

Jürgen Rienow

Die 360°-Fulldome-Show DINOSAURS AT DUSK – THE ORIGINS OF FLIGHT von mirage3D

2014

<https://doi.org/10.25969/mediarep/18173>

Veröffentlichungsversion / published version

Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Rienow, Jürgen: Die 360°-Fulldome-Show DINOSAURS AT DUSK – THE ORIGINS OF FLIGHT von mirage3D. Marburg: Schüren 2014 (Jahrbuch immersiver Medien 6), S. 123–127. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/18173>.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here:

<https://link.iue.fh-kiel.de/index.php/2014/01/01/jahrbuch-immersiver-medien-2014-online-klaenge-musik-soundscapes/>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0/ Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

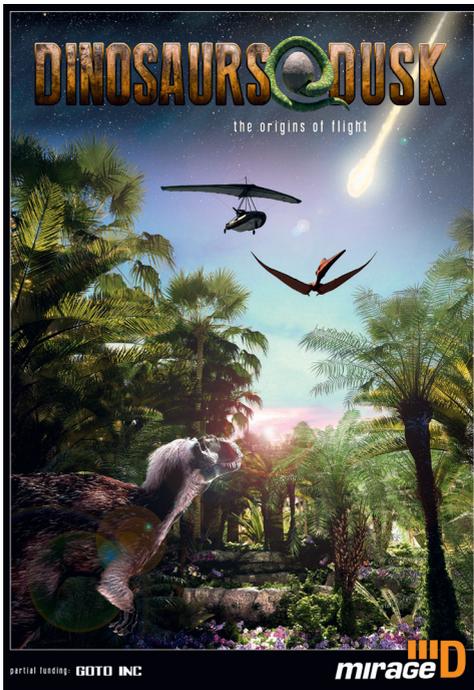
Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Share Alike 4.0/ License. For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

DIE 360°-FULLDOME-SHOW DINOSAURS AT DUSK — THE ORIGINS OF FLIGHT VON MIRAGE3D

Jürgen Rienow



DINOSAURS AT DUSK (mirage3D, NL 2013, 45 Min.)

Das niederländische Studio mirage3D um den Producer Robin Sip hat bereits eine lange Liste von Fulldome-Shows und -Animationen aufzuweisen, die unterschiedlichste Themen behandeln. Dazu gehören u. a. astronomische Themen in den Shows

IN SEARCH OF OUR COSMIC ORIGINS (2009), DAWN OF THE SPACE AGE (2007), aber auch naturwissenschaftliche Themen wie in SUPERVOLCANOES (2013) und NATURAL SELECTION (2009; siehe dazu Buczek & Rienow 2011).

In der aktuellen Show über DINOSAURIER UND DIE ANFÄNGE DES FLIEGENS¹ führen uns die Produzenten in verschiedene Epochen der Erdgeschichte. Dabei steht die evolutionäre Entwicklung der fliegenden Dinosaurier als Vorfahren der Vögel im Fokus. Anhand verschiedener Beispiele kann der Zuschauer verfolgen, welchen Weg diese Entwicklung einschlug und welche z.T. riesigen Flugsaurier sich entwickeln konnten.

Das Besondere an dieser Show ist aber nicht der Inhalt, sondern die Art und Weise der Erzählung. Das Studio mirage3D versucht häufig, besondere Wege zu gehen, immer unter der Prämisse, IMAX-artige Filme für Fulldome-Kuppeln zu produzieren. Bislang geschah dies jedoch immer mit einem Sprecher aus dem Off, wie man dies aus den meisten anderen Fulldome-Shows auch kennt. Selten bekamen die Zuschauer der Filme dieser Produktionsfirma Information von Schauspielern im Bild. Durch diesen Aspekt unterschied sich der Fulldome-Film maßgeblich von allen anderen (immersiven) Filmformaten. Das Einbinden von Schauspielern über Greenscreen-Aufnahmen, die nachträglich in computergenerierte Umgebungen

¹ So der deutsche Titel, der im Mediendom Kiel Verwendung findet.



