

# Die Kathedrale als Projektionsraumkörper

*Vor über 10 Jahren hat sich die inpetto filmproduktion berlin auf die Herstellung von Musikdokumentationen im klassischen Bereich spezialisiert und sich mittlerweile durch ihre ungewöhnlichen Lösungen auf der Suche nach einer Übereinstimmung zwischen Bild- und Tonsprache weit über den kleinen Kreis der Spezialisten hinaus einen Namen gemacht. Finanziert von Geldern u.a. des Bayerischen Fernsehens, ARTE France, den Filmförderungen von Berlin-Brandenburg, Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg entstand in diesem Jahr ihr bislang ehrgeizigstes Projekt, ein knapp hundertminütiger Kinofilm im 25p/35mm-Format über den mittelalterlichen Komponisten Perotinus magnus.*

Da man über diesen Komponisten so gut wie nichts weiß – abgesehen davon, dass er als der Schöpfer der ersten großen polyphonen Kompositionen der europäischen Musikgeschichte gilt – besuchte der Autor und Regisseur dieses Film, Uli Aumüller, in der dreijährigen Vorbereitungsphase dutzende von Kathedralen, den Wirkungsstätten dieses Komponisten, machte tausende von Photos der sakralen Monumentalbauten, untersuchte vor allem die durch die Architektur erzielte Wirkung des Lichtes und deren christlich-mythologischen Hintergründe, insbesondere der Befruchtung Mariens durch einen göttlichen Lichtstrahl. Immer mehr verdichtete sich für den Autoren die Entdeckung, dass mit der gotischen Kathedrale die ersten Lichtspielhäuser der europäischen Kulturgeschichte erbaut worden waren und dass am Ende dieser Entwicklung die heutige, moderne Lichtprojektionstechnologie steht. Nun entstand das Konzept, eine nackte, schmucklose Kathedrale mit planen weißen Wänden zu suchen, die sich als möglichst raumgreifende Projektionsflächen verwenden ließen. Während im Vordergrund der Kirche die vier Sänger des berühmten britischen Hilliard-Ensemble die Choräle Perotins musikalisch interpretieren, sollten im Hintergrund des gesamten Kirchenraumes Videoprojektionen zu sehen sein, deren Bilder von dem gleichen ideellen „Quellcode“ generiert sind, wie Inhalt und Form der Musik.

Lange blieb die Suche nach einem geeigneten Raum erfolglos – und auch Versuche, sich mit der Animationssoftware MAYA eine passende Kirche selbst zu bauen, scheiterten. Den animierten Bildern fehlte der „Atem“, die Aura 800-jähriger Geschichte originaler Architektur. Schließlich fiel die Wahl auf die St. Petri Kirche in Lübeck: 50 Meter lang, 40 Meter breit, 30 Meter hoch – keinerlei Inventar, also keine Bänke und Stühle, keine Bilder an den Wänden – hier war er: der ideale Projektionsraumkörper.

Mit der Festlegung auf diesen Raum setzte die inpetto filmproduktion einen überaus komplexen Produktionsablauf in Gang, an dem eine ganze Reihe koproduzierender Firmen beteiligt waren. Die Bildmaterialien, die später projiziert werden sollten, wurden auf die unterschiedlichsten Arten und Weisen gewonnen:

- Analoge Kleinbild- und digitale 12k-hochauflösende Photographien von u.a. mittelalterlichen Madonnenbildnissen und Cranachs „Jüngstem Gericht“, die neu zusammengesetzt, animiert, ausgestanzt, farblich verändert und neu konfiguriert wurden.
- Steadicam-Fahrten durch einen morgendlichen Wald, in den domartig die Sonnenlichtfinger fluten, gedreht mit einer analogen Beta-SP-Kamera.
- Zeitrafferaufnahmen zur Abbildung der Lichtspiele der französischen Kathedrale in Laon vom Sonnenauf- bis zum Sonnenuntergang, aufgenommen mit einer 35mm-Arri-Filmkamera im Einzelbildmodus alle 10 Sekunden.
- Sechzig Meter Schienen wurden für eine Dollyfahrt durch die Raumachse eines 120 Meter langen gotischen Kirchenschiffs gelegt, die den Eindruck erweckt, die Kamera würde durch den Raum schweben.

- Blue-Screen-Aufnahmen in den Studios der Hamburger Fa. Cinegate von zwei Tänzerinnen, einer weißen und einer schwarzen Maria, gedreht mit einer SONY HDCAM HDW-F900, deren Bilder von der Fa. digital images in Halle ausgestanzt, farblich bearbeitet und in mehreren Layern übereinander geblendet wurden.

