

Make it alive...

Mehrkanal-Audio- und Musikproduktionen im Event- und Entertainment-Bereich

Tom Ammermann

Rexattack – Die Dinosaurier betreten wieder die Erde

Ich beschäftige mich schon seit einigen Jahren mit Mehrkanal- bzw. Surround-Anwendungen, doch widerfährt es mir selten, etwas so Ausgefallenes wie eine Surround-Anwendung für ein Live-Event zu machen. So war ich Anfang 2006 für das komplette Sounddesign, die Musikkomposition sowie die Produktion für ein exotisches Event in Wyk auf Föhr verantwortlich: „Rexattack – Die Dinosaurier betreten wieder die Erde“.

Touchable Entertainment, wie es die Produktionsfirma B-TEC von Robert Block nennt.



Die Geschichte...

In einem Labor werden per Genmanipulation Dinosaurier aus fossilen Überresten nachgezüchtet. An das Genlabor ist ein Freigehege angeschlossen, in welchem sich die Tiere frei bewegen. Ein Szenario, das mit „Jurassic Park“ vergleichbar ist, allerdings mit dem Unterschied, dass der Besucher alles anfas-



Abb. 1



Abb. 3



Abb. 2



Abb. 4

sen kann – Touchable Entertainment eben!

Die Show...

Die Besucher werden von einer Wissenschaftlerin (Abb. 1) in das Labor (Abb. 2) geführt.

In diesem sind zum Beispiel Dino-Embryonen in Reifungstanks (Abb. 3) in verschiedenen Reifungsphasen zu sehen und zu hören. Von dort gibt es einen Durchgang ins Freigehege (Abb. 4). In dem angeschlossenen Wald kann der

Besucher die Dinos sehen und hören. Außerdem können auf einem gesonderten Display (Abb. 5) die Bewegungen der Tiere über das gesamte Gehege verfolgt werden.

Im Verlauf der Show erklärt die Wissenschaftlerin die Funktion des Labors, erzählt über die Tiere und lässt – vornehmlich Kinder – auch interaktiv einige Prozesse mittels imaginärer Eingaben beeinflussen. Doch was ist eine Show, wenn sie den beteiligten Zuschauer nicht auch überrascht und somit Spannung erzeugt?



Tom Ammermann, geboren 1966, ist Komponist, Musiker, Sounddesigner und Toningenieur. Nach jahrelanger Erfahrung als Musiker wendete sich der Hamburger Ende der 80er Jahre der Ton-technik sowie der Komposition und Produktion von Musik für Film und Werbung zu. Anfang der 90er begann er mit dem Studium der Jazztheorie an der Musikhochschule Hamburg und war 1995 Mitbegründer des Luna Studios in Hamburg.

Seit 1999 befasst er sich intensiv mit der Komposition, Produktion, Bearbeitung und Encoding von Surround-Inhalten sowie der Entwicklung neuer Verfahren

für Surround Musikproduktionen. In dieser Zeit hat er u.a. an den Produktionen „Transporter 2 – The Mission“, „The Doors“, „Million Dollar Baby“, „Stargate“, „Highlander“ und „Die Reifepfung“ für die Deutschen DVD-Veröffentlichungen mitgewirkt.

In dieser Zeit hat er ebenfalls das Headphone-Surround-Verfahren entwickelt, welches seit 2001 bereits für über 30 DVDs und andere Surround-Projekte verwendet wurde. Eigene Projekte aus jüngster Zeit waren u.a. das R.I.C. und das HDFiveOne-Projekt, in denen es um neue Surround-Produktionsverfahren sowie neue Surround-Anwendungen ging.



Abb. 5

Die Show als Erlebnis. Daher muss die Wissenschaftlerin – und somit auch die Zuschauer – sich mit unerwarteten Ereignissen wie Tieren, die das Äußere des Labors attackieren, Kämpfen rivalisierender Dinos im Freigehege und einem Stromausfall mit Alarm auseinandersetzen. Höhepunkt der Show ist ein Stromausfall, bei dem ein Tyrannosaurus Rex in die Nähe des Labors gerät und natürlich ins Labor einfällt! Diese nahezu lebensgroße, selbstverständlich interaktive Nachbildung des Urtiers (Abb. 6) interagiert dann – nach dem ersten Schrecken – über die Wissenschaftlerin mit den Zuschauern (Abb. 7/8). Die Show geht mit der Rückkehr des T-Rex ins Freigehege zu Ende.

Die Produktion...

Da es sich um eine Illusion handelt, bestand die Aufgabe darin, diese möglichst glaubhaft und echt wirken zu lassen. Der Audioproduktion kam demzufolge eine sehr hohe Priorität zu, denn davon hing zum einen die gesamte emotionale Wirkung ab und zum anderen waren zum Beispiel Ereignisse wie die Attacken auf die Außenseite des Labors reine Audioereignisse in der Show. Da an verschiedenen Orten – ich nen-



