

Marc Grellert

## Digitale Erinnerungsräume - Synagogen in Deutschland

*Seit über 25 Jahren werden Synagogen, die in der NS-Zeit zerstört wurden, an der Technischen Universität Darmstadt, Fachgebiet Digitales Gestalten virtuell rekonstruiert. Hervorgegangen ist das Projekt aus einer Initiative des Autors. Ziel war und ist es, den kulturellen Verlust, die Schönheit der einst in Deutschland vorhandenen Synagogen-Architektur vor Augen zu führen, aber auch die städtebauliche Bedeutung der Synagogen für das Stadtbild in Deutschland zu würdigen und in Erinnerung zu rufen.*

Die Idee entstand nach einem Brandanschlag von vier Neonazis auf die Synagoge in Lübeck im Jahre 1994. Dem Anschlag auf die Lübecker Synagoge sollte damals mit dem Sichtbarmachen zerstörter Synagogen ein symbolisches Zeichen gegen Antisemitismus und anwachsendem Rechtsradikalismus entgegengestellt werden und gleichzeitig einen Beitrag zum Gedenken an den Holocaust leisten. Angesichts des vermehrt offen auftretenden und bedrohlicher werdenden Antisemitismus heutzutage - der versuchte Anschlag auf die jüdische Gemeinde in Halle ist hier der weitgehendste Ausdruck - hat das Projekt nichts an seiner gesellschaftlichen Aktualität verloren.

Rekonstruiert wurden bisher Synagogen aus Bad Kissingen, Berlin, Darmstadt, Dortmund, Dresden, Frankfurt, Hamburg, Hannover, Kaiserslautern, Köln, Langen, Leipzig, Mannheim, Mutterstadt, München, Nürnberg, Plauen und Paderborn. Im Jahre 2000 machte die Bundeskunsthalle in Bonn das Projekt zum Thema einer Ausstellung. Wie stellt man etwas aus, das nur „virtuell“ vorhanden ist, war die damalige Herausforderung. Aus der Bonner Ausstellung ging eine englischsprachige Wanderausstellung hervor, die in Israel, den USA sowie Kanada zu sehen war. Diese ist nun überarbeitet und dauerhaft in Frankfurt [im ehemaligen Hochbunker in der Friedberger Anlage] installiert. Anlässlich der Feierlichkeiten „1700 Jahre jüdisches Leben in Deutschland“ soll jetzt auch eine deutschsprachige Wanderausstellung produziert werden, die in verschiedenen Bundesländern gezeigt werden kann. Auch die Rekonstruktion weiterer Synagogen soll erfolgen.

Kern der Ausstellung sind die virtuellen Rekonstruktionen. Sie veranschaulichen durch Projektionen, Animationen und Virtual-Reality die einstige Pracht der Synagogen. Begleitet werden diese digitalen Präsentationsformen durch physische Ausstellungselemente. Angefangen mit großen schwarzen Stelen, die eine Auswahl ausgrenzender Gesetze gegen Juden, erlassen zwischen 1933 und 1938, zeigen. Hierauf folgt die Station „Eskalation“, die auf runden Wandpaneelen über 1.000 Namen von Städten vor Augen führt, in denen am 9./10. November Synagogen verwüstet und angezündet wurden - kombiniert mit Bildern dieser Zerstörungen. Dies führt dann in den Bereich der „Rekonstruktion“. Linear angeordnet thematisiert er nacheinander Synagogen aus verschiedenen Städten. Auf der einen Seite befindet sich die Darstellung des Rekonstruktionsprozesses in einer Art „Werkstattatmosphäre“, auf der gegenüberliegenden Seite sieht man das fertige Ergebnis.

Die Inszenierung der Werkstattatmosphäre sieht pro Stadt einen Tisch mit Monitor vor. Auf den Tischen liegen Bücher zur jeweils präsentierten Synagoge sowie zum Thema Synagogen allgemein und zur NS-Zeit. Am Monitor können Besucher\*innen anhand einer interaktiven Bildschirmpräsentation die historischen Grundlagen und den Erstellungsprozess nachverfolgen. Auf einer Stelltafel ist eine Kurzübersicht über die Synagoge und die jüdische Gemeinde sowie zu dem Schicksal ihrer Mitglieder zu lesen. Zusätzlich dokumentieren und veranschaulichen „Pinboards“ den vielschichtigen Arbeitsprozess. Diesem Bereich der Werkstatt-Atmosphäre räumlich gegenübergestellt, projizieren Beamer Außen- und Innenperspektiven der rekonstruierten Synagogen auf eine Wand. Die Bilder, pro Synagoge ungefähr 20 Motive, wechseln alle zehn Sekunden, so dass eine würdige, ruhige Abfolge entsteht.

