



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Lehrbuch der gotischen Konstruktionen

Ungewitter, Georg Gottlob

Leipzig, 1890-

Das dritte Turmgeschoss

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

zweiter von dem unteren getragener Umgang. Gleichwie aber für die Giebel auf S. 419 bemerkt wurde, können die Höhenverhältnisse auf eine Weglassung des oberen Umganges, mithin eine Herabsenkung der Fensteröffnungen bis zur Sohle des unteren, also auf diejenige Anlage führen, welche sich aus der Zweiteiligkeit der Seitenschiffe oder Seitenschiffsmauern bei Hallenkirchen ergibt.

Fehlt bei Hallenkirchen oder einschiffigen Kirchen jene Zweiteiligkeit, so kann, wenn sie nicht im Turme dennoch angenommen ist, das obere Fenster konsequenterweise bis auf den Portalgiebel hinabgehen, oder selbst nach der S. 556 angegebenen Anordnung mit dem Portal in Verbindung treten.

Verlegen wir nun das Portal und das Mittelschiffsfenster in die östliche Turmwand, so kann sich eine Vorhalle von einer dem Mittelschiff gleichen Vereinigung der unteren Geschosse im Aeussern. Höhe ergeben, welche sich nach aussen durch Bögen von der gleichen Höhe öffnet. Eine solche Anordnung ist aus verschiedenen Gründen verfehlt. Erstlich wird der Zweck der Überdeckung der Vorhalle durch das Missverhältnis der Höhe der Öffnungen zu der Tiefe des Raumes bei unserem Klima in ähnlicher Weise in Frage gestellt, wie an den antiken, nach dem üblichen Kanon angelegten Säulenportiken, zweitens der Begriff der Vorhalle durch die dem Inneren gleiche Höhe aufgehoben, drittens die Wirkung der sonstigen Aufrissteile durch die Höhe dieser Öffnungen beeinträchtigt.

Wie bereits oben bemerkt, gilt alles seither Gesagte auch von den den Seitenschiffen vorgelegten Doppeltürmen.

Wenn hier gewöhnlich der untere Turmraum mit den Seitenschiffen die gleiche Höhe einhält und die Höhe des oberen durch die der Mittelschiffsgewölbe sich bestimmt, Die unteren Geschosse bei Doppeltürmen. so findet sich doch auch zuweilen, wie an der Kathedrale von Noyon, die Vereinigung beider Höhenabteilungen durch die Weglassung jener Zwischengewölbe bewirkt, gerade wie bei den dem Mittelschiff vorgelegten Türmen. Hiernach also bilden diese Turmräume in Verbindung mit dem westlichen Mittelschiffsjoch gleichsam ein zweites westliches Kreuzschiff, welches je nach der Grundfläche der Türme entweder nach Süden und Norden über die Seitenschiffsfluchten hinausspringt, oder damit gleich spielt, im Übrigen aber sich dem wirklichen Kreuzschiff völlig analog verhält.

Es öffnen sich also die Turmräume unten nach den Seitenschiffen und oben nach dem dazwischen liegenden Mittelschiffsjoch durch entsprechende Bogenöffnungen, die Triforien setzen sich an je drei Turmseiten fort und stehen durch das in der westlichen Giebelmauer befindliche mit einander in Verbindung, und darüber sind ebenso je drei Turmseiten mit Fenstern durchbrochen. Aus Hallenkirchen mit zweistöckigen Seitenschiffen oder Seitenschiffsmauern ergeben sich auch hier die entsprechenden Anlagen, also entweder ein Zwischengewölbe oder ein einfacher Umgang. Wie bei den Mittelschiffstürmen indes können auch hier den Türmen Emporbühnen selbst dann eingebaut sein, wenn sie den Seitenschiffen fehlen, wie in St. Elisabeth in Marburg.

Das dritte Turmgeschoss.

Das folgende Turmstockwerk, das dritte also, wenn wir die dem Triforium angehörige Höhenabteilung übergehen, erfüllt zunächst den Zweck, die Glockenstube über das Kirchendach emporzuheben, damit der Glockenklang sich nach allen Seiten verbreiten kann, bildet also eigentlich den Unterbau der Glockenstube, und enthält demgemäss häufig die unteren Teile des Glockenstuhls.