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 6

ne sie mal Playback-Areas – verschiedene Szenarien abließen, die einerseits eine interaktive Manipulation der Showleitung (Wissenschaftlerin) je nach Interaktionsdauer der speziellen Zuschauergruppe ermöglichen mussten, andererseits alle Playback-Areas synchron laufen und dementsprechend auch synchron die Szenarien wechseln mussten, war ich angehalten, die Audioproduktion auf verschiedenen Ebenen durchzuführen. Ich produzierte auf einer zeitlichen (Synchronität) und einer räumlichen (Playback-Areas) Ebene. Zum Beispiel musste beim simulierten Stromausfall die Labor-Atmo sozusagen einen laborweiten Geräte- und Generatorabsturz hergeben, während zeitgleich im Freigehege Unruhe bei den Tieren aufkam. Außerdem mussten für den T-Rex, für die Tür und für die Eingabe-Panels Sounds gesucht, bearbeitet und sehr häufig auch neu kreiert werden. Eine Lichtschranke am Übergang zwischen Labor und Freigehege verursachte zudem auch noch eine kurze Warnansage. Das zeitweilige Auslösen dieser Lichtschranke durch neugierige Besucher sowie die unregelmäßig, aber fest integrierten Durchsagen derselben Sprecherin in der Labor-Atmo, die das Ausrufen verschiedener Doktoren sowie die Warn- und Sicherheitshinweise beinhaltete, trugen sehr zum Gelingen der Illusion bei. Die Playback-Areas (Abb. 9) waren – wie auf der Abbildung zu sehen – das Labor (blau), das Freigehege (grün), die Displays wie zum Beispiel Dino-Embryonen, der Reaktorstatus, die Lichtschranke, die interaktiven Panels (rot) und der T-Rex (schwarz).

Formate...

Um solch ein Szenario zu konstruieren, war ein klarer Ereignisablauf eine Grundvoraussetzung. Außerdem bedurfte es sehr genauer Absprachen mit dem Regisseur und Produzenten Robert Block sowie dem Tontechniker und Installateur Michael Abbing vor Ort bezüglich Sound-Findung, Klanggestaltung, Lautstärke und Audioformat. Für die Labor-Atmo (blaue Speaker) und das Freige-

hege (grüne Speaker) mussten zum Beispiel Surround-Mischungen produziert werden, die letztendlich in 5.1 AC3 für DVDs benötigt wurden. Die Displays (gelbe Speaker) wurden auch mit DVDs bespielt, jedoch war hier nur Stereo AC3 gefordert. Die Panels (rote Speaker) – kleine futuristische Kästchen mit Leuchtknöpfen, die entsprechend elektronische Geräusche bei Betätigung wiedergaben – sowie das Türöffnen und Schließen, die Lichtschranke und der T-Rex wurden von einem PC-basierten Sample-Player versorgt. Demzufolge mussten hier Wav-Dateien o.ä. vorliegen.

Bei einem solchen Projekt findet die Produktion meistens auf allen Ebenen – Videoanimation, Musikproduktion, Sounddesign und Bau vor Ort – parallel statt, und somit war es eine Herausforderung, die Übersicht zu behalten. So musste zum Beispiel der Regisseur auf Sounds festgenagelt werden, und die diversen Änderungen im Show-Verlauf zwischendurch mussten konsequent auf allen Ebenen realisiert werden.

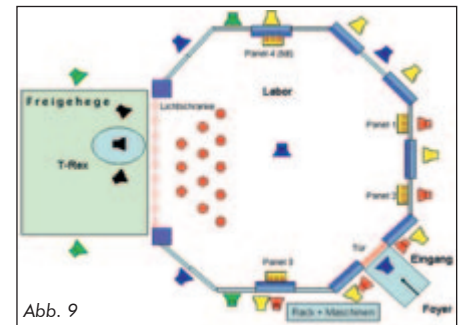


Abb. 9

Dynamik, Kalibrierung und Konzeption...

Die Dynamik war bei diesem Projekt ein wichtiger Aspekt. Kollegen aus der Filmmischung wissen: um emotional zu bewegen, müssen sich Lautsprecherkalotten bewegen. Wenn eine futuristische Labor-Atmo den Raum erfüllt, ein Urwald bedächtig vor sich hinzwitschert und die Wissenschaftlerin dabei freundlich in adäquater Lautstärke etwas erlättert, muss es schon ganz schön krachen, damit die Besucher sich erschrecken und die Kollision eines großen prähistorischen, brummelnden Urtiers mit der imaginären metallischen Außenhülle des Labors überzeugt. 20 db Headroom muss man sich dafür schon aufheben. Dies muss konsequent bei der Audioarbeit in allen Playback-Areas beachtet werden. Damit war eine strikt definierte Kalibrierung der Abhörlautstärke in allen Arbeitsschritten diktiert, denn vor Ort konnten die Playback-Areas zwar noch zueinander, aber nicht in sich selbst nachkalibriert werden. Trotz Kalibrierung der

Abhörlautstärke dürfte klar sein, dass eine Test- und Einmessphase erforderlich war, da natürlich nirgendwo ein vergleichbares Setup existierte.

Das Erlangen also einer annähernden, speziell für dieses Projekt definierte Kalibrierung der einzelnen Produktionsprozesse zu den einzelnen Playback-Areas, um die Wirkung dieser miteinander abstrahieren zu können, war die einzige Möglichkeit, die Mischverhältnisse möglichst schnell auf den Punkt zu bringen.

