Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.
http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.
http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Vienna University of Technology

DIPLOMARBEIT

Virtuelle Rekonstruktion der Synagoge in Pančevo (Serbien)

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades

eines Diplom–Ingenieurs

unter der Leitung von

Ao. Univ.Prof. Arch. DI Dr. techn. Bob Martens

E253

Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Cvijetin Vidović

Mat.Nr.: 0628049

Wien, Jänner 2016

D A N K S A G U N G

Ein ganz besonderer Dank geht an Prof. *Bob MARTENS*, der mich während meiner Diplomarbeit sehr engagiert und hilfreich unterstützt hat.
Ich bin stolz darauf, meinen Beitrag zu den zerstörten Synagogen in Europa zu leisten und einen Teil Geschichte, der möglicherweise in Vergessenheit geraten wäre, zurückzugeben.

Bedanken möchte ich mich auch bei Dipl. – Ing. *Herbert PETER*, der mich mit seinem ArchiCAD- und Artlantis – Wissen bei meiner Rekonstruktion hilfreich unterstützt hat.

Eine weitere Danksagung geht an Frau Prof. *Sabine PLAKOLM* und
Herr Prof. *Erich LEHNER*, die sich die Zeit genommen haben als Zweit- und Drittprüfer zu fungieren.

Außerdem möchte ich mich bei allen Personen bedanken, dich mich bei meinen Recherchen unterstützt haben.

Schlussendlich geht ein ganz großer Dank an meine Familie, die mich während meines Studiums unterstützten.

K U R Z F A S S U N G

In Pančevo wurde Anfang des 20. Jahrhunderts ein prächtiger Sakralbau, für das jüdische Volk, errichtet. Dies war bereits der zweite Bau für die aufstrebende und sich vergrößernde jüdische Gemeinde. Bis dahin musste die jüdische Bevölkerung, welche zu diesem Zeitpunkt ungefähr 600 Personen zählte, knapp zwei Jahrhunderte auf einen eigenen Tempel warten. Auf Initiative der neu gegründeten Gemeinde wurde ein geeignetes Grundstück für die Errichtung der Synagoge gefunden. Die Planung übernahm ein Architekt aus Budapest. Für den damalig jungen Architekten war es der erste und einzige Synagogenbau in dessen Karrierelaufbahn. Karoly Fenyves, dessen Mentor der bekannte Architekt Lipót Baumhorn war, passte seinen Entwurf den damaligen Mitteln und Wünschen der jüdischen Gemeinde an. Das Resultat war ein Kuppelbau mit Zentralraum, welcher vorwiegend im Jugendstil errichtet worden war. Zusätzliches Prestige wurde dem Gebäude durch Größen und Pracht verliehen. Aus Gründen der Kosteneinsparung besteht die Annahme, dass die Kuppel im Innenraum vereinfacht errichtet worden war. Betreffend die Innenfärbung, wurde der Sakralbau in erster Linie zurückhaltend und in Weiß gehalten. In weiterer Folge wurde eine weitere mögliche Ausgestaltung des Innenraumes elaboriert.
Der ersten Zerstörung durch die nationalsozialistische Armee entkam die Synagoge vorerst. Mit der Befreiung der Stadt wurde großteils die Kuppel beschädigt, was schließlich dazu führte, dass der Sakralbau an Privatpersonen verkauft wurde und diese schlussendlich das Gebäude abtrugen. Nichts desto trotz blieben Planungsunterlagen sowie Photographien der Nachwelt erhalten. Dementsprechend wurden diese Unterlagen im Zuge der virtuellen Rekonstruktion für die Modellierung herangezogen. Trotz unvollständiger Quellenlage, in Hinblick auf den Innenraum, wurde ein anschauliches Rekonstruktionsmodell geschaffen, welches eine Grundlage für allfällige Ergänzungen bilden soll.

A B S T R A C T

At the beginning of the 20th century, a magnificent ecclesiastical building was built for the Jewish population in the city of Pančevo. It was, however, the second building construction for the growing community. Before that, the Jewish population, that counted about 600 people, had to wait two centuries for the building of their own temple.

On the initiative of the newly founded community, a suitable property was found for the creation of a synagogue. An architect from Budapest undertook the job of planning the building, which, in his entire career, was his first and only of this kind. His name was Karoly Fenyves and he was a student of the noted architect Lipót Baumhorn.

During the planning of the synagogue, the young architect had to consider the resources and wishes of the Jewish community and include them into his drafts. The result of this was a building with a domed roof and a central room, predominantly held in Art Nouveau. The size and splendour of the building added further prestige to it. It is believed that, due to financial reasons, the inner side of the cupola was simplified and that the walls in the synagogue were coloured in a discreet shade of white. In the following, another possibility of the large room's design is elaborated.

The synagogue did not suffer much from the first wave of destruction by the National Socialist Army. During the freeing of the city, most of the dome was damaged, which led to the privatization of the building. Finally, it was the new proprietors who tore it down.

However, some documents of the planning and a few photographs of the synagogue survived. These were used for the virtual reconstruction and modelling of my work. Although the sources are incomplete, especially with respect to the central room, a representative model was constructed, which serves as a basis for necessary replenishment.

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1. Einleitung……1

2. Geschichtlicher Hintergrund…… 2

2.1. Holocaust…… 3

2.2. Überblick über die Geschichte der Juden in Vojvodina …… 4

3. Die Synagoge in Pančevo…… 7

3.1. Architekt Karoly Fenyves 13

4. Virtuelle Rekonstruktion der Synagoge…… 14

4.1. Planunterlagen …… 15

4.2. Lage- und Katasterpläne …… 30

4.3. Aufbau des ArchiCAD - Modells…… 32

4.4. Bibliothekselemente …… 42

4.5. Datenaustausch zwischen ArchiCAD und Artlantis …… 51

4.6. Visualisierung der Synagoge …… 52

5. Schlussfolgerung …… 68

Literaturverzeichnis …… 69

Abbildungsverzeichnis…… 70

Anhang

I. Planungsunterlagen …… 73

II. Bildmaterial…… 77

1. E I N L E I T U N G

Die nachstehende Arbeit befasst sich neben der eigentlichen Rekonstruktion auch mit der Geschichte des jüdischen Volkes am Balkan, genauer im ehemaligen Jugoslawien und dem heutigen Serbien.

Das Judentum etablierte sich fast vollständig in die serbische Gemeinschaft und hatte sogar zu Zeiten von Miloš Obrenović in Belgrad ihre eigene Währung[1]. Im Jahre 1912 lebten in Serbien ungefähr 5.000 Juden und kämpften Seite an Seite im 1. Weltkrieg gegen einmarschierende Feinde. Nach dem Krieg wurden die Länder Serbien und Montenegro zu dem Land der Serben, Kroaten und Slowenen zusammengeführt und umbenannt in das Königreich Jugoslawien, welches zu diesem Zeitpunkt 65.200 Juden zählte – ungefähr 13.500 Juden auf serbischen Boden.[1]

Das Schicksal der Juden wurde während des 2. Weltkrieges besiegelt. Das Volk wurde durch die nationalsozialistische Armee vertrieben und ihre Bauten größtenteils zerstört. Bis auf einige wenige wurde alles sprichwörtlich dem Erdboden gleich gemacht. Schriften und Unterlagen wurden großteils vernichtet.

Aufgrund des heutigen technologischen Fortschrittes ist es nunmehr möglich die im schlechten Zustand erhaltenen Unterlagen, Gebäudereste bzw. –teile bestmöglich zu verwerten und mittels computerunterstützter 3D – Programme virtuell zu rekonstruieren.

2. GESCHICHTLICHER HINTERGRUND

Die jüdischen Wurzeln auf serbischem Boden reichen bis hin in das römische Reich, jedoch waren diese Gemeinden bis zum 15.Jahrhundert relativ klein. Aufgrund der spanisch-portugiesischen – *Inquisitio*[2], im 15. und 16.Jahrhundert, wanderten zahlreiche Juden in den heutigen Balkan aus, wo sie von dem damaligen *Osmanischen Sultan Bajazit II*[3] aufgenommen wurden.
Während der Türkenbelagerung lebten und arbeiteten die Juden mit den Serben in Harmonie. Meistens waren sie Händler, welche nach kürzester Zeit ihre eigenen Handelsrouten im damaligen Reich hatten. Neben Hanf, Leinen und Seide war Salz das Haupthandelsgut auf diesen Strecken.

Im Jahre 1804 begann am Balkan ein Krieg gegen die Türken. Das jüdische Volk unterstützte das serbische Volk mit Waffen und Männern, wodurch ein vehementer Kampf zwischen den Türken und Juden ausgelöst wurde. Der Krieg dauerte mehr als 25 Jahre und wurde mit einem Sieg über die Türken gefeiert.

Das serbische Volk arbeitete und lebte mit den Juden in Einklang. Wie schon in der Einleitung erwähnt, besaß das jüdische Volk zu Zeiten der Herrschaft von *Milos Obrenović* ihre eigene Währung. Sie wurden über die Jahre vollkommen in die Gemeinschaft integriert. Nach seinem Tod im Jahre 1861 übernimmt der Sohn *Mihajlo III Obrenović* die Macht und verhängt eine anti – jüdische Beschränkung. Diese beinhaltet eine Begünstigung der nicht – jüdischen Kaufleute und ein „Handelsverbot“ für jüdische Serben auf dem freien Markt. Im Jahre 1889 hob das serbische Parlament diese Beschränkung wieder auf[1].

Im Jahre 1912 lebten 5.000 Juden in Serbien und kämpften während des 1. Weltkrieges gegen einmarschierende Feinde. Nach dem Krieg lebten im damaligen Königreich Serbien rund 4.5 Millionen Menschen, davon betrug die Zahl der Juden 65.200. Alleine auf serbischen Boden lebten 13.500 Juden[1].

2.1. H O L O C A U S T

Zu Beginn des zweiten Weltkrieges öffnete das Königreich Jugoslawien die Grenzen für die jüdische Bevölkerung. Aufgrund des hohen Druckes unterschrieb Jugoslawien den Dreimächtepakt und stürzte die Regierung von *Maček und Cvetković* [4] durch die Unterstützung der Briten und der anti-faschistischen Offiziere in der Armee. Die Deutsche Armee antwortete brutal auf den Regierungssturz mit der Bombardierung Belgrads am 6. April.1941 und begann mit der Judenverfolgung im September desselben Jahres[5].

[Abb. 2.1] Konzentrationslager im ehemaligen Jugoslawien

2.2. ÜBERBLICK ÜBER DIE GESCHICHTE DER JUDEN IN VOJVODINA

Die ersten Aufzeichnungen des jüdischen Volkes in den Provinzen von Vojvodina reichen zurück in das 17.Jahrhundert[6]. Mit dem Niedergang der Türken und deren Vertreibung vom Balkan beginnt auch die Ansiedlung der Juden. Zu dieser Zeit waren große Teile von Vojvodina sehr mäßig bis gar nicht besiedelt. Die kaiserliche Regierung befürwortete die Immigration, jedoch nur unter bestimmten Umständen. Das Volk durfte sich nur in gewissen Teilen der Provinz niederlassen.

Diese Gesetzeslage wurde kurze Zeit darauf verworfen und die Besiedelung der kompletten Provinz eingeleitet. Neben den Juden erfolgten Ansiedelungen von Serben im Jahr 1690, Ungarn im Jahre 1718, von Slowaken im Jahre 1740 und von Deutschen zwischen 1712 und 1716.

Das jüdische Volk wird erstmalig im Jahr 1693 im Dorf *Racko Selo, der heutigen Stadt Novi Sad, erwähnt*. In dieser Zeit errichten die Menschen eine Synagoge und besitzen einen eigenen Friedhof. Die erste namentliche und notierte Erwähnung ist die Familie von Markus Filip. Daraufhin breitet sich das Volk auf die Gebiete von Bačka, Banat und Srem aus[7].

Im Gegensatz zu Novi Sad, wo sich die jüdischen Familien niederlassen durften, war dies in anderen Gebieten strengstens verboten. Als Beispiel sind die Städte Subotica und Sombor zu nennen. Dort war sowohl das Niederlassen als auch das Übernachten nicht gestattet. Dieses Verbot wurde am Anfang des 18.Jahrhunderts etwas gelockert. Aufzeichnungen zufolge gab es Ende des 18.Jahrhunderts ungefähr 15 jüdische Familien in Subotica.

Zu Zeiten von *Karl III* wurde das *„FAMILIETATENGESETZ“*[8] erlassen. Dieses besagt, dass nur ein jüdischer Mann innerhalb der Familie die Ehe vollziehen darf. Aufgrund dieser Gesetzeslage wanderten viele Familien in die südlichen Teile des Landes aus, wo diese Verordnung nicht galt.

Die Gesetzeslage änderte sich im Laufe der Zeit ständig. Die Probleme der Sesshaftigkeit aus den Anfängen des 17.Jahrhunderts waren überwunden. Nun hatte das Volk mit einer neuen Schwierigkeit zu kämpfen. Der Zutritt zum Arbeitsmarkt wurde nicht genehmigt. Erst im Jahre 1729 kam die Zustimmung und knapp 20 Jahre später wurde auch eine Gründung der ersten jüdischen Gemeinde in *Racko Selo* erlaubt. Wie zuvor auch, gab es bei dieser Vorschrift wieder Einschränkungen. Unter König Ludwig I wurde der Zutritt zu den Bergarbeiten weiterhin verweigert. Während der Herrschaft von Maria Theresia wurde am 02. April.1743 eine Steuer für Juden verhängt, die sogenannte *„TAXA TOLERANTIALIS“*. Sie wurde vom jüdischen Volk als das “Königsgeld“ bezeichnet. Kaiser Josef II hob diese missbräuchliche Steuer am 19.09.1785 wieder auf. Als Gegenzug verlangte er, dass alle Menschen die nationale Sprache des Landes sprechen mussten[9].

Einige Zeit später, am 4. März.1840, wurde durch das ungarische Parlament der freie Zutritt zum Arbeitsmarkt in allen Sektoren bewillitgt. Das Gesetz, selber Land besitzen zu dürfen und die Kinder zur Schule zu schicken, wurde etwa acht Jahre später genehmigt. Durch diese neuen Vorschriften kam es zu zahlreichen Ausschreitungen im ganzen Land. Es wurden die Geschäfte in Pešta und Zagreb ausgeraubt und angezündet. Doch nichts desto trotz wurde die *„RECEPTION“* im Jahre 1895 erlassen. Diese sogenannte *RECEPTION* besagte, dass alle Menschen gleichgestellt sind und keine Unterschiede hinsichtlich der Religion gemacht werden durften.

40 Jahre lang wurde dieser Gesetzeslage Folge geleistet. Der 2. Weltkrieg änderte alles. Hatte man bis dahin geglaubt die Leiden endlich überwunden zu haben, kamen neue fürchterliche Gräueltaten auf die schon lange geplagte Bevölkerung zu. Das jüdische Volk sollte durch die einmarschierenden deutschen Truppen unterdrückt und vernichtet werden.

[Abb.2.2] Provinz Vojvodina

Alle Unterlagen und Schriften sollten ebenfalls beseitigt werden. Selbst bei den Gotteshäusern machte die nationalsozialistische Armee nicht Halt.
Die in der Provinz Vojvodina errichteten Synagogen wurden allesamt, bis auf einige wenige Ausnahmen, wie beispielsweise jene in Novi Sad oder Pančevo, zerstört.
Von den insgesamt 76 Synagogen in Vojvodina wurden die Gebäude in Banat und Srem vorerst nicht zerstört. Doch diese teilten später dasselbe Schicksal der Zerstörung wie alle anderen auch.
Nach dem Krieg wurde von der *Allianz der jüdischen Gemeinden in Jugoslawien* ein Gesetz vorgeschrieben, das für eine Liquidation der „verlassenen" Gemeinden spricht. Ab dem Jahr 1948 wurde ein Großteil der noch bestehenden Synagogen verkauft. Die Käufer fanden jedoch keinen Gebrauch für diese Kultbauten und trugen diese letztlich ab[10].

Die einzige Synagoge die den zweiten Weltkrieg, sowie auch die Nachkriegsphase mehr oder weniger heil überstanden hatte, ist jene von Novi Sad. In den letzten Jahren wurde das Gebäude saniert und im Jahr 1991 unter Denkmalschutz gesetzt. Heute finden noch Gottesdienste an jenem Ort statt.

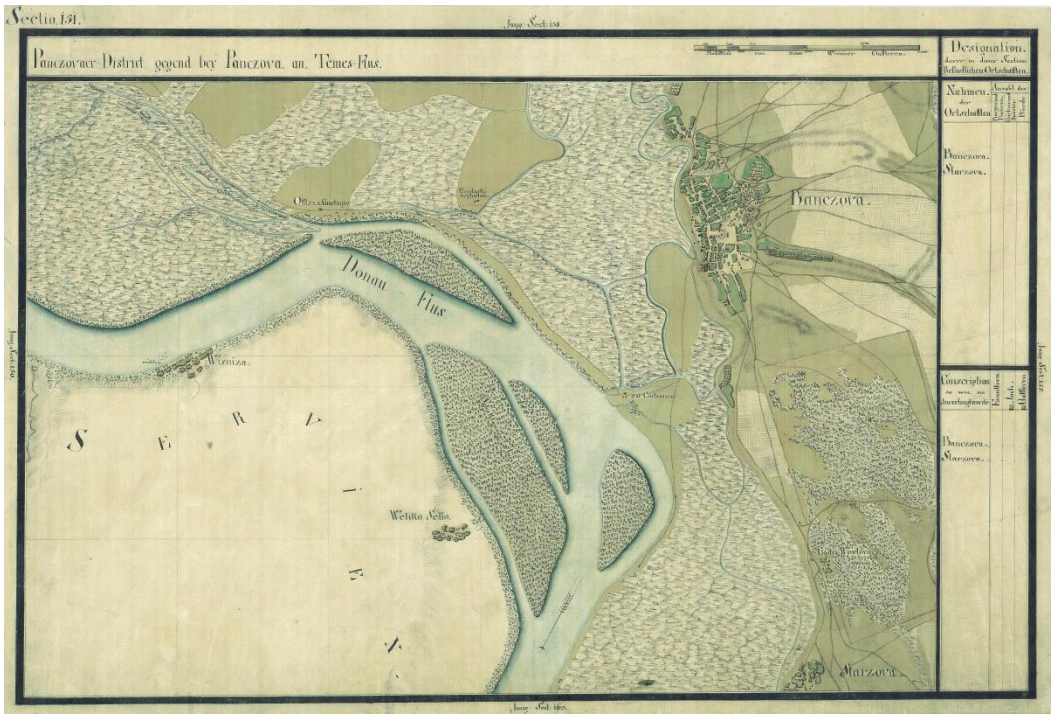
[Abb.2.3] Synagoge Novi Sad, Serbien

3. DIE SYNAGOGE IN PANČEVO

Das Gebiet von У г а р с к а, dem heutigen Vojvodina, besaß zahlreiche Synagogen. Synagoge stammt aus dem Griechischen und bedeutet *„Haus der Versammlung“*. Im Hebräischen werden die Namen *„BEIT KNESET“* oder auch *„BET HA KNESSET“* verwendet [11].

„Од цркава, чији се високи торњеви још с Дунава виде, две српске, затим евангелистичка, од богомоља јеврејска привлаче пажњу већ својом спољашњошћу,...“ [12]

Pančevo befindet sich in Zentralserbien und liegt 20 Kilometer nordöstlich von Belgrad. Heute leben dort rund 76.000 Einwohner auf einer Fläche von 161,37 km^2 [13].



