## MARC GRELLERT

## Immaterielle Zeugnisse

Synagogen in Deutschland.

Potentiale digitaler Technologien
für das Erinnern zerstörter Architektur

## Inhalt

Einleitu	ing11			
Kapitel 1 Architektur und traditionelle Formen der Erinnerung				
1.1	Begriffsklärungen22			
1.2	Typologie der Erinnerungsformen29			
1.2.1	Erinnerungsformen am authentischen Ort30			
1.2.2	Translokationen - Nachbildungen an anderer Stelle38			
1.2.3	Ortsunabhängige Erinnerungsformen42			
1.2.3.1	Modelle42			
1.2.3.2	Zeichnungen und malerische Darstellungen47			
1.2.3.3	Filme			
1.3	Wirksamkeiten der Erinnerungsformen58			
1.4	Akteure und Adressaten64			
1.5	Intentionen 67			
Kapitel 2 Synagogen in Deutschland – Traditionelle Erinnerungsformen				
2.1	Geschichte der Synagoge75			
2.1.1	Ursprünge und Entwicklung des Synagogenbaus75			
2.1.2	Synagogen in Deutschland77			
2.1.2.1	Von den Anfängen bis zu den Zerstörungen 1933 – 194577			
2.1.2.2	Was blieb 1945?84			
2.2	Typologie der Erinnerungsformen97			
2.2.1	Authentischer Ort97			
2.2.1.1	Gedenktafeln, Hinweise an Straßenschildern98			
2.2.1.2	Gedenksteine, Mahnmale, Gedenkanlagen, Spolien105			
2.2.1.3	Vermittlung ursprünglicher Dimensionen107			
2.2.1.4	Wiederanknüpfung an jüdische Gemeindenutzung108			

2.2.1.5 2.2.2 2.2.3 2.2.4 2.2.5	Restaurierungen / Wiederherstellungen als Gedenkorte 110 Haptische Modelle			
2.3	Stärken und Defizite traditioneller Erinnerungsformen 153			
2.4	Zusammenfassung159			
Kapitel 3 Erinnerungskultur und digitale Technologien Eine Einführung				
3.1	Begriffsklärungen und Forschungsstand 162			
3.2	3D-Computer-Rekonstruktionen175			
3.2.1	Produktion digitaler Modelle			
3.2.2	Präsentation – Vorberechnung und Echtzeit			
3.2.3	Neue Formen der Wahrnehmung –			
0.2.0	Immersion und Präsenz185			
3.2.4	Digitale Modelle vs. traditionelle Rekonstruktionen			
3.2.4.1	Anschaulichkeit			
3.2.4.2	Emotionalisierung, Involvierung und neue			
0.2.7.2	Möglichkeiten der Rezeption			
3.2.4.3	Verbreitung, Medienattraktivität und			
0.20	Diskussionspotential			
3.2.4.4	Erstellungs-, Präsentations- und Erhaltungsaufwand			
3.3	Internet als neues Medium der Erinnerung			
3.3.1	Typlogische Übersicht –			
	Selbstverständnisse und Betreiber			
3.3.1.1	Selbstdarstellungen von Institutionen229			
3.3.1.2	Spezielle Thematik – Informativer Charakter			
3.3.1.3	Spezielle Thematik – Sinnlich, künstlerischer Charakter 235			
3.3.1.4	Portale236			
3.3.2	Internet vs. traditionelle Formen der Vermittlung237			
3.3.2.1	Erstellungsaufwand, Seriosität und			
	Aktualisierungspotential			
3.3.2.2	Verbreitung und Verfügbarkeit240			
3.3.2.3				

