



Forschungen des Instituts  
für Archäologische Wissenschaften,  
Denkmalwissenschaften und Kunstgeschichte 11



Reinhard Wortmann

## Die Steinmetzzeichen des Ulmer Münsters

Erfassung und Auswertung 1966 – 2020

Herausgegeben von Claudia Eckstein



University  
of Bamberg  
Press

# **Die Steinmetzzeichen des Ulmer Münsters**

**Erfassung und Auswertung 1966 – 2020**





**Forschungen des Instituts  
für Archäologische Wissenschaften,  
Denkmalwissenschaften und Kunstgeschichte**

herausgegeben vom Institut für Archäologische Wissenschaften, Denkmalwissenschaften  
und Kunstgeschichte der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Abteilung  
Archäologische Wissenschaften

Michaela Konrad  
Andreas Schäfer  
Rainer Schreg  
Till Sonnemann

Abteilung  
Denkmalwissenschaften

Paul Bellendorf  
Stefan Breitling  
Rainer Drewello  
Mona Hess  
Gerhard Vinken

Abteilung  
Kunstgeschichte

Stephan Albrecht  
Wolfgang Brassat

Band 11

**Abteilung Denkmalwissenschaften**

Verantwortlicher Herausgeber: Stefan Breitling

Reinhard Wortmann

# Die Steinmetzzeichen des Ulmer Münsters

Erfassung und Auswertung 1966 – 2020

Herausgegeben von Claudia Eckstein

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist als freie Onlineversion über das Forschungsinformationssystem (FIS; <https://fis.uni-bamberg.de>) der Universität Bamberg erreichbar. Das Werk – ausgenommen Cover, Zitate und Abbildungen – steht unter der CC-Lizenz CC-BY.



Lizenzvertrag: Creative Commons Namensnennung 4.0  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Herstellung und Druck: docupoint Magdeburg  
Umschlaggestaltung: University of Bamberg Press  
Umschlagbilder: Steinmetzzeichen des Ulmer Münsters (Mittelschiff) © Kontaktabzüge: Reinhard Wortmann 1966/67;  
Collage: Claudia Eckstein 2020

© University of Bamberg Press, Bamberg 2021  
<http://www.uni-bamberg.de/ubp>

ISSN: 2196-4505  
ISBN: 978-3-86309-768-4 (Druckausgabe)  
eISBN: 978-3-86309-769-1 (Online-Ausgabe)  
URN: urn:nbn:de:bvb:473-irb-491841  
DOI: <http://dx.doi.org/10.20378/irb-49184>

# Inhalt

	Vorwort der Herausgeberin . . . . .	7
1	Die Steinmetzzeichen des Ulmer Münsters – Einführung . . . . .	9
2	Zeichnerische Erfassung der Steinmetzzeichen . . . . .	16
	2.1 Übersicht des Planbestandes. . . . .	17
	2.2 Zeichenerklärung und verwendete Abkürzungen . . . . .	19
	2.3 Bauteilverortung . . . . .	20
	2.4 Chor . . . . .	21
	2.5 Mittelschiff . . . . .	37
	2.6 Seitenschiffe. . . . .	68
	2.6.1 Nordseitenschiff . . . . .	68
	2.6.2 Südseitenschiff . . . . .	76
	2.6.3 Seitenschiffwestwände . . . . .	84
	2.6.4 Seitenschiffportale . . . . .	90
	2.6.5 Seitenschiffwestvorhallen . . . . .	94
	2.7 Westturm . . . . .	99
	2.7.1 Westturm Erdgeschoss – Turmhalle. . . . .	99
	2.7.2 Westturm Erdgeschoss – Hauptportal und Portalvorhalle. . . . .	105
	2.7.3 Westturm Martinsfenstergeschoss. . . . .	112
	2.7.4 Westturm Glockengeschoss . . . . .	118
	2.8 Kapellen . . . . .	124
	2.9 Ausstattung . . . . .	127
3	Tabellarische Auswertung der Steinmetzzeichen . . . . .	131
	Tabelle 1 . . . . .	132
	Tabelle 2 . . . . .	151
	Tabelle 3 . . . . .	166
	Tabelle 4 . . . . .	170
4	Literaturverzeichnis . . . . .	191
5	Abbildungsverzeichnis. . . . .	193





## Vorwort der Herausgeberin

*„Wo immer es möglich ist, sollten die [Steinmetz-]Zeichen planmäßig gesammelt und, wohl am besten durch Eintrag in die Ansichtszeichnungen, inventarisiert werden. [...] Solche vollständigen Inventare gäben eine geeignete Grundlage für weitere Untersuchungen. Die Gegenwart ist für diese lohnende Aufgabe, zu welcher in erster Linie unsere Bauhütten berufen sind, besonders günstig, weil gerade jetzt unsere großen Baudenkmäler infolge ihres schlechten baulichen Zustandes an vielen Stellen angerüstet sind. Manche Bauteile werden nach der Durchführung der Wiederherstellungsarbeiten wieder auf Jahrzehnte hinaus unzugänglich sein. Die Zerstörung der Steinoberfläche schreitet aber rasch fort und vernichtet auch die Steinmetzzeichen, die schon jetzt vielfach nur noch dem eifrig suchenden Auge erkennbar sind. Um so nötiger wäre es, alles noch irgendwie erreichbare Material für die Wissenschaft zu retten, ehe es unwiederbringlich verloren ist.“*

Karl Friederich, Münsterbaumeister Ulm, 1932  
(aus: Friederich 1932, 25)

Steinmetzzeichen üben seit jeher eine besondere Faszination aus. Gelten Theorien von bauhütten-spezifischen „Generalschlüsseln“ und mystifizierende Bedeutungsebenen mittlerweile als widerlegt, werden Fragen nach dem ursprünglichen Sinn und Zweck der Markierungen, nach konkreten Personenzuschreibungen, der Bedeutung verschiedener Zeichenversionen und nach dem Wert für die Bauforschung noch immer in der Wissenschaft diskutiert. Das Interesse für diese Zeichensysteme führte bereits im 19. Jh. und in der ersten Hälfte des 20. Jhs. zu Sammeltätigkeiten an vereinzelt Bauhütten; im Geiste dieser Zeit steht auch Karl Friederich, Ulmer Münsterbaumeister von 1925–1944, der 1932 oben zitierten Appell nach der bewahrenden Bestandsaufnahme in seinem noch immer als Standardwerk geltenden Buch „Die Steinbearbeitung“ äußert. Er selbst legte in Form einer umfassenden Gipsabgusssammlung (heute im Archiv der Bauhütte des Ulmer Münsters) bereits in den 1930er Jahren eine bedeutende Grundlage für die Dokumentation der Steinmetzzeichen des Ulmer Münsters. Doch erst mit den großen Innenraumsanierungen ab 1966 wurden Bereiche zugänglich, die das Bild der am mittelalterlichen Bau tätigen Steinmetzen und der damit korrelierenden Bauabläufe mittels einer strukturierten

Zeichenkartierung zu verdichten versprachen. Reinhard Wortmann, promovierter Kunsthistoriker und von 1961–1991 in der Denkmalpflege Baden-Württemberg tätig, war in dieser Zeit mit der Inventarisierung von Bürgerhäusern des Oberamtes Ulm betraut. Das Wissen um die Bedeutung dieser Zeichen und deren Wert für die Forschung schienen ihm aber Anlass genug, sich außerhalb seiner eigentlichen Beschäftigung dieser umfangreichen Aufgabe anzunehmen und die anlässlich der Sanierungsarbeiten eingerüsteten Bauteile steingenaue zeichnerisch zu erfassen und jedes Steinmetzzeichen systematisch in seinen Plänen zu verorten. Vermutlich war er sich zu Beginn seiner Arbeiten nicht bewusst, dass diese einzig durch Leidenschaft und Interesse für die Sache getragene Tätigkeit ihn die folgenden fünf Jahrzehnte und darüber hinaus begleiten sollte.

Das Ulmer Münster war immer wieder Gegenstand von Wortmanns Forschungen. Zahlreiche Publikationen zeugen davon, dass er sich diesem Bauwerk wie kein anderer mit besonderer Intensität widmete, wodurch er ein tiefes Verständnis für die baulichen Zusammenhänge des Objekts erlangte. Sein umfassendes, nicht zuletzt auch auf der Steinmetzzeichenkartierung basierendes Wissen machte ihn zu einem ausgewiesenen Experten der Baugeschichte des Ulmer Münsters, der (bereits hoch betagt) zuletzt bei der Sanierung des Chores und der damit einhergehenden Untersuchung der Chorpropheten (2011–2015) als Fachmann zurate gezogen wurde. Im Rahmen dieses Projektes wurde auch erstmals der Fachbereich Bauforschung und Baugeschichte der Otto-Friedrich-Universität Bamberg durch das Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg an den Forschungen zum Ulmer Münster beteiligt, in deren Zuge ich Reinhard Wortmann 2014 persönlich kennenlernen durfte. Diesem Kooperationsprojekt folgte ab 2015 ein weiteres zum Westturm des Ulmer Münsters. Die Mitwirkung in beiden Projekten und die damit verbundene jahrelange Beschäftigung mit dem Bau trugen maßgeblich zur erfolgreichen Orientierung in Wortmanns umfangreicher Materialvorlage bei und gewährleisteten eine unkomplizierte Verständigung zwischen Autor und Herausgeberin.

Wie auch in dem Projekt zu den Ulmer Chorpropheten deutlich wurde, war Reinhard Wortmann stets

gern bereit, seine Forschungen zu teilen und andere Wissenschaftler an seinen Erkenntnissen teilhaben zu lassen. Hier sei beispielsweise Anne-Christine Brehm genannt, die sich im Rahmen ihrer Habilitation um die Erforschung der Baugeschichte des Ulmer Münsters mit der Transkription und Auswertung der Ulmer Bauhüttenrechnungsbücher verdient machte und mit der Wortmann im Austausch stand. Sie stellte bereitwillig zwei ihrer Dokumentationen für die vorliegende Publikation zur Verfügung, wofür ihr unser Dank gebührt. Alle weiteren in dieser Publikation enthaltenen 92 Pläne, der einführende Text und die tabellarische Auswertung der ca. 900 Steinmetzzeichen sind allein Reinhard Wortmanns Werk und wurden hier lediglich in der Darstellungsform aufbereitet. So wurden beispielsweise den Einzelabschnitten in dem nach Baukörpern geordneten Zeichnungsteil als Orientierungshilfe Grundrisse, Schnitte und Ansichten vorangestellt, in denen die entsprechenden Plannummern verortet sind. Diese finden sich auch in der einführenden tabellarischen Zusammenstellung, die einen Überblick über den umfangreichen Planbestand gibt. Auch konnten geeignete Abbildungen und Quellenangaben an den entsprechenden Stellen ergänzt werden. Ein kurzer Einführungstext zu Beginn des Plan- und Tabellenabschnitts soll zudem den Aufbau und das Prinzip dieser Kapitel erläutern. Die textlichen Hinzufügungen und ergänzenden Anmerkungen sind mit den Initialen „CE“ gekennzeichnet.

Der Umstand, dass ausschließlich Reinhard Wortmann die Kartierung und Auswertung in einem einheitlichen Schema vornahm und nicht verschiedene Augen und Hände mit unterschiedlicher Wahrnehmung an der Erfassung der Steinmetzzeichen arbeiteten, verleiht der Sammlung die ihr eigene wertvolle Konsistenz und Systematik. Wie verschieden die Zeichen wahrgenommen werden können, welchen Bedeutungsunterschied bereits eine mehr oder weniger geneigte Schräge, ein etwas längerer oder kürzerer Strich ausmachen kann, wurde nicht zuletzt während der Redaktion dieses Buches offenbar. Entsprechend galt die höchste Aufmerksamkeit bei der Arbeit an dieser Publikation der detailgetreuen Umzeichnung der Steinmetzzeichen für die Tabellen. Die Korrektur der Zeichen, Tabellen und Pläne sowie Ergänzungen und Nachträge konnte ich noch nahezu vollständig in enger Absprache mit Reinhard Wortmann bis kurz vor seinem Ableben durchführen, wobei seine Eingaben stets von klarer Strukturiertheit und hohem Scharfsinn geprägt waren. Gemessen an dem komplexen Untersuchungsgegenstand waren die Präzision und Zuverlässigkeit seiner Vorlage ohnehin äußerst bemerkenswert.

Leider blieb es Reinhard Wortmann nicht vergönnt, die finale Fassung der Publikation selbst in Augenschein zu nehmen und damit letzte Änderungen nach seinen Wünschen durchführen lassen zu können. So hoffe ich dennoch, seinen Vorstellungen im Wesentlichen gerecht geworden zu sein und diesem beeindruckenden Teil seines Lebenswerks den gebührenden Rahmen gegeben zu haben. Nicht zuletzt sei an dieser Stelle auch der Familie von Reinhard Wortmann gedankt, die die Entstehung dieses Buches nach Kräften unterstützte. Auch wenn nicht mehr alle Fragen geklärt, nicht alle Unklarheiten besprochen und ausgeräumt werden konnten, so bleibt der hohe Wert der nun publizierten Steinmetzzeichenkartierung für die Baugeschichtsforschung zum Ulmer Münster davon unberührt. Die hier vorgelegte, vollständige Sammlung ist das beeindruckende Ergebnis einer jahrzehntelangen, konsequenten und strukturierten Dokumentationsarbeit, die allein durch Reinhard Wortmanns unermüdlichen und uneigennütigen Einsatz zustande kam und nun vielen Forschergenerationen sowohl zur weiteren wissenschaftlichen Bearbeitung der Baugeschichte des Ulmer Münsters als auch für die Steinmetzzeichenforschung von großem Nutzen sein wird.

Bamberg, im Oktober 2020

Claudia Eckstein

# 1 Die Steinmetzzeichen des Ulmer Münsters – Einführung

Die hier vorgelegte Bestandsaufnahme der Steinmetzzeichen am Ulmer Münster wurde vom Verfasser unter Ausnützung der für die große Innenrenovierung sukzessiv erfolgten Einrüstungen ausgeführt. Sie lief neben der Inventarisierung der Bürgerhäuser einher und war kein spezielles Forschungsprojekt wie etwa am Dom zu Regensburg. Sie begann mit dem Kircheninneren 1966–69 von West nach Ost. Es folgten 1971–1978 anlässlich der Schutzverglasung Teile des Chores, dann die Portale samt Vorhallen, die Neithart- und die Bessererkapelle sowie die ehemalige Sakristei im Erdgeschoss des Chorsüdturms, 1988 das Äußere der Glockenstube und schließlich 2012–14 das Chor- und Gesims.

Die etwa 8.830 Befundstellen zeigen etwa 900 verschiedene Steinmetzzeichen.<sup>1</sup> Ähnlich sind die Verhältnisse am Regensburger Dom: Bei über 10.000 Befundstellen sind es dort 824 Formtypen.<sup>2</sup> Dabei wurden spiegelbildliche Zeichen nicht als gesonderte Marken aufgenommen.<sup>3</sup>

Vor Ort wurden nach Augenmaß provisorische Aufrisse mit Angabe der einzelnen Quader gefertigt und die Zeichen eingetragen. Maßstabsgerechte Aufmessungen standen nicht zur Verfügung. Einzig die Gerüstböden im Abstand von 2 m gaben einen Anhaltspunkt.

Die bisherigen Arbeiten über die Steinmetzzeichen am Ulmer Münster haben einen weit geringeren Bestand erfasst. Alfred Klemm führt 238 Zeichen auf, davon ein paar doppelt bzw. spiegelbildlich.<sup>4</sup> Er gibt relativ genau die Fundorte an, sodass wir für die sogenannten Parlerrippen und für das Kutteltürle<sup>5</sup> samt Fenster darauf zurückgreifen können. Er bringt auch Zeichen von den Langhausaußenwänden samt Strebepfeilern. Doch schon die weit geringere Anzahl von gut 230 Zeichen gegenüber dem vorliegenden Bestand von ca. 900 und die weit geringere Gesamtzahl von Fundorten bieten eine geringere Sicherheit für Schlussfolgerungen. Einige Zeichen führt auch Karl Friederich in seinem Buch über die Steinbearbeitung auf.<sup>6</sup> Weit wichtiger ist seine Sammlung von Gipsabgüssen mit etwa 220 verschiedenen Zeichen, die in der Münsterbauhütte aufbewahrt wird. Frau Anne-Christine Brehm hat sie erfasst, vollständig durchfotografiert und dem Verfasser dankenswerterweise zur Verfügung

gestellt.<sup>7</sup> Die Ortsangaben Friederichs sind mehrfach nicht eindeutig. Auch nennt er keine Höhen, selbst nicht bei den sehr langen Mittelschiffdiensten. Doch geben die Abgüsse die authentische Form der Zeichen, ihre Formabweichungen und ihre Größe wieder. Da Friederich die Steinmetzzeichen an der „Parlerrippe am Ostende des Nordseitenschiffs“ und am „Böblingerpfeiler“ sowie in seinem Buch über die Steinbearbeitung die Zeichen an der Kutteltür speziell aufführt, haben wir diese uns fehlenden Befunde in unsere Zusammenstellung aufgenommen, allerdings ohne Angabe der jeweiligen Anzahl. Schließlich sei noch die gerade erschienene Arbeit von Anne-Christine Brehm über die Hüttenbücher genannt.<sup>8</sup> Sie konnte bereits auf die vorliegende Steinmetzzeichensammlung des Verfassers zurückgreifen. Wichtig ist in unserem Zusammenhang vor allem ihre aus den Hüttenbüchern gewonnene Erkenntnis, dass die Ausführung des Maßwerks in den Seitenschiffen erst geraume Zeit nach der Aufführung der Wände erfolgte (etwa 1408 bis 1429), was sie mit guten Gründen auch für die Chorfenster annimmt.<sup>9</sup> Das haben wir in den Tabellen berücksichtigen können.

1 Wir sagen „etwa“, da uns die Bestimmung durch unklare Lesbarkeit und die häufig nur geringfügigen Unterschiede nicht immer gesichert erscheint. (Anm. CE: Reinhard Wortmann gab in seiner Vorlage eine Gesamtanzahl von etwa 730 verschiedenen Zeichen an; nach Nummerierung der letzten Tabelle 4, die er nicht mehr selbst überprüfen konnte, ergab sich aber eine Gesamtzahl von 903 Zeichen.)

2 FUCHS 2013, 418.

3 Siehe dazu S. 11.

4 KLEMM 1880, 57–60. – Zu spiegelbildlichen Zeichen siehe S. 11.

5 Als sog. „Kutteltürle“ wird der Eingang an der Westfront ins Nordseitenschiff bezeichnet. Er wurde gemeinsam mit dem Fenster darüber erst zur Zeit Engelbergs (1493–1512) errichtet.

6 FRIEDERICH 1932, 95.

7 Ein herzlicher Dank an Anne-Christine Brehm für die freundliche Bereitschaft, dem Verfasser die dokumentierte Sammlung zur Verfügung zu stellen!

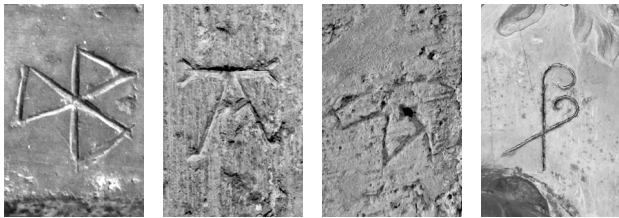
8 BREHM 2020.

9 Gestützt wird das durch die Datierung der Chorfensterverglasungen (SCHOLZ – GAST 2019, 19–50).



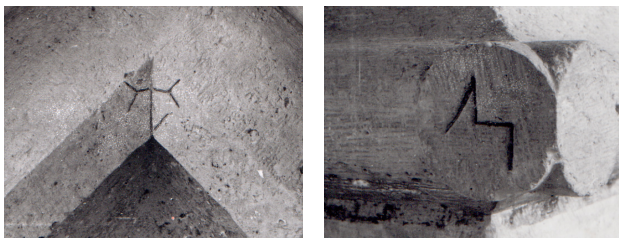
## Art der Steinmetzzeichen

Die Steinmetzzeichen des Ulmer Münsters zeigen zumeist einfache und kompliziertere geometrische Formen, selten Buchstaben, Bilder von Geräten oder auch freie Formen (Abb. 1)



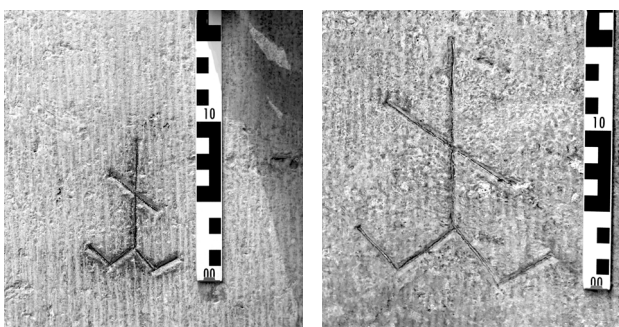
1 Zeichen mit geometrischen Formen, Buchstaben, Geräten und freien Formen (rechts: Zeichen des sog. „Reißnadelmeisters“ am Mittelschiffpfeiler N5; die übrigen Beispiele vom Chor)

Die Zeichen sitzen fast durchweg an beliebiger Stelle des Steins. Eine Besonderheit bilden die Anbringung eines Zeichens eingepasst in den Scheitel des Mittelschiffarkadenbogens N8 und eines anderen Zeichens an der Stirnseite eines Rundprofils am Mittelschiffpfeiler N8 (Abb. 2).



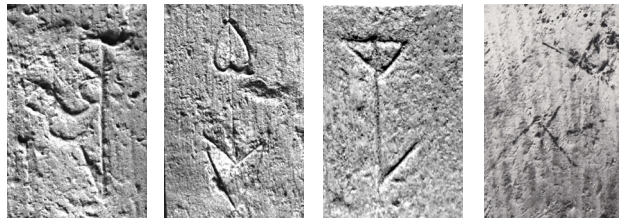
2 Sonderposition von Steinmetzzeichen am Mittelschiffarkadenbogen N8 (ca. 1390/1400) und am Pfeiler N8 (Ende 15. Jh.)

Die Größe der Zeichen reicht am Ulmer Münster von 1,3 : 1,0 cm bis 22,5 : 15,5 cm.<sup>10</sup> Diese Unterschiede sind zum Teil vom Steinmaterial (grob- oder feinkörnig) oder von dem Anbringungsort (großflächiger Quader oder schmales Profilteil) abhängig und nicht zeichenspezifisch. Das gleiche Zeichen kann am selben Architekturteil in verschiedenen Größen auftreten (Abb. 3)



3 Das gleiche Steinmetzzeichen in verschiedenen Größen (links vermauerte Westarkade Süd, rechts anschließender Pfeiler S9)

Mehrfach sind die Zeichen nur geritzt und dadurch kaum zu erkennen (Abb. 4). Ab und zu sind im Ulmer Münster die Zeichen nur aufgemalt. Das findet sich vor allem an den Rippen der Seitenschiffgewölbe von Burkhard Engelberg, neun Mal im Südseitenschiff und acht Mal im Nordseitenschiff (Abb. 4, ganz rechts),



4 Geritzte und aufgemalte Zeichen. Das aufgemalte Zeichen (rechts) befindet sich am Nordseitenschiffgewölbe aus der Zeit Burkhard Engelbergs; am Chorbogen ist es eingeschlagen

sowie ebenfalls unter Engelberg einmal am Bogen zwischen dem Nordseitenschiff und der Westvorhalle. Aufgemalte Zeichen finden sich aber auch schon an älteren Stellen, je eins am Chorbogen und am Gewände des zehnten Fensters des Nordseitenschiffs. Die Stellen sind in den Bestandsplänen angegeben. Weitere aufgemalte Zeichen dürften bei Renovierungsarbeiten verlorengegangen sein.

Mehrfach konnte festgestellt werden, dass Zeichen durch ein grob ausgehauenes Loch für das Eingreifen der Versatzzange bis zur Unkenntlichkeit zerstört wurden (siehe Abb. 7). Einige Male finden sich zwei Zeichen auf einem Stein: An den Mittelschiffarkaden der Südseite am ersten, zweiten und achten Bogen (von Osten gezählt), am zweiten Mittelschiffdienst der Süd- und am sechsten der Nordseite, ferner am ersten Wanddienst des Südseitenschiffs, und zweimal am Gewölbe des Nordseitenschiffs. Dort kommen sogar drei Zeichen auf einem Stein vor.<sup>11</sup>

Eine große Anzahl von Steinen trägt am Münster – wie auch bei anderen Bauten des Mittelalters – kein Zeichen. Die Erklärung dafür, dass die Zeichen nicht ausschließlich auf der Vorderseite angebracht worden seien, wie Mojon annimmt,<sup>12</sup> ist mit Sicherheit abzulehnen. Vor allem am Außenbau werden etliche Zeichen verwittert sein. Andere wurden – wie wir aus-

10 Bei der Bestandsaufnahme hat der Verfasser zumeist die Größe angegeben.

11 FRIEDERICH 1932 erwähnt einen solchen Fall am Ulmer Münster und erklärt das damit, dass der Stein wohl „aus irgendeinem Grund von einem anderen Steinmetz fertig gemacht wurde“ (Friederich 1932, 7). Aber wieso erscheinen dann auch ein Mal drei Zeichen?

