

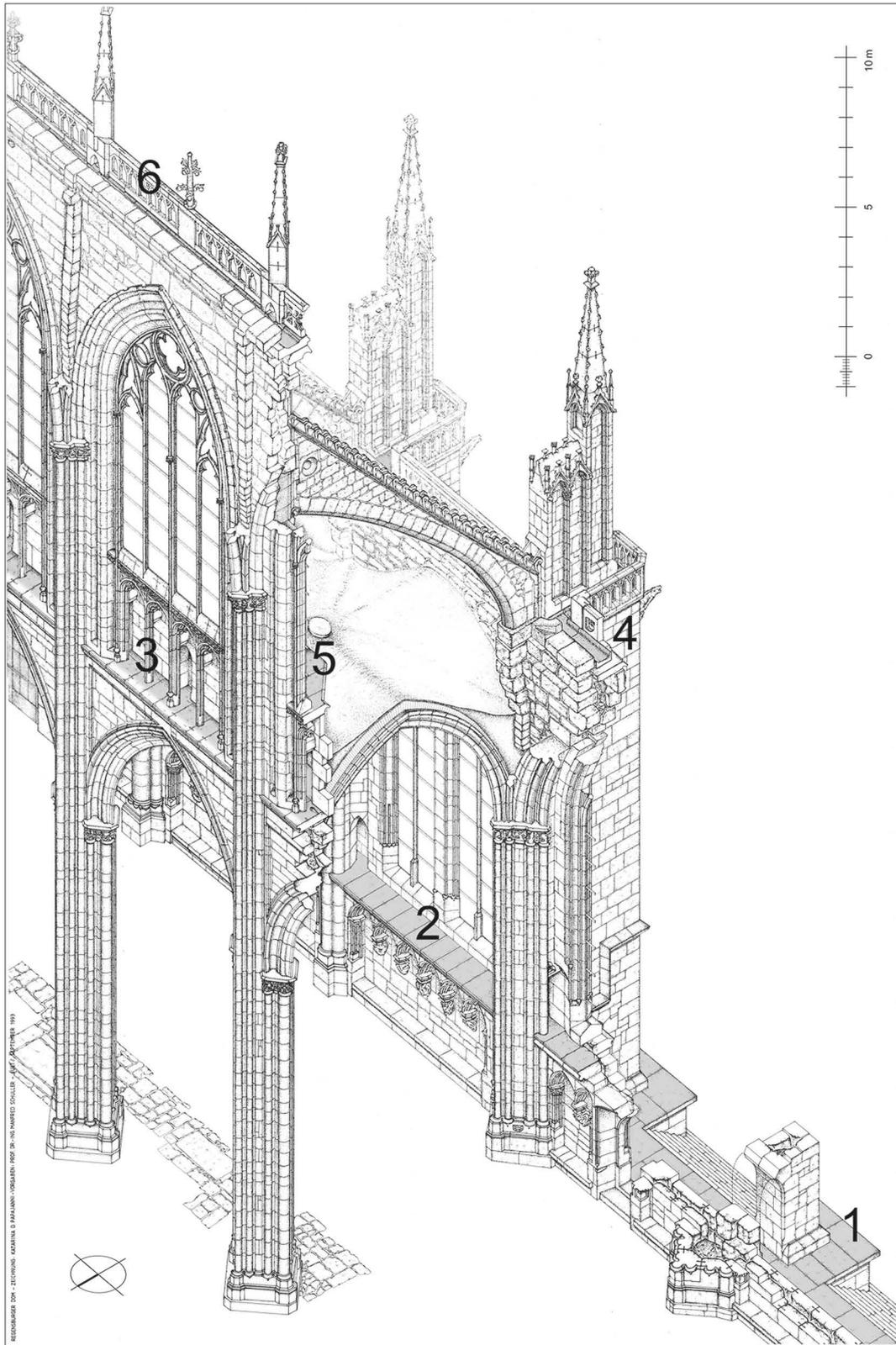
Große und kleine Planwechsel im Erschließungssystem des Regensburger Domes

Die Erschließung von Kirchenbauten wird in der Literatur selten im Detail behandelt, obwohl Laufgänge und Treppen eine äußerst wichtige Funktion im „Leben“ einer Kathedrale wie jener in Regensburg übernehmen. Im Regensburger Dom sind sechs unterschiedlich gestaltete Laufgänge auf fünf verschiedenen Ebenen angeordnet, die über je zwei im Osten und im Westen angelegte Wendeltreppen sowie über den sogenannten Eselsturm, ein Überbleibsel des romanischen Vorgängerbaus, miteinander verbunden sind.

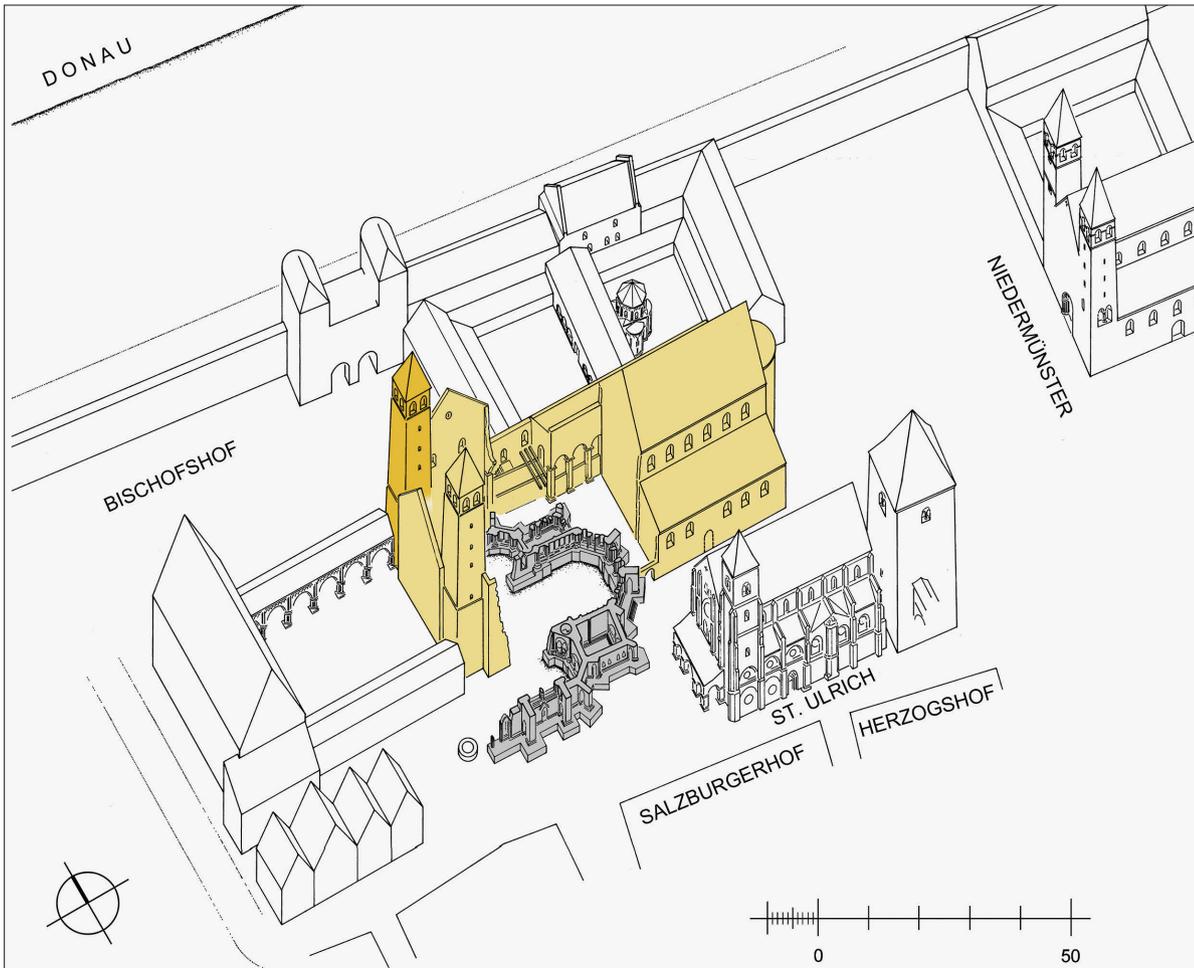
Die inneren und äußeren Laufgänge boten während der Bauzeit und nach der Fertigstellung eine stabile, jederzeit begehbare Arbeitsebene zum Aufstellen von Gerüsten, Einbau von Glasfenstern, für Inspektion und Instandhaltung; mithilfe der äußeren Galerien war zudem die Ableitung des Regenwassers organisiert. Die inneren Galerien konnten zuweilen in das liturgische Geschehen miteinbezogen werden, wobei die Nutzung der Laufgänge in der Regel den Domangehörigen vorbehalten war. Da Laufgänge und Treppentürme nur beschränkt begangen wurden, hat man Unregelmäßigkeiten in der Ausführung oft nicht kaschiert und diese Bereiche seltener umgebaut. Baufugen zeichnen sich im Bauegefüge deutlich ab, Bauphasen lassen sich unterscheiden und zuordnen.

Der gotische Dom wurde um 1275 begonnen und – ausgenommen der obersten Geschosse der Westtürme – im ausgehenden Mittelalter fertiggestellt. Um 1300 hat offenbar ein umfassender Planwechsel stattgefunden; in diesem Zuge wurde auch das Erschließungssystem des Domes festgelegt. Es handelte sich um ein einheitliches, geschlossenes System, das über die lange Bauzeit hinweg konsequent ausgebaut wurde. Ebenso ist aber hier die Baugeschichte des Domes ablesbar, weil die Bestandteile der Erschließung permanent neuen Gegebenheiten angepasst werden mussten, zum Beispiel wenn während des Baus statische Probleme aufgetreten sind.

Manch größere und unzählige kleine Planwechsel beziehungsweise Rohbauänderungen am Erschließungssystem liefern wertvolle Informationen zum Bauablauf und zum damaligen Bauwesen. Oft sind von Bauabschnitt zu Bauabschnitt konstruktive Verbesserungen festzustellen, gleichzeitig entsprechen Bauformen und Ornamentik jeweils dem damaligen Kunstempfinden und dienen als Datierungshinweis. Im Folgenden wird das Erschließungssystem des Regensburger Domes beschrieben und dabei auf einige bezeichnende, große und kleine Planwechsel eingegangen.



1 Isometrischer Schnitt durch das südliche Langhaus und Seitenschiff.



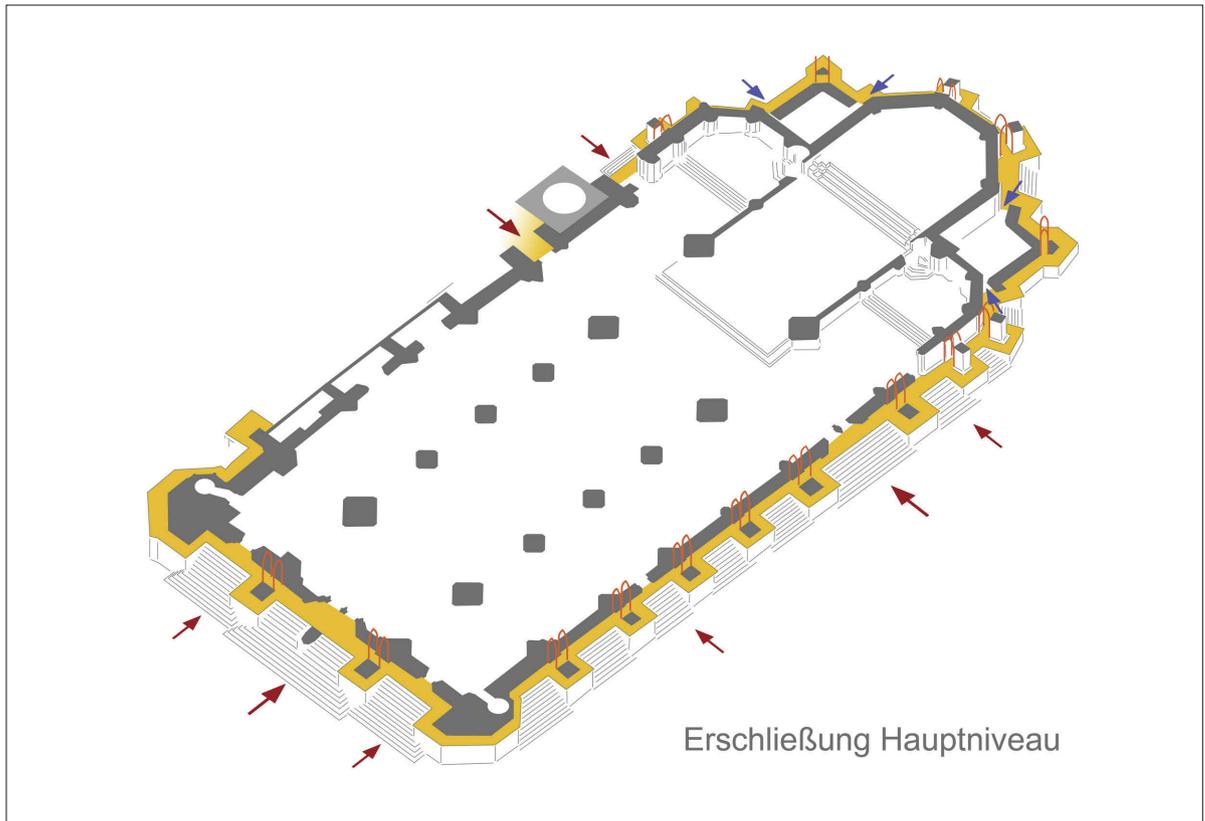
2 Baubeginn des gotischen Domes nach dem Brand von 1273. Farbiger gekennzeichnet ist der Vorgängerbau mit dem Eselsturm.

Ein schlüssig durchdachtes Erschließungssystem

Der Regensburger Dom ist auf einem hohen Sockel errichtet; dieser bildet bereits die erste Laufangebene (Abb. 1.1). Im Inneren befindet sich 4 bis 5 m über dem Bodenniveau, auf Höhe der Seitenschiffenster, ein zweiter Laufgang, der hier als „innere Galerie“ bezeichnet wird (Abb. 1.2). Entsprechend dem dreiteiligen Aufbau einer klassischen gotischen Kathedrale besitzt auch der Regensburger Dom ein Triforium (Abb. 1.3), welches die nächste Laufangebene in 17 m Höhe darstellt. Auf dem gleichen Niveau verläuft außen am Ansatz des Pultdaches der

Seitenschiffe die „Maßwerkalerie“ (Abb. 1.4). Triforium und Maßwerkalerie sind in ihrem Verlauf verbunden. Direkt über dem Triforium, in 20 m Höhe, führt die sogenannte Fenstergalerie (Abb. 1.5) entlang des Obergadens. Am Ansatz des Hauptdaches in 32 m Höhe verläuft eine weitere Galerie mit Maßwerkbrüstung, die „Dachgalerie“ (Abb. 1.6). Maßwerk- und Dachgalerie dienen zugleich als Sammelrinnen für die Entwässerung.

