



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Lehrbuch der gotischen Konstruktionen

Ungewitter, Georg Gottlob

Leipzig, 1890-

Verbindung des Chores mit einem breiteren Langhaus

[urn:nbn:de:hbz:466:1-80225](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-80225)

malerische Wirkung des Ganzen verringert. So kann die letztere selbst dadurch gewinnen, wenn, wie es die unmittelbare Zweckerfüllung in einfacheren Verhältnissen mit sich bringt, nur „ein“ Treppentürmchen angeordnet ist. Selbst an solchen Werken, die in anderer Hinsicht von einer sparsameren Auffassung kein Zeugnis ablegen, wie z. B. die jetzt in Trümmern liegende Kirche des Klosters Obin in der Lausitz, findet sich diese Anlage. Monumentaler freilich wird die Wirkung der Westseite, wenn auf jeder Ecke ein solches den Bau flankierendes Türmchen sich findet, wie an der heiligen Kapelle zu Paris, und nähert sich dann der grossartigen Gestaltung der den grösseren Kirchen eigenen westlichen Doppeltürme. Derartige Uebertragungen aber, so glückliche Wirkungen, wie eben in dem angeführten Beispiel, dadurch gewonnen werden können, enthalten gefährliche Keime der Willkür und dürften in unserer Zeit, wo das strengste Anhalten an den wohlverstandenen Zweck erstes Bedürfnis ist, besser vermieden werden.

Die Grösse solcher Treppentürmchen muss zwar mit den Dimensionen des Ganzen in Einklang stehen, richtet sich aber doch zunächst nach dem Zweck, welcher als Minimum eine lichte Weite von nahezu 1,5 m bedingt, die sich an grösseren Werken, wie an den Türmen der Kathedrale von Paris angebauten Treppentürmen, auf nahezu das doppelte Mass steigert.

Die Mauerstärke richtet sich nach der Konstruktion, sowie danach, ob das Türmchen für sich bestehen oder noch einer darauf wirkenden Schubkraft widerstehen soll. In ersterem Fall ist, zumal bei polygoner Grundform des Aeusseren, welche mit der runden des Innern eine beträchtliche Eckenverstärkung hervorbringt, eben durch die fortlaufende Querverbindung, welche die Stufen bewirken, ein sehr geringes Stärkenmass hinreichend. So findet sich an der Marienkirche in Marburg ein sechseckiges Treppentürmchen, an welchem die Mauerdicke in der Mitte der Seiten nur 6 Zoll beträgt.

Solche Treppentürmchen sind zuweilen auch dem Innern eingebaut worden, wie dem südlichen Kreuzflügel von St. Severi in Erfurt und dem westlichen Teil von St. Maclou in Rouen. Sie dienen dann ausschliesslich dazu, einen Lettner oder eine sonstige Bühne zugänglich zu machen, verdanken indes in der Regel späteren Veränderungen ihre Entstehung. Ebenso finden sich zuweilen gerade aufsteigende Podesttreppen im Innern, so in der Kathedrale von Rouen und in einfacherer Gestalt in der Kirche von Kloster Haina.

In der westlichen Giebelmauer findet sich in der Regel ein Eingang angebracht. Auch hier muss das Mass mit den Dimensionen des Ganzen harmonieren und vor allem eine übermässige Grösse vermieden werden, wie andererseits das Bedürfnis schon ein Minimum setzt. Hinsichtlich der verschiedenen Portalanlagen sei auf den betreffenden Abschnitt verwiesen.

Die Verbindung des Chores mit einem breiteren Langhaus.

Die einfachste Scheidung zwischen Chor und Langhaus ergibt sich bei einschiffigen Kirchen durch eine grössere Breite des letzteren. Das durch ein oder mehrere vierseitige Joche verlängerte Chorpolygon öffnet sich dann durch den

Der
Triumph-
bogen.

sogenannten Triumphbogen *ab* in Fig. 748 nach dem Langhaus, dessen östliche Quermauer dem erwähnten Bogen als Widerlager dient.