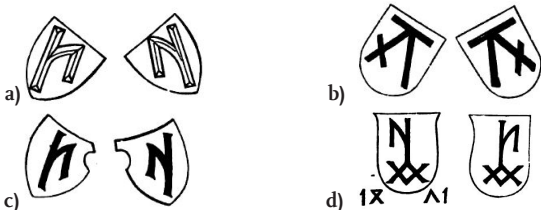
12 MOJON 1960, 65, Anm. 1, schreibt: „Die Vermutung Karl Friedrichs (1932, 16), die Steinmetzen hätten die Zeichen nur auf den Ansichtsflächen angebracht, ist nicht zu halten. Der Ansichtsfläche wurde höchstens der Vorzug gegeben.“

fürten – durch das Zangenloch zerstört. Mehrfach wurden in Ulm – nach Aussage der Hüttenbücher – Quader und Profilsteine von auswärtigen Firmen geliefert, und diese Steine waren wohl unbezeichnet.<sup>13</sup> Doch viele Steine zeigen eine tadellose Oberfläche, was belegt, dass der Stein nie ein Zeichen trug. Karl Friederich, dem langjährigen Hüttenmeister in Ulm und intensiven Forscher der Steinbearbeitung, wären sicher beim Auswechseln von Steinen Zeichen auf den verborgenen Quaderseiten aufgefallen. Doch er schreibt, dass der Steinmetz „sein Zeichen nur auf die Ansichtsfläche [...] gesetzt hat“.<sup>14</sup> Friederich hat auch schon die einleuchtende These aufgestellt, dass mehrere von einem Steinmetz bis zum Zahltag (siehe folgenden Absatz) gefertigte Steine in Gruppen zusammengestellt wurden, und er nur einen davon mit seinem Zeichen versah.<sup>15</sup>

Häufig finden sich die Zeichen spiegelbildlich. Es ist bislang nicht völlig geklärt, ob diese ein und demselben Steinmetz oder zwei verschiedenen zugehörig sind.<sup>16</sup> Am Ulmer Münster haben fünf Laubhauer, die etwa in den Jahren 1386/87 bis 1391 am Ulmer Münster wirkten, ihre Arbeiten (vor allem die Mittelschiff-Pfeilerkonsolen und den Laubwerkfries am Chorgesims) verschiedentlich mit ihrem Zeichen versehen. Diese fünf Zeichen kommen dabei alle auch spiegelbildlich vor (Abb. 5). Da sich ihr Zeichen jeweils zwei- bzw. dreimal auch auf einfachen Quadern bzw. Profilsteinen findet, ist ihr Zeichen als Steinmetzzeichen anzusprechen. Es müssten also 10 Laubhauer gewesen sein, von denen jeweils zwei das gleiche Zeichen hatten, die sich spiegelbildlich unterschieden. Das ist absolut auszuschließen.<sup>17</sup> Auch die Meisterschilde von Ulrich von Ensingen sowie von Matthäus und Moritz Ensinger zeigen ihre Zeichen mal so und mal andersherum (Abb. 6). Das spielte zu jener Zeit offensichtlich keine Rolle.



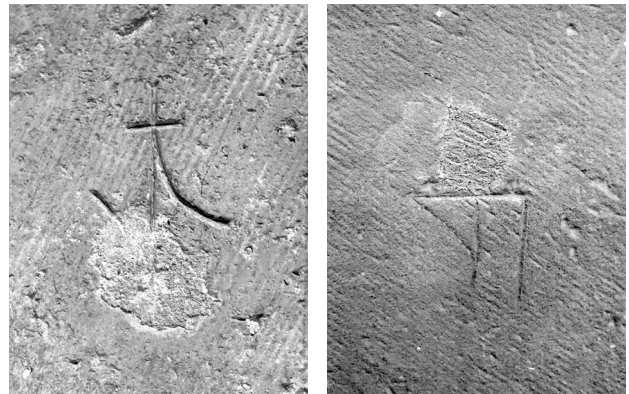
5 Zeichen der Laubhauer, deren Markierungen spiegelbildlich vorkommen



6 Die spiegelbildlichen Meisterschilde am Ulmer Münster:  
a) Ulrich von Ensingen am südlichen Chorturm; b) Hans Kun am Südostportal; c) Matthäus Ensinger, Valentinskapelle (nicht erhalten); d) Moritz Ensinger über dem Chorbogen

### Bedeutung der Steinmetzzeichen

Die Markierung der Steine diente – nach allgemeiner Annahme – der Abrechnung.<sup>18</sup> Die Zeichen wurden vom Steinmetz nach Fertigstellung des Steins in die fertig bearbeitete Außenseite eingeschlagen. Für das Versetzen wurde auf Vorder- und Rückseite des Steins je ein Loch zum Eingreifen der Zange grob ausgehauen. Mehrfach konnte am Ulmer Münster festgestellt werden, dass dadurch Steinmetzzeichen beschädigt (sicher auch ganz vernichtet) wurden (Abb. 7). Offenbar war das dem Steinmetz einerlei; er wusste gewiss, an welcher Stelle das Zangenloch eingeschlagen werden musste, und es wäre für ihn ein leichtes gewesen, das Zeichen an einer anderen Stelle anzubringen. Die Zeichen hatten also nur kurze Zeit, von der Fertigstellung bis kurz vor dem Versatz, eine Bedeutung.



7 Durch Zangenlöcher beschädigte Steinmetzzeichen (Turmhalle, Nord- und Südwand; Verstärkungen unter B. Engelberg)

13 BREHM (Jahr nicht ermittelbar; verm. 2020 [Anm. CE]).

14 FRIEDERICH 1932, 16. So auch FUCHS 2014, 416.

15 FRIEDERICH 1932, 16.

16 FUCHS 2009, 247, Anm. 16 (ferner FUCHS 2013, 436) urteilt: „Die Frage der spiegelbildlichen Zeichen ist letztendlich nicht gänzlich geklärt. So viel steht fest: Ein Zeichentypus und seine spiegelbildliche Version sind zwei klar voneinander geschiedene Dinge.“

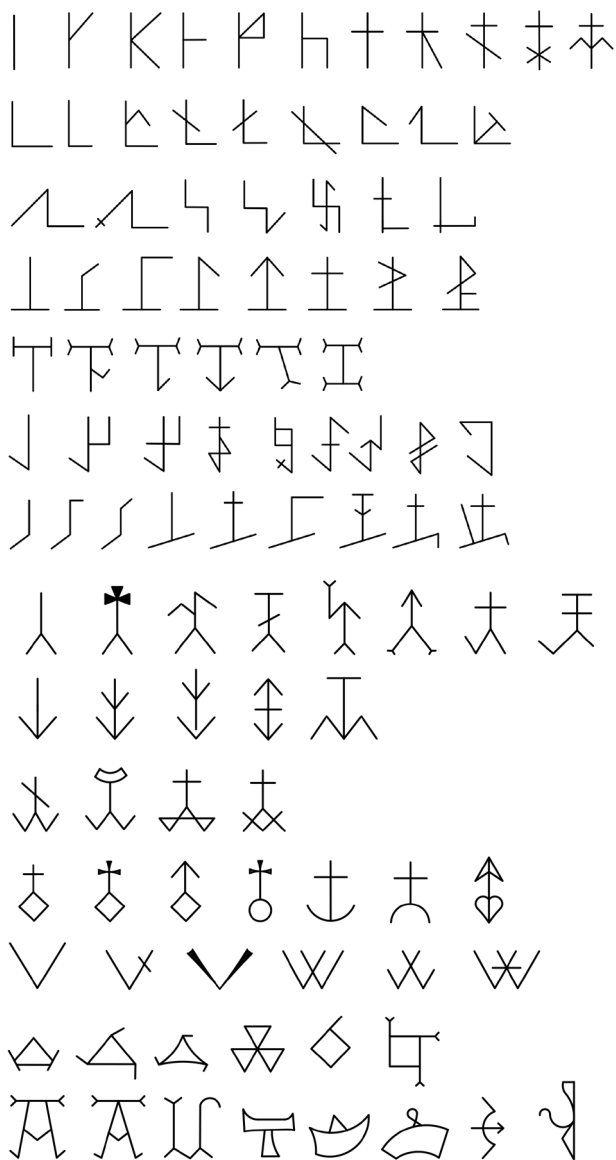
17 Schon KLEMM 1882, 83, hat für das Zeichen des Reißnadelmeisters so argumentiert (Klemm 1882, 83). Und ähnlich folgert Tilmann Marstaller bei den von ihm gesammelten, jedoch nicht veröffentlichten Zeichen an der Peterskirche in Weilheim a. d. Teck (Württemberg) aus den 90er Jahren des 15. Jhs. (der Verfasser dankt vielmals für den Hinweis). MOJON 1967 urteilt ausgehend von einem Zeichen an der Frauenkirche zu Esslingen, das so und spiegelbildlich auftritt: „Die Erfahrung hat gezeigt, dass spiegelverkehrte Zeichen ein und demselben Meister zuzuschreiben sind.“ (MOJON 1967, 58, Anm. 7). KRAUSE 1978 macht darauf aufmerksam, dass sich im Bruderschaftsverzeichnis der Wittenberger Steinmetzen und Maurer von 1497 „mehrfach spiegelbildliche Zeichen finden, deren Träger durch die beigegebenen Namen eindeutig vom Träger des jeweils ‚richtigen‘ Bildes unterschieden sind“ (KRAUSE 1978, 187, Anm. 5), und führt die spiegelbildlichen Zeichen entsprechend als zwei verschiedene Zeichen auf.

18 So schon KLEMM 1882, 14. Ferner FRIEDERICH 1932, 16.

**Ordnung der Zeichen –  
Zur tabellarischen Auswertung**

Um mit der Fülle von etwa 900 verschiedenen Zeichen arbeiten zu können, haben wir sie nach einem System geordnet. Da die meisten Zeichen aus geometrischen Formen bestehen, wurden diese zur Grundlage genommen.<sup>19</sup> Ausgangspunkt dieser Ordnung ist der einfache Strich. Diese Grundform zeigt dann verschiedenste Erweiterungen (Abb. 8): einseitige Schräge, einseitige Gerade, durchkreuzende Gerade, durchkreuzende Schräge, durchkreuzender Winkel usw.

Eine zweite Grundform ist der Winkel, wobei gleichschenkelig und L-förmig nicht immer klar zu unterscheiden ist. Weitere Primärformen mit Erweiterungen jeweils am Kopf- bzw. Fußende des Strichs sind eine Gerade (wie ein T), eine kurze Schräge im spitzen



8 Exemplarisches Schema der Ordnung der Steinmetzzeichen

Winkel (wie eine 1), eine kurze Schräge im Winkel von etwa 67,5°, eine „volle“ Schräge, ein V, ein W, ein V überkopf, ein Quadrat, ein Kreis und ein halber Kreis jeweils an einem (oder auch beiden) Enden des Strichs. Dann selbstständige Formen ohne den „Grundstrich“ wie V und W, Dreistrahl, Kreuz usw., ferner Dreieck, Viereck. Seltener sind Buchstaben, Bilder von Geräten und freie Formen. Die Zeichen können allerdings oft so oder so gesehen werden (z. B. Abb. 9). Die Zusammenstellung Abb. 8 soll diese Ordnung verdeutlichen und die Suche in den Tabellen erleichtern. Es lassen sich anhand dieses Systems leicht neue Funde ein-



9 Ein Zeichen, unterschiedliche Ausrichtungen (exemplarisch für drei verschiedene Zeichen)

ordnen und gegebenenfalls Vergleiche mit Steinmetzzeichen anderer Bauten machen. Auf keinen Fall ist mit dieser Ordnung eine historische Formentwicklung der Zeichen oder etwa Familienzugehörigkeit bei verwandten Formen (was jedoch durchaus vorkommt) gemeint. Zur Übersicht wurden die Zeichen durchnummeriert und in Tabellen eingetragen, wobei oben waagerecht die Steinmetzzeichen mit zugehöriger Nummer und links senkrecht die einzelnen Bauteile etwa in der zurzeit angenommenen Bauabfolge aufgeführt sind.<sup>20</sup> Die Einordnung der Bauabschnitte ist jedoch nur sehr grob. Wechsel in der Bauleitung und in der Planung sowie das Auftreten und Ausscheiden der einzelnen Steinmetze erfolgten sicher nicht gerade zum Ende oder Beginn eines Bauabschnittes. Die Tabellen sollen nur das Auffinden der einzelnen Steinmetzzeichen am Bau erleichtern und lassen die unterschiedliche Häufigkeit und Verwendungsdauer erkennen.

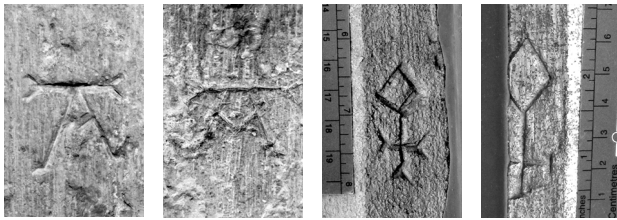
Bei Schlussfolgerungen aus dieser Aufstellung muss beachtet werden, dass längst nicht alle Zeichen erfasst wurden: Zunächst waren nicht alle Bereiche am Münster eingerüstet, z.B. die Außenseiten der Seitenschiff- und der Obergadenwände, weite Teile des Westturm-Äußeren, das Glockengeschoss-Innere, schließlich das Äußere der Chortürme und deren

19 Ähnlich ordnet Mojon 1960 die Zeichen des Berner Münsters (Mojon 1960, 440–443). Fuchs 2013 ordnet jedoch nach Abfolge des Auffindens der Zeichen.

20 Größte Unsicherheit besteht bislang vor allem in Bezug auf die Ausführung der Mittelschiff-Hochwandabschnitte (oberhalb der Arkadenbögen, d. h. oberhalb der Seitenschifftraufe). Die drei Abschnitte der Dienste 0–4, 5–8 sowie 9 und 10 wurden am Ende der Tabelle 1 zusammengefasst. Letztere wurden jedoch mit Sicherheit erst ausgeführt, nachdem der Westturm die Höhe der Mittelschiffkapitelle erreicht hatte.



Obergeschoss-Innenräume; große Teile wurden unter Burkhard Engelberg ausgewechselt (unter anderem fünf der westlichen Mittelschiffpfeiler und die Seitenschiffgewölbe), wodurch viele Zeichen verloren gingen; beim Ausbau im 19. Jh. wurden am Westturm Verstärkungen eingefügt und vorgemauert; auch wurden immer wieder einzelne Steine ausgewechselt; der Verfasser wird Zeichen übersehen haben, zumal manche nur schwach eingeritzt und andere nicht klar zu unterscheiden sind (Abb. 10). In dem aufgenommenen Bestand kommen 345 Zeichen nur einmal vor, 130 Zeichen nur zweimal, 175 Zeichen nur drei- bis fünf-



10 Ähnliche, aber auch gleiche Zeichen? Links: Die Schrägen des „A“ treffen beim ganz linken Zeichen oben aufeinander, rechts daneben nicht. Zwei Zeichen rechts: Die Zeichen besitzen eine unterschiedliche Streckung und verschiedene Strich-Enden

mal, 100 Zeichen nur sechs- bis zehnmal, 60 Zeichen elf- bis zwanzigmal, 65 Zeichen einundzwanzig- bis fünfzigmal und 15 Zeichen einundfünfzig- bis hundertmal. Schließlich finden sich 15 Zeichen mehr als hundertmal, und zwar 115- (Nr. 778), 143- (Nr. 49), 157- (Nr. 58), 164- (Nr. 857), 173- (Nr. 517), 177- (Nr. 154), 186- (Nr. 142), 204- (Nr. 111), 220- (Nr. 238), 223- (Nr. 93), 246- (Nr. 864), 250 - (Nr. 310), 252- (Nr. 2), 290- (Nr. 26) und 333 Mal (Nr. 117).<sup>21</sup> In Regensburg kommen z. B. 268 Zeichen nur einmal, 126 nur zweimal und 65 nur dreimal vor.<sup>22</sup>

Gut 40 Zeichen sind sowohl an den Ostteilen (Chor und Chortürme) aus der Zeit der Parler, ca. 1377–1390, feststellbar, erscheinen aber auch noch gut 100 Jahre später an den Sicherungsmaßnahmen von Burkhard Engelberg ab 1494. Eines dieser Zeichen findet sich schon an einem Bauteil, das von der Kirche über Feld stammt, also vor 1377 gefertigt wurde. Diese Zeichen können unmöglich jeweils von einer Person, müssen von zumindest zwei, wahrscheinlicher drei oder gar mehr nacheinander tätigen Gesellen stammen. So finden sich einige Zeichen ein- oder zweimal an den Ostteilen und dann erst wieder an den unter Engelberg geschaffenen Abschnitten. Aus dem Auftreten eines bestimmten Zeichens ist also nicht immer zu schließen, dass die so bezeichneten Bauteile der Schaffensperiode eines Gesellen zuzurechnen sind. Und das gilt sicher auch nicht nur für diese etwa 40 Zeichen. Die Tabellen lassen

nirgends einen auffallenden, gleichzeitigen Wechsel von einer Gruppe von Zeichen erkennen, wie etwa am Regensburger Dom.<sup>23</sup> Es ist kein einschneidender Wechsel in der Belegschaft der Bauhütte abzulesen. Das entspricht der Kontinuität innerhalb der Abfolge der Werkmeister: Heinrich d. Ä., wohl schon seit etwa Mitte des 14. Jahrhunderts an der Kirche „Über Feld“ tätig, Michael, wohl 1383–86/87, und Heinrich d. J., 1386/87–Ende 1391, stammten aus der Baumeisterfamilie der Parler und waren wohl in Schwäbisch Gmünd und/oder in Prag ausgebildet; die beiden letzteren waren vielleicht auch schon am Münster in Ulm tätig gewesen. Es folgte Ulrich von Ensingen (1391, gest. 1419), der aller Wahrscheinlichkeit nach seine Ausbildung unter leitenden Werkmeistern der Familie Parler in Ulm, Prag und Straßburg erhalten hatte. Dann kamen Ensingers Schwiegersohn Hans Kun (1417–34), dessen Sohn Kaspar Kun (1434–46), Ensingers Sohn Matthäus (1446–63) und dessen Sohn Moritz (1463–77). Beim Antritt ihrer Tätigkeit brachten die Werkmeister offenbar nicht einen Trupp neuer Steinmetzen mit nach Ulm, sondern sie übernahmen im Wesentlichen die vorhandene Belegschaft.<sup>24</sup> Es gibt kaum Zeichen, die sich auch an der Frauenkirche in Esslingen finden, wo Ulrich von Ensingen von Ulm aus den Bau leitete, oder Zeichen am Straßburger Münster, wohin er 1399 berufen wurde, und auch keine Zeichen, die den Wechsel Matthäus Ensingers von Bern nach Ulm dokumentieren. Die Bautätigkeit am Ulmer Münster hat offenbar keine größeren Unterbrechungen erfahren.

Beim Eintreten von Burkhard Engelberg war das anders. Um die Einsturzgefahr des Westturms und der Seitenschiffe<sup>25</sup> zu verhindern und diese Bauteile zu sichern, benötigte er eine weit größere Zahl von Mitarbeitern als er in Ulm vorfand. Es heißt, er sei 1493 mit 117 Steinmetzgesellen nach Ulm gekommen, was wohl übertrieben ist.<sup>26</sup> Allerdings brauchte

21 Die Zahlen in Klammern entsprechen der Zeichen-Nummerierung in den vier auswertenden Tabellen, siehe Kap. 3, ab S. 131 (überprüfte und ergänzte Zahlenangaben sowie Anm. CE).

22 FUCHS 2013, 418.

23 Für den Regensburger Dom kann FUCHS 2009 jedoch feststellen: „Ziemlich genau lässt sich also sagen, von wann bis wann ein bestimmter Zeichentyp an der Dombaustelle präsent war und was der betreffende Steinmetz alles gemacht hat [...]“ (FUCHS 2009, 242).

24 Anders z. B. am Dom zu Regensburg (FUCHS 2013, 447).

25 Befunde besagen, dass schon bei den Turmsicherungsmaßnahmen an den Umbau der Seitenschiffe gedacht wurde. Am Mittelschiffpfeilerpaar 9 laufen die Dienste für Seitenschiffgewölbe bereits ungestört auf die Höhe der Engelbergschen Gewölbe empor. Hier wurden die Kapitelle in Höhe der Pfeilerabschlüsse nicht abgespitzt, wie es an den übrigen Pfeilern der Fall ist.

26 Dazu BRISCHOFF 1999, 148.



er nicht nur Steinmetze, sondern auch Kräfte für die Erdarbeiten, die Arbeitsgerüste und vor allem Zimmerleute für die Stützkonstruktionen. An den von Engelberg in den Jahren 1493–1510 ausgeführten Bauteilen finden sich 238 verschiedene Zeichen, davon treten 140 neu auf, die bis dahin am Münster nicht vorkommen. An der Unterfangung im Erdgeschoss der Westturm-Südwand, die bereits im ersten Jahr seiner Tätigkeit ausgeführt wurde (am Bogenscheitel ist die Jahreszahl 1494 aufgemalt), sind etwa 70 verschiedene Zeichen zu finden, von denen die Hälfte von neuen Gesellen stammt.<sup>27</sup>

### Neue Erkenntnisse aus der Auswertung der Steinmetzzeichen

Die Steinmetzzeichendokumentation gibt Einblicke in die Ulmer Münsterbauhütte, bedeutsam vor allem für die Zeit vor 1417, aus der keine Hüttenbücher erhalten sind. Allein schon die festgestellte Kontinuität in der Belegschaft scheint uns ein wichtiges Ergebnis zu sein. Ein paar weitere Folgerungen aus dieser Sammlung seien hier aufgeführt.

Das Steinmetzzeichen  $\uparrow$  (Nr. 5) ist dem Meisterzeichen von Ulrich von Ensingen äußerst ähnlich; beim großformigen Meisterzeichen wurde einzig der kurze schräge Aufwärtsstrich leicht gerundet. Wir nehmen mit Friederich an, dass das Steinmetzzeichen von Ulrich von Ensingen stammt, und er in seiner Ausbildungszeit in Ulm gewesen ist.<sup>28</sup> Das Zeichen findet sich an der Arkatur unter den Chorpolygonfenstern (1x), an den Chorbogenpfeilern (2x), am östlichen Wandpfeiler der Mittelschiffsüdarkaden (MSchPfs0, 1x) und am sechsten Dienst (von Osten) des Südseitenschiffs (SSschD6), jeweils in den untersten Steinlagen, am Triumphbogenpfeiler der Südseite auch in der zwölften Lage.<sup>29</sup> Der Befund am sechsten Dienst des Südseitenschiffs lässt annehmen, dass die Südwand des Münsters dem Mittelschiff voranging. Vereinzelt Befunde zeigen, dass Burkhard Engelberg außer den Unterfangungen des Westturms und dessen Strebepfeilern hier und da kleine Ausbesserungen vorgenommen hat. Der Befund der Zeichen wird zumeist durch die Steinbearbeitung bestätigt (Scharriereisen). Wir nehmen an, dass an diesen Stellen durch den Druck des einsturzgefährdeten Westturms Risse oder Verschiebungen entstanden waren. Der größte Eingriff ist die Auswechslung des Westportalmittelpfeilers.<sup>30</sup> Dabei erneuerte er die Blattkonsole unter der Figur des Schmerzensmannes, erhielt jedoch die beiden Figurenbaldachine und eine Blattkonsole an der Pfeilerinnen-seite.<sup>31</sup> Weitere Ausflückungen zeigen der Mittelpfeiler

des Südwestportals und die Mittelschiffarkadenbögen N6, N7 und S8. Auf die Arbeiten der fünf Laubhauer sind wir schon im Zusammenhang mit der Frage der Spiegelbildlichkeit eingegangen. Ihre Zeichen finden sich vor allem an den Konsolen der Mittelschiffpfeilerpaare 5 bis 8, sowie am Chortraufgesims, ferner an der Pforte zum Chorumgang. Die Chorerhöhung dürfte demnach etwa gleichzeitig mit den Langhausjochen 5 bis 8 entstanden sein, also vor der Übernahme der Bauleitung durch Ulrich von Ensingen. Die Chorerhöhung und der Wechsel vom Hallen- zum Basilikaplan geschah also nicht erst unter Ulrich von Ensingen, sondern schon unter Heinrich d. J.<sup>32</sup>

Die Einwölbung der Sakristei und der sogenannten Rüstkammer, im Erd- und Obergeschoss des Chorsüdturmes, erfolgten nachträglich. Das belegen außer den von den Schildrippen abweichenden Rippenprofilen auch die Steinmetzzeichen.<sup>33</sup> Diese legen es nahe, dass die Einwölbung unter Matthäus Ensinger erfolgte.