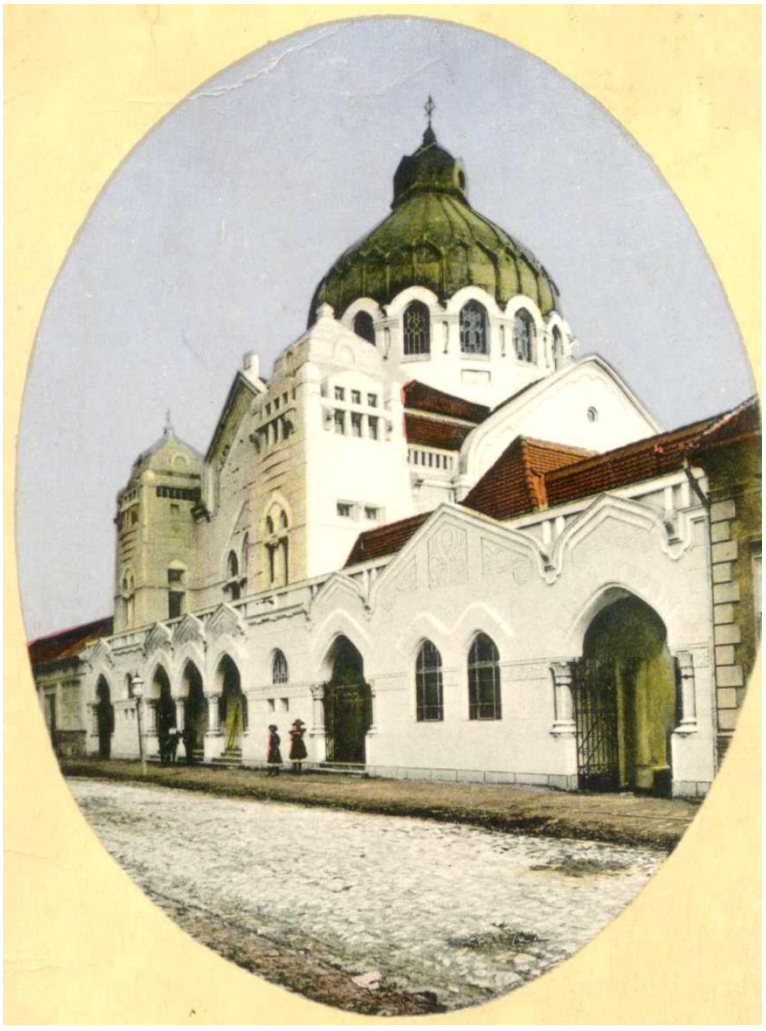
[Abb.3.1] Luftbild: Banat Josephinische Landaufnahme, 1769-72

Die ersten Aufzeichnungen einer Judenansiedlung in Pančevo reichen zurück in das Jahr 1767. Knapp 100 Jahre später lebten bereits 160 Familien, ungefähr 600

Personen, in der Stadt. Diese hohe Zahl war der Anlass zur Gründung einer jüdischen Gemeinde im Jahre 1870[7]. Die Synagoge und die damit im Zusammenhang stehende Schule waren aber nur gemietet. In den darauffolgenden Jahren entstand die Idee einer eigenen Synagoge. Das Grundstück, welches sich in der Dr. Kasapinovića Ulica 30 (früher Korvin utcza) befand, wurde im Jahre 1876 gekauft. Der Preis belief sich auf damalige 650 ft [14].

Im August desselben Jahres wurde der Bau der neuen kleinen Synagoge fertiggestellt. Die *Weibliche Jüdische Wohltätigkeitsorganisation* [15] spendete der jüdischen Gemeinde 1.000 ft. zu den 200 ft. vom Staat.

Fast 15 Jahre lang nutzte die jüdische Gemeinde diese Räumlichkeiten für ihre Gottesdienste, kulturelle Veranstaltungen und zu schulischen Zwecken, ehe sie anfangs des 20.Jahrhunderts den Budapester Architekten *Korolja Fenjveš (Karoly Fenyves)* mit dem Entwurf der neuen und größeren Synagoge in Pančevo beauftragten. Der Bau des neuen Sakralbaues wurde zwischen 1907 und 1909 ausgeführt und vollendet. Baumeister war *Ferdinand Nandor Šec*. Die offizielle Einweihung und Eröffnung fand am 20.August 1909, unter der Leitung des damaligen Oberhauptes der jüdischen Gemeinschaft, Mark Maj, statt [16].



[Abb.3.2] Straßenfront der Synagoge

Schriften zufolge nahm die Synagoge mit dem dazugehörigen Garten eine Fläche von nur 234 m^2 ein. Diese Angabe widerspricht der Flächenangabe der Planunterlagen, in denen nur das Gebäude eine Fläche von 585,08 m^2 einnimmt. Das Gebäude war ein Zentraltyp mit rechteckigem Grundriss. Die Hauptfassade lag an der Straßenfront und war nordwestlich orientiert. An der rechten Fassadenfront befand sich ein Nebengebäude mit einer Durchfahrt zum Garten, sowie Besprechungsräumen.
Den Eingang, sowie die Nebeneingänge zu den Gärten, schmückten Rippengewölbe, denen Säulen, mit korinthischen Kapitellen, vorgelagert waren. Die Eingangstore wurden damals aus robusten und geschmiedeten Eisen gefertigt. Geplant waren stilvoll geformte Tore in Jugendstilform, welche schlussendlich aber relativ schlicht ausgeführt wurden.
An der Vorderseite der Synagoge ragten zwei Türme mit quadratischem Grundriss in die Höhe, welche mit einer quadratischen Kuppel abgeschlossen wurden. Im unteren Bereich befanden sich zwei kleine rechteckige Fenster und jeweils ein halbrundes Fenster auf jeder Seite. Den ersten Stock der Türme zierten *Bifore* mit Dekorationselementen. Oberhalb dieser *Bifore* war eine Rosette zu finden. Beide Teile des Gebäudes hatten sowohl auf den Innenseiten als auch an den Außenseiten Fenster, welche das Stiegenhaus ausleuchteten. Zusätzlich verjüngten sich die Türme bis zu den Kuppeln, welche jeweils mit einem Davidstern endeten [17].

Den Abschluss der Synagoge sollte eine Kuppel monumentalen Ausmaßes Prestige verleihen. Diese hätte nach Angaben des Architekten *Fenyves* in einer Zwölferteilung erfolgen sollen. Im unteren Teil sollte diese mit zwölf Fenstern versehen und offen gehalten werden. Aufgrund aller Unterlagen war dem nicht so. Nicht selten ist es vorgekommen, dass der Gemeinde das Geld ausging, und deshalb die aufwendige Kuppel vereinfacht wurden musste. In die Kuppel wurde eine Halbkugel eingesetzt, welche mit einer Oculus – Öffnung versehen wurde. An der Spitze befand sich eine sechseckige Laterne mit einem Davidstern am höchsten Punkt. Die Geometrie der kompletten Kuppel war etwas langgestreckt, was von der traditionellen Form ein wenig abwich.

Dieses prägende Bauteil wurde in Stahlbeton gefertigt und die Oberfläche des Daches mit einem Kupferblech versehen. Zu dieser Erkenntnis kam man jedoch erst bei dem Abbruch des Gebäudes.

Die Ostfassade wurde einfach gehalten und ähnelt einer romanischen Kathedrale. Den Altar flankierten zwei Unterkonstruktionen, ähnlich wie bei den Kirchen, jedoch hier für den Rabbi und die Kantoren.
Die Straßenfassade war wiederum aufwendig mit Steintafeln in zwei unterschiedlichen Farbnoten gestaltet, welche der architektonischen und dekorativen Vorstellung des Künstlers entsprachen.

Aufgrund der Planunterlagen ist festzuhalten, dass sich von der *Bima* aus gesehen eine kleine Brüstung befand, von der sich der Rabbi den Menschen zuwenden konnte. Zu dieser kleinen Galerie führten zwei kleine Stiegen, die sich an den Seiten befanden. Durch ein zusätzliches Treppenhaus im hinteren Teil der Synagoge, gelangte man zur Galerie über der *Bima*, wo sich die Orgel befand.
Die Frauengalerien befanden sich im Obergeschoss und waren nach Süden, Osten und Westen orientiert. Über zwei Stiegenhäuser, im Eingangsbereich links und rechts, gelangten die weiblichen Besucher zu ihren Sitzplätzen im ersten Obergeschoss.

Während des zweiten Weltkrieges teilte die Synagoge in Pančevo nicht dasselbe Schicksal der Zerstörung wie andere Gotteshäuser in dieser Region. Die feindlichen Besetzer nutzten die Räumlichkeiten des Gebäudes aufgrund der Größe und der zentralen Lage in der Stadt als militärisches Basislager. Aufzeichnungen zufolge war in Pančevo das Hauptlager für Maschinengewehre und dergleichen.

Mit der Befreiung der Stadt wurde die Synagoge stark beschädigt. Am meisten betroffen war die Kuppel, welche nach der Vertreibung der nationalsozialistischen Armee, der Witterung so stark ausgesetzt war, dass sie allmählich in sich zusammenfiel.

Nach dem Krieg litt das jüdische Volk noch immer an den Folgen des Krieges. Viele Juden wanderten aus, was die Zahl in der Gemeinde zusätzlich verkleinerte. Aufgrund dieser Tatsachen konnte das Objekt weder repariert noch instandgehalten werden, was dazu führte, dass es im Jahre 1955 an die Stadt Pančevo übergeben wurde. Die Stadt verkaufte das Gebäude im darauffolgenden Jahr. Die Käufer waren Privatpersonen, die Brüder *Mihajlo Oravec* und *Borislav Stojkov*, Friseure aus der näheren Umgebung. Sie brachen den Sakralbau ab, verkauften die noch brauchbaren Materialien und errichteten an dessen Stelle zwei kleine Wohngebäude [10].

Heute ist von der ehemaligen Synagoge nur noch das Nebengebäude mit dem Durchgang zum Garten erhalten geblieben. Bis zum Jahre 2007 wurde dieser Teil noch bewohnt. Ein Brand in diesem Jahr zerstörte das noch einigermaßen bewohnbare Gebäude fast vollständig, und seit damals zerfällt es langsam.

[Abb.3.3] „Reste“ der ehemaligen Synagoge, Stand 2014

Auf Antrag der Öffentlichkeit der Stadt Pančevo in den 1990 Jahren gab es Ansätze, das zerstörte Objekt aufgrund der noch bestehenden Pläne und Fotos wieder aufzubauen. Nur zwei Jahre später gab es seitens des Vereines ***Шалом Topa,*** der sich im Nebengebäude niederließ, einen Vorschlag, die Reste des Sakralbaues in ein kulturelles Erbe umzuwandeln. Im selben Jahr bekommt der

Verein, von der Einheit für Denkmalschutz [18], einen Auftrag für ein Sanierungsprojekt. Jedoch fielen alle noch bestehenden Unterlagen sowie auch die Gebäudereste dem Feuer im Jahre 2007 zum Opfer und wurden zerstört.

*[Abb.3.4] Tafel des Vereines **Шалом Тора**, Stand 2014*

Heute fehlen jegliche Mittel für den Bau eines Gotteshauses an derselben Stelle, obwohl die Zahl der Juden in Pančevo mittlerweile auf 250 anstieg. Es gibt immer wieder Ansätze, doch die finanziellen Mittel sind der Hauptgrund warum nichts passiert und wahrscheinlich auch nichts passieren wird.

3.1. ARCHITEKT KAROLY FENYVES

Karoly Fenyves wurde in den 80-iger Jahren des 19.Jahrhunderts in der kleinen Stadt Uschhorod (heutige Ukraine) geboren. Sein Diplom hat er an der Universität von Budapest im Jahre 1906 abgeschlossen. Im selben Jahr hatte er mit dem Architekten *Lipot Baumhorn* am Bau der Kuppel der Synagoge in Novi Sad mitgewirkt. Ein Jahr später nimmt er an dem Wettbewerb für den Entwurf der neuen Synagoge in Pančevo teil, gewinnt diesen und beginnt als erstes eigenständiges Projekt einen Sakralbau. Im Verlauf seiner weiteren Karriere arbeitet er in Arad und Temeswar, wo er einige Villen entwarf und auch baute [19].

Architekt Fenyves hatte seinen Entwurf den materiellen Möglichkeiten der Gemeinde angepasst. Nichts desto trotz beliefen sich die Kosten für den Rohbau auf 140.000 Kronen. Im Zusammenhang mit der Synagoge plante er ein Haus für den Rabbi mit Büro, Bibliothek, Wohnraum und dem traditionellen Waschraum, der *Mikwe,* im Garten.

4. VIRTUELLE REKONSTRUKTION DER SYNAGOGE

Dieses Kapitel befasst sich mit der Erstellung eines digitalen Modells der Synagoge in Pančevo. Aufgrund der umfangreichen Recherche vor Ort ergab sich eine brauchbare Arbeitsbasis für die folgende Rekonstruktion. Die vorhandenen Planunterlagen, sowie Fotos bzw. Postkarten mussten zuerst untereinander richtiggestellt werden. Maßstäbliche Ungereimtheiten zwischen den einzelnen Plänen mussten nachkorrigiert werden. Die Zuweisung der Materialien, besonders beim Innenraum, erwies sich im Nachhinein aufgrund von mangelhaften Unterlagen schwieriger als vorerst angenommen.

Für die Modellierung wurde mit dem CAD – Programm *ArchiCAD* von Graphisoft gearbeitet. Die einzelnen Schritte von der zweidimensionalen Linie bis zur dreidimensionalen Wand werden genau beschrieben. Die Verwendung der einzelnen Werkzeuge, soll eventuell nachfolgenden Nutzern als Unterstützung dienen. Die Verwendung von zusätzlichen Programmen, wie beispielsweise *Artlantis* oder *Photoshop* war unumgänglich.

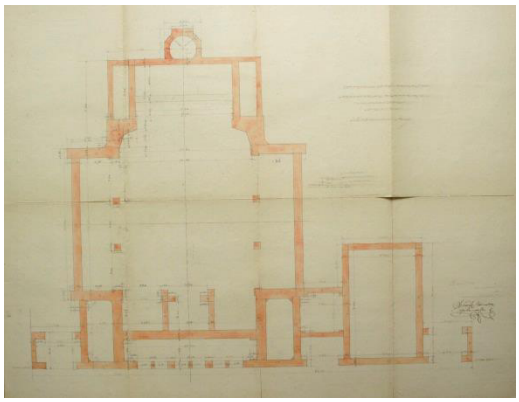
Aufgrund der Tatsache, dass keine Unterlagen vom Innenraum gefunden wurden, mussten Vergleichsbauten zur Lösungsfindung herangezogen werden. Referenzbeispiele wurden in der näheren Umgebung, der ähnlichen Datierung und des verwendeten Stiles nach gewählt. Eine hundertprozentige Darstellung war insofern nicht möglich, lediglich eine bestmögliche Annäherung. Das Ergebnis ist ein fotorealistisches Modell, mit städtebaulichem Kontext der Synagoge in Pančevo.

4.1. P L A N U N G S U N T E R L A G E N

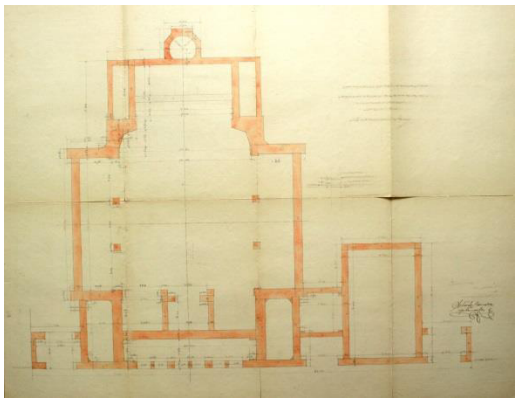
Je umfangreicher die Quellen, desto „einfacher“ ist eine realistische Rekonstruktion möglich. Die Qualität dieser Unterlagen ist ebenfalls von großer Bedeutung, um ein genaues Modell schaffen zu können.
Die Suche nach guten und brauchbaren Quellen gestaltete sich schwieriger als angenommen. Zuerst wurde in den historischen Archiven des Landes, in diesem Fall in der Hauptstadt Belgrad, gesucht. Die Ausbeute war dürftig. Als nächster Schritt wurde im historischen Stadtarchiv von Pančevo recherchiert. Dort gab es tatsächlich Einreich- und Polierpläne der Synagoge aus dem Jahr 1909. Doch die Tatsache, Einsicht in Bauakte anderer Länder nehmen zu wollen, ist relativ kompliziert und mit viel Geduld verbunden. Zuerst muss ein Antrag beim nationalen Sekretariat für kulturelle Angelegenheit in Novi Sad gestellt werden und erst danach darf Einsicht in die Dokumente genommen werden. Doch die Mühewaltung zahlte sich aus. Grundrisse, Schnitte, Ansichten und Schnittansichten zum Gebäude konnten schlussendlich als Basis verwendet werden.

Wie bei den meisten Bauten gab es Abweichungen zwischen der Einreich- und Polierplanung, was die Planunterlagen betrifft. Das erste Hindernis war das Herausfiltern des tatsächlichen Gebäudeumrisses aufgrund der ausgehobenen Unterlagen. So ergab sich ein Längenunterschied zwischen beiden Plänen von 50cm bis hin über einen Meter.

In weiterer Folge mussten diese alten Planunterlagen, welche teilweise in sehr schlechter Qualität erhalten geblieben sind, nachträglich mit Fotobearbeitungsprogrammen nachbearbeitet werden, um das Maximum an Information herausfiltern zu können.

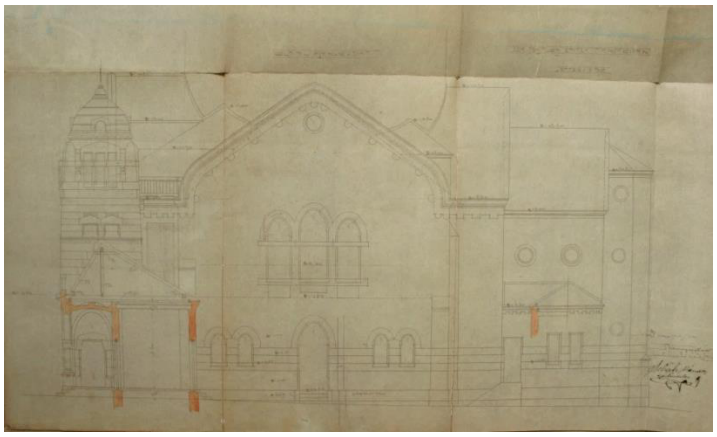


[Abb.4.1] Einreichplan 1907 (Original)

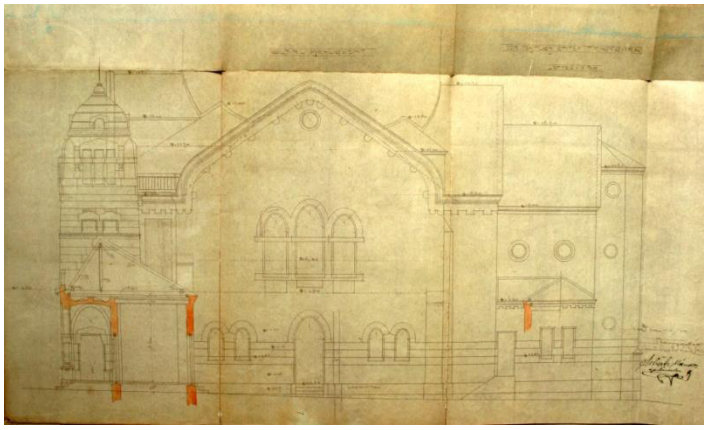


[Abb.4.2] Einreichplan 1907 (Bearb.)

Im Bildbearbeitungsprogramm *Photoshop* wurden der Kontrast und die Helligkeit erhöht um die Koten besser zu erkennen. Die Schärfe wurde zusätzlich nachgestellt um die Beschriftung richtig lesen zu können.