Hiernach ergibt sich die zunächstliegende Höhenbestimmung aus der Dachhöhe. Indes liegt hierzu keine direkte Nötigung vor, und es finden sich Beispiele für Abweichungen nach oben und unten. Bei nur einem Westturme liegt das Kirchendach der östlichen Mauer dieses Stockwerks an und wird bei Hallenkirchen oft noch in das folgende Stockwerk hineinragen müssen, wenn es über die gesammte Langhausbreite gelegt ist.

Umgänge
und
umlaufende
Arkaden.

Es ist dieses Stockwerk das untergeordnetste von allen und erscheint mehr als Zwischengeschoss zwischen den unteren den Schiffen angehörigen Turnteilen und der Glockenstube. An einfacheren Werken zeigt es daher nur geschlossene, von kleinen Fenstern spärlich durchbrochene Mauern, die jedoch durch innere Blenden erleichtert sein können. Der äussere Rücksprung der Mauerflucht gegen die des unteren Stockwerks, welcher sich durch die Absetzung der Mauerstärken ergibt, wird einfachsten Falles durch einen Wasserschlag gebildet, kann indes bei grösseren Dimensionen auch zur Anlage eines Umgangs dienen, welcher die beiderseitigen Dachgalerien verbindet und mit einer geschlossenen oder durchbrochenen Brüstung versehen ist und so den unteren Turnteilen einen reicheren Abschluss gewährt. Hieraus ergibt sich ein sehr folgenreiches und verschiedenster Behandlung fähiges Motiv für die Aufrissentwicklung. Nehmen wir an, dass über diesem Geschoss, also am Fusse der Glockenstube, ein zweiter Umgang anzulegen sei, der allerdings durch die Disposition der Glocken beinahe gefordert erscheinen kann als Erweiterung des durch letztere ausgefüllten Raumes, so würde die Mauerdicke kaum eine nochmalige, hierzu ausreichende Absetzung gestatten. Mithin würde entweder eine Auskragung des oberen Umgangs, oder eine Benutzung des unteren Rücksprungs für eine auf dem Rande desselben stehende Säulenstellung zur Unterstützung der oberen Bodenplatten gefordert sein, in derselben Weise wie in den Schiffen der vor dem oberen Lichtgaden befindliche Umgang von den Säulenstellungen des Triforiums getragen wird, oder wie der Boden des letzteren an den Giebelmauern der Kreuzschiffe auf den Säulenstellungen des vor den unteren Fenstern befindlichen Umgangs sein Auflager findet (s. S. 419), alle dort aufgeführten Konstruktionen sind daher auch hier anwendbar. Beispiele dieser Art bieten die Kathedrale von Paris und die Kollegiatkirche in Mantes (s. Fig. 939).

Bei doppelten Türmen kann dann das Mittelschiffsdach bis in die vordere Flucht dringen, wobei jedoch die Rinne zwischen den Türmen weiter nach innen, mithin höher hinaufrückt als auf den Langseiten der Kirche. Da sie zudem durch die lotrechte Stellung der Turmmauer wesentlich verengt wird, so würde sie besser noch weiter hinaufzurücken, und von derselben aus eine kurze Dachfläche nach der Turmmauer hin anzulegen sein. Da nun ferner die Ableitung des Wassers nach vorn durch die die Türme verbindende, sich vor dem Westgiebel hinziehende Arkadengalerie gewisse Schwierigkeiten darbietet, so erklärt sich hieraus der Abschluss des Kirchendaches an der östlichen Turmflucht, und die Anlage einer Terrasse über den westlichen Mittelschiffsjochen, wie sie an der Kathedrale von Paris sich findet, und welche allen jenen Schwierigkeiten ausweicht.

Blenden
und Blend-
arkaden,
Bogen-
öffnungen.

Die Wand des dritten Turmstockwerkes hinter den umlaufenden Säulenstellungen kann von Fenstern durchbrochen und wieder in wirksamer Weise von den zur Erleichterung der Mauermasse dienenden Blenden belebt werden. An der Kathedrale von Paris sind auf jeder Seite des Turmquadrats zwei innere Blenden angelegt, so dass das konstruktive System des betreffenden Stockwerks, ausser den vier Eckpfeilern, noch

ebensoviele Mittelpfeiler enthält, welche auf die Bogenscheitel der unteren Fenster zu stehen kommen. Zwei oder mehr solcher Blenden können auch beim Fehlen jener Säulenstellungen das Motiv der Gestaltung für das in Rede stehende Turmstockwerk abgeben, wie an den Kathedralen von Laon und von Strassburg, an welchen die Blenden nach aussen gelegt oder selbst zu wirklichen Bogenöffnungen werden.

