Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 19 (1932)
Heft: 9

Artikel: Der Chor des Grossmünsters in Zürich
Autor: Wiesmann, Hans
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-17693

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

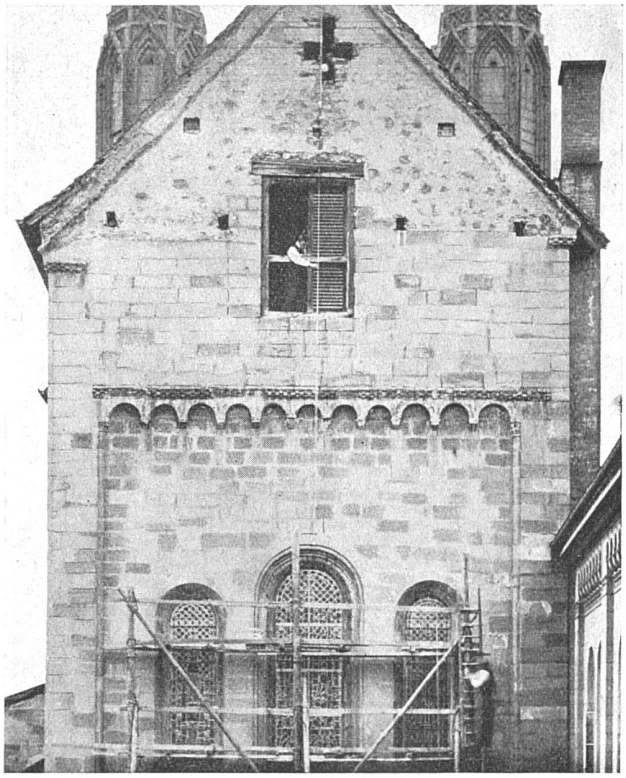
Der Chor des Grossmünsters in Zürich

Die immer rascher fortschreitende Verwitterung des Grossmünsters machte eine gründliche Aussenrenovation notwendig, deren erste Etappe mit der Erneuerung des Chores beendet ist. Die Ueberarbeitung und Auswechslung der Werksteine bedeutet immer die Zerstörung unangetasteter, wenn auch in vielen Teilen kaum mehr erkennbarer Dokumente; ihre genaue Aufnahme ist deshalb eine wichtige Pflicht. Anderseits bietet das Baugerüst die Möglichkeit, jeder Einzelheit nachzuspüren, und die Spitzhacke deckt Teile auf, die bis heute verborgen waren. Es ist also zu hoffen, dass sich über die noch längst nicht abgeklärte und belegte Baugeschichte neue Aufschlüsse ergeben, nachdem seit der grossen Innenrenovation von 1897 keine wesentlichen Entdeckungen an der Kirche selbst gemacht werden konnten, wenn nicht die erfolglosen Grabungen in der Krypta als solche gewertet werden müssen.[1]

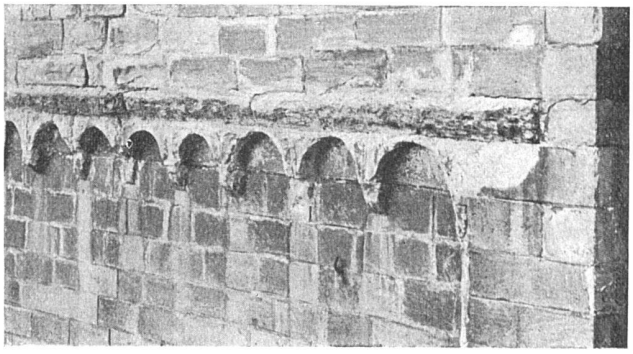
Einen ersten Beitrag bildet die Feststellung der ursprünglichen Chorhöhe, die bis heute nur vermutet werden konnte. Die Beobachtung, dass bei Umbauten im Mittelalter nur das Notwendigste abgebrochen oder zerstört und dass jedes brauchbare Werkstück wieder verwendet wurde, macht sogar eine ziemlich lückenlose Rekonstruktion dieses ersten Zustandes möglich, deren Ergebnisse im folgenden dargestellt seien.

Eine besondere Behandlung des Chores ist um so eher möglich, als er in seinem innern und äussern Aufbau nur sehr bedingt mit der Architektur des Schiffes zusammenhängt. Für dieses war eigentlich nur die Breite des Chorbogens massgebend; an den Anschlüssen sind deutliche Nahtstellen geblieben.

Den Schlüssel dazu bilden vier rechteckige Quader, die auf der linken Seite der südwestlichen Chorwand 1,30 m über dem Dach der Zwölfbotenkapelle aufgedeckt worden sind (Abb. S. 272 oben). Sie zeigen alle bei genauem Zusehen den Saum eines abgeschroteten Bogenfrieses, und der als Konsole gedeutete Ansatz der Viertelssäule in der hintern Ecke gegen die Querwand der Empore ist nichts anderes als ein letzter Bogenrest. Unter jeder Standfuge sitzt in dem bis zu dieser Stelle reichenden Kieselmauerwerk ein abgespitzter, trapezförmiger Stein, der in seinen Abmessungen genau übereinstimmt mit den Konsolen des darüberliegenden heutigen Dachgesimses. Auf der rechten Seite des grossen



Der Chorgiebel vor der Wiederherstellung
unten: Verwitterungszustand des Bogenfrieses