### Beziehungen zu anderen Bauten

Eine große Anzahl von weiteren Zeichen des Ulmer Münsters findet sich auch an anderen Bauten. Doch nur bei wenigen kann auf Grund ihrer besonderen und seltenen Form sowie der Nähe zu Ulm und der etwa gleichzeitigen Datierung darauf geschlossen werden, dass hier jeweils der gleiche Steinmetz tätig war. Das Zeichen  $\text{⚡}$  (Nr. 441) findet sich einmal am Chorostfenster und mehrfach am Westportal. Das Zeichen hat eine spezielle Ausformung: die drei Seiten der Doppelpfeilerform unten sind nicht gleichlang, die mittlere ist etwas länger als die seitlichen. Das Chorfenster-Maßwerk, an dem es zentral sitzt (Plan 05), zeigt mit der Einfügung einer Kreuzblume eine außergewöhnliche Gestaltung. Am Westportal tritt das Zeichen zweimal an den Figurenbaldachinen des Mittelpfeilers auf, ferner an der Konsole an der Innenseite des Mittelpfeilers<sup>34</sup> sowie an der Tympanonarchivolte, links unten.

27 Zu den Steinmetzzeichen an der Südwand der Turmverstärkung siehe auch BREHM 2019 (Anm. CE).

28 FRIEDERICH 1932. Er hat auch schon auf das Vorkommen des Zeichens in der Veitskapelle zu Stuttgart-Mühlhausen hingewiesen.

29 Zur Verortung der Bauteile siehe S. 20.

30 BISCHOFF 1999, 304–06.

31 Zu diesen siehe Abschnitt „Beziehungen zu anderen Bauten“.

32 WORTMANN 1984.

33 Es findet sich keins der Zeichen hier und dort. – Der breite Bogen, der die Turmsüdwand trägt, gehört zum alten Bestand; er zeigt das gleiche Profil und die gleichen Steinmetzzeichen wie die Schildbogen an den Umfassungswänden. In der Abgussammlung von Friederich werden diese Zeichen in der Sakristei nicht unterschiedlich aufgeführt.

34 Die Konsole ist heute nicht mehr erhalten (Anm. CE).

Das gleiche Zeichen findet sich auch an der Frauenkirche in Esslingen, und zwar an zwei Langhaus-Pfeilerkonsolen sowie an den Wasserspeiern der unteren Turmgalerie.<sup>35</sup> Mojon hat dieses Vorkommen in Esslingen besprochen und auf Zeichen am Oktogon der Westfassade des Straßburger Münsters hingewiesen.<sup>36</sup> Die Ulmer Vorkommen waren ihm unbekannt. Die oben beschriebene Besonderheit des Zeichens, das Vorkommen hier wie dort an Laubhauer- bzw. Bildhauerarbeiten, sowie die etwa gleiche Zeit, in der Ulrich von Ensingen an diesen Bauten leitender Meister war, berechtigen zur Annahme, dass es sich jeweils um denselben Laub- bzw. Bildhauer handelt.

Die beiden folgenden Zeichen aus dem Ulmer Münster finden sich auch an kleineren kirchlichen Gebäuden der Ulmer Umgebung und an städtischen Profanbauten in Ulm. Das Zeichen  $\text{Ÿ}^{\text{r}}$  (Nr. 502), im Münster zweimal am Sakramentshaus (um 1470) und am Böblingerpfeiler (1478), findet sich im Kapitelsaal des Klosters Blaubeuren (1481), in der Dorfkirche von Schmiechen (Gem. Schelklingen) in der Sakristei (1480),<sup>37</sup> in der Dorfkirche von Bermaringen (Gem. Blaustein) am Chorbogen (1490), sowie am ehemaligen Steuerhaus in Ulm (1491).<sup>38</sup>

Das Zeichen  $\text{Ŷ}$  (Nr. 459), im Münster zweimal im Blendmaßwerk unter dem Martinsfenster und zweimal in den Westecken des Mittelschiffs an den Rippenanfängern des Mittelschiffgewölbes (beides vor 1434), findet sich in Ulm auch am Rathaus an den Ostfenstern des Ratssaales (um 1420/30).

Das formal sehr eigene Zeichen  $\text{Ŧ}$  (Nr. 329), in Ulm an den Mittelschiffpfeilern N2, N3 und N4, am 6. Dienst im Nordseitenschiff und am Vorhallengewölbe des SW-Portals (also etwa 1385 bis 1400), findet sich auch im Langhaus der Jakobskirche in Rothenburg o. d. T. (1373–ca. 1436). Anton Ress hat bereits mit noch fünf weiteren Zeichen, die jedoch weniger individuell sind, auf ihr Vorkommen in Rothenburg und Ulm hingewiesen.<sup>39</sup>

Sicher lassen sich mit Hilfe der Steinmetzzeichen noch weitere Erkenntnisse zum Bau des Ulmer Münsters gewinnen. Weitere Erkenntnisse verspräche eine Gegenüberstellung der Zeichen mit dem in den Bauhüttenbüchern aufgeführten Bestand an Steinmetzen, z. B. den über größere Zeiträume erwähnten und den nur kurze Zeit oder gar nur einmal erwähnten Gesellen.

35 Die Wasserspeier wurden in den 1950er-Jahren durch Kopien ersetzt.

36 MOJON 1967, 58f. Das von ihm herangeführte Straßburger Zeichen (Knauth, Steinmetzzeichen des Straßburger Münsters, Tafel V, Nr. 834, veröffentlicht von FRIEDERICH 1932, 100) weicht jedoch

von dem Zeichen in Esslingen und auch in Ulm wesentlich ab, indem der Vertikalbalken entschieden über den oberen Horizontalbalken hinausgeht.

37 Die Sakristei wurde 1990 durch einen Neubau ersetzt, sodass der Schlussstein mit dem Zeichen nicht mehr erhalten ist (Anm. CE).

38 KLEMM 1882, 84, nennt die Befunde am Ulmer Münster und im Kloster Blaubeuren.

39 RESS 1959, 126.

## 2 Zeichnerische Erfassung der Steinmetzzeichen

Die folgenden Zeichnungen sind im Wesentlichen in den Jahren 1966 bis 2014 entstanden und zeigen Teile des Chores, des Langhauses und des Westturms. Die dokumentierten Bauteile waren Gegenstand verschiedener Sanierungskampagnen, sodass sich der Erfassungsbereich nach den bestehenden Gerüststellungen richtete und manche Bauteile entsprechend nur partiell erfasst sind. Lediglich zwei der 94 Zeichnungen stammen nicht von Reinhard Wortmann, sondern wurden von Anne-Christine Brehm angefertigt (Plan 12/15). Sie stellte sie freundlicherweise für diese Publikation zur Auswertung und für den Druck zur Verfügung. Für die Steinmetzzeichen der beiden Ausstattungselemente (Sakramentshaus und Taufbeckenziborium) wurden keine Zeichnungen angefertigt; hier dienen Fotos der Verortung. Um in einem einheitlichen Verzeichnungssystem zu bleiben, wurden sie dem Planbestand als Plan 95 und 96 hinzugefügt. Die Zeichnungen sind nach den Haupt-Baukörpern geordnet, beginnend beim Chor, dem Mittelschiff und den Seitenschiffen, gefolgt vom Westturm, den Kapellen und den Ausstattungselementen. Die Gliederung innerhalb dieser einzelnen Baukörper erfolgt in der Regel von unten nach oben (bspw. Pfeiler – Arkaden – Dienste – Gewölbe etc.), in der Reihenfolge von Nord nach Süd (wie bspw. beim polygonalen Chor) bzw. in der Zählung von Ost nach West (bei den Bauteilen des Langhauses). Einige der Bauteile werden zur besseren Identifikation mit einer Abkürzung bezeichnet, die sich aus der Lage (Himmelsrichtung), der abgekürzten Bauteilbezeichnung (siehe S. 19) und einer Nummerierung (von Ost nach West) zusammensetzt. Diese Abkürzungen finden sich ebenso wie die Bezeichnungen der Haupt-Baukörper in einer Grundrisssskizze, die zur groben Orientierung dienen soll (S. 20, Abb. 11). Zusätzlich ist jedem großen Plan-Abschnitt eine separate Zeichnung (Grundriss, Ansicht oder Schnitt) vorangestellt, in der die Nummern der entsprechenden Planzeichnungen eingetragen sind; sie folgen unabhängig von der in sich geschlossenen Plannummerierung der bereits im Einführungstext begonnenen Abbildungsnummerierung. Die Plannummern sind jeweils unter den Plänen verortet und in der folgenden zusammenfassenden Übersichtstabelle (S. 17–19) in der letzten Spalte aufgelistet.

CE

## 2.1 Übersicht der Pläne 1966–2014

Objektbereich	Bezeichnung des Bauteils	Abkürzung des Bauteils	Jahr d. Planerst.	Plan-nr.
<b>Chor und Chortürme</b> (inkl. Sakristei)	Arkatur unter den Fenstern		undatiert	01
	Dienste ab den Kapitellen der Arkatur		undatiert	02
	Polygonseite nIII, außen		1968/69	03
	Polygonseite nII, außen		1968/69	04
	Polygonseite I (ost) außen		1968/69	05
	Polygonseite sII, außen		1968/69	06
	Polygonseite sIII, außen		1968/69	07
	Polygonseite sIV, außen		1968/69	08
	Schildbogenrippen		undatiert	09
	Chorbogen		1968/69	10
	Chortraufgesims		2012–14	11
	Chorgewölbe*		2019	12
	Sakristei: Portal und Ostfenster		1976	13
	Sakristei: Gewölbe und Dienste		1976	14
	Gewölbe 1.OG d. Südturms (Rüstkammer)*		undatiert	15
<b>Mittelschiff</b> Pfeiler (Zählung von Ost)	Mittelschiffpfeiler Nordost	MschPfNO	1966/69	16
	Mittelschiffpfeiler Südost	MschPfSO	1966/69	17
	Mittelschiffpfeiler 1 der Nordseite	MschPfN1	1966/69	18
	Mittelschiffpfeiler 1 der Südseite	MschPfS1	1966/69	19
	Mittelschiffpfeiler 2 der Nordseite	MschPfN2	1966/69	20
	Mittelschiffpfeiler 2 der Südseite	MschPfS2	1966/69	21
	Mittelschiffpfeiler 3 der Nordseite	MschPfN3	1966/69	22
	Mittelschiffpfeiler 3 der Südseite	MschPfS3	1966/69	23
	Mittelschiffpfeiler 4 der Nordseite	MschPfN4	1966/69	24
	Mittelschiffpfeiler 4 der Südseite	MschPfS4	1966/69	25
	Mittelschiffpfeiler 5 der Nordseite	MschPfN5	1966/69	26
	Mittelschiffpfeiler 5 der Südseite	MschPfS5	1966/69	27
	Mittelschiffpfeiler 6 der Nordseite	MschPfN6	1966/69	28
	Mittelschiffpfeiler 6 der Südseite	MschPfS6	1966/69	29
	Mittelschiffpfeiler 7 der Nordseite	MschPfN7	1966/69	30
	Mittelschiffpfeiler 7 der Südseite	MschPfS7	1966/69	31
	Mittelschiffpfeiler 8 der Nordseite	MschPfN8	1966/69	32
	Mittelschiffpfeiler 8 der Südseite	MschPfS8	1966/69	33
	Mittelschiffpfeiler 9 der Nordseite	MschPfN9	1966/69	34
	Mittelschiffpfeiler 9 der Südseite	MschPfS9	1966/69	35
<b>Mittelschiff</b> Arkadenbogen und vermauerte Westarkaden	Arkadenbogen 1–9 der Nordseite	ArkBogMSchN	1967/69	36
	Arkadenbogen 1–9 der Südseite	ArkBogMSchS	1967/69	37
	Vermauerte Westarkade der Nordseite	MschArkN10	undatiert	38
	Vermauerte Westarkade der Südseite	MschArKS10	undatiert	39
	Mittelschiffdienste Nordwand 0–4	MschDN 0–4	1966/69	40



Objektbereich	Bezeichnung des Bauteils	Abkürzung des Bauteils	Jahr d. Planerst.	Plan-nr.
<b>Mittelschiff</b> Dienste (Zählung von Ost)	Mittelschiffdienste Südwand 0–4	MschDS 0–4	1966/69	41
	Mittelschiffdienste Nordwand 5–10	MschDN 5–10	1966/69	42
	Mittelschiffdienste Südwand 5–10	MschDS 5–10	1966/69	43
<b>Mittelschiff</b> Gewölbezone und Obergaden	Fenster N1/3/6/9, S3; Gewölbejoch		1966/69	44
	Turmbogen, Obergaden W-F, Ostwand		1966/69	45
<b>Nordseitenschiff</b>	Dienste 0–10	NSschD 0–10	1969/70	46
	Fenster Innen 1–10	NSschF 1–10	1966/69	47
	Zwischenpfeiler 1–9	NSschPf 1–9	1969/70	48
	Gewölbe, Joch 1	NSschGewjoch 1	1966/69	49
	Gewölbe, Joch 2–4	NSschGewjoch 2–4	1966/69	50
	Gewölbe, Joch 5–7	NSschGewjoch 5–7	1966/69	51
	Gewölbe, Joch 8–10	NSschGewjoch 8–10	1966/69	52
<b>Südseitenschiff</b>	Dienste 0–10	SSschD 0–10	1967/69	53
	Fenster Innen	SSschF 1–10	1966/69	54
	Zwischenpfeiler 1-9	SSschPf 1–9	1967/69	55
	Gewölbe Joch 1	SSschGewjoch 1	1966/69	56
	Gewölbe Joch 2–4	SSschGewjoch 2–4	1966/69	57
	Gewölbe Joch 5–7	SSschGewjoch 5–7	1966/69	58
	Gewölbe Joch 8–10	SSschGewjoch 8–10	1966/69	59
<b>Seitenschiffwestwände</b>	W-Ans. d. Wand zw. Vorhalle u. NSsch		undatiert	60
	O-Ans. d. Wand zw. Vorhalle u. NSsch		undatiert	61
	W-Ans. d. Wand zw. Vorhalle u. SSsch		undatiert	62
	O-Ans. d. Wand zw. Vorhalle u. SSsch		undatiert	63
	Durchgänge in den SschWestwänden		undatiert	64
<b>Seitenschiffportale</b>	Nordostportal und Nordwestportal		1977/78	65
	Südostportal mit Vorhallengewölbe		1978	66
	Südwestportal mit Vorhallengewölbe		1976	67
<b>Seitenschiffwestvorhallen</b>	N: Dienste, Fenster u. Treppenspindel		1966/69	68
	N: Gewölbe		1966/69	69
	S: Dienste		1966/69	70
	S: Gewölbe		1966/69	71
<b>Westturm EG</b> (ohne Portal)	Südseite der Nordwand		1966/69	72
	Nordseite der Nordwand		1966/69	73
	Nordseite der Südwand		1966/69	74
	Südseite der Südwand		1966/69	75
	Durchgang in der Nord- und Südwand		1966/69	76
<b>Westturm EG</b> Hauptportal und Portalvorhalle	Hauptportal Eingänge		1976	77
	Hauptportal Mittelpfeiler Innenseite		1976	78
	Hauptportal, Tympanon m. Archivolte		1976	79

Objektbereich	Bezeichnung des Bauteils	Abkürzung des Bauteils	Jahr d. Planerst.	Plan-nr.
Westturm EG Hauptportal und Portalvorhalle	Vorhallenwände		1976	80
	Vorhallenfront		1976	81
	Vorhallenfront-Pfeiler und -gewölbe		1976	82
Martinsfenstergeschoss	Blendmaßwerk unter dem Fenster		undatiert	83
	Martinsfenster von innen		1966/69	84
	Südwand von außen		undatiert	85
	Turmhallen-Dienste		1966/69	86
	Turmhallen-Gewölbe		1966/69	87
Glockengeschoss	Teil d. Nordfassade u. d. östl. Strebepfeilers		1988	88
	Strebepfeiler der Nordwest-Ecke		1988	89
	Westfassade		1988	90
	Strebepfeiler der Südwest-Ecke		1988	91
	Südfassade		1988	92
Kapellen	Bessererkapelle: Chörlein u. Südwand		1976	93
	Neithartkapelle: Gewölbe u. Eingangsbogen		1977	94
Ausstattung	Taufbeckenziborium		Foto 2020	95
	Sakramentshaus		Foto 2020	96

## 2.2 Zeichenerklärung und Abkürzungen

### Zeichen



erneuerter Stein



Stein mit grobbehauener Oberfläche, Backsteinausmauerung, Putzausflickung oder verdeckter Bereich

*E*

scharrierter Stein aus der Zeit Burkhard Engelbergs oder Bernhard Winklers (Ende 15. – Mitte 16. Jh.)



abgespitzte Stellen



Laubwerk



Eisen

### Abkürzungen

N, O, S, W Nord, Ost, Süd, West

Ark Arkaden

Bog Bogen

D Dienst

F Fenster

Gew Gewölbe

Pf Pfeiler

Msch Mittelschiff

Ssch Seitenschiff

### Zusammengesetzte Bauteilabkürzungen

MschArk Mittelschiffarkaden

MschPf Mittelschiffpfeiler

N- bzw. SSsch Nord- bzw. Südseitenschiff

N- bzw. SSschF Nord- bzw. Südseitenschifffenster

N- bzw. SSschD Nord- bzw. Südseitenschiffdienst

N- bzw. SSschPf Nord- bzw. Südseitenschiffpfeiler

### 2.3 Verortung der in den Plänen verwendeten Bauteilbezeichnungen

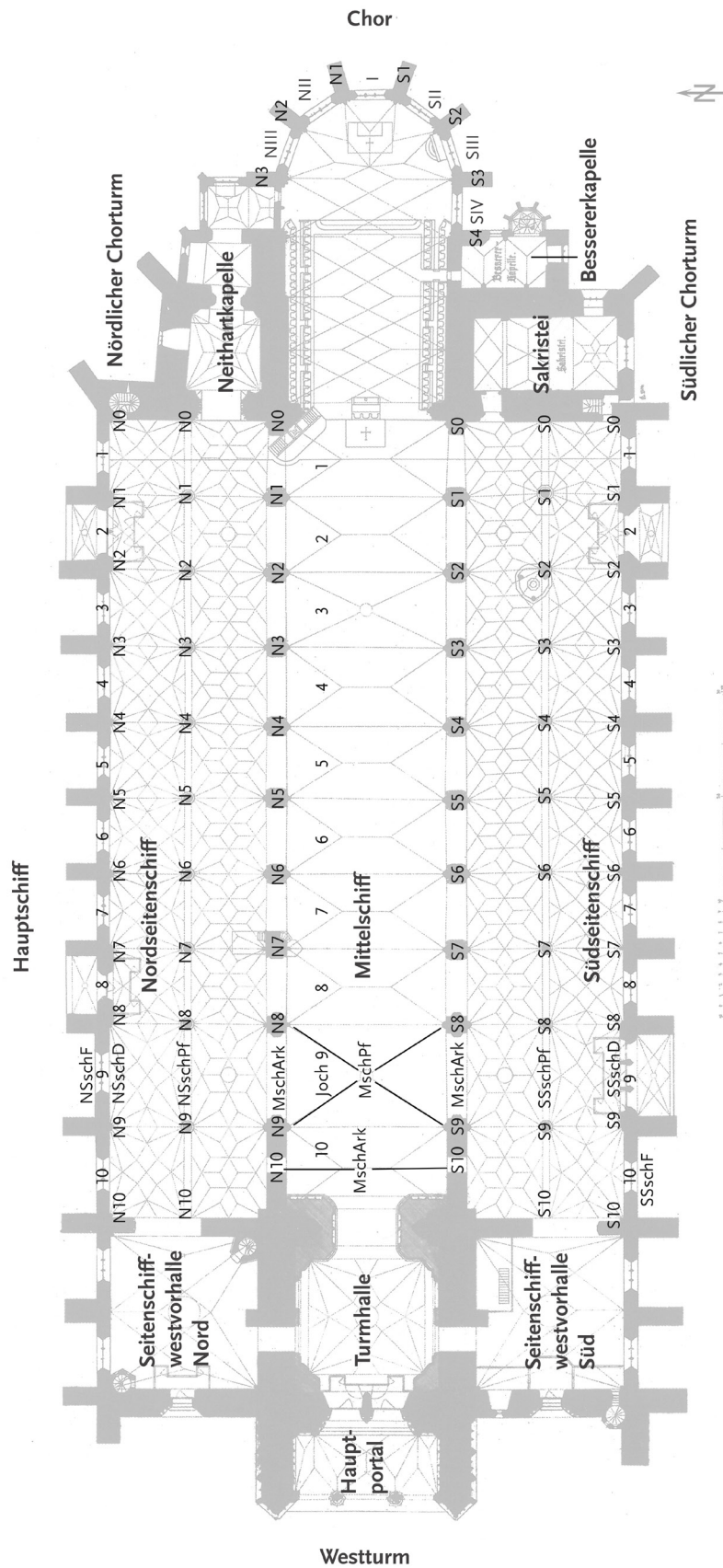


Abb. 11 Bauteilbezeichnungen und deren Verortung im Grundriss

## 2.4 Chor

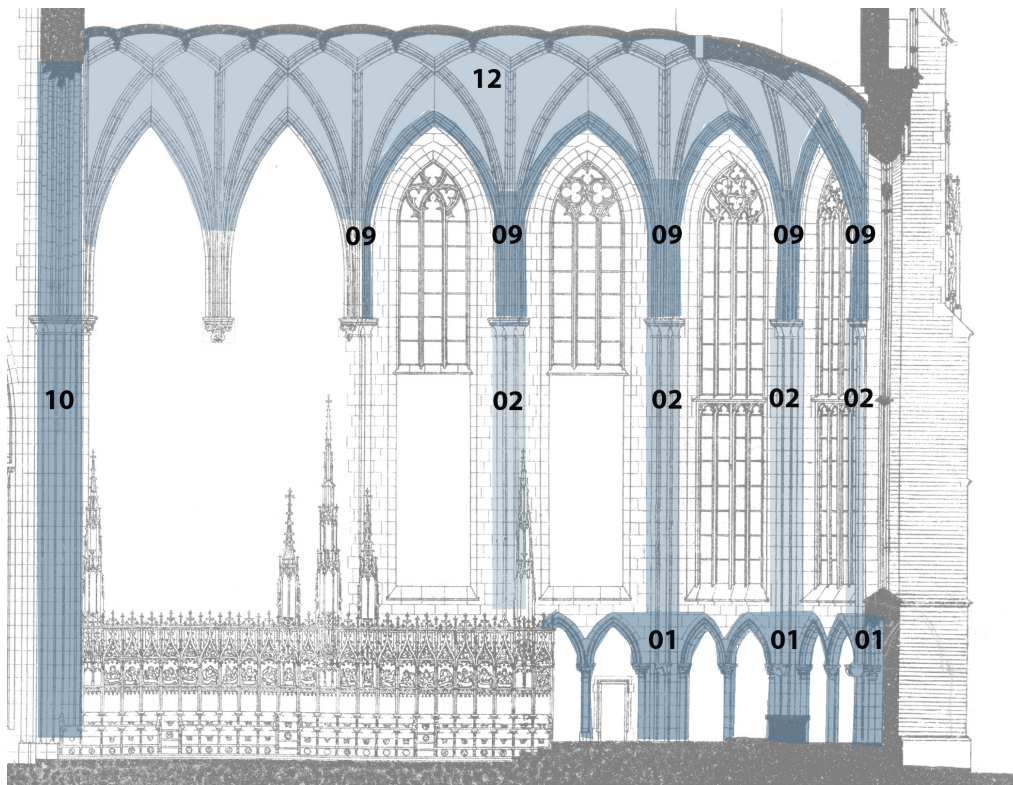


Abb. 12 Schnitt durch den Chor, Blick nach Norden; Verortung der nummerierten Planzeichnungen (exemplarisch für die Nordseite)

