

6. Chorconstruction aus dem Viereck, aus dem doppelten Fünfeck, dem Sechseck und Zwölfeck, und dem doppelten Siebeneck.

Die Ausdehnung des vorliegenden Lehrbuches gestattete nicht, auch Chorconstructionen aus andern Vielecken zu geben. In dieser Beziehung muß außer dem gewöhnlichen, achteckigen Chorschlusse auch der Chorschluß aus dem doppelten Fünfeck, Sechseck, und dem doppelten Siebeneck aufgeführt werden. Aus dem Sechseck sind z. B. die Chöre der Flügel der Dppenheimer Katharinenkirche, der Kirche zu St. Wendel und der St. Mathiaskirche bei Trier geschlossen. Der Chor des bedeutendsten, nämlich des Kölner Domes ist, wie hinlänglich bekannt, aus dem doppelten Sechseck oder Zwölfeck geschlossen, indem die fünf Schäfte, welche den innern Chorschluß des Mittelschiffs mit fünf Seiten bilden, fünf Seiten des Zwölfecks, und die sieben Schäfte, welche den äußeren Chorschluß mit den sieben Kapellen bilden, sieben Seiten des Zwölfecks enthalten. Hingegen sind diese sieben Kapellen selbst wieder aus dem gewöhnlichen Achteck construirt. Aus dem Sechseck ist auch der Chor der H. Geistkirche zu Landsbut in der Art geschlossen, daß die innere Säulenstellung aus dem Sechseck, und der äußere Chor aus fünf Seiten des Zwölfecks geschlossen wurde. Der Chor des Freiburger Münsters ist gleichfalls aus dem Sechseck und Zwölfeck geschlossen, indem der innere hohe Chor aus drei Seiten des Sechsecks besteht, der äußere Umgang um denselben aber durch sechs Seiten des Zwölfecks gebildet wird, welche nicht mit achteckigen, sondern (consequenter als bei dem Kölner Dome) mit sechs sechseckigen Kapellen besetzt sind. Dabei ist ächt stülgemäß die gegenseitige Uebereckstellung durchgeführt, indem die sechs Seiten des äußern Umgangs zu den drei Seiten oder vielmehr Schaftbögen des innern Chorschlusses, und eben so auch die Sechsecke der kleinen Kapellen gegenseitig über Eck gestellt sind. Wie die Sechsecke, können natürlich auch andere Vielecke, welche zum Chorschluß dienen, z. B. Achtecke oder Zehnecke, über Eck gestellt sein, wodurch dann der mittelste Theil des Chorschlusses nicht durch eine Seite, sondern durch eine Kante des Achtecks gebildet wird. In dieser Art sind die acht achteckigen Kapellen zwischen den vier Winkeln des Kreuzes der Liebfrauenkirche zu Trier über Eck gestellt. Auch die Chöre der vier Flügel der Kirche zu Xanten sind mit über Eck gestellten Achtecken geschlossen. Eines der großartigsten Beispiele dieser Art bildet der herrliche Chor der Barbara-Kirche zu Kuttenberg in Böhmen, welcher mit reichen, durch doppelte Schwibbögen an den hohen Chor sich anschließenden Strebepfeilern, gleich dem Kölner Chore, versehen