Für den Hauptdreh in Lübeck entstand ein uhrwerkartiger Ablaufplan, in der die klassische Filmtechnik (Dolly, Kranfahrten, Licht) in Abstimmung mit dem Kameramann Chris Rowe und dem Oberbeleuchter Thomas Lemke partiturgemäß mit der Struktur und den lateinischen Texten der Musik sowie der Projektionstechnik koordiniert werden mussten, welche die Tübinger Fa. Bewegte Bilder beisteuerte. Ebenfalls in Tübingen wurden vor allem mit dem Velocity-Schnittprogramm die Videozuspielbänder für die Projektionen geschnitten und programmiert, ein Vorgang, der deswegen sehr viel Zeit und kreatives Potential in Anspruch nahm, da man sich jeden Schnitt, jedes Bild im Ergebnis vergrößert auf eine „Leinwand“ von rund 120 mal 30 Metern in der Lübecker Kirche vorstellen musste.

In der Lübecker St.Petri-Kirche wurde sowohl das künstlerische Personal, die vier Sänger des britischen Hilliard-Ensembles, auf Schienen gestellt und in Bewegung gesetzt, als auch die beiden 25p-Kameras– und ebenso die 5 Sanyo PLC-XF-45 Videoprojektoren und 2 HardwareXenon 7KW-Großbildprojektoren. Dies geschah nach einer zuvor festgelegten Choreografie, wie ein sich im (realen!) dreidimensionalen Raum drehender Tanz, der beständig neue Perspektiven eröffnet. Die lebendige Art und Weise, wie der Raum auf das Licht und wie die Kameras auf das Licht im Raum reagierten, hätte mit keiner Animationssoftware simuliert werden können, wengleich die Lichtempfindlichkeit der HD-Kameras an ihre Grenzen stieß und in der Nachbearbeitung vom Vallhall in den Studios von digital images angehoben werden musste.

Die Schwierigkeit und der Reiz der Projektionen lagen neben der Anpassung der sieben Projektoren zueinander und zu den beiden Kameras vor allem in der Dreidimensionalität der Projektionsflächen. Es ergaben sich je verschiedene Schärferebenen, Lichtstärkedifferenzen und Konvergenzen auf den Säulengängen der Lübecker Hallenbasilika, die stets synchron mit den Kamerabildern zu führen waren. Abgesehen davon musste die Lichtstärke des projizierten Bildes von Szene zu Szene neu an die Blendeneinstellungen der Kamera angepasst werden. Besonders aufwendig war es, die Gesichter der singenden Musiker durch Fahnen und Klebestreifen vor den Linsen der Projektoren aus dem projizierten Bild herauszuhalten.

Wegen des Synchronismus zwischen den PAL-Projektionen und der HD-Kameras wurde mit 25 Bildern/sec. gedreht, so dass als Ergebnis ein stabiles, flimmerloses und streifenfreies Projektionsbild in den 25p-Aufzeichnungen herauskam.

In diesem Setting konnte das Hilliard-Ensemble wegen der vielen Störgeräusche nur Playback singen (in der klassischen Musik eher ungewöhnlich, aber insgesamt 5 „durchsungen“ aufeinander folgende Nächte wären auch physisch nicht zumutbar gewesen). Von daher entstanden die Tonaufnahmen schon einen Monat zuvor in der evangelischen Kirche von Gönningen, die wegen ihres seidenen Raumklanges von vielen namhaften Künstlern für Tonaufnahmen genutzt wird. Der Aufwand im Audibereich stand dem im Videobereich in nichts nach: Zwei Schoeps Grenzflächen-Mikrophone für den Klang im hinteren Teil des Kirchenschiffs, zwei Neumann TLM 170 für den vorderen Teil, ein Kugelflächen-Mikrofon (Schoeps KFM) für den „indirekten“ Klang des Ensembles und jeweils ein Schoeps MK4 für die direkte Abnahme der vier Einzelstimmen und für die spätere exakte räumliche Platzierung der Stimmen im dreidimensionalen Wiedergaberaum. Diese zehn Tonspuren wurden im Tonstudio der Bewegten Bilder auf einem ProTools-System

geschnitten und gemischt. Für die Dreharbeiten in Lübeck diente den Sängern eine quasi hallfreie Stereofassung nur der vier Spuren von den Direktmikrophone als Play-Back-Zuspielung, um eine möglichst präzise Lippensynchronität zu erreichen.

Nach den Dreharbeiten wurde von Digital Images das gesamte HD-Material zunächst auf VHS mit TC im Bild und Digibeta überspielt und in Berlin alle O-Töne und Bilder akribisch protokolliert. Dies betraf neben den Musikaufnahmen auch die dokumentarischer Passagen des Films, die vier leidenschaftlich miteinander debattierende Musikspezialisten zeigen und den Choreographen Hans Kresnik, der versucht, für einen der Perotinischen Choräle einen Tanz zu entwickeln. Auf der Grundlage dieser Protokolle wurde in wochenlanger Vorarbeit ein Großteil des Rohschnittes mit Taschenrechner, Papier und Bleistift timecodegenau vorkonzipiert.