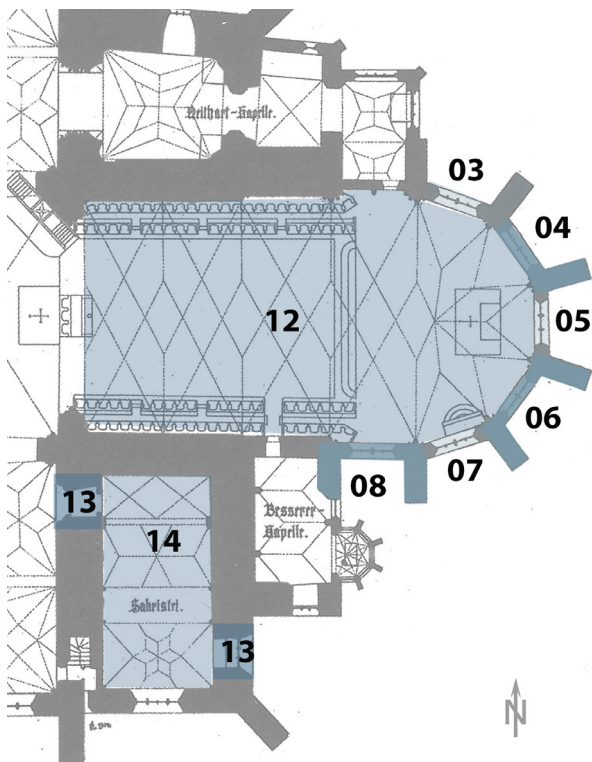


Abb. 13 Grundriss des Chores

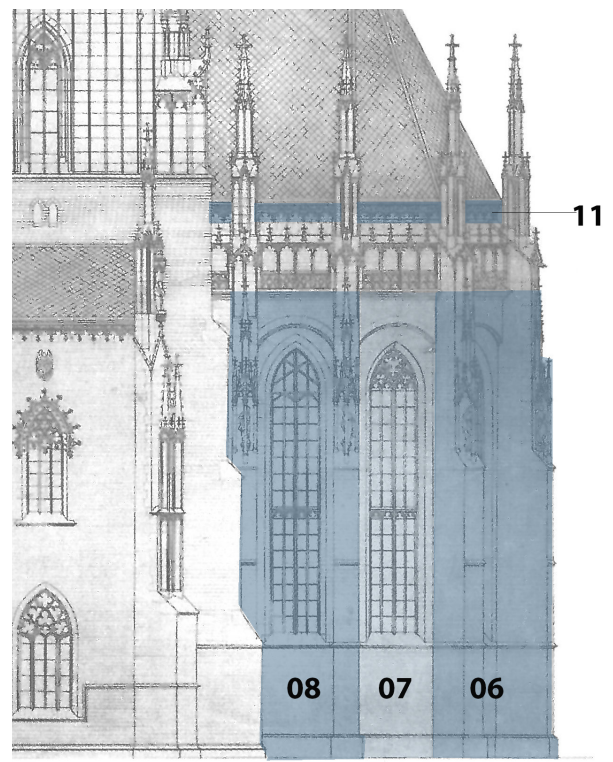
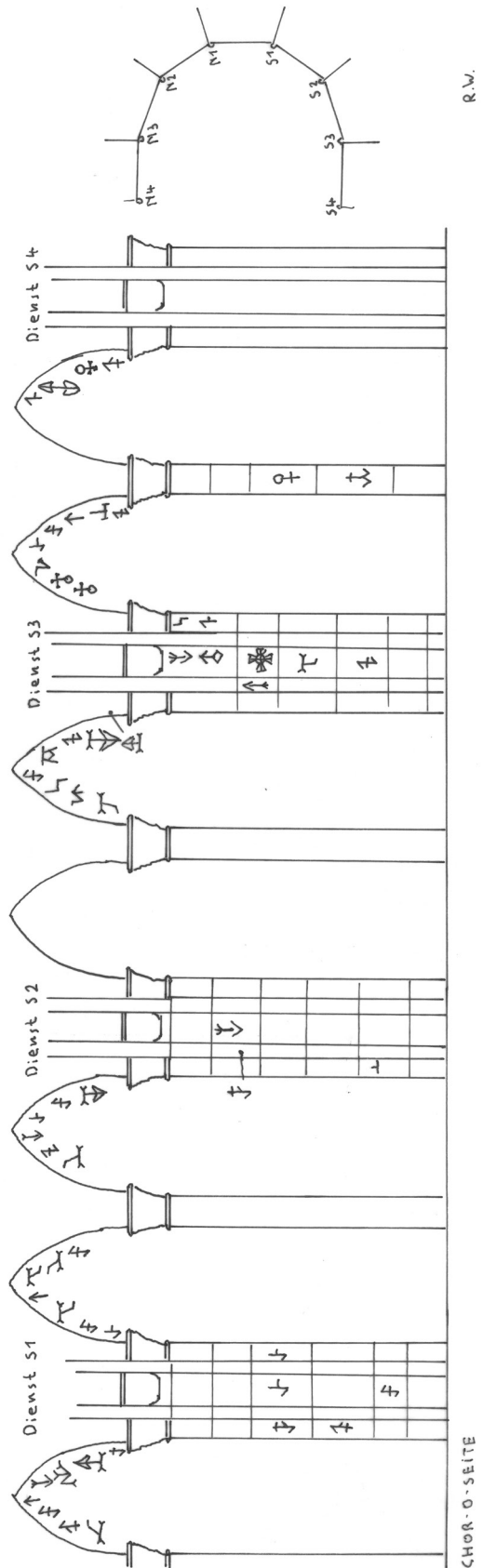
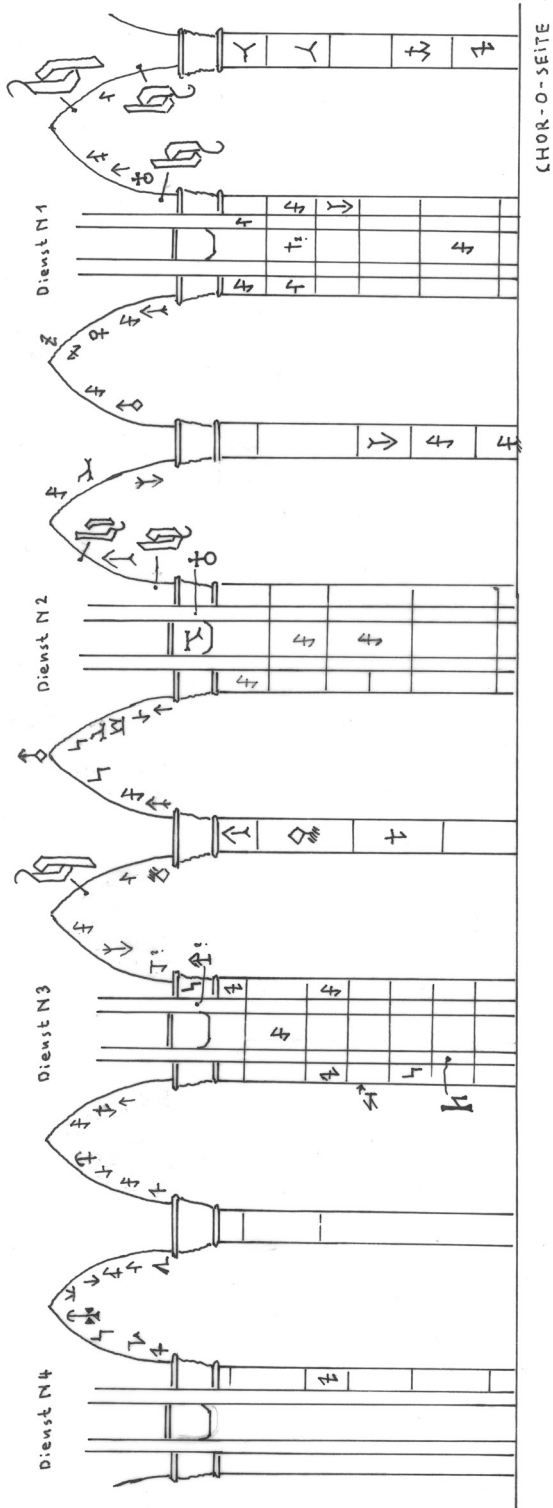


Abb. 14 Ansicht des Chores von Süden



ULM · MÜNSTER

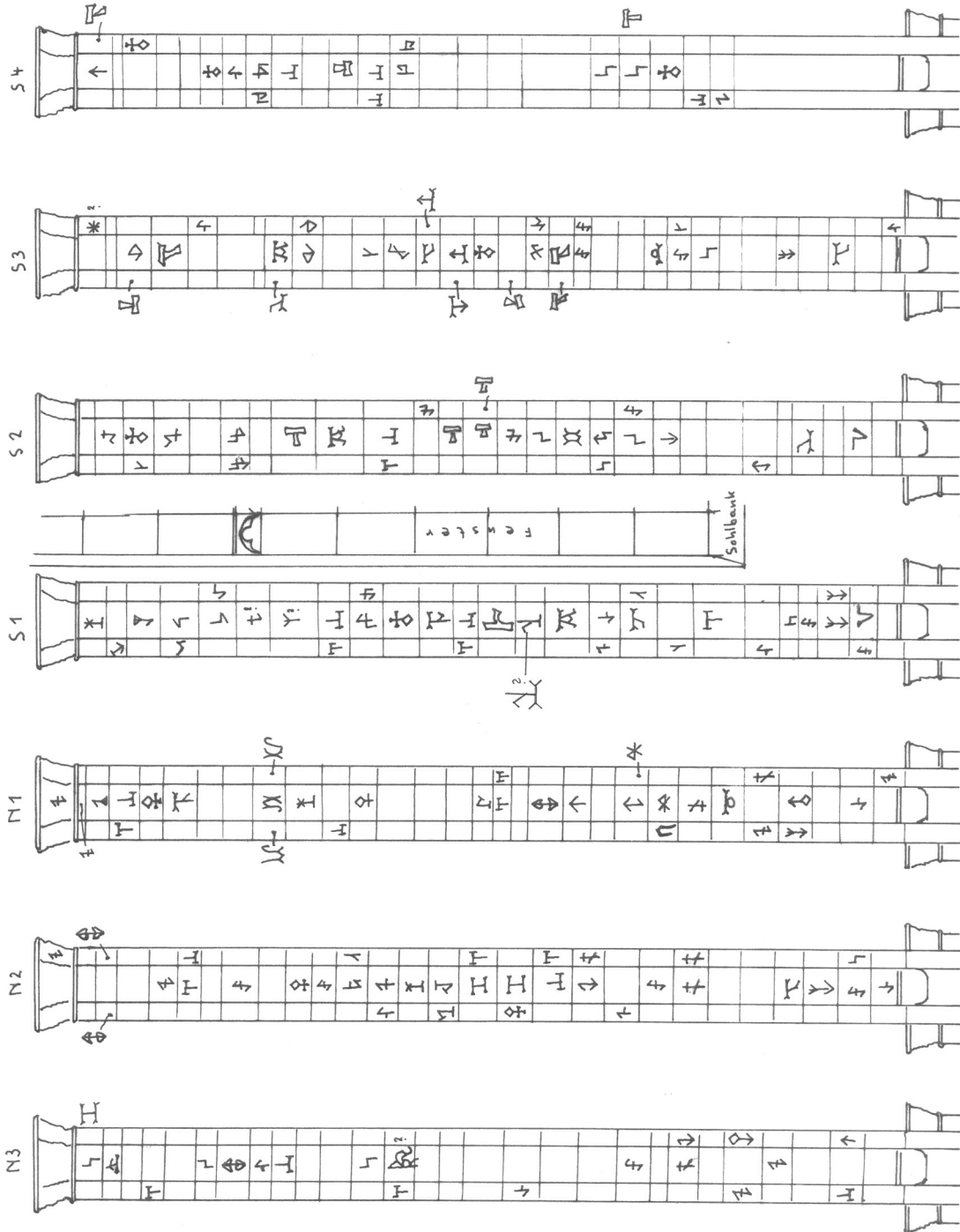
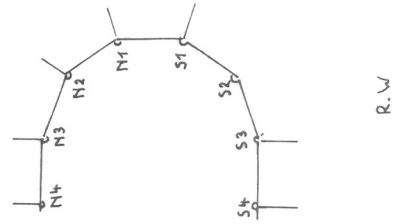
CHOR · INNERES  
 Blendarkatur unterhalb der Fenster  
 im Polygon



R.W.

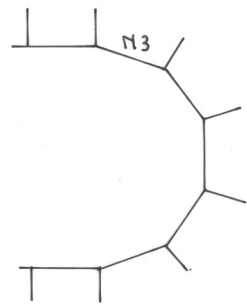
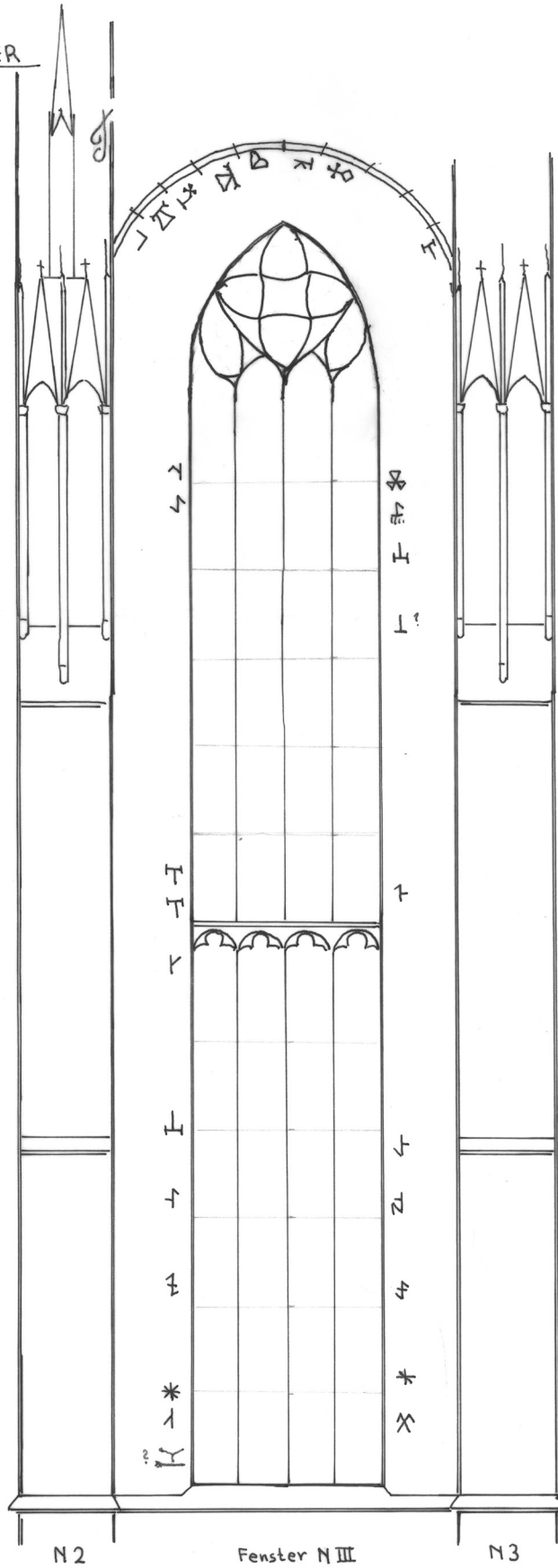
Plan 01 Chor (innen) – Blendarkatur unterhalb der Fenster im Polygon

ULM · MÜNSTER  
 CHOR · INNERES  
 Dienste im Polygon  
 (oberhalb der Blendarkaden)



Plan 02 Chor (innen) – Dienste im Polygon

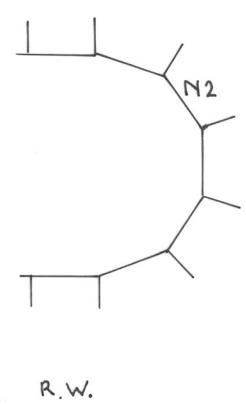
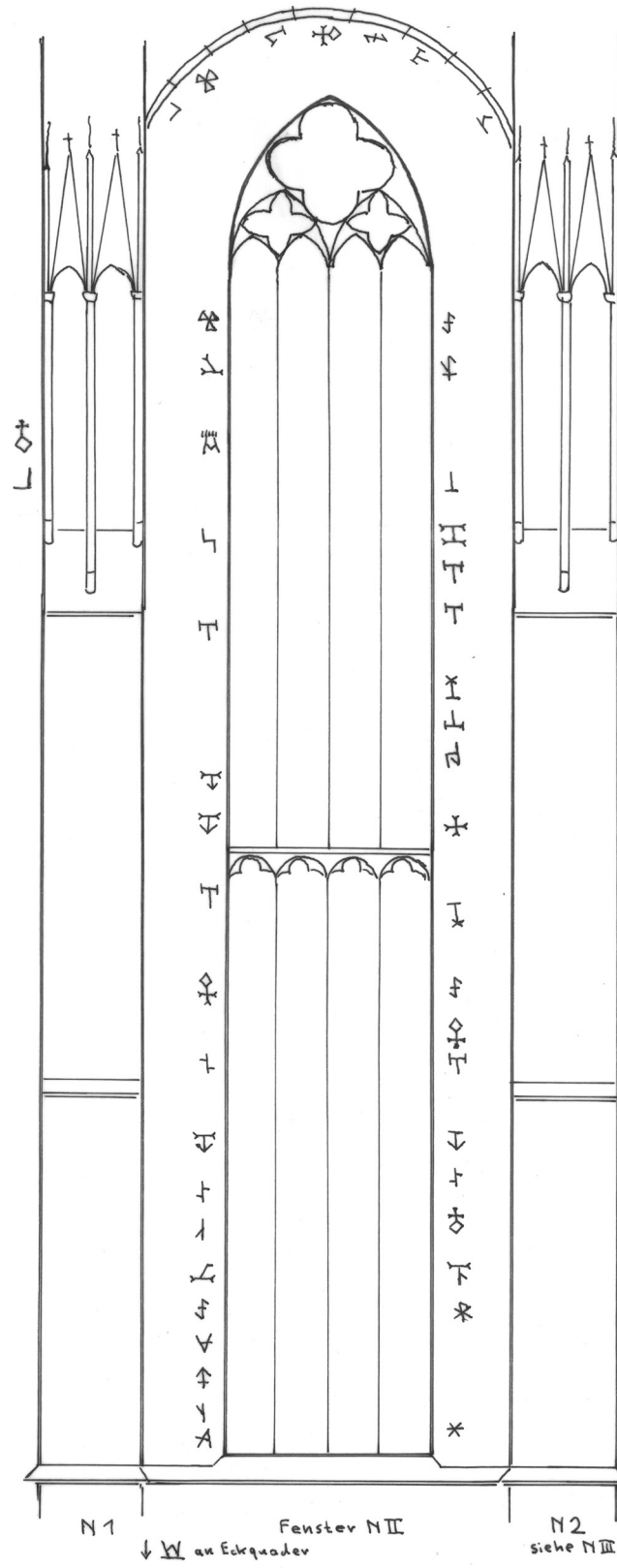
ULM-MÜNSTER  
 CHOR-Polygon  
 Fenster NIII und  
 Strebepfeiler N2



R.W.

Plan 03 Chor (außen) – Fenster N3 und Strebepfeiler N2

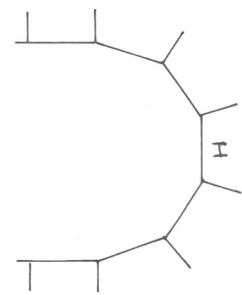
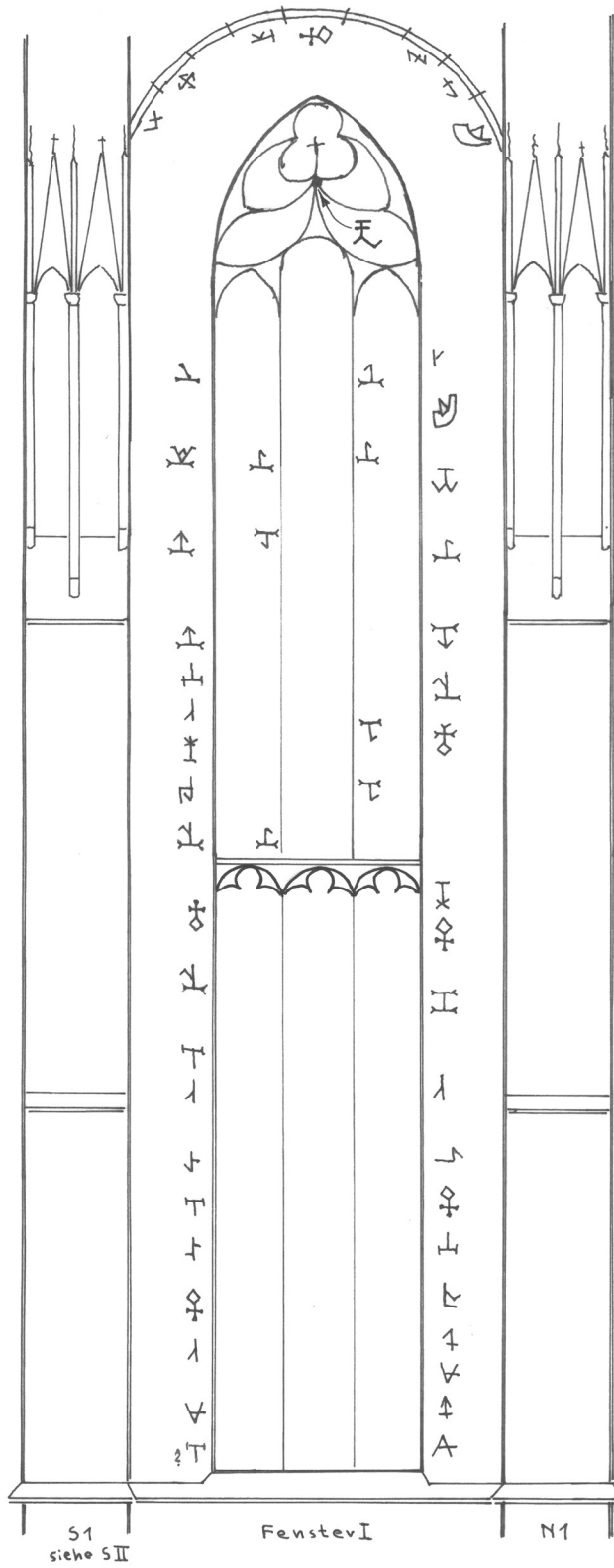
ULM-MÜNSTER  
CHOR-POLYGON  
Fenster NII



Plan 04 Chor (außen) – Fenster N2 und Strebepfeiler N1



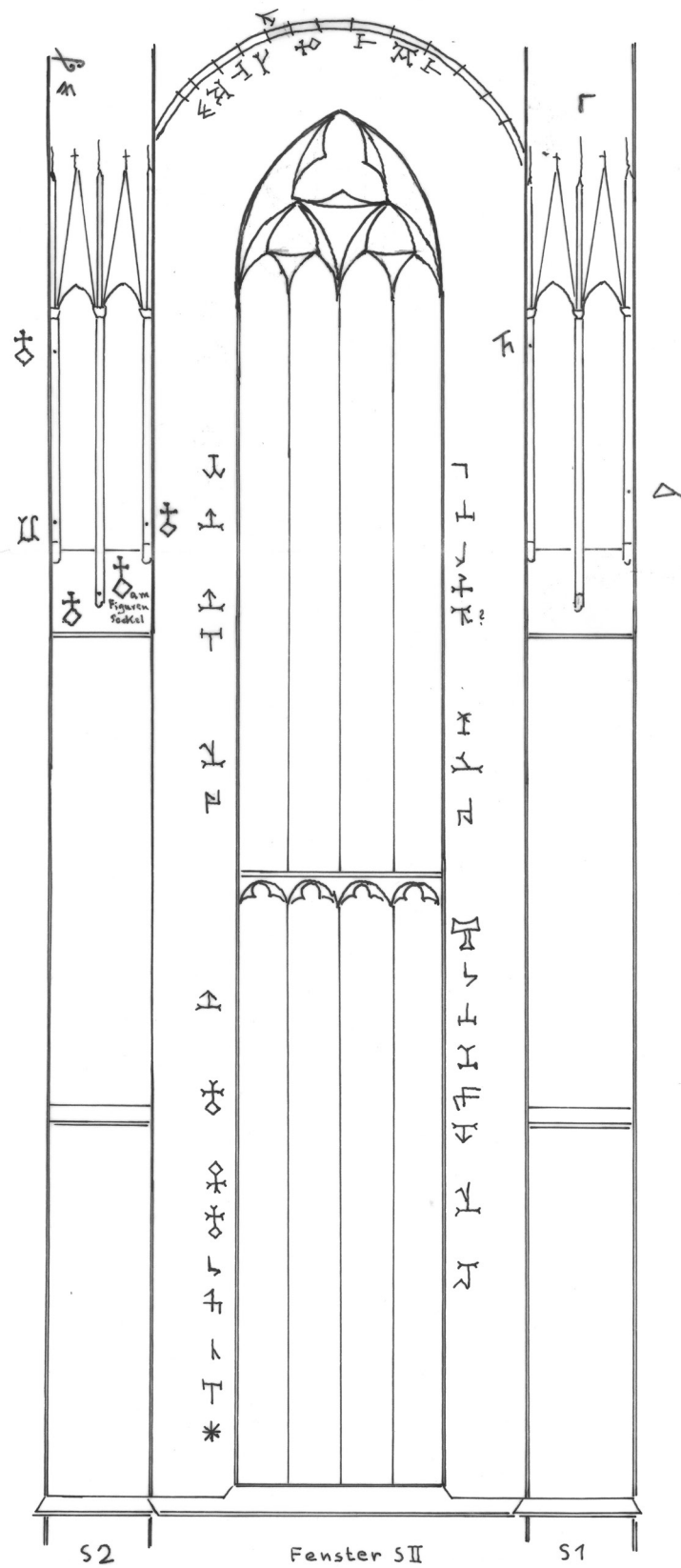
ULM · MÜNSTER  
CHOR · Polygon  
Ostfenster (= I)