[Abb.4.3] Schnittansicht 1907 (Original)

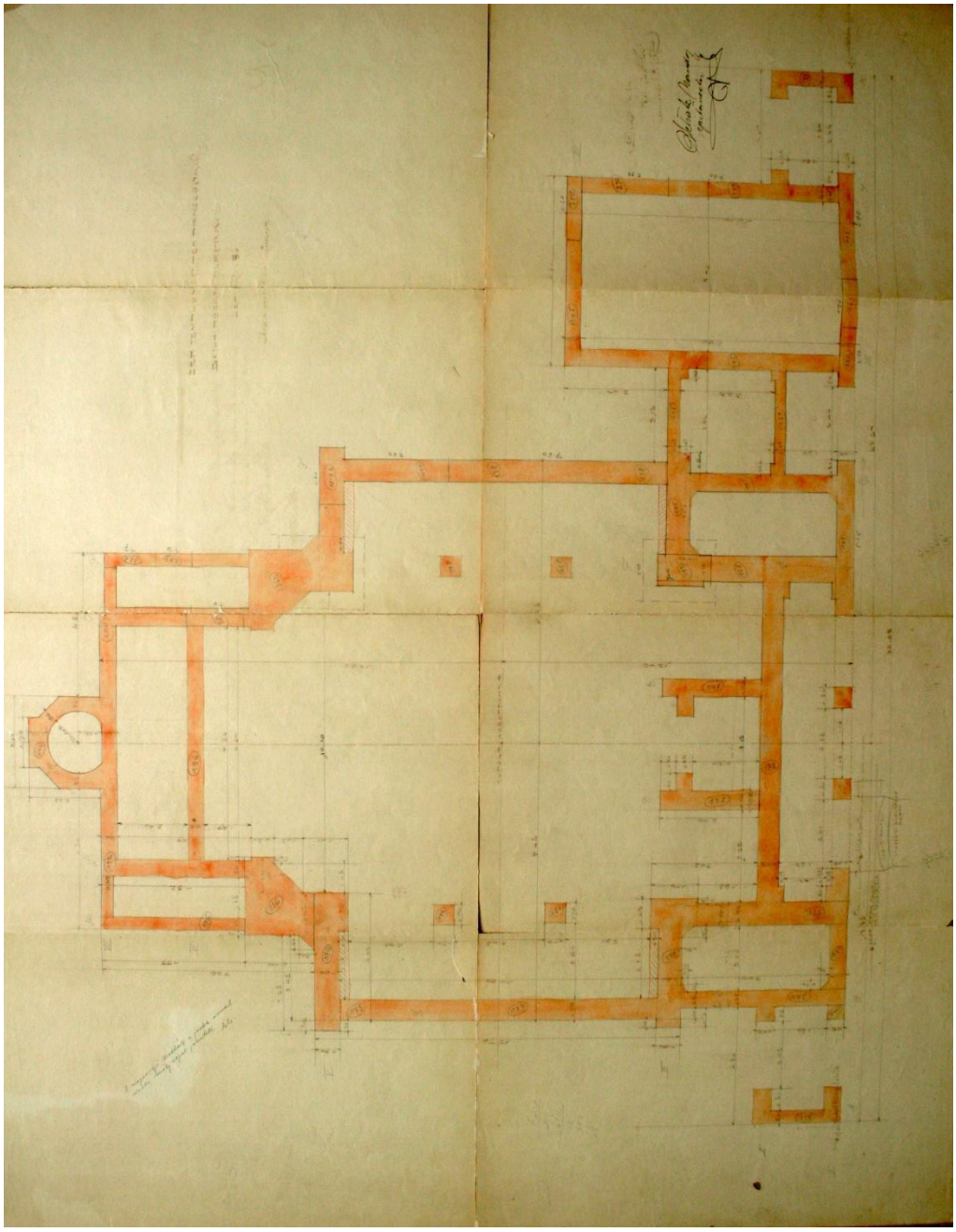


[Abb.4.4] Schnittansicht 1907 (Bearb.)

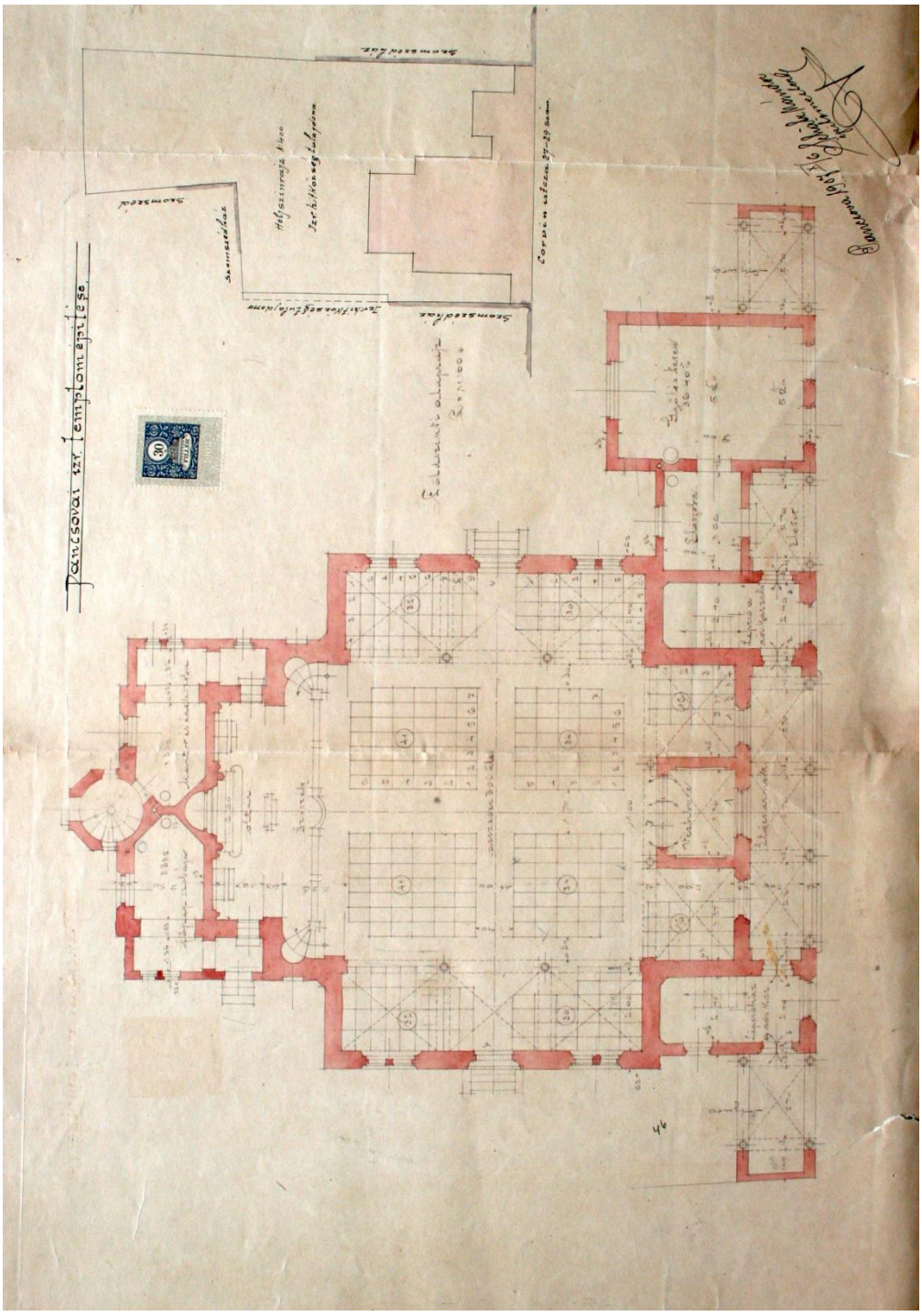
Das Ergebnis ist eindeutig sichtbar und für die Rekonstruktion von erheblicher Bedeutung.

Folgende Planunterlagen vom historischen Stadtarchiv wurden für die Rekonstruktion verwendet:

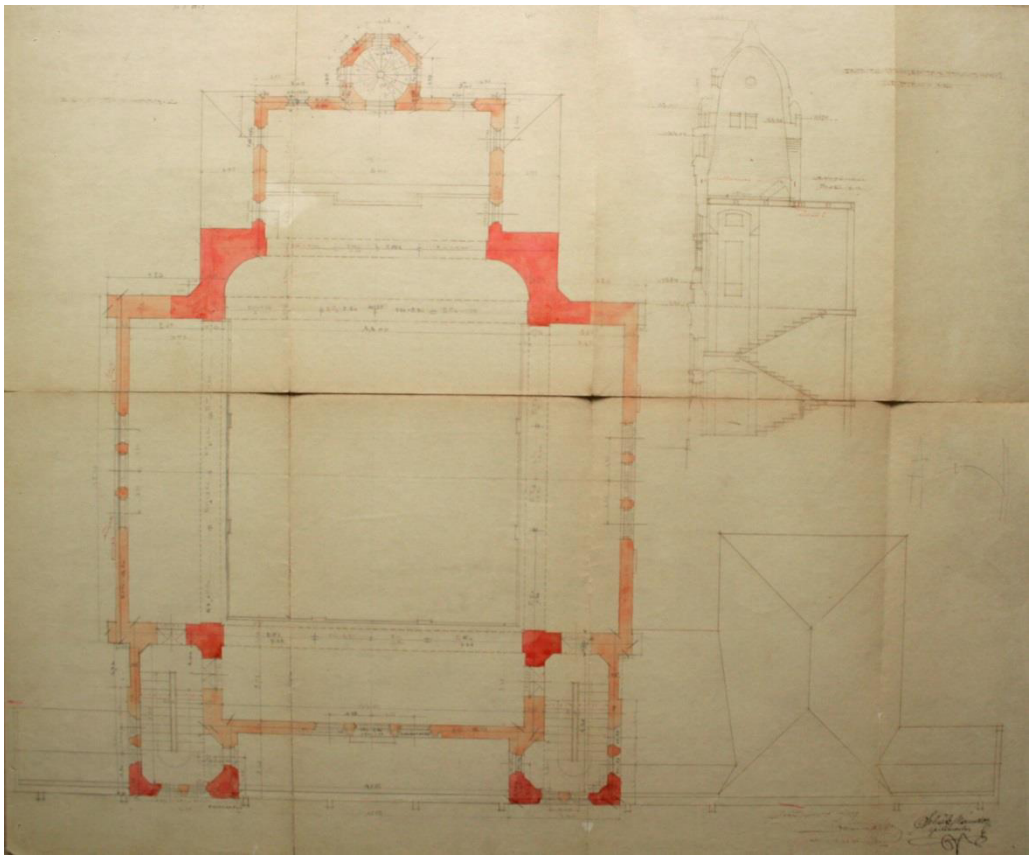
[Abb.4.5] Deckblatt 1908 (Bearb.)



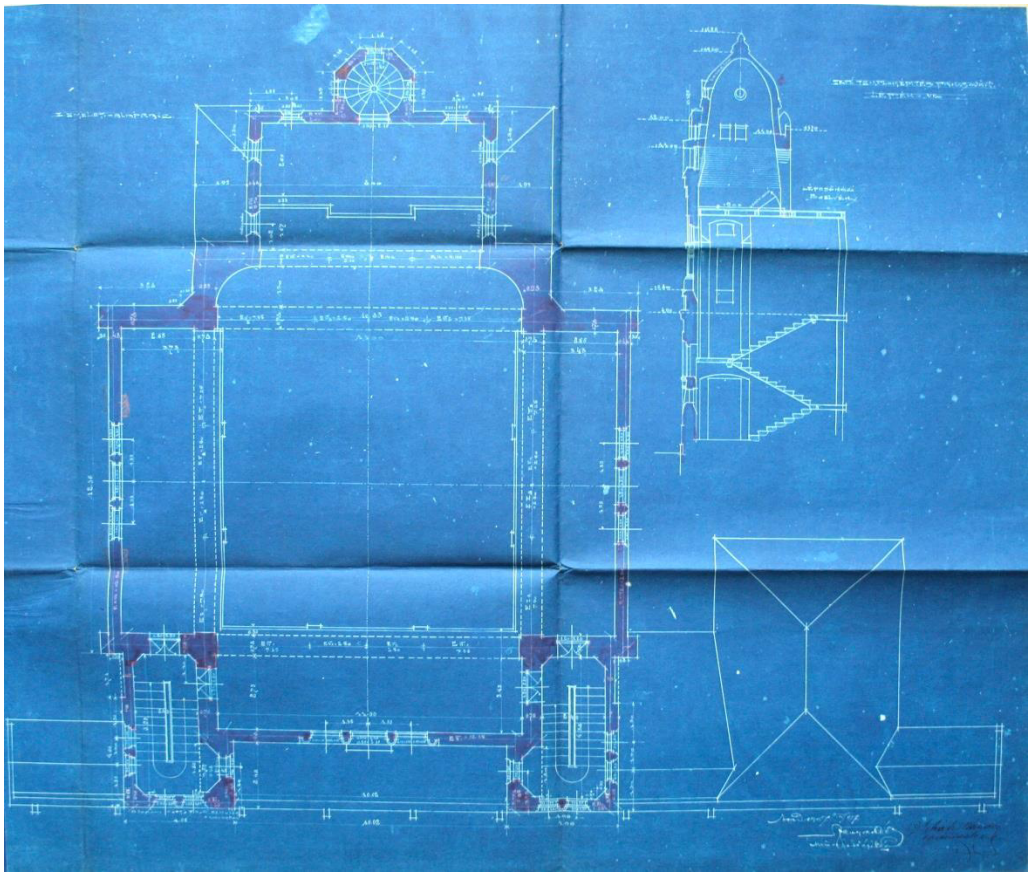
[Abb.4.6] Einreichplan Sockel 1907 (Bearb.)



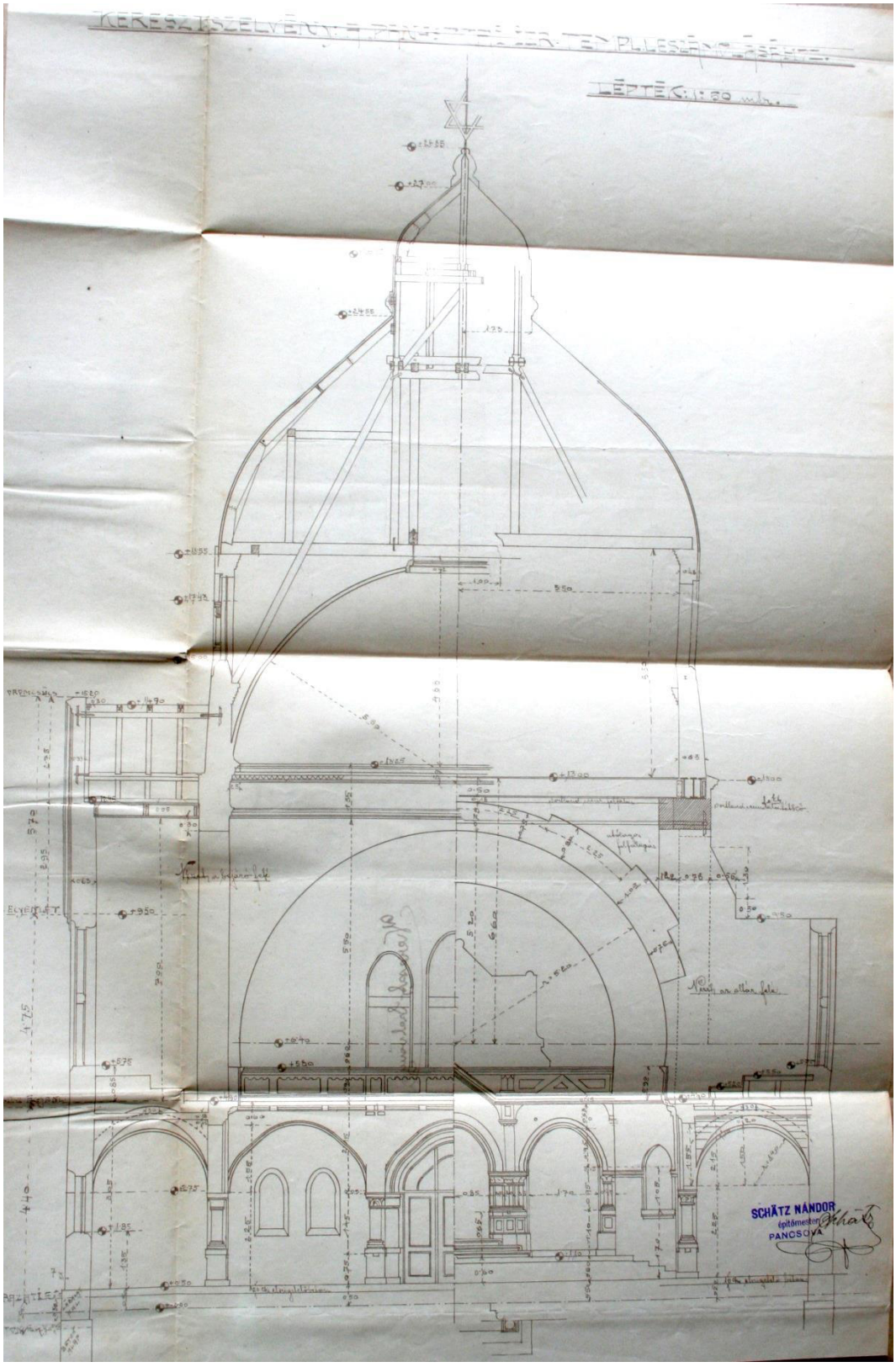
[Abb.4.7] Einreichplan Erdgeschoss 1907 (Bearb.)



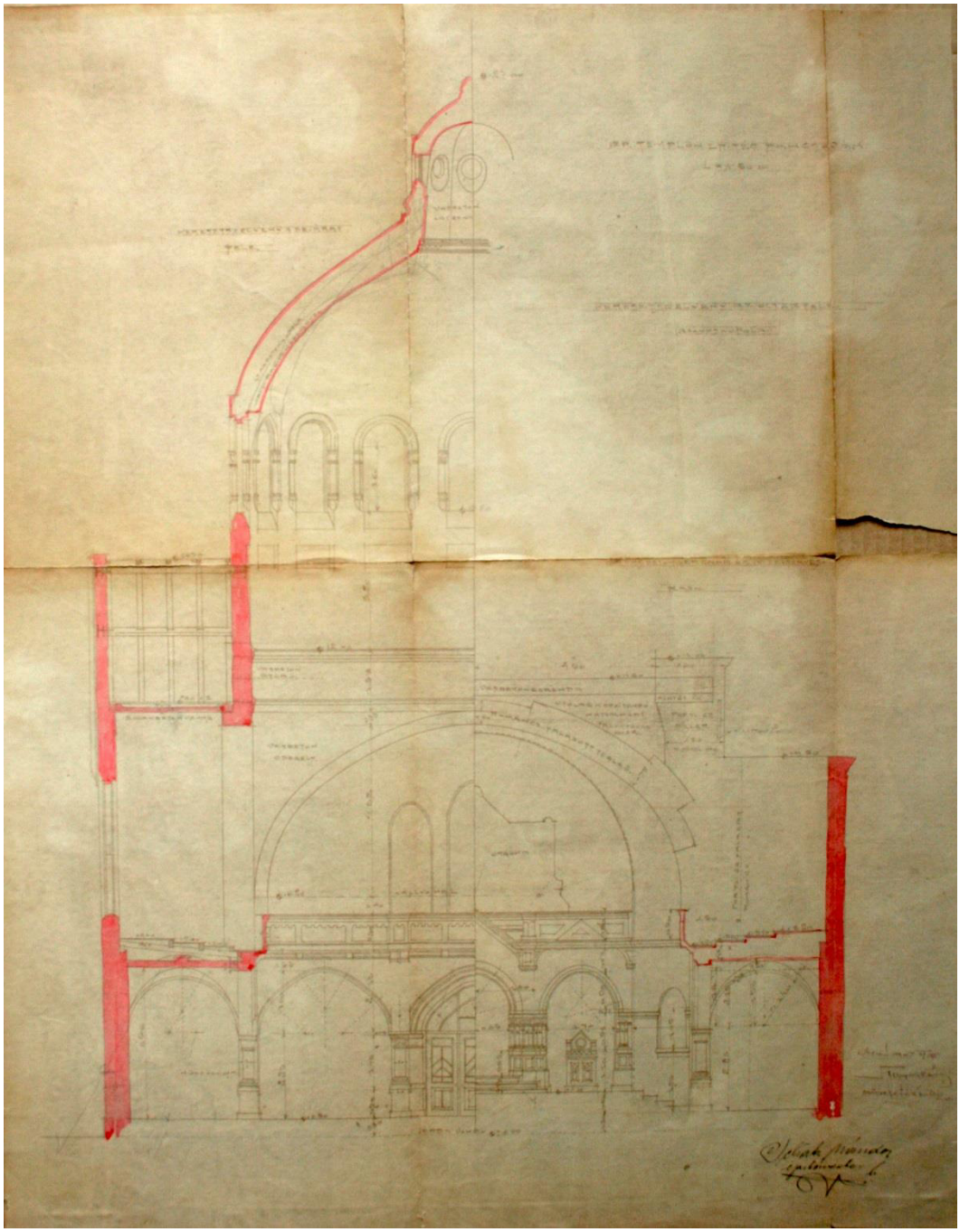
[Abb.4.8] Einreichplan Obergeschoss 1907 (Bearb.)