Die oberen Laufgänge werden über je zwei im Chorbereich und an den Westtürmen ein-



3 Schematische Darstellung der Erschließung auf dem Hauptniveau.

gerichtete Wendeltreppen erschlossen. Die durchdachte Positionierung der Treppenbauten im Grundriss des Domes, insbesondere der östlichen in den Zwickeln des Staffelchores, ermöglicht die Anbindung aller horizontalen Ebenen an jede der vier vertikalen Achsen.

Zur vertikalen Erschließung zählt außerdem der besagte Eselsturm (Abb.2): In der ersten Hälfte des 11.Jahrhunderts wurde der Vorgängerdome mit einem Querhaus, einem Westchor und

einer Doppelturmfassade erweitert. Der nördliche Turm dieser Anlage wurde in die gotische Kathedrale integriert und ist heute am Nordquerhaus erhalten. Er ist mit einer Wendelrampe ausgestattet und sollte den Kern eines mächtigen Turmes an der Donauseite bilden. Das ambitionierte Projekt wurde um 1320 aufgegeben, zugunsten eines begonnenen, aber ebenfalls nicht fertiggestellten Vierungsturmes.

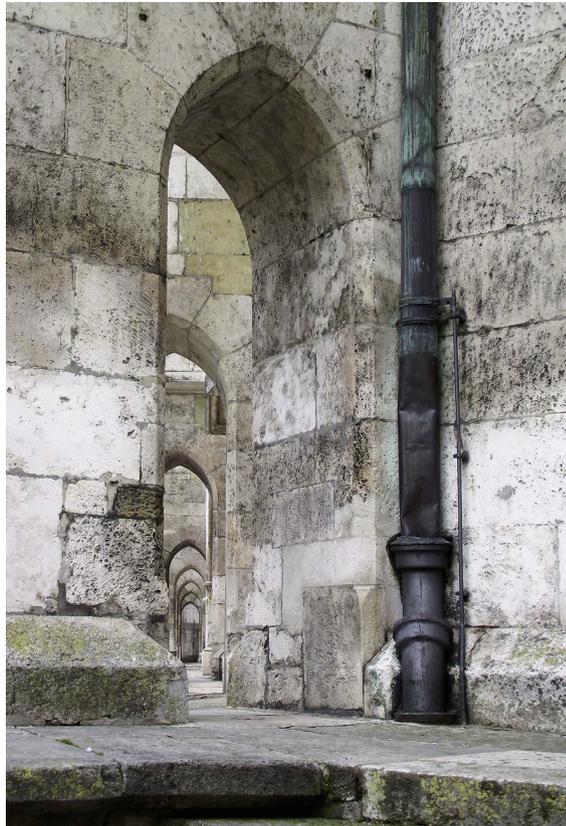
Hauptniveau – Portale, Pforten und Durchgänge

Der Bau der gotischen Kathedrale begann um 1275 mit der Errichtung der Ostteile. Ein verheerender Brand im Jahre 1273, der vor allem den Westteil des Vorgängerbau schwer be-

schädigt hatte, war der Anlass für den Neubau. Um 1320 waren die Arbeiten so weit fortgeschritten, dass der weiter östlich verbliebene Rest des Vorgängerdomes aufgegeben und der

etwa zur Hälfte fertige Neubau liturgisch in Betrieb genommen werden konnte. Als Haupteingang diente vorläufig ein Doppelportal an der Stirnseite des Südquerhauses. Nach Fertigstellung der großen Westportalanlage mit der Triangelvorhalle konnte ab etwa 1430, das heißt 150 Jahre nach Baubeginn, der gotische Dom – mit einer provisorischen Bedachung – in seiner gesamten Fläche genutzt werden. An den Fassaden gibt es neben den genannten großen Portalen im Süden und Westen insgesamt zehn unterschiedlich gestaltete Nebenportale und Pforten. Hinzu kommen allein im Erdgeschoss sechs weitere Türdurchlässe für die innere Erschließung des Domes (Abb.3).

Der hohe Sockel folgt in seiner Gestaltung der äußeren Umrisslinie des Domes; zwischen den Vorsprüngen um die vortretenden Strebe- Pfeiler sind Treppenstufen angelegt. Die Strebe- Pfeiler im Chorbereich, an der Südfassade und an der mittleren Westfassade sind mit insgesamt 15 spitzbogigen Durchgängen durchbrochen, die eine bequeme Umgehung der Hauptfas- saden erlauben (Abb.4). An der Nordseite waren Kapellen angebaut – der Laufgang wurde hier unterbrochen.



4 Durchgänge in den Strebe- Pfeilern auf dem er- höhten Sockel der Südfassade.

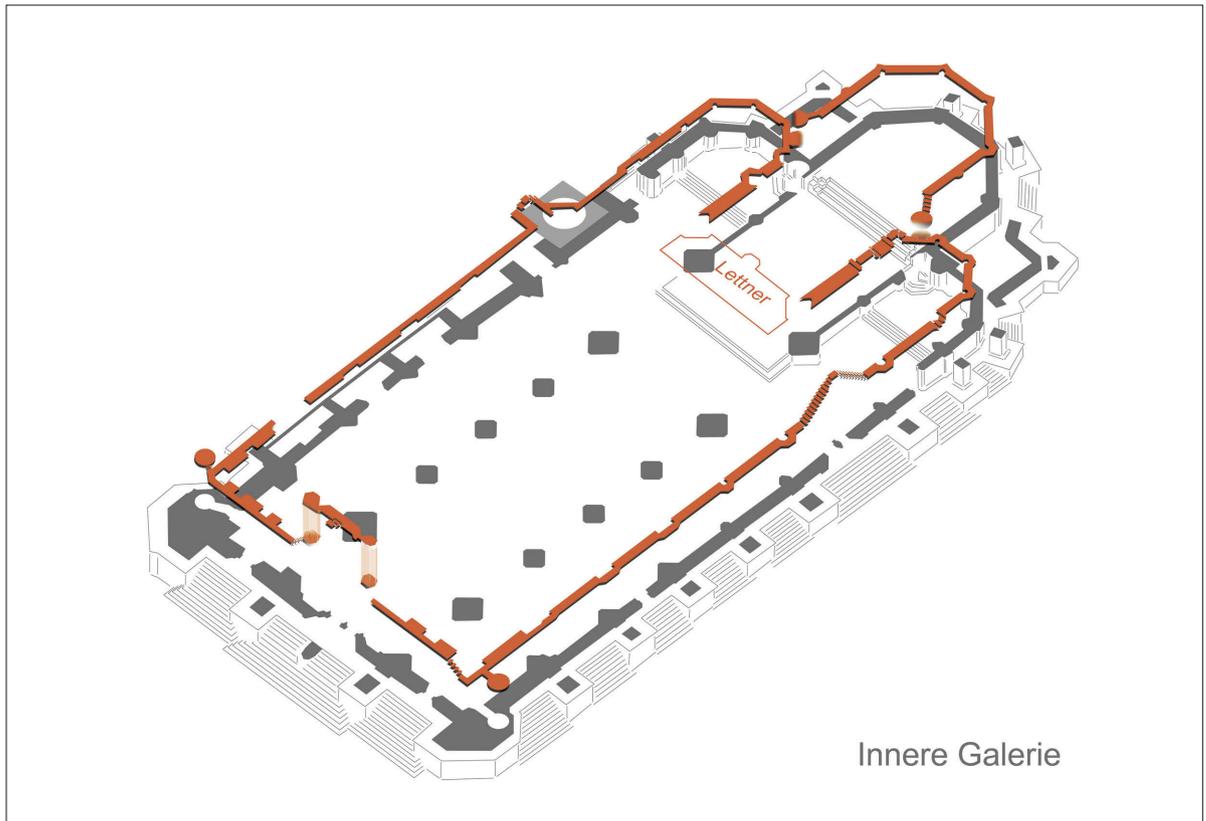
Innere Galerie

Die innere Galerie besteht aus ca. 40 cm hohen Platten, die mit einem reich profilierten Gesims etwa 30 cm aus der Sockelwand auskragen. Ihre Laufbreite beträgt in der Regel zwischen 70 und 90 cm (gemessen bis zum Gesims) und ist aus mindestens zwei Blöcken gebildet. Im Turmjoch ist die Galerie breiter angelegt, ungefähr 120 cm.

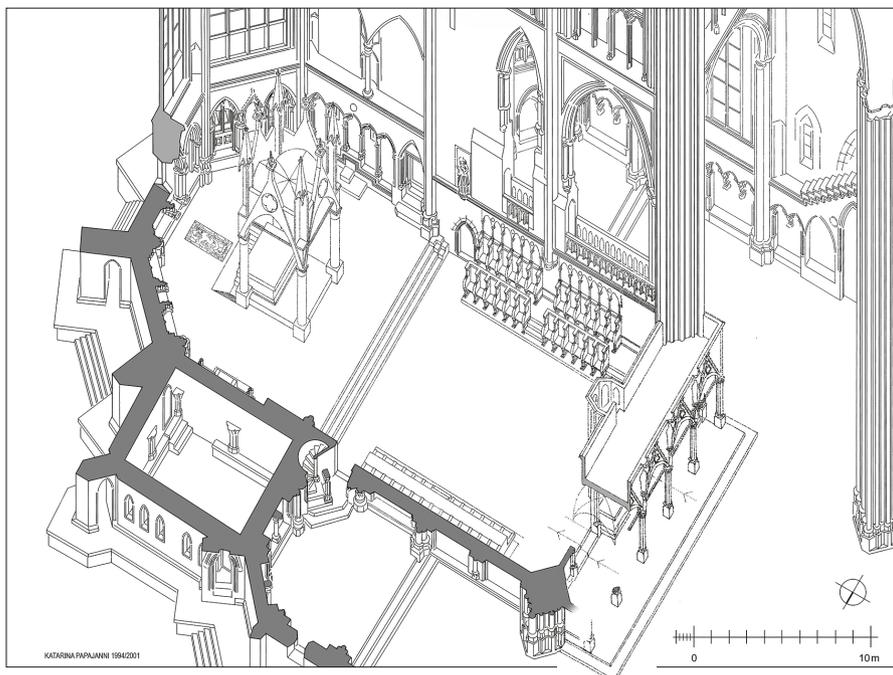
Der Verlauf der inneren Galerie ist mehr- fach gebrochen, um Durchgänge hinter den Pfeilervorlagen auszubilden beziehungsweise um Pfeiler zu umgehen (Abb.5). In der stets wechselnden Ausbildung dieser Übergänge ist der Baufortgang abzulesen. Demnach sind die Durchgänge in den Ostteilen des Domes, der zeitlichen Reihenfolge nach, immer reicher ge-

staltet und, was den Steinschnitt betrifft, syste- matischer konstruiert worden. Zwischen Süd- und Hauptchor ist eine sehr eigentümliche Lösung zu sehen: die unteren Teile der Pfeiler hat man zu einem rechteckigen Gehäuse aus- gebaut, um Platz für die Durchgänge zu schaf- fen (Abb.6).

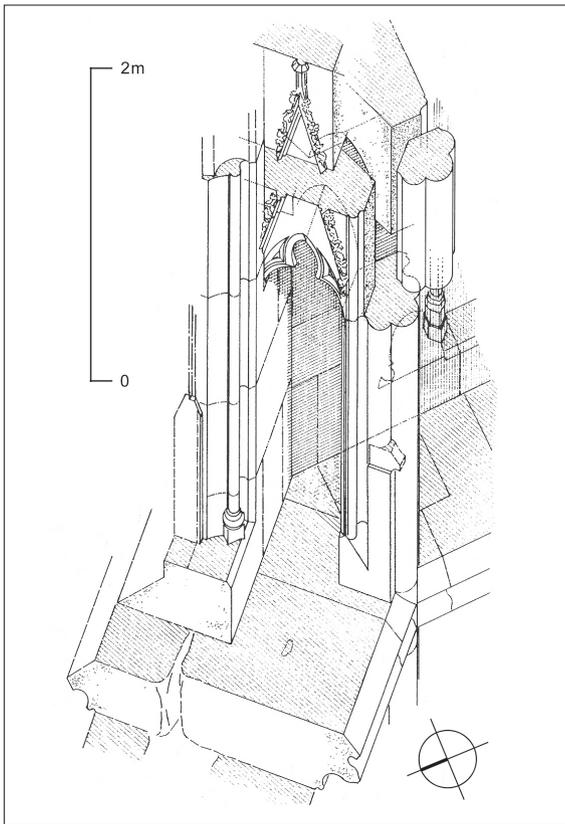
Am Nordchor ist die Entwicklung voll- endet (Abb.7); die Schritte zu diesem ausge- klügelten Aufbau führten von der einfachen Rundbogendecke (Abb.8.a) über den Rund- bogen (Abb.8.b) mit einem an der Stirnseite vorgeblendeten Spitzbogen, zur spitzbogigen Decke (Abb.8.c), an der in einer nächsten Bau- phase Nasen vorgehängt wurden, und die in der



5 Schematische Darstellung des Verlaufs der inneren Galerie.



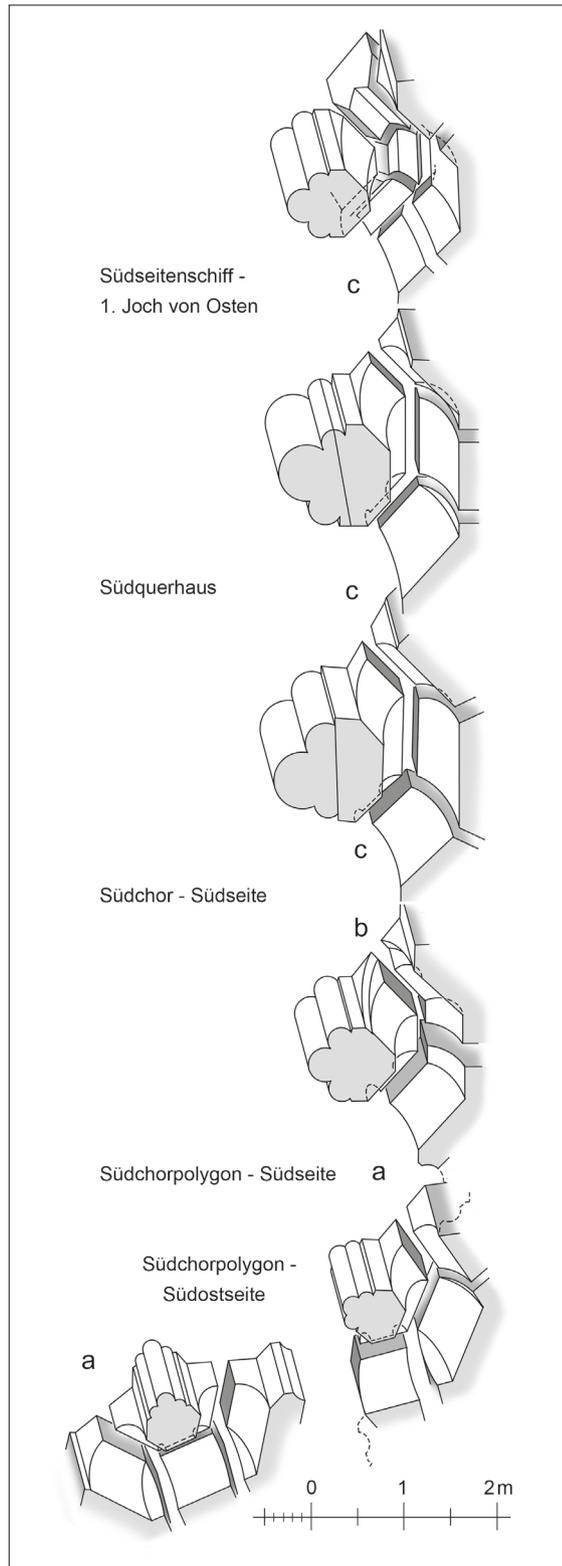
6 Rekonstruktion des Hauptchores mit Letzner. Zustand um 1320.