Plan 05 Chor (außen) – Ostfenster

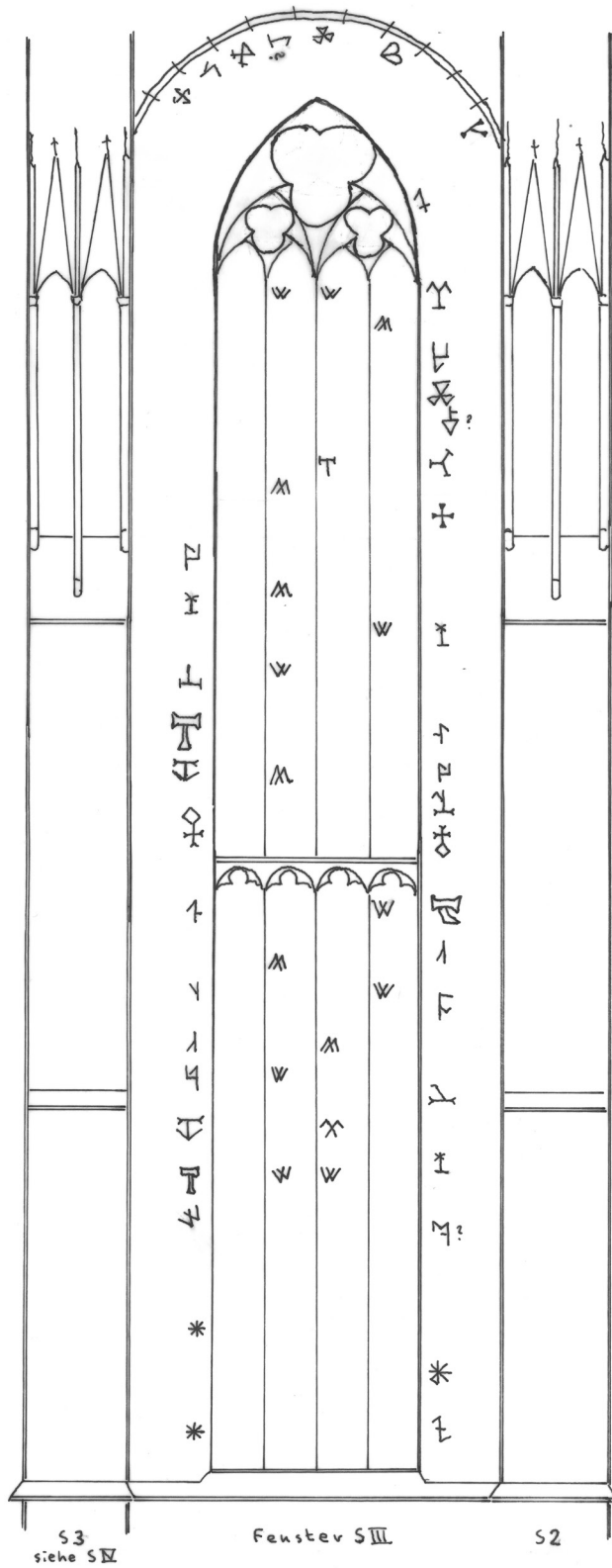
ULM·MÜNSTER

CHOR·Polygon  
 Fenster SII u. Strebepfeiler S1



Plan 06 Chor (außen) – Fenster S2, Strebepfeiler S1 und S2


ULM·MÜNSTER  
CHOR·Polygon  
Fenster SIII

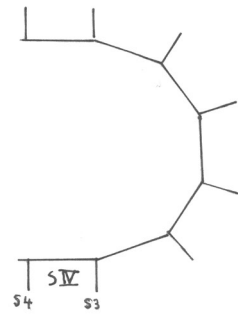
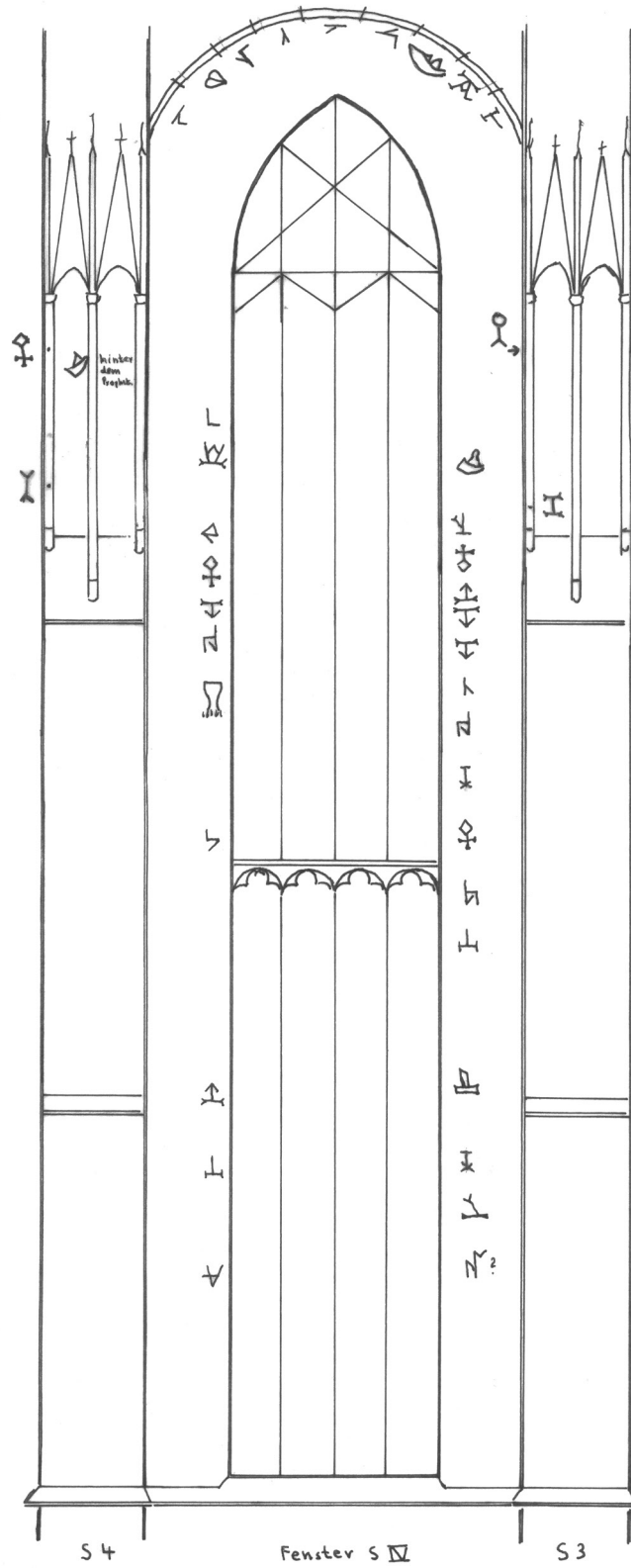


Plan 07 Chor (außen) – Fenster S3

ULM-MÜNSTER

CHOR - südseite  
 Fenster S IV u. Strebepfeiler S3 u. S4

Zwei Zeichen am  
 Mauerbogen  
 oberhalb  
 Fenster S V: 

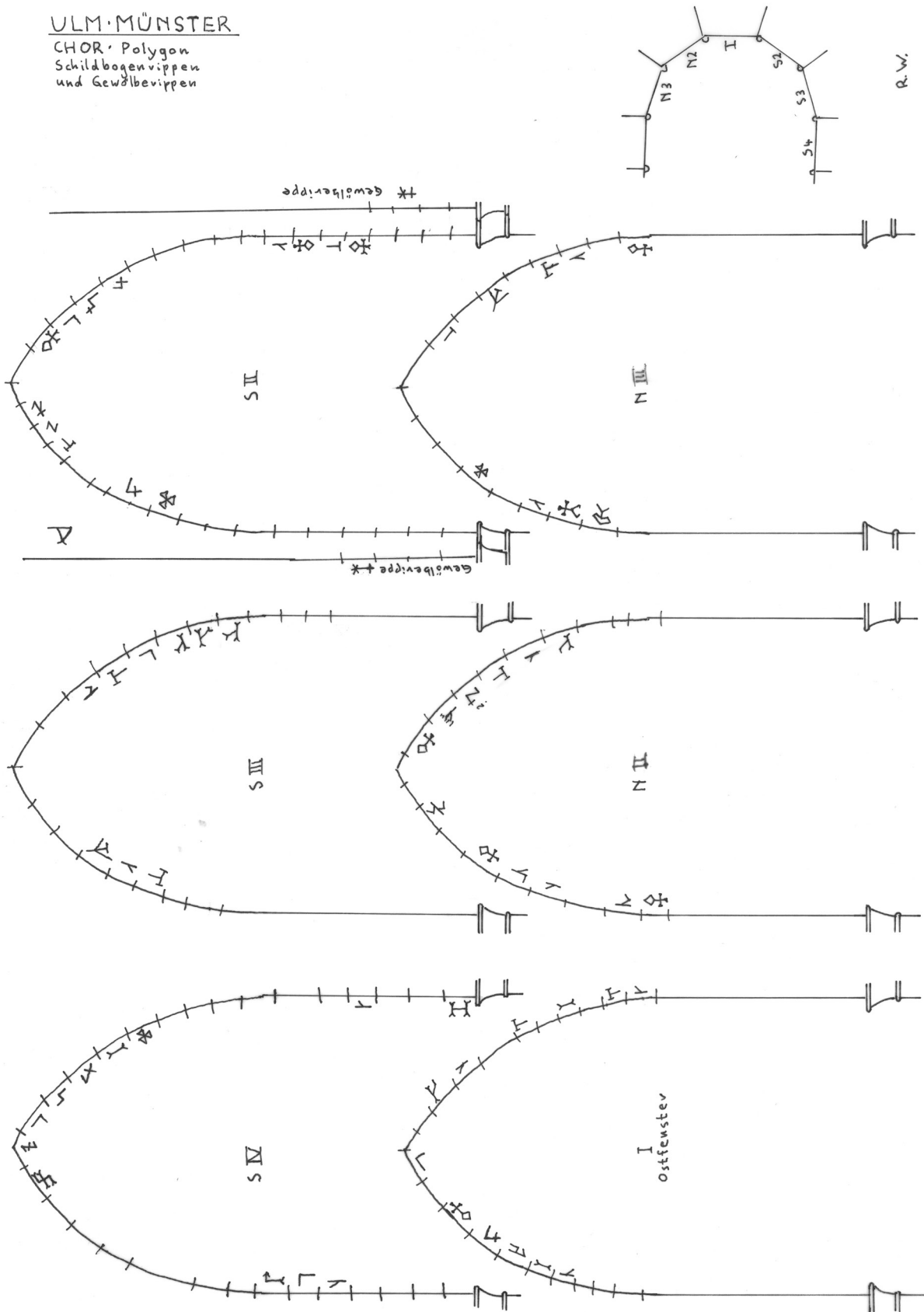


R. W.

Plan 08 Chor (außen) – Fenster S4, Strebepfeiler S3 und S4

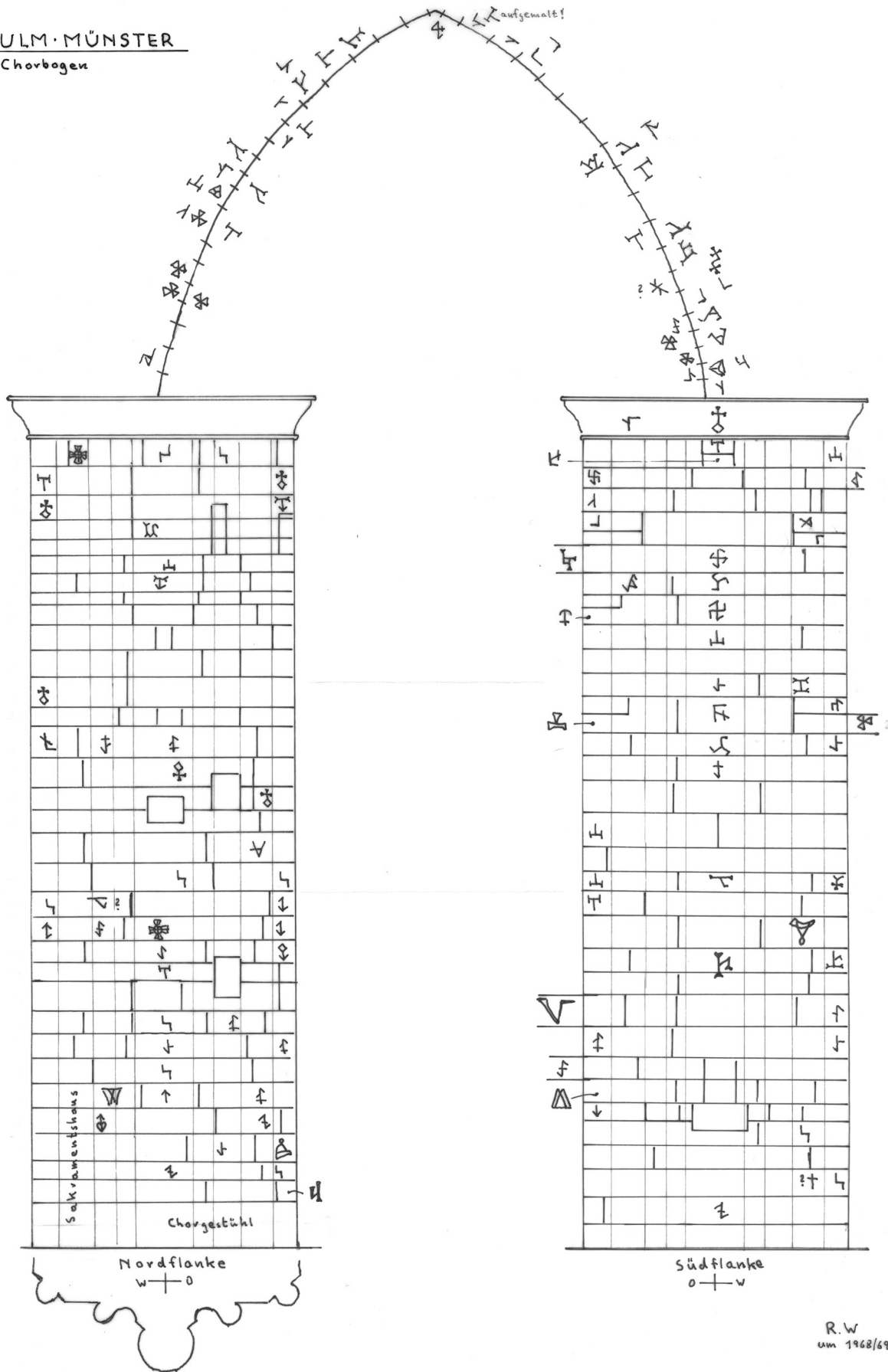
ULM-MÜNSTER

CHOR: Polygon  
Schildbogenrippen  
und Gewölberippen



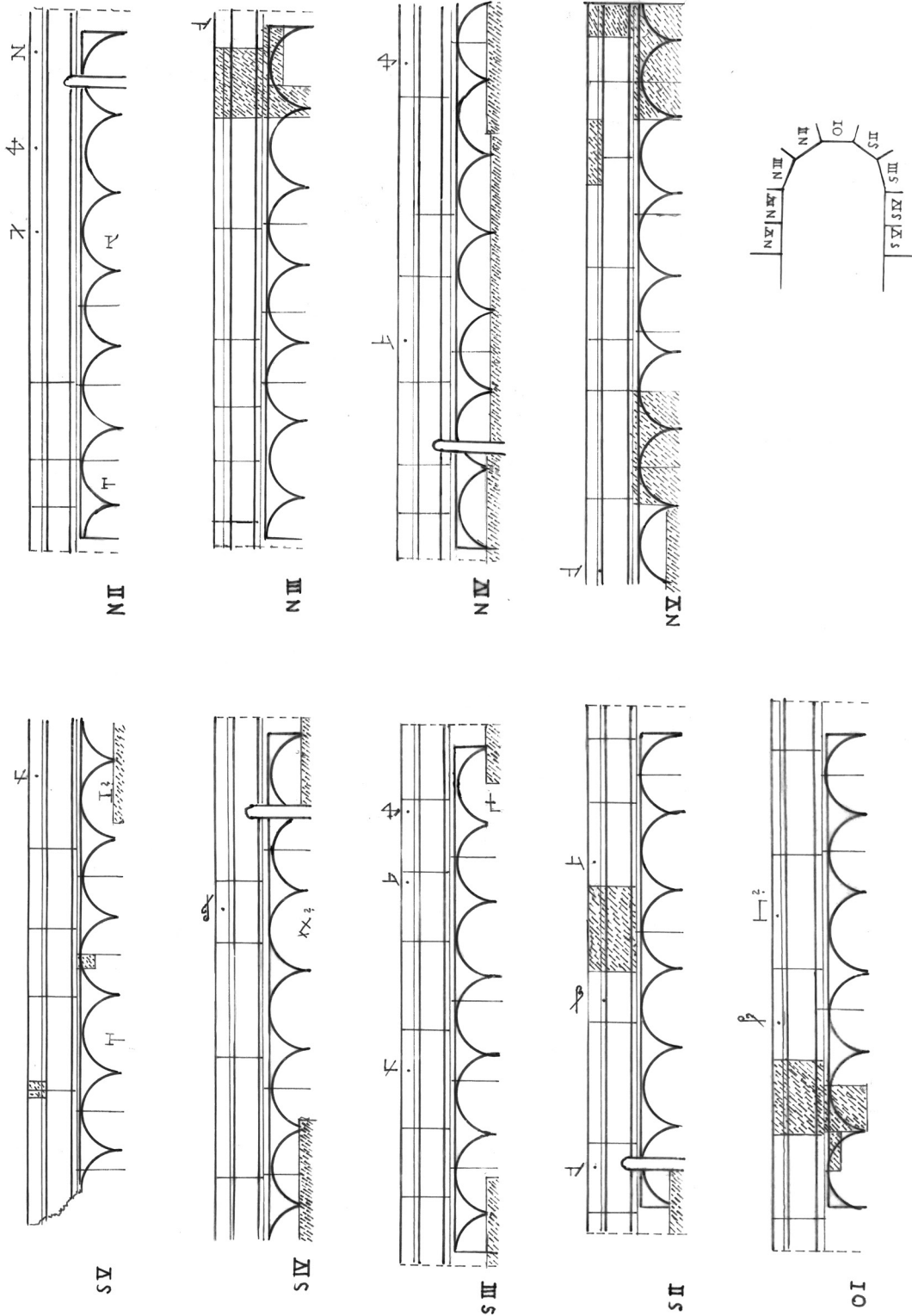
Plan 09 Chor (innen) – Schildbogenrippen und Gewölberippen

ULM · MÜNSTER  
Chorbogen



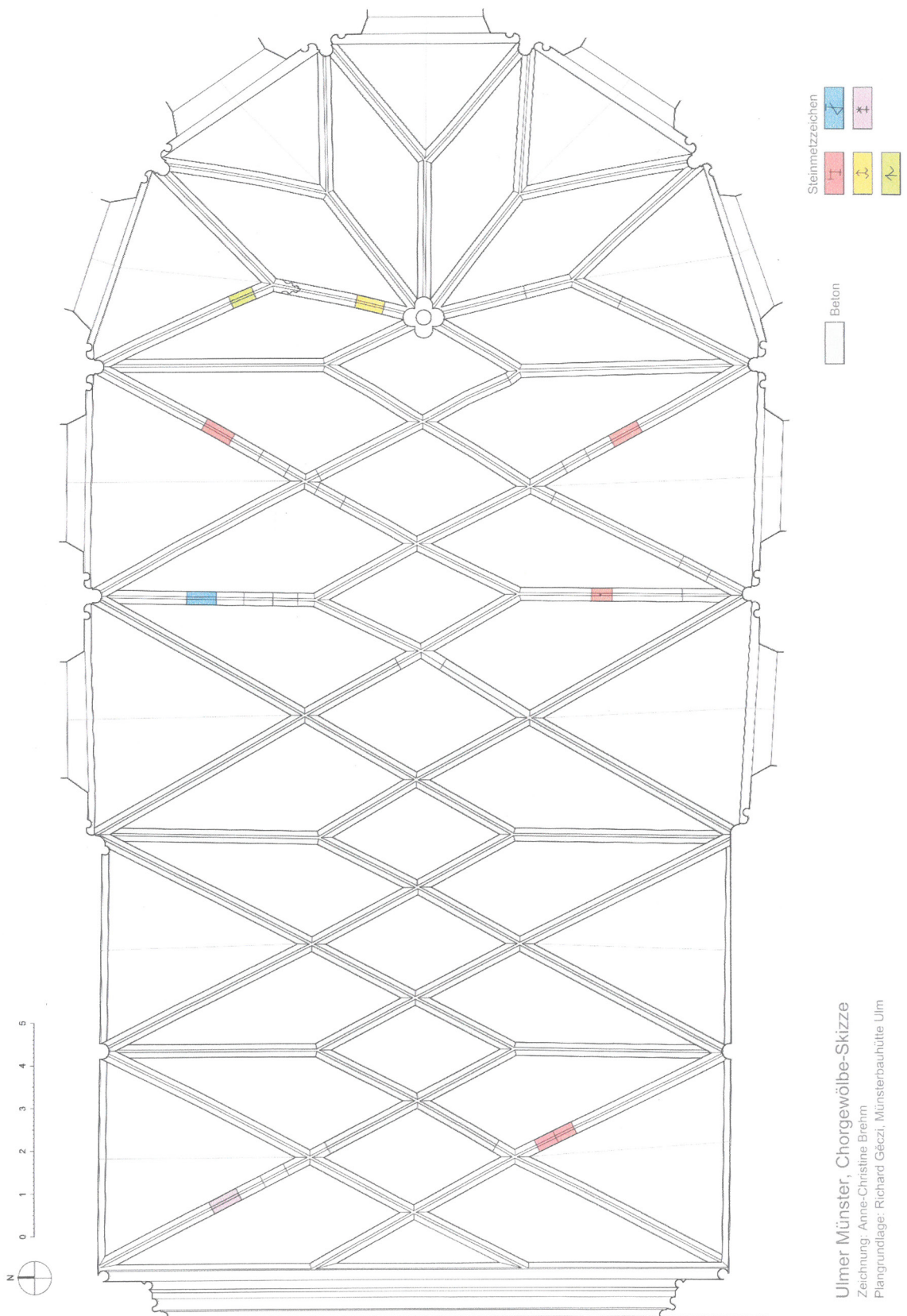
Plan 10 Chor – Chorbogen

ULM·MÜNSTER  
 CHOR·ÄUSSERES  
 Traufgesims



Plan 11 Chor – Traufgesims





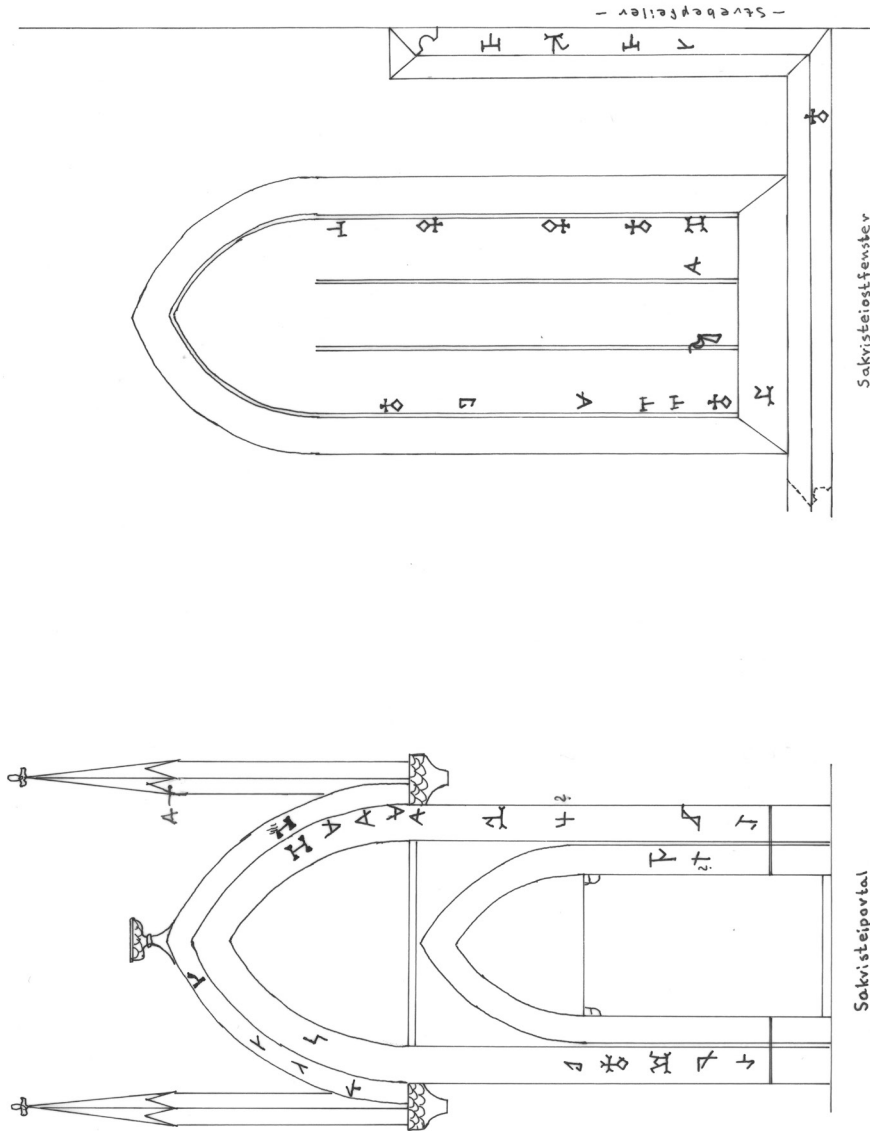
Ulmer Münster, Chorgewölbe-Skizze  
 Zeichnung: Anne-Christine Brehm  
 Plangrundlage: Richard Géczi, Münsterbauhütte Ulm