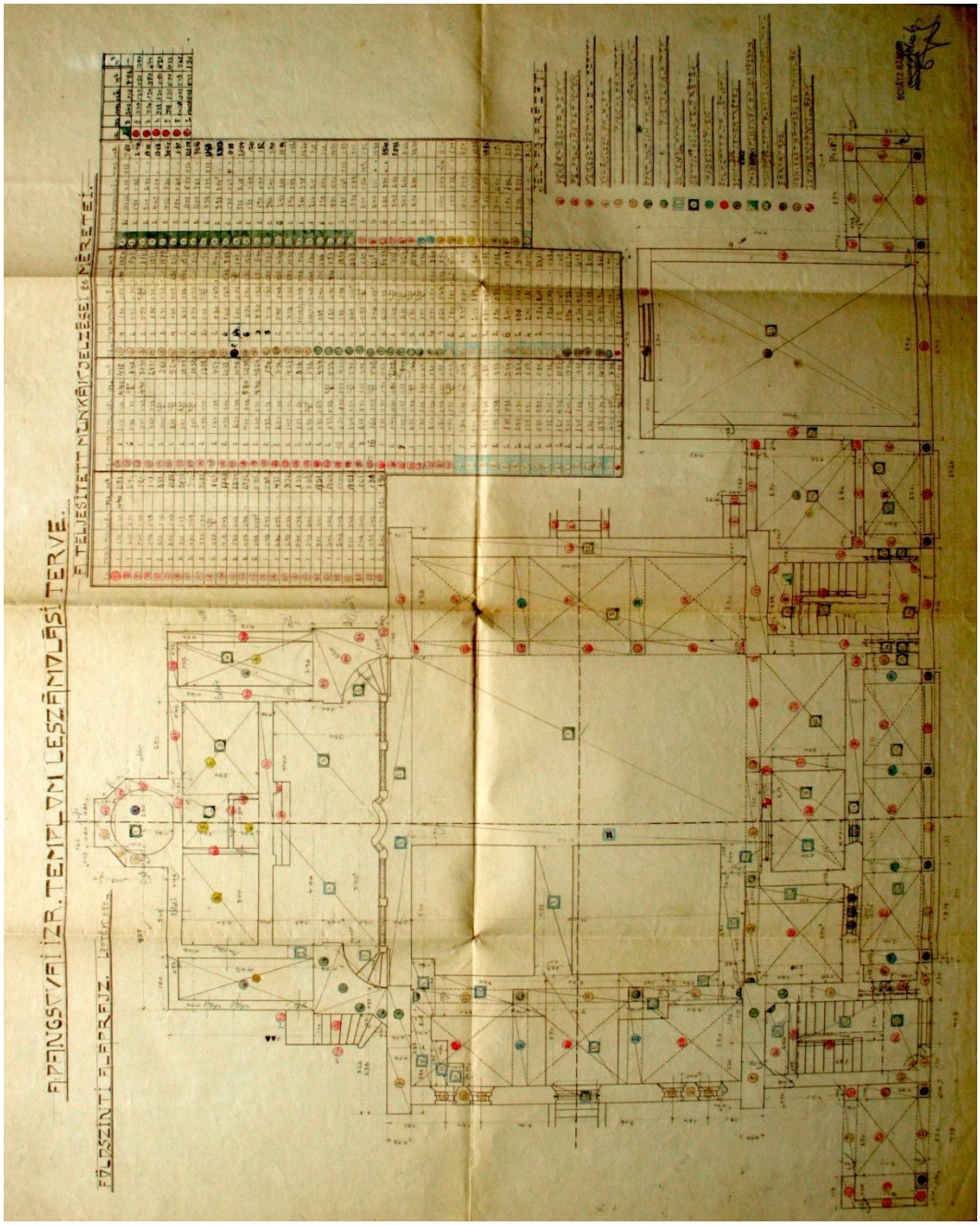
[Abb.4.9] Einreichplan Obergeschoss Blaupause 1907 (Bearb.)



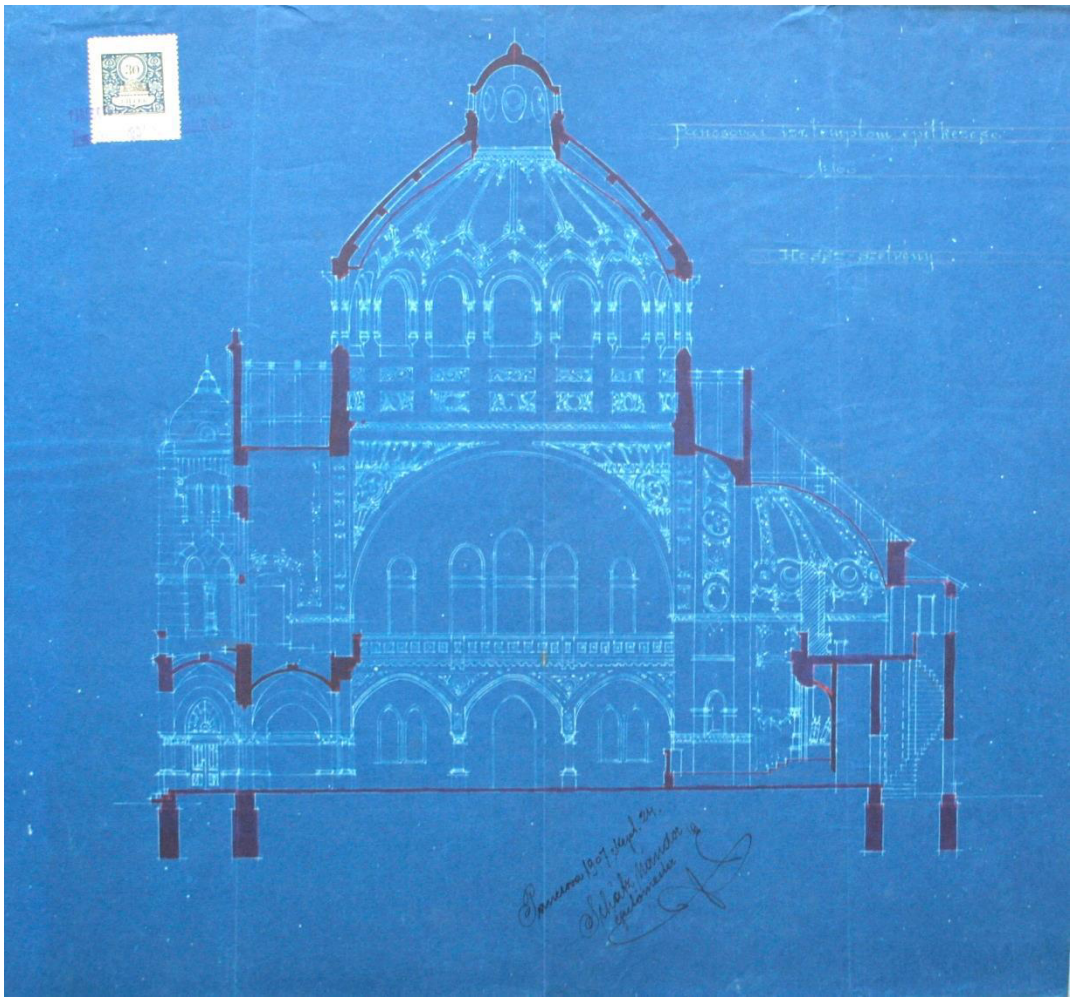
[Abb.4.10] Schnittansicht Quer 1907 (Bearb.)



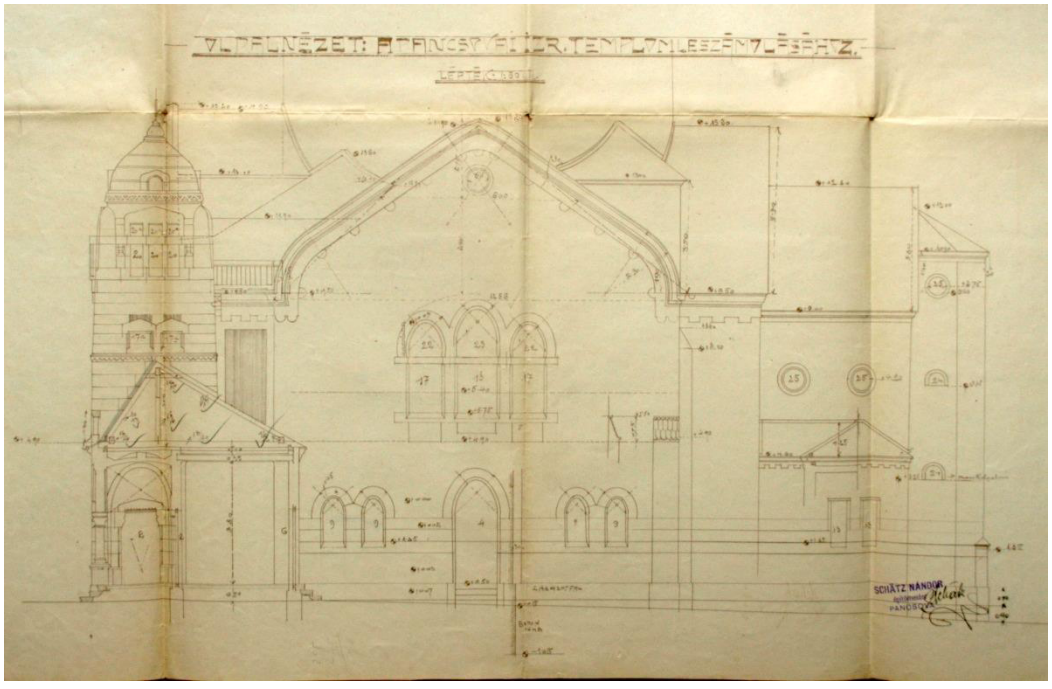
[Abb.4.11] Schnittansicht Längs 1907 (Bearb.)



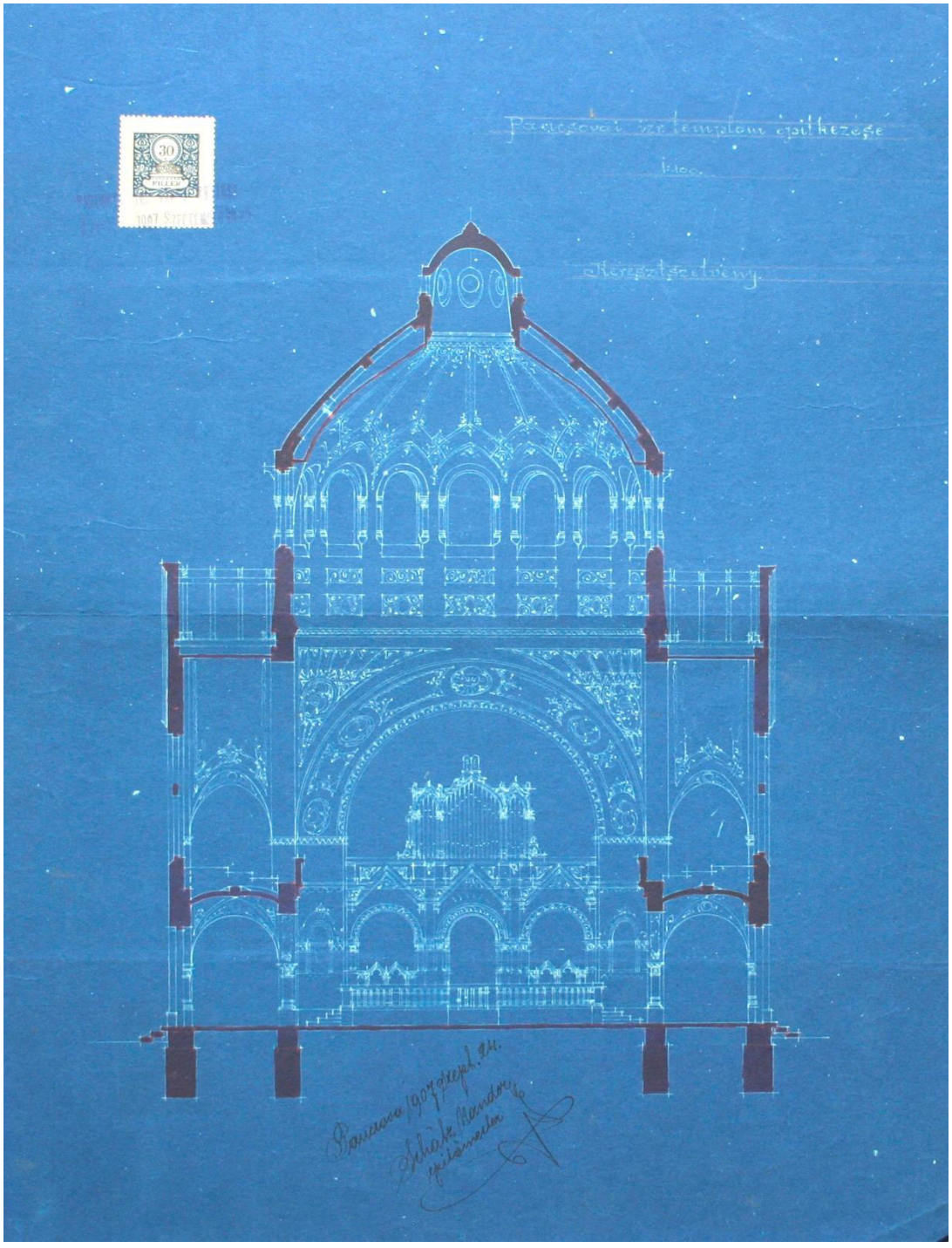
[Abb.4.12] Polierplan Erdgeschoss 1908 (Bearb.)



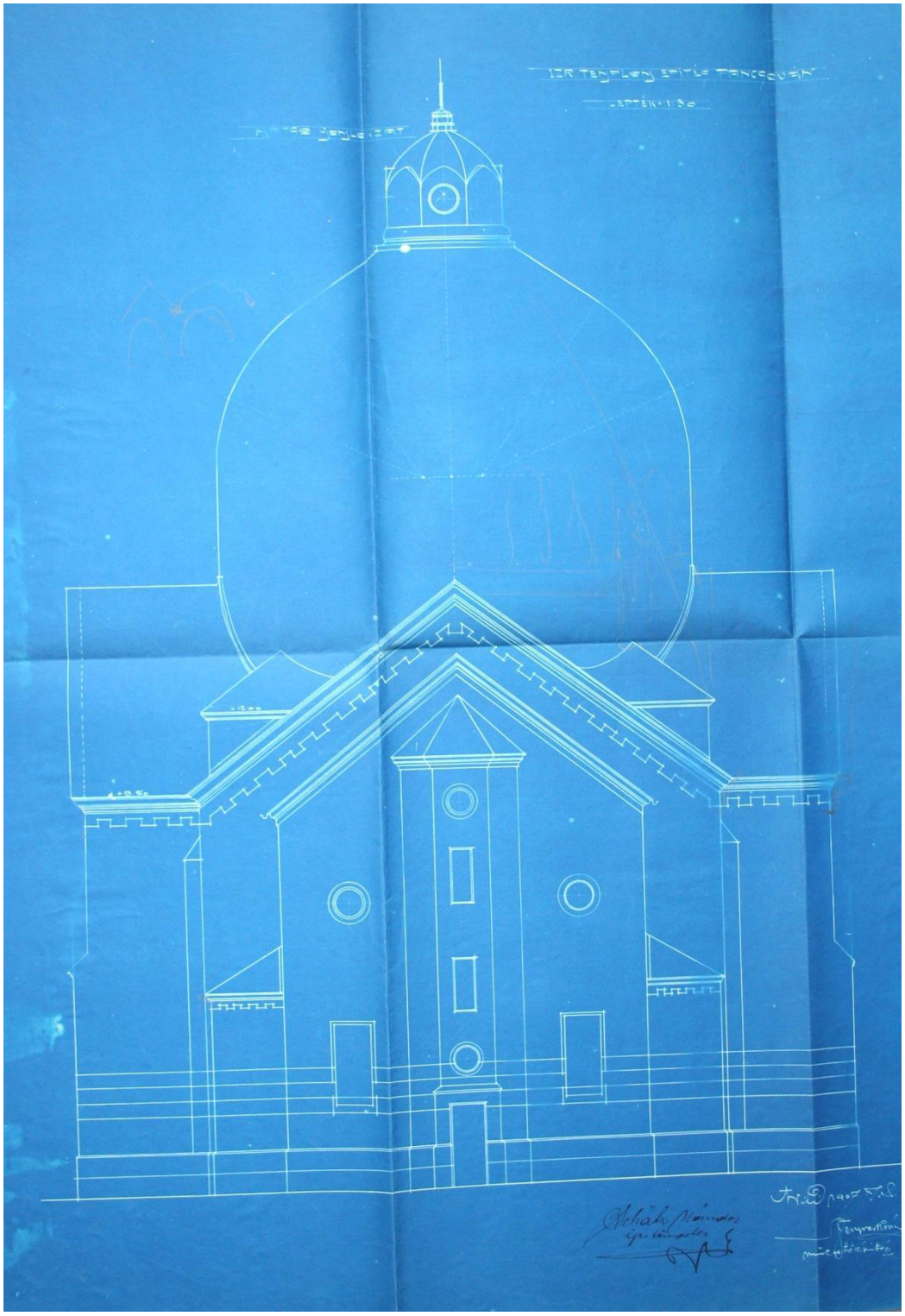
[Abb.4.13] Schnittansicht Längs Blaupause 1907 (Bearb.)



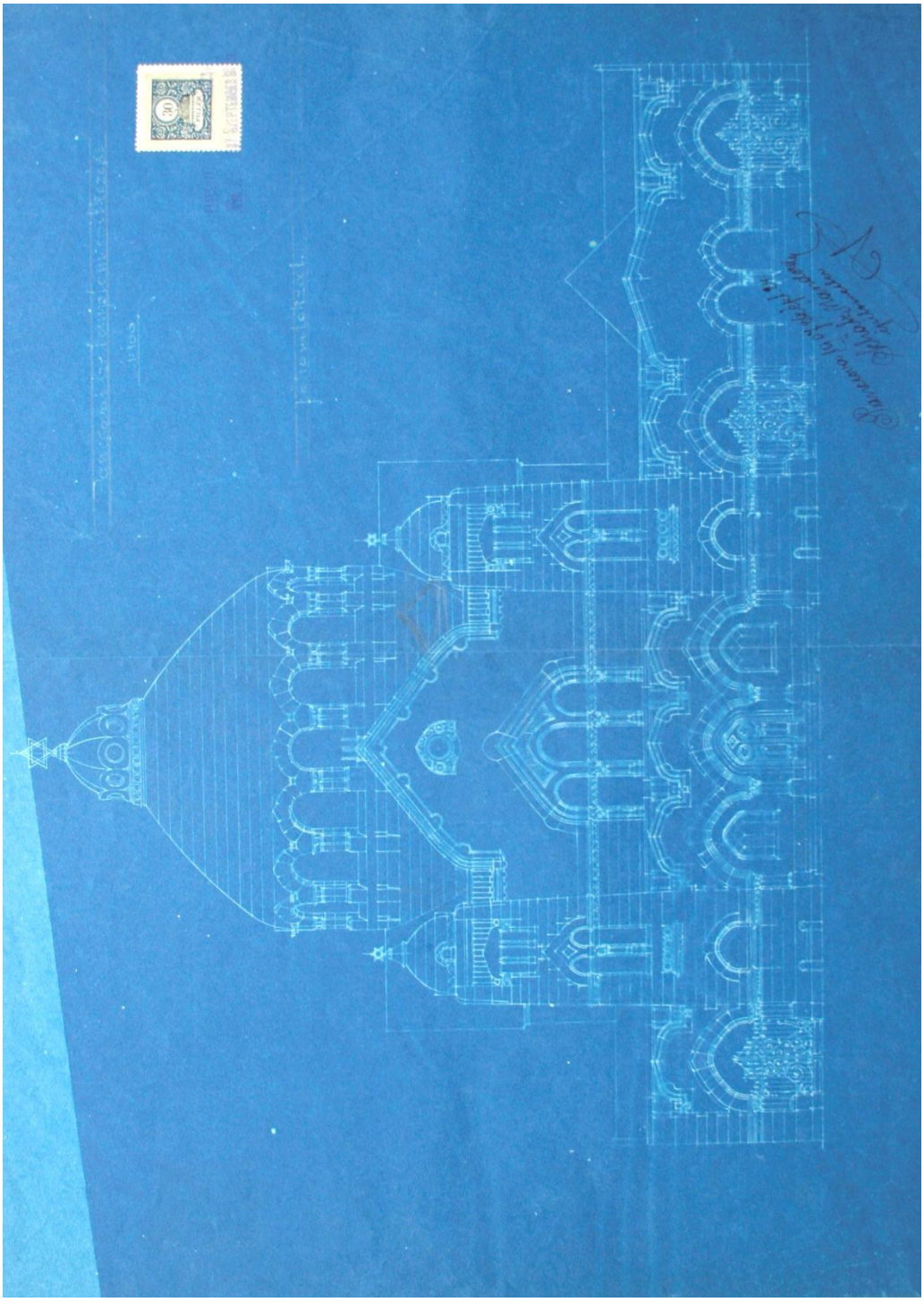
[Abb.4.14] Schnittansicht Längs 1907 (Bearb.)