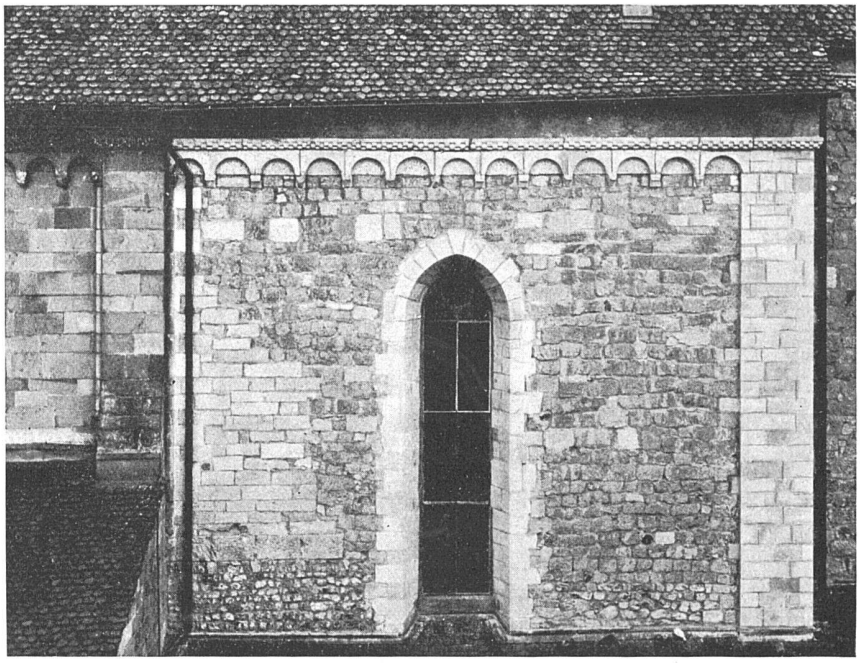


[1] Die letzte monographische Darstellung des Grossmünsters schrieb Prof. *Konrad Escher* «Die beiden Zürcher Münster». Frauenfeld und Leipzig 1928. Sie enthält neben einem genauen Literaturverzeichnis ein umfangreiches Abbildungsmaterial.

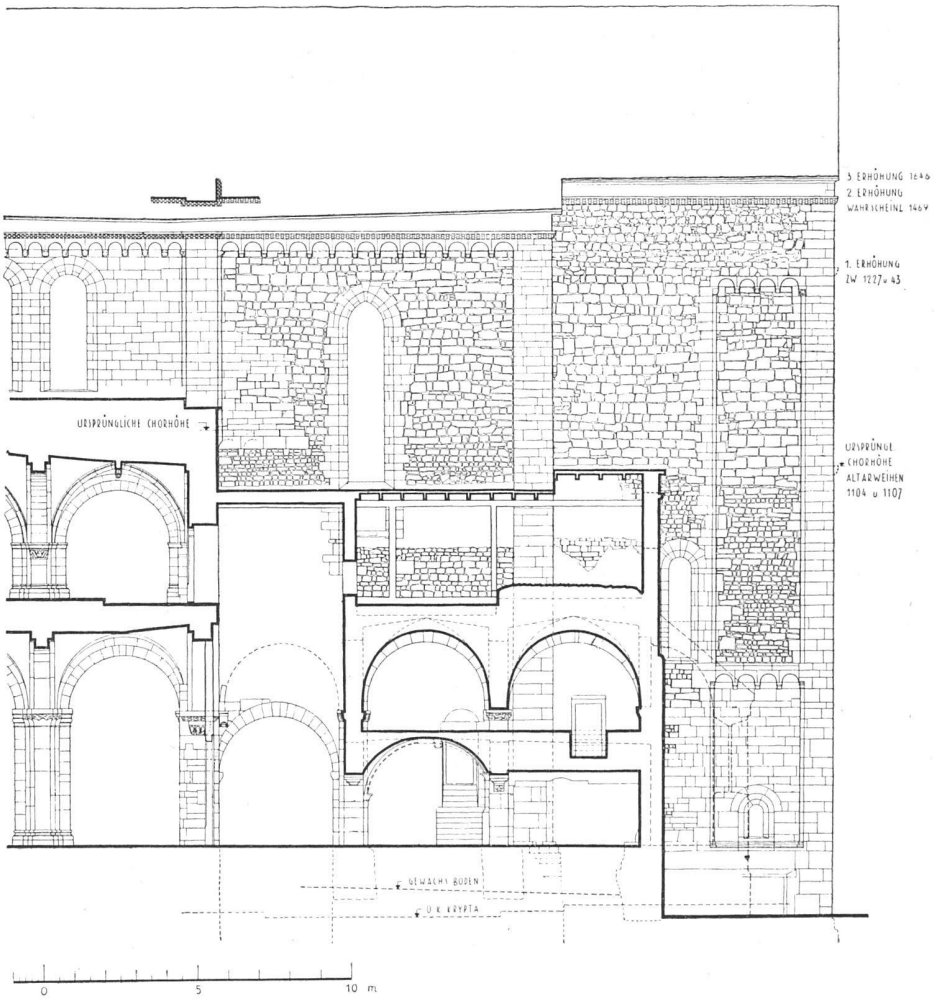
Seither wurden von demselben Verfasser die «Rechnungen und Akten zur Baugeschichte und Ausstattung des Grossmünsters in Zürich bis 1925» veröffentlicht. Anzeiger für schweizerische Altertumskunde N. F. XXIV—XXXII, 1927—1930.

Ferner sei auf die «Studien über die romanische Plastik und Bauornamentik am Grossmünster in Zürich» von Prof. *Otto Homburger*, Marburg, in der «Oberrheinischen Kunst», III. Jahrgang, Heft 1/2, Freiburg i. Br. 1928, hingewiesen, der an Hand von Analogien mit Bauplastiken in Oberitalien und in den Pyrenäen neue Zusammenhänge aufdeckt und Datierungsmöglichkeiten gibt. Der bauliche Befund der bis heute untersuchten Teile deckt sich mit seinen Beobachtungen.