Plan 12 Chor – Gewölbe (Zeichnung: Anne-Christine Brehm)



ULM · MÜNSTER

Sakristei:  
Portal (Ostwand Süd Seitenschiff)  
Ostfenster mit Kaffgesims

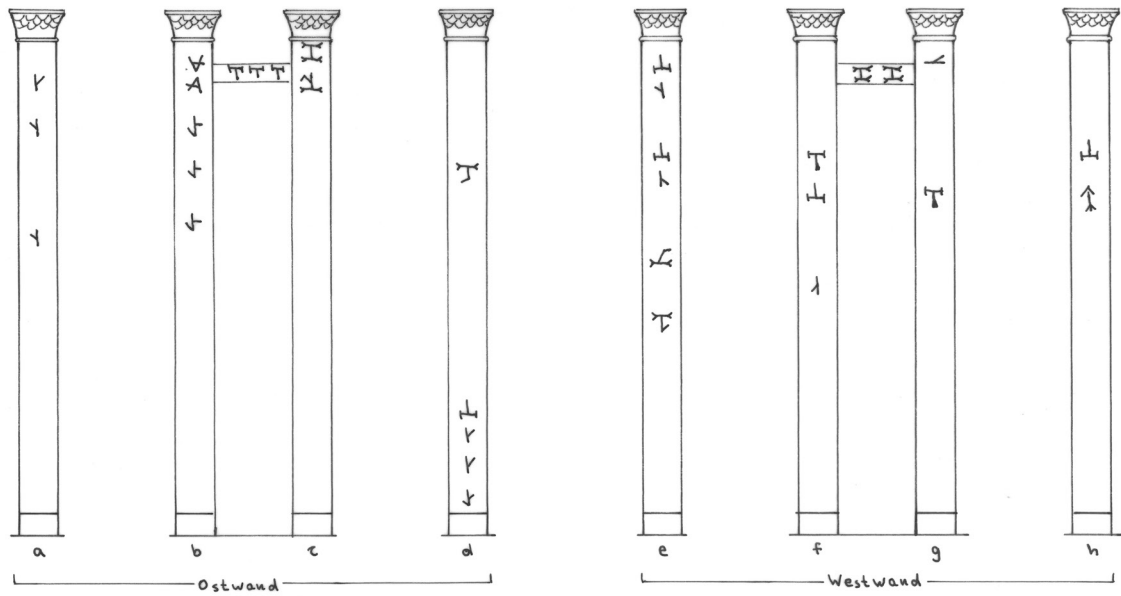
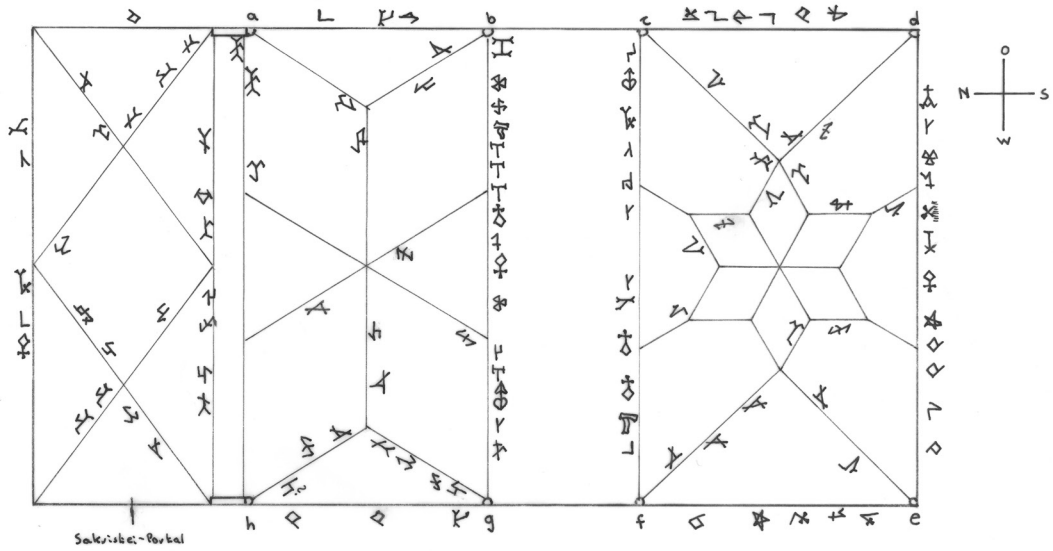


R.W.  
1976

Plan 13 Chor – Südlicher Chorturm, Sakristei; Portal und Ostfenster

ULM · MÜNSTER

Sakristei:  
Gewölbe und Dienste

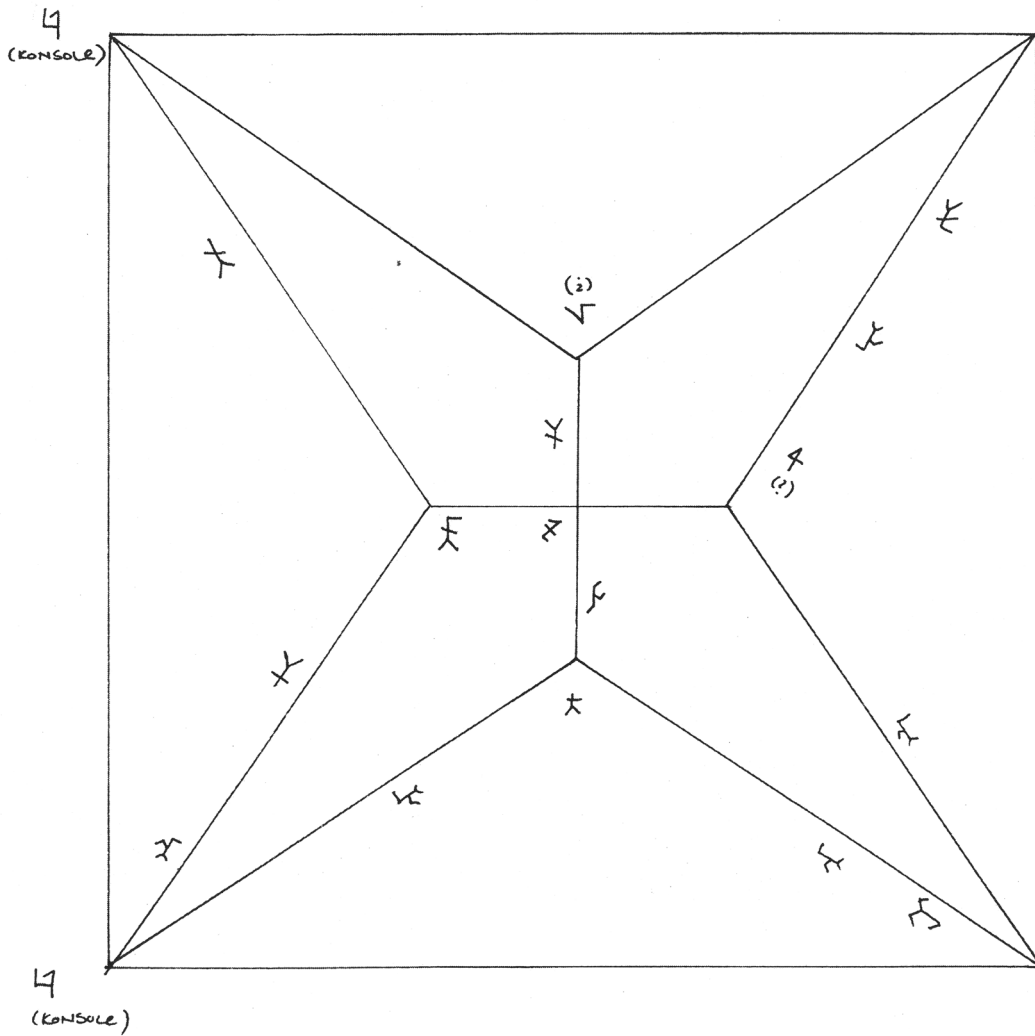


R.W.  
1976

Plan 14 Chor – Südlicher Chorturm, Sakristei; Gewölbe und Dienste

ULM MÜNSTER

RÜSTKAMMER (1. OG SÄRKREIS)



Plan 15 Chor – Südlicher Chorturm, Rüstkammer (1. OG); Gewölbe (Zeichnung: Anne-Christine Brehm)

## 2.5 Mittelschiff

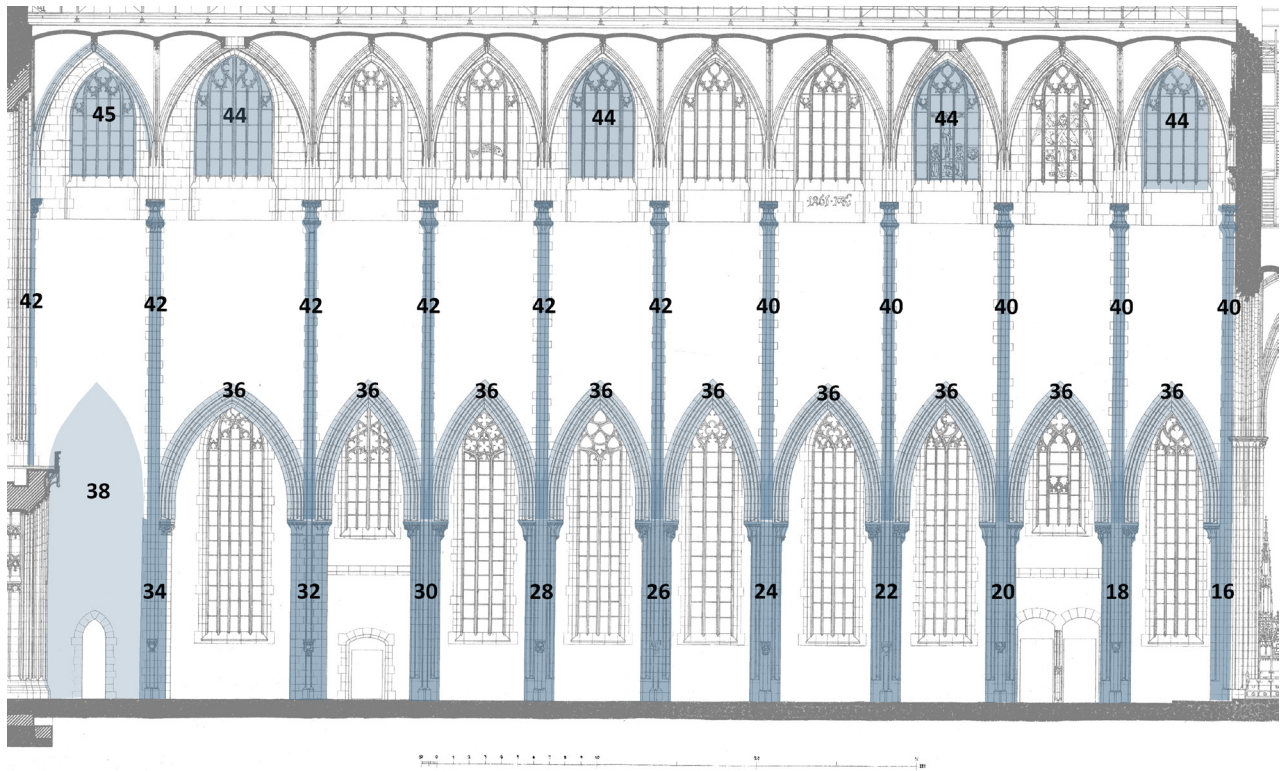


Abb. 15 Schnitt durch das Mittelschiff, Blick nach Norden, Verortung der nummerierten Planzeichnungen (exempl. für die Nordseite)

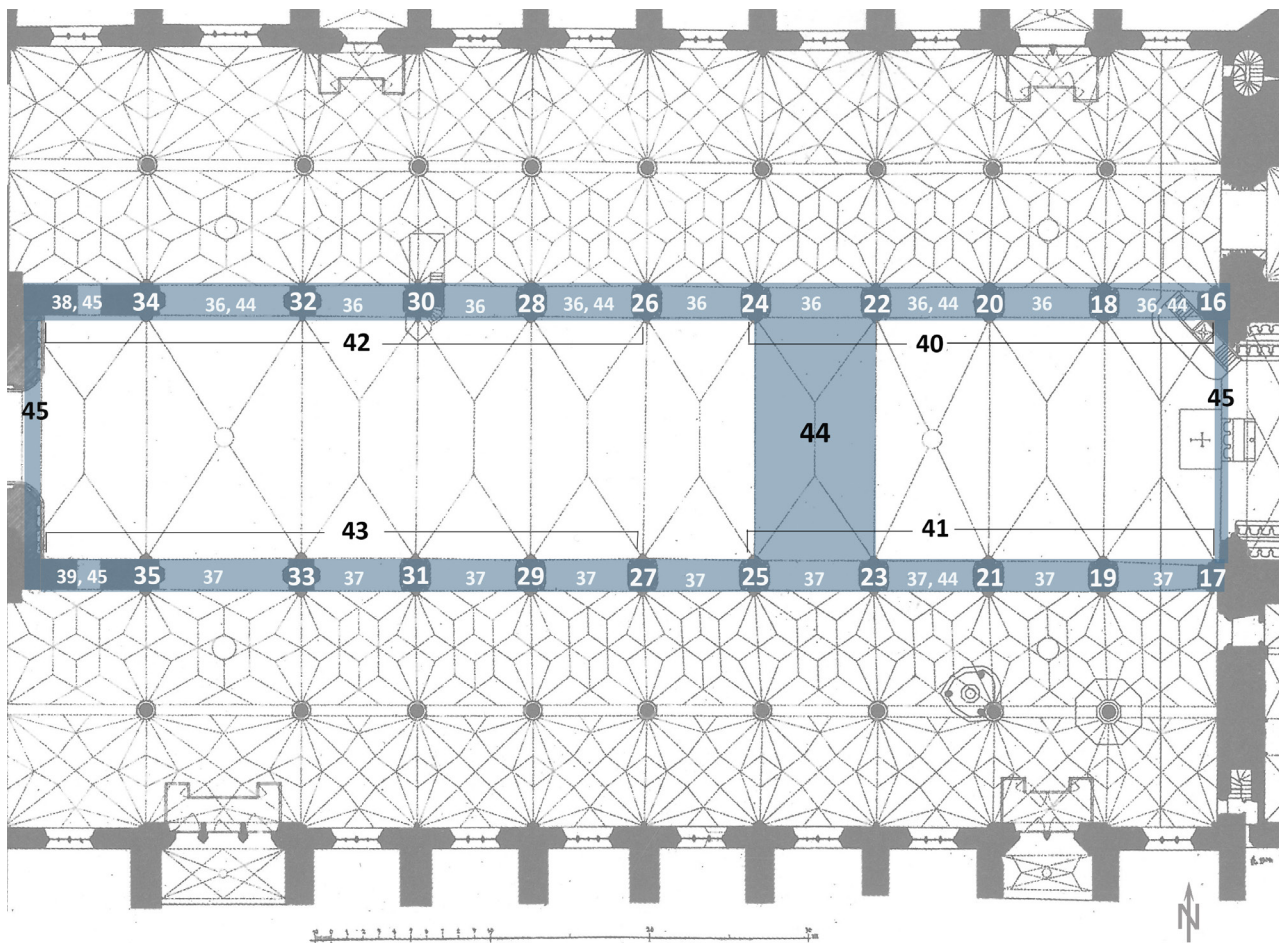
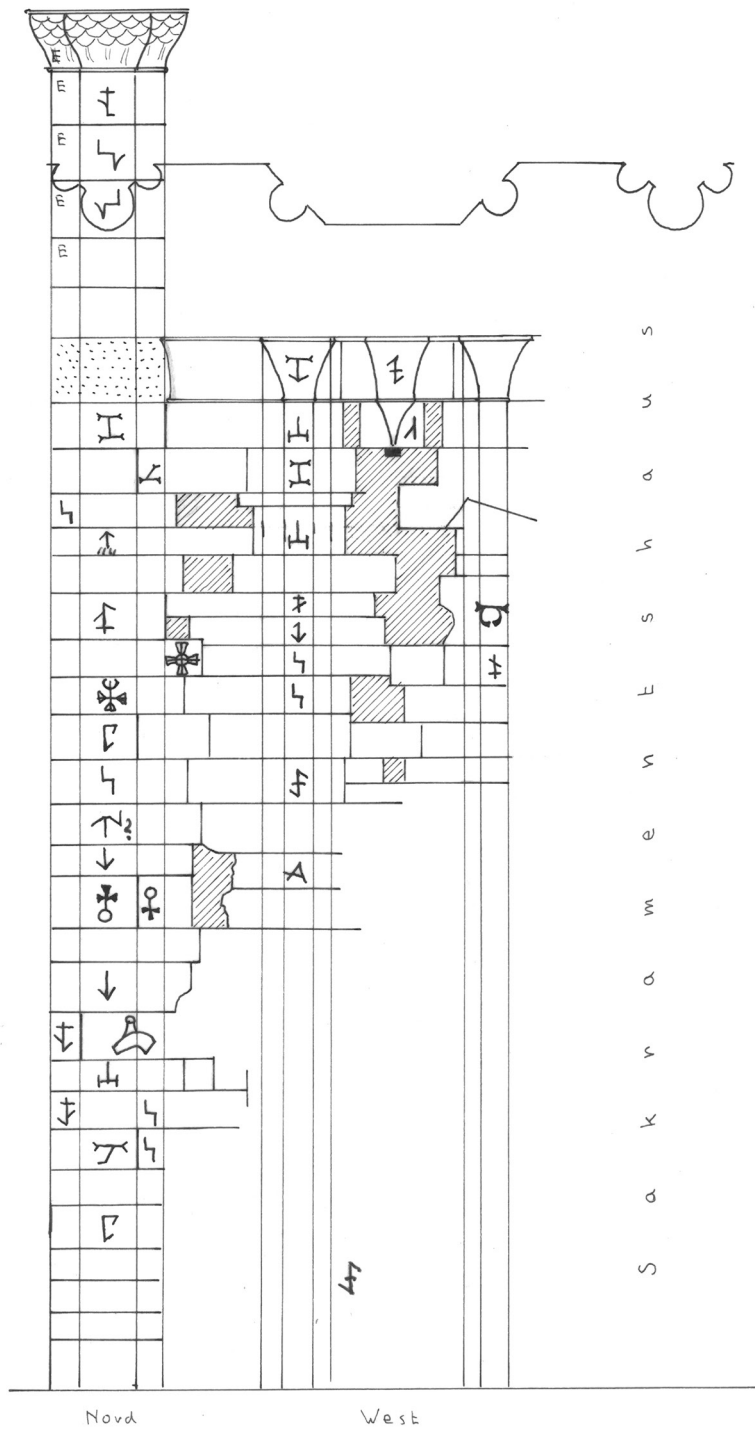


Abb. 16 Grundriss des Mittelschiffs, Verortung der nummerierten Planzeichnungen

# ULM · MÜNSTER

östlicher Mittelschiff-Pfeiler der Nordseite (Wandzunge)

Msch Pf NO



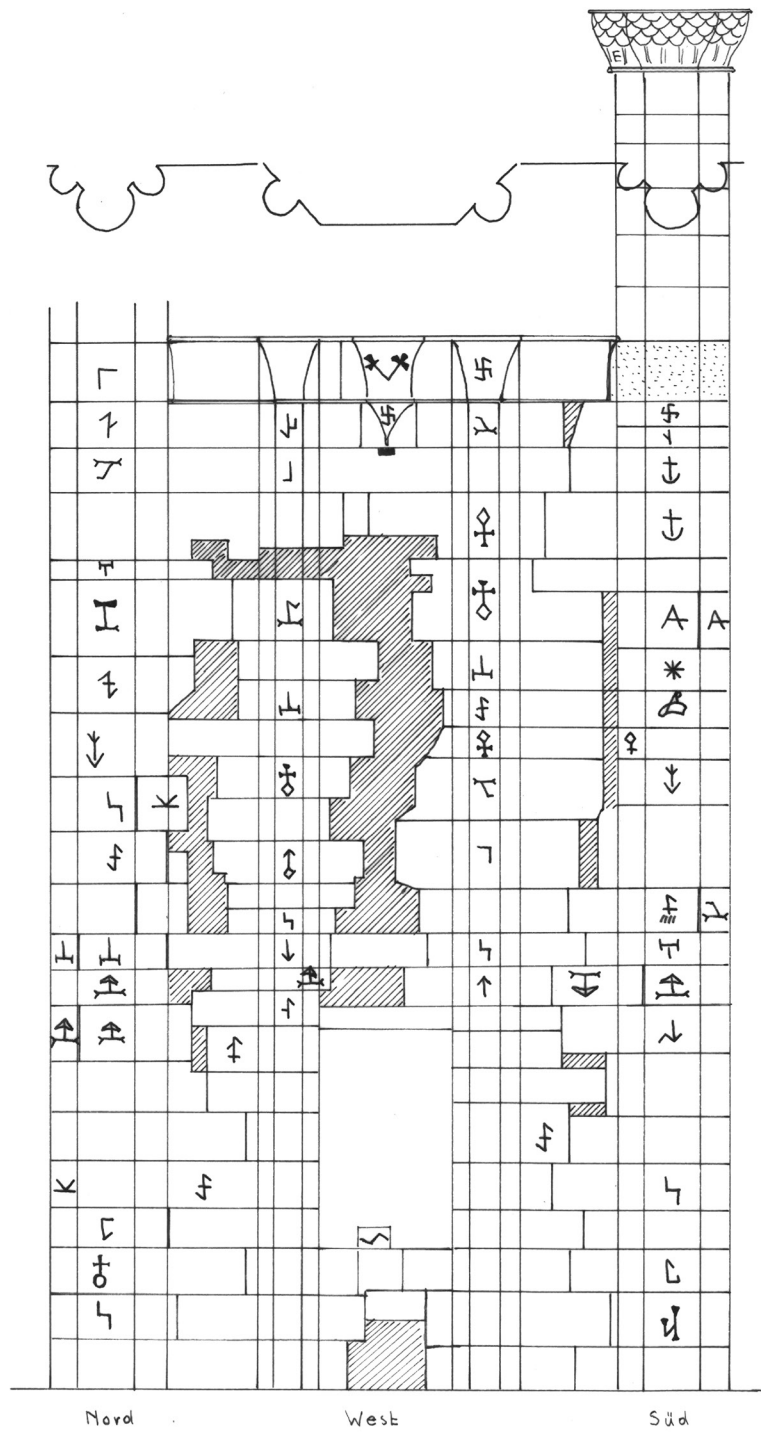
Plan 16 Mittelschiff – Östlicher Pfeiler der Nordseite