Die symbolisch durch den Namen ausgedrückte Bedeutung dieses Bogens ist die, dass er den Zugang zu der Stätte eröffnet, an welcher der Triumph Christi über den Tod gefeiert wird. Abgesehen aber von dieser Bedeutung, welche dem hier befindlichen Bogen eine gewisse Auszeichnung an Grösse und Gestalt vorschreibt, ist die Verstärkung in konstruktiver Hinsicht aus mehrfachen Gründen notwendig. Es muss nämlich die Breite *cd* im Pfeiler dem Schub der Rippe *ce*, und dieselbe Breite in der Entwicklung des Bogens dem Schub der einzelnen Kappenschichten das Widerlager bilden, zugleich aber die östliche Giebelmauer des Schiffes, oder wenigstens, wenn eine solche fehlt, den Mauerteil bis unter die Schildbögen des Schiffes tragen. Denkt man sich hiernach, wie Fig. 749 zeigt, in *a* einen einfachen Dienst stehend und von *a* nach *b* eine Gurtrippe gespannt, so würden, um die erwähnten Zwecke zu erreichen, auch von *a* und *b* nach *c* Rippen zu spannen sein und dann über den Seiten *ad* etc. entweder kleinere Schildbögen sich befinden, oder die Kappen sich nach Art eines Tonnengewölbes in wagrechten Linien an die betreffenden Mauerteile setzen. Jedenfalls dürfte einer solchen Anordnung der Vorzug eigen sein, dass sie den ohnehin etwas losen Zusammenhang zwischen Chor und Schiff fester zieht und die Gewölbe beider Teile zu einem System vereinigt. Sollte dann eine Giebelmauer das Schiff nach Osten abschliessen, an welche das Chordach sich anlegt, so würde der diese Giebelmauer tragende Bogen oberhalb des Gewölbes gespannt sein müssen, wie die Scheidebögen mancher spätgotischer Kirchen.

Einfacher als die Gestaltung von Fig. 749 ist jedoch die Anlage eines Gurtbogens, von *a* nach *b* (Fig. 748), dessen Breite, sowie die des Pfeilers in *a* von der Richtung der Kreuzrippe in dem anstossenden Joch des Chorgewölbes abhängig ist.

Chorschluss
nach dem
halben
Zehneck.

Die Figur 748 zeigt zugleich den Chorschluss nach dem halben Zehneck. Die Eigentümlichkeiten dieser Grundform hinsichtlich der Anlage des Gewölbesystems sind schon oben erklärt. Die Mauer- und Pfeilerstärken könnten dieselben sein wie bei dem Chor aus dem Achteck, nur könnte in diesem Falle für den vor *t* stehenden Pfeiler eine Verstärkung nötig werden, weil das anstossende Joch vermöge der Richtung der Rippen *Cr* beinahe die volle Last seines Gewölbes auf diese Rippe und die Gurtrippe überträgt, mithin in denselben einen weitaus grösseren Schub ausübt, als dies bei dem achteckigen Chorschluss der Fall war.

In Fig. 748 sind zwei parallele Joche noch mit zum Chor genommen, die gleiche Seitenlänge mit dem Polygon erhalten haben. Diese Gleichheit wird aber besser vermieden, wenn der Chor unmittelbar in das Schiff übergeht, weil dann die Ungleichheit der Felder zwischen den Strebepfeilern, wie sie durch grössere Breite der Schiffjoche sich ergibt, das wirkliche Verhältnis des Ganzen besser zum Ausdruck bringt.

Wie sorgfältig man an den mittelalterlichen Werken darauf bedacht war, allen und selbst den durch gewisse abnorme Anlagen sich ergebenden Richtungen des Gewölbeschubs den entsprechenden Widerstand entgegenzusetzen, und sogar gewisse Unregelmässigkeiten nicht scheute, das zeigt z. B. die Kirche zu Immenhausen bei Kassel. Hier ist der Chor breiter als das Mittelschiff, und sein Rippenanfang liegt höher. In Fig. 750 zeigt *ab* die Flucht der Südseite des Chores an, *m* das Mittelschiff und *s* das südliche Seitenschiff, deren weit gespannte Gewölbe- und Scheidebögen daher bei *c* in der Stärke des den Triumphbogen tragenden Pfeilers das erforderliche Widerlager nicht

gefunden haben würden. Deshalb ist unter dem Anfang der Kreuzrippe des Chores ein innerer Strebepfeiler *abde* angelegt. Dem Schub des Chorgewölbes dagegen in *a* zu widerstehen, ist wegen der geringen Länge der Joche derselben die obere Mauerdicke *af* hinreichend.