Im Studio der Bewegten Bilder wurde nun das DigiBeta-Material anamorph gecaptured und es fand hier in Final Cut Pro HD der endgültige Offline-Schnitt und die Betitelung statt. Bei der Übermittlung der EDLs von Final Cut Pro HD zum HD-Onlineschnittplatz Avid DS (digital images in Halle) griffen die bis dahin problemlos ineinander verzahnten Räder dieser Produktion nicht mehr: Unter anderem konnte Avid DS die Blenden, die Slomos, die Freezes aus FCP nicht lesen und darüber hinaus auch die Schrifttafeln nicht öffnen. Eine PAL-Ausspielung als Mastervorlage und viel gedoppelte Handarbeit halfen über dieses Manko hinweg, das nur durch vorhergehende mehrfache Testläufe hätte vermieden werden können.

In Halle fand an einem Vallhall die Farbkorrektur des Filmes statt, die wiederum als DigiBeta-Ausspielung Vorlage für die gekürzten TV-Fassungen für Arte France (42 min.) und den Bayerischen Rundfunk (60 min.) war. Die Kürzungen wurden mit Hilfe der im Netz verfügbaren Shareware DVD-Shrink von der inpetto filmproduktion in Berlin skizziert und im FCP in Tübingen endgefertigt.

Erst in der abschließenden Tonmischung wurde sämtliche 10 Tonspuren inklusive der Raumklangmikrophone im Studio der Bewegten Bilder gebounced und in Emagics LogicPro auf Basis von Digidesign ProTools eingeladen. Hier tat sich ein weiteres Loch in der Produktionskette auf, denn leider konnte der Final Cut Pro OMF-Export von LogicPro nicht gelesen werden (dieses Manko ist in der soeben erschienenen Version 7 hoffentlich bereinigt). Daher musste die gesamte Timeline spurweise gebounced und in Logic importiert werden.

In LogicPro konnte die Postproduktion des „Kusses von göttlicher Natur“ von der Mischautomations-Architektur der Software profitieren. Es gab keinen Parameter, der sich dem Automationszugriff verschloss. Zusammen mit der Surround-Fähigkeit von Logic-Pro ließ sich im Studio der Bewegten Bilder eine komfortable TotalRecall-fähige 5.1 Mischung erstellen – EQs, Kompressoren, Limiter, Delays, Gates, Noisereduction und kleinere Raumsimulationen kamen von Logic – nur größere Raumklang-Algorithmus von Lexicon und Ensoniq.

Die Ausbelichtung der hochauflösenden Daten aus Halle erfolgte in der Belichtungsstraße der Tübinger, die aufgrund der nativen Auflösung des 25p-Materials eine 2k-Auflösung wählten. Die 5.1 Mischung erfolgte mittels MOD und Lichttonnegativ in Dolby Digital (hergestellt in einem Babelsberger Studio).

Uli Aumüller, Regisseur/Autor

**Dein Kuss von göttlicher Natur**  
*Der ZEITgenosse Perotin*

Inszenierter Dokumentarfilm

25p/35mm, ca. 100 Min., 1:1,77

Dolby Digital

Vorauss. Anfang 2005 in deutschen Arthouse-Kinos zu sehen.

Zeitgleich auch als DVD erhältlich!

Buch und Regie: Uli Aumüller

Dramaturgie & Aufnahmeleitung: Gösta Courkamp

Produzentin: Hanne Kaisik

Musik: Hilliard-Ensemble

Choreographie: Hans Kresnik

Kamera: Christopher Rowe, Wulf Sager, Roland Breitschuh

Ton: David Kammerer

Licht: Torsten Lemke

Projektion: Harald Schäfer

Musikaufnahmen/Schnitt: Stephan Boehme de Marco

Online-Schnitt: Matthias Eimann

HD-Endfertigung: Rinaldo Seeger

Eine Koproduktion der inpetto filmproduktion berlin mit

Bewegte Bilder Medien AG (Tonaufnahmen, Videoprojektion, Pre- und Postproduktion)

Cinegate GmbH (Bluescreen-Studio, Kamera- und Lichttechnik)

Digital Images (HD-Endfertigung, DVD-Mastering)

[www.inpetto-filmproduktion.de](http://www.inpetto-filmproduktion.de)



Einer der Höhepunkte des Films: Eine 30 Meter lange Kamerafahrt durch einen Wald, der auf die Säulen eines Domes projiziert wurde.



Nicht nur die Projektoren und Kameras, auch die Künstler wurden bewegt.



60 Meter Schienen in der Kathedrale von Laon. Auch diese Bilder wurden in die Kirche von Lübeck projiziert.