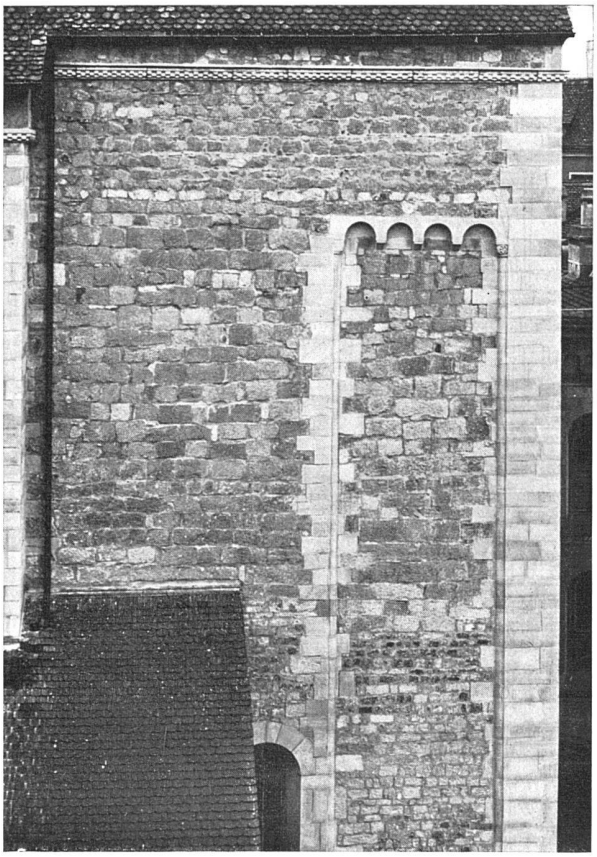
Der Chor des
Grossmünsters in Zürich
westliche Hälfte



Die vier von der →
Hausteinstrebe übermauerten
Quadern mit dem abgespitzten
Bogenfries, Konsolensteine
unter den Fugen



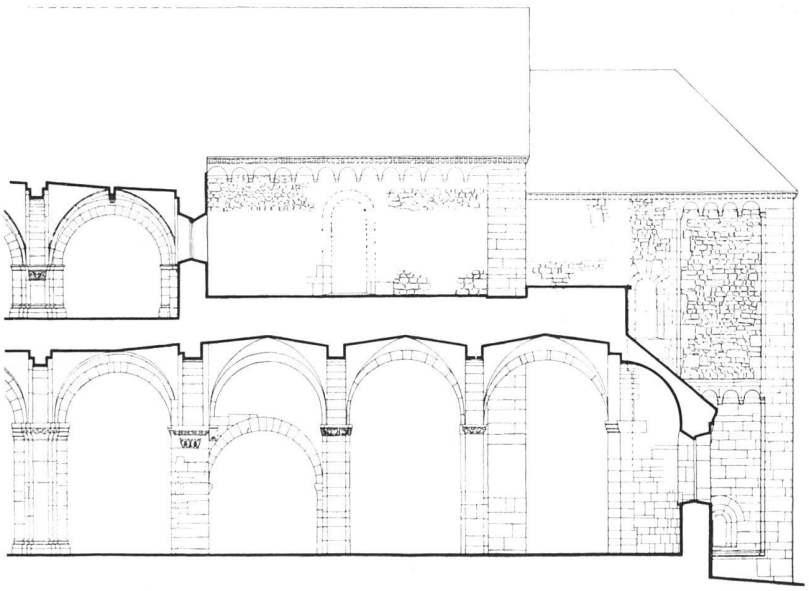
Südliche Chorflanke
heutiger Zustand
Südseitenschiff und
Zwölfbotenkapelle der
Länge nach geschnitten
Maßstab 1 : 250



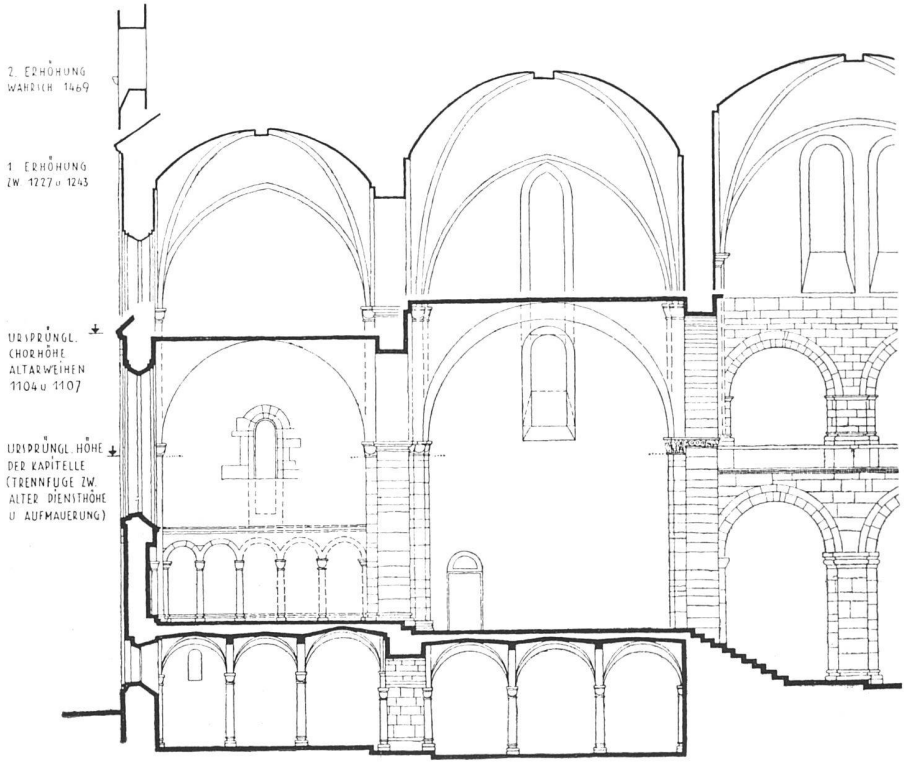
Chor, östliche Hälfte
Fortsetzung der Abbildung von Seite 272 oben

Chorfensters bildet dieselbe Schicht die Trennung zwischen dem erwähnten Kieselmauerwerk und einem grossformatigen, hammerrechten Sandsteinmauerwerk. Sie lässt sich 70 cm tiefer am hinteren Chor weiter verfolgen, wo sie im zurückgesetzten Feld an der Südecke nochmals 50 cm tiefer springt (Abb. nebenstehend).

