

# PRODUKTIONSBERICHT

## THE DOORS OF PERCEPTION

Ralph Heinsohn mit  
Johannes Varga

### Zusammenfassung/Abstract

THE DOORS OF PERCEPTION ist eine Medienproduktion zur digitalen, immersiven 360°-Kuppelprojektion (Fulldome Video), kombiniert mit 3D-Audiotheologie. Der Fulldome-Film wurde dramaturgisch von Grund auf für die Wechselwirkung von immersivem Bild und Ton konzipiert und realisiert. Inhaltlich ist der Film eine Hommage an den Essay *The Doors of Perception* von Aldous Huxley aus dem Jahre 1954 und damit eine künstlerische Auseinandersetzung mit der Wahrnehmung immersiver Projektionsräume.

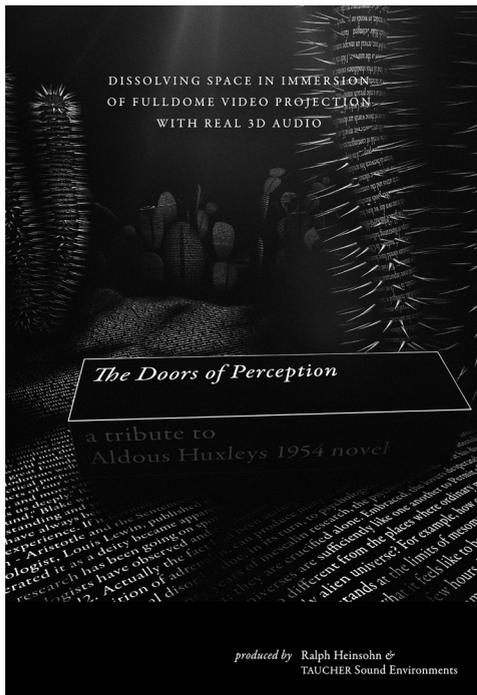
*THE DOORS OF PERCEPTION is a media production for digital and immersive 360-degree-dome-projection (full-dome video) combined with 3D audio technology. The full-dome film was dramaturgical designed and implemented from scratch for the interaction of immersive images and sounds. The content of the film is a tribute to the essay The Doors of Perception written by Aldous Huxley in 1954 and thus an artistic investigation of the perception of immersive projection rooms.*

Am Anfang waren weder Licht, noch Ton. Es war schlicht der Spaß an der Idee.

Zu Beginn des Jahres 2012 kam ich (Ralph Heinsohn) als Fulldome-Video-Produzent und Moti-ondesigner auf einer Tagung in Kontakt mit den drei Sounddesignern Aleesa Savtchenko, Johannes Scherzer und Johannes Varga von *TAUCHER Sound Environments* aus Berlin. Das Gespräch drehte sich schnell um die neue Installation für 3D-Audio im Planetarium Jena. Endlich waren die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass das Thema Audio in der Kuppelwelt die Chance bekommen konnte, stärker in den Fokus zu geraten. Jena hatte mit der neuen Installation den ersten Schritt gemacht und hatte nun das Potential zur Erschaffung neuer immersiver (Klang-)Räume, wie sie mit der gängigen Ausstattung der Kuppelinstitutionen bislang nicht möglich gewesen ist.

Es folgte ein Besuch im Studio der *TAUCHER* – in ihrem mit 3D-Audiosystem und entsprechenden Speakern ausgestatteten Arbeitsumfeld. Ein beeindruckendes Erlebnis: Eine «Tauchfahrt» in den besonderen immersiven Raum, der nur mit 3D-Audio möglich ist. Es bestätigte sich das Phänomen, von dem alle Tonexperten klagen, die bislang mühevoll (nicht nur auf Planetariums-Tagungen) das Thema Audio voranzutreiben versuchen: Es ist etwas anderes, von 3D Audio zu erzählt zu bekommen, als 3D Audio tatsächlich selbst zu *hören*.

Die Arbeitsbeispiele der *TAUCHER* reichten von Spielfilm-Produktionen bis hin zu Klanginstallationen. Die Bandbreite der möglichen Nutzung der dramaturgischen und narrativen Möglichkeiten erwies sich als breit gefächert, von untermalend bis hin zu narrativ und damit substantiell notwendig für das Verständnis einer Erzählung bzw. eines



1 Filmplakat zu THE DOORS OF PERCEPTION. (© 2013 Ralph Heinsohn)

Konzepts, welches den 3D-Sound als Element der Narration begreift.