1 Detaillierte Landschaftsdarstellung. (Quelle: DINOSAURS AT Dusk)

integriert werden, wird in Kuppelproduktionen erst seit ca. 2007 durchgeführt – das erste Mal massiv in AUGEN IM ALL (ESA/Mediendom Kiel, D 2009). Damals waren allerdings die begrenzten technischen Möglichkeiten bei der Aufnahme im Produkt noch sichtbar.

Mirage3D geht mit DINOSAURS AT Dusk einen Schritt weiter. Es wird komplett auf einen Sprecher aus dem Off verzichtet, alle Informationen werden in die Dialoge der Schauspieler eingebunden. Diese Herangehensweise erfordert eine grundsätzlich andere Art des Erzählens, als diejenige, die bisher in diesem Medium anzutreffen war. Dieser Weg mag dazu geführt haben, dass die Szenen in der Show in einer viel höheren Frequenz geschnitten sind, als es bei anderen Fulldome-Shows üblich ist. Die Show nähert sich damit der Bildsprache des IMAX-Films stark an.

Die Show beginnt zur Einstimmung auf das Thema mit einem Gleitschirmflug, in dem ein Paläontologe zu einem Wissenschaftsfestival fliegt. Seine Tochter, die zweite Protagonistin in diesem Film, ist mit dem Fahrrad dorthin unterwegs. Bereits in dieser Szene sticht eine unglaubliche Detailfülle ins Auge, mit der die Landschaft umgesetzt wurde und für die verschiedenste Baum-, Blumen und Tierarten zum Leben erweckt wurden (Abb. 1). Diese fotorealistischen Renderings bleiben bis zum Ende der Show bildbestimmend und auch die detailrei-

che Darstellung reißt in den später gezeigten anderen Epochen der Erdgeschichte nicht ab.

Zurück zur eigentlichen Geschichte: Nach der Präsentation auf dem Wissenschaftsfestival ziehen Vater und Tochter weiter auf den benachbarten Sportflugplatz, wo die Tochter ihren ersten Flug mit einem Sportflugzeug alleine durchführen darf. Nach einem gelungenen Start verliert sie allerdings bald die Orientierung und stürzt ab. Sie erwacht im Trias und wird daraufhin von ihrem Vater in einem Geländewagen abgeholt. Zusammen erkunden die beiden im Folgenden verschiedene Epochen der Dinosaurierentwicklung, unterstützt von einer Vielzahl an Fahr- und Flugzeugen sowie einer Augmented-Reality-Brille (AR-Brille), die Informationen zu den jeweiligen Dinosauriern bereithält. Am Ende der Reise stürzt der Meteorit auf die Erde, der das Ende der Dinosaurier hervorrief.

Danach erwacht die Tochter aus ihrem (durchaus lehrreichen) Traum und wird mit einem Rettungshubschrauber abgeholt. Die Show schließt mit einer Vielzahl an verschiedenen Eindrücken zum Thema Fliegen und der Auswirkung von Meteoriteneinschlägen auf unserer Erde.

Am auffälligsten in den 45 Minuten Film sind gar nicht so sehr die Dinosaurier, sondern die Landschaft mit ihrer Pflanzenvielfalt. Wie oben bereits erwähnt, ist die gesamte Show geprägt von einer Detailfülle, die im Fulldome-Markt ihresgleichen



2 Herde von Iguanadons samt AR-Information aus Sicht des Jeeps. (Quelle: DINOSAURS AT DUSK)

sucht (und vermutlich nicht findet). Zehn Modellierer haben ein ganzes Jahr daran gearbeitet, alle Pflanzenmodelle im Computer zu erzeugen und sind dafür um die ganze Welt gefahren, um Pflanzen als Vorlage für die ausgestorbenen Pflanzen zu finden, die in der Show dargestellt werden.