Die vier ersterwähnten Steine liegen 1,25 m über dem Scheitel des Triumphbogens. Ueber ihnen ist ein sauberes Hausteinmauerwerk mit Verzahnungen elf Schichten hoch aufgeführt. Darüber treppt es sich gegen den Trennungspfeiler zwischen Chor und Hochschiff ab. Es steht mit diesem in festem Verband, wurde also gleichzeitig errichtet und diente offenbar als vorläufige Strebe zur Aufnahme des Gewölbeschubes im Hochschiff. Dieses wurde also hochgeführt zu einer Zeit, da der ursprüngliche Chor noch unverändert bestand; der Plan sah aber auch dessen Erhöhung schon vor und zwar damals noch in Haustein. Auch das Motiv der gepaarten Fenster sollte wahrscheinlich am vorderen Chor Anwendung finden, was sich daraus erschliessen lässt, dass die rechten Kanten der vierten bis sechsten und nochmals die der 13. Quaderschicht senkrecht übereinanderliegen und, soviel sich erkennen lässt, schräge statt

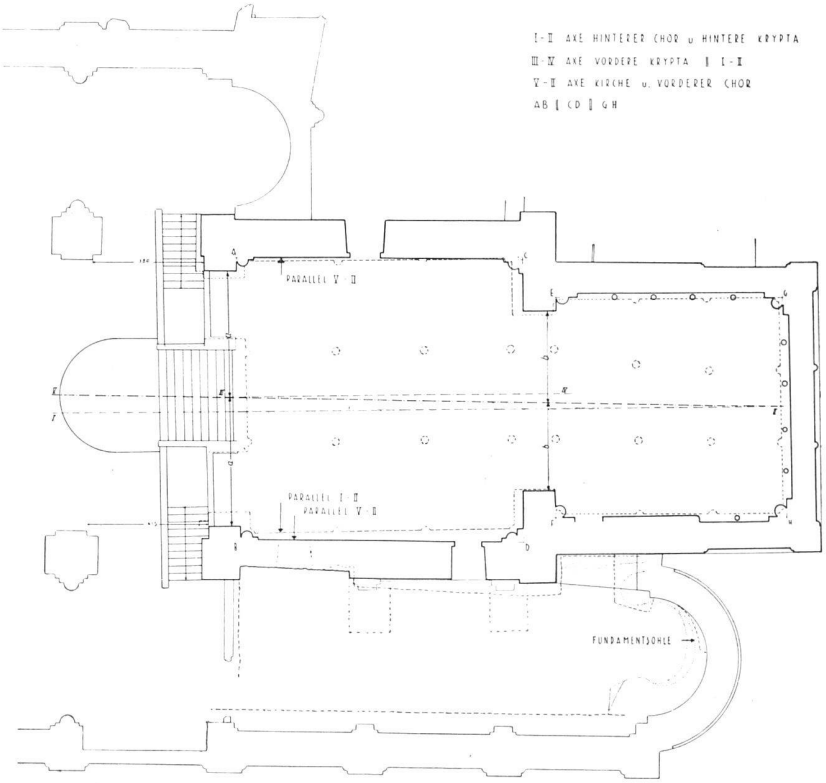


Südliche Chorflanke
Längsschnitt durch
Südseitenschiff und
Zwölfbotenkapelle
Rekonstruktion des
ursprünglichen Zustandes
Maßstab 1 : 250