Ein angeregter Ideenaustausch führte mich zurück zum Fulldome-Festival in Jena, welches in 2012 erstmals ermöglichte, Content mit 3D-Audio vorzuführen. Schnell stand die Idee im Raum, zur Betonung der immersiven Qualität reiner Audio-Produktionen einen Festival-Beitrag *gezielt ohne* Bild einzureichen. Leider erschien das Risiko zu groß, dass eine reine Audioarbeit auf einer visuell geprägten Veranstaltung als technisch mangelbehaftet wahrgenommen werden könnte. Irritierte Besucher könnten schlicht fragen, ob denn nun die Projektoren defekt oder ausgefallen wären.

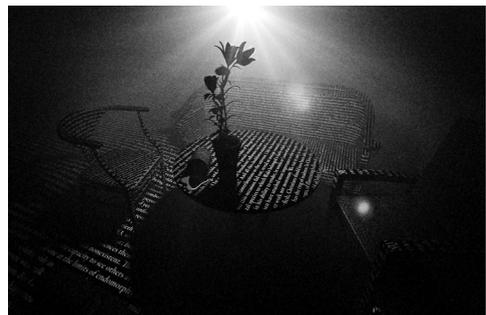
Und dennoch behielt ich die Überzeugung, dass eine Arbeit ohne Bild ein adäquates Statement wäre, um der Freude über die Entscheidung, in Klanganstaltung zu investieren, Ausdruck zu verleihen. Es sollte eine Arbeit entstehen, in der das Bild die Bühne für ein Audioerlebnis bereiten sollte: Eine Geschichte mit einer Einleitung in Bild und Ton, mit einem Mittelteil, in dem sich das Bild auf nachvollziehbare Art und Weise verabschie-

dete, um dem Ton das Feld zu überlassen, und einem Ende, zu dem das Bild wieder in Erscheinung treten könnte, um den Film aufzulösen.

Das Thema stand schnell fest: Der Essay *The Doors of Perception* von Aldous Huxley aus dem Jahre 1954 – ein Text, mit dem ich schon seit längerem für die Kuppel arbeiten wollte (Abb. 1). Der Autor der «schönen, neuen Welt» unternimmt in dem genannten Bericht den experimentellen Versuch, die Wirkungen von Meskalin zu beschreiben und zu erforschen. Er dokumentierte dafür seine subjektiven Wahrnehmungen bzw. die Wahrnehmungsveränderungen, die nach der Einnahme der Substanz auftraten. Dazu hatte der Autor sich in sein Sommerhaus zurückgezogen und kontrollierte Bedingungen zur Einnahme des Rauschmittels geschaffen. Der Arzt Humphry Osmond hatte ihn begleitet, um das Verhalten und die äußerliche Erscheinung von Huxley zu protokollieren. Zusätzlich stellte der Arzt Fragen und nahm die Beschreibungen schriftlich auf, die ihm Huxley unter Einwirkung der Substanz zu Protokoll gab. Huxley arbeitete diese Notizen später in seinen Essay mit ein (Abb. 2).

Huxley beschreibt in seinem Essay im Zustand des Meskalinrausches sehr eindringlich, wie sich (durch biochemische Reaktionen im Gehirn des Probanden) Raumkanten in der veränderten Wahrnehmung verbiegen und auflösen. Bildwirkungen werden intensiver, sein eigentlich vertrautes räumliches Umfeld bekommt buchstäblich eine neue Dimension. Dies könnten allesamt Beschreibungen sein, die man auch von erstmaligen Fulldome-Besuchern hören könnte, denn bereits bei (mittlerweile könnte man sagen: «konventioneller») Fulldome-Video-Präsentation wird mittels der Medieninsze-

2 Der nachgestellte Versuchsaufbau in Huxley's Sommerhaus. (Quelle: THE DOORS OF PERCEPTION)



nierung stark in die Raumwahrnehmung des Besuchers eingegriffen.

Der Besuch einer Einrichtung mit digitaler 360°-Videoprojektion in die halbkugelförmige Leinwand setzt eine außergewöhnliche Architektur als Ort der Fulldome-Projektion voraus. In den meisten Fällen ist die Technik in einem außergewöhnlichen Bau beheimatet, der bereits die notwendige spannende Erwartungsstimmung auslöst – ganz wie die Architektur großer religiöser Kathedralen. Die auf diese Weise bereits angeregte Grundstimmung wird durch das Einsetzen der Dunkelheit und der anschließenden beginnenden Ganzkuppelprojektion im Projektionsaal weitergeführt. Das Bild und der dazugehörige architektonische Rahmen bilden quasi die Schale, in der sich die Spannung für die zu inszenierende Handlung als Grundlage absetzt. Der äußere Rahmen wird durch eine entsprechende dramaturgische Inszenierung fortgesetzt. Das Bilderleben ermöglicht, wie vielfach in den vorangegangenen *Jahrbüchern immersiver Medien* beschrieben, eine Ganzheitlichkeit der Medienrezeption, wie sie in der Bildwirkung traditioneller «Flachbilder» nicht möglich ist. Zu den Möglichkeiten der Atmosphären-Inszenierung durch Raum (Architektur) und Licht- bzw. Bildgestaltung (Ganzkuppel-Projektion) kommt nun das zuletzt fehlende Element, die dreidimensionale Audioverortung (3D-Audiosystem) hinzu.