THX oder ähnliches ist hier ein Fremdwort. Ob es je Spezifikationen für Events geben wird, wage ich sehr stark zu bezweifeln, da naturgemäß jedes Event anders konzipiert ist. Außerdem handelt es sich nicht um definierte Räume, die mittels spezieller raumakustischer Modifikationen eine bestimmte Spezifizierung erhalten können. Wie man also unschwer erkennt, betraten wir audio-technisches Neuland mit vielen Fußangeln, nicht selten mit Blindflügen, aber auch vielen neuen Möglichkeiten, um neue Herangehensweisen zu erproben und zu erlernen.

Es war ein echter Vorteil, schon in der Konzeptionsphase involviert gewesen zu sein, da im Vorfeld tontechnische und produktionstechnische Möglichkeiten und Unmöglichkeiten sondiert, besprochen und festgelegt werden konnten. So konnte der immer noch erhebliche audio-technische Aufwand schnell und effektiv optimiert und realisiert werden.

Sounddesign...

Ein wirklich nicht zu unterschätzender Zeitaufwand ist die Soundrecherche und das Sounddesign. Trotz umfangreicher Libraries, passten die meisten Sounds nicht, es musste also kombiniert und bearbeitet, bzw. neu hergestellt werden. Oder hat jemand ein Dinobaby-Jaulen, das im Wasser gefüllten Reifungstanks

gurgelt und murmelt, griffbereit? Hier heißt es – will oder kann man sich den Geräuschemacher nicht leisten – kreativ mit der eigenen Stimme, mit Mikrofonen, Plastikröhren o.ä., EQs und anderem aus dem Effektboard zu experimentieren. Man befindet sich damit in bester Gesellschaft, wie ich in entsprechenden Making Of's sah: die Geräuschemacher und Sounddesigner des Films „Final Fantasy“ oder gar Regisseure wie Steven Spielberg bei „Jurassic Park“ machen es auch nicht anders!

Vorteilhaft war es, gerade für die Urwald-Atmo ein Surround Reverb zur Verfügung zu haben. Die kleine Dinoprügelei zum Beispiel im Freigehege, weit außerhalb des einsehbaren Bereiches, wirkte damit sehr überzeugend, da das eingesetzte tc 6000 Reverb nach meinem Empfinden sehr natürlich klingt und den Eindruck von Räumlichkeit weit hinter dem Speaker-Array gut simuliert. So gelang es, ein paar gut gebaute Quadratmeter Dschungel wie ein sehr großes und weitläufiges Freigehege wirken zu lassen.

Musikproduktion...

Die Musikproduktion war im Vergleich zur restlichen Audioproduktion recht unaufwändig. Gefragt waren sinfonische Kompositionen à la Hollywood. Wir entschieden uns gegen Musikuntermalung während der Show, da wir die Illusion von seriöser Technik und wissenschaftlicher Arbeit erhalten und demzufolge nicht Rummelplatz-, Game- oder Filmgefühle wecken wollten. Musik, und sei sie noch so subtil, hätte da sicher falsche Assoziationen verursacht. Nicht mal beim Betreten des Labors gab es Musik, lediglich beim Verlassen nach der Show wurde Musik eingespielt. Die Zuschauer sollten mit einem guten Gefühl, in Ruhe und mit dem Eindruck, unterhalten worden zu sein, entlassen werden.

Allerdings war es schon wichtig, die Zuschauer auch vorweg auf Entertainment einzustellen. Somit entschieden wir uns, das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden. Vor der Show kamen die Besucher in einen Warteraum, der aus Platzgründen im Labor immer nur mit einem begrenzten Zuschauerkontingent für die nächste Show gefüllt wurde. Dort ließen wir immer direkt vor Beginn der Show eine Empfangsmusik laufen, die zudem noch eine Ansage mit Sicherheitshinweisen und der kurzen Erläuterung, dass nichts passieren kann, ablaufen. Somit waren die Zuschauer also in guter Stimmung, hatten keine Angst, waren aber gespannt auf die Show.

Sinfonische Musik sollte laut Regisseur und Produzent erklingen, etwa wie ein Filmscore. Da Filmmusik durchaus zu meinem Arbeitsfeld gehört, habe ich mich auf diese Aufgabe gefreut. Im Vorfeld aber war schon klar, dass das Budget nicht für ein echtes Orchester reicht, sondern dass eine Sample Library herhalten musste.

Ich benutzte Peter Siedlaczeks „COMPLETE Classical Collection“. Durch die Möglichkeit, Attacks, Dynamik, Timbre, Strich, Ansatz usw. mittels MIDI Controller dynamisch zu beeinflussen, war es möglich, in einem akzeptablen Zeitaufwand ein Orchester ausreichend gut nachzubilden. Sicher darf man bei solch einer Anwendung keine klanglichen Wunder erwarten.

Eine reale Orchesteraufnahme ist nicht perfekt nachzubilden, aber die Aufnahme hat doch schon genug hergemacht, um das erwünschte Klischee zu bedienen. Hätte es sich um eine Komposition gehandelt, die nur vereinzelte Orchesterelemente benötigt oder wären noch andere Instrumente, zum Beispiel eine moderne Bandbesetzung gefragt gewesen, wäre es unter Umständen nicht möglich gewesen, Originaleinspielung

und Konserve zu unterscheiden. Ich will damit sagen, dass die klassischen Librarys zwar leistungsfähig sind und mit etwas Geschick und Übung beim Programmieren erschreckend gute Kopien des originalen Pendants liefern, wenn man aber die Komposition wirklich ‚be-seelen‘ will, reichen sie häufig doch nicht aus. Eine souveräne Komposition und ein handwerklich ausgereiftes Arrangement ist natürlich immer Grundvoraussetzung.