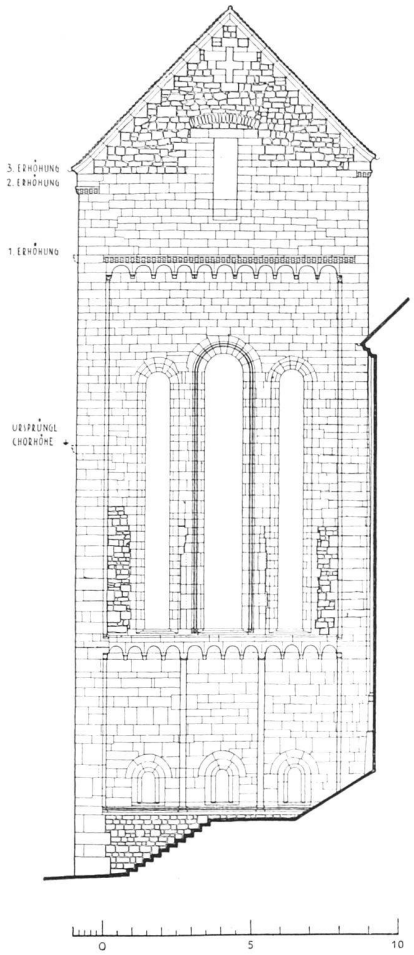


Längsschnitt durch den Chor 1 : 250 alter und jetziger Zustand

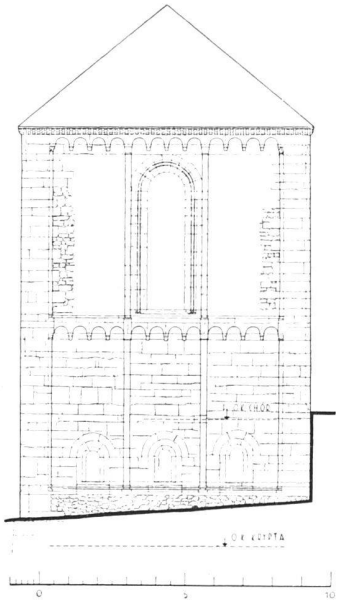
Der Chor des Grossmünsters in Zürich

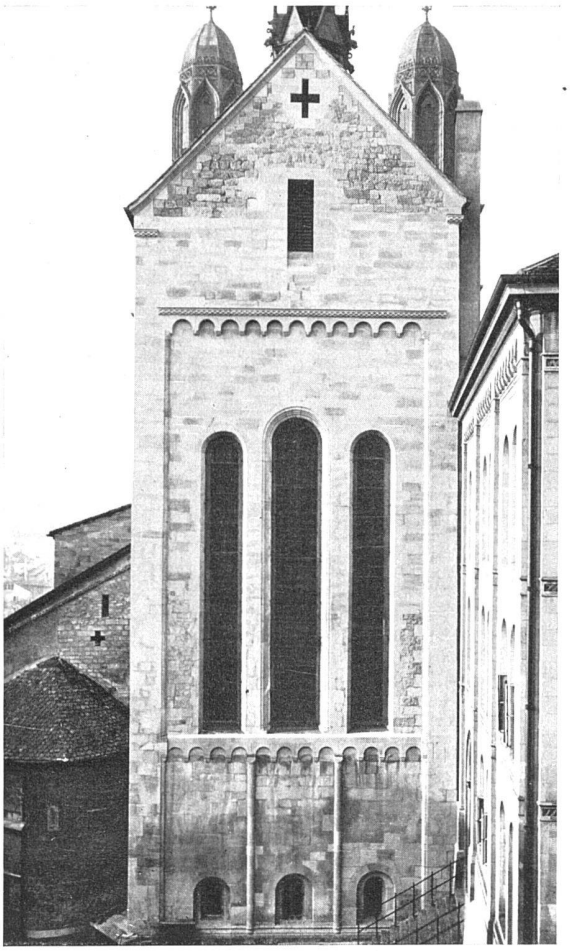


Grundriss 1 : 250 unten die «Zwölfbotenkapelle» als Fortsetzung des Seitenschiffs



Chorstirne, oben der jetzige,
unten der ursprüngliche Zustand
Maßstab 1 : 250





Chorstirne nach der Restauration, Aufnahme 1932
die unteren Fenster gehören zur Krypta

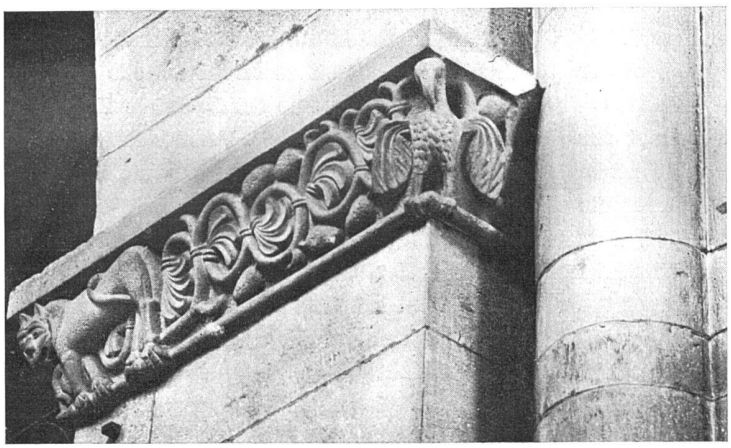
rechtwinklige Kanten haben, wie es für eine Fensterleibung passend wäre. Diese letzte romanische Bauetappe lässt sich genau abgrenzen durch das Auftreten von Werkzeichen. Sie erscheinen — abgesehen von einzelnen Flickstücken, die noch besonders untersucht werden müssen — zuerst an den Bogen des Emporengeschosses. Durchgehend sind sie an den Hochwänden des Mittelschiffes ungefähr vom Ansatz des innern Katzenrisses der Mittelschiffenster an und im III. Geschoss des Karlsturmes bis zum Sockel des Kaiserbildes zu finden. Der Rupertsturm gehört einer früheren Bauzeit an, in der die gegenwärtige Höhe des Schiffes noch nicht geplant war, wie schon Rahn nachgewiesen hat. Erst die konsequente Aufnahme aller Werkzeichen wird Schlüsse über die Ausführung im einzelnen zulassen; immerhin steht fest, dass die Arbeitskolonne der nördlichen Hochwand sich in ihrer Zusammensetzung nur wenig unterscheidet von derjenigen, die die Chorerhöhung ausführte. Nach der Vollendung des

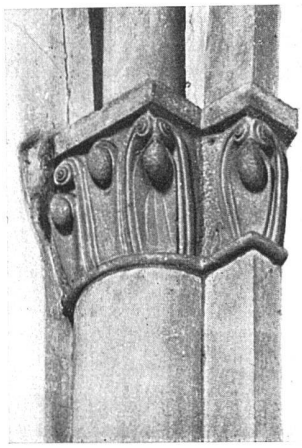
Hochschiffes war der Weiterbau in Frage gestellt; über dem Triumphbogen wurde damals eine Schildwand in Tuffstein aufgeführt, die vorläufig den Ostgiebel des Schiffes bildete, weshalb die in den äussern Strebepfeilern vorbereitete Erhöhung des Bogens unterblieb. Das Schachbrettgesims bekam am Anschluss an den Chor nicht die erwartete Gehrung, sondern wurde abgekröpft und ein Stück weit auf dieser neuen Trennungswand fortgeführt.

Mit der Erhöhung des Chores muss indessen bald begonnen worden sein und zwar im hintern Teil. Die Rückwand wurde in Haustein ausgeführt, während die Seitenwände entgegen der ursprünglichen Absicht in hammerrechtem Mauerwerk fortgeführt wurden, da das alte Mauerwerk des Chores ohnehin sichtbar blieb und verputzt werden musste. Der Vorderchor erhielt je ein Fenster mit Spitzbogen, der hier und am Trennbogen der beiden Chöre zum erstenmal erscheint. Alle Gesimsstücke des alten Chores wurden vorher sorgfältig gelöst — mit Ausnahme der vier von der Strebe übermauerten Steine — und fanden wieder Verwendung im neuen Hauptgesims. Dies erklärt dessen Verschiedenheit gegenüber dem Gesims des Hauptschiffes: hier trapezförmig profilierte Konsolen, dort Köpfe, hier ein Schachbrettstab aus versetzten Röllchen, dort aus ebenen Würfelchen. Beim Versetzen fehlte die sonst übliche Sorgfalt, so dass an den Stossfugen oft gleiche statt verschränkte Teile zusammenstossen. Nachgrabungen im Gewölbe des nördlichen Emporenschlusses bestätigten diese Beobachtungen. Dort fanden sich analog zur Südwestseite ebenfalls 1,25 m über dem Triumphbogen zwei Bogenstücke, die nur wenig zerstört sind und darunter eine wohl erhaltene Konsole von der beschriebenen Art.

