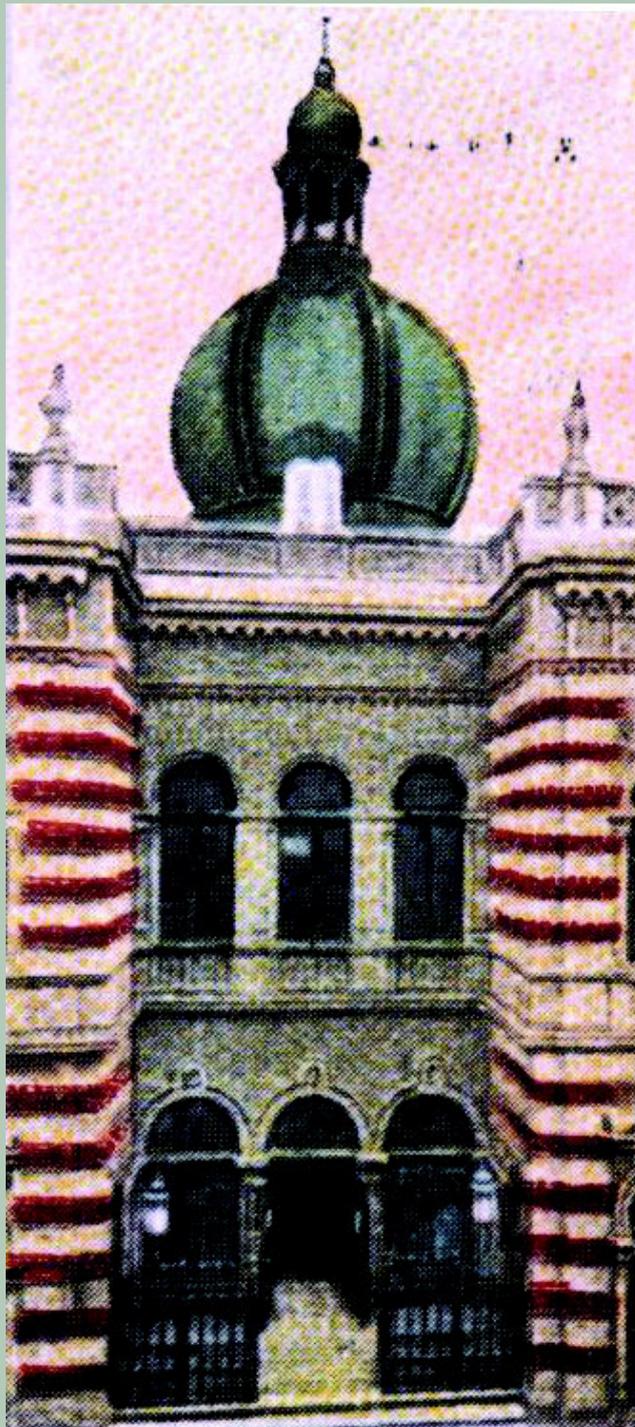


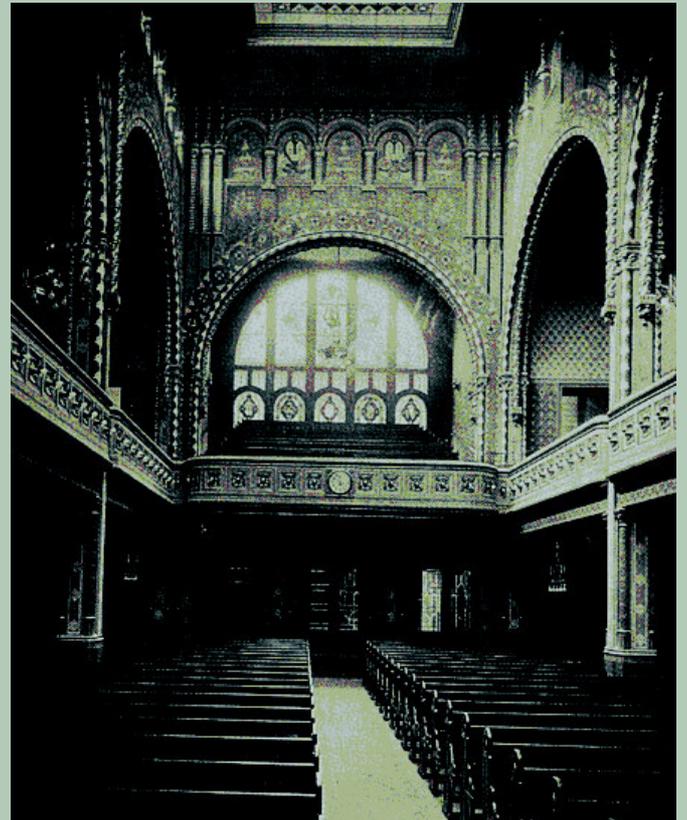
DAVID

Jüdische Kulturzeitschrift