Ziel des Projektes und der Ausstellung ist es, mit Hilfe von virtuellen Rekonstruktionen, digitalen Technologien und Virtual Reality gerade bei einem jungen Publikum

*Ausstellungsräume virtueller Synagogen  
im Hochbunker in Frankfurt/M; Fotos: HGVorndran*





Neugierde für jüdische Kultur und für die Fragen, wie kam es, dass diese Bauwerke zerstört wurden und wo führte dies letztendlich hin, zu wecken. Das besondere Potential digitaler Modelle ist dabei das Digitale selbst, also das Abspeichern in Nullen und Einsen. Je nachdem welche Interfaces (Ausgabe der Daten) zur Verfügung stehen, können ganz verschiedene Präsentationsformen realisiert werden. Hier soll nachfolgend auf Rapid Prototyping, Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) eingegangen werden.

Als Erstes ist Rapid Prototyping anzusprechen, also die eindrucksvolle Möglichkeit, digitale Modelle „über Nacht“ auszudrucken. Die eingesetzten Materialien reichen von Gips und Keramik über Kunststoffe bis hin zu Glas und Metall. Bei den Synagogen konnten auf diese Weise Schnittmodelle aus Gips für die Standorte Kaiserslautern und Paderborn umgesetzt werden, die Außen und Inneres zeigen. Für die neue Dauerausstellung des Jüdischen Museums in Berlin, 2020 eröffnet, kam noch innovativere Technologie zum Einsatz. Vier Modelle von Synagogen aus Köln, Hannover, München und Plauen sind aus Edelstahl gedruckt worden. Mit Hilfe von Drehtellern können Besucher\*innen die Synagogen sowohl von außen wie von innen betrachten und sie dank des robusten Materials auch anfassen.

Direkt anschließend an diese haptischen Modelle befindet sich eine Station, an der drei der in Edelstahl gedruckten Synagogen, auch mit Virtual Reality betreten werden können. Verbesserte Displays und einfache Erzeugung von Virtual Reality haben inzwischen viele Museen inspiriert, VR-Brillen verstärkt in Ausstellungen einzusetzen und Randbedingungen der Verwendung auszuloten. Das, was nun so einfach möglich ist, ist das Evozieren eines Raumgefühls, die Möglichkeit, die Dimensionen

eines Bauwerks so zu erfassen, als stünde man darin. Das ist in der Form mit keinem anderen Interface zu realisieren. Im Kontext der Erinnerungskultur ist zu fragen, für welche Themen, Räume, Bauwerke oder Stadtanlagen das Gefühl der Anwesenheit gewinnbringend einzusetzen ist. Auf der Hand liegen da Rekonstruktionen von Synagogen, die in der NS-Zeit zerstört worden sind und in Darmstadt als digitale Modelle bereits vorliegen. Für die neue Dauerausstellung des Jüdischen Museums in Berlin sind die Innenräume der drei Synagogen Hannover, Köln (Glockengasse) und Plauen für Virtual Reality aufbereitet worden. In einem 360°-3D-Film werden diese Synagogen erlebbar. Zu Beginn der Darstellung einer jeweiligen Synagoge steht eine historische Fotografie, die das entsprechende Bauwerk von außen zeigt. Die gesamte Präsentation dauert sieben Minuten und ist mit Sprechertext unterlegt. Ziel ist es, die Vorteile einer erläuternden Führung mit der Möglichkeit des freien Umblickens zu kombinieren, ohne die Museumsbesucherinnen mit der eigenständigen Navigation durch die Gebäude abzulenken. Die Besucherinnen sitzen auf Stühlen und erleben die Synagoge so, als ob sie in einer der Bankreihen säßen. Zwei VR-Installationen existieren, eine mit deutschem Sprechertext, die anderen mit englischem. Auf einem Monitor werden zusätzlich die Blickbewegungen einer der Installationen übertragen und so erhalten auch Zuschauende einen Eindruck der Innenräume. Mit der Verwendung von VR ist auch die Hoffnung verbunden, dass dieses Gefühl der Anwesenheit Neugierde und Empathie zugleich erzeugt, aber auch Fremdheiten abbauen könnte, da doch die wenigsten schon mal in einer Synagoge gewesen sein werden. So können die Besucherinnen unbefangen eine Synagoge betreten und werden vielleicht feststellen, dass vieles, was sie sehen, von der Besichtigung anderer Gotteshäuser vertraut ist.