In der Anlage der Blenden muss indes in allen Fällen eine gewisse sichtbare Beziehung sowohl zu den Durchbrechungen des darunter wie des darüber befindlichen Stockwerks gewahrt werden, wir werden darauf, sowie auf die etwaige Vorbereitung der polygonen Glockenstube, weiterhin nach der Untersuchung der letzteren zurückkommen.

Die dekorative Wirkung der das Dachstockwerk umziehenden Umgänge und Säulenstellungen kann in kleineren Dimensionen dadurch angestrebt werden, dass mit Weglassung der Umgänge die Säulen der Mauerflucht völlig oder beinahe anliegen, und durch Kapitäl und Basis und etwa noch durch Binder damit zusammenhängen, während die auf denselben geschlagenen Bögen der Mauer eingebunden sind. Zuweilen bestehen auch die letzteren aus einzelnen der Mauer vorgeblendeten Platten, die dann aber mehr masswerkartig gehaltenen und je nach dem Schema des Masswerks durchbrochenen sind. Ferner sind häufig auch die Säulchen den eingebundenen Schichten angearbeitet, und schliesslich an den späteren Werken durch kapitällose, das einfache Masswerkprofil der Bögen fortsetzende Pfosten ersetzt. Als ein nüchterner Nachklang sind jene vier durch Bogenfriese verbundenen Eckkrisen anzusehen, welche sich an den einfacheren Türmen der spätesten Periode häufig finden, deren Bögen kleinen Kragsteinen aufsitzen, wenn nicht ihre Gliederung einfach über den unteren wagrechten Abschnitt herumgekröpft ist.

Die beiden Hauptanordnungen des Dachstockwerks, die Säulenstellungen und Bogenöffnungen, differieren hinsichtlich ihres Grundcharakters in wesentlicher Weise, indem erstere mehr eine horizontale Scheidung der darüber und darunter befindlichen Stockwerke bewirken, letztere dagegen eine Verbindung derselben in vertikaler Richtung darstellen. Die Anwendung einer Säulenstellung beschränkt sich indes nicht auf den hier angegebenen Ort, sondern kann auch an anderen Turmstockwerken angeordnet werden, und zwar selbst als Gitterwerk vor grössern die Rückwand durchbrechenden Fensteröffnungen.

Das vierte Turmgeschoss.

Das vierte Turmstockwerk, welches die Glockenstube enthält, ist das wichtigste von allen und soll sich auch im Äussern durch Höhe und Gestaltung als solches kundgeben: Es bildet seiner Bestimmung gemäss einen in verschiedener Weise gedeckten Raum, der durch weite und hohe Bogenöffnungen den Glockenklang ausströmen lässt.

Die Schallöffnungen.

Bei jenen einfacheren, dem Bruchstein- oder Ziegelbau angehörigen Türmen kleinerer Dorfkirchen, die überhaupt nur spärlich durchbrochen sind, ist auch die Grösse der Schallöffnungen eine geringere. In jedem Falle soll auch hier eines vorherrschen, entweder wie in Fig. 1350 die Mauermasse, oder wie in Fig. 1351 die Grösse der Durchbrechungen. An den grösseren französischen Türmen mit Glockenstuben von viereckiger Grundform, wie zu Paris, Soissons, Mantes (s. Fig. 939), findet sich jede Seite von zwei hohen Bogenöffnungen durchbrochen. Die Vorteile dieser schon an den romanischen Türmen zuweilen vorkommenden Zweiteilung sind verschiedenartig und von Bedeutung. Nehmen wir hier zunächst den wagrechten Abschluss der genannten Türme als ursprünglich beabsichtigt an, so wird die Konstruktion der Steindecke, welche etwa nach Fig. 96 geschehen müsste, wesentlich erleichtert durch die von Mittelpfeiler zu Mittelpfeiler geschlagenen Halbierungsrippen. Ebenso ist die Tiefe