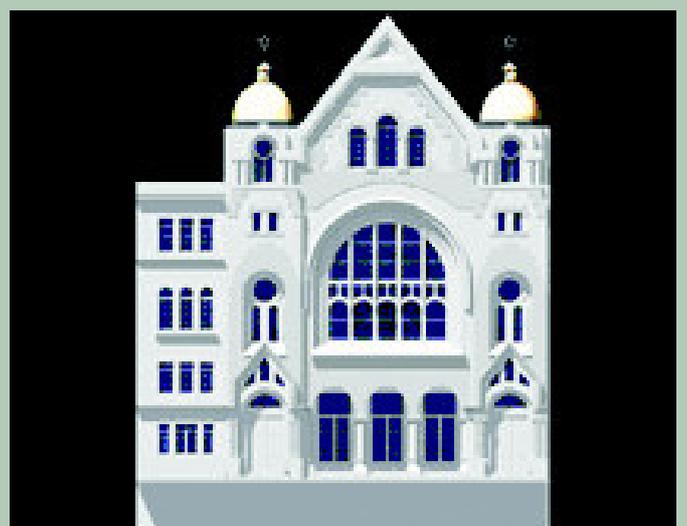
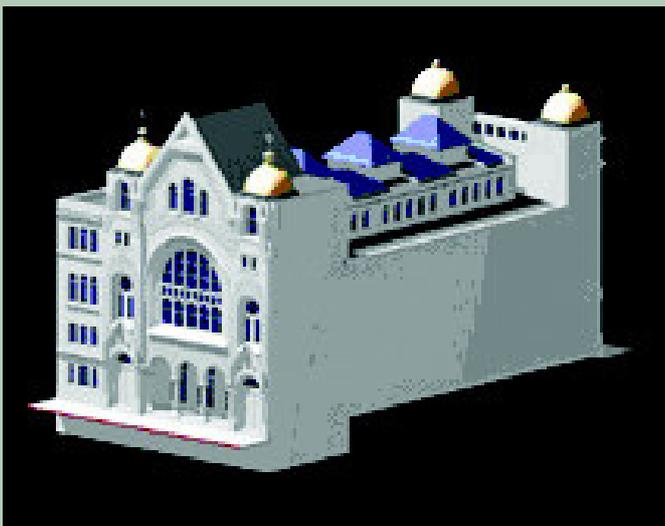
16. Jahrgang • Nr. 60 • März 2004