ist. Der Schluß des hohen Chors ist aus vier Seiten eines, über Eck gestellten, Achtecks oder Zehnecks gebildet, was sich aus dem mir vorliegenden Stahlstiche der Choransicht nicht ersehen läßt, indem sowohl das Achteck, als Zehneck, über Eck gestellt, dem Chorschluß vier Seiten giebt. Diese Uebereckstellung ist aber in Kuttenberg dadurch noch besonders hervorgehoben, daß der, der Mittelkante des Chorschlusses gegenüberstehende, Strebepfeiler höher und reicher, wie die übrigen gestaltet ist. Der äußere Schluß des Umgangs um den Chor ist aus dem doppelten Acht- oder Zehn-Eck in der Art gebildet, daß derselbe aus neun Seiten desselben besteht, deren Kanten nur mit unbedeutenden Streben versehen, dagegen nur je die anderen dieser Seiten mit Fenstern durchbrochen sind. Der unterste hohe Sockel, auf dem der ganze Chor steht, ist sehr sinnvoll kreisrund, indem ein vielkantiges Vieleck zuletzt in den Kreis übergeht. Ein interessantes Beispiel eines siebeneckig aus dem doppelten Achteck oder Sechszehneck geschlossenen Chores bildet die Lorenzkirche zu Nürnberg, deren innere Säulenstellung des Chores im Achteck schließt*). Auch die obere Pfarrkirche zu Bamberg ist siebeneckig geschlossen. Häufiger jedoch ist der fünfseitige Schluß aus dem Zehneck, welchen der Dom zu Magdeburg, die Marburger Elisabethskirche, der Ulmer Münster, die Münchner Frauenkirche, der Hauptchor der Kirche zu Xanten, die Kirche zu St. Arnual u. a. haben. Ein über Eck gestelltes Zehneck ist bei der Construction des östlichen Chores des Raumburger Domes angewendet, dessen Schluß demnach statt fünf, nur vier Seiten enthält. Was nun die Bestimmung des Verhältnisses der Mauerdicke zur innern Lichtweite solcher aus andern Vielecken (als aus dem Achteck) geschlossener Chöre betrifft, so scheint es, daß das obige, aus der Quadratur des Achtecks hervorgehende, Verhältniß von 1 zu 10, so wie die obigen Regeln über die Pfeilerverhältnisse, auch bei andern Vielecken angewendet wurden; wenigstens sind diesem Verhältnisse manche vieleckige Chorschlüsse, welche nicht aus dem Achteck gebildet sind, bis auf unbedeutende Differenzen gleich. So hat der sechseckige Chor der Kirche zu St. Wendel (1320 — 1360) das Verhältniß von 3 zu 30, indem seine Lichtweite 28 Schuhe 9 Zoll, und seine Mauer- und Pfeiler-Dicke 3 Schuhe beträgt (die Pfeilerlänge ist 5 Schuhe 3 Zoll); ähnlich ist das Verhältniß des sechseckigen Chores der Kirche St. Mathias bei Trier**), welcher 28 Schuhe im Lichten hält, und $2\frac{1}{4}$ Schuhe dicke Mauern und Pfeiler hat (die Länge der letztern beträgt 5 Schuhe). Die sechseckigen Flügel-Chöre der Dppenheimer Katharinenkirche haben 21 Schuhe