Wenn man nun den Tast- und Geruchs- bzw. Geschmackssinn vernachlässigt, hat man eine nahezu umfassende Sinneswahrnehmung, die vor der Installation von 3D-Audio nur als Kompromisslösung mit Stereo bzw. 5.1 Audioabmischung erreicht werden konnte. Aber gerade das Erleben einer echten 3D-Audioabmischung ermöglicht erst die emotionale Immersion in eine Medieninszenierung, während hingegen man bei Stereo-Audio noch – analog zum flachen Bild – an der Oberfläche hing, und sich nicht mit einer Simulation des natürlichen Hörraums konfrontiert sah.

Gerade dieser Schritt in die akustische Tiefe – quasi der auditiven Dreidimensionalität gleich dem natürlichen Hörraum des Menschen – war notwendig, um dem Grundmotiv aus Huxleys Essay mittels einer Medieninszenierung gerecht werden zu können: Der Simulation bzw. künstlerischen Interpretation einer umfassenden Wahrnehmungsveränderung. Die Ganzheitlichkeit, die Huxleys Rausch im Experiment ausmacht, lässt sich dadurch viel stärker für den Besucher erlebbar

machen, wenn eben die Bild- und Tondimension zu gleichem Grade immersiv sind.

Natürlich findet das Erleben von Rauschmitteln auf einer ganz anderen Ebene statt, als das Erleben eines immersiven Medienwerks. Aber der Reiz, sich mit der Zustandsveränderung künstlerisch auseinanderzusetzen, ist umso größer durch die Möglichkeit, die sich eben erst durch die technische Verknüpfung von immersivem Bild und Ton ergibt.

Im Meskalin-Experiment beschreibt Huxley die wesentlich intensivere Wirkung von Farben und deren Leuchtkraft. An diesem Punkt setzte der kreativ-künstlerische Eingriff bei der Bildkonzeption ein: Die Fulldome-Produktion *THE DOORS OF PERCEPTION* (D 2013) sollte kein Replikat oder ein schlichter Versuch sein, die Auswirkungen eines Experiments mit psychoaktiven Substanzen virtuell nachzubauen, sondern sie sollte eine künstlerische Auseinandersetzung mit dem wissenschaftlichen Beobachtungsbericht darstellen.



3 Raumkonstruktion mittels dreidimensionaler Typographie. (Quelle: *THE DOORS OF PERCEPTION*)

Der Film beginnt zwar mit der Nachempfingung des Versuchsaufbaus in Huxleys' Haus – es sind präzise alle im Essay benannten Gegenstände nachgebildet, die er bei seinem Aufbau im Essay beschreibt, wie z. B. die Korbstühle, Blumen (eine Nelke, eine Rose und ein Veilchen) sowie ein Glas Wasser auf dem Tisch –, aber dennoch sind die Objekte nicht naturalistisch, sondern mit schwarz-weißer Typographie texturiert (Abb. 3). Die Typographie gibt den in Bilder umgewandelten Text seines Essays wieder und wird zur dreidimensionalen typographischen Raum-Konstruktion – und damit zur eigenständigen Wahrnehmungs-Veränderungs-Erfahrung.

Während die Kamera den Raum in Richtung Decke durchfährt, ertönt die klangliche Introduk-



4 Das Licht geht aus. Manege frei für 3D-Audio.  
(Quelle: THE DOORS OF PERCEPTION)

tion: Der dreidimensionale Klangraum wird abgesteckt mit Bewegungen innerhalb einer wabernen, aus tieffrequenten Elementen bestehenden Atmosphäre, etwa so, als ob sich etwas aus tieferen Abgründen langsam erheben würde. Mit dem Zerplatzen der Glühbirne wird eine Zäsur gesetzt: Das Licht geht aus, der Besucher sitzt buchstäblich im bilderlosen Dunkel und soll so vollkommen in die reine Akustik der Klangwelt eintauchen.