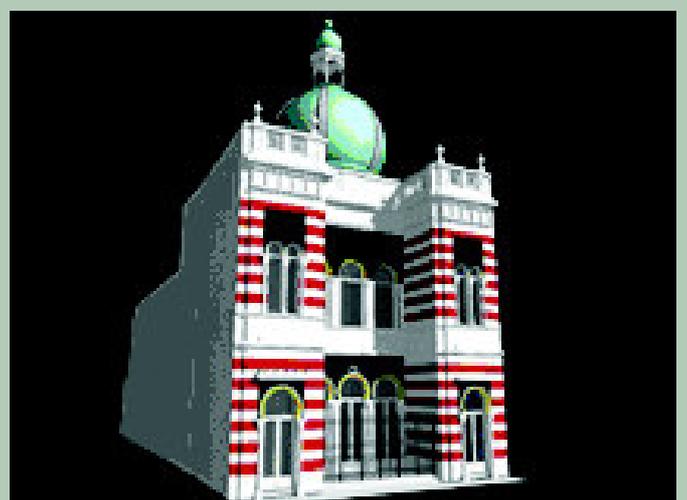
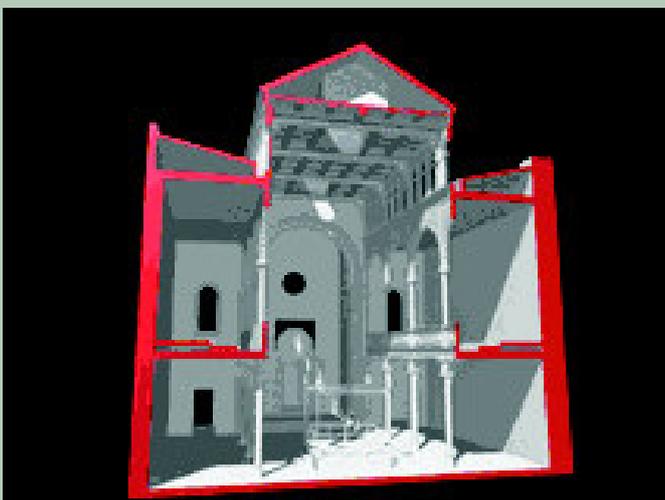
P E S S A C H 5 7 6 4



Synagoge in der Pazmanitengasse (Westfassade, Innenansicht zur Westseite)



Rekonstruktionsmodell des Pazmanitentempels (Gesamtansicht, Westfassade)



Rekonstruktionsmodell des Polnischen Tempels (Querschnitt, Westfassade)

Zum Titelbild:

Ausschnitt einer kolorierten Postkarte mit Darstellung der Straßenansicht des Polnischen Tempels.

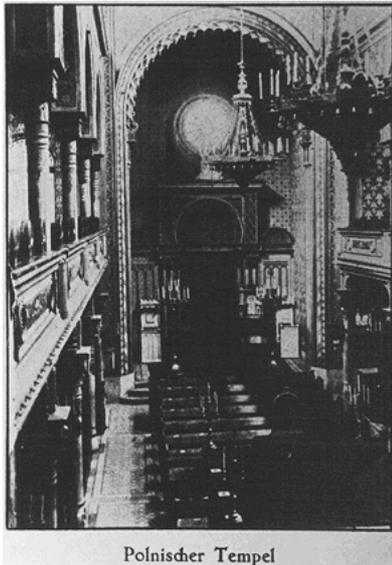
Dreidimensionale Rekonstruktion von Wiener Synagogen: Pazmanitengasse und Leopoldsgasse



Bob MARTENS

In der „David-Ausgabe“ Nr. 52 wurde die Rekonstruktion der Wiener Synagoge in der Siebenbrunnengasse vorgestellt. Mit finanzieller Unterstützung der Stadt Wien (Magistratsabteilung 7 - Wissenschafts- und Forschungsförderung) konnten nun die Tempelbauten in der Pazmaniten- und Leopoldsgasse virtuell rekonstruiert werden. Die vorliegenden Arbeiten wurden in Zusammenarbeit mit Dipl.-Ing. Herbert Peter durchgeführt. Weitere Rekonstruktionen sind in Arbeit und vor allem Innenaufnahmen sind hierbei als eine Art „Mangelware“ anzusehen.

Die Grundlage der Rekonstruktionsarbeit wird von recherchierten Archivmaterialien gebildet, welche die Validität der virtuellen Rekonstruktion maßgeblich bestimmen. Hinzu muss festgehalten werden, dass die gegenständliche Rekonstruktionsarbeit sich vorwiegend mit Synagogen befasst, welche in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts errichtet wurden. Auf Grund der Gründlichkeit