Der Triumphbogen kann auf vortretenden, von Grund auf angelegten oder ausgekragten Pfeilern oder Diensten aufsitzen oder unterhalb seiner Grundlinie ausgekragt sein oder endlich nach der späteren Weise sich zwischen die Fluchten der Chormauer spannen. Letztere Anordnung hat aber den Nachteil, dass der Triumphbogen und der anstossende Schildbogen des Chorgewölbes exzentrisch werden.

Der ganzen Anordnung einer ungleichen Breite für Chor und Schiff ist eine ungemeine Biegsamkeit eigen, die sie besonders geeignet macht, beschränkten Bedürfnissen und Mitteln zu entsprechen. Sie erweitert den Raum der Gemeinde, sie legt den Chor möglichst frei und bringt dabei eine für die ethische Bedeutung wie die malerische Wirkung gleichmässig vorteilhafte Scheidung von selbst hervor. Sie tritt besonders in ihre Rechte, wo beschränkte Verhältnisse auf die Bildung des Chores aus dem Viereck führen, eine Anlage, die ohne diese Einziehung jede besondere Betonung des Chores aufheben und überhaupt eine gewisse Monotonie hervorbringen müsste, welche durch dieselbe aber bei der grössten Einfachheit vermieden wird.

Ein reiches und grossartiges Beispiel bietet die bereits erwähnte Kirche vom Kloster Oybin, deren Grundriss einen nach 5 Seiten des Achtecks geschlossenen, durch ein rechtwinkliges Joch verlängerten Chor zeigt, der sich durch den Triumphbogen nach einem aus 3 Jochen bestehenden Schiff öffnet, dessen Weite etwas mehr als die Diagonale des mit der Chorweite beschriebenen Quadrates beträgt und dessen Länge die doppelte Chorbreite um ein Geringes übertrifft. Dabei liegt die Achse des Chores in der Verlängerung des Langhauses.

Die letztere Anordnung findet sich zuweilen dahin verändert, dass die Breitenzunahme des Langhauses nur nach einer Seite angetragen ist, wie an der in Fig. 735 dargestellten Minoritenkirche in Duisburg. Derartige Unregelmässigkeiten mögen zunächst auf in den örtlichen Verhältnissen liegende Ursachen zurückzuführen sein, wie auch die glatte Wandfläche der Nordseite auf einen hier befindlichen Anbau hindeutet, gewähren indes nebenbei für die Bequemlichkeit der Benutzung gewisse Vorteile, wie denn in vorliegendem Falle sich an der Wandfläche *ab* dadurch der Raum für den Pfarraltar ergab, für welchen die Hälfte dieser Breite, welche sich bei Anlage einer durchgehenden Achse ergeben haben würde, nicht genügt hätte.

Einsseitige
Weiten-
zunahme.

Die Anlage des Kreuzschiffs.

Statt durch Zunahme der Schiffsbreite lässt sich die Raumerweiterung noch durch Anlage eines Kreuzschiffes bewirken, welche sich mit dem die Verlängerung des Chores bildenden Mittelschiff vor dem Triumphbogen durchdringt.

Die ganze Grundform ergibt sich in einfachster Weise durch Aufklappen der 6 Seitenflächen eines Würfels, von welchen dann die östlich gelegene in ein Polygon verwandelt werden kann (s. Fig. 751), und führt zunächst auf die Anordnung von quadraten oder halbierten Kreuzgewölben, welche dann in den Quadraten der Kreuzschiffe noch dahin umgebildet werden kann, dass in der Mitte der Seiten derselben ein Pfeiler angenommen wird, von welchem aus eine halbbogenförmige Rippe nach