



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Lehrbuch der gotischen Konstruktionen

Ungewitter, Georg Gottlob

Leipzig, 1890-

Kreuzflügel

[urn:nbn:de:hbz:466:1-76966](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-76966)

wie der Bourgogne, der Champagne und des Oberrheins anzusehen ist, erzeugt sich in Chor gewissermassen aus der Anordnung des Triforiums, insofern es, wie der in Fig. 927 dargestellte Durchschnitt zeigt, sonst nötig würde, unter der Rückwand des Triforiums einen Bogen *b* zwischen die Strebepfeiler zu spannen, welcher dann besser mit der unteren Fensterwand den Platz tauscht, so dass sich die in der Nebenfigur 927 a gezeigte Anordnung mit einem unteren Umgang *a* ergibt. Als Beispiele dieser Art führen wir Notre-dame in Dijon und den Dom zu Regensburg an. Aus der Fig. 927 hätte sich indes auch ein äusserer Umgang konstruieren lassen.

Triforien.

Wenn nun in Fig. 927 a, wie dies z. B. auch in Regensburg der Fall ist, und wie es aus der Konstruktion zunächst hervorgeht, der Boden des Triforiums nur aus von dem Bogen nach der Fensterwand übergelegten Platten sich bildet, so ergibt sich einer der S. 351 angeführten Fälle, wonach die Spitzbogenform des Fensters nicht gerade die geforderte ist. Dennoch findet sie sich in Dijon, aber einteilig, ohne Pfosten, wie denn auch im Mittelschiff der wagrechte Abschluss nur durch Nebeneinanderstellung von 3 kleineren Spitzbogenfenstern erzielt ward (s. Fig. 848). In Regensburg dagegen ist das von den Strebepfeilern und jenen Bodenplatten begrenzte Viereck in reichster Weise durch eingespanntes Masswerk ausgefüllt, dessen Schema in einem die einzelnen Pfostenabteilungen überspannenden Spitzbogen besteht, so dass oberhalb desselben die Zwickel, und unterhalb die Scheibe mit anderen Masswerkformen durchbrochen sind.

In Notre-dame zu Dijon, wie in anderen Kirchen der Bourgogne, gehen die Fenster nicht, wie in Regensburg, bis auf den Boden des Umgangs hinab, sind vielmehr durch eine glatte Mauerfläche darüber erhöht. Im Chor zu St. Benigne zu Dijon findet sich dann eine weitere Reduktion des Systems, insofern der untere Lichtgaden, mithin auch der demselben zugehörige Umgang und ebenso der über dem Triforium befindliche, wegfallen, so dass der Vorsprung des letzteren vor der Fensterwand sich durch einen Wasserschlag abgedeckt findet.

Ebenso fehlen zuweilen, wie in St. Léger in Soissons, die Fenster in der Rückwand des Triforiums, so dass die beiden Lichtgaden im Aeusseren durch eine der Höhe des Triforiums entsprechende glatte Mauerfläche geschieden sind.

Kreuzflügel.

Das hier über die einschiffigen Choranlagen Gesagte gilt in gleicher Weise von den Längenmauern der Kreuzflügel, und es wird nur durch die in der Regel die Länge einer Polygonseite übersteigende Jochlänge die Zahl der Bogenstellungen des Triforiums und ebenso die Fensterbreite vergrössert. Dabei kann die Jochlänge im Kreuzschiff immer noch geringer als im Mittelschiff sein, wie dies z. B. in Chalons der Fall ist, wo die Fenster in ersterem drei-, in letzterem vierteilig sind.

Durch das Zusammentreffen der einschiffigen Kreuzflügel mit dem dreischiffigen Langhause ergeben sich gewisse besondere Dispositionen der Dienste und Strebepfeiler, auf welche hier aufmerksam zu machen ist.

Dienste und Strebepfeiler.

Es sei z. B. Fig. 928 der Grundriss einer derartigen, etwa nach dem System von Chalons angelegten Kreuzpartie und darin *a* der Kreuzpfeiler, *b* der gegenüberstehende Wandpfeiler, *c* das Seitenschiff, *d* das Mittelschiff, und es sollen vor den Seitenschiffsfenstern Umgänge angelegt werden, die sich dann vor dem unteren Lichtgaden des Kreuzschiffes fortsetzen. Nun bedarf der Wandpfeiler bei *e* dreier Dienste für den starken, die obere Mauer tragenden Gurtbogen, während die auf *f* treffende einfache Gurtrippe nur einen einzelnen Dienst fordert. Um dann die hierdurch sich ergebende Ungleichheit der Dienstzahl über die Seiten *eg* und *fh* auszugleichen und zugleich dem Eckpfeiler eine regelmässige Grundform von ausreichender Stärke zu verschaffen, sind der Ecke *h* zwei Dienste, der Ecke *g* aber nur ein solcher vorgesetzt. Von der ersteren läuft dann der Dienst 1, ebenso wie der entsprechende 2, welcher die Kreuzrippe trägt, bis auf den Boden hinab, bildet jedoch, da letztere

im Kreuzschiff schon dem Dienst 3 aufsitzt, das äusserste Säulchen der Wandpfosten (s. Fig. 919), so dass für den gleich weit ausladenden mittleren die Basis fehlt, mithin die schon oben bemerkte Notwendigkeit der Auskrägung (s. α in Fig. 919) hervortritt.