Damit aber nicht genug des Aufwandes: Die Schauspieler benutzen häufig Fahrzeuge oder befinden sich in «Camps» mit wissenschaftlicher Ausrüstung. Damit gab es eine weitere große Menge an Objekten, die modelliert werden mussten. Hierzu kam die Anforderung, Fahrzeuge z.T. fotorealistisch als physikalische Objekte nachzubauen, denn bei der schauspielerseitigen Nutzung z.B. des Jeeps wurde ein echter Jeep auf die Greenscreen-Bühne gefahren, während in anderen Einstellungen ein Computermodell zu sehen ist (Abb. 2).

Häufig ragten Teile von größeren Fahr- und insbesondere Flugzeugen aus dem Bild der physikalischen Kamera hinaus und mussten für die virtuelle Kuppelkamera, die mit 180° Fisheye-Optik einen viel höheren Öffnungswinkel aufweist, im Computer verlängert werden.

Doch der hohe technische Aufwand bei der Produktion der Show ist auch ohne dieses Hintergrundwissen offensichtlich. Wie bei anderen technisch aufwendigen Filmen oder Shows stellt sich aber auch hier die Frage, ob der Inhalt dem Gezeigten angemessen ist.

Der mutige Versuch, auf einen Off-Sprecher zu verzichten, kann sowohl als gleichzeitig gut und schlecht bewertet werden. Das Hauptproblem liegt in der Glaubwürdigkeit der Protagonisten: beide sind dem Fliegen und der Paläontologie zugetan und scheinbar Experten auf ihrem Gebiet. Insofern wirkt die Faszination mit fliegenden Sauriern glaubwürdig, die Nutzung der AR-Anzeigen mit dem laienhaften Erklären wirkt für die Zuschauer allerdings unglaubwürdig. Viele der Dialoge würden zwischen zwei Fachleuten ganz anders – nämlich detaillierter und konkreter – ablaufen. Eine weitere Frage nach Glaubwürdigkeit liefert die Ausstattung der gesamten Welt: Überall sind Camps und Fahrzeuge zu sehen und werden auch benutzt. Man kommt sich fast wie in einem James-Bond-Film vor, in dem jedes Gadget auch benutzt werden muss, einfach weil es da ist. Auch die längeren Reisezeiten zwischen Kontinenten werden nicht deutlich. Dieses häufige, schnelle Springen zwischen Orten und Epochen kann verwirrend wirken.² Dafür werden einige Sequenzen länger gezeigt als andere, z.B. die Szene, in der die Protagonisten in einem Kitebuggy von Argentinosau-

² Natürlich kann die Tatsache, dass es sich nur um einen Traum gehandelt hat, als Erklärung für die Inkonsistenzen des zeitlichen und räumlichen Kontinuums dienen – dies funktioniert jedoch nur im Nachhinein.



3 Ein «mirage3D-Moment»: Die Kamera folgt dem Flugsaurier in einer längeren Plansequenz. (Quelle: DINOSAURS AT DUSK)

riern über eine Sandebene gezogen werden. Hier stellt sich fast automatisch die Frage nach der Zielgruppe der Show. Aufgrund der Gewichtung auf das Erleben von Geschwindigkeit und Fliegen und einer fast überladen wirkenden Menge von gezeigten Orten und Eindrücken, sollte diese Show eher im Kinderprogramm eines Planetariums zu finden sein. Die Frage ist aber, ob bei der Menge an Informationen die eigentliche Geschichte, die evolutionäre Entwicklung des Fliegens, nicht untergeht.

