



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Lehrbuch der gotischen Konstruktionen

Ungewitter, Georg Gottlob

Leipzig, 1890-

Bereicherung durch Blenden und Gehäuse

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

derselbe mit Laubbossen oder Kantenblumen geschmückt ist, welche dann am besten auf die Mitte des Stengels gerichtet sind. (Fig. 1050 c).

Abdeckung
der
Absätze. Alles hier über die Gestaltung des Strebepfeilerdaches Gesagte gilt in gleicher Weise über die Abdeckung der Absetzungen. Dabei liegt es in der Natur der Sache, dass alle zusammengesetzteren Gestaltungen ein gewisses Mass der Absetzung fordern, während jene schwächeren, oft nur wenige Zoll betragenden Rücksprünge sich mit der Anordnung eines einfachen Pultdaches mit Traufgesims, des sog. Tragesimses begnügen.

Seitliche Absetzungen der Strebepfeilerstärke können mit denen der Länge, also mit dem vorderen Pultdache verbunden werden und dann entweder, wie in den Fig. 1051 und 1051 a, das Traufgesims über die Seitenflächen des Strebepfeilers geführt werden oder hier wegbleiben, wie in Fig. 1051 b. In Fig. 1051 a brauchen die Steigungen der Dächer über den verschiedenen Seiten nicht gleich zu sein, so dass durch dieselbe ein jedes Absetzungsmass zu erzielen ist.

Ferner kann eine jede der oben gezeigten Gestaltungen der Pfeilerdächer auch in der Weise eine Absetzung bilden, dass derselben das allseitig verringerte Pfeilerstück aufgesetzt wird. Eine zusammengesetztere Anordnung der Art zeigt Fig. 1054. Diese Aufsetzung lässt sich in besonders wirksamer Weise dahin ändern, dass das an Dicke verringerte Strebepfeilerstück mit dem nur in der Länge abgesetzten Strebepfeiler sich verbindet (s. Fig. 1052). Derartige Gestaltungen finden sich an den Türmen der südlichen Kreuzflügel der Kathedrale zu Laon, ebenso an dem Zentralturm derselben (s. Fig. 1055) und bringen besonders durch die Vervielfältigung der Kanten eine gute Wirkung hervor. An den englischen Werken findet sich dagegen zuweilen eine einfache Abfasung der Kanten, welche sodann in reicherer Weise durch rechtwinklige Ausschnitte aus denselben mit eingesetzten Säulchen gewonnen wird, so dass Kapitäl und Basis den Uebergang in die rechte Ecke machen.

In den späteren Perioden der gotischen Kunst ist die Absetzung häufig durch ein- oder mehrmalige Versetzungen der Grundform übereck gebildet und so gleichfalls eine Vervielfältigung der Kanten bewirkt, welche dann an einzelnen Werken auf eine halbrunde Grundform der Strebepfeiler geführt hat (s. Fig. 1053).

Bereicherung durch Blenden und Gehäuse.

Blenden. Der reichste Schmuck der Strebepfeiler ergibt sich durch Anwendung des so überaus verschiedenartiger Gestaltung fähigen Blendenwerks. Die Annahme desselben bedingt notwendig einen Ersatz für die durch die Blenden weggesehntene Masse, am besten werden die Glieder der Blenden gänzlich aussen vorgesetzt. LACHER sagt hierüber: „es wer denn dass du den Pfeiler wolltest abbrechen mit Masswerk, so lass nur sein Länge und Dickhe.“ Die in Fig. 1056 dargestellten Strebepfeiler der Kirche von St. Quentin bilden gewissermassen eine frühgotische Illustration dieses Textes, insofern die Blenden, wie Fig. 1056 a zeigt, sich durch der Vorderfläche vorgesetzte Säulchen bilden, welche auf der unteren Absetzung stehen und die der Pfeilermasse eingebundenen, die Blende schliessenden Bögen tragen.

Sollen die Blenden den Strebepfeiler umziehen, so wird auch eine Absetzung der Dicke um die Säulenstärke notwendig. Reichere Anordnungen ergeben sich durch Ober- und Unterabteilungen, wie in Fig. 1056 a, wobei nur die auf die ersteren bezüglichen

stärkeren Säulchen aus ganzen Stücken vorgesetzt und die schwächeren den Werkstücken des Kernes angearbeitet sind. Dabei können entweder erstere von letzteren wie von Wandpfosten begleitet sein (s. die rechte Hälfte von Fig. 1057) oder nur das Bogenwerk derselben auf ihrem Kapitäl aufnehmen, wie die linke Hälfte derselben Figur zeigt.