*Links: Hochbunker in der Friedberger Anlage in Frankfurt/M., bis 1938 Standort der Synagoge. Rechts: „Fernrohr in die Vergangenheit“, am Standort der ehemaligen Synagoge Kaiserslautern; Fotos: HGVorndran*

Die Betrachtung digitaler Erinnerungsräume schließt ab mit einigen Bemerkungen zu den authentischen Orten: Die Anschaulichkeit der virtuellen Synagogen steht im Gegensatz zu der Sprachlosigkeit der meisten authentischen Orte. Nur an ganz wenigen Standorten





ehemaliger Synagogen wird versucht, ein Bild davon zu vermitteln, was diese Orte einst geprägt hat. So stellte sich die Frage, inwieweit die virtuellen Rekonstruktionen hier einen Beitrag leisten könnten. Aus dieser Fragestellung entwickelte sich die Installation „Fernrohr in die Vergangenheit“, die an den Standorten der ehemaligen Synagogen Kaiserslautern und Frankfurt Höchst aufgestellt wurde. Die Installation ähnelt in ihrer Gestalt Münzfernrohren. Sieht man durch die Okulare, erhält man ein 3D-Bild von der im Computer rekonstruierten Synagoge. Es zeigt jeweils die Perspektive, die man von dieser Stelle hätte, wenn die Synagoge noch stünde. Im städtischen Raum erzeugt die Installation Neugierde und Irritation zugleich: Was gibt es hier zu sehen? Solche „analogen“ Augmented Reality Installationen werden Ausnahmen bleiben. In größerem Umfang und jenseits der Abklärung der Realisierungsmöglichkeiten vor Ort kann aber die Erinnerung an einzelne Synagogen vor Ort per Smartphone erfolgen, um somit Informationen und virtuelle Rekonstruktionen wiederzugeben. Dies soll in den nächsten Jahren für möglichst viele der virtuell rekonstruierten Synagogen realisiert werden.

Neben Synagogen, die in der NS-Zeit zerstört und im Kontext der Erinnerungskultur rekonstruiert wurden, entstanden in Darmstadt auch virtuelle Rekonstruktionen von mittelalterlichen und barocken Synagogen. Besonders zu erwähnen ist ein laufendes Forschungsprojekt zu dem mittelalterlichen Jüdischen Viertel in Köln. Für das im Bau befindliche Museum MiQua im Herzen der Rheinmetropole erarbeitet das Fachgebiet Digitales Gestalten gegenwärtig eine virtuelle Rekonstruktion des mittelalterlichen jüdischen Viertels und der Synagoge. Basis sind die Ausgrabungen, die sich auf über 6.000 qm erstrecken. In einer Kooperation mit dem Team der Archäologischen Zone, Stadt Köln, dem wissenschaftlichen Team des Museumsprojektes „MiQua“ sowie externen Bauforscherinnen werden die Baugeschichte der Synagoge und des Viertels zurzeit erforscht und gemeinsam Exponate für das zukünftige Museum entwickelt.



Virtuelle Rekonstruktion der Bauhaus-Synagoge in Plauen, Screenshot in der Ausstellung: HGVorndran

Dr. Marc Grellert lehrt am Fachgebiet Digitales Gestalten der TU Darmstadt

[https://www.dg.architektur.tu-darmstadt.de/forschung\\_ddu/digitale\\_rekonstruktion\\_ddu/synagogen/index.de.jsp](https://www.dg.architektur.tu-darmstadt.de/forschung_ddu/digitale_rekonstruktion_ddu/synagogen/index.de.jsp)

Text mit freundlicher Genehmigung aus „zu eurem Gedächtnis: Visual History“, Themenheft 2021 des Deutschen Koordinierungsrates der Gesellschaften für christlich-jüdische Zusammenarbeit  
[www.deutscher-koordinierungsrat.de](http://www.deutscher-koordinierungsrat.de)

Öffnungszeiten der Ausstellung  
[www.juedischesmuseum.de/de/besuch/hochbunker-friedberger-anlage/](http://www.juedischesmuseum.de/de/besuch/hochbunker-friedberger-anlage/)

Video der virtuellen Kölner Synagoge Glockengasse  
<https://www.bpb.de/mediathek/343438/rekonstruierte-koelner-synagoge-in-der-glockengasse>

Unten: Rekonstruierte Synagoge Köln Glockengasse;  
Titelbild: Rekonstruierte Synagoge Darmstadt  
Fotos: Technische Universität Darmstadt,  
Fachgebiet Digitales Gestalten