[Abb.4.15] Schnittansicht Quer Blaupause 1907 (Bearb.)



[Abb.4.16] Südansicht Blaupause 1907 (Bearb.)

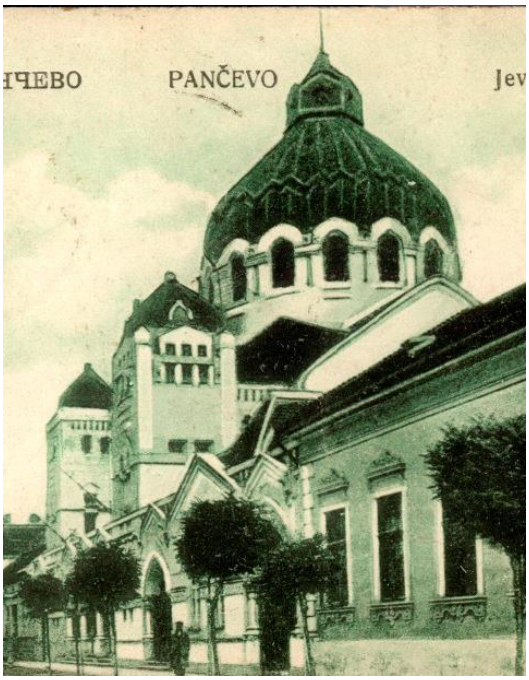


[Abb.4.17] Nordansicht Blaupause 1907 (Bearb.)

Im nächsten Schritt wurden die überarbeiteten Pläne ins *ArchiCAD* importiert und mittels des Tools „*Größenänderung*“ auf die richtige Größe skaliert. Im Nachhinein konnten die Konturen vom Foto nachgezeichnet werden. Das Überlappen von mehreren Plänen war unumgänglich, um eine relativ genaue Umrisskontur zu schaffen, welche hinsichtlich der Größe und Proportion dem Original in etwa passt.

Als weitere Quelle für die Rekonstruktion wurden historische Fotos verwendet. Es gab mehrere Bilder, jedoch aus nur zwei verschiedenen Standorten. Der Grund war die Lage der Synagoge in einer Blockrandbebauung. Obwohl es Zugänge zum Hof gab, wurden keine Fotos von der Rückseite gemacht bzw. gefunden.

[Abb.4.18] Foto Nordwesten (Jahreszahl unbekannt)



[Abb.4.19] Foto Nordwesten (Jahreszahl unbekannt)

Das komplette Augenmerk wurde auf die Straßenfront gerichtet. Die Fotos zeigen deutlich die ganze Pracht der Synagoge. Anhand dieser Darstellungen konnte die Rekonstruktion des Gebäudes an der Straße „wahrheitsgetreu“ durchgeführt werden. Deutlich sichtbare Abweichungen zu den Planunterlagen,

beispielsweise an der Form und Ausführung der Kuppel, wurden mitberücksichtig. Manche der Bilder wurden im Anschluss zusätzlich überarbeitet, jedoch war eine hundertprozentige Farbdarstellung schwer möglich.

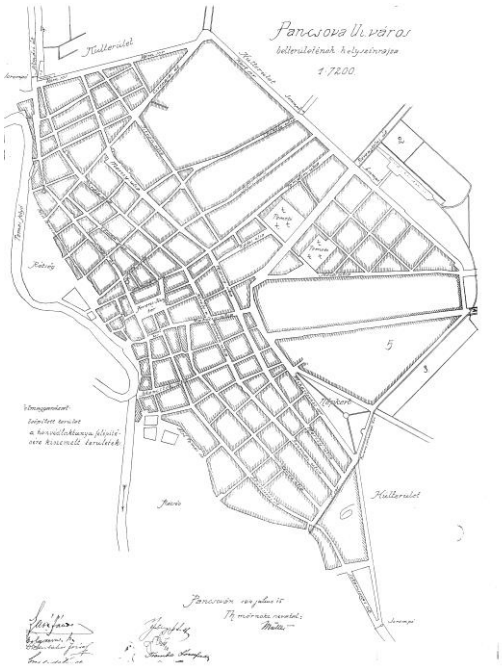
[Abb.4.20] Foto Nordosten (Jahreszahl unbekannt)

Neben den Fotografien wurde das Gebäude auch künstlerisch erfasst. Es wurden einige Malereien angefertigt. Diese zeigen eine mögliche Materialität des Gebetshauses im Vergleich zu den Fotos, welche großteils in schwarz-weiß gemacht wurden.

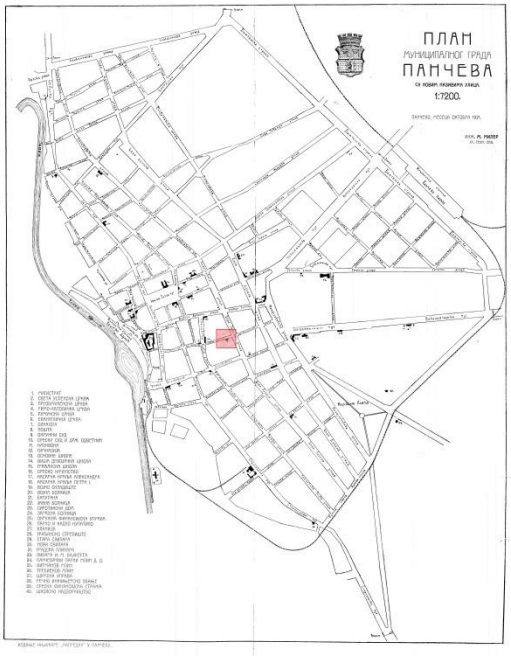
[Abb.4.21] Malerische Darstellung (Jahreszahl unbekannt)

4.2. LAGE– UND KATASTERPLÄNE

Der Lageplan der Einreich- und Polierpläne aus dem Jahre 1907 wurde vereinfacht dargestellt. Die genauen Grundstücksgrenzen sind daher nur bedingt festzustellen. Die einstige Parzelle ist nicht mehr vorhanden. Heute besteht das Grundstück aus vier einzelnen Parzellen, auf denen sich Einfamilienhäuser befinden. Die ehemaligen Grundgrenzen zu den Nachbarhäusern an der Straßenfront dürften nicht verändert worden sein. Die Tatsache, dass vom Synagogenkomplex noch Teile vorhanden waren, vereinfachte die Ausgangssituation für die Rekonstruktion. Die Tiefe von dem Grundstück kann jedoch nicht gänzlich nachvollzogen werden. Der Abschluss zu den Nachbargrundstücken im Süden kann nur erahnt werden, da diesbezüglich keine Aufzeichnungen bzw. Unterlagen vorhanden sind.



[Abb.4.22] Katasterplan 1914



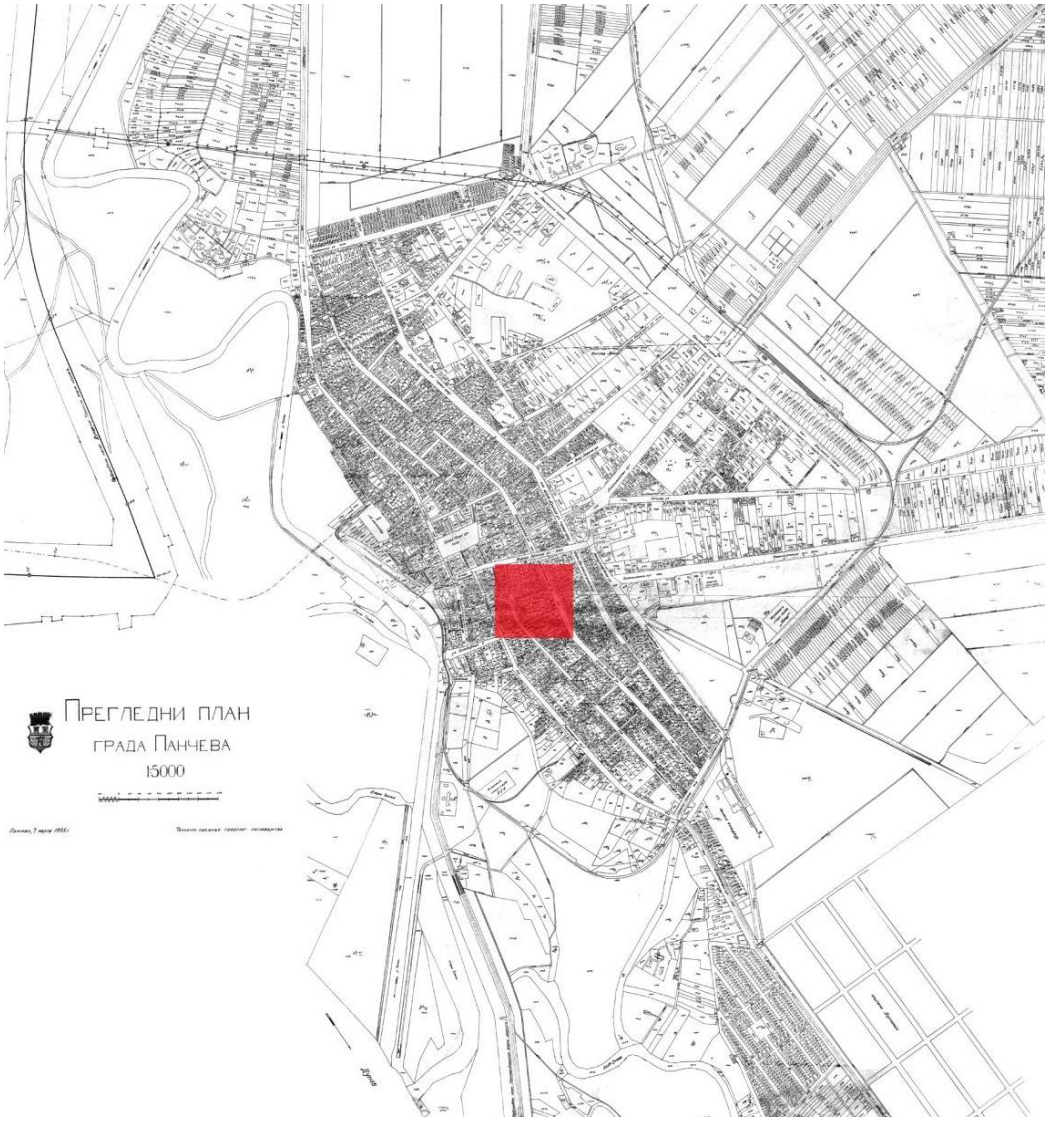
[Abb.4.23] Katasterplan 1921

Aus den Katasterplänen der Jahre 1914 und 1921 konnten keine brauchbaren Informationen entnommen werden. Diese zeigen lediglich eine Blockrandbebauungen und die Grünflächen. Der Plan aus dem Jahre 1921 zeigt

zusätzlich noch die wichtigsten Gebäude der Stadt. Das Magistrat, die Schulen, Kirchen und Krankenhäuser sowie das Gericht und die Synagoge zählten zu diesen Gebäuden.

Erst die Pläne aus dem Jahre 1935 zeigen den Stadtplan mit der Parzellierung und der Synagoge.

[Abb.4.24] Katasterplan Ausschnitt 1935 (rechts)



[Abb.4.25] Katasterplan 1935(unten)

4.3. AUFBAU DES ARCHICAD - MODELLS

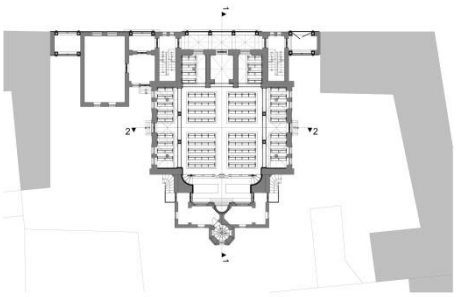
Nachdem die Quellen aufbereitet und analysierten worden waren und eine Basis der Kontur geschaffen wurde, begann der eigentliche Aufbau des 3D Modells. Im ersten Schritt wurden die Geschosse festgelegt.
Die Aufteilung erfolgte in:

- 0. Geschoss: ± 0,00 m Sockel
- 1. Geschoss: + 0,50 m Erdgeschoss
- 2. Geschoss: + 4,90 m Obergeschoss
- 3. Geschoss: + 5,80 m Türme und Dach Schule
- 4. Geschoss: + 14,70 m Dächer und Kuppelwände
- 5. Geschoss: + 18,50 m Kuppel
- 6. Geschoss: + 24,75 m Kuppellaterne
- 7. Geschoss: + 27,00 m Kuppelspitze

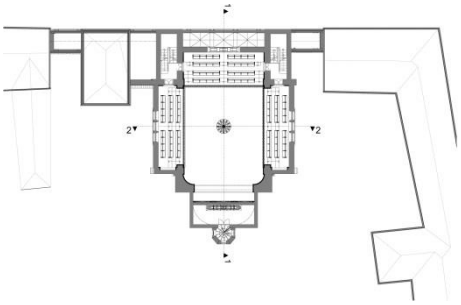
Es erwies sich als sinnvoll, die Geschosse nach den Planunterlagen zu definieren. Zusätzliche Ebenen wurden eingefügt, um bei der Modellierung den Überblick zu behalten und brauchbare Grundrisse zu schaffen.

[Abb.4.26] Geschosseinstellung

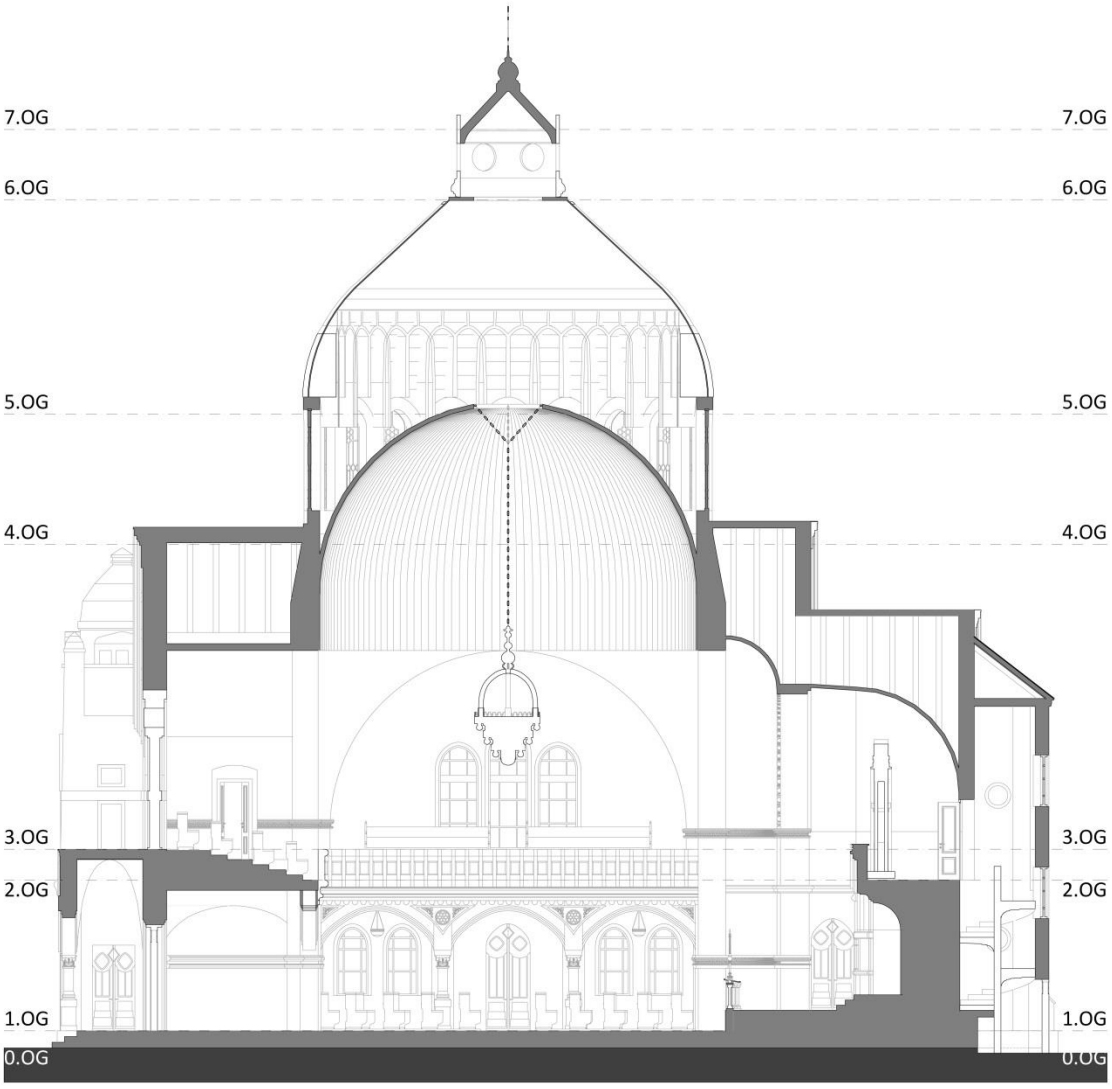
Der Modellaufbau wurde teilweise „chaotisch“ erstellt und war relativ schwierig. Sprünge vom Erdgeschoss in das 5. Obergeschoss waren notwendig um die Proportionen, Höhe zu Länge Mal Breite, möglichst richtig zu rekonstruieren. Das Gebäude ist mit 30,40 Meter Höhe relativ hoch und insofern nicht geschossweise aufzubauen.