An den Strebepfeilern des Obergeschosses der Kirche von Mantes fehlen sodann die den Säulchen aufgesetzten Bögen und die Kapitäle derselben tragen unmittelbar das Pfeilerdach. In umgekehrtem Sinne findet sich häufig und in der Spätzeit vorherrschend die Bogengliederung in lotrechten Schenkeln bis auf die Absetzung hinabgeführt, so dass die aus ganzen Stücken bestehenden Säulchen wegfallen und höchstens noch in den Kapitälern und Sockeln, mit welchen die Rundstäbe der hinabgeführten Gliederung verziert sind, nachklingen.

Ueber das Bogen- und Masswerk gilt das später von dem Fenstermasswerk Gesagte. Ein eigentümliches Verhältnis ergibt sich aber, wenn die Blenden einen mit einem einfachen Giebeldach abschliessenden Pfeilerteil umziehen, hinsichtlich der Höhe der Bögen. Hier bestimmt nämlich die Notwendigkeit, mit dem Bogenscheitel unter dem wagerechten Sims des Giebeldaches zu bleiben, die Kapitälhöhe. Es muss daher der Bogen an der Giebelseite entweder in eine grössere Tiefe unter die Giebellinie rücken, wie bei *a* in Fig. 1056, so dass bei reicherer Gestaltung darüber noch irgend eine Masswerkbildung Platz greifen könnte, oder aber er muss hier aufgestellt werden.

Die Verhältnisse der Säulchen und Pfosten lassen sich in verschiedener Weise entwickeln. In dem Grundriss Fig. 1057 legen wir das auch an anderer Stelle hinsichtlich der Fensterpfosten angeführte Verhältnis von 1:4 zu Grunde, so dass die ganze Weite in 54 Teile geteilt ist, von welchen dann auf jede Abteilung die eingeschriebene Zahl von Teilen kommt. Es ist dieses Verhältnis ein auch bei offenen Gehäusen, von denen der innere Raum überwölbt ist, passendes, weil es mit der nötigen Widerlagsstärke der Bogenspannung etwa stimmt. Indes kann in dem erwähnten Fall, mit Rücksicht auf die quadrate Grundform noch eine kleine Verstärkung stattfinden. Zu ganz ähnlichem Resultate führt die in Fig. 1057b dargestellte geometrische Konstruktion. Es sei darin *ab* die gesammte Breite der betreffenden Fläche und *ac*, *bc* die Diagonalen des damit gebildeten Quadrats, so bestimmt die Hälfte der Differenz beider Längen die Diagonalen des Eckquadrats *adef* und die Durchkreuzung desselben mit dem über Eck gestellten gleichgrossen *ghik* giebt weitere Anhaltspunkte für die Grundrissbildung der Bogengliederung und der etwa darunter gestellten Säulchen. Es ist dabei auf die Annahme eines zusammengesetzten Bogensystems, mithin von alten und jungen Pfosten gerechnet und der Grundriss der letzteren dem der entsprechenden Abteilung der alten in den beiden Hälften der Figur in verschiedener Weise nachgebildet. Indes könnten auch in Bezug auf eine einfache Blende die jungen Pfosten wegfallen und überhaupt die Grundrissbildung vereinfacht werden, wie etwa die in Fig. 1067 dargestellte Fiale zeigt.

Wie überhaupt in kleineren Verhältnissen eine Verstärkung der vortretenden Teile, eine Zunahme gewisser mit den natürlichen Verhältnissen zusammenhängenden Abmessungen eintritt, so ist eine solche zunächst für die ganz analogen Blenden der Fialenleiber in dem „Püchlein von der Fialengerechtigkeit“ von RORICZER gegeben (s. Fig. 1067—1067c und S. 458).

Durch Entfernung des Mauerkernes und Ueberdeckung des so entstandenen hohlen Raumes werden die mit Blenden versehenen Strebepfeilerteile zu Gehäusen, die zunächst zur Aufstellung von Figuren dienen.