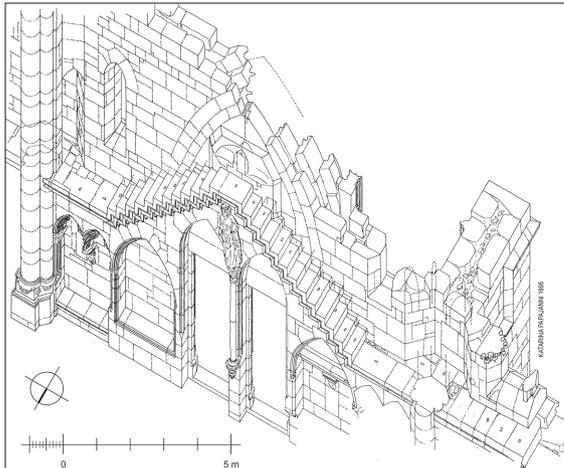
7 Durchgang der inneren Galerie im Nordchor.

folgenden Phase zusätzlich mit Wimpergen geschmückt wurde (Abb. 7).

Die innere Galerie weist kein durchgängiges Niveau auf. Ihre höchste Ebene umsäumt das Hauptchorpolygon etwa 5 m über dem Fußbodenniveau des Sanktuariums. Über die Wendeltreppen erreicht man die einheitlich 2 m tieferliegenden Laufgänge der Chorschranken, des Nordchors und des nördlichen Seitenschiffs sowie des Südchorpolygons. An der südlichen Langseite des Südchores und im südlichen Seitenschiff ist das Niveau noch tiefer gelegt, um höhere Fensteröffnungen zu ermöglichen. Das höher aufragende Südquerhausportal wird durch eine gerade, doppelläufige Treppe überbrückt (Abb. 9). Bezogen auf die Portalachse sind die Treppenstufen etwas nach Osten gerückt und umrahmen die S-förmig geschwungene Figur der Heiligen Petronella. Die originale Einbindung der Stufen in die Rückwand belegt,



8 Steinschnitt der Durchgänge der inneren Galerie vom Südchor bis zum Südseitenschiff.

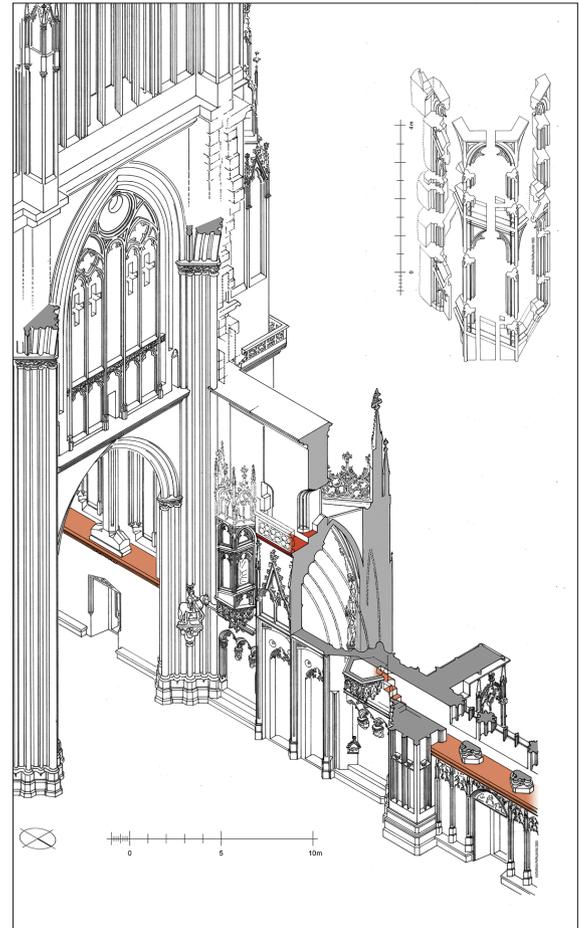


9 Treppenanlage über dem Südquerhausportal.

dass es sich hier um eine Rohbauänderung handelt, und nicht um einen nachträglichen Umbau.

An der Südwestecke des Südturmjoches steigt aufgrund des höheren Südturmportals das Niveau wieder an. Im Mittelteil der inneren Westfassade entspringen zu Seiten des Hauptportals in Höhe des Laufgangs zwei Wendeltreppen in Maßwerkgehäuse (Abb.10). Die Treppen erschließen eine Bühne auf etwa 11 m Höhe über dem Hauptportal. Von dort aus führt eine kleine spitzbogige Öffnung auf das Dach der Triangelvorhalle. Das höhere Laufgangniveau der Westseite des Südturmjoches wird im Nordturmjoch an der West- und der Nordseite sowie im nördlichen Seitenschiff fortgeführt. Der Durchgang von der Nordseite des Turmjoches zum nördlichen Seitenschiff wurde bei einer bauzeitlichen Planänderung zugunsten einer statischen Verstärkung des Strebepfeilers aufgegeben und somit der Verlauf der inneren Galerie an dieser Stelle unterbrochen.

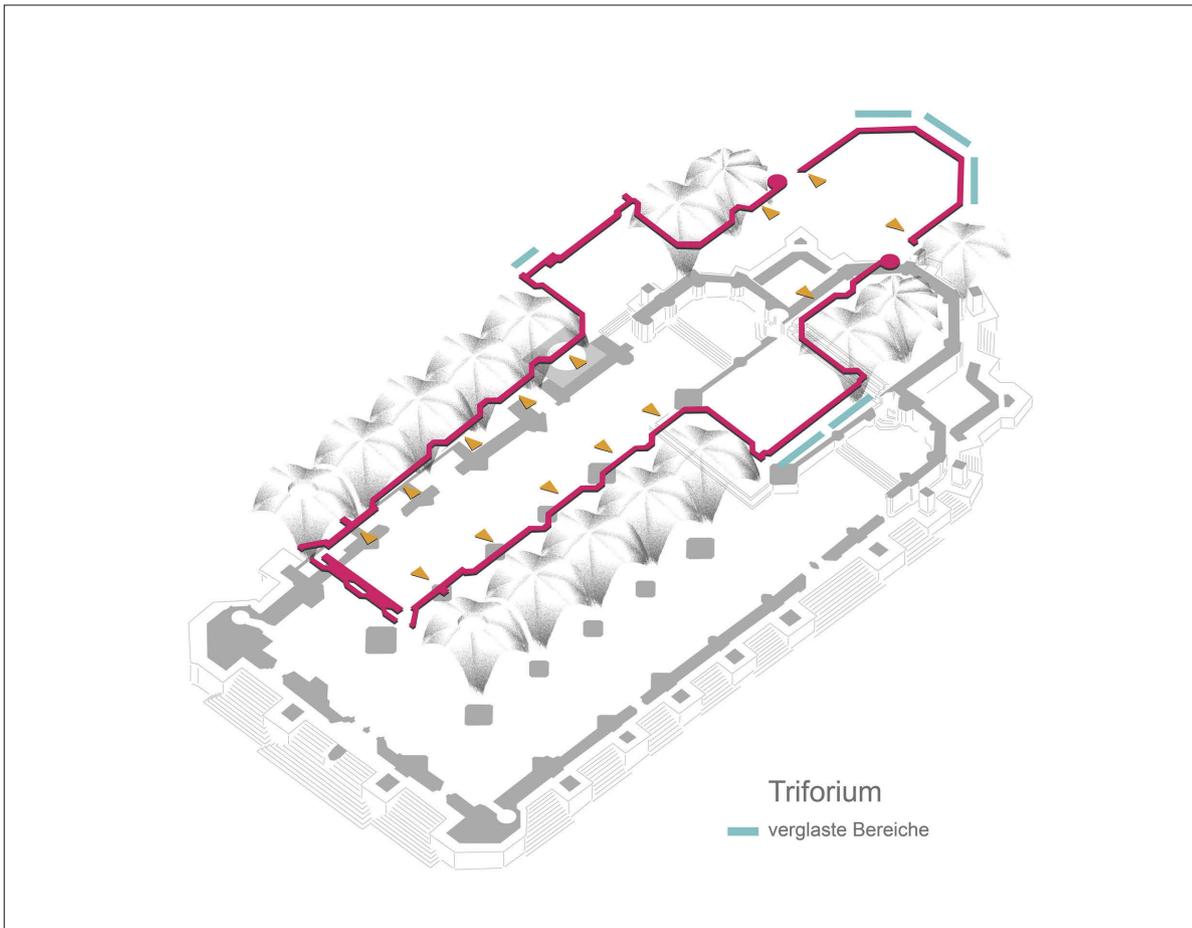
Im Westabschnitt des Nordquerhauses überbrückt der Laufgang das rückversetzte kleine Nordportal zum Bischofshof, die sogenannte Bischofstür. Der östliche Bereich der Nordquerhauswand ist außen vom romanischen Eselsturm verstellt. Innen steht mittig vor der nördlichen Querhauswand der Albertus-Magnus-Altar. Seitlich davon ist der Laufgang mit einer ungewöhnlichen Maßwerkbrüstung ausgestattet.



10 Verlauf der inneren Galerie an der Westwand.

Es handelt sich um Brüstungsteile eines aus Zeichnungen bekannten mittelalterlichen Altars, welche im 19. Jahrhundert sekundär, mit Abwandlung des ursprünglichen Musters, verwendet wurden.¹ Die heutigen steinernen Maßwerkbrüstungen stammen zum größten Teil aus dem 19. Jahrhundert. Im Steinschnitt der Durchgänge des Nordchores (Abb. 7) sind Anschlüsse für Steinbrüstungen vorgesehen; bis ins 19. Jahrhundert sind aber hauptsächlich Holzbrüstungen anzunehmen. Mittelalterliche und neuzeitliche Maßwerkbrüstungen sind anhand der Steinbearbeitung eindeutig zu unterscheiden. Mittelalterlich und in situ sind die

¹ Vergleiche Caston 1997, S. 87–96.



11 Schematische Darstellung des Verlaufs des Triforiums.

steinernen Brüstungen im östlichen Langchorjoch zwischen Nord- und Hauptchor und zwischen Haupt- und Südchor. Neuzeitlich sind unter anderem die Steinbrüstung der Bühne über dem Hauptportal sowie die Aufsätze der Maßwerktreppen.

Die repräsentative, nach mehrmaligen Planwechseln entstandene Treppen-Bühne-Konstruktion (Abb.10) lässt zunächst vermuten, dass sie als Wegeführung – etwa für Heilungsweisungen – konzipiert war. Der Baubefund zeigt aber, dass diese Anlage keine liturgische Nutzung aufgenommen haben kann: Die Erschließung von Norden ist nur notdürftig ausgebildet; an der südlichen Treppe fehlen die obersten Stufen; überdies wurde der Durchgang vom Südturm her bereits im Mittelalter zugemauert.

Im Chorbereich war die innere Galerie jedoch wirkungsvoll in das liturgische Geschehen einbezogen, was in Bildquellen überliefert ist. In einem Kupferstich von 1650 sind Sänger mit Blasinstrumenten auf den Laufgängen des Hauptchores dargestellt, eine Nutzung, die wohl auf das Mittelalter übertragbar ist. Dafür hat man an den Stirnseiten des Polygons – nach einer Planänderung – anstelle der zuerst vorgesehenen Sohlbank Sitzbänke eingebaut und mit der Verglasung erst in Kopfhöhe begonnen.

In einem älteren Kupferstich von 1630 wird der wenig später (1644) abgebrochene Lettner dargestellt. Er befand sich zwischen und vor den östlichen Vierungspfeilern, hatte keinen direkten Anschluss an die innere Galerie und war demzufolge mit einer eigenen Wendeltreppe

ausgestattet (Abb. 6). Der Lettner, die innere Galerie und das Triforium wurden bei besonderen Anlässen mit Kerzen, Stoffbahnen oder Wappen verziert. Wenn in den Quellen von der

Beleuchtung des Chores mit 60 Kerzen berichtet wird,² entspricht dies genau der Anzahl der Dorne für die Aufstellung von Kerzen, die heute noch auf dem Triforium zu sehen sind.

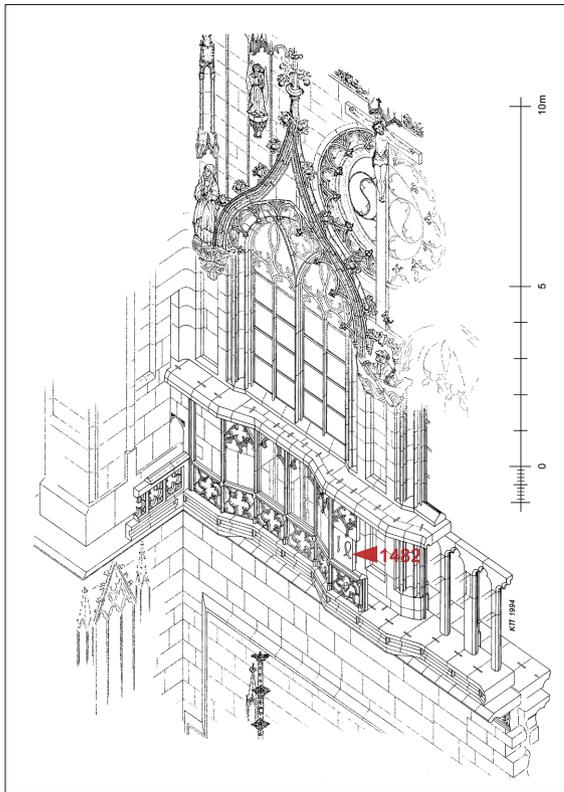
Triforium

Im Chor und Langhaus wird das Triforium in polygonaler Brechung hinter den Bündelpfeilern vorbeigeführt, um diese nicht zu schwächen (Abb. 11). Durchgänge führen nur durch solche Pfeiler, an denen außen ein Strebemassiv ansetzt. Im Westjoch mit den angrenzenden Türmen wird das Triforium als auskragender Gang vor einer Blendarkatur fortgesetzt. Letztere Lösung finden wir auch im östlichen Teil der Nordquerhauswand, welcher außen vom

Eselsturm verdeckt wird. Im nördlichen Querhaus ist der auskragende Laufgang mit einer Laufbreite von etwa 52 cm und ohne Brüstung nur für absolut Schwindelfreie begehbar.