Mit dieser Feststellung sind nun alle Elemente für die Rekonstruktion des ursprünglichen Chores gegeben (Abb. S. 272, 273). Das jetzige Gesims ist auf die aufgefundene Höhe herabzusetzen bis zum Trennpfeiler der beiden Chöre. Von hier an setzt es sich als einfacher Schachbrettstab 1,10 m tiefer fort, nur das zurückgesetzte Feld über dem südwestlichen Kryptafenster schloss, wie auch heute, mit einem Bogenfries ab. Die Höhendifferenz zwischen beiden Chören wurde zunächst auch bei der Erhöhung beibehalten. Sie erscheint noch im Unterschied zwischen dem eben erwähnten Bogenfries und demjenigen des Vorchores.

An der Chorstirne weisen zunächst zwei Anomalien auf einen ursprünglich andern Zustand hin (Abb. S. 275). Das Kryptageschoss ist durch zwei dünne Halbsäulen gegliedert, denen jede Fortsetzung über den Kapitälen fehlt. Sodann erscheint zwischen den äussern Chorfenstern und den Ecklisenen bis zur Höhe von 4,50 m je ein Rest von gleichem Kieselmauerwerk wie an den Seitenwänden. Für die beiden äussern Chorfenster wurde bei der Erhöhung die Mauer ausgebrochen. Ueber diesen Mauerresten folgen plötzlich sehr regelmässige Hausteinschichten. Um so mehr fällt ihre Unregelmässigkeit im untern Teil der Fensterzwischenpfeiler auf. Die die Leibung der Aussenfenster bildenden Steine der Fensterpfeiler sind äusserst schmal und weisen — ganz unkonstruktiv — eine fast durchgehende senkrechte Fuge auf; neben dieser wechseln durchbindende Gewändesteine des Mittelfensters mit schmalen, hohen Stücken, die auf das Haupt gestellt sind. Letztere weisen die Breite der Halbsäulen des Untergeschosses auf und stehen genau senkrecht über diesen: sie sind wohl sicher die Reste einer analogen Fassadengliederung im Obergeschoss. Auch das Mittelfenster gehört im untern Teil dem alten Chor an. Dies erklärt seine Profilierung und attische Basis im Gegensatz zu den glatten, spätern Fenstergewänden. Sein Bogen und die darunter liegende Schicht fanden nach der Erhöhung wieder Verwendung. Tragen wir sie im Plan über die Trennfuge zwischen altem und neuem Mauerwerk auf (Abb. S. 275 unten), so stösst der horizontale Abschluss des Schlußsteins und seines linken Nachbars direkt unter die Konsolen des von der Südwestseite übernommenen Gesimses und die senkrechte Stossfuge des untersten Keilsteines rechts an die gefundene Halbsäule. Die ursprüngliche Fassade zeigt eine Architekturteilung von zwei annähernd gleichen Geschossen, die in je drei Teile geteilt war. Sie spielt sinnvoll um die Südecke weiter und weist auffallend harmonische Verhältnisse auf. Die Vermutung liegt nahe, dass sie auf den Längsseiten nicht weiter fortgesetzt worden ist, weil hier Chortürme geplant waren; irgendwelche Spuren oder Vorbereitungen am Mauerwerk oder in den Fundamenten sind jedoch nicht vorhanden. Auch auf der Nordostseite erscheint (im Garderoberaum der Schule) die Architekturteilung wieder, nur liegt die Basis des Untergeschosses auf der Höhe des Chorbodens; der Chor stand also ursprünglich allseitig frei. Darauf weist auch ein vermauertes Fenster auf der Nordostseite hin; an der östlichen Chorecke muss eine Mauer den Unterschied zwischen dem gewachsenen Boden und dem Plan des heutigen Kreuzganges überwunden haben. Auch die Frage, ob ein Teil des Chores älter ist als der andere, findet im baulichen Befund eine eindeutige Antwort. Die ganze Architekturgliederung im Innern zeigt durchgehenden Verband mit Pressfugen. Es ist unmöglich, dass irgendein Teil späterer Zutat ist, weder die Dienste noch die Blendarkaden. Das Fundamentmauerwerk zeigt die gleiche Erscheinung. Beide Chorteile sind eine Einheit. Nur der Grundriss (Abb. S. 274) weist Unregelmässigkeiten auf, die nicht leicht zu begründen sind. Der hintere Chor und die darunter liegende Krypta sind zwar an sich rechtwinklig und regelmässig angelegt, weichen aber in ihrer Axe beträchtlich ab von





Nördliches Kämpfergesims des Triumphbogens und seine jetzt als Dienstkapitäl der Nordwestecke im erhöhten Chorgewölb wiederverwendete Fortsetzung

derjenigen des Schiffes. Die Axe der vorderen Krypta ist ihr gegenüber um 40 cm verschoben. Der Vorchor nimmt schon die neue Richtung auf. Dagegen ist sein Grundriss rhombenförmig verzogen, da die beiden Chorbögen mit der Chorrückwand parallel laufen. Die Mittelsenkrechten der Bogen und das mittlere Chorfenster liegen genau in der Axe des Schiffes. Die Divergenz wirkt sich in den anschliessenden Archivolten des Schiffes aus, die um 35 cm verschieden sind. Die Säulenstellungen sind in der vorderen Krypta ganz regelmässig, während sie in der hintern die Differenz der Axen vermitteln. Warum die Axenverschiebung vorgenommen worden ist, lässt sich nicht begründen. Immerhin muss man annehmen, dass die Axendrehung schon kurz nach Baubeginn vorgenommen wurde und im Hauptgeschoss eine sehr geschickte Ausmittlung fand.

Als Bauzeit des Chores muss die Wende des 11. Jahrhunderts angenommen werden, da wir die verschiedenen Altarweihen mit seiner Vollendung in Zusammenhang bringen dürfen. Der Standort des 1104 geweihten Pankratiusaltars ist unbekannt; der bauliche Befund bestätigt die Feststellung von Prof. Homburger, dass er nicht in der Apsis des nordöstlichen Seitenschiffs gestanden haben kann, wo ihn Nüscheler suchte. So ist vorläufig das Jahr 1107 als Weihedatum des Mauritiusaltars in der Gruft und des Altars U. L. Frau im Chor und 1117 für den danebenliegenden Martinsaltar als ältestes Baudatum massgebend.