Durch diese eigentümliche Anordnung löst sich dann die aus dem Gegensatz der einschiffigen zu der mehrschiffigen Anlage sich ergebende Dissonanz in glücklichster Weise auf, indem das nächste Feld des Kreuzschiffs, dessen Obermauer über dem Scheidebogen lm gerade wie nach dem Mittelschiff zu, von welchem die Fig. 918 ein Joch darstellt, über dem Scheidebogen ho zu stehen kommt, so dass hier die dem Dienst 1 entsprechenden und gleichfalls in den Fensterpfosten sich fortsetzenden Dienste 5 und 8, welche den Scheidebögen angehören, sich oberhalb derselben, wie in Fig. 918 bei g ersichtlich ist, in geringer Stärke wieder aufsetzen und die Fensterpfosten begleiten, eben deshalb aber hier die Auskrägung der den Mittelpfosten angehörigen, gleich weit vortretenden Säulchen überflüssig machen.

Es ist notwendig, auf die Gründe derartiger Eigentümlichkeiten, welche an den mittelalterlichen Werken nie willkürlich sind, aufmerksam zu machen, jener noch nicht völlig verbannten Auffassung gegenüber, welche gerade in der Willkür das Wesen der gotischen Architektur erblickt.

Gehen wir nun auf unsere Fig. 928 zurück, so giebt uns dann ik zugleich die Stärke der oberen Fensterwand und der stärkeren Triforiumssäulen, so dass durch die punktierten Linien ssx die Weite des Triforiums und die Stärke seiner Rückwand sich bestimmt.

Oberhalb des Anschlusses der Seitenschiffe oder der Nebenchöre, würde nun der fragliche Pfeiler, zwischen den beiden Fenstern, nur die ohnehin durch den Durchgang verringerte, und dem Gewölbeschub gegenüber keineswegs ausreichende Stärke $ik+kt$ erhalten, für die Anlage eines winkelrecht stehenden Strebepfeilers aber an dieser Stelle eben wegen des Umganges die ausreichende Basis fehlen. Aus diesem Grunde ist der fragliche Strebepfeiler an Notre-dame zu Dijon überecks gekehrt, wie in Fig. 928 durch punktierte Linien angezeigt ist, eine Stellung, welche oberhalb des Anschlusses der Seitenschiffe allerdings ein eigentümliches und nicht auf den ersten Blick erklärliches Ansehen gewährt.

Nehmen wir nun an, dass der Umgang vor dem unteren Lichtgaden, als aus der einschiffigen Anlage sich ergebend, nur im Kreuzschiff, nicht aber im Seitenschiff sich fände, so ergiebt sich die in Fig. 928 durch die punktierten Linien $ga' b' c'$ bezeichnete, mithin aus der Axe der Gurtrippe gerückte, und zugleich einen Teil des betreffenden Seitenschiffsfensters verschliessende Strebepfeileranordnung, oder aber die Notwendigkeit eines Strebebogens, welcher jedoch den nächsten Strebepfeiler in der Flanke treffen, mithin entweder eine Verstärkung desselben oder einen weiteren Flug nach dem nächsten fordern würde. Allen diesen Schwierigkeiten wäre in leichtester Weise auszuweichen durch die Anlage eines 6teiligen quadraten Kreuzgewölbes über dem an das Mittelquadrat anstossenden, in Fig. 928 durch die beiden oblongen Joche eingenommenen Teil des Kreuzschiffes, wonach also auf f nur eine Halbierungsrippe treffen würde, deren Schubkraft eine wesentlich geringere ist.

Giebelwand.

Die verschiedenen Höhentheilungen setzen sich in völlig gleicher Weise, wenigstens an den grösseren und vollkommen durchgebildeten Anlagen, auch in den Giebelmauern der Kreuzschiffe fort. Mit Annahme des Systems der Halbierungsrippen für die betreffende Partie, wie am Dom zu Limburg und der Kollegiatkirche zu Wetzlar (s. Fig. 936), wonach also, wie Fig. 929 zeigt, das äusserste Joch des Kreuzschiffes ein 7teiliges wird, ergiebt sich überhaupt im Wesentlichen für diese Giebelmauern dieselbe Disposition wie für die Längenmauern, sofern die Breite derselben nunmehr in 2 Teile geteilt ist, von denen jeder der sonstigen Jochseiten nahezu entspricht. Mit Entfernung dieser frühgotischen Anordnung aber führt das geänderte Breitenverhältnis auf gewisse eigentümliche Gestaltung der Lichtgaden.

Was zunächst den oberen Lichtgaden betrifft, so wird das Gesamtverhältnis desselben nahezu eine Gleichheit zwischen Breite und Höhe, oder selbst ein Vorherrschen der ersteren zeigen, mithin die Anlage eines die volle Weite füllenden etwa pfosten-

Oberer
Lichtgaden.