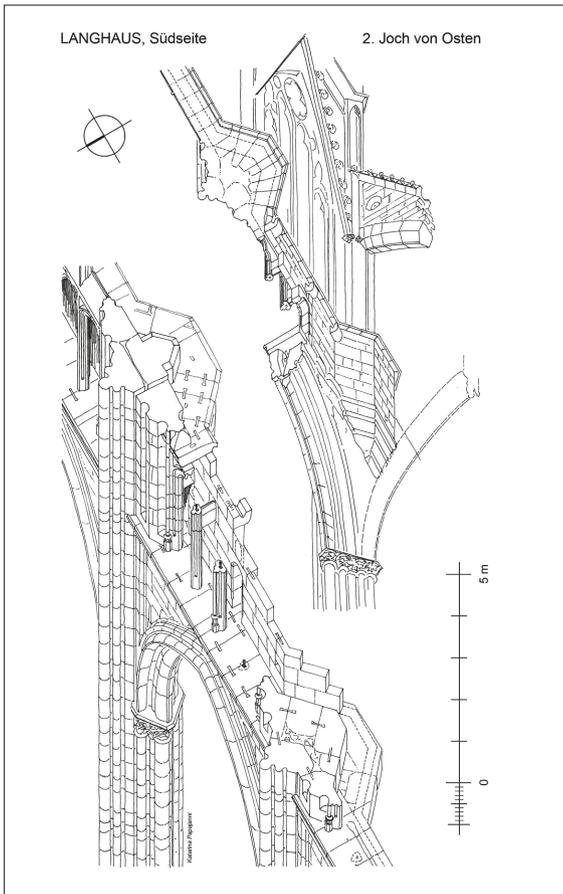
Im westlichen Teil dieser Wand, an der Südquerhauswand und an den drei Stirnseiten des Hauptchorpolygons ist die Außenwand des Triforiums durchfenstert. Die mittlere Westfassade zeigt – als Ergebnis wiederholter Umplanungen – eine Kombination der vorigen Lösungen: einen auskragenden Laufgang vor der Triforiumsarkatur und eine polygonal gebrochene, partiell belichtete Wandschale mit aufwendigem Blendmaßwerk (Abb. 12). Dieser vorgesetzte Laufgang ist keine nachträgliche Ergänzung. Einzig die Jahreszahl 1482 wurde später eingemeißelt und zeichnet möglicherweise die Fertigstellung der (mittleren) Westfassade auf.

Dunkle und belichtete Bereiche des Triforiums weisen im Prinzip das gleiche Konstruktionsschema auf (Abb. 13): Zwischen den Dreierdienstpfeilern des Chores beziehungsweise den Bündelpfeilern des Quer- und des Langhauses ist die ca. 307 cm hohe Arkatur des Triforiums eingespannt. Sie ist mittig auf den ca. 100–110 cm tiefen Laufgangplatten aufgestellt, in etwa 35 cm Abstand vor der Außenwand. Hinter den Pfeilern zwischen den Chor- und Langhausjochen, welche weiter oben Streb Bögen aufnehmen, sowie hinter den Vierungspfeilern war eine auskragende Unterkonstruktion oberhalb der Gewölbezwickel erforderlich, um das Triforium weiterzuführen.

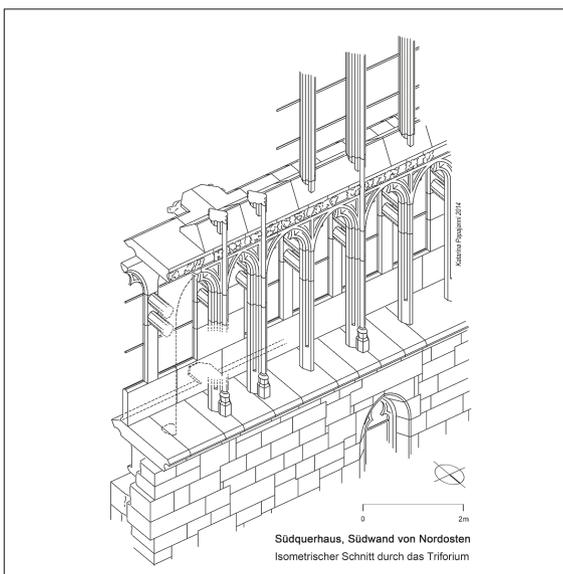


12 Konstruktion der mittleren Westfassade. Rote Markierung: eingemeißelte Jahreszahl 1482.

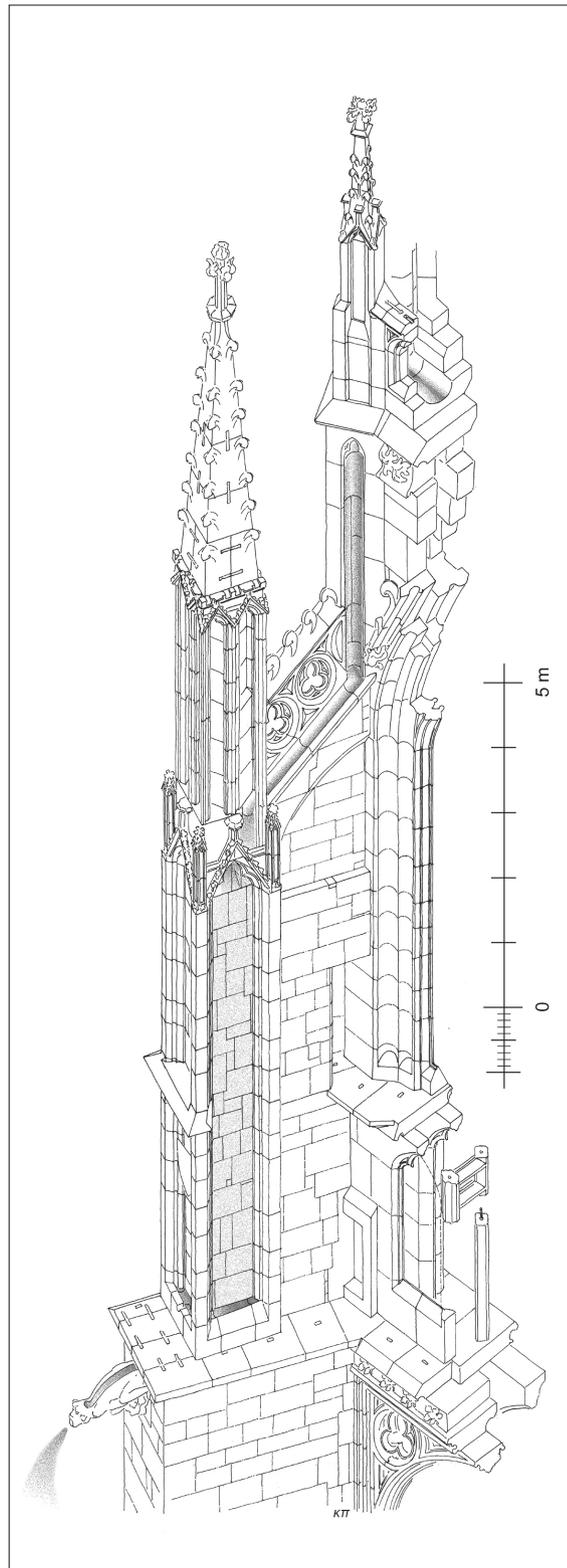
² Freundlicher Hinweis von Frau Dr. Dr. h.c. Renate Kroos.



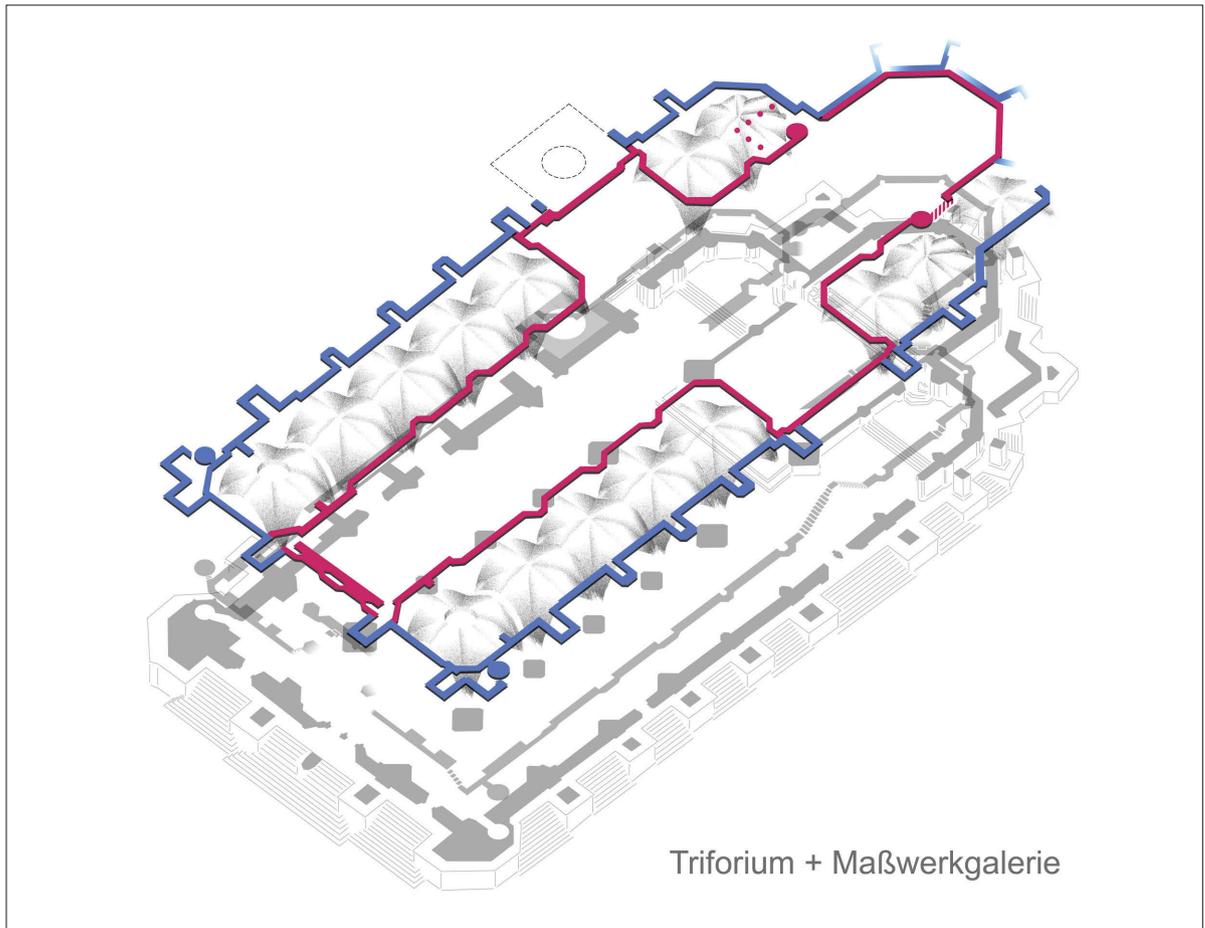
13 Aufbau des Triforiums im Langhaus.



14 Konstruktion des verglasten Triforiums an der Südquerhausfassade.



15 Laufgänge und Wasserableitung am Hauptchorpolygon.



16 Schematische Darstellung des Verlaufs der Maßwerkalerie und des Triforiums.

Arkatur und Wandschale sind in ihrem Steinchnitt mit Rückbindern verbunden, die eine besondere Steinlage unterhalb der Bogenreihe ausbilden. Es handelt sich um 58 cm hohe Werksteine mit einem Pfostenstück der Arkatur, dessen Rückseite in einen Verbindungssteg übergeht. An diesem Steg ist – immer aus demselben Block – ein rechteckiger, gleich hoher Quader der Rückschale beziehungsweise ein Pfostenstück der verglasten Außenwand gearbeitet. In den durchfensterten Bereichen sind die Rückbinder mit einem Doppelsteg gestaltet, der das Licht durchscheinen lässt (Abb.14). Die letzte Steinlage der Arkatur bildet eine Reihe von Spitzbögen mit meistens durchbrochenen Nasen.

Die Deckplatten des Triforiums überziehen die Arkaden mit einer je nach Bauphase vari-

ierenden Verzierung (meistens Laubwerk) und bilden die Basis für die Sohlbank des Obergadens. Gleichzeitig fungieren sie als äußerer Laufgang entlang des Obergadens – sie formen die Fenster Galerie.

An der Außenwand des Triforiums befinden sich kleine Türen, die in den Dachraum führen. Sie sind so angelegt, dass man jeweils auf den Gewölbescheitel tritt. Heute sind die Seitenschiffe mit einem Blechdach mit Einstiegsluken für den Dachraum ausgestattet. Im Mittelalter hatten die Seitenschiffe ein Holzschindeldach und ihr Dach war nur über das Triforium zugänglich.

Vermutlich wegen eines Messfehlers in der Fundamentierung sind die beiden östlichen Strebepfeiler des Hauptchorpolygons im Verhältnis

zur Mittelachse nach Norden verschoben – im Inneren fällt diese Ungenauigkeit kaum auf. In Höhe des Triforiums beziehungsweise der Maßwerk Galerie wird der Strebepfeiler schlanker. Der reduzierte Querschnitt wurde nach Süden gerückt, um den Bezug zur Achse zu korrigieren. Gleichzeitig baute man die eigentlich aus einem Fehler entstandene Situation geschickt als Wartungsgang aus (Abb. 15): An der Nordseite wie auch an der Stirnseite der beiden mittleren Strebepfeiler wurde auf die schräge Abdachung des Gesimses der Wasserschlagplatten verzichtet und somit ein schmaler Gang für das Reinigen der Wasserspeier geschaffen. Schlupftüren

in der Außenwand des Triforiums belegen, dass die Gänge (gegebenenfalls mit Brettern erweitert) tatsächlich benutzt wurden.