Die fertige Produktion wurde dann im Warteraum in Surround wiedergegeben,

um die Zuschauer gleich in die richtige Stimmung zu versetzen. Es galt, das Orchester in einem virtuellen Konzertsaal gemäß einer Standardaufstellung anzuordnen.

Hier half natürlich wieder der Surround Reverb des tc 6000, um eine Mischung, die einer imaginären Konzertaufnahme nahe kommen sollte, zu erlangen. Es war schon ein Stück Arbeit, das richtige Mischungsverhältnis zu finden – Lautstärkeautomationsfahrten halfen hier häufig sehr – bis ich ein für mich zufriedenstellendes Ergebnis erhielt.

Alles in allem, war es eine sehr interessante und für mich neue Erfahrung. Ich hatte zuvor zwar schon klassische Konzertaufnahmen inklusive Raum-Atmosphäre in Surround gemischt, jedoch war die virtuelle Surround-Mischung für dieses Projekt nur bedingt vergleichbar.

In Zukunft...

Leider war die Show auf Föhr im April 2006 nur als Testlauf zu sehen. Sie wird aber zurzeit neu konzipiert und voraussichtlich in Hamburg wieder die Pforten öffnen.

Amaceon – eine Reise durch Zeit und Raum

Fotos: LOBO Laser- und Multimediasysteme, Aalen



Das Jahr 2006 brachte mir noch ein zweites umfangreiches Projekt. Für eine Multimediashow, die von der Firma LOBO Laser- und Multimediasysteme, Aalen, für den Holiday Park in Hassloch produziert wurde, bekam ich den Auftrag, die gesamte 6.1-Surround-Mischung, eine Anfangsmusik, Sprecher-aufnahmen sowie das Sounddesign zu erstellen. Wieder etwas Anderes, wieder neue Wege suchen, wieder Surround, wieder experimentieren...

Die Geschichte...

In ca. 15 Minuten wird die universelle Evolutionsgeschichte erzählt, angefangen mit dem Urknall, der Bildung von Planeten, dann die irdische Evolution mit der Entstehung der Pflanzen- und Tierwelt, bis hin zum Menschen. Im Hauptteil der Show steht dann die menschliche Evolution, die durch eine Komposition des Kollegen Christian Vaida begleitet wird, im Mittelpunkt.

Die Show...

Lobo schießt hier aus allen eventspezifischen Effektorhren, die man sich vorstellen kann. Neben Laserprojektionen kommen Videoprojektionen, Nebelgeneratoren, Water Screens, Wassereffekte, Feuer- und Pyroeffekte sowie eine breite Palette an Moving Lights der neuesten Generation zum Einsatz. Und glücklicherweise gab es vor Ort ein 6.1-Audio-reproduktionssystem. Erreicht werden sollte auch hier eine möglichst echte und imposante Illusion der Geschichte durch computergesteuerte Koordinierung der

entsprechenden Effekte an den spezifischen ‚Plotpoints‘ wie dem hautnahen Überfliegen von Vulkanen, dem Ein- und Durchtauchen von Ozeanen, dem Überfliegen

von Bergzügen, urzeitlichen Dschungel- und Wasserlandschaften und dem Eintauchen in ein Wolkenmeer. Von dort wird dann die Geschichte der Menschwerdung audiovisuell und mit einem Feuerwerk an Effekten und Animationen erzählt.

Die Vorproduktion und Konzeption...

Auch hier wurde parallel gearbeitet. Während Christian Vaida an seiner Komposition feilte, bei Lobo die kreativen Köpfe und Video Rendering-Farmen rauchten, während die Videoaufnahmen für die später zu insertierenden Turner im ‚Bluroom‘ (Abb. 10) und sicher auch noch der eine oder andere Effekt getestet, wenn nicht sogar neu konstruiert wurden, saß ich über meiner Soundlibrary, grübelte über verwendbare Effekte und suchte mögliche Soundvarianten. Auch hier gab es ein Storyboard mit Timetable. Es war sehr genau, zum Teil auf die Sekunde, was den Vorteil hatte, dass man sehr gut planen konnte und vorab erstellte Layouts von verschiedenen Passagen nach Abnahme nicht allzu sehr auf der Zeitachse zu verändern waren.

Doch bis die ersten Video-Previews eintrafen, war es wieder mal ein Blindflug. Auch hier war ein vorsichtiges Rantasten unumgänglich. Diverse Layout- und Video-Preview-Versionen liefen im Netz hin und her, und ich näherte mich immer mehr dem Wunsch des Regisseurs Alexander Hennig, und somit dem Endergebnis an. Die Freigabe der Layouts erfolgte mit Stereo MP3s via Netz, danach konnte die Mischphase vorbereitet werden. Entgegen der Rexattack-Produktion gab es bei AMACEON nur eine Playback-Area, und zwar eine Audioanlage, die 6.1 wiedergeben konnte. Wieder mal ist bei solch „unendlichen Weiten“ ein guter Surround Reverb sehr hilfreich. Die Show beginnt schließlich, nach einer imposanten Ansage von Gaja (Abb. 11) – einer imaginären Urmutter allen Lebens – auf einem Water Screen mit dem Urknall!