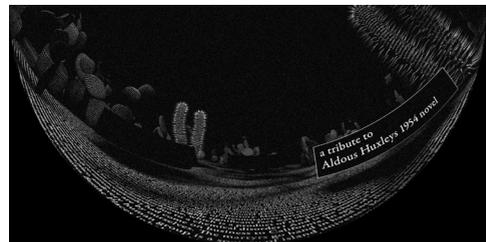
Dabei ist das Ausblenden des Lichts im doppelten Sinne zu verstehen. Einerseits wird das technische Bild – also die Bildgestaltung im Video bzw. den Domemaster-Images – auf Schwarz geblendet (Abb. 4). Darüber hinaus ermöglicht aber die Programmierung der Vorführung<sup>1</sup> ein tatsächliches Abblenden der Fulldome-Video-Projektoren. Ein Shutter bzw. das temporäre technische Ausschalten der Projektoren für den Mittelteil erzeugt eine tatsächliche Abwesenheit von Projektions-(Streu-)licht. Es entsteht völlige Dunkelheit, die lediglich durch im Kuppelsaal verteilte LEDs oder gegebenenfalls aufleuchtende Mobiltelefon-Displays der Besucher gebrochen wird.

Der nun einsetzende Mittelteil kann als freie Interpretation des Huxley'schen Trips verstanden werden: Klangelemente, die ihrem Ursprung nach der realen Welt entspringen, werden verzerrt wiedergegeben oder mit synthetisch hergestellten

<sup>1</sup> Im Mediendom und im Planetarium Hamburg über Digistar-Skripte.

Figuren kombiniert, so dass der Zuhörer sich gewissermaßen in einer Zwischenwelt wiederfindet. Das Band (oder der Kontakt) zur Realität wird auf die Probe gestellt, die Grenzen zwischen dem Realen und dem Fiktiven verschwimmen. Für die Situation innerhalb des Domes ist dies insofern interessant, da mit Klängen gespielt wird, die aufreißendes Mauerwerk suggerieren – mit Hilfe der 3D-Sound-Technologie kann das Sound-Design den Besucher ernsthaft in Zweifel versetzen, ob es sich bei dem Gehörten um die Tonspur des Films oder die echte (sich auflösende) Kuppel über dem eigenen Kopf handelt. Nachdem das Wahrnehmungsexperiment seinen Höhepunkt durchlaufen hat, gleitet man nach und nach wieder in die reale Welt zurück: Das Bild erscheint wieder (d. h. die Projektoren werden wieder eingeschaltet, und auch die Bildgestaltung blendet wieder ein) und die Klangwelt beruhigt sich allmählich wieder, indem sich die atmosphärischen Sounds wieder in die Abgründe hinabbewegen.

Die Inszenierung endet mit der Darstellung einer traumartigen Kakteen-Landschaft als Referenz zum Meskalin – dem Stoff der Träume bzw. der Grundlage für Huxleys Essay (Abb. 5). Die Kamera bewegt sich vor und wird in dieser audiovisuellen Landschaft von surrealen Quadern flankiert und begrenzt, die die Credits des Filmes wiedergeben. Nach dem Ende des Films wird das Kuppel-Besucherlicht langsam wieder hochgedreht – und der Besucher findet sich im realen Raum wieder.



5 Im Abspann die Referenz ans Meskalin, der Grundlage für Huxleys Essay. (Quelle: THE DOORS OF PERCEPTION)

Das Planetarium mit einer sowohl visuellen als auch auditiven Immersionstechnik bietet wie beschrieben ganz neue Möglichkeiten des Klangraumes der Kuppeln. Unsere Arbeit soll die Neuartigkeit eines solchen Raumes betonen und zelebrieren.

THE DOORS OF PERCEPTION wurde zuerst auf dem Fulldome Festival Jena 2012 präsentiert und läuft nun auch in den beiden anderen deutschen Ein-

richtungen, die derzeit mit einer 3D-Audiosystem ausgestattet sind: Dem Mediendom Kiel und dem Planetarium Hamburg. Die Arbeit wurde beim *FullDome Festival 2012* Jena mit einer «Honorable Mention» (Jury-Bewertung: «Pioneering interplay of word-sculptures and sound-sculptures in 360

degrees»), einer «Honorable Mention» beim *Koordinaten – Festival der räumlichen Medien* an der Fachhochschule Kiel 2012 sowie dem SAT Fest 2013 Award for THE DOORS OF PERCEPTION der *Satosphere* in Montreal/Canada ausgezeichnet.