Die Erzählgeschwindigkeit und auch die Schnittgeschwindigkeit sind in einem großen Teil der Show gleichbleibend. Nur selten wird die für das Medium Fulldome typische Visualisierungstechnik verwendet: lange Plansequenzen (Abb. 3). Die Beurteilung, ob lange oder kurze Schnitte besser wirken, hängt letztendlich vom Geschmack des Betrachters ab. Spannend ist dabei allerdings, dass Zuschauer, die das Fulldome-Medium nicht gewöhnt sind, schnelle Schnitte aus dem Kino kennen und daher auch in der Kuppel erwarten. Fulldome-Kenner hingegen empfinden die schnelle Schnittfolge als ungewohnt und auch als anstrengend, da jeder Schnitt bedeutet, dass man sich neu orientieren muss. Lange Kamerafahrten wirken dem Effekt natürlich entgegen.

Die Show ist für geneigte Kuppeln produziert, die über gerichtete Bestuhlung verfügen, wodurch solche Kuppeln dem Kino sehr nahe kommen, da

hier auch nur in eine Richtung projiziert wird. Das Betrachten dieser Show in einer ungeneigten, konzentrisch bestuhnten Kuppel ist deutlich anstrengender, aber auch lohnender. Bei der Modellierung der Landschaften wurde auf so viele Details geachtet, die häufig auch «hinter» dem Zuschauer liegen, dass sich das aktive Umschauen trotz der gerichteten Visualisierung lohnt.

Als Fazit bleibt festzuhalten: Mirage3D hat sich als erstes Studio getraut, einen wirklichen Fulldome-Film zu produzieren. Die Show DINOSAURS AT DUSK ist nämlich ähnlich geschnitten wie ein Kinofilm und löst sich damit vom häufig genutzten dokumentarischen Format, bei dem ein Sprecher aus dem Off für die Informationsvermittlung verwendet wird. Dafür mussten sich die Produzenten mit der Frage auseinandersetzen, wie man Dialoge, bewegte Kamera und Realfilm-Inhalte gleichzeitig einsetzt. Gerade die Frage nach Dialogen wurde in der Fulldome-Welt bislang nur wenig diskutiert, scheint aber für die Entwicklung einer neuen bzw. aktualisierten Bildsprache unerlässlich, wenn man mit dem Fulldome-Medium Geschichten erzählen will und nicht nur dokumentarisch arbeiten möchte.

Ob sich der Mut gelohnt hat, ist schwer zu sagen. Denn zum einen zeigt diese Show einen ersten ernstzunehmenden Schritt in Richtung Fulldome-Spielfilm und ist daher schon jetzt ein Mei-

lenstein der Content-Entwicklung für das Medium Fulldome. Zum anderen ist mirage3D aber kein Forschungslabor für immersives Erzählen, sondern will Gewinn erwirtschaften. So ist ein wichtiger Faktor – neben den hohen Personalkosten – der technische Aufwand: Ein kleineres Studio könnte eine solche Produktion aufgrund des Produktionsaufwandes und der Renderzeiten (z.T. einige Tage pro Einzelbild) nicht durchführen. Trotzdem gibt es immer noch einen Qualitätsabstand zu Hollywood-Filmproduktionen, deren Spezialeffekte noch einmal deutlich teurer sind und fotorealistischer wirken. Und damit wird das Hauptproblem der Show angesprochen: Wer versucht, einen Spielfilm zu drehen, wird in der Qualität mit anderen Spielfil-

men gemessen; dennoch ist mirage3D um so mehr zu gratulieren, mutig ein solches innovatives und nahezu experimentelles Produkt auf den Markt zu bringen. Inwiefern es allerdings erfolgreich vermarktet werden kann, muss die Zukunft zeigen...

Literatur

Buczek, Isabella & Rienow, Jürgen: Die wunderbare Vielfalt des Lebens als visuelles Erlebnis in der 360°-Fulldomeshow Rätsel des Lebens von Mirage3D. In: *Jahrbuch immersiver Medien* 2011. Hg. vom *Institut für Immersive Medien* der Fachhochschule Kiel. Marburg: Schüren. S. 111-115.