Dynamik, Level und Kommunikation...

Das Thema Dynamik war wieder allgegenwärtig. Sehr zum Tragen kam dies natürlich gleich zu Anfang, da der Regisseur eine „gigantische“ Explosion für den Urknall forderte. Gigantisch ist relativ, vor allem, wenn es drei Bezugssysteme gibt: mein Studio-Setup, der Bürocomputer des Regisseurs und die Audioanlage vor Ort. Da zu Beginn des Projektes die Location noch nicht betret-



Abb. 10

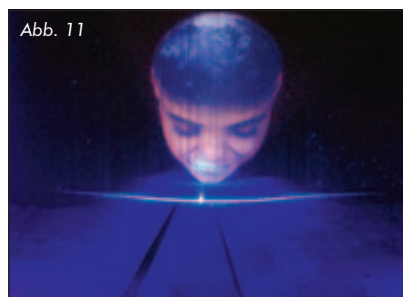


Abb. 11

bar war, musste „gigantisch“ erst mal am Rechner des Regisseurs in MP3 abgenommen werden. Außerdem ist gigantisch nicht gleich gigantisch! Denn der Regisseur und ich verstanden darunter verschiedene Soundkombinationen. Doch dafür sind die Layouts da und ein Computerlautsprecher durchaus ausreichend, um den Vorstellungen des Regisseurs möglichst nahe zu kommen. Ein Vorgang, der je nach – ich nenne es mal Vorstellungskonvergenz meiner Person und des Regisseurs – mehr oder auch weniger Zeit in Anspruch nehmen kann. Mit dem Regisseur Alexander Hennig von Lobo lief alles absolut problemlos. Es gelang uns immer zügig, einen Konsens zu erlangen und ein Ergebnis nach seinen Vorstellungen zu schaffen. Doch wie schon erwähnt, ist gigantisch am Computerlautsprecher nicht gleich gigantisch auf der Audioanlage der Location.

Gleich zu Beginn der ersten Testläufe im Frühjahr 2007 kam die Bitte, es doch noch deutlich „gigantischer“ zu machen. Das hieß aber, nicht lauter, sondern mehr und intensiver. Eine Kombination verschiedener Explosions- und Donnersounds sowie flächige, tieffrequente Synthesizer-Klänge brachte dann das gewünschte Ergebnis.

Und hier schließt sich der Kreis: Der Urknall war das ultimativ lauteste Signal der Show, und somit musste sich alles Weitere pegelmäßig weit darunter ansiedeln. Es galt also, ein gutes Mittelmaß zu finden, so dass leise Stellen nicht im Grundrauschen der Audioanlage untergingen und die Explosion nicht diverse Lautsprecher zerstören bzw. Herzattacken verursachen ließ.

Setup...

Nun galt es, die verschiedenen Showteile gemäß des Storyboards zu kreieren und zu mischen. Es mussten im Grunde drei Teile konstruiert, komponiert und bearbeitet werden sowie ein vierter, nämlich die Entstehung des Lebens und die Menschwerdung als Hauptteil der Show, der nahezu kein Sounddesign enthält, sondern durch Musik begleitet wird, die von mir nur zu mischen war. Bevor es losging, fügte ich in meiner Timeline Marker ein, welche alle Plotpoints aus dem Drehbuch an den entsprechenden Timecode-Stellen enthielt. Da man sich bei solch einem Projekt sehr intensiv seiner Soundlibrary bedient, sollte man ebenfalls überlegen, mit welcher Samplingrate man arbeitet. Meist sollen diese Projekte in 48 kHz abgegeben werden, naturgemäß liegen jedoch die meisten Librays in 44,1 kHz vor. Wenn

man also nicht permanent auf Sample-rate Converts der zu verwendenden Sounds warten will, macht es Sinn, die komplette Produktion in 44.1 kHz durchzuführen und erst zum Schluss die Samplerate-Konvertierung der Layouts und Master vorzunehmen.

Auch für den musikalischen Teil der ersten drei Showteile, für die ich verantwortlich war, galt es möglichst flexibel zu sein. Ein via LTC synchronisiertes Logic lief mit, das bei mir als Kompositionstool fungierte. Audioaufnahmen sowie Bearbeitung nahm ich damit nicht vor, da dies in einer DAW, wie dem von mir eingesetzten Pyramix, sehr viel komfortabler ist, vor allem, wenn es sich nicht um taktbasierte Arbeit über viele Tracks mit diversen Crossfades handelt. Doch für MIDI Instrument-Programmierung und -Bearbeitung ist ein Sequenzer wie Logic unschlagbar. Ich wähle also aus beiden Welten das meiner Auffassung nach Beste, um möglichst schnell und flexibel auf alle Veränderungen reagieren zu können. Ist zum Beispiel eine komponierte Melodie beim Kunden auf fruchtbaren Boden gestoßen, jedoch ein anderes Instrument gewünscht, ist es nirgendwo schneller ausgetauscht und zu rechtgebogen als in einem Sequenzer wie Logic. Sollen verschiedene Audioclips an verschiedenen Stellen gleichzeitig um ein paar Frames verschoben bzw. nur die Medias unter dem Clip verschoben werden, ist nichts komfortabler als eine DAW wie ein Pyramix.