Die Zwölfbotenkapelle gehört entgegen den bisherigen Vermutungen vollständig einer späteren Zeit an. Sie ist ohne Verband an die südwestliche Chormauer angelehnt. Ihre Fundamente erreichen nicht die Sohle der Chorfundamente.

Eine Vogelperspektive des Stiftes von zirka 1710 gibt auch Anhaltspunkte für die Datierung der Chorerhöhung

Südliches Kämpfergesims des Triumphbogens und seine als Dienstkapitäl im erhöhten Chorgewölb wiederverwendete Fortsetzung

(Abb. S. 279). Auf dieser ist dem Chor ein Anbau vorgelagert, der über den vier linken Bogen des südwestlichen Kreuzgangflügels liegt. Es ist der Kapitelsaal, der 1243 erstmals als Ort der Ausfertigung einer Urkunde erwähnt wird. Seine Traufe lag nur zirka 1,20 m unter dem Gesims des ursprünglichen Chors. Sein Dach zerschneidet sehr unschön die Architekturgliederung des Chores, die sicher nicht hoch geführt worden wäre, wenn der Anbau vor der Chorerhöhung bestanden hätte. Auffallend ist auch die Lücke über dem äussersten rechten Bogen des Kreuzganges, die nicht nur die Architektur des Hofes beeinträchtigt, sondern auch den Zusammenhang mit der Bibliothek im Nordflügel unterband. Sie war notwendig, um das grosse Fenster des Vorchores frei zu halten. Immerhin muss dies auch die Stelle der Fenster im ursprünglichen Zustand gewesen sein, da sonst nirgends irgendwelche Spuren festgestellt werden konnten. Bei Nachgrabungen unter der Bank des analogen Fensters auf der Südwestseite fanden sich dann auch stark verwitterte ältere Gewändesteine.

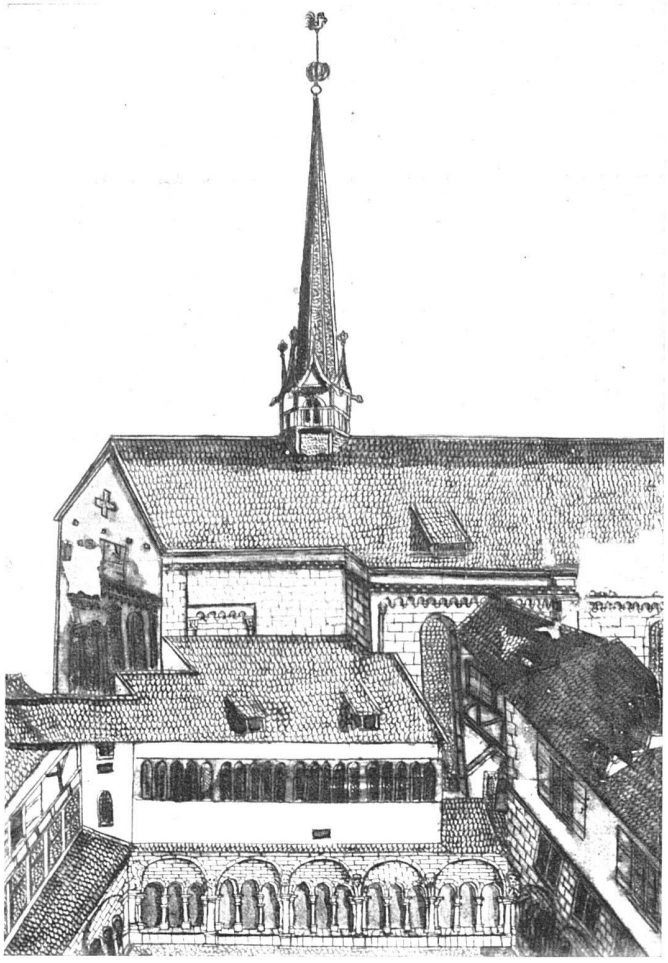
Nehmen wir also 1243 als terminus ante quem, so kann vielleicht der Beginn mit dem Ablass des Bischofs Konrad von Konstanz vom 8. Nov. 1227 in Zusammenhang gebracht werden. Wichtig ist die Analogie der Werkzeichen mit denjenigen des ältern Chores und des Kreuzganges der Predigerkirche, die nach Bullinger 1230—40 erbaut worden ist. Ebenso waren einige Steinmetzen derselben Belegschaft an der untern Hälfte des Fraumünsterchores unter der Aebtissin Judenta Hagenbuch (1228 bis 1254) tätig, alle Werkzeichen bis auf Nr. 1 und 9, die Prof. Zemp in der Baugeschichte des Fraumünsters angibt, kommen auch am Grossmünster vor. Das Verschwinden dieser Steinmetzkolonne kann mit dem Interdikt 1247—49 in Zusammenhang gebracht werden. Die Werkzeichen ermöglichen eine genaue Ueberprüfung der Beobachtungen und der daraus abgeleiteten Rekonstruktion. Sie treten nur an Stellen auf, die als spätere Zutat erkannt worden sind, nämlich an den Leibungen der beiden äussern Fenster der Chorrückwand auf die ganze Höhe verteilt, an der Leibung des Mittelfensters in der obern Hälfte und im obern Teil des Hausteinmauerwerkes, ferner an den beiden Fenstern des vordern Chores.