Was die vertikale Erschließung betrifft, ist das Triforium nur an die Chortreppen angeschlossen, während die Maßwerk Galerie, welche – wie anfangs erwähnt – auf dem gleichen Niveau wie das Triforium verläuft, an die Wendeltreppen der Westtürme anbindet. Diese beiden Laufgänge sind an mehreren Stellen miteinander verknüpft, da die Maßwerk Galerie aus vier getrennten Teilabschnitten besteht, die über das Triforium verbunden sind (Abb. 16).³

Maßwerk Galerie

Am Regensburger Dom sind Wasserableitung (Abb. 17) und Erschließung nicht voneinander zu trennen: Die Entwässerung erfolgt über die Maßwerk- und die Dachgalerie und hat deren Ausbildung und ihren Verlauf beeinflusst, teilweise sogar bestimmt. Die regelmäßige Verkröpfung der Maßwerk Galerie um die großen Strebepfeiler – sowohl der Westtürme wie auch der Seitenschiffe und der Nebenchöre – ist eine besondere Lösung (Abb. 18), die am Regensburger Dom infolge eines Wechsels in der Planung des Entwässerungssystems entstanden ist.⁴

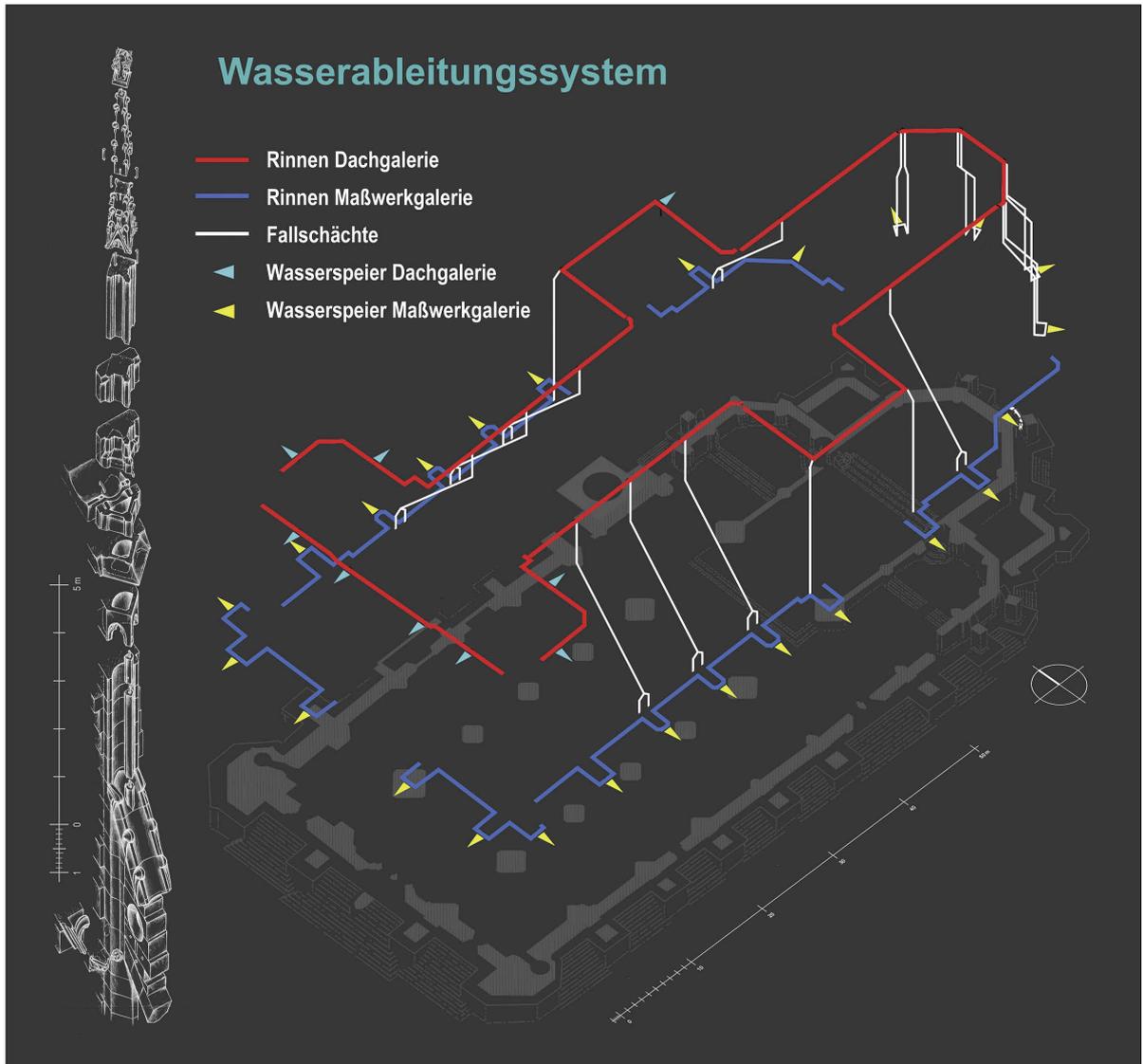
Nicht nur der Verlauf, auch der durchdachte Aufbau der Maßwerk Galerie wurde im Bauverlauf nach und nach entwickelt und erreichte in den Westteilen seine vollendete Ausformung: Die früheste Version des Laufgangs findet sich im Hauptchor, in den oben beschriebenen Wartungsgängen, bestehend einzig aus einer Plattenreihe mit einem Wasserschlaggesims. An den Stirnseiten des Hauptchorpolygon und der Südfassade des Domes verläuft unter den Wasserschlagplatten zusätzlich ein Zierfries. Im Nordchor kam am Strebepfeiler zwischen dem ersten und zweiten Joch von Osten eine Maßwerkbrüstung hinzu, um eine absturzsichere Begehung zu gewährleisten. Die Laufbreite beträgt

hier nur 28 cm. Der nächste Schritt brachte zugunsten einer bequemer Begehung an beiden Langseiten der Strebepfeiler den Einsatz von Kragplatten, die unter den Wasserschlagplatten, das heißt in Höhe des Frieses, eingesetzt sind und den Laufgang deutlich verbreitern.⁵ An der Stirnseite der Pfeiler war die Auskrägung der Platten nicht erforderlich, weil sich aus dem Rücksprung des Aufsatzes eine ausreichende Laufbreite ergab. In Höhe der Kragplatten sitzen an der Stirnseite Wasserspeier, in der Regel auf Konsolen. Bei den bisher geschilderten vier Laufgangversionen dienten die Wasser-

³ An der Südfassade des Querhauses sind neben den mannshohen Eingängen an der Außenseite der Strebepfeiler zusätzlich kleine Schlupftüren seitlich in der Wandschale des Triforiums geöffnet. Die Nordwestecke des Querhauses zeigt die gleiche doppelte Zugangssituation. Außerdem sind hier Ansätze für eine Weiterführung der Maßwerk Galerie um den ehemals geplanten Turm zu sehen.

⁴ Die Besonderheit des Regensburger Wasserableitungssystems liegt in seiner „Wartungsfreundlichkeit“: Es wurden durchgehend offene Rinnen und Rohre angewandt, die nicht verstopfen können.

⁵ An der Nordfassade wurde auf den Fries der Maßwerk Galerie verzichtet.

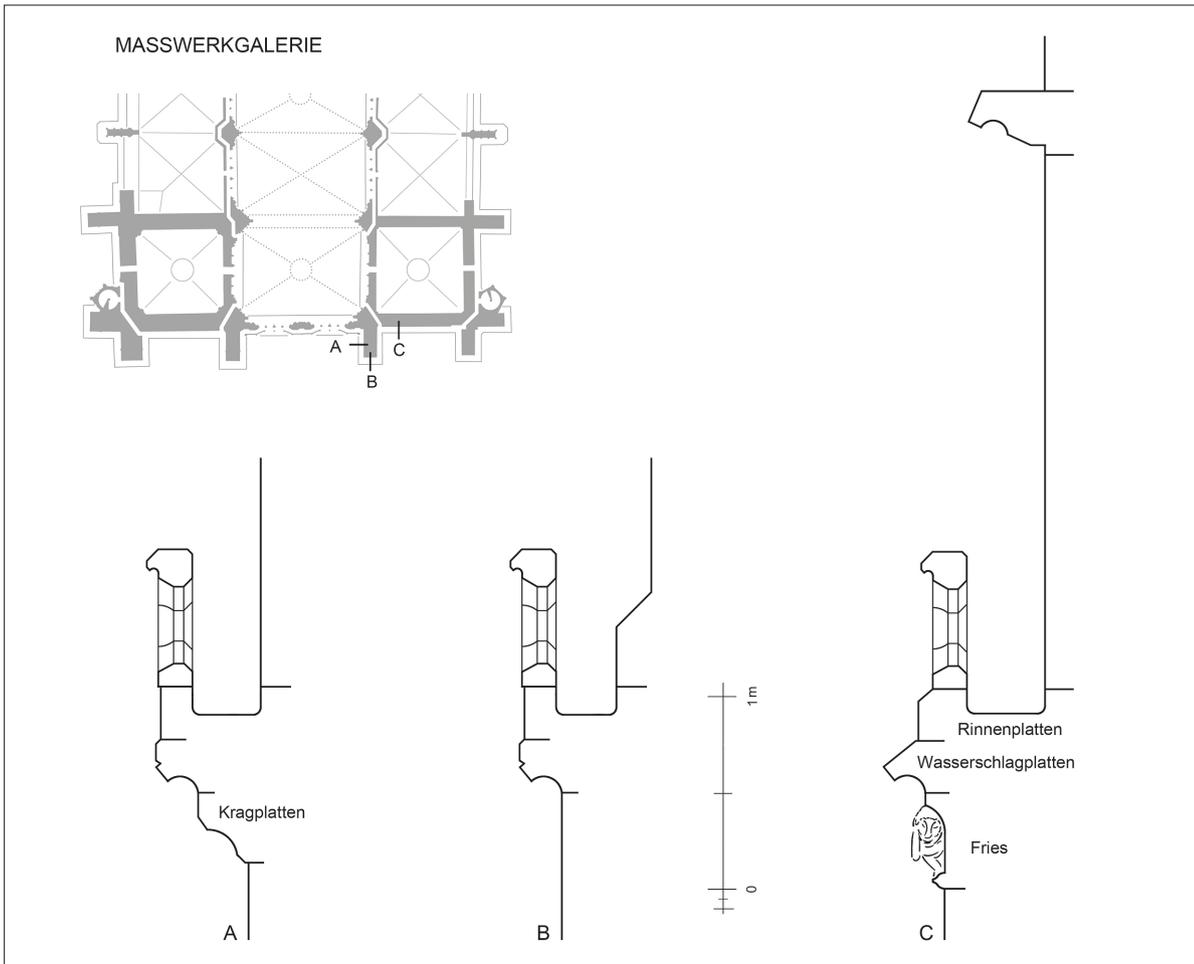


17 Schematische Darstellung der Wasserableitung am Regensburger Dom.

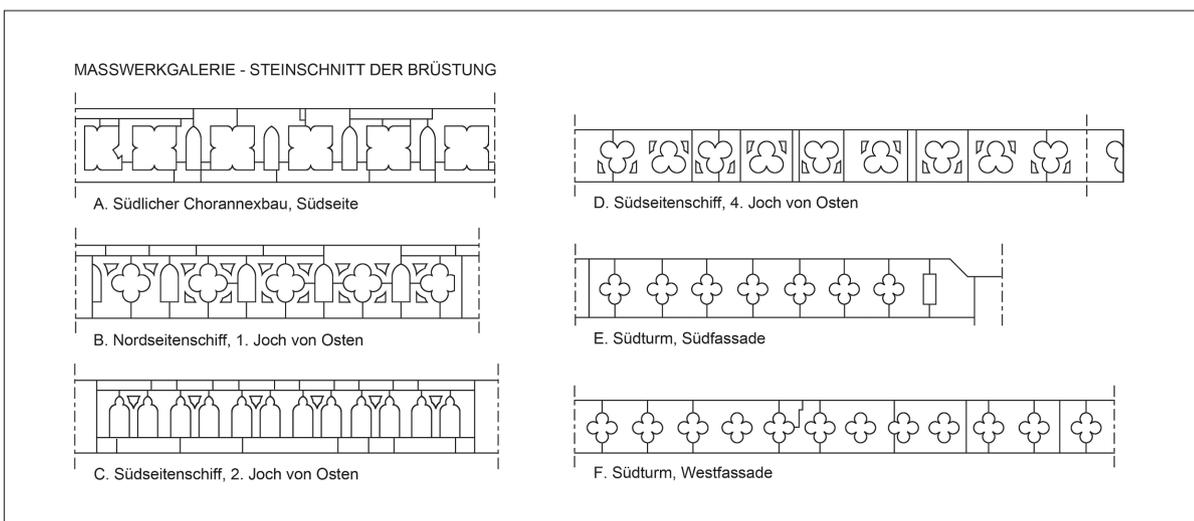
schlagplatten als Lauffebene. Erst am Südturm wurde bauzeitlich eine zusätzliche Plattenlage mit einer fast die gesamte Laufbreite einnehmenden Rinne eingeführt (Abb.18). Teilweise wurden auch in älteren Abschnitten hinter der Brüstung nachträglich solche Rinnenplatten eingefügt.