Die einfachste Form derselben ist jener oben angeführten der Strebepfeiler von Mantes verwandt und entfernt sich gänzlich von der Gewölbekonstruktion, indem von den freistehenden Säulchen nach der Rückwand, also dem Strebepfeiler eine Platte übergelegt und letzterer ein Giebeldach aufgesetzt ist. Fig. 1058 zeigt eine derartige Gestaltung von dem südlichen Kreuzflügel des Strassburger Münsters, welche noch später an dem südlichen Kreuzflügel der Kirche zu Colmar, sowie auch an der

Gehäuse mit
flacher
Decke.

Kathedrale von Chartres und anderen französischen Werken vorkommt. In reicherer Gestaltung würde diese Anordnung auf diejenige von zwei sich durchkreuzenden Giebel-dächern und das Aufsetzen einer Bekrönung über der Durchkreuzung, also etwa eines Fialenriesen führen können, wie diese Entwicklung in Colmar, freilich noch in sehr niedrigen Verhältnissen, sich findet. Wegen dieser Verhältnisse, überhaupt wegen des jener Frühzeit eigenen strengen Charakters der Detailformen wird jedoch die wagerechte Abdeckung keineswegs als dem Uebergangsstyl eigentümlich und dem gotischen Konstruktionsprinzip zuwiderlaufend zu betrachten sein. Letzteres ist sie offenbar nicht, denn so ausgebildet das Gewölbesystem auch immer sein mag, so ist dadurch doch in keiner Periode die wagerechte Ueberdeckung ausgeschlossen. Ueberall tritt letztere vielmehr als eine Ergänzung des ersteren, ja als selbständige Ueberdeckungsform auf, wo die zu überdeckenden Weiten es gestatten. Hiernach liegt es aber entschieden im Wesen der gotischen Kunst, die ganze Konstruktionsform zur Kunstform auszubilden, d. h. sie auf alle jene Einzelheiten anzuwenden, an welchen der dekorative Charakter in den Vordergrund tritt. Wenn ferner die gotische Kunst in ihrer reissend schnellen Entwicklung bald von diesen Gestaltungen der Frühzeit zu den zierlicheren durch die Ausbildung des Gewölbebaues erzeugten überging, so liegt das mehr an dem Gefallen an diesen zierlichen Detailbildungen als an dem Erkennen von der Unverträglichkeit des den älteren zu Grunde liegenden Motivs mit dem völlig entwickelten System der Konstruktion.

Gehäuse mit
einem Ton-
nengewölbe.

Eine gleichmässiger Unterstützung der Platte ergibt sich, wenn die Säulen mit der Rückwand durch übergelegte nach innen kragsteinartig ausladende Steinbalken verbunden sind, welche das entweder eine volle Masse bildende oder aus schräggestellten Platten konstruierte Giebeldach tragen. Fig. 1059 zeigt eine solche Anordnung, welche in ihrer weiteren Ausbildung auf ein Tonnengewölbe, und zwar zunächst ein nach dem Dreiblattbogen gebildetes, durch eine Wiederholung der Kragsteinform nach oben führt; Fig. 1060 zeigt sodann ein Tonnengewölbe, dessen Spitzbogen in das Giebeldreieck fasst, während jene Steinbalken die Widerlager desselben bilden; Fig. 1060a zeigt den Grundriss der Säulchen in grösserem Massstabe mit der Gliederung der Stirne des Gewölbes und des Steinbalkens, und Fig. 1060b den Durchschnitt. Der Fugenschnitt richtet sich nach der Grösse des Ganzen und würde bei kleineren Dimensionen auf die Zusammensetzung des Gewölbes mit dem Dach aus zwei Stücken mit einer Scheitelfuge und einem die letztere deckenden, den Dachfirst bildenden Stück führen.

Gehäuse mit
Kreuz-
gewölbe.

Indes findet sich auch das Tonnengewölbe bald durch das Kreuzgewölbe (Fig. 1061) verdrängt, und zwar spricht selbst eine wenigstens scheinbare Konsequenz aus diesem Gang. Man kann nämlich wohl den Satz aufstellen, dass, da einmal das System des Kreuzgewölbes den ganzen Baukörper und die Entwicklung aller Glieder desselben im Allgemeinen bestimmt, die Darlegung dieses Verhältnisses in allen Dimensionen, sobald es sich um eine Raumüberdeckung handelte, gefordert ist, und es kann diese Aufstellung begründet erscheinen, sobald die Verhältnisse es gestatten, die ganze Ueberdeckung aus einem einzigen Werkstück zu bilden, weil es sich dann nur noch um die Nachbildung konstruktiver Motive in dekorativer Intention handelt. Sobald aber die Verhältnisse des zu überdeckenden Raumes auf die Wölbung mit wirklichem Fugenschnitt führen, wird es durch eine höhere Konsequenz gefordert erscheinen, gerade die den Verhältnissen und Dimensionen angemessenste Wölbeform