Nun galt es noch, Reverb-Tracks einzulegen, und schon konnte es losgehen. Mit Reverb-Tracks meine ich Tracks, die über reine Reverb send strips im Mixer zum tc 6000 abgespielt werden. So kann man Position, Länge, Lautstärke und Fade In/Out mittels entsprechender Clipkopien in diese Tracks bei Veränderungen auf der Zeitachse immer mitverschieben, und alles bleibt visuell immer kontrollierbar. Würde man eine Fahrt per Automation eines Mixerstrips machen, gibt es immer gern mal unangenehme Sprünge in den Automationsdaten an den Schnittstellen. Außerdem empfinde ich diese Art der Effektsend-Programmierung als sehr übersichtlich und schnell. Wenn ich also ein Signal im Back Center platziere, welches ich ebenfalls zu verhallen wünsche, landet immer auch je eine Clipkopie in der gewünschten Reverb send Track Group auf den links und rechts Surround Tracks. Wer sich nun noch fragt, welchen Hallalgorithmus ich im tc 6000 verwendet habe, dem sei gesagt, es war nicht die 6.1-Variante, sondern wieder ein ‚VSS Source‘, dessen Surround links und rechts

Return mit -3db auch auf den Center Back Channel geroutet war. Der Grund hierfür ist zum einen meine persönliche Vorliebe für diesen Algorithmus und zum anderen die Möglichkeit, zwei verschiedene Reverbs auf einem Mainframe laufen zu lassen. Der Algorithmus hat nämlich vier Ins ,und die Outs beider Reverbs können auf die gleichen Outputs des Frames geroutet werden.

Der erste Showteil: Einlassloop...

Ich durchsuchte meine Library und zog alles, was ich für verwertbar hielt, an die entsprechenden Stellen meiner Storyboard konformen Timeline. Dann ging es ans Montieren, Kombinieren und Bearbeiten. Soweit so gut, ich brauchte entsprechende Bildsequenzen als Bezugspunkte. Diese kamen recht bald, und es ging ans Anpassen, Anlegen und Korrigieren. Der erste Showteil bestand lediglich aus einer Warte- und Einlassschleife. Dementsprechend war hier ein subtiles Audiogeschehen gefragt, das einstimmt, aber nicht aufwühlt und vor allem nicht mehr als eine Vorahnung erkennen, jedoch auf keinen Fall die Show schon erahnen ließ. Durch leise und seichte Synthi-Klangflächen, kombiniert mit tieffrequenten Subbässen und

TWAUDIO™
energetic sound solutions

KLEINLAUT



Beschallen mit System

T24 Topteil
60° x 40°
70 x 44 x 44 cm
46 kg
143 dB Schalldruck

B30 Subwoofer
70 x 44 x 80 cm
39 kg
40 bis 200 Hz
132 dB Schalldruck

Hört sich mehr als gut an!

Engineered & Made in Germany

Phone +49 (0)7141 - 4889898
www.twaudio.de

fernem Donnern gelang es mittels hier und dort aufflammenden Geräuschen wie Didgeredoods, Kinderstimmen, Volksgesänge und Wassertropfen eine vom Kunden erwünschte ethnische, natürliche Stimmung mit einer leichten Spannung und Vorahnung zu erzeugen.

Der zweite Showteil: Ansage...

In diesem ging es darum, die nun eingelassenen Zuschauer nach dem Schließen der Türen zu begrüßen und ihnen ein paar Sicherheitshinweise mitzuteilen. In diesem Einleitungsteil musste die Aufmerksamkeit der Zuschauer gewonnen und die Spannung erhöht werden. Ich habe deshalb die Grundlautstärke des Playbacks angehoben und auffälliger, Aufmerksamkeit weckende Sounds verwendet. Außerdem habe ich auf der musikalischen Ebene angefangen, melodisch zu arbeiten und dies mit prägnanten, sich wiederholenden Phrasen unterlegt. Darüber war dann eine Ansage mit den entsprechenden Informationen zu legen. Um die Bedeutung und Aufmerksamkeit der Zuhörer auf die Stimme zu fixieren, habe ich sie in den Center mit einem recht hohen Pegel und etwas Surround reverb gemischt. Den Sprecher hatte ich freundlich, aber bestimmt den vom Kunden vorgegebenen Text einsprechen lassen, und so erzielte ich eine „Voice of God“-Wirkung. Zusammen mit dem Musik- und Soundplayback war die erwünschte Aufmerksamkeit dann gebannt.

Der dritte Showteil: Urknall und urzeitliche Entwicklung...

Dieser Teil war im Grunde genommen der Anfang der Show und begann mit einer Logo-Animation, die durch Musik von Christian Vaida und einem entsprechenden Sounddesign von mir imposant

bei den Zuschauern ankam. Dann folgte die schon erwähnte ‚Ansprache‘ von Gaja. Sie sollte genauso wirken wie die vorhergehende Ansage, dementsprechend war sie auch zum Playback gemischt. Das Playback bestand in diesem Fall aus einer sehr seichten, einfachen sich wiederholenden und recht stark verhaltenen Melodie. Durch diese Kombination von Sprache und Audioplayback tauchten die Besucher stimmungsmäßig in die „unendlichen Weiten des Universums“ ein. Diese Ansprache war freundlich, ja fast mütterlich gehalten, so dass niemand Angst bekam und sich auf die nun folgende Reise freuen konnte.