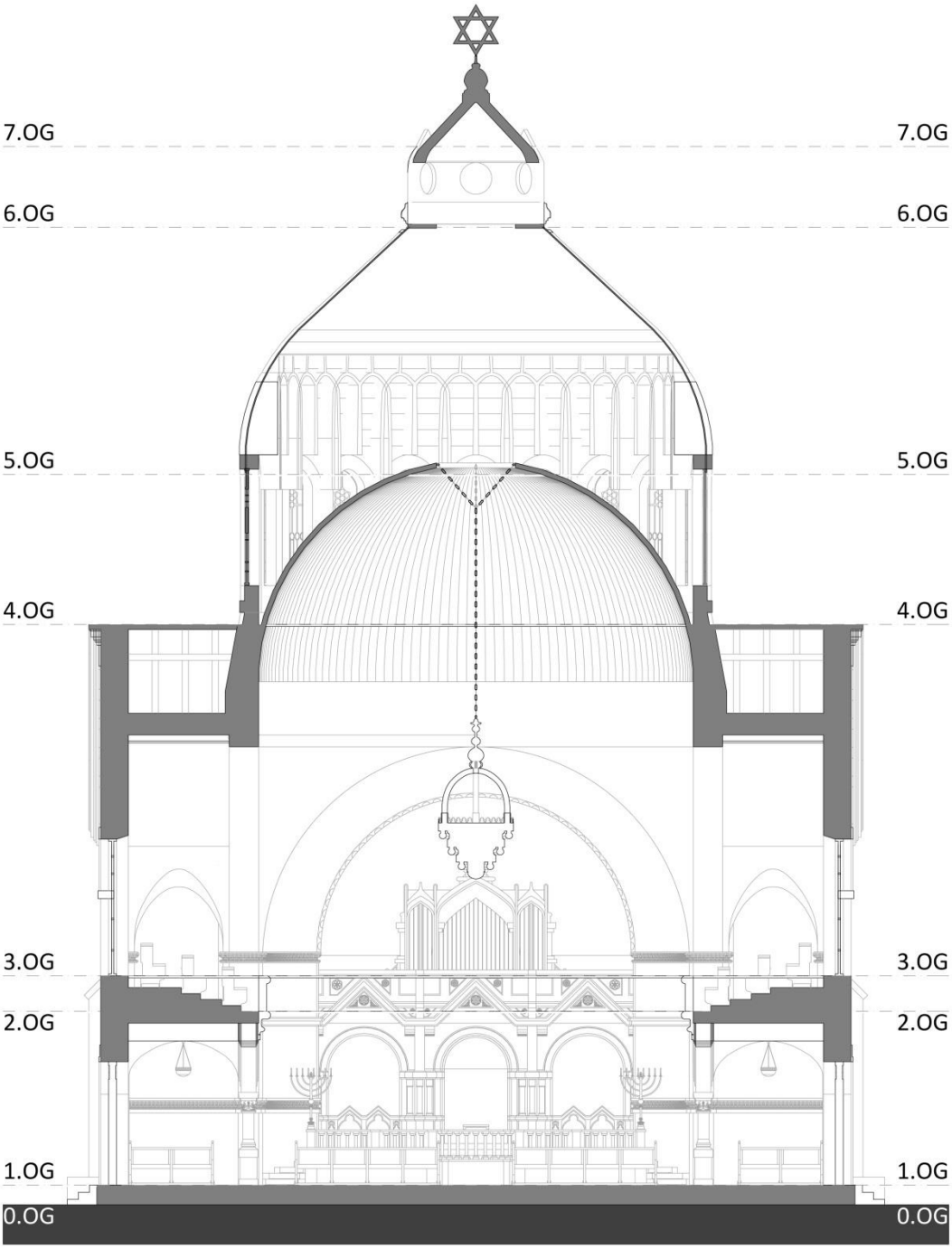
[Abb.4.27] Grundriss Erdgeschoss



[Abb.4.28] Grundriss Obergeschoss



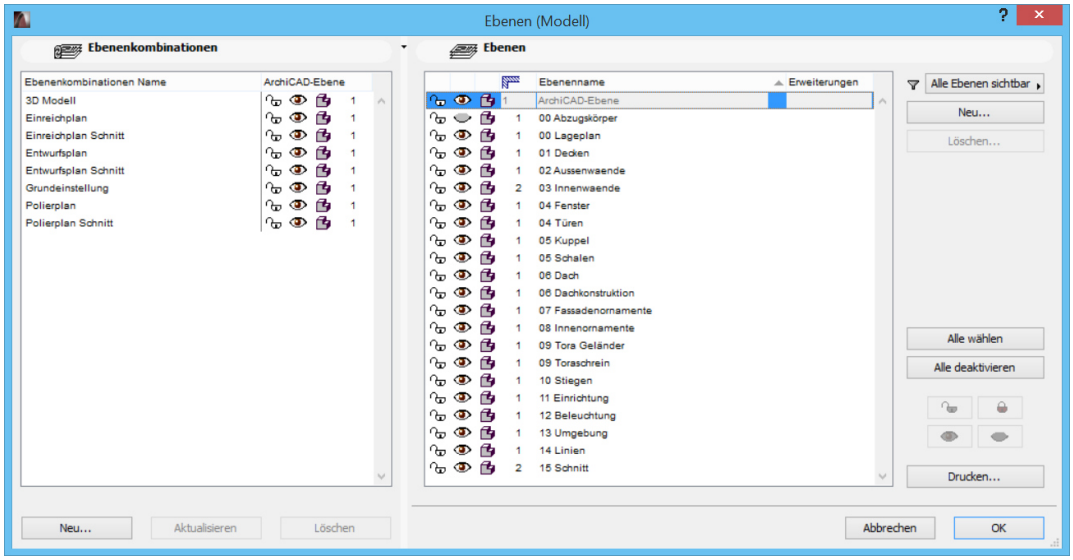
[Abb.4.29] Längs-Schnitt 1 – 1



[Abb.4.30] Quer-Schnitt 2 – 2

Im nächsten Schritt mussten die Ebenen definiert werden. Alle Elemente die im *ArchiCAD* erzeugt werden, werden einer bestimmten Ebene zugeordnet. Durch diese Zuordnung soll das Arbeiten vereinfacht werden. Die einzelnen Ebenen können ein- und ausgeblendet werden. Beim Modell der Synagoge in Pančevo wurden insgesamt 21 Ebenen verwendet. Auf diesen Layer befinden sich Bauteile

wie beispielsweise Wände, Decken, Dächer, Kuppeln und Fenster. Die Unterteilung innerhalb der Ebenen wurde mit Zahlen festgelegt. So befinden sich z. B. auf dem Niveau 00 die Abzugskörper. Zusammenhängende Ebenen haben die gleiche Ordnungszahl. Anhand der Abbildung 4.31 kann man entnehmen, dass z.B. Türen und Fenster jeweils die Ordnungszahl 04 besitzen, jedoch untereinander getrennt wurden.



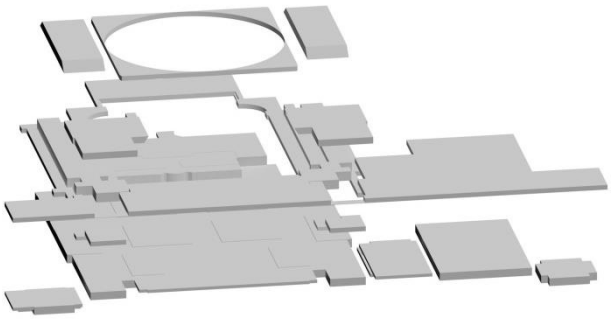
[Abb.4.31] Ebenen des Modells

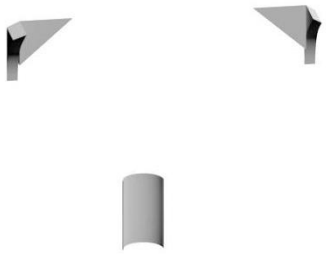
Ein weiterer wichtiger Punkt betrifft die Verschneidungsgruppen. Diese Gruppen sind wiederum durch Zahlen definiert. Die Verschneidungsgruppenummern legen fest, dass Elemente die sich auf einer Ebene befinden automatisch untereinander verschnitten werden. Wände, die sich auf unterschiedlichen Nummern befinden, können dadurch nicht verschnitten werden. Diese Einstellung ist notwendig um Darstellungsfehler im 3D – Fenster zu verhindern.

In den nachstehenden Darstellungen sollen die einzelnen Elemente und Objekte der unterschiedlichen Ebenen gezeigt werden. Während des Arbeitsprozesses wurden natürlich ein Dutzend mehr an Ebenen verwendet. Diese mussten nach Abschluss der Modellierung mühselig auf die nur Notwendigen reduziert werden. So wurden beispielsweise die einzelnen Ebenen Bänke und Orgel zusammengefasst auf die Ebene *11 Einrichtung*.

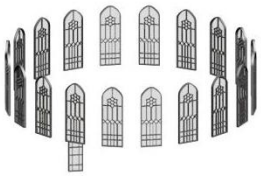
Auf der Ebene *00 Abzugskörper* befinden sich ausschließlich Hilfskonstruktionen, die stets ausgeblendet bleiben. Diese operierenden Elemente werden mit Hilfe der Solid – Elementbearbeitung, mit den Elementen der anderen Ebenen, durch boolesche Operationen editiert. Für die dreidimensionale Darstellung sind diese Hilfsebenen notwendig, um ein sauberes Gesamtbild zu schaffen.

INHALT DER EINZELNEN EBENEN:

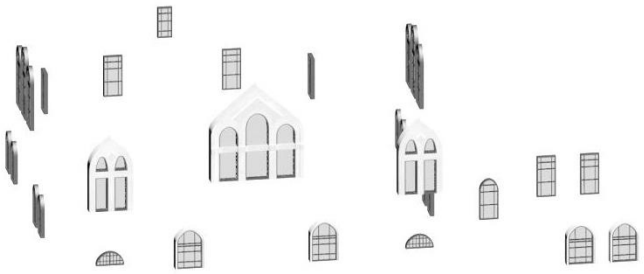
EBENE NR.	**ABBILDUNG**
00 ABZUGSKÖRPER	Operanden der Solid – Elemente
01 DECKEN	
02 AUSSENWÄNDE	



03 INNENWÄNDE



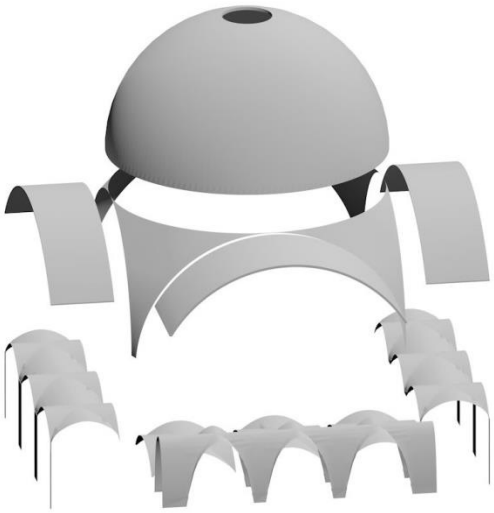
04 FENSTER



04 TÜREN

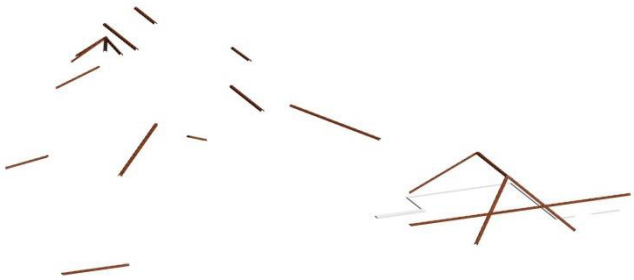
05 KUPPEL

05 SCHALEN

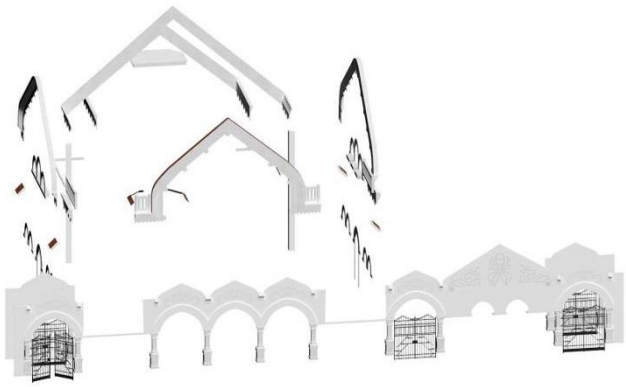


06 DÄCHER

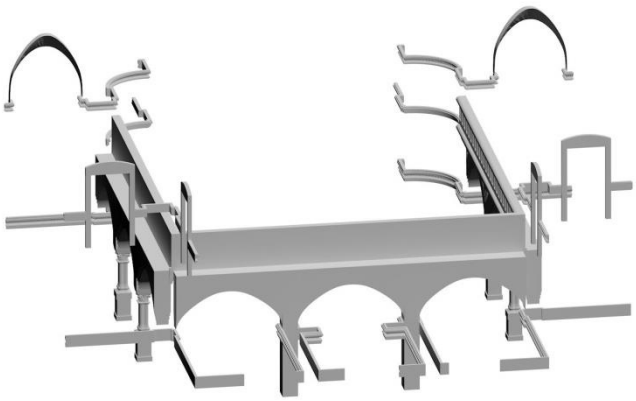
06 DACHKONSTRUKTION



07 FASSADENORNAMENTE

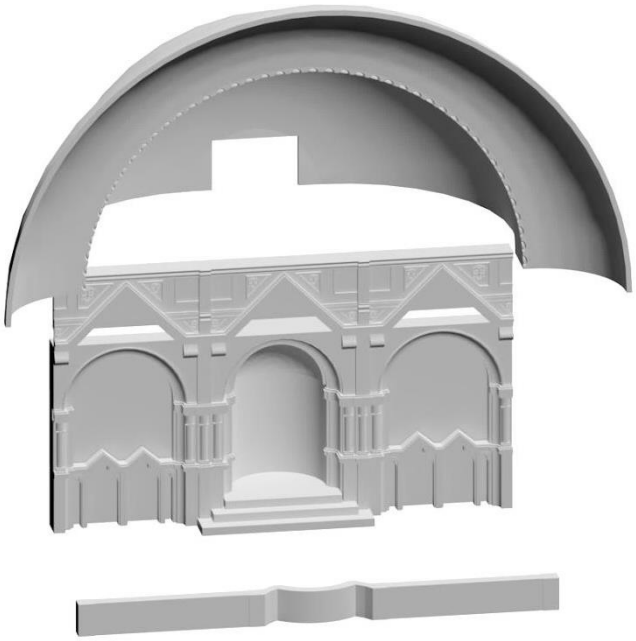


08 INNENORNAMENTE

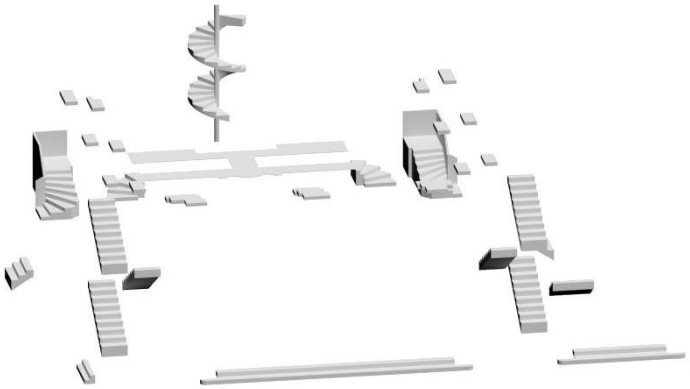


09 TORA GELÄNDER

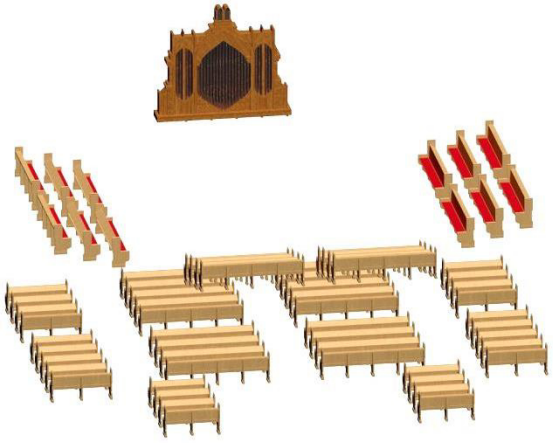
09 TORASCHREIN



10 STIEGEN

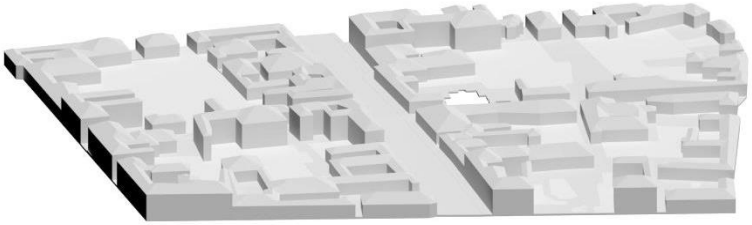


11 EINRICHTUNG



12 BELEUCHTUNG

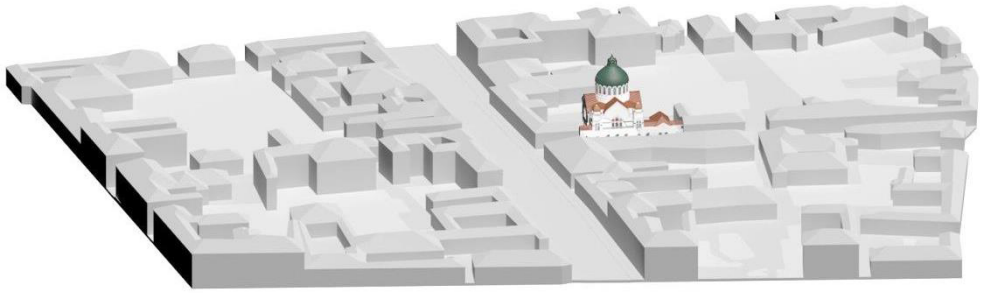
13 UMGEBUNG



14 LINIEN Hilfslinien, Konstruktionslinien

13 SCHNITTE Schnittlinie für Längs- u. Querschnitt

Werden nun alle Ebene, bis auf die *00 Abzugskörper*, eingeschaltet, so wird das städtebauliche Gesamtbild verdeutlicht. Erst in der *Abbildung 4.32* kann die tatsächliche Größe der Synagoge in Pančevo entnommen werden. Städtebaulich war das Gebäude ein Blickfang. Das Ziel eines Prestigebaues wurde vom Architekten perfekt umgesetzt.



[Abb.4.32] Vollständige ArchiCAD - Modellierung

5.4. BIBLIOTHEKSELEMENTE

Das Programm ArchiCAD arbeitet mit der sogenannten GDL – Objekttechnologie (Geometric Description Language). GDL ist eine parametrische Programmiersprache, welche 3D – Elemente wie beispielsweise Türen, Fenster, Menschen, Bäume, Möbel und dergleichen beschreibt. Die Elemente besitzen zusätzliche zum dreidimensionalen Objekt auch ein zweidimensionales Symbol, welches in der Geometrie, Farbe, Materialität und Position veränderbar ist.
Die GDL – Objekte werden teilweise programmiert oder durch Modellierung gesichert. Die letztere Variante wurde für die Rekonstruktion verwendet, um komplexe Elemente wie z.B. die Säulen oder auch die Fassadenornamentik, mit Hilfe der Standardwerkzeuge *Wände* bzw. *Decken* zu konstruieren. Durch boolesche Operationen können unter anderem die einzelnen Komponenten bearbeitet werden. Anschließend wird der fertige Bauteil als 3D – Objekt

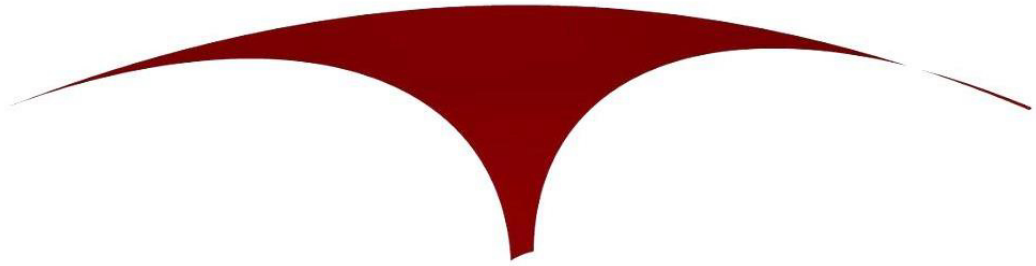
gesichert. Dieser Vorgang ermöglicht eine Vervielfältigung der Objekte bei minimalem Speicheraufwand.
Für die Synagoge wurden insgesamt 111 einzelne Bibliothekselemente erstellt.

In weiterer Folge werden einige Lösungsansätze bei der Erstellung von komplexen Bibliothekselementen beschrieben.

- Ornament Innenraum

Die Schwierigkeit bei diesem Element ist das gewölbte Muster. Sowohl in der X-Richtung als auch in der Y-Richtung folgt es einer Kurve und ist in zwei Richtungen gekrümmt. Das Objekt wurde vorerst aus einzelnen Elementen mit Hilfe des Morph-Tools erzeugt. Die Ornamentierung wurde ebenfalls mit Morphs erstellt. Jedoch mussten diese in X-Richtung nachträglich verzogen werden, um die Basis für das Ornament zu schaffen. Im nächsten Schritt musste das Ornamentstück in die gekrümmte Wandfläche eingesetzt werden. Die Komplexität bestand darin, die einzelnen Ornamentstücke nochmals in einzelne Segmentstreifen zu unterteilen und diese um die Y-Richtung zu vervielfältigen und zu verziehen. Das Resultat war ein sauberes und in der X- und Y-Richtung proportional richtiges Gesims.