zu adoptieren. So finden wir das Tonnengewölbe in der Blütezeit der Gotik in vielfachem Sinne neben dem Kreuzgewölbe seinen Platz behaupten, wie über den vor den Fenstern hinführenden Umgängen (s. Fig. 855), sowie über den zwischen den Strebepfeilern eingebauten den Portalen vorliegenden Vorhallen der Kathedralen von Amiens und Chalons. Ja wir sehen es sogar vornehmlich in letzterem Fall zu einem Reichtum ausgebildet, welcher allen späteren Anwendungen desselben, wie sie die Renaissance und der Rococostil brachten, überlegen ist und selbst für die wechselvollere Linienführung der eigentlichen Rippengewölbe reichlichen Ersatz gewährt. Wenn nun dennoch und vornehmlich in der späteren Zeit das Kreuzgewölbe auch in den Fällen, in welchen die Verhältnisse der Grundform, die bedeutende Differenz ihrer Seiten das Tonnengewölbe zunächst fordern, wie in dem zuletzt angeführten Beispiel, und selbst mit einer gewissen Affektation eintritt, so soll hier kein Tadel darüber ausgesprochen, sondern nur die Freiheit der Anwendung auch der einfacheren Wölbform und zunächst in Bezug auf die Gehäuse behauptet werden. Sicher wird dadurch die Mannigfaltigkeit gewinnen, ohne dass der Einheit Eintrag geschieht.

Ueber die Pfeiler, Säulchen und Kapitäle an den mit Kreuzgewölben überspannten Gehäusen gilt das gelegentlich der Gewölbepfeiler Gesagte.

In Fig. 1057 a nehmen wir das aus 1057 gefundene Quadrat *abcd* zur Grundlage, aus welcher sich die Masse der einzelnen Teile der Bögen wie der die Pfeiler bildenden Säulchen ergeben. Statt des Pfeilers könnte nach der älteren Weise eine einfache Säule, nach der späteren ein Strebepfeiler mit anliegenden Säulchen angeordnet werden. Die Gewölberippen fordern durch ihre geringen Dimensionen eine einfache Gliederung, einen Rundstab oder geschweiften Stab, oder können auch durch die Kappen, in welchen die Rippen zusammentreffen, ersetzt werden.

Die Höhenverhältnisse der Gehäuse sind an den älteren Werken mässig gehalten, betragen etwa 3:1 bis 4:1 und hängen mit denen der aufzustellenden Figur insoweit zusammen, dass der Kopf der letzteren die Oberkante der Kapitäle in der Regel nicht überragt, häufiger darunter bleibt. Schlankere Verhältnisse lassen sich gewinnen durch Anordnung von Untersätzen oder Postamenten, auf denen die Figuren stehen, und weiter durch die Aufstellung derselben auf freistehenden Säulen. Geringere Säulenstärken finden sich häufig erzielt durch die Anlage von eisernen Ankern in der Höhe der Gewölbebasis.

Die Grundrissform des Gehäuses ist das Quadrat oder Rechteck. Die letztere Grundform in dem Verhältnis von 1:2 im Inneren ist mit einer quadraten Gestalt des Aeusseren etwa in der in Fig. 1061 gezeigten Weise vereinbar. Jedoch findet sich der rechteckige Grundriss auch völlig unbemäntelt, und selbst mit dem eine konzentrische Grundform fordernden Spitzdach in der Weise in Verbindung gebracht, dass der Ueberschuss der Seite des letzteren über die des Gehäuses, entweder an die Strebepfeilerflucht schneidet oder auf einer hier befindlichen Absetzung derselben aufsetzt, mithin die Mittellinie des Daches und diejenigen der schmälere Seiten völlig auseinander fallen, wie in Reims. Ueberhaupt hat man sich vor derartigen Unregelmässigkeiten, die die malerische Wirkung nur steigern können, niemals gefürchtet.