3.3.2.4	Neue Möglichkeiten der Rezeption – Hypertext,	
	Kommunikation, Interaktivität, Zielgruppenvariabilität2	
3.3.2.5	Beständigkeit und Erhaltungsaufwand2	
3.3.2.6	Sinnlichkeit und künstlerische Gestaltung2	.58
3.4	Zusammenfassung und Resümee2	72
3.4.1	3D-Computer-Rekonstruktionen2	72
3.4.2	Internet	80
Kapite	st A	
•	ogen in Deutschland	
Erinne	rung mit 3D-Computer-Rekonstruktionen und Intern	et
4.1	3D-Computer-Rekonstruktionen2	85
4.1.1	Das Projekt: "Synagogen in Deutschland – Eine virtuelle	
	Rekonstruktion"2	
4.1.1.1	Anlass, Zielsetzung, Durchführung2	86
4.1.1.2	Ausstellungen2	
4.1.1.3	Publikationen3	01
4.1.1.4	Medienresonanz3	04
4.1.2	Sonstige 3D-Computer-Rekonstruktionen	
	von Synagogen3	22
4.1.3	Resümee – Ausgleich von Defiziten,	
	Umsetzung der Potentiale und Grenzen3	35
4.1.3.1	Anschaulichkeit3	35
4.1.3.2	Emotionalisierung3	39
4.1.3.3	Medienattraktivität – Reichweite – Diskurspotential3	44
4.1.3.4	Erstellungs- und Präsentationsaufwand3	45
4.1.3.5	Erhaltungsaufwand3	49
4.2	Die Erinnerung im Internet3	57
4.2.1	Typlogische Übersicht – Betreiber und Zielsetzungen3	58
4.2.1.1	Aktuelle Nutzer3	
4.2.1.2	Lokale Institutionen und Initiativen - Synagogen vor Ort 3	59
4.2.1.3	Forschungsinstitutionen – Auswahl deutscher Synagogen3	61
4.2.1.4	Institutionen und Initiativen – Informationen zu Synagogen	
	in thematisch weiter gefassten Webauftritten3	64
4.2.2	Neue Möglichkeiten der Rezeption – Hypertext,	
	Kommunikation, Interaktivität, Zielgruppenvariabilität3	77
4.2.3	Suchen und Finden3	79
4.2.4	Besuchszahlen3	85

4.2.5 4.2.5.1 4.2.5.2	Resümee			
4.3	Zusammenfassung396			
Kapitel 5 Das "Synagogen-Internet-Archiv" – Ein Experiment				
5.1	Konzeptbeschreibung und Zielsetzungen400			
5.2	Navigation und Funktionserläuterungen404			
5.3	Technische Beschreibungen412			
5.4	Vorgehensweise und Verlauf der Realisierung413			
5.5	Arbeitsthesen, Fragestellungen, Untersuchungsfelder 414			
<b>5.6</b> 5.6.1 5.6.2 5.6.3	Auswertung417Qualität, Art und Umfang der externen Beteiligung418Informationsgeber und Besucher426Herstellen von Öffentlichkeit441			
5.7	Zusammenfassung und Resümee447			
Ausblic	k und Schlussbemerkungen451			
Literaturverzeichnis459				
Abbildu	ungsnachweise471			
Anhang				
Adressen der analysierten Websites zum Thema Synagogen 478				
Medienspiegel Synagogen-Ausstellung TU Darmstadt – Bonn 484				
Medienspiegel Synagogen-Ausstellung TU Darmstadt – Tel Aviv 491				

## Interviews

Ulrich Best
Leiter der Abteilung "Technische Medien", KAH <sup>1</sup> 495
Lothar Altringer
Ausstellung "Vatikan", KAH501
Hanns-Ulrich Mette (†)
Pädagogische Leitung, KAH506
Maja Majer-Wallat
Pressesprecherin der KAH513
Susanne Kleine
Ausstellungen "Azteken" und "Troia", KAH518
Hans Ottomeyer
Generaldirektor des DHM <sup>2</sup> 523
Heidemarie Anderlik
Sammlungsleiterin "Dokumente I", DHM528
Georg Heuberger
Direktor (a. D.) des Jüdischen Museums Frankfurt (JMF)532
Fritz Backhaus
Ausstellung "Fragmente und Rekonstruktion", JMF540
Agnieszka Lulinska
Ausstellung Computer-Rekonstruktionen, Synagogen, KAH 547
Nigel Cox (†)
Head of Exhibitions & Visitor Communication, JMB <sup>3</sup> 556
Maren Krüger
Neuzeitliche Synagogen, Dauerausstellung JMB566
Cilly Kugelmann
Stellvertretende Direktorin, JMB571
Chana Schütz
Centrum Judaicum, Ausstellung Holzmodelle, TU Braunschweig 575
Sarah Harel Hoshen
Diaspora-Museum, Tel Aviv – Ausstellung Synagogen578
Orna Marhöfer, David Kessler
Jüdische Gemeinde Mannheim585
Salomon Korn
Vizepräsident des Zentralrats der Juden in Deutschland 591
Danksagung

KAH = Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Bonn DHM = Deutsches Historisches Museum, Berlin 1

<sup>2</sup> JMB = Jüdisches Museum Berlin