- Ornament Zentralraum innen



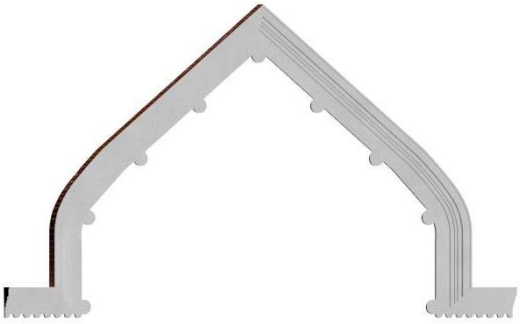
Der Versuch dieses Objekt im Zentralraum als Schale auszuführen ist beim ersten Versuch gescheitert. Die 3D – Darstellung der Krümmung um die X- und Y-Achse bei zusätzlich unterschiedlichen Ausgangspunkten am Fußpunkt erschien auf den ersten Blick als unmöglich. Sowohl mit den Werkzeugen *Wände* und *Decken*, als auch mit den booleschen Operationen scheiterte der Versuch kläglich.
Durch die Verwendung des Morph - Werkzeuges, und zwar als Linie und nicht als Rotations- bzw. Extrusionskörper, gelang zunächst der Umriss der parabolischen Fläche. Im nächsten Schritt musste diese Fläche ausgefüllt werden. Den Befehl findet man unter PLANUNG – MORPH ÄNDERN – MIT FLÄCHEN BEDECKEN. Die einzelnen Linien des Morphs müssen vereint und geschlossen werden um dieses Kommando ausführen zu können.

- Rippengewölbe im Eingangsbereich:

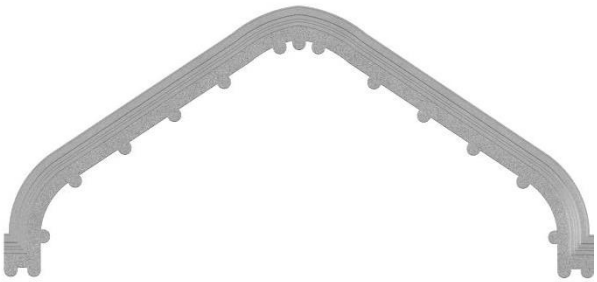
Ebenfalls ein großes Hindernis bei der Modellierung sind Rippengewölbe. Die geometrisch komplexe Form erfordert ein hohes Maß an Genauigkeit und Kenntnisse in der Mathematik. Eine zusätzliche Erschwernis stellt das Gewölbe

auf rechteckigem Grundriss dar. Die einzelnen Parabel – Linien sind unterschiedlich steil gekrümmt und in deren Länge verschieden. Ein gemeinsamer Scheitelpunkt ist aber das Ziel. Dieses Problem wurde mit Hilfe des Schalen – Werkzeugs gelöst. Zu allererst wurden die Parabel – Linien in X- und Z-Richtung modelliert. Besonderes Augenmerk musste dabei auf die Krümmungspunkte der parabolischen Linien gelegt werden. Diese müssen im Nachhinein alle auf derselben Höhe in Y-Richtung liegen, damit der Verzug der Schale richtig vorgenommen werden kann. Im nächsten Schritt modelliert man eine Schale vom Fußpunkt bis hin zum Scheitel. Danach wird die Schale entlang der parabolischen Linie gewölbt. Mit Hilfe der Solid –Elemente werden die vier Schalenstücke miteinander verschnitten. Das Ergebnis ist ein Rippengewölbe, welches noch zusätzlich in der Segmentierung feinjustiert werden kann.

BIBLIOTHEKSELEMENTE FÜR DIE SYNAGOGE IN PANČEVO:

BEZEICHNUNG	**ELEMENT**
DAVIDSTERN.gsm	
FRONTFASSASDE OG.gsm	

SEITENFASSASDE OG.gsm



FRONTFASSADE
EINGANG.gsm

FRONTFASSADE
NEBENGEBÄUDE.gsm

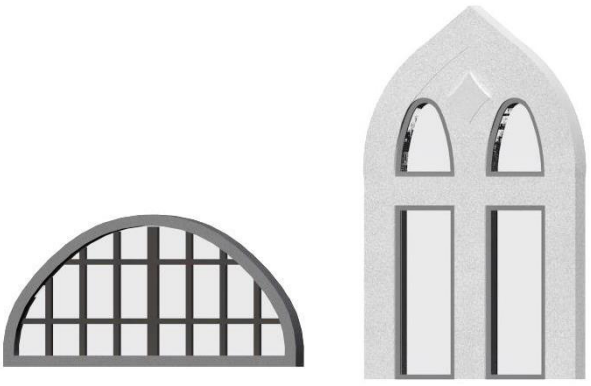
FENSTERGESIMS.gsm

EINGANGSTORE.gsm

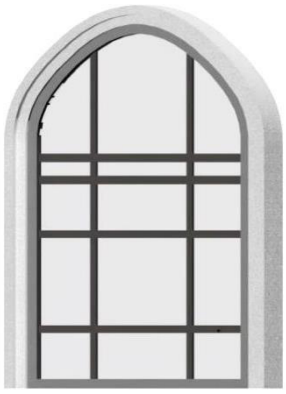
EINGANGSTÜREN.gsm

HAUPTFENSTER STRASSE.gsm

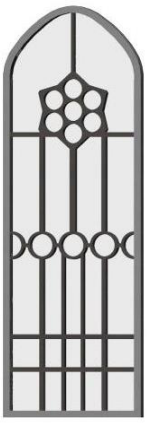
FENSTER TÜRME.gsm



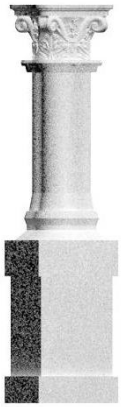
FENSTER ALLGEMEIN.gsm



FENSTER KUPPEL.gsm



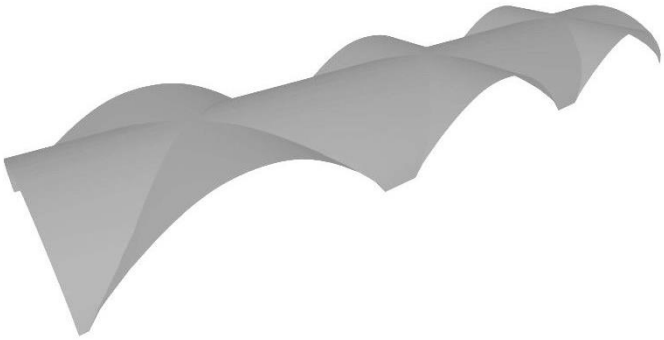
STÜTZE.gsm



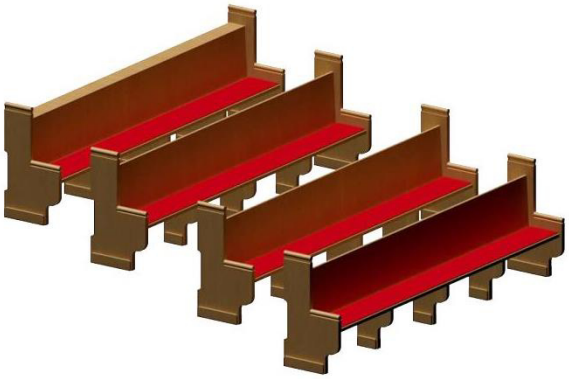
WANDMALEREI.gsm

SEITENSCHIFF

RIPPENGEWÖLBE.gsm



SITZBÄNKE.gsm



ORGEL.gsm

GELÄNDER.gsm

HAUPTLUSTER.gsm

SEITENSCHIFF

LUSTER.gsm

KERZENSTÄNDER.gsm

4.5. DATENAUSTAUSCH ZWISCHEN ARCHICAD UND ARTLANTIS

Das Programm Artlantis ermöglicht eine fotorealistische Darstellung einer ausgewählten Szenerie. Diese wird im Anschluss berechnet („Rendern“) und als Bild oder Animation wiedergegeben.
Der eigentliche Datenaustausch zwischen den Programmen ArchiCAD und Artlantis erfolgt relativ einfach.

Der große Vorteil des Programmes liegt in der Visualisierungsarbeit. Neben der Belichtung des 3D – Modells kann zusätzlich die Kameraperspektive nach Wunsch verändert werden. Komplexe Texturierungen, welche für die Synagoge unvermeidbar waren, verleihen dem fertigen Bild zudem ein realistisches Aussehen.

In den folgenden Abbildungen wird die Synagoge in zwei unterschiedlichen Varianten dargestellt. Von außen ist kein Unterschied erkennbar. Erst im Innenraum wurde hinsichtlich der Texturierung differenziert. Die Tatsache, dass die Kuppel aufgrund von Geldmangel vereinfacht werden musste, ist der Anlass für die unterschiedliche Ausgestaltung des Innenraumes. Die erste Variante zeigt eine mögliche Darstellung, bezüglich der Farbauswahl und Wandausgestaltung. Dementsprechend ist die zweite Ablichtung zurückhaltend und in Weiß gehalten worden.

4.6. VISUALISIERUNG DER SYNAGOGE

[Abb.4.33] Straßenansicht Nordosten

[Abb.4.34] Straßenansicht Nordwesten

[Abb.4.35] Vogelperspektive Nordwesten

[Abb.4.36] Blick vom Nachbargebäude in Richtung Dr. Kasapinovića Ulica

[Abb.4.37] Blick zum Eingang der Synagoge

[Abb.4.38] Südostansicht

[Abb.4.39] Südwestansicht

[Abb.4.40] Zugang zum Hof im Osten

[Abb.4.41] Zugang zum Hof im Westen

[Abb.4.42] Ausgang vom Nebengebäude zum Hof im Westen

[Abb.4.43] Blick vom Eingang zum Toraschrein [Var.1]

[Abb.4.44] Blick vom Eingang zum Toraschrein [Var.2]

[Abb.4.45] Blick vom Toraschrein zum Eingang [Var.1]

[Abb.4.46] Blick vom Toraschrein zum Eingang [Var.2]

[Abb.4.47] Blick vom Seiteneingang (Westen) zum Zentralraum [Var.1]

[Abb.4.48] Blick vom Seiteneingang (Westen) zum Zentralraum [Var.2]

[Abb.4.49] Blick von Sitzreihe zum Toraschrein [Var.1]

[Abb.4.50] Blick von Sitzreihe zum Toraschrein [Var.2]

[Abb.4.51] Blick von hinterer Sitzreihe zum Toraschrein [Var.1]

[Abb.4.52] Blick von hinterer Sitzreihe zum Toraschrein [Var.2]

[Abb.4.53] Blick vom Toraschrein zum Seitenschiff [Var.1]

[Abb.4.54] Blick vom Toraschrein zum Seitenschiff [Var.2]

[Abb.4.55] Blick aus der ersten Sitzreihe [Var.1]

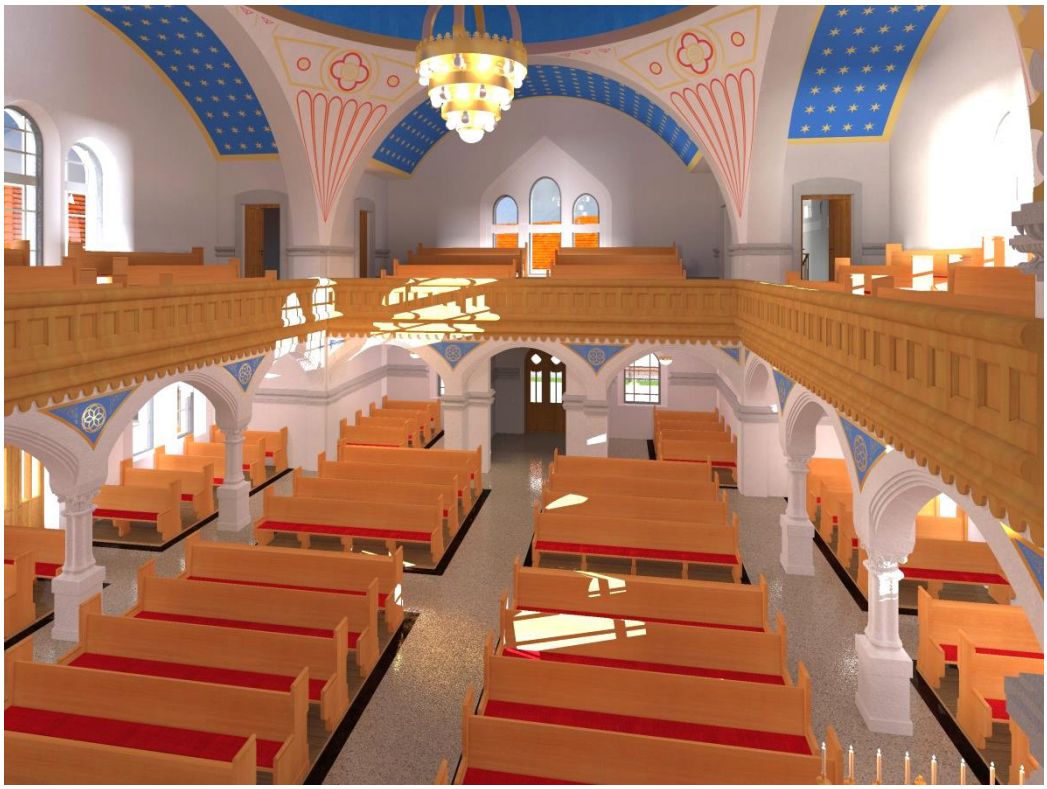
[Abb.4.56] Blick aus der ersten Sitzreihe [Var.2]

[Abb.4.57] Blick von Galerie zum Toraschrein [Var.1]

[Abb.4.58] Blick von Galerie zum Toraschrein [Var.2]

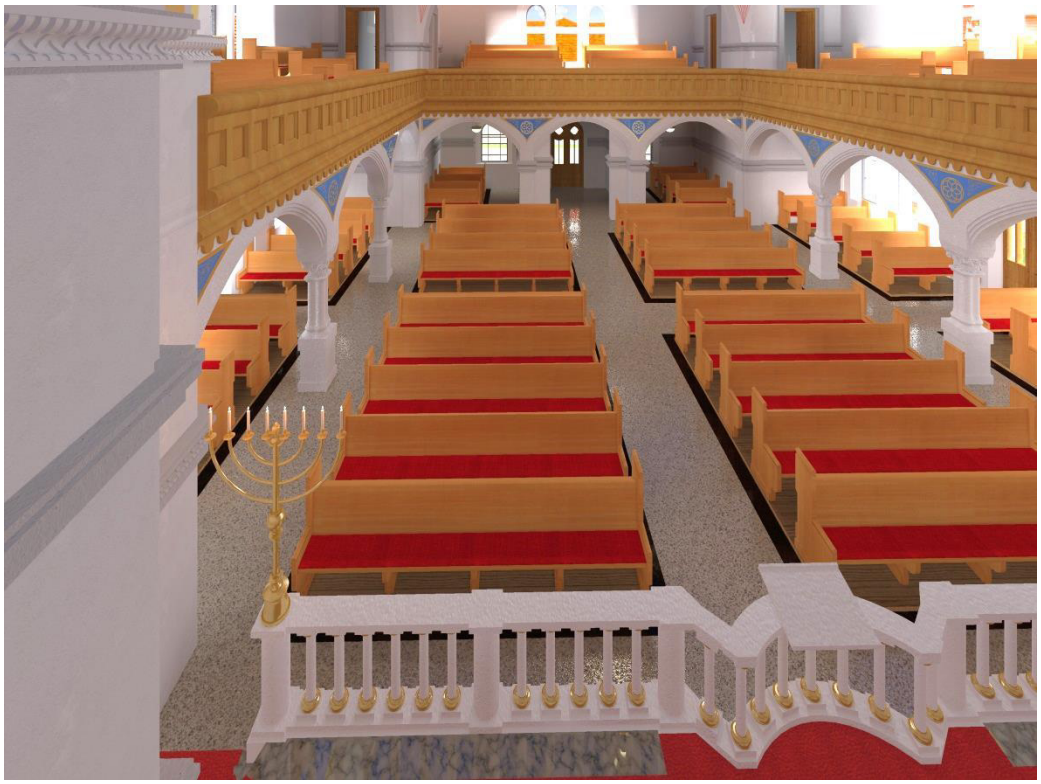
[Abb.4.59] Blick von der Galerie [Var.1]

[Abb.4.60] Blick von der Galerie [Var.2]



[Abb.4.61] Blick von Toraschrein-Galerie zum Eingang [Var.1]

[Abb.4.62] Blick von Toraschrein-Galerie zum Eingang [Var.2]



[Abb.4.63] Blick von Toraschrein-Galerie zum Zentralraum [Var.1]

[Abb.4.64] Blick von Toraschrein-Galerie zum Zentralraum [Var.2]

5. S C H L U S S F O L G E R U N G

Das Ziel dieser Arbeit war eine möglichst detailgetreue virtuelle Wiederherstellung eines nicht mehr existenten Gebäudes. Jede Rekonstruktion ist vor Allem von den überlieferten Quellen abhängig. Die Recherche für die Synagoge ergab eine brauchbare Grundlage für die Modellierung. Grundrisse, Schnitte und Ansichten wurden aus den Archiven entnommen. Zusätzlich wurden Aufnahmen von der Straßenfront ausgeforscht. Die Differenzen dieser beiden Quellen mussten kritisch hinterfragt werden. Die Abweichungen wurden dokumentiert und sind in die Modellierung eingeflossen.

Fehlende Quellen, hinsichtlich des Innenraumes, konnten nur schwer wahrheitsgetreu rekonstruiert werden. Architekt Fenyves entwarf das Gebäude vorwiegend im Jugendstil, was zahlreiche Möglichkeiten für die Ausgestaltung des Innenraumes erahnen lässt. Bei der Darstellung ist ungeachtet dessen festzustellen, dass es sich lediglich um eine Vermutung bzw. eine mögliche Variante der tatsächlichen Ausführung handeln kann.

Das Ergebnis ist ein „erstes“ Gebäudemodell von der Synagoge in Pančevo. Es bildet die Grundlage für allfällige Ergänzungen falls neue Quellen entdeckt werden sollten. Die Dokumentation beschreibt den logischen Aufbau des virtuellen Modells für nachstehende Generationen. Ergänzungen durch dritte Personen sollen dadurch vereinfacht werden.

Abschließend ist zu sagen, dass die Synagoge virtuell für die Nachwelt erhalten bleibt und nicht in Vergessenheit geraten soll. Trotz unvollständiger Quellen ist hoffentlich eine anschauliche Rekonstruktion gelungen, welche durch die fotorealistischen Schaubilder unterstütz wird.