Auch die polygonale Grundform findet sich zuweilen, zunächst die des Sechsecks in der Weise, dass das eigentliche Gehäuse nach drei Seiten des Sechsecks vorliegt und eine in die Rückwand gearbeitete Nische das volle Polygon ergänzt. Eine mehrseitige Polygonform würde den Nachteil herbeiführen, dass die Säulen die Figur

Stützen
der
Gehäuse.

Höhenver-
hältnis der
Gehäuse.

Grundriss-
form der
Gehäuse.

verdecken. Indes findet sich dieser Uebelstand zuweilen dadurch vermieden, dass die vorderen zwei Säulen durch hängende Bogenanfänge ersetzt sind.

Die Idee, welche der Anwendung des Kreuzgewölbes auf diese Einzelteile zu Grunde liegt, die Dekoration mit der Hauptform des Ganzen gelangt zum bestimmtesten Ausdruck, wenn über dem Gewölbe ein wagerechtes Gesims und darüber ein Satteldach mit Giebeln an der Vorderseite angenommen wird, gerade wie über dem Kirchengewölbe die Balkenlage und darüber das Dach sich findet. Bei quadrater Grundform führt aber die gleiche Berechtigung der verschiedenen Seiten zur Wiederholung der Giebel über den Seitenflächen, somit auf die Anordnung von zwei einander durchdringenden Satteldächern. Weiter führt dann das Streben nach grösserer Leichtigkeit zur Entfernung des wagerechten Simses und zur Erhebung des Gewölbes in den inneren Raum der sich durchdringenden Dächer, deren Flächen dann nur die Aussenflächen der Gewölbe bilden. Die Durchdringung der Dächer machte aber eine besondere Betonung des Kreuzungspunktes durch einen Aufsatz zur ästhetischen Notwendigkeit, gerade wie die Durchdringung von Langhaus und Querschiff die Anlage eines Sattelturmes fordert. Die zunächstliegende Gestaltung dieses Aufsatzes ist die der Pyramide, d. i. des Fialenriesen, durch dessen Annahme der Charakter des Gehäuses in jenen einer hohlen Fialen übergeht. Es wird dabei das Gewicht der Masse des wegfallenden Kernes durch dasjenige des in dem Gehäuse aufgestellten Heiligenbildes ersetzt, und es liegt gewiss ein glücklicher Gedanke darin, die Stärkung, welche die Kirche durch die Bedeutung der Heiligen gewonnen hat, in der Struktur der steinernen zum Ausdruck zu bringen.

Mit dem Strebepfeiler können die Gehäuse in verschiedener Weise in Verbindung gebracht werden, und entweder den Abschluss oder eine Absetzung desselben bilden. In ersterem Falle liegen sie der Mauerfläche an oder erheben sich über den Abschluss derselben, in dem letzteren liegen sie entweder dem abgesetzten Pfeilerstück in geringerer Breite vor oder behaupten die gleiche Breite mit demselben in der Weise, dass die Architektur der Gehäuse sich als Blendenwerk über die volle Pfeilermasse fortsetzt.

Bis zu der Dachrinne und darüber hinaus geführte Strebepfeiler.

Noch sind die Beziehungen von der grössten Wichtigkeit, in welche der Strebepfeiler zu den Wasserrinnen und Ausgüssen tritt.

Die einfachste Anordnung besteht darin, dass ein dem Pfeilerdach aufgesetztes, in der Dicke abgesetztes Pfeilerstück den Ausguss trägt, wie an dem Chor der Kirche in Wetter (s. Fig. 1062). Es hat dasselbe einfachsten Falles gleiche Breite mit dem Ausguss, würde aber denselben auch in der Dicke überragen können, so dass der Ueberschuss unter dem Ausguss eine Abdeckung erhielte und bei zierlicherer Anlage ein Säulchen dem Pfeilerstück vorgelegt wäre, auf dessen Kapital der Ausguss ein weiteres Auflager erhielte. Eine derartige Anordnung scheint an den Strebepfeilern der östlichen Joche des südlichen Seitenschiffes der Kirche in Haina beabsichtigt gewesen zu sein.

An der Stephanskirche in Mainz findet sich sodann die in Fig. 1063 dargestellte Anlage, wonach dem Giebeldach des Strebepfeilers ein freistehendes Säulchen aufgesetzt ist, welches den Ausguss trägt, wobei zugleich ein stark verringertes, nach

Unter-
stützung der
Wasser-
speier.