Daraufhin folgte, nach einer kurzen Konzentration aller Aufmerksamkeit auf einen pulsierenden, punktuellen Körper auf der Videoprojektionsfläche – dieser „Sog-Effekt“ wurde entsprechend im Sounddesign durch eine Fokussierung auf den Center untermalt – der schon beschriebene Urknall. Dann die Ausdehnung des Alls und nach Passieren einiger Planeten unseres Sonnensystems das Erreichen der Erde. Alle Fly-By-Effekte kamen über gesonderte Tracks und Strips, die ein vorbestimmtes Maß an Reverb send hatten und die ich dann per Automation den Fly-Bys im Bild anpasste. Solche schnellen Bewegungen von Monosoundquellen im Surround-Array sind auf diese Weise, meiner Erfahrung nach, am schnellsten erledigt. Wie ein Musiker ein paar Takes aufnimmt, bis es passt, so nehme ich den Fader in die Hand, stelle die Automation auf Record und nehme die Fahrt auf. Meist sitzt der Take nach zwei bis drei Versuchen. Schneller geht es nicht. Will man hingegen eine Surround-Atmosphäre wechseln und gleichzeitig den Sendepiegel oder gar den Effekt wechseln, so geht das nicht schneller und übersichtlicher als kurz entsprechende Clipkopien in die entsprechende Reverb send Track Groups zu kopieren und Pegel sowie Fade In und Out zu definieren. Ich wähle quasi immer das präferierte Verfahren nach der Anwendung aus.

Danach fällt man durch eine Ur-Wolkendecke, verbrutzelt sich an einem Ur-Vulkan in einem Ur-Ozean ur-gewaltig die Nase. Dies war eine Passage, wo einiges aufzubieten war. Zum Beispiel gab es automatisierte Fly-Bys von brodelnden Vulkanschlotten, aufgewühlte Surround Meeres- und Sturm-Atmosphäre, die je nach Distanz der Perspektive zum Mee-

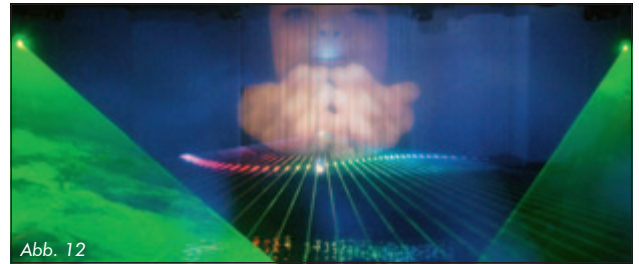


Abb. 12

resspiegel mal mehr oder weniger aufbrausten, Donnereffekte am Horizont sowie unheilschwangeres Grummeln und Rumoren des Vulkans sowie lustige Soundkombinationen von gepitchten Espressomaschinen und Dampflooks, um das Lavabrodeln zu erzeugen.

Der vierte Showteil: Menschwerdung und Musikmischung...

Der nun folgende Showteil, der mit dem Überfliegen der verschiedenen Ur-Landschaften in einem Wolkenmeer endet und die dann folgende ‚Menschwerdungsshow‘ werden von Musik begleitet und durchgeführt. Die Überflüge werden noch von ein paar Fly-Bys wie Büschen, Bäumen, Wasserfällen und Wolken, die natürlich automatisiert sind, begleitet, und dann geht es musikalisch und effektmäßig noch mal gute neun Minuten schwer zur Sache (Abb. 12). Nun stand die Musikmischung im Vordergrund. Eine interessante Aufgabe, da ich die Aufnahmen nicht selbst gemacht hatte. Ich bekam von Christian Vaida alle Instrumentenspuren einzeln als WAV-Audiofile angeliefert. Selbstverständlich hatten alle Files, egal, wann ihre Einsätze kamen, den gleichen Anfangspunkt. Auf diese Weise gab es kein Problem mit der Synchronität des Musikarrangements in sich. Es musste lediglich ein Anfangsbild für die Musik definiert werden und alles passte. Hierfür musste ich ein gesondertes Arrangement im Pyramix öffnen, da schon das für das Sounddesign sehr umfangreich war und die Musikmischung fast noch mal die gleiche Rechnerkapazität in Anspruch nahm. Ich fügte also erst den 6.1 Downmix der fertigen Musikmischung in das Arrangement mit dem Sounddesign ein. Die Musikmischung war also noch mal eine Aufgabe für sich.

Es lagen hauptsächlich echt eingespielte Aufnahmen von diversen akustischen Instrumenten wie Streichern, Holz- und Blechbläsern sowie diverser Percussions vor. Es waren aber auch synthetische Instrumente wie verschiedene Keyboardflächen dabei. Diese Gegensätze galt es, irgendwie unter ein Dach zu bekommen.

Anders jedoch als bei der Rexattack-Produktion, wo ich die Produktion dann mit

SOMMER CABLE

SC-CARBOKAB 225

Studiomikrofonkabel
AES/EBU

- Verlustfreie Übertragung durch Carbon Leiterglättung
- Niedrige Kapazität durch High-End Isolationsmaterial
- Schirmung durch Cu-Geflecht und Metallvlies

GRATIS KATALOGE ANFORDERN!