Polnischer Tempel

der Baubehörde der Stadt Wien und den damit zusammenhängenden Anforderungen an Einreich- bzw. Auswechslungsplanungen (Maßstab 1:100), handelt es sich um eine überaus zuverlässige Quelle. Diese Planunterlagen geben jedoch üblicherweise keinen Aufschluss über etwaige Einrichtungsgegenstände und Möblierungen. Obgleich bestimmte Lücken zu verzeichnen sind, erstaunt,

dass nach wie vor eine reichhaltige Zahl an Plandokumenten archiviert ist. Im Falle eines Verlustes von Archivmaterial hat dies einen weiteren Spielraum für die dreidimensionale Darstellung zur Folge und es gewinnt die „Spekulation“ an Einfluss. Eine reichhaltige Fülle an Gebäudeschnitten steigert hingegen den Realitätsgehalt der Rekonstruktion. Dies ist auch der Fall, wenn Innenraumaufnahmen vorgefunden werden, welche allerdings bei jüdischen Gebetshäusern und Synagogen eher selten angefertigt wurden. Doch handelt es sich hier nahezu ausschließlich um Schwarzweißbilder, anhand derer sich die Farbgestaltung bestenfalls erahnen lässt. Zuweilen liegen auch künstlerische Darstellungen in Form von Ölbildern oder Aquarellen vor, welche zwar mit Vorsicht zu behandeln sind, aber dennoch als ergänzendes Quellenmaterial herangezogen werden können. Wenn über längere Zeiträume hinweg an computergestützten Modellierungen gearbeitet wird - so wie es in diesem Projekt der Fall ist - kann sich rasch eine erhebliche Unübersichtlichkeit in der Datenorganisation einstellen. Hier reicht das Strukturprinzip einer Bauteiltrennung innerhalb einer einfachen Geschoßstruktur für

gewöhnlich nicht aus, um den „Durchblick“ zu wahren. So können beispielsweise Brüstungen mit applizierten Ornamenten - welche meist in mehreren vertikalen Schichten zu modellieren sind - nur mittels einer strukturierten Datenorganisation nachvollziehbar archiviert werden. Der Aspekt der Nutzbarkeit zu einem späteren Zeitpunkt stellt somit eine wichtige Vorgabe für nachfolgende Modellierungsvorgänge dar. So kann beispielsweise die Implementierung von Erkenntnissen aus der Zusammenarbeit mit Kunsthistorikern einen vertiefenden Modellierungsvorgang zur Folge haben. Auch Fluktuationen im Bereich des Bearbeiterkreises verlangen diesbezüglich nach einer ablesbaren Struktur. Die festgelegte Systematik lässt sich wie folgt definieren, wobei Bezeichnung „Geschoss“ und „Ebene“ in diesem Zusammenhang auf die Software „ArchiCAD“ bezogen ist:

- Recherchieren von Planunterlagen, Bildmaterialien und Baubeschreibungen
Dieser Informationsfundus ist von grundlegender Bedeutung und zu Beginn der computergestützten Rekonstruktionsarbeiten sollten nach Möglichkeit Planunterlagen verfügbar sein. Je mehr qualitativ hochwertiges Archivmaterial zur Verfügung steht, desto exakter kann die Synagoge rekonstruiert werden.

- Vergleichen von planlichen Darstellungen mit fotografischen Aufnahmen
Um eventuelle Unterschiede zwischen Planung und Ausführung zu erkennen, sind vorab Planunterlagen mit fotografischen Aufnahmen zu vergleichen und etwaige Diskrepanzen zu orten. Darüber hinaus ist es nützlich, erste Analysen hinsichtlich der konstruktiven Gebäudestruktur (z.B. Raster, Fassadenteilungen, etc.) anzustellen.

- Festlegen einer Geschoßstruktur („Horizontale Struktur“)
Jedes Bauelement innerhalb einer virtuellen Rekonstruktion ist einem Geschoß zuzuordnen. Es können beliebig viele Geschoße eingeführt werden, welche nicht ident mit der Geschoßstruktur der Planunterlagen sein müssen. Es ist sogar ratsam mit Zwischengeschoßen zu arbeiten, wenn es oberhalb des ideellen „1-Meter-Schnittes“ eine Vielzahl an Ornamenten oder Deckenlementen gibt. Speziell bei der Bearbeitung eines Projektes durch mehrere Personen, unterstützt die Geschoßstruktur eine korrekte Positionierung von Gebäudeteilen im dreidimensionalen Raum.

