



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Moderne Decken und Gewölbe

Scriba, Ernst

Berlin, 1906

Tafel XVII und XVIII

[urn:nbn:de:hbz:466:1-72352](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-72352)

Tafel XV und XVI

zeigen den Chorabschluß der katholischen Kirche zu Groß-Lichterfelde (Architekt Geh. Reg.-Rat Prof. Christ. Hehl).

Das sechsteilige Kreuzgewölbe erhebt sich über einem Raum, von dem fünf Seiten einem regelmäßigen Achteck angehören. Die sonst gleichen Rippen vereinigen sich im Scheitel des Gewölbes in einem Ringe.

Die $\frac{1}{2}$ Stein starken Kappen sind bis auf etwa $\frac{2}{3}$ ihrer Höhe horizontal herausgemauert, eine Anordnung, die sich auch an anderen Stellen in den Ausführungen des Architekten vielfach findet, so auch an den Bogenanfängern über den Pfeilern des Langschiffes.

Die mit einem Scheitelstich von etwa $\frac{1}{6}$ der Spannweite freihändig eingewölbten Kappen sind ebenso wie die Wandflächen hell verputzt, während Rippen, Bogen und Pfeiler als Backsteinrohbau im Klosterformat ausgeführt sind.

Zum Vergleich sind auf diesen Tafeln noch die mehrteiligen Kreuzgewölbe mit reinen Kugelkappenflächen aufgeführt.

Abb. 1 gibt ein einfaches Sterngewölbe über dem Quadrat, Abb. 2 ein solches über dem Rechteck wieder. Bei beiden haben alle Rippen gleichen Halbmesser.

In dem rechteckigen Grundriß (Abb. 3) sind die Halbmesser ungleich; in Abb. 4 die oben gezeichnete große Aufgabe mit freihändigen kugelförmigen Kappen theoretisch mit reinen Kugelkappen und mit eingelegten Rippen gelöst.

Die Kugelkappenmittelpunkte ergeben sich auch hier wieder aus den Schnittpunkten der Lote aus den Mittelpunkten der die Kappe umgebenden Bogen.

Tafel XVII und XVIII

geben von derselben Kirche die gebusten Kreuzgewölbe am Haupteingang und an den Seitenschiffen.

Diejenigen am Haupteingang haben entsprechend der Steigung der Empore verschieden hohe Schildbogen und mithin steigende gebuste Kappen.

Die Kappen sind, wie aus den einzelnen Schnitten ersichtlich, $\frac{1}{2}$ Stein stark freihändig eingewölbt mit 1 Stein starker Gratverstärkung im Verbande.

Als Gratbogen ist der Halbkreis oder ein sehr gedrückter Spitzbogen angewendet, während bei den Schildbogen die vorhandene Konstruktionshöhe nach Möglichkeit ausgenutzt ist.

Auch auf diesen Tafeln sind die theoretischen Ableitungen für die entsprechenden Gewölbe mit reinen Kugelkappen gegeben. Bei dem Quadrat und dem Rechteck ist ein Halbkreis als Prinzipalbogen angenommen, während bei der Kreuzkappe ein Segmentbogen für die Gestaltung des Gewölbes maßgebend ist.

Die Kugelmittelpunkte werden wieder wie vor beschrieben gefunden.

Tafel XIX und XX.

Auf diesen Tafeln ist die Anlage der Hausflure mit massiven Decken gezeigt.

Im Keller ist eine scheinrechte Betondecke mit Eckvouten gewählt. Das Lichtbild daneben zeigt ein an anderer Stelle des Grundrisses ausgeführtes elliptisches Kappengewölbe mit Stiehkappen und deren Kränzen. Die Kränze sind bei A durch Gurtbogen versteift und die Kappen dazwischen auf den Schwalbenschwanz eingewölbt. Alles auf einer Schalung und in einer Fläche.

Im Erdgeschoß ist ein ebenfalls elliptisches Kreuzgewölbe (Kreuzkappengewölbe) angewendet.

Die Kappen mit 1 Stein starker Gratverstärkung sind $\frac{1}{2}$ Stein stark auf den Schwalbenschwanz eingewölbt.

Die in der Gewölbefläche liegenden Gurtbogen setzen sich am unteren Ende auf kleine konsolartige Vorkragungen.

Das I. Obergeschoß ist mit böhmischen Kappen überspannt, und zwar die eine Flucht der Korridore mit solchen über dem Quadrat, die andere über dem Dreieck. Die freihändig auf den Schwalbenschwanz eingewölbte Fläche kann, da sie kreisförmigen Querschnitt und elliptische Wandbogen hat, der Kugel nicht angehören.

Das Lichtbild daneben gibt über die Gestaltung der Kappen über dreieckiger Grundform Auskunft.

Bei den darüber im II. Obergeschoß befindlichen sehr interessanten Kreuzkappen kann man auch von einer regelmäßigen Gestaltung der Gewölbeflächen als Kugelkappen nicht sprechen, da die Grat- und Wandbogen Ellipsen sind.

Wie das Lichtbild zeigt, ist jedoch die Raumentwicklung eine sehr gefällige und diese Art sehr nachahmungswert.

Im III. Obergeschoß sind wiederum Betonkappen mit Betonstegen an Stelle der Gurte verwendet.