ULM · MÜNSTER

östlicher Mittelschiff-Pfeiler der Südseite (Wandzunge)

Msch Pf 50



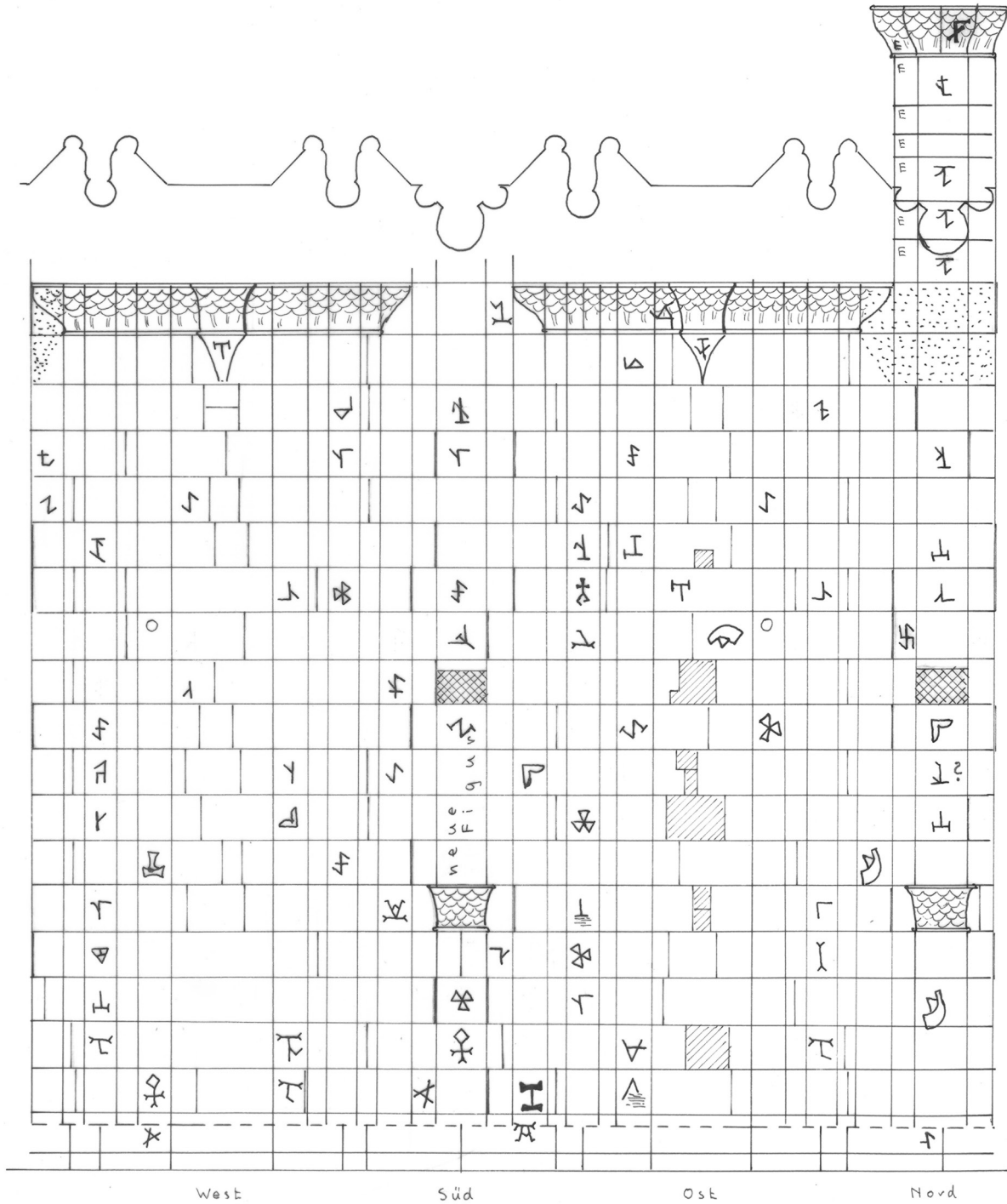
R. W.  
1966/69

Plan 17 Mittelschiff – Östlicher Pfeiler der Südseite

ULM · MÜNSTER

Msch Pf N1

Mittelschiff-Pfeiler 1 der Nordseite (von Osten gezählt)



R.W.  
1966/69

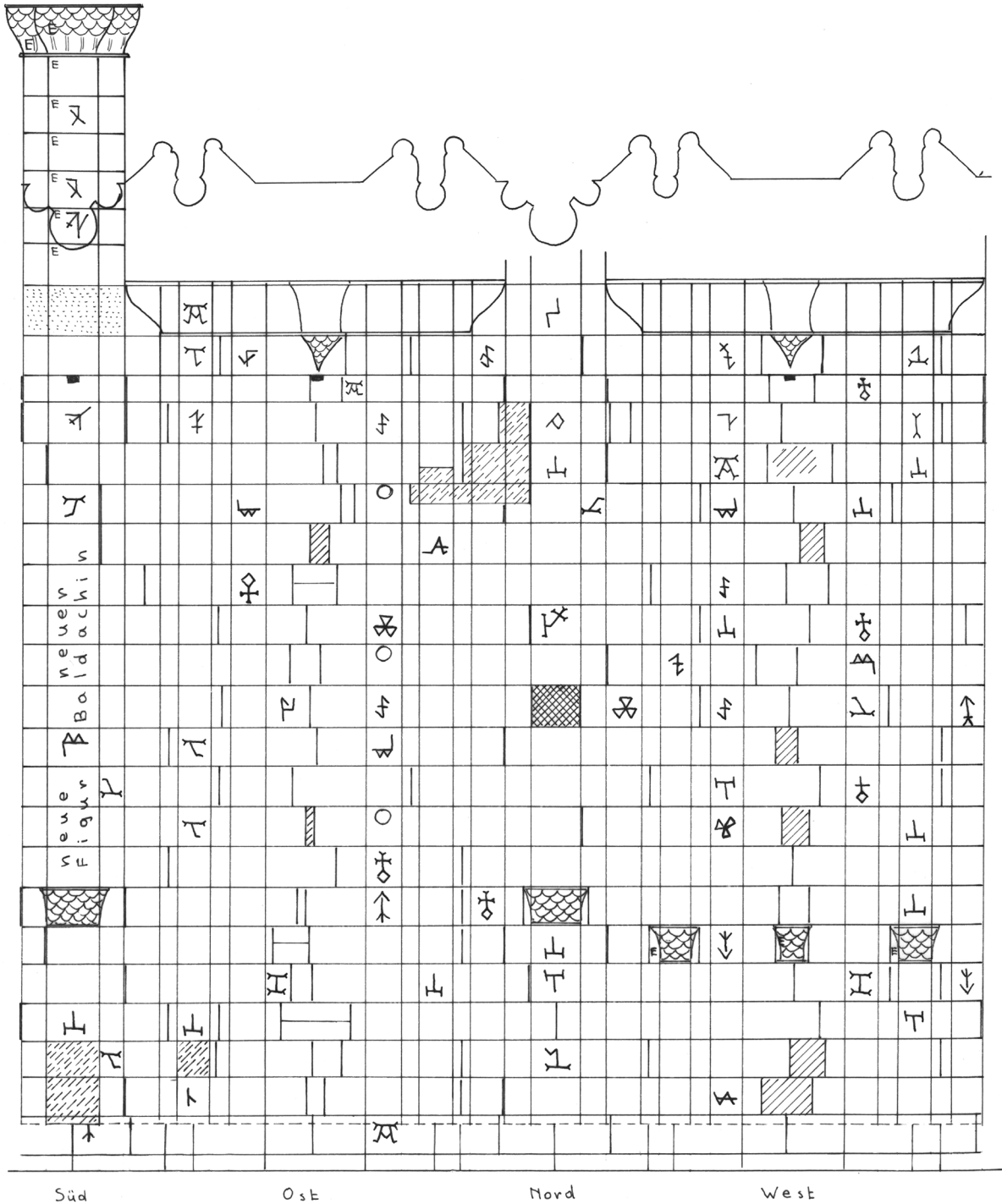
Plan 18 Mittelschiff – Erster Pfeiler der Nordseite (Zählung von Osten)



ULM · MÜNSTER

Msch Pf S1

Mittelschiff-Pfeiler 1 der Südseite (von Osten gezählt)



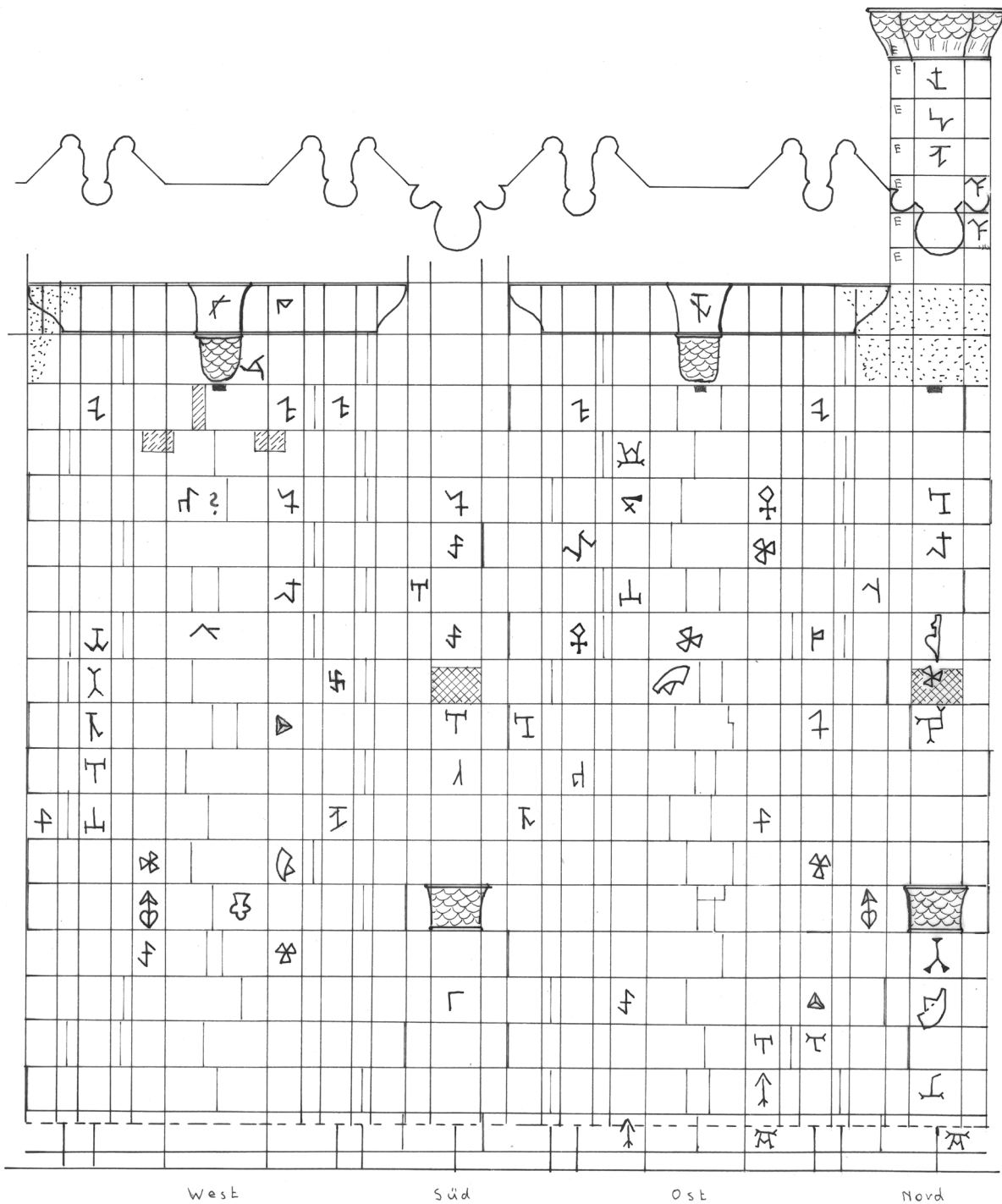
R.W.  
1966/69

Plan 19 Mittelschiff – Erster Pfeiler der Südseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Msch Pf N2

Mittelschiff-Pfeiler 2 der Nordseite (von Osten gezählt)



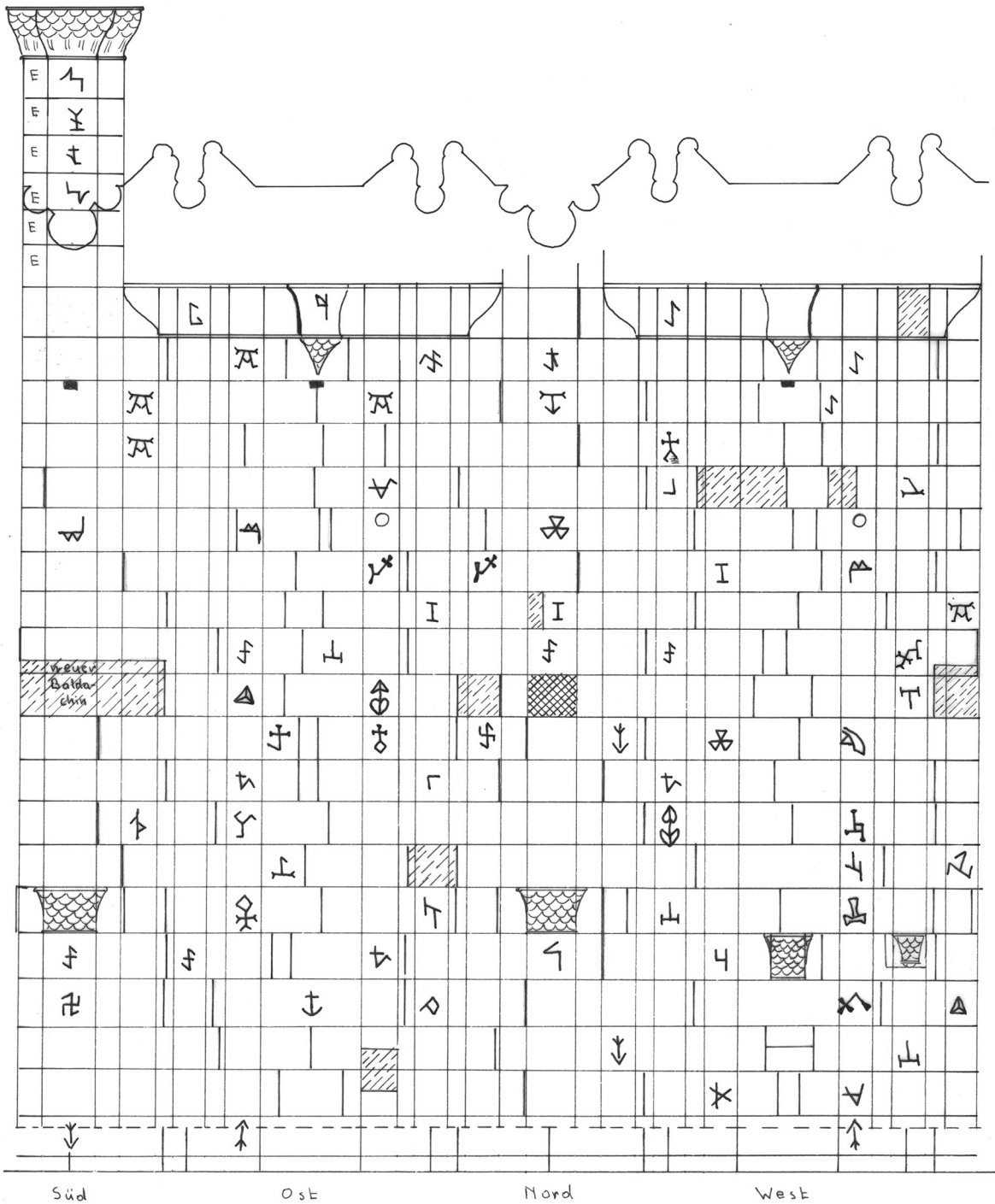
R. W.  
1966/69

Plan 20 Mittelschiff – Zweiter Pfeiler der Nordseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Msch Pf S2

Mittelschiff-Pfeiler 2 der Südseite (von Osten gezählt)



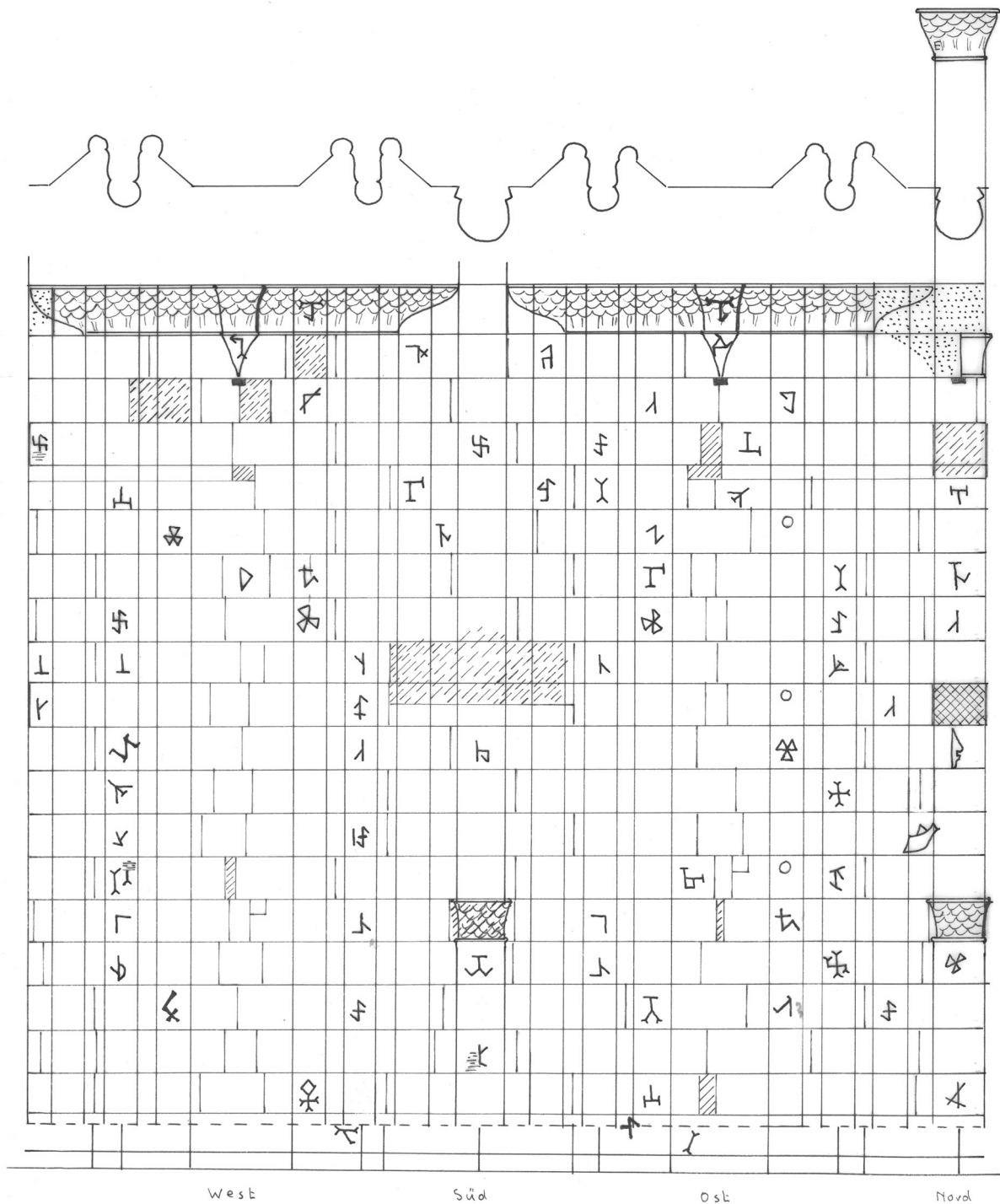
R.W.  
1966/69

Plan 21 Mittelschiff – Zweiter Pfeiler der Südseite (Zählung von Osten)

# ULM · MÜNSTER

Mittelschiff-Pfeiler 3 der Nordseite (von Osten gezählt)

Msch Pf N3



R.v.  
1966/69

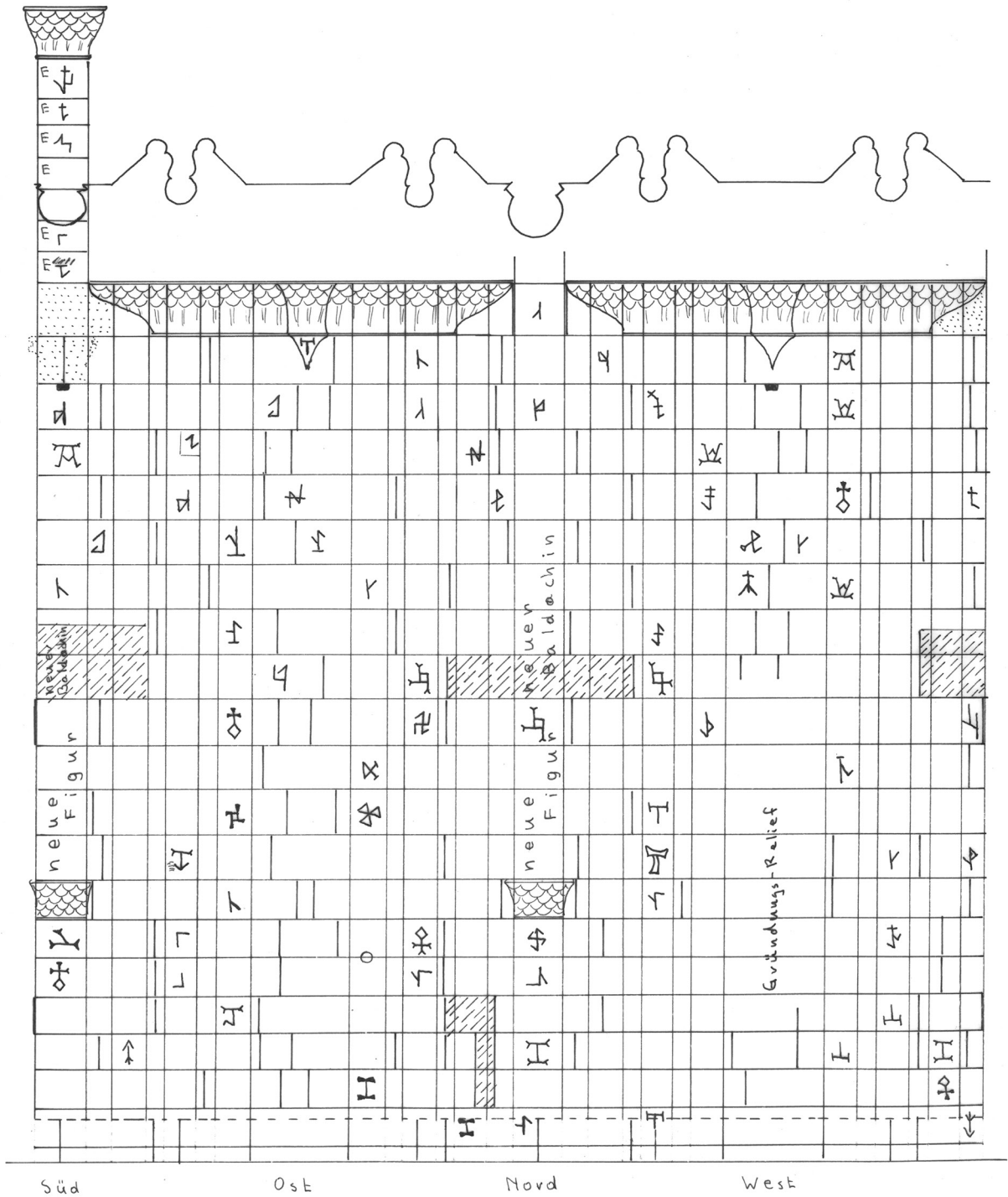
Plan 22 Mittelschiff – Dritter Pfeiler der Nordseite (Zählung von Osten)