SOMMER CABLE GmbH

Audio • Video • Broadcast • Medientechnik • HiFi
info@sommercable.com • www.sommercable.com

einer entsprechenden Sample-Library durchführte, hat Christian Vaida entschieden, eine Mischform zu verwenden. Es lagen also zum Beispiel, neben Streichersamplern, auch gedoppelte echte Streicher vor. Dies hauchte dem Ganzen mehr Leben ein. Dafür war es in der Mischung natürlich mehr Arbeit, weil alle Originalklänge und alle Samples nicht nur in sich stimmig, sondern auch insgesamt zu einem ganzen Klangkörper zu formen waren. Das Ergebnis war der Mühe wert, jedoch muss ich wiederholen, dass eine komplette Orchesteraufnahme durch die Einheit der Instrumente, und einmal mehr in einem gut klingendem Orchestersaal, unkopierbar ist. Wenn nun jedoch, wie in diesem Fall, Instrumente einer modernen Bandbesetzung hinzukommen, wie zum Beispiel Drums und E-Gitarren, wird das eben beschriebene Manko kaschiert. Interessanterweise zeigte sich nun bei der Mischung, dass wohl genau dieser Ansatz dem Gesamtton die nötige Kompaktheit und somit auch eine von Kunden gewünschte Energie verlieh. Hätte man alles mit einem Orchester aufgenommen, hätte der Teil der Aufnahmen sicher authentischer geklungen, sich jedoch nicht so gut mit den ‚modernen‘ Instrumenten zu einer Einheit geformt. Ein Effekt, den ich schon immer ahnte, jedoch nie so deutlich vor Augen geführt bekam und so wurde wohl aus einer Not eine Tugend. Ich ordnete die Instrumente klassisch an, und so entstand nach einiger Zeit ein kompakter, transparenter und dynamischer Klang. Auch hier war natürlich ein Surround Reverb, in Ermangelung einer ‚echten‘

Saalaufnahme sehr hilfreich. Der Aspekt Surround kam in der Musikmischung vornehmlich in der Räumlichkeit der Mischung zum Tragen. Ich bin, zumindest bei so einer Anwendung, kein Fan von umherfliegenden Hörnern oder Streichern. Jedoch haben wir in einer Sequenz, welche zum Höhepunkt der Show ein Laserblitzgewitter zu allen Seiten hin beinhaltete, ein an dieser Stelle liegendes virtuos flirrendes Xylophon genommen und die einzelnen Schläge diskret auf die verschiedene Lautsprecher verteilt. Die harten Anschläge dieses Instrumentes unterstützten das Lasergewitter sehr gut, und das war für mich dann auch schlüssig.

Die Endfertigung...

Nun gab es jedoch zum Schluss noch ein Problem: Der Operator der Laseranlage hatte schon im Vorfeld anhand eines Layouts des Komponisten die Programmierung der Laser durchgeführt und sich dementsprechend natürlich nach der ihm vorliegenden Mischung gerichtet. Etwas, was ich nicht wusste, aber solche Kommunikationsprobleme sind bei so umfangreichen Projekten leider nie auszuschließen. Ich hatte die Mischung also nicht unter der Prämisse gemacht, die prägnanten Instrumente des Layouts wieder heraus zu stellen, sondern einen guten Gesamtklang hin zu bekommen. Das wurde natürlich was ganz anderes und somit musste der Operator am Ende noch einen Hamburgbesuch einschleichen und mit mir die jeweils führenden Elemente des Arrangements herausarbeiten. Nun kam der letzte Schritt, die Installie-

rung und Einrichtung der Show vor Ort im Holiday Park Hassloch. Unsere Befürchtung war, dass bei aller Sorgfalt in der Mischung, womöglich trotzdem vor Ort die Musik und der Soundeffekt sowie möglicherweise sogar einzelne Effekte nachgepegelt werden müssen. Es ist einfach unmöglich, die Wirkung auf der entsprechenden Anlage vorher zu ahnen. Umsichtigerweise bat der Kunde schon direkt zu Beginn der Produktion um verschiedene Ausspielversionen der Mischung: eine Kompletversion, eine Musikversion und einmal nur Sounddesign.

Vor Ort war von Anfang an geplant, eine Endanpassung durch einen Kollegen mit einer mobilen Audioeinheit vorzunehmen. Schnell war klar, dass – wie vermutet – die Kompletvariante nicht funktionierte. Also mussten die Musik- und Sounddesign-Varianten erhalten, und nach ein paar Justierungen funktionierte es dann auch gut.

Abschließend...

Das war's! 2006 und 2007 waren für mich in Hinsicht auf exotische Projekte ein Volltreffer. Ich konnte viele neue Arbeitsverfahren und Produktionsprozesse entwickeln und erproben, die sicher zukünftig sehr von Nutzen für mich sein werden. Ich empfehle jedem, der die Chance, solche Projekte zu realisieren, es zu tun, auch wenn das Budget keinen Ferrari am Ende ermöglicht, sondern gerade das Ticket zu Enzos Manufaktur in Italien. Aber man kann ihn sich dann ja schon mal aussuchen und beim nächsten dicken Job dann gleich bestellen... ●