt die Polyanzahl der ZBrush-Geometrie und kann mit möglichen „non-manifold Edges“ umgehen – was äußerst praktisch ist. Wichtig ist zu bedenken, dass die großen Datenmengen für eine Renderfarm problematisch sein können und für die Interaktion im Maya-Viewport trotzdem eine Low-Poly-Version der Geometrie benötigt wird.

Bis auf den dramatischen Ausbruch Molkos in der Mitte des Films wurde die restliche Zerstörung handanimiert. Dies war zum einen ein zeitliches Eingeständnis, machte es aber gleichzeitig möglich, das Gestein kontrollierter zu bewegen.

## Shading & Lighting

Beim Shading wurde, ähnlich wie bei dem Trailer „Animan“ (siehe DP-Ausgabe 05:2015), auf die Open Source alShader von Anders Langlands gesetzt. Der Shader vereinfacht nicht nur die ID-Vergabe, sondern erlaubt es auch, Lichtquellen zu Light und Shadow Groups zu gruppieren. Das Ergebnis sind AOVs, in denen die Szene nur von diesen Gruppen ausgeleuchtet wird. Dies gibt dem Compositor entweder die Möglichkeit, die gesamte Szene in puncto Beleuchtung selbst neu aufzusetzen oder aber den Beauty-Pass mit den zusätzlichen Light Group AOVs anzupassen. Der Vorteil im Vergleich zu den Render Layern ist nicht nur die einfachere Handhabbarkeit, sondern auch die nur marginale Renderzeiterhöhung.

In „Drool Pool“ wurden die Light Groups vor allem für das Maul von Molko genutzt,

### Drool Pool

Der einminütige Animationsfilm ist eine Trailerproduktion für das ITFS 2015 aus dem Haus des Animationsinstituts der Filmakademie Baden-Württemberg unter der Projektleitung von Johannes Weiland (Studio Soi).

#### Das Team:

- ▷ Director | Animation | Sculpting: Meike Müller, Christian Leitner
- ▷ Lead TD | Shading | Lighting | Rendering: Marcel Ruegenberg
- ▷ Pipeline | Lighting | Rendering: Alexander Richter
- ▷ Rigging: Julian Oberbeck
- ▷ Compositing: Manuel Rivoir
- ▷ Producing | Matte Painting: Ghaith Al-Adwan

#### Link:

- ▷ [bit.ly/ITFSdroolpool](http://bit.ly/ITFSdroolpool)



Endlich in sabbernder Sicherheit im Inneren des Monsters

das eine eigene, von innen heraus strahlende, Lichtquelle besaß. Damit war der Compositor in der Lage, nachträglich das Maullicht zu verstärken, abzuschwächen oder auch im Zusammenhang mit dem Herzen pochen zu lassen. Auch war es dadurch einfacher, Renderfehler wie Fireflies zielgerichteter zu korrigieren.

Beim Licht wurde vor allem auf Arnolds Physical Sky gesetzt, welches als Grundlicht fungierte. Ausgewählte HDRIs unterstützten vor allem die Schattenbereiche, während Area Lights Elemente im Vorder- und Hintergrund hervorhoben. Zusätzliche Lichter erzeugten Glanzlichter in den Augen der Mulas, um ihre Naivität zu unterstreichen. Mit Light-Blockern wurden Schattenkanten gezeichnet und das Licht artistisch im Verlauf kontrolliert.

Um die Größe der Welt zumindest im Aufwand zu begrenzen, wurden in vielen Außenszenen vorgerenderte und nachbearbeitete Matte Paintings genutzt, die insbesondere den Rendereffort bedeutend senkten.

## Fazit

„Drool Pool“ beeindruckt mit der Ästhetik. Vor allem die Mulas schließt der Zuschauer schnell ins Herz und folgt ihnen auf ihrem ungewöhnlichen Weg. Trotz kleinerer Kompromisse, welche im Laufe der Produktion (aus technischen und zeitlichen Gründen) eingegangen werden mussten, überzeugt und unterhält der Film sabbrig schön. > ei



Alexander Richter ist Technical-Director-Student an der Filmakademie Baden-Württemberg, spezialisiert auf Shading, Lighting, Pipeline und Compositing.  
[richteralexander.com](http://richteralexander.com)