ULM · MÜNSTER

Msch Pf 53

Mittelschiff-Pfeiler 3 der Südseite (von Osten gezählt)



R.W.  
1966/69

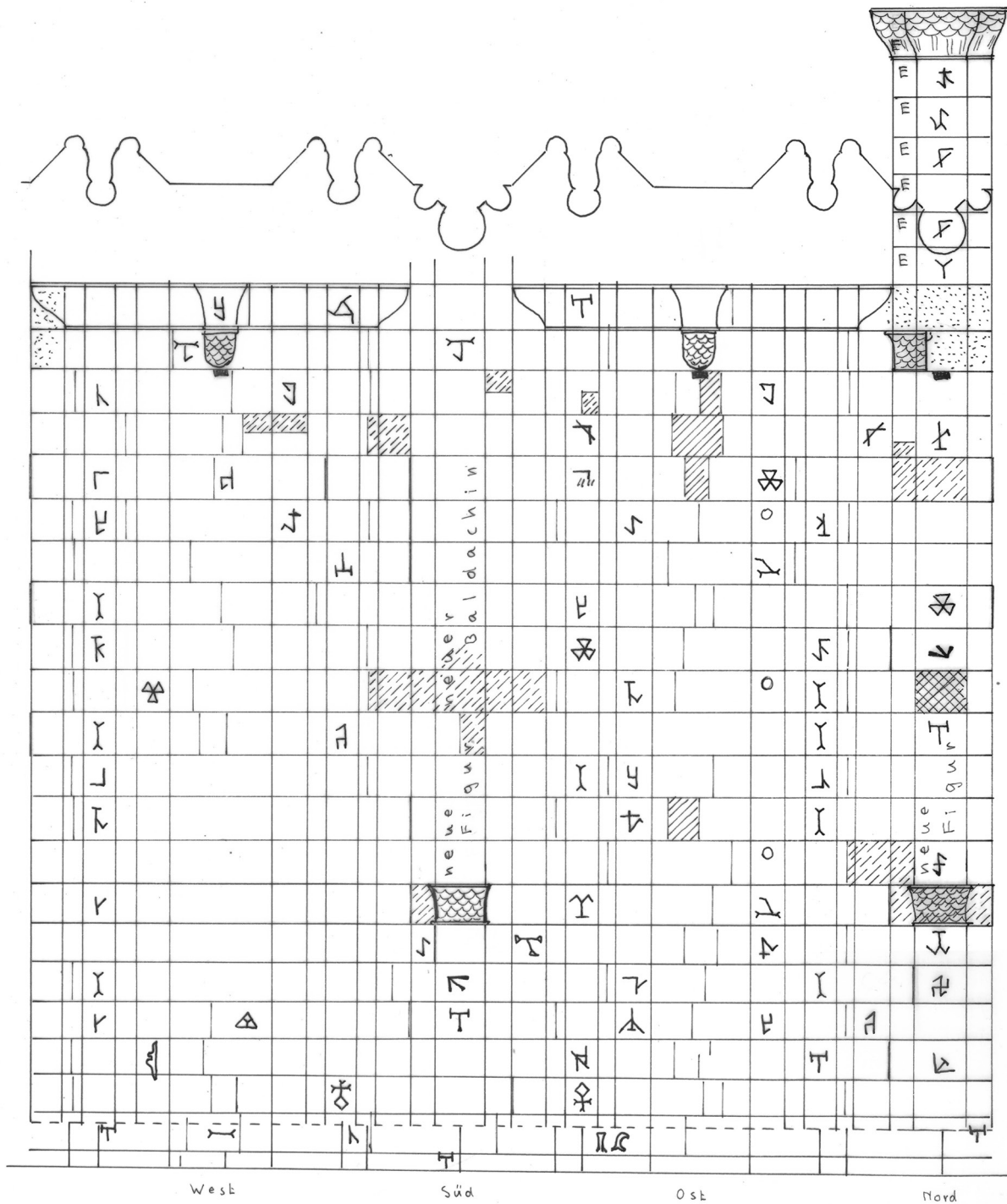
Plan 23 Mittelschiff – Dritter Pfeiler der Südseite (Zählung von Osten)



ULM · MÜNSTER

Mittelschiff-Pfeiler 4 der Nordseite (von Osten gezählt)

Msch Pf N4



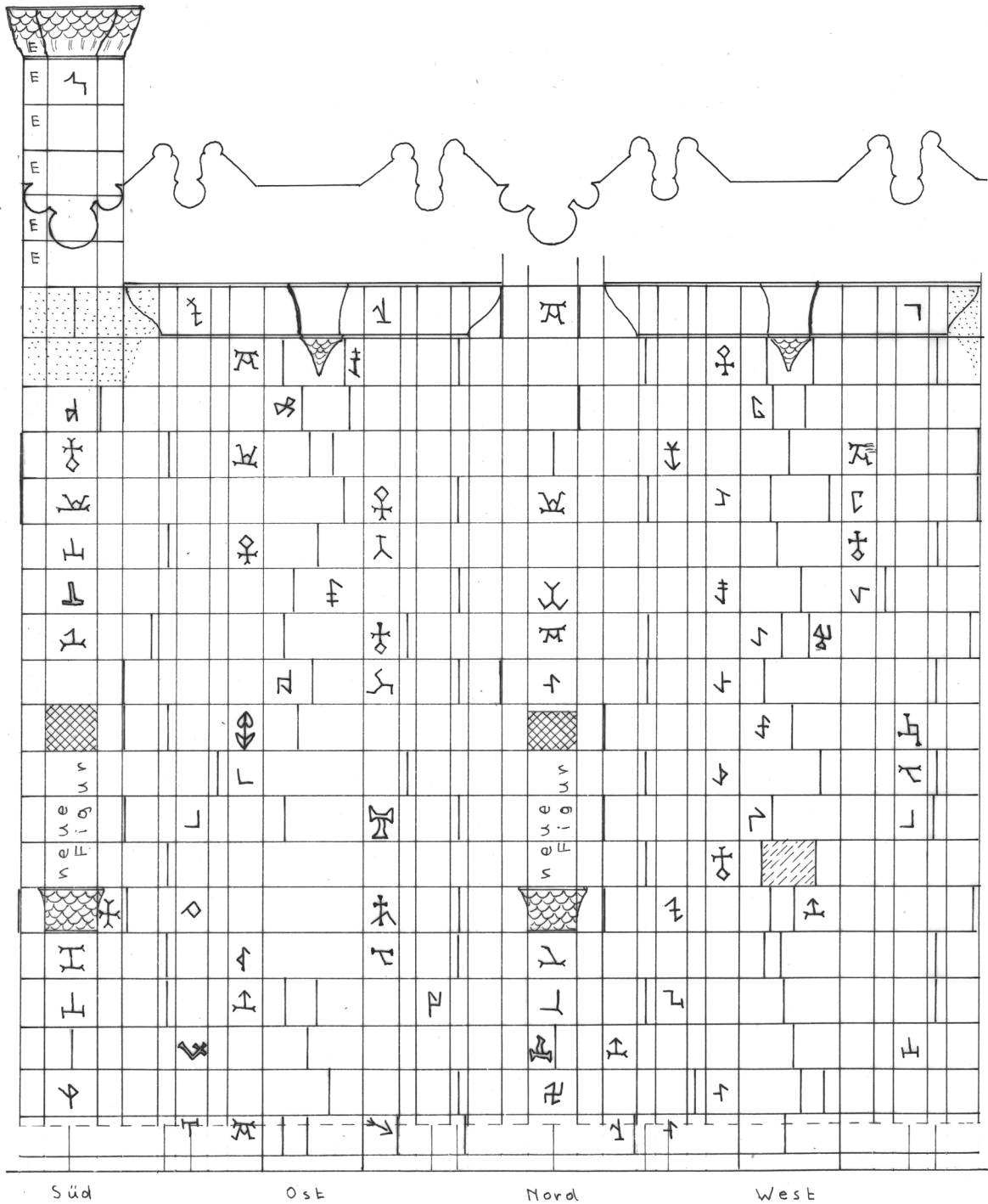
R.W.  
1966/69

Plan 24 Mittelschiff – Vierter Pfeiler der Nordseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Msch Pf 54

Mittelschiff-Pfeiler 4 der Südseite (von Osten gezählt)



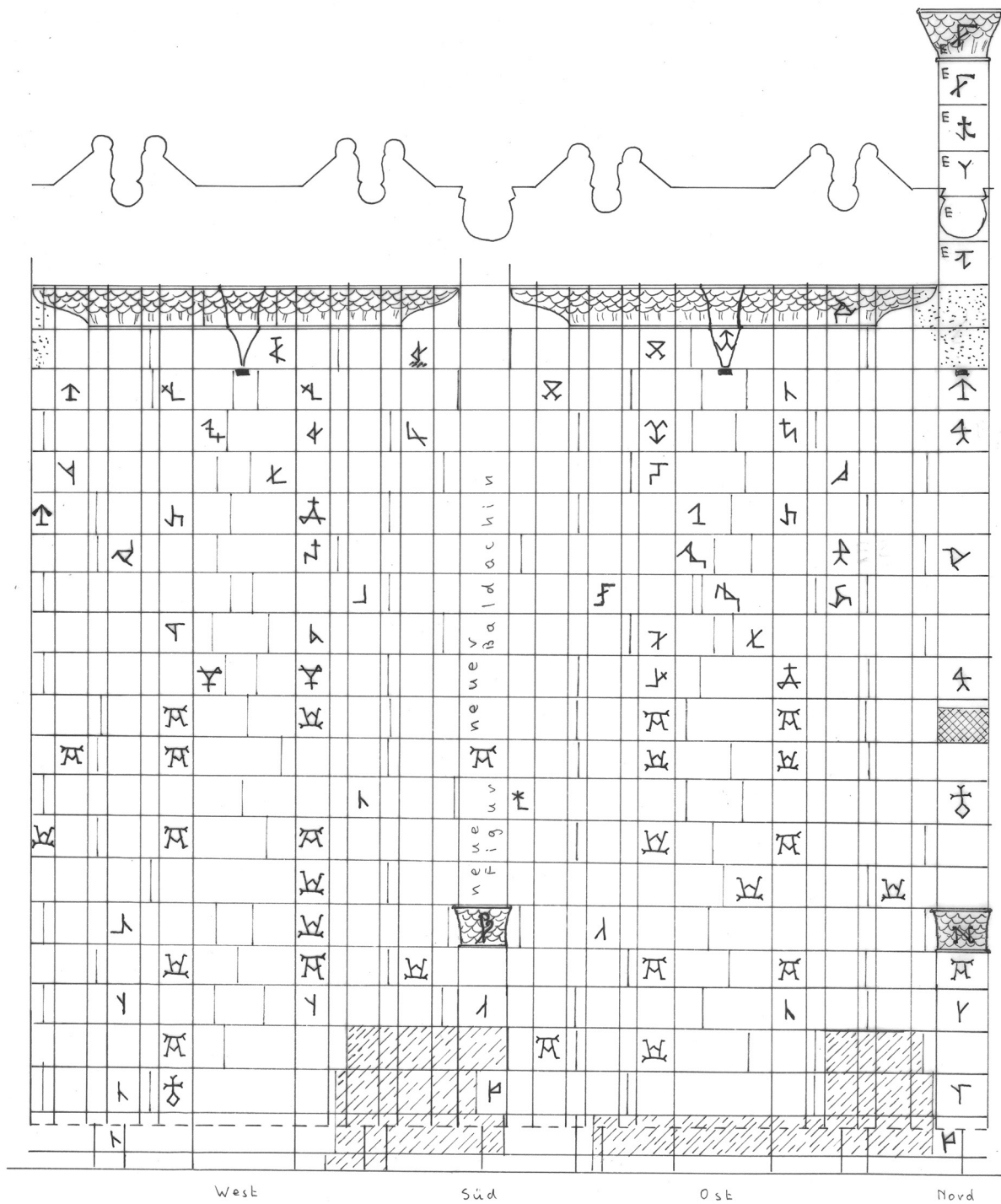
R.W.  
1966/69

Plan 25 Mittelschiff – Vierter Pfeiler der Südseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Mittelschiff-Pfeiler 5 der Nordseite (von Osten gezählt)

Msch Pf N5



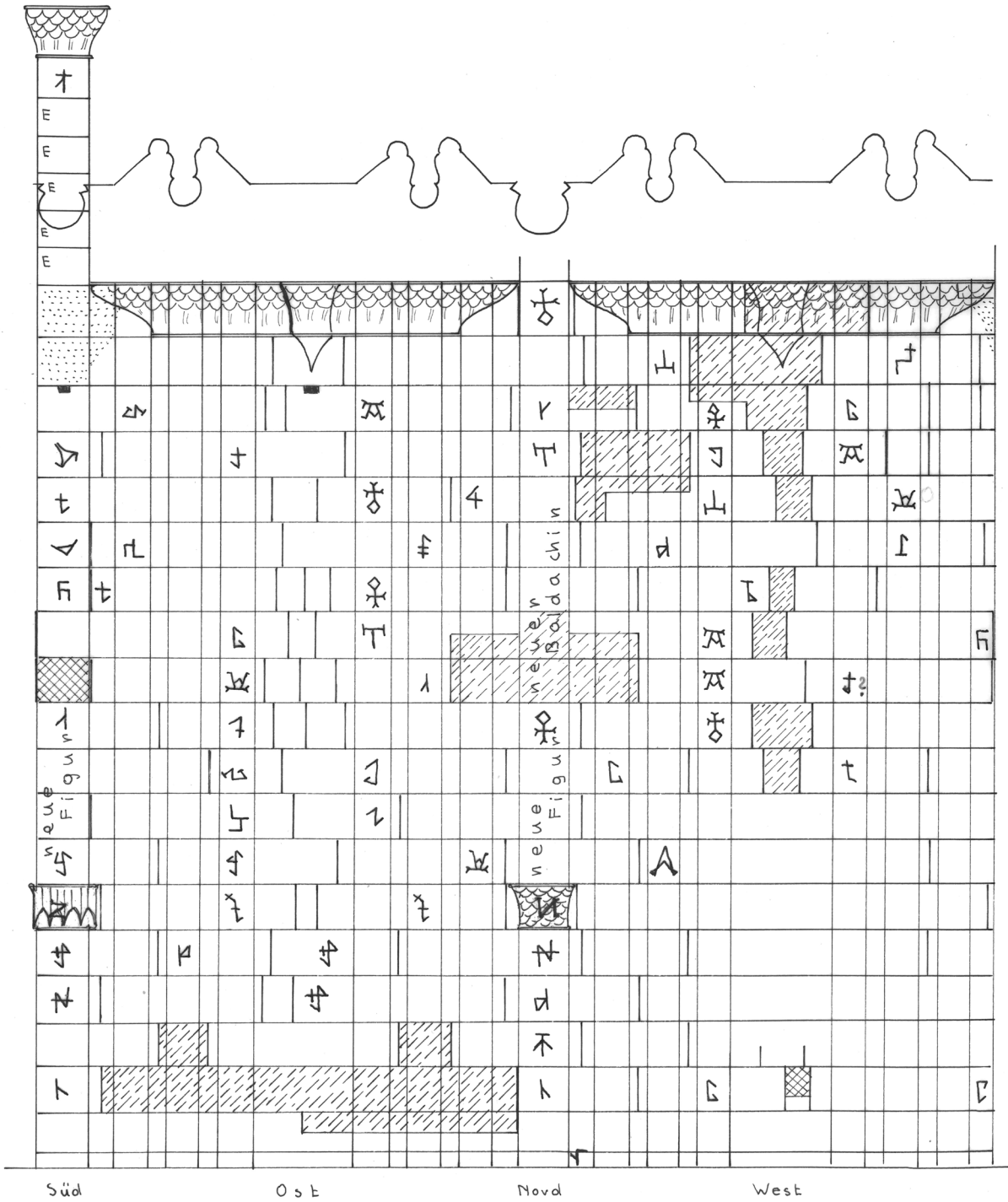
R.W.  
1966/69

Plan 26 Mittelschiff – Fünfter Pfeiler der Nordseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Msch Pf S5

Mittelschiff-Pfeiler 5 der Südseite (von Osten gezählt)



R.W.  
1966/69

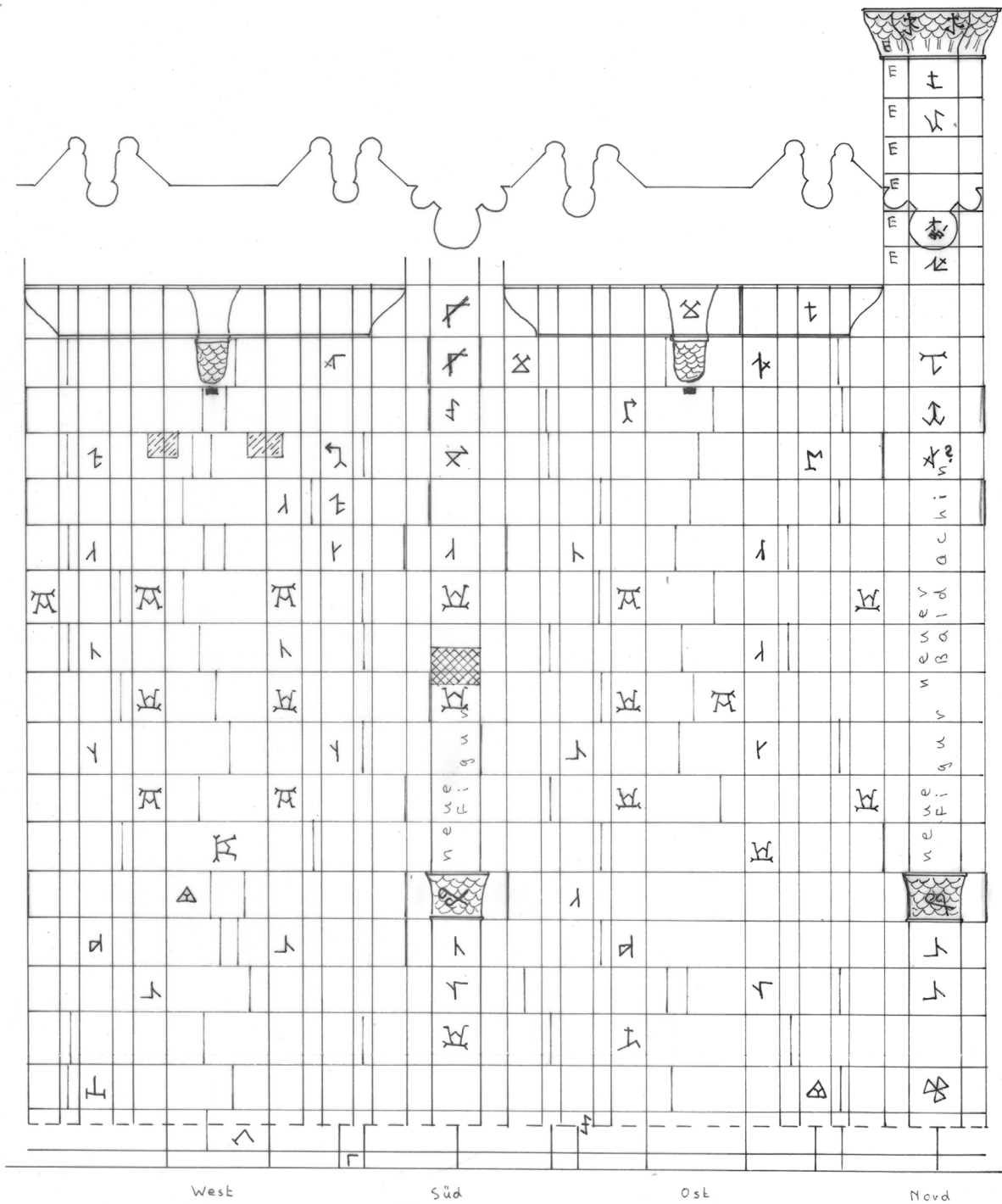
Plan 27 Mittelschiff – Fünfter Pfeiler der Südseite (Zählung von Osten)



ULM · MÜNSTER

Mittelschiff-Pfeiler 6 der Nordseite (von Osten gezählt)

Msch Pf N 6



R.W.  
1966/69

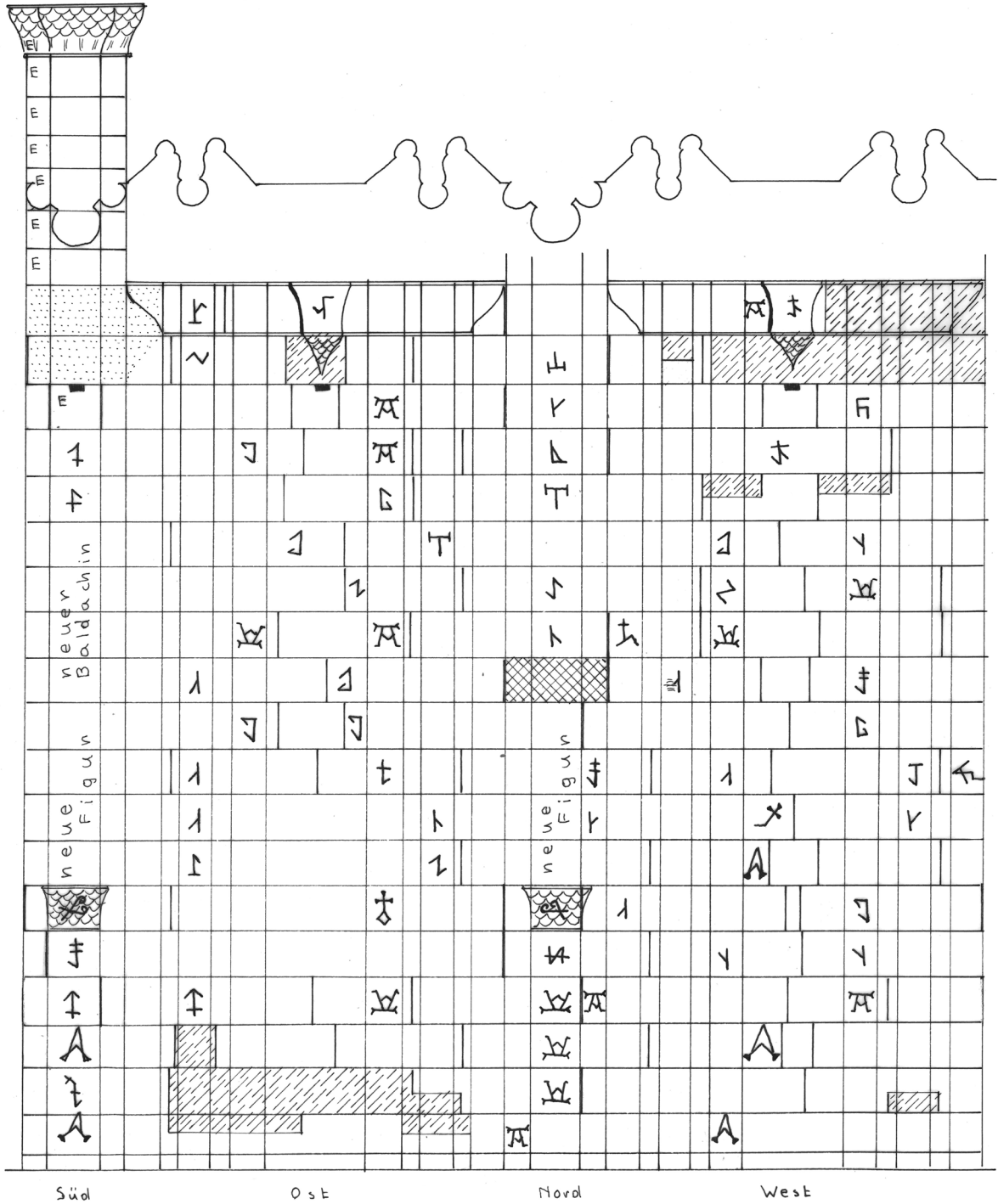
Plan 28 Mittelschiff – Sechster Pfeiler der Nordseite (Zählung von Osten)



ULM · MÜNSTER

Msch Pf S6

Mittelschiff-Pfeiler 6 der Südseite (von Osten gezählt)