Was am Aeussern infolge Verwitterung nur unvollständig nachweisbar ist, lässt sich im Innern an den unverputzten Stellen fast lückenlos feststellen. Es fällt dabei auf, dass auch alle Gewölbedienste von einer gewissen Höhe an, die sich schon in einer Aenderung der Steinfarbe erkennen lässt, konsequent Steinmetzzeichen tragen, während sie unten völlig fehlen. Diese Trennungslinie zwischen alt und neu liegt ein bis zwei Schichten unter einer Horizontalen, die auf Kämpferhöhe des Triumphbogens gelegt sei. Der Abstand dieser zwei Linien entspricht im einzelnen auf den Zentimeter der Höhe der Architekturteile, Kämpfergesimse und Kapitäle, die heute darüber den Abschluss bilden. Wir dürfen sie also für eine Rekonstruktion an diese Stelle zurückversetzen und erhalten dann eine durchgehende Kämpferhöhe im vordern und hintern Chor. Verschiedene Unregelmässigkeiten, die diese Architekturteile heute zeigen, finden so ihre Erklärung. Das Kämpfergesims des spitzbogigen Chortrennbogens erhält hier einen andern Sinn. Die überstehenden Kapitäle passen an der alten Stelle genau auf den Schaft. Die beiden vordersten am Triumphbogen zeigen im Anschluss an diese Flickstücke, deren Fuge genau in die muschelige Gehrung des Kämpferprofils passen. Ihre Abdeckplatten stimmen genau überein.

Konstruieren wir über den ursprünglichen Pfeilerkapitälen zwei rundbogige Kreuzgewölbe, so liegen ihre Scheitel auf der Höhe der rekonstruierten Hauptgesimse. Aber sicher gleichzeitig mit dem übrigen Mauerwerk sind die einbindenden Gewölbeanfänger; über die Entstehungszeit der Rippen, die keine Werkzeichen tragen, kann nichts Bestimmtes gesagt werden. Auf eine gewisse Verschiedenheit der beiden Gewölbe weist die Form der Dienste hin, die im hintern Chor aus Dreiviertelsäulen, im vordern aus Halbsäulen mit angefügten rechteckigen Vorlagen bestehen. Der einzige Gewölberest ist der zirka 10 cm vorkragende Begleitbogen des Triumphbogens, der nur nach unten einen sauber gearbeiteten Saum aufweist. Hier können nur Analogien (z. B. S. Abondio in Como, geweiht 1095) weiterführen. Jedenfalls steht fest, dass der Chor von Anfang an gewölbt war. Diese Tatsache gewinnt durch die Datierung auf Beginn des XII. Jahrhunderts erhöhte Bedeutung; die Schiffseite des Triumphbogens zeigt keine Spuren, die auf Wölbung der übrigen Kirche schliessen lassen. Die ursprünglichen Chorgewölbe sind auch der Grund, aus dem später die Erhöhung des Bogens unterblieb. Während der Arbeiten im Schiff war er noch ein unentbehrliches Widerlager der Chordecke; später umgekehrt machten die neu angeschlossenen Gewölbe des Schiffes eine Auswechslung unmöglich.

In nachromanischer Zeit sind am Chor noch zweimal Veränderungen vorgenommen worden. Vielleicht 1469 ist der hintere Chor im Bestreben, die ganze Kirche unter ein durchlaufendes Dach zu setzen, erhöht worden. Dabei wurde nur der Schachbrettfries bis zur Ecke der Rückfront aufgenommen. Der Achsenbruch des hintern Chores gegenüber dem durchlaufenden First wirkte sich in der am Giebel sichtbaren verschiedenen Gesimshöhe aus. Ob aus diesem Grunde ein Giebel statt des früheren Walmes angeordnet wurde, ob er gleichzeitig errichtet worden ist und ob der Brand des Chortürmchens 1498 zu weiter Veränderung führte, lässt sich bei den vielen Planänderungen und Unregelmässigkeiten des Mauerwerkes an dieser Stelle nicht mehr feststellen. Jedenfalls wurde er nur in Bruchstein ausgeführt mit einer knappen Hohl-

Chor des Grossmünsters
Kapitelsaal, Kreuzgang und
Nordseite des Chores
Ausschnitt einer Zeichnung von ca. 1710
in der Zentralbibliothek Zürich



kehle aus gestellten Formsteinen als Abschluss. Bei den Sicherungsarbeiten von 1646 musste das ganze Kirchendach um zirka 70 cm gehoben werden, damit ein durchgehendes Dachgebälk den Gewölbeschub aufnehmen konnte. Dies wirkte sich auch am Chor aus; die Arbeit wurde äusserst flüchtig durchgeführt; die Firstlinie verschob sich seitlich um 15 cm. Was zwischen der neuen Dachneigung und dem vorhandenen Giebelprofil fehlte, wurde über die Hand roh aufgemauert (Abb. S. 271). Bei der Renovation war es vor allem nötig, diesen Fehler wieder gut zu machen.

Hans Wiesmann.

Steinbearbeitung

Im Anschluss an den Aufsatz über die Erneuerungsarbeiten am Grossmünster in Zürich sei auf ein kürzlich erschienenes Buch des Ulmer Münsterbaumeisters, Dr. Karl Friederich, hingewiesen.[1] An Hand ausgezeichneter Abbildungen, die die Oberflächenstruktur der verschieden bearbeiteten Steine in grösster Vollkommenheit wiedergeben, wird der technische Vorgang der Steinbearbeitung detailliert beschrieben: Ein Vergnügen für jeden Architekten und Kunsthistoriker, der in irgendeiner Hinsicht mit alten Bauten zu tun hat, für die die Art der Steinbearbeitung zu den wichtigsten Aufschlüssen über die Datierung und die Einheitlichkeit der verschiedenen Bauteile gehören kann — und ein unmittelbar sinnlicher Genuss für jeden mit Materialgefühl begabten Betrachter, weil die Bearbeitung zusammen mit der Patinierung der Oberfläche des Steins einen geradezu persönlichen, graphologisch unverwechselbaren Charakter gibt, der sich künstlich unmöglich nachmachen lässt. *P. M.*

[1] «Die Steinbearbeitung in ihrer Entwicklung vom 11. bis zum 18. Jahrhundert», von Dr. *Karl Friederich*, Oktav, 92 Seiten Text, 11 Tafeln mit Steinmetzzeichen, 64 Tafeln Abbildungen. Verlag Dr. Benno Filser Verlag G. m. b. H., Augsburg. Gebunden Fr. 12.50.