Auch die Gestaltung und der Steinschnitt der Maßwerkbrüstung unterliegen in den verschiedenen Bautappen unterschiedlichen Ausprägungen (Abb.19). Eine wenig systematische

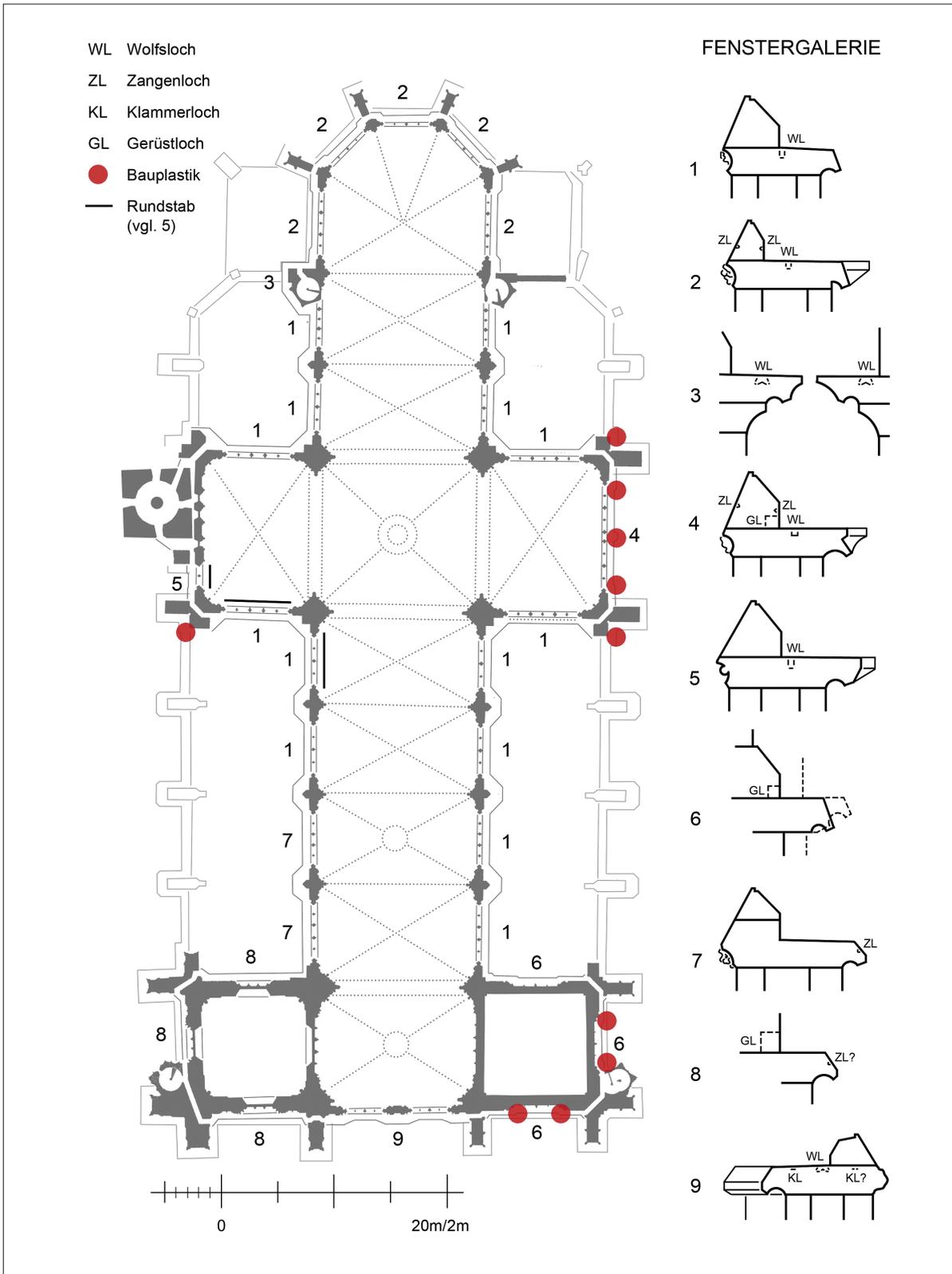
Lösung ist zum Beispiel im dritten und vierten Joch von Osten des südlichen Seitenschiffs sowie am östlichen Südpfeiler des Südturmes zu beobachten. Die Maßwerkbrüstung ist aus Dreipässen gebildet, welche alternierend waagrecht liegen oder auf dem Kopf stehen (Abb.19.D). Mit der gewählten Maßwerkform war es schwierig, einen regelmäßigen Steinschnitt festzulegen, da man in der vertikalen Achse des Motivs kaum Fugen platzieren konnte. Deswegen wurden Werksteine von unterschiedlichem



18 Aufbau der Maßwerkalerie an der Westfassade des Südturms.



19 Schematische Darstellung des Steinschnitts der Brüstung der Maßwerkalerie.



21 Steinschnitt und Versatz der Laufgangplatten der Fenstergalerie.

Hauptchorpolygon und des Querhauses sind mit Durchgängen versehen. Im östlichen Bereich der Nordfassade des Querhauses führt die Fenstergalerie durch den Eselsturm, und zwar über Stufen auf einem etwa 2 m höheren Niveau. Die Anbindung an den Eselsturm ist allerdings neuzeitlich. Im Mittelalter war der Verlauf der Fenstergalerie an dieser Stelle unterbrochen oder nur provisorisch hergestellt.

Die Fenstergalerie besteht aus einer Plattenreihe mit Wasserschlaggesims und leichtem Gefälle nach außen (Abb.21). Die Wasserschlagplatten sind zum größten Teil zugleich auch die Deckplatten des Triforiums. In den verschiedenen Bauabschnitten sind Unterschiede in der Laufbreite, im Steinschnitt (Profil) und im Versatz festzustellen. Ein besonders instruktives Beispiel findet sich zwischen den Ost- und den Westjochen der Nordfassade. Die zwei östlichen, um 1315–25 entstandenen Jochabschnitte des nördlichen Langhauses zeigen Laufgangsplatten von etwa 110 cm Tiefe, die zur Hälfte von der Fenstersohlbank überdeckt werden. Die Laufbreite beträgt daher nur ca. 51 cm, jeweils im geraden Teil des Laufgangs vor den Maßwerkfenstern gemessen. Es wurde fast ausschließlich Kalkstein verwendet, die Platten wurden mit dem Spreizwolf versetzt und miteinander verklammert.⁶

Die zwei westlichen Jochabschnitte des nördlichen Langhauses entstanden im 15. Jahrhundert. Diese erhielten eine größere Laufbreite von ca. 67,5 cm.⁷ Während die Gewände

des Obergadens ausschließlich aus Grünsandstein errichtet sind, bestehen sämtliche Laufgangsplatten aus Kalkstein. Die Platten sind nicht nur tiefer, sondern weisen auch einen neuen Steinschnitt auf: Sie besitzen ein anderes Gesimsprofil, ein längliches Querformat und als Besonderheit einen ca. 16 cm hochgestuften Anschluss für die Sohlbank. Dementsprechend erkennt man im Inneren eine durchlaufende horizontale Fuge in der Schräge der Sohlbank. Durch diese Abstufung wird der Gefahr vorgebeugt, dass Regenwasser in die Fuge zwischen Platte und Sohlbank eindringen kann. Außerdem ist eine Änderung in der Versatztechnik festzustellen: Die Laufgangsplatten wurden mit der Steinzange versetzt, die Zangenlöcher befinden sich an der Wasserschräge.⁸

So einfach die Konstruktion der Fenstergalerie zunächst erscheinen mag: Die meisten Platten sind aufgrund der mehrfachen Brechung im Verlauf Sonderanfertigungen. An den Schauffassaden des Südturmes und des Südquerhauses sind die Knickstellen mit figürlicher Kleinplastik geschmückt. Am Südturm finden sich schöne Blattmasken, während eine kleine Skulptur am westlichen Südquerhaus sogar eine „Botschaft“ birgt: Das wollüstige Äffchen im Klerikergewand wird man wohl „als Symbolbild gegen die weltliche Eitelkeit des Klerus“⁹ interpretieren dürfen. Gleichzeitig ist der Blick des Äffchens nach Südwesten, zum jüdischen Viertel gerichtet, was vielleicht auch kein Zufall war.¹⁰

Dachgalerie

Die Dachgalerie (Abb.22) zeigt den gleichen Verlauf wie die Fenstergalerie. Das Niveau steigt aber von Osten nach Westen an vier Stellen um eine Stufe an, bedingt durch die ansteigende Scheitelhöhe der Gewölbe beziehungsweise der Maßwerkfenster, die nicht überschritten werden durften. Ein interessanter Befund an der Westfassade des Südturmes belegt, dass hier

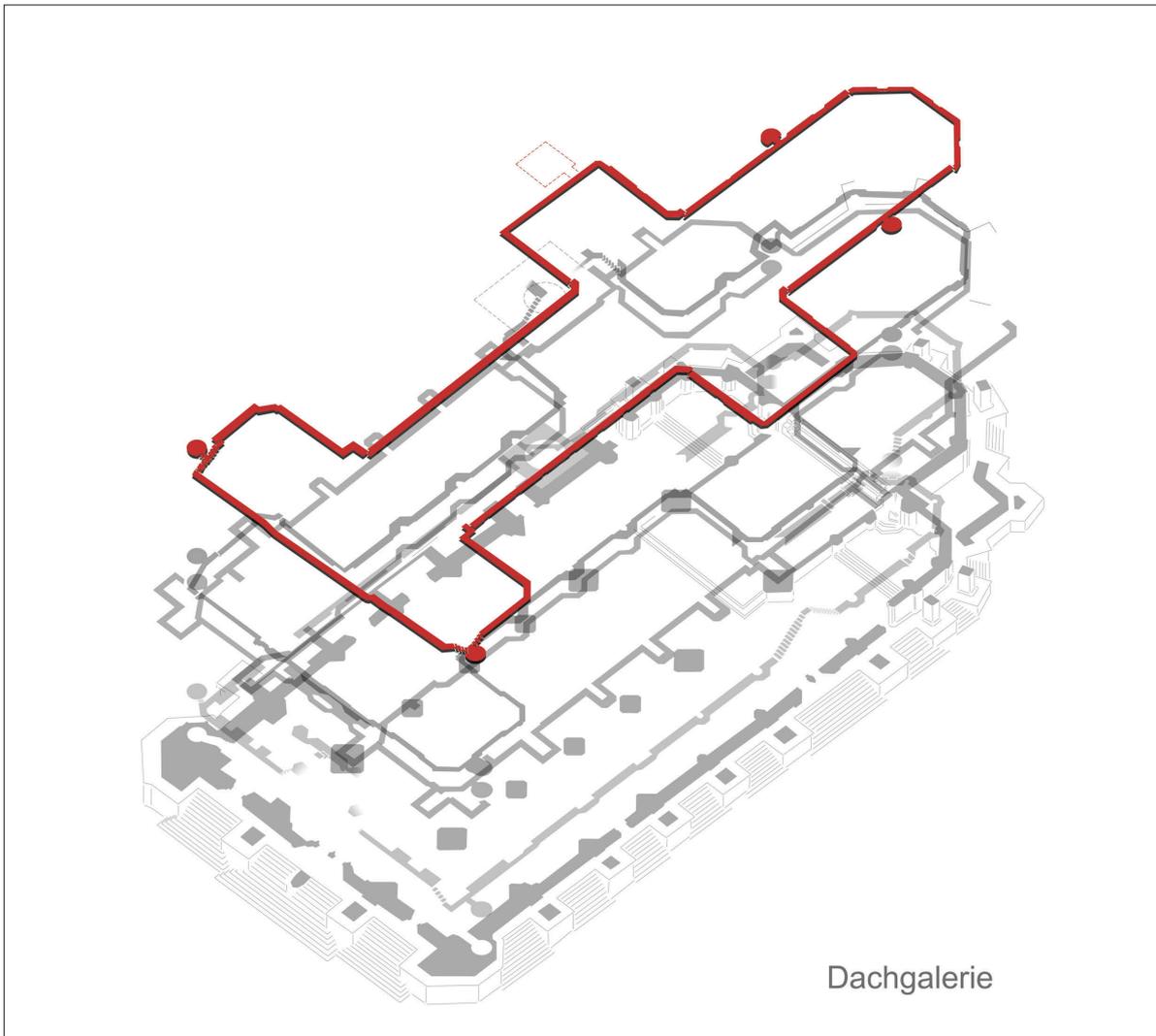
⁶ Die Position der Klammern in unterschiedlichen Tiefen belegt, dass die Klammerbettungen erst nach dem Versatz ausgeschlagen wurden.

⁷ Bedingt unter anderem durch die stärkere Außenwand des Triforiums in diesem Bereich.

⁸ Die Sohlbankblöcke weisen keine Zangenlöcher auf. In der Sohlbank des dritten Joches von Osten ist ein ca. 205 cm langer Werkstein zu finden.

⁹ Fuchs 2010, S. 200.

¹⁰ Freundlicher Hinweis von Frau Dr. Dr. h.c. Renate Kroos.



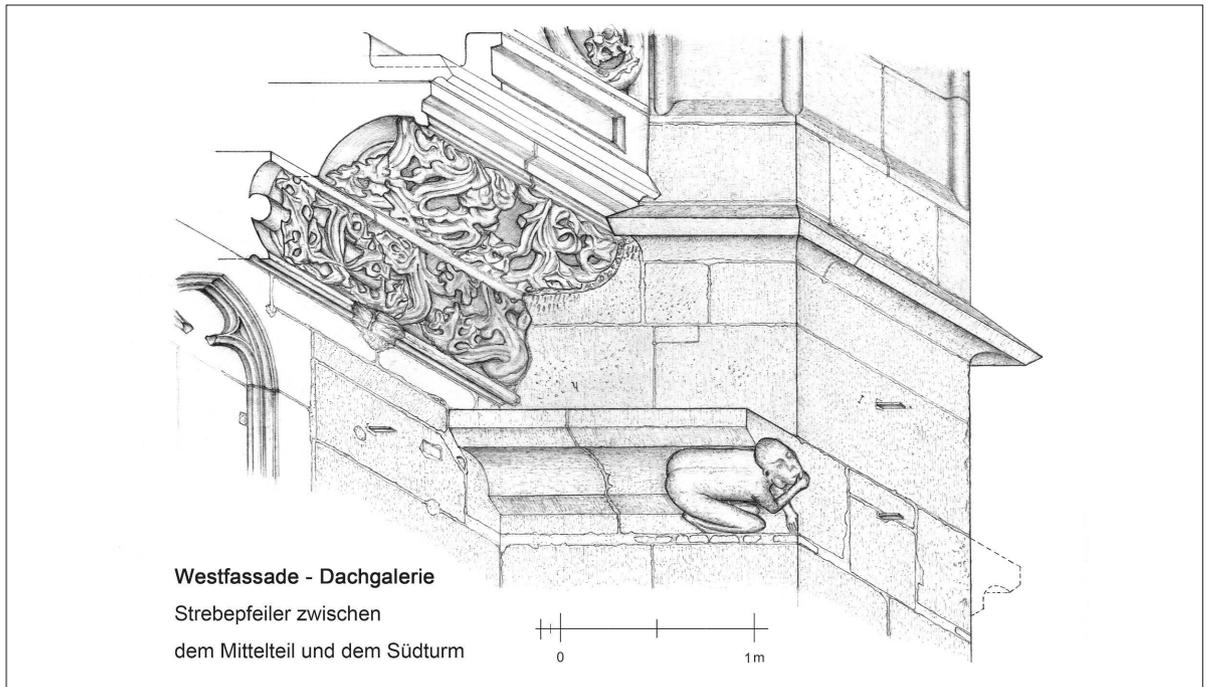
22 Schematische Darstellung des Verlaufs der Dachgalerie.

ein Planwechsel stattgefunden hat (Abb.23): Ursprünglich war eine Verkröpfung der Dachgalerie um die Strebepfeiler geplant, denn an der Nordseite des nördlichen Strebepfeilers sind Kragplatten zu sehen, die ähnlich wie jene der oben beschriebenen der Maßwerkalerie aufgebaut sind. An der Südseite dieses Pfeilers ist jedoch die Auskragung abgearbeitet worden.

An den Fassaden des Südturmes wurden nach dieser oder einer späteren Umplanung die Wimperge der Blendfenster des ersten Obergeschosses gekappt (Abb.24), um den Laufgang mittels eines vorspringenden zweiten Frieses

darüber auskragen zu lassen. Auf diese Weise konnte die Turmwand im zweiten Obergeschoss etwa in der gleichen Flucht und Stärke weitergebaut werden. Im spätgotischen ersten Obergeschoss des Nordturmes und der mittleren Westfassade hat man niedrigere Kielbögen verwendet, welche in der Höhe des unteren Frieses enden.