- Festlegen einer Ebenenstruktur („Vertikale Struktur“)
Nun ist eine Anzahl von Ebenen, deren Bezeichnung sich mit den zugeordneten Gebäudeteilen in Verbindung bringen lässt, anzulegen. Die Kriterien für eine Zuordnung von Bauelementen sollen nach konstruktiven Gesichtspunkten ausgewählt werden. Es ist durchaus möglich, dass Bauelemente einer Ebene die gedachten horizontalen Grenzen der Geschoßverwaltung im Bedarfsfall über-, oder unterschreiten. Nach Fertigstellung der Rekonstruktion sind alle Ebeneninhalte in Form einer schattierten Darstellung zu dokumentieren. Zu diesem

Zwecke sind zunächst sämtliche Ebenen auszublenden und anschließend jeweils der Inhalt einer einzigen Ebene abzubilden.

- Erfassen von verwendeten Materialien

Jedes Element auf einer Ebene und in einem Geschöß hat eine spezifische Oberflächenfarbe (entspricht dem Material). Diese Farbe ist den einzelnen Geometrie-flächen zugeordnet und kann auch innerhalb eines Ob-jektes unterschiedlich sein. Das Element selbst wird deshalb nicht auf mehrere Ebenen aufgeteilt.

- Bestimmen von Texturen

Eine weitere Ordnungsstufe stellt jene der jeweiligen Oberflächenfarbe zugeordnete Materialtextur dar. Eine Textur ist die graphische Abbildung eines Baustoffes, welche bei der Berechnung einer photorealistischen Dar-stellung auf die Geometrie des Bauelementes projiziert wird. Spezialeffekte der photorealistischen Darstellungs-möglichkeiten einer CAD-Software können zusätzliche Licht-, Glanz- und Spiegeleffekte auf den Textur-oberflächen erzeugen, welche durch verschiedene Licht-quellen innerhalb und/oder außerhalb des Gebäude-modells beeinflusst werden.

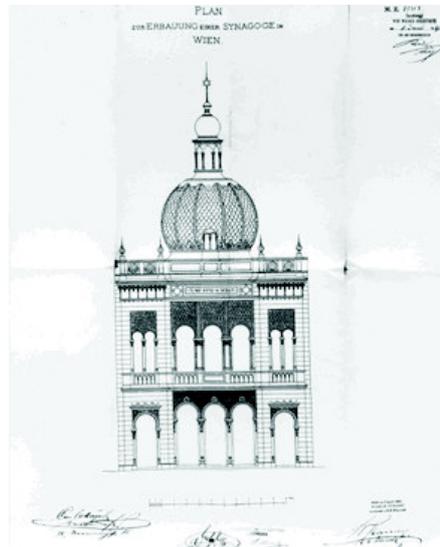
- Erstellen von Bibliothekselementen und Modulen
Die Konstruktion von projektbezogenen Bauelementen erfolgt mit allen zur Verfügung stehenden ArchiCAD-Standardwerkzeugen. Als Bibliothekselemente abgespei-cherte Gebäudeteile sollen auch als sog. „Module“ in ein eigenes Verzeichnis gesichert werden. Diese Vorgehens-weise ermöglicht eine nachträgliche grafische Änderung an einzelnen Bibliothekselementen.

- Archivieren der Projektdateien

Abschließend sind sämtliche Projektdaten in einer über-schaubaren Verzeichnisstruktur abzulegen. Eine Erwei-terung um einzelne Verzeichnisse kann bei Bedarf erfol-gen (z.B. mit Texturen). Die Erfassung von verwendeten Materialien bzw. die Bestimmung von Texturen kann - wenn geeignete Informationen nicht vorhanden sind - gegebenfalls zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Es muss bedacht werden, dass die Rekonstruktionsar-beit von Detaillierungsniveaus („levels of detail“) gekenn-zeichnet ist. Das heißt, weiterführende kunsthistorisch relevante Erkenntnisse sollten nachträglich eingebracht werden können. Unter Umständen handelt es sich hier um längere Zeiträume, in der die ursprüngliche Bear-beiterschaft zur weiteren Modellierung nicht mehr involviert ist. Darüber hinaus ist es schwer abzuschät-zen, ob ein bestimmtes CAD-Softwarepaket in Hinkunft weiterhin verfügbar sein wird. Beide Gründe können gro-ße Schwierigkeiten bei einer Fortführung der Arbeit verur-sachen. Das bedeutet, dass eine Investition in der Datensystematik sich lohnen wird und den Weg für eine Nachnutzung - ggf. auch in einer anderen CAD-Umge-bung - frei macht.