*) Die Grundrißconstruction der Chöre dieser Kirche, wie jener zu Xanten, und der H. Geistkirche zu Landsbut ist in Tafel XXXV von Grueber's christlich mittelalterlicher Baukunst enthalten, welche überhaupt sehr brauchbare Zusammenstellungen aus alten Kirchen giebt.

***) Die Verhältnisse dieser, wie der Kirche zu St. Wendel sind aus dem oben erwähnten Schmid'schen Werke entnommen.

$5\frac{1}{2}$ Zoll in der Lichtweite, und 2 Schuhe $10\frac{1}{2}$ Zoll Mauerdicke, welche letztere demnach zwar stärker ist, aber durch die nur 2 Schuhe $3\frac{1}{2}$ Zoll starken, und nur 3 Schuhe $5\frac{1}{2}$ Zoll langen Pfeiler wieder ausgeglichen wird. Ferner hat der zehneckige Chor der Kirche zu St. Arnual bei 26 Schuhen Lichtweite eine Mauerstärke von 2 Schuhen 5 Zoll und eine Pfeilerstärke von $2\frac{1}{2}$ Schuh bei 5 Schuhen Länge, ein Verhältniß, welches fast ganz genau den obigen, alten Regeln entspricht. Dasselbe ist der Fall bei dem (1377 gegründeten) zehneckigen Ulmer Chore, welcher bei 50 Schuhen Weite, 4 Schuhe Mauer- und 5 Schuhe Pfeiler-Stärke, wie 10 Schuhe Pfeilerlänge hat. Namentlich ist in beiden Kirchen auch die vom Manuscripte vorgeschriebene Pfeilerlänge aus der doppelten Pfeilerstärke angewendet. Im Allgemeinen läßt sich die verschiedene Bildung des Chorschlusses aus den verschiedenen Vielecken so zusammenstellen: sie erscheint zweiseitig aus dem Sechseck, oder auch aus dem Fünfeck, welches letztere stärker hervorspringende Chorseiten giebt; dreiseitig aus dem Achteck, oder (aus dem Sechseck, welches gleichfalls stärkere Ausladung der Chorseiten mit sich bringt; vierseitig aus dem über Eck gestellten Achteck, oder aus dem über Eck gestellten Zehneck; fünfseitig aus dem Zehneck oder aus dem Zwölfeck; sechsseitig gleichfalls aus dem Zwölfeck; siebenseitig entweder auch aus dem Zwölfeck oder aus dem doppelten Siebeneck oder Bierzehneck, oder endlich aus dem Sechszehneck; achtseitig aus dem Sechszehneck, und neunseitig aus dem Sechszehneck oder dem doppelten Zehneck. (Als Beispiel eines neunseitigen Chorschlusses wurde oben der äußere, unterste Chor der Kirche zu Kuttentberg angeführt.) Kürzer kann man sagen, daß der Chorschluß entweder aus dem doppelten Dreieck, doppelten Viereck, doppelten Fünfeck, doppelten Sechseck, doppelten Siebeneck oder dem doppelten Achteck gebildet ist. Noch eine Art des Chorschlusses bleibt hier zu erwähnen, nämlich die viereckige oder rechtwinkliche, welche als Chorschluß aus dem Quadrate (dem ähnlichen Kreuzarmschluß entsprechend) bezeichnet werden kann. Was bei dieser Art des Chorschlusses das Verhältniß der Mauerdicke zur innern Lichtweite betrifft, so wurde bereits am Ende des vorigen Capitels S. 161 erwähnt, daß in dieser Beziehung bei viereckigen Räumen das nämliche Verhältniß wie bei der achteckigen Chorconstruction aus der Quadratur vorhanden ist, wie durch die, in den Figuren 2 und ad 2 des Vorlegeblattes XIII. B. gegebenen, alten Meisterrisse hinlänglich erhellt. Der viereckige Chorschluß gehört in Deutschland, einige Kirchen aus der vorgothischen Periode ausgenommen (z. B. das Kloster zu Maulbronn), zu den Ausnahmen, wenigstens ist mir außer dem rechtwinklichen Chorschlusse des Domes in Constanz in Süddeutschland kein ähnliches Beispiel bekannt, und es kommt diese Art außerdem nur in den gothischen Kirchen Preußens, hier dagegen sehr häufig vor. Dagegen bildet dieser Chorschluß in England die Regel, während sowohl in Nordfrankreich als Deutschland der vieleckige Chorschluß vorherrscht. Was endlich die Verhältnisse der Mauer- Pfeiler- und Schaft-Stärken der Langhäuser und Flügel im Verhältnisse zum Chore betrifft, so werden dieselben bei dem, im Vorlegeblatte XIV. B. dargestellten, vollständigen Kirchengrundrisse erklärt werden. Am Schlusse des über die Chorconstructionen hier Vorgetragenen kann ich mich nicht enthalten, darauf aufmerksam zu machen, daß man in den zahlreichen, schätzbaren Werken über mittelalterliche Gebäude sehr die geometrischen Aufrisse der Kirchenchöre vermißt, ungeachtet doch gerade der Kirchenchor derjenige Theil ist, von dessen Verhältnissen die Verhältnisse der übrigen Kirche ausgiengen, und daß zwar überall von den Längen, Breiten und Höhenverhältnissen der Kirchen, wie ihrer einzelnen Theile, selten aber vom Verhältniß der Mauerstärke zur Lichtweite die Rede ist. Möchte doch bei neueren Werken auf diese wichtigsten Punkte der Construction von Kirchenbauten alle Rücksicht genommen werden! Nur dadurch, daß wir die alten Meisterregeln auf das sorgfältigste mit den wirklichen, alten Kirchenbauten vergleichen, und unsere Untersuchungen in derjenigen Richtung anstellen, für welche jene Regeln den Weg zeigen, vermögen wir tiefer in die Geheimnisse der alten Kirchenbaukunst einzudringen.