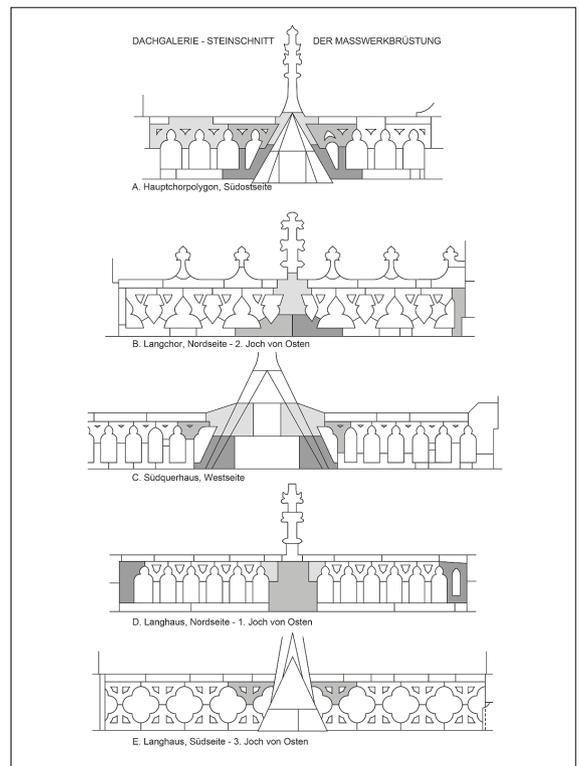
Der Bauablauf ist in den Bestandteilen der Dachgalerie ebenfalls ablesbar. In der Brüstung ist eine Vereinheitlichung des Steinschnittes von Osten nach Westen festzustellen: Es fängt mit einem „Puzzle“ aus Sondersteinen im



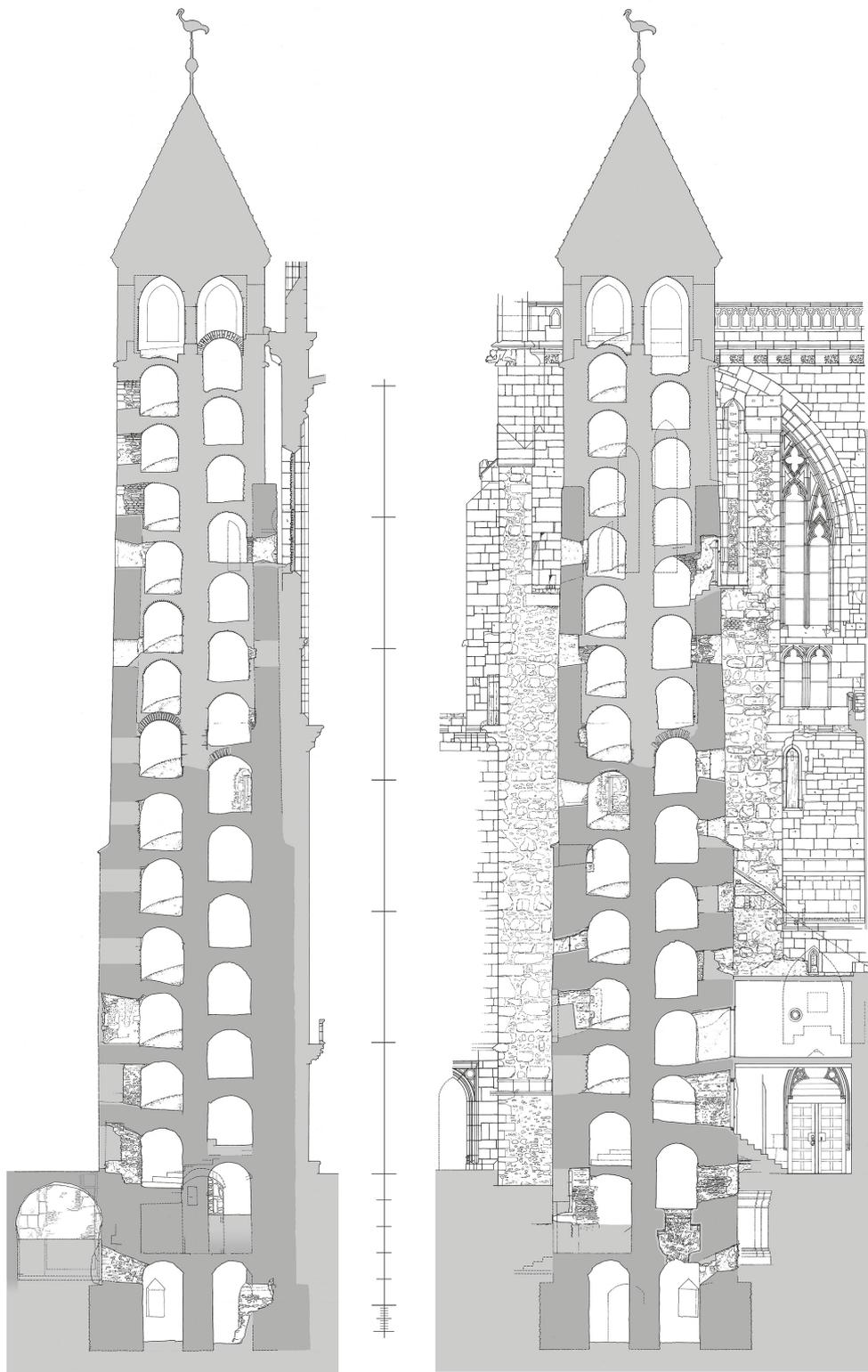
23 Ansatz der Dachgalerie der mittleren Westfassade am nördlichen Strebe Pfeiler des Südturms.



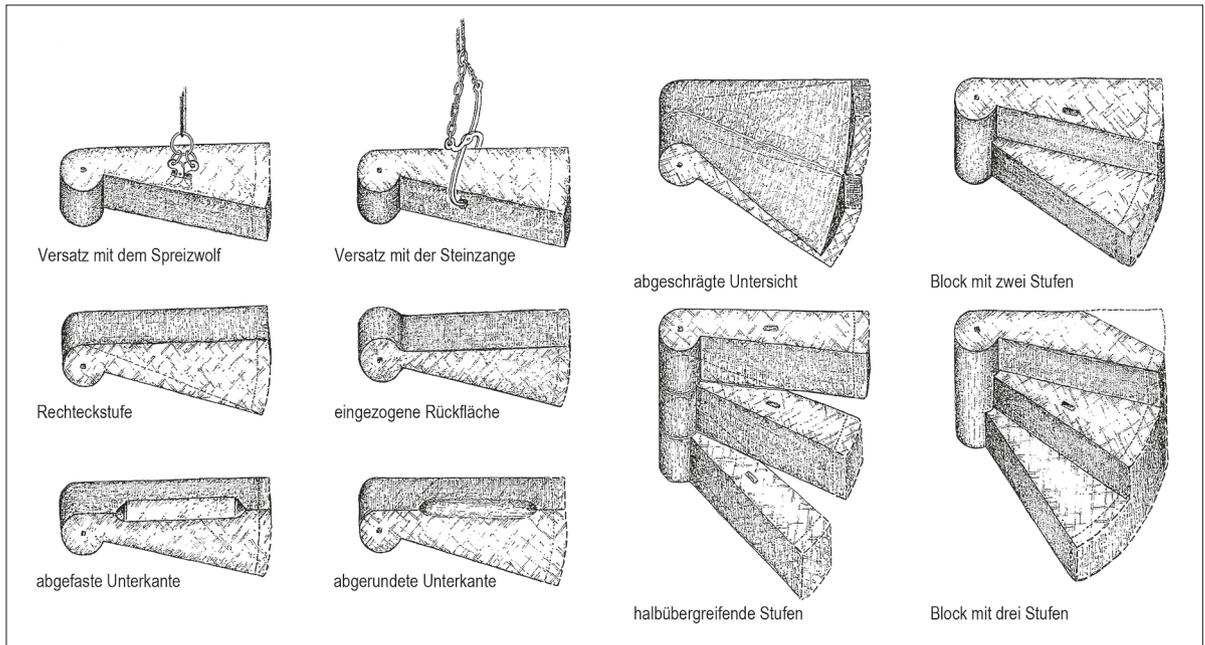
24 Regensburger Dom, Westansicht. Zustand um 1500.



25 Schematische Darstellung des Steinschnitts der Brüstung der Dachgalerie.



26 Eselsturm, Schnitt nach Osten und nach Süden.



27 Regensburger Dom, Stufenformen der vier Wendeltreppen.

Hauptchor an und endet mit großen Brüstungsplatten im Südturm (Abb.25). Bezeichnend ist außerdem eine Entwicklung in der plastischen

Ausschmückung des Frieses: Unterschiedlich gestaltete Blattformationen entsprechen dem Geschmack ihrer Bauzeit.

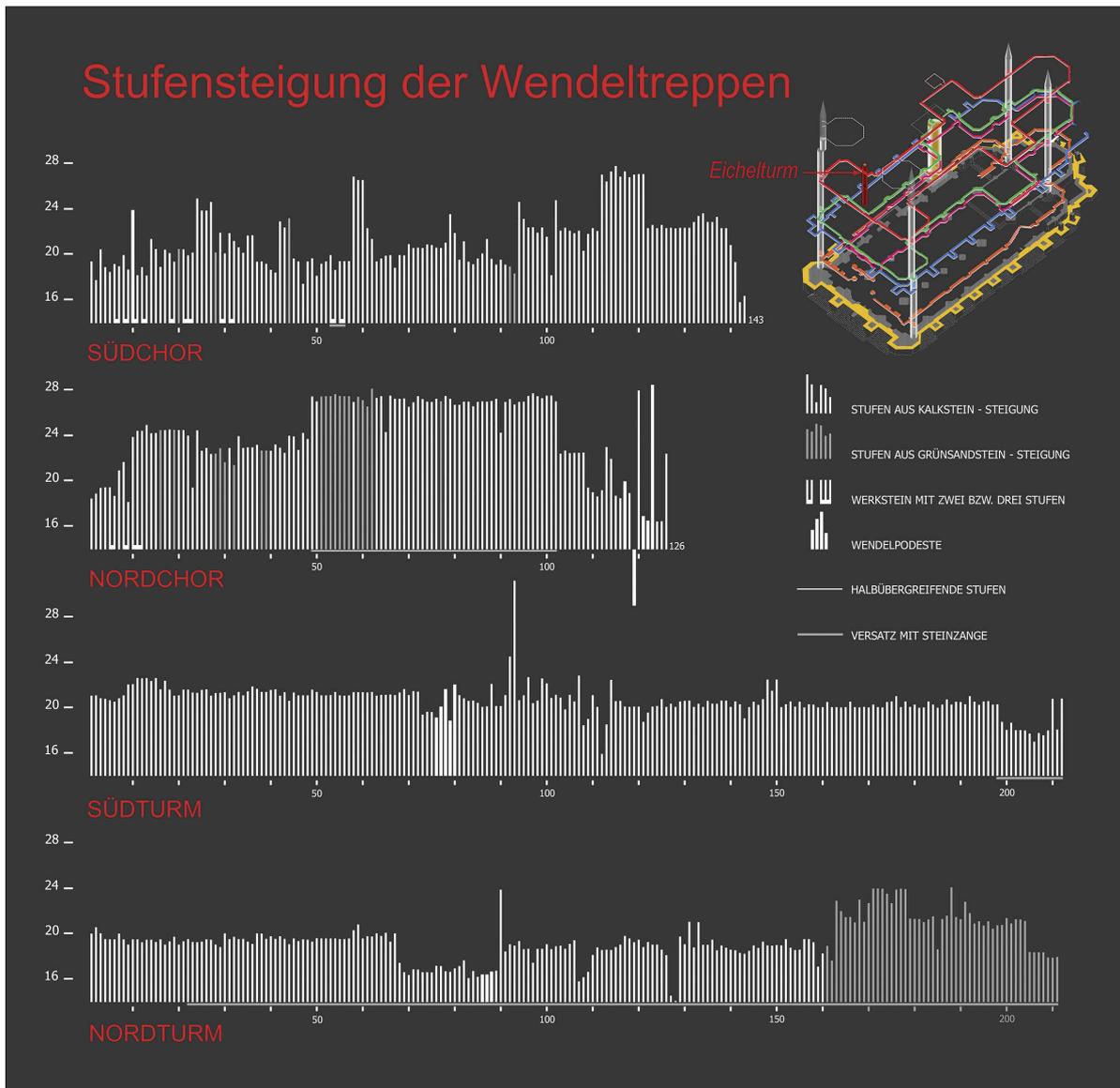
Vertikale Erschließung

Die bequemste Erschließung führt heute über den Eselsturm, dessen gewölbte Wendelrampe bis auf die Dachgalerie hinaufführt. Ursprünglich endete jedoch die Rampe bereits etwa auf halber Höhe des Turmes – dort befand sich der Zugang ins romanische Dach (Abb.26). Die oberen Geschosse, die bis zur Errichtung der Westtürme die Domglocken aufgenommen hatten, waren mit Holzdecken ausgestattet. Erst im 19. Jahrhundert wurde die Rampe bis auf die Dachgalerie weitergeführt; im Mittelalter war keine einzige Galerie unmittelbar an den Eselsturm angeschlossen.

Die Erschließung der Laufgänge erfolgte über die vier Wendeltreppen, die aus Sicherheitsgründen alle ihren Eingang im Inneren des

Domes haben. Sie sind als einfache Spindeltreppen mit einer kreisrunden Innenwandung und einer Laufbreite von ca. 90 cm gestaltet. Im Äußeren basiert der Grundriss auf der Form eines Pentagons. Die südliche Chortreppe ist nach links gedreht, die anderen drei Treppen steigen nach rechts empor.