Rekonstruktion 2., Pazmanitengasse 6

Der Tempel in der Pazmanitengasse wurde in den Jahren 1891 bis 1913 nach Entwürfen von Ignaz Reiser errichtet. Vollumfängliche Einreichplanunterlagen und darüberhin-aus professionelle Fotografien standen zur Verfügung, welche offenkundig mit einer technischen Kamera ange-fertigt wurden. Aufgrund des hohen Informationsgehaltes bestand Klarheit über viele Details (vor allem auch bei den Innenraumaufnahmen). Dennoch führte dies zu ei-nem höheren Aufwand in der Modellierung, zumal deutli-che Unterschiede zwischen Fotografie (als Zeugnis einer



endgültigen Ausführung) und Einreichplanung geortet werden konnten. Diese betrafen vor al-lem Aufteilun-gen, Proportio-nen sowie die Gestaltung von Dekorationen. Die Haupt-fassade in der Pazmanitengasse beispielsweise wurde anders ausgeführt als aus der vorlie-genden Ein-reichplanung

gefolgert hätte werden können. Nicht eindeutig feststell-bar war, ob eine Auswechslungsplanung diesbezüglich vorgenommen wurde. Die erwähnten Unterschiede betref-fen Positionsverschiebungen und Formatkorrekturen der Fensteranordnungen. Vermutlich war dies bei der „rück-wärtigen“ Fassade in der Pillersdorfer-gasse ebenso der Fall, doch konnten hier keine Aufnahmen recherchiert werden und wurde vom Fassadenriss aus der vorliegen- den Einreichplanung Gebrauch gemacht.

Referenzen:

Genée, Pierre (1987): Synagogen in Wien.

Wien: Löcker Verlag, S. 96

Stiassny, Wilhelm (1894): „Synagoge für die Polnisch-Israelitische Gemeinde in Wien“, in: Allgemeine Bauzeitung,

Vol. 59, S. 70-71

Rekonstruktion 2., Leopoldsgasse 29

Entworfen wurde dieser 1892/93 errichtete Tempel von Wilhelm Stiassny. Für diesen Standort stand ebenfalls eine vollumfängliche Einreichplanung (mitsamt Auswechslungsplanung) zur Verfügung. Die Qualität der zunächst recherchierten Aufnahmen war eher dürrig, handelte es sich doch bei der Abbildung der Außen-fassaden eher um eine Art „snapshot“ und bei den Innenraumaufnahmen um eine Reproduktion. Erfreuli-cherweise tauchte jedoch im Archiv des Jüdischen Mu-seums in Wien eine kolorierte Postkarte mit zehn Wie-ner Synagogen auf, auf welcher unter anderen die Leopoldgasse abgebildet war. Bemerkenswert ist das rot-weiß-rote-Streifenmuster wie auch das Sichtziegel-mauwerk. Es konnten geringe Unstimmigkeiten zwi-schen den unterschiedlichen Planunterlagen, wie auch zwischen Plan und Fotografie, geortet werden. So er-schien beispielsweise auf den Einreichplänen im Vorhof noch einen Balkon. Die seitlich des rückspringenden Baukörpers angeordneten Innenräume sind darüber hin-aus schwer zu interpretieren. Jedoch lag das Hauptaug-merk der Modellierung nicht auf diesen Räumlichkei-ten. Desweiteren waren konstruktive Fragen betreffend der Ausführung der Dachkonstruktionen im Zuge der bau-lichen Errichtung zu lösen (z.B. Pultdach).

Referenzen:

Genée, Pierre (1987): Synagogen in Wien.

Wien: Löcker Verlag, S. 90-93

Reiser, Ignaz (1914): „Der Jubiläumstempel - Wien II. Pazmanitengasse 6“, in: Wiener Bauindustrie-Zeitung, Vol. 31, S. 87-88■