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

[1] Homepage http://www.jewishvirtuallibrary.org/jsource/vjw/serbia.html

[2] *Inquisitio* = *https://sh.wikipedia.org/wiki/Inkvizicija*

[3] *Bajazit II* = https://sh.wikipedia.org/wiki/Bajazid_II

[4] Sosberger, Pavle; *Jevreji u Vojvodini*: Kratak pregled istorije vojvodjanskih Jevreja; Verlag nicht bekannt

[5] Mačeka = https://sh.wikipedia.org/wiki/Vladko_Ma%C4%8Dek Cvetkovića = https://sh.wikipedia.org/wiki/Dragi%C5%A1a_Cvetkovi%C4%87

[6] Medić, Milena; Jevreji u Vojvodini, Kratka istorija; S306; Verlag Studenski Centar Novi Sad (Kulturna Polisa, UDK 316.7 [497.13] : 94 [569.4] PNR)

[7] Medić, Milena; Jevreji u Vojvodini, Kratka istorija; S307; Studenski Centar Novi Sad (Kulturna Polisa, UDK 316.7 [497.13] : 94 [569.4] PNR)

[8] Medić, Milena; Jevreji u Vojvodini, Kratka istorija; S308; Studenski Centar Novi Sad (Kulturna Polisa, UDK 316.7 [497.13] : 94 [569.4] PNR)

[9] Medić, Milena; Jevreji u Vojvodini, Kratka istorija; S309; Studenski Centar Novi Sad (Kulturna Polisa, UDK 316.7 [497.13] : 94 [569.4] PNR)

[10] RTV – Vesti (TV – Pančevo); Sudbina pančevečke Sinagoge, 18.10.2012

[11] Medić, Milena; Jevreji u Vojvodini, Kratka istorija; S310

[12] Milutinović, N. , Nase Varoši. Pančevo, repr., Pančevo 2004, 80

[13] Homepage https://de.wikipedia.org/wiki/Pan%C4%8Devo

[14] C. Mileker, nav. Delo, 137 – 138; Verlag nicht bekannt

[15] Homepage http://savezscg.org/cedaka/

[16] M. Rajner, nav. Delo, 60 -63; Stanislav Živkov navodi da je Sinagoga bila osvećena 20 Avgusta 1909. up. S. Živkov, nav. delo, 24

[17] Prosen, Milan; Sinagoga u Pančevu (1907 – 1956), S80-81; Verlag nicht bekannt

[18] Dokumentacija zavoda za zaštitu spoemika kulture u Panpevu, inv. br. 137/2, 30.03.1992

[19] Prosen, Milan; Sinagoga u Pančevu (1907 – 1956), S79; Verlag nicht bekannt

A B B I L D U N G S V E R Z E I C H N I S

[Abb.2.1]https://sh.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Fascist_concentration_camps_in_yugoslavia-sr.png

[Abb.2.2] http://www.dnevnik.rs/novi-sad/novosadski-servis-koncert-borisa-kovaca

[Abb.2.3]https://de.wikipedia.org/wiki/Synagoge_%28Novi_Sad%29#/media/File:NoviSadSynagogue014.jpg

[Abb.3.1]https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Banat_Josephinische_Landaufnahme_pg151.jpg

[Abb.3.2]http://lcdl.library.cofc.edu/lcdl/catalog/lcdl:53610

[Abb.3.3] *„Reste" der ehemaligen Synagoge,* Cvijetin Vidovic, Pančevo, 2014

[Abb.3.4] *Tafel des Vereines Шалом Тора*, Cvijetin Vidovic, Pančevo, 2014

[Abb.4.1] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Einreichplan 1907

[Abb.4.2]Historisches Stadtarchiv Pančevo, Einreichplan 1907;
Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.3] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Schnittansicht 1907

[Abb.4.4]Historisches Stadtarchiv Pančevo, Schnittansicht 1907;
Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.5] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Deckblatt Einreichplan 1908;
Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.6] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Einreichplan Sockel 1907;
Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.7] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Einreichplan Erdgeschoss 1907;
Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.8] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Einreichplan Obergeschoss 1907;
Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.9] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Einreichplan OG Blaupause 1907;
Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.10] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Schnittansicht Quer 1907;
Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.11] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Schnittansicht Längs 1907; Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.12] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Polierplan Erdgeschoss 1908; Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.13] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Schnittansicht Längs Blaupause 1907; Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.14] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Schnittansicht Längs 1907; Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.15] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Schnittansicht Quer Blaupause 1907; Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.16] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Südansicht Blaupause 1907; Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.17] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Nordansicht Blaupause 1907; Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.18] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Foto Nordwesten (Jahreszahl unbekannt); Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.19] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Foto Nordwesten (Jahreszahl unbekannt); Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.20] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Foto Nordosten (Jahreszahl unbekannt); Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.21] Historisches Stadtarchiv Pančevo, Malerische Darstellung (Jahreszahl unbekannt); Bearbeitung durch Cvijetin Vidovic, 2015

[Abb.4.22] Stadtamt Pančevo, Katasterplan 1914

[Abb.4.23] Stadtamt Pančevo, Katasterplan 1921

[Abb.4.24] Stadtamt Pančevo, Katasterplanausschnitt 1935

[Abb.4.25] Stadtamt Pančevo, Katasterplan 1935

[Abb.4.26] Geschosseinstellung, ArchiCAD, Cvijetin Vidovic 2015

[Abb.4.27] Grundriss Erdgeschoss, ArchiCAD, Cvijetin Vidovic 2015

[Abb.4.28] Grundriss Obergeschoss, ArchiCAD, Cvijetin Vidovic 2015

[Abb.4.29] Längsschnitt 1-1, ArchiCAD, Cvijetin Vidovic 2015

[Abb.4.30] Querschnitt 2-2, ArchiCAD, Cvijetin Vidovic 2015

[Abb.4.31] Ebenen des Modells, ArchiCAD, Cvijetin Vidovic 2015

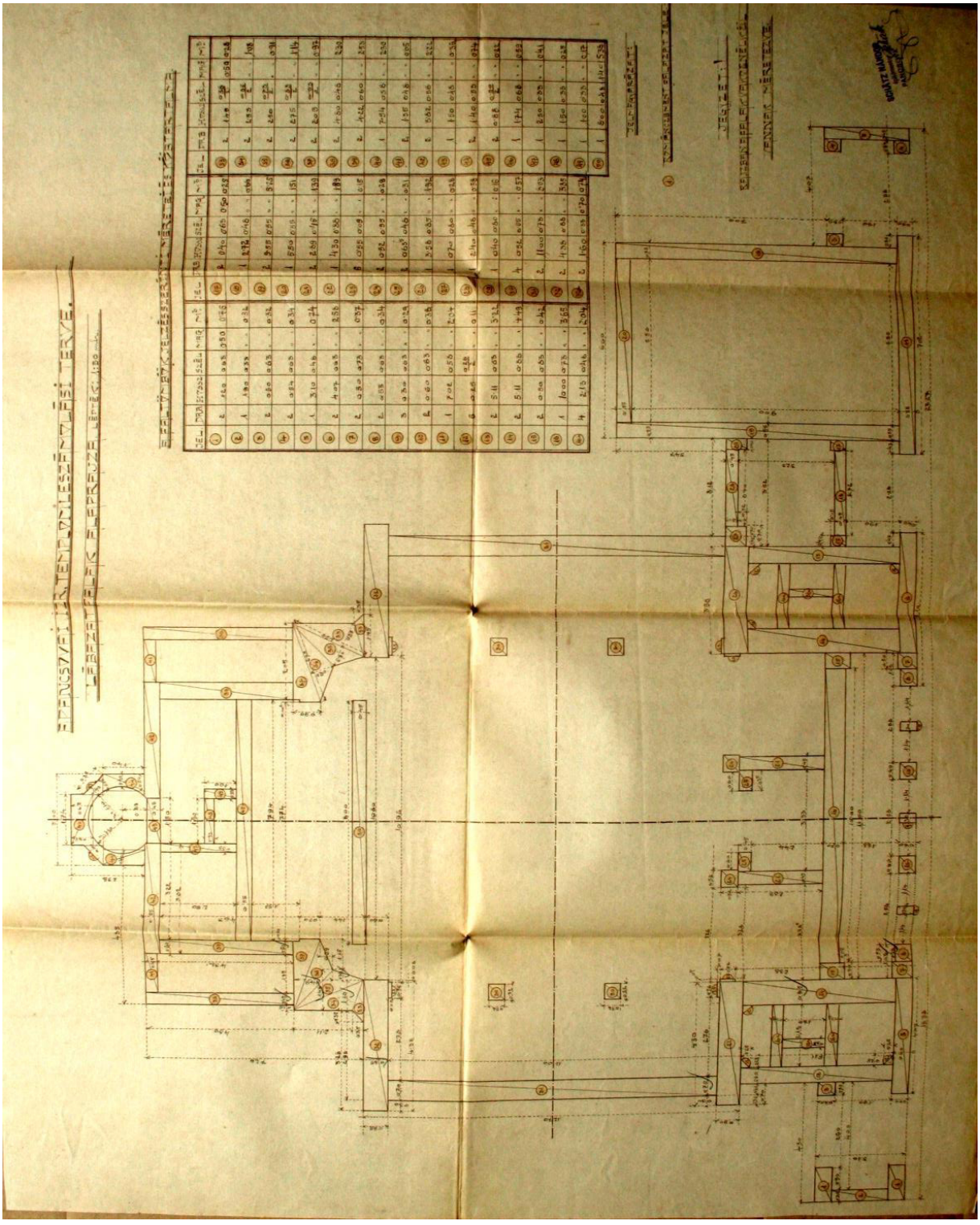
[Abb.4.32] Vollständige ArchiCAD - Modellierung, ArchiCAD, Cvijetin Vidovic 2015

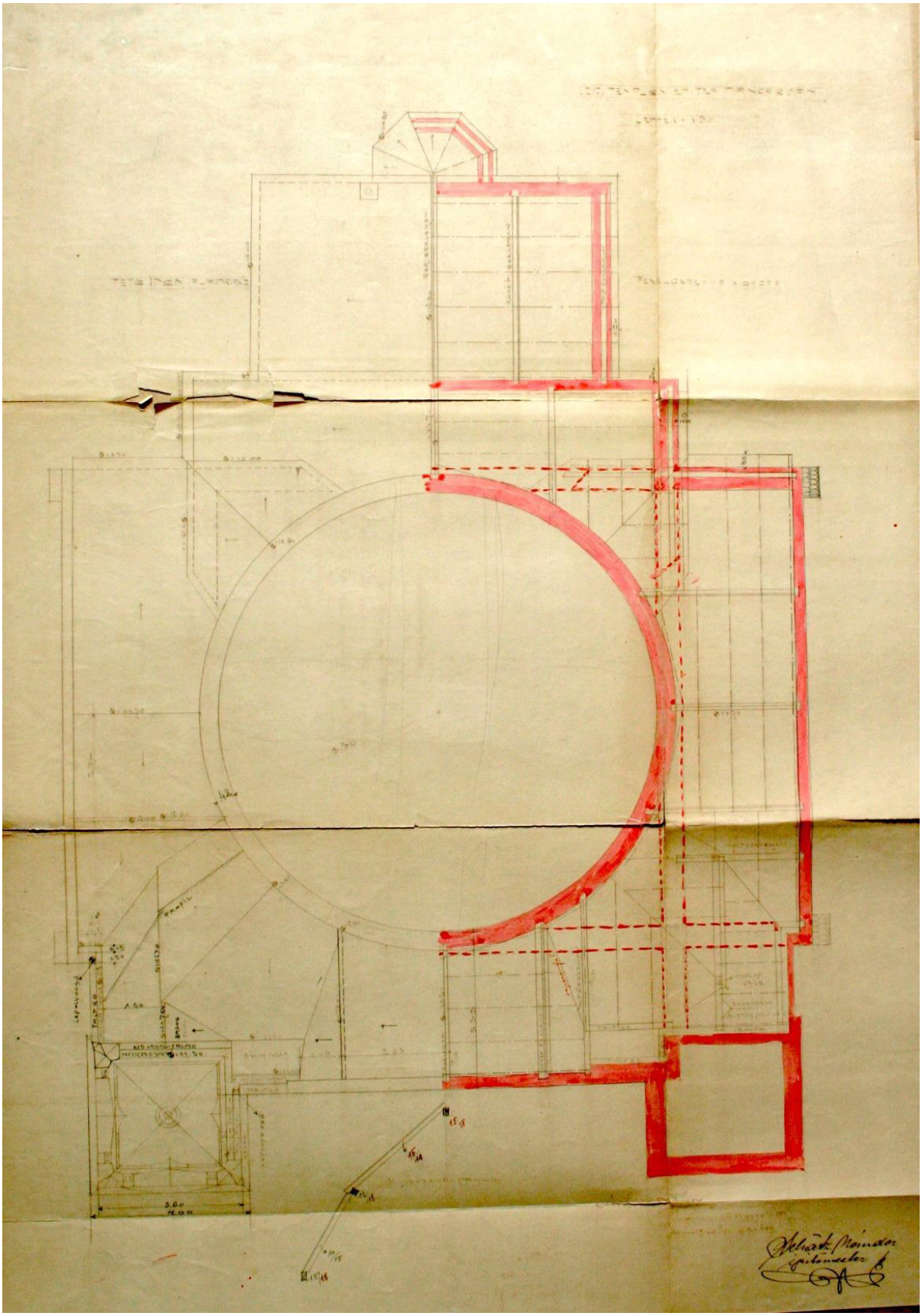
Sämtliche Abbildungen der Planungsunterlagen im Anhang; Historisches Stadtarchiv Pančevo, Jahre 1906-1909

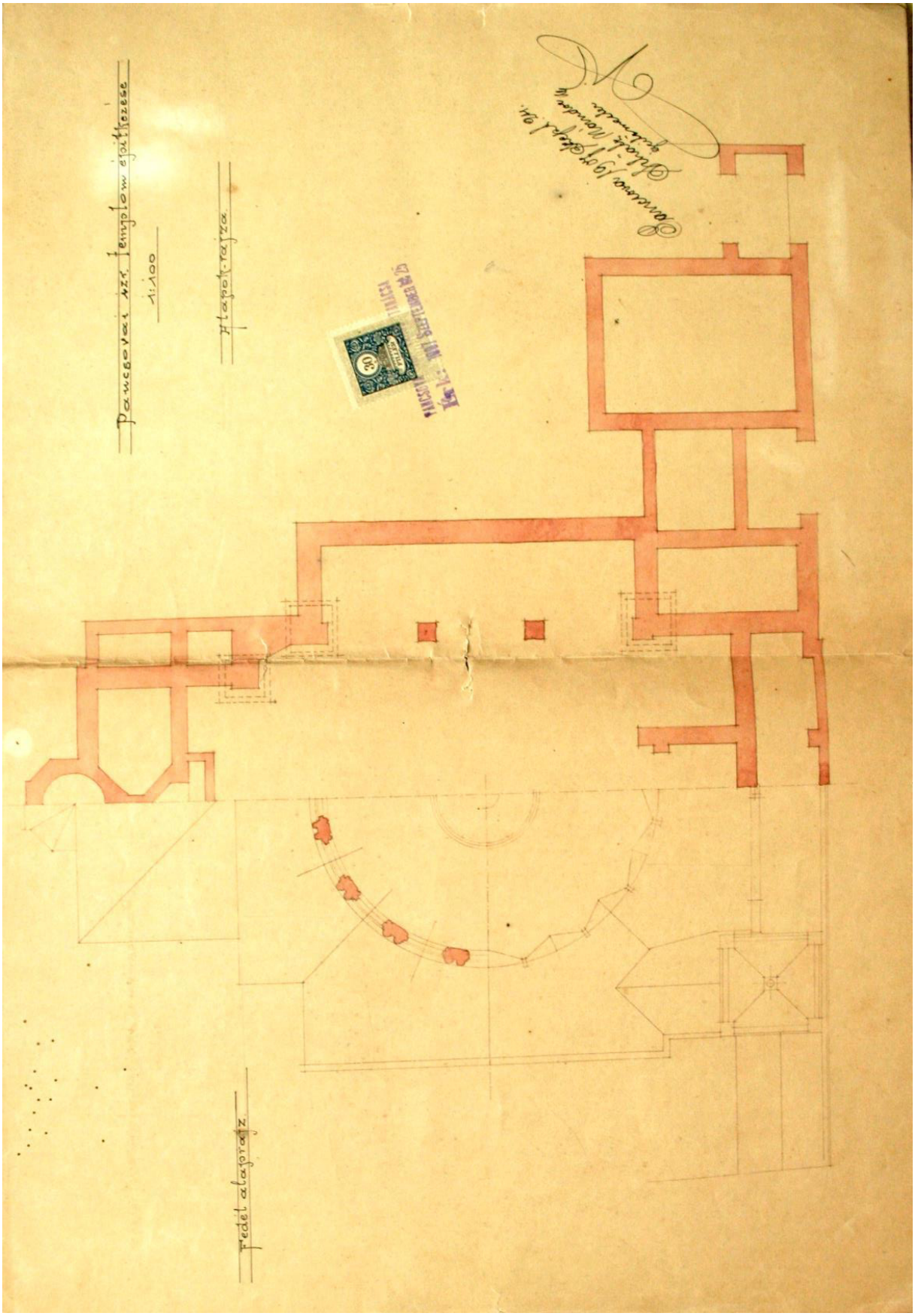
Alle weiteren Abbildungen, Screenshots und Grafiken wurden vom Autor dieser Diplomarbeit selbst erstellt.

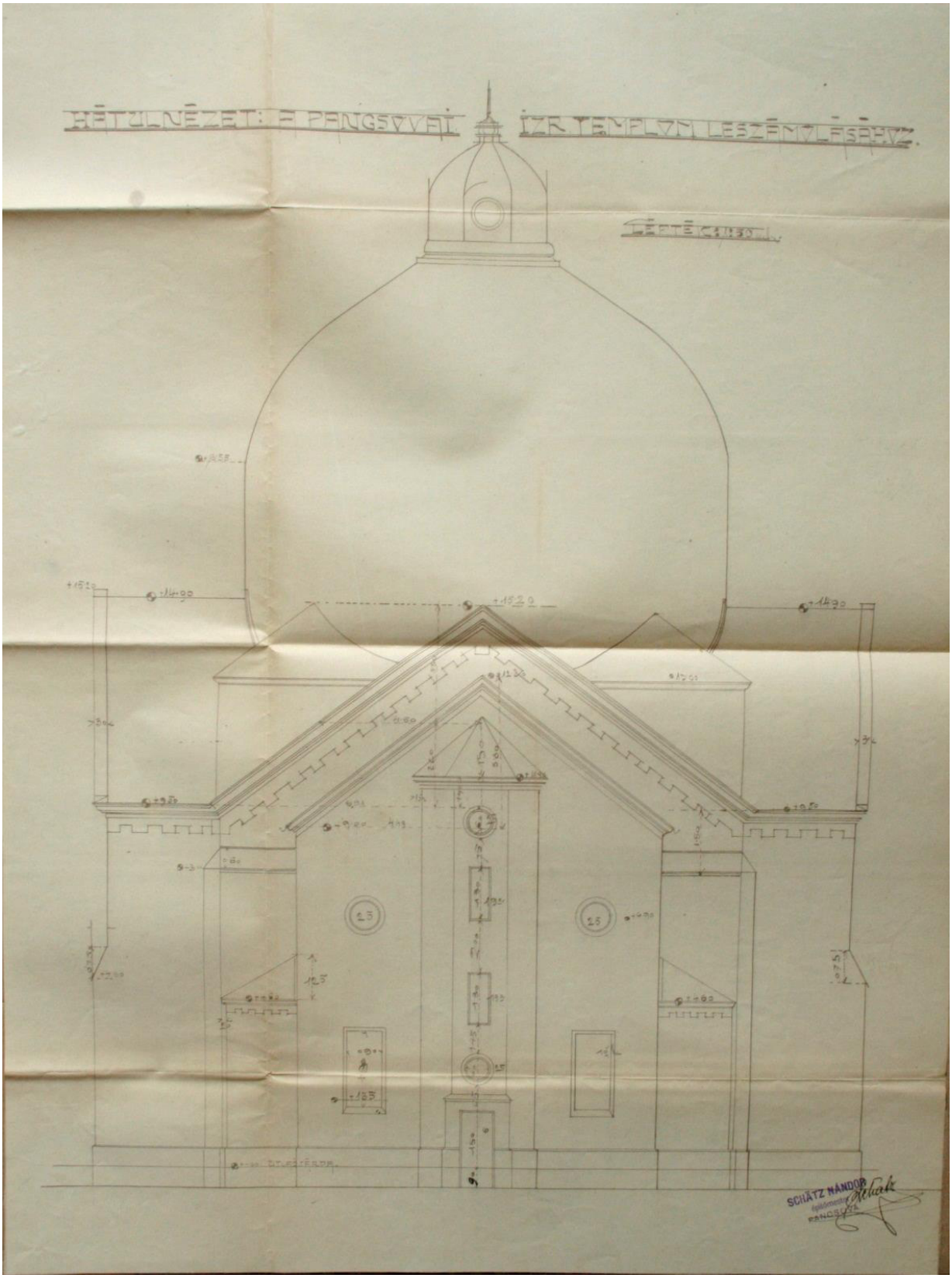
A N H A N G

I. P L A N U N G S U N T E R L A G E N






Pawegowa kaz. templom eljárhezése
1:100
Alapot-rajza
Fedél alaprajz


HÁTULNÉZET: A PANGSVVAL
IZR TEMPLOM LESZÉMVLÉSRAJZ
SCHÄTZ NÁNDOR

II. BILDMATERIAL