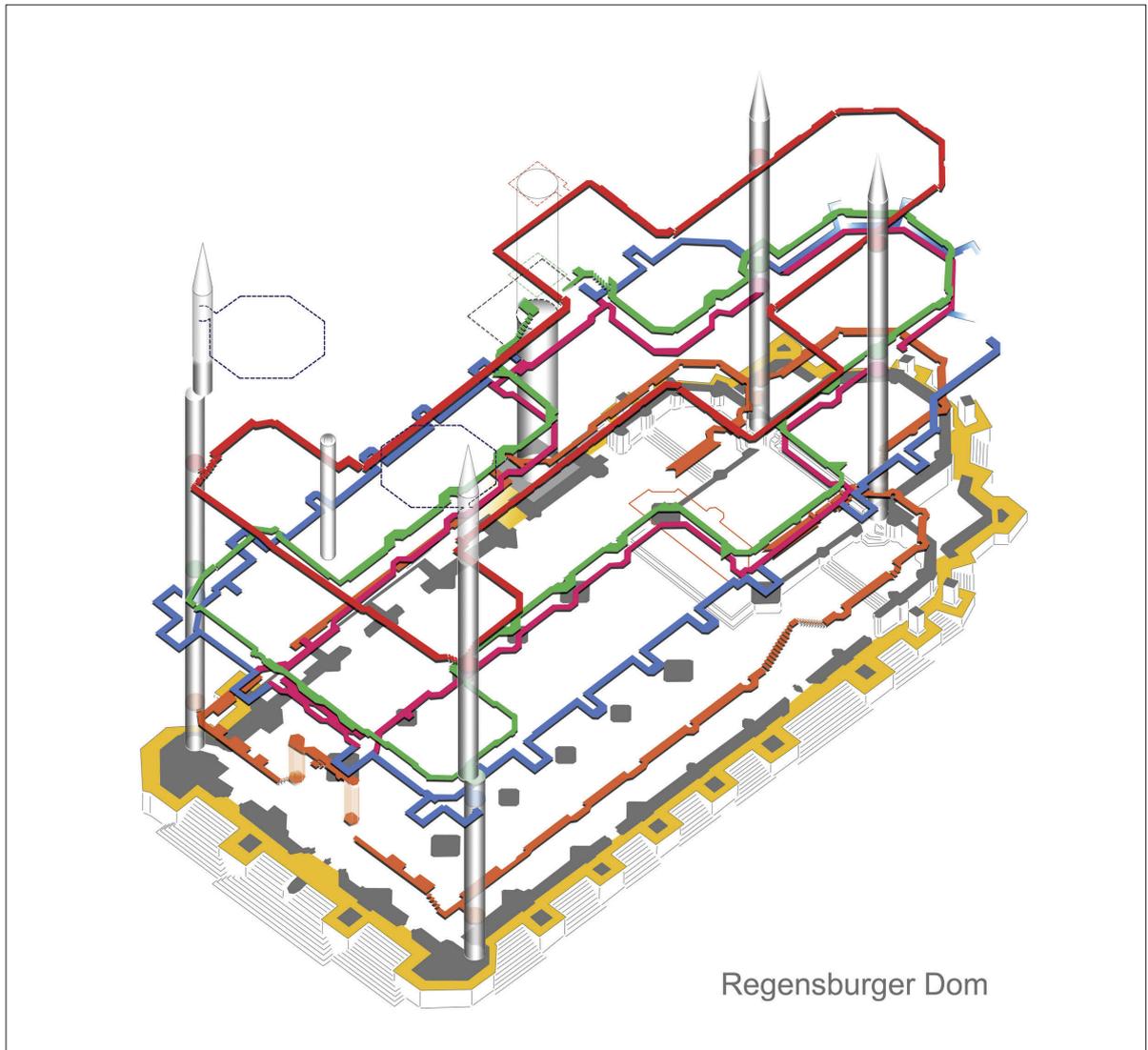
Als Steinmaterial für die Stufen wurde in der Regel der beständigere Kalkstein verwendet. Es sind verschiedene Stufenformen zu finden (Abb.27), außerdem werden bei der Begehung der Treppen Unterschiede in der Steigung bemerkbar (Abb.28): Die älteste Wendeltreppe im Südchor weist eine Stufenhöhe zwischen 16 und 27,5 cm und eine durchschnittliche Steigung von 21,5 cm auf. Charakteristisch für diese



28 Regensburger Dom, Steigung der vier Wendeltreppen.

Treppe ist die von Stufe zu Stufe variierende Höhe. In der Wendeltreppe des Nordchores zeigt ein größerer Abschnitt mit über 50 Stufen eine eigenartige Treppenkonstruktion aus einfachen Wendelstufen mit geringer Tiefe und einer Steigung von 27,5 cm, die halbübergreifend versetzt sind. Die Vorteile sind Ersparnis an Steinmaterial und ein helleres Treppengehäuse. Die steile Wendeltreppe dürfte als Revisionstreppe für eine zügige Begehung der Galerien gedient

haben. Zum Vergleich: Im Nordchor erreicht man nach knappen 130 Stufen die Dachgalerie, im Nordturm sind für das gleiche Niveau 170 Stufen zu besteigen. Der Bequemlichkeitsgrad steigert sich nämlich im Verlauf der Bauzeit: Die Treppe des Südturmes ist mit einer konstanten Steigung angelegt, welche im Durchschnitt 20,6 cm beträgt. Die Nordturmstreppe ist als letzte entstanden und gleichmäßig mit 18–19 cm hohen Stufen versehen.

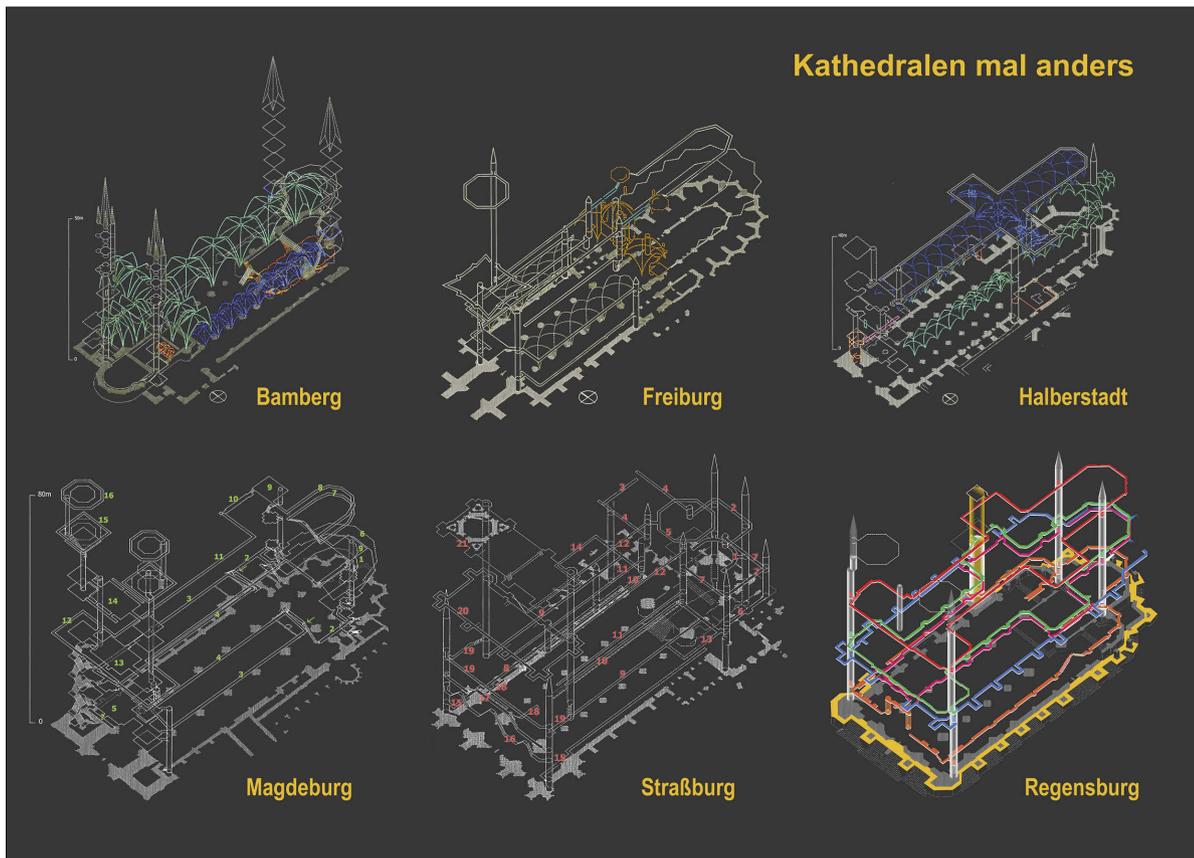


29 Erschließungssystem des Regensburger Domes.

Rückschluss

Kompliziertere und prächtigere Treppenkonstruktionen sind keine Seltenheit, das Regensburger Erschließungssystem als Ganzes (Abb.29) stellt dennoch eine außergewöhnliche Planungsleistung dar. Aufschlussreich ist die Gegenüberstellung mit anderen großen Kirchenbauten aus dem damaligen deutschsprachigen Raum: So zeigt der um 1300 vollendete Kölner Hochchor in seinem Aufriss eine

vergleichbare Anordnung von Laufgängen wie die etwa um diese Zeit begonnenen oberen Geschosse des Regensburger Hauptchores. Das Erschließungssystem des Kölner Domes war in den mittelalterlichen Teilen vorgegeben und wurde bei der Fertigstellung im 19. Jahrhundert beinahe unverändert nach dem ursprünglichen Entwurf ausgeführt. Im Gegensatz zu Regensburg und zu Köln besteht die Erschließung des



30 Erschließung im Vergleich.

Straßburger und des Freiburger Münsters, des Magdeburger und des Halberstädter Domes aus Teilen, die zu anderer Zeit und nach anderen Prinzipien konzipiert sind (Abb. 30). Die ausgeführten Lösungen sind demzufolge sehr individuell. Als Beispiel sind am Straßburger Münster insgesamt zwanzig verschiedene Laufgänge ausgeführt, während der Halberstädter Dom eine einzige Galerie aufweist.

Am Regensburger Dom hat man ein ausgeklügeltes Grundkonzept kontinuierlich weiter-

entwickelt. Änderungen im Bauprogramm, Modifikationen in der Ausführung oder Hinweise auf die Organisation der Baustelle sind bei der Auswertung zahlreich zu entdecken. Zu betonen ist, dass das kombinierte Erschließungs- und Wasserableitungssystem des Regensburger Domes, auch verglichen mit französischen Kathedralen, zu den anspruchsvollsten und ausgereiftesten Konstruktionen seiner Zeit zählt. Große und kleine Planwechsel haben dazu beigetragen.

Literaturverzeichnis

- Caston, Philip S.C: Die Brüstung zum unteren Laufgang im Nordquerhaus des Regensburger Domes, in: Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg 31, 1997, S. 87–96.
- Fuchs, Friedrich: Das Hauptportal des Regensburger Domes. Portal – Vorhalle – Skulptur. München/Zürich 1990.
- Fuchs, Friedrich: Der Dom St. Peter in Regensburg. Regensburg 2010.
- Fuchs, Friedrich: Der lachende Engel. Auf den Spuren der Steine am Dom zu Regensburg. Regensburg 2016.
- Fuchs, Friedrich/Papajanni, Katarina (2016a): Der gotische Lettner – Baubefunde und Rekonstruktion; in: Hubel, Achim/Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg, Bd. 3 (Die Kunstdenkmäler von Bayern, N.F. 7,3). Regensburg 2016, S. 533–541.
- Fuchs, Friedrich/Papajanni, Katarina (2016b): Türen am Dom; in: Hubel, Achim/Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg, Bd. 3 (Die Kunstdenkmäler von Bayern, N.F. 7,3). Regensburg 2016, S. 553–573.
- Héliot, Pierre: Coursières et passages muraux dans les églises gothiques de l'Europe centrale; in: Zeitschrift für Kunstgeschichte 32, 1969, S. 173–210.
- Hubel, Achim/Kurmann, Peter: Der Regensburger Dom. Architektur – Plastik – Ausstattung – Glasfenster (Große Kunstführer 165). München/Zürich 1989.
- Hubel, Achim/Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg. Vom Bauen und Gestalten einer gotischen Kathedrale. Regensburg 1995.
- Hubel, Achim/Schuller, Manfred: Regensburger Dom. Das Hauptportal. Regensburg 2000.
- Hubel, Achim/Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg, 5 Bde. (Die Kunstdenkmäler von Bayern, N.F. 7,1–5). Regensburg 2010–2016.
- Papajanni, Katarina: Die Erschließung des Regensburger Domes durch horizontale Laufgänge und vertikale Treppenanlagen. Dissertation 1999 (<http://www.ub.uni-bamberg.de/elib/volltexte/2002/7.html>).
- Papajanni, Katarina (2016a): Der sogenannte Eselsturm; in: Hubel, Achim/Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg, Bd. 3 (Die Kunstdenkmäler von Bayern, N.F. 7,3). Regensburg 2016, S. 407–420.
- Papajanni, Katarina (2016b): Erschließung des Dombaus mit Laufgängen und Wendeltreppen; in: Hubel, Achim/Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg, Bd. 3 (Die Kunstdenkmäler von Bayern, N.F. 7,3). Regensburg 2016, S. 504–519.
- Papajanni, Katarina (2016c): Wasserableitung am Regensburger Dom; in: Hubel, Achim/Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg, Bd. 3 (Die Kunstdenkmäler von Bayern, N.F. 7,3). Regensburg 2016, S. 520–528.
- Papajanni, Katarina (2016d): Nebenportale und Nebenportalen am Regensburger Dom; in: Hubel, Achim/Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg, Bd. 3 (Die Kunstdenkmäler von Bayern, N.F. 7,3). Regensburg 2016, S. 542–552.
- Der Regensburger Dom. Ausgrabung – Restaurierung – Forschung. Ausst.-Kat. Regensburg/Bonn-Bad Godesberg (Kataloge und Schriften/Kunstsammlungen des Bistums Regensburg 8). 3. verbesserte Auflage, München/Zürich 1990.
- Schuller Manfred/Papajanni, Katarina: Die Baugeschichte der Westfassade des Regensburger Doms; in: Architektur und Monumentalskulptur des 12.–14. Jahrhunderts. Festschrift für Peter Kurmann zum 65. Geburtstag. Bern u. a. 2006, S. 363–390.

Abbildungsnachweis

Alle Abbildungen: Katarina Papajanni, veröffentlicht in:

Abbildung 1: KDB NF 7,3, S. 504, Abb. 1

Abbildung 2: KDB NF 7,5, Taf. 7 oben

Abbildung 6: KDB NF 7,5, Taf. 161 unten

Abbildung 7: KDB NF 7,3, S. 508, Abb. 7

Abbildung 8: KDB NF 7,3, S. 507, Abb. 5

Abbildung 9: KDB NF 7,3, S. 506, Abb. 4

Abbildung 10: KDB NF 7,5, Taf. 74

Abbildung 12: KDB NF 7,5, Taf. 145

Abbildung 13: KDB NF 7,5, Taf. 180

Abbildung 14: KDB NF 7,2, S. 46, Abb. 29

Abbildung 15: KDB NF 7,5, Taf. 108

Abbildung 18: KDF NF 7,3, S. 512, Abb. 13

Abbildung 19: KDF NF 7,3, S. 512, Abb. 14

Abbildung 21: KDF NF 7,3, S. 514, Abb. 17

Abbildung 23: KDF NF 7,3, S. 515, Abb. 19

Abbildung 24: KDB NF 7,5, Taf. 33

Abbildung 25: KDF NF 7,3, S. 516, Abb. 2

Abbildung 26: KDB NF 7,3, S. 409, Taf. 2

Abbildung 27: KDF NF 7,3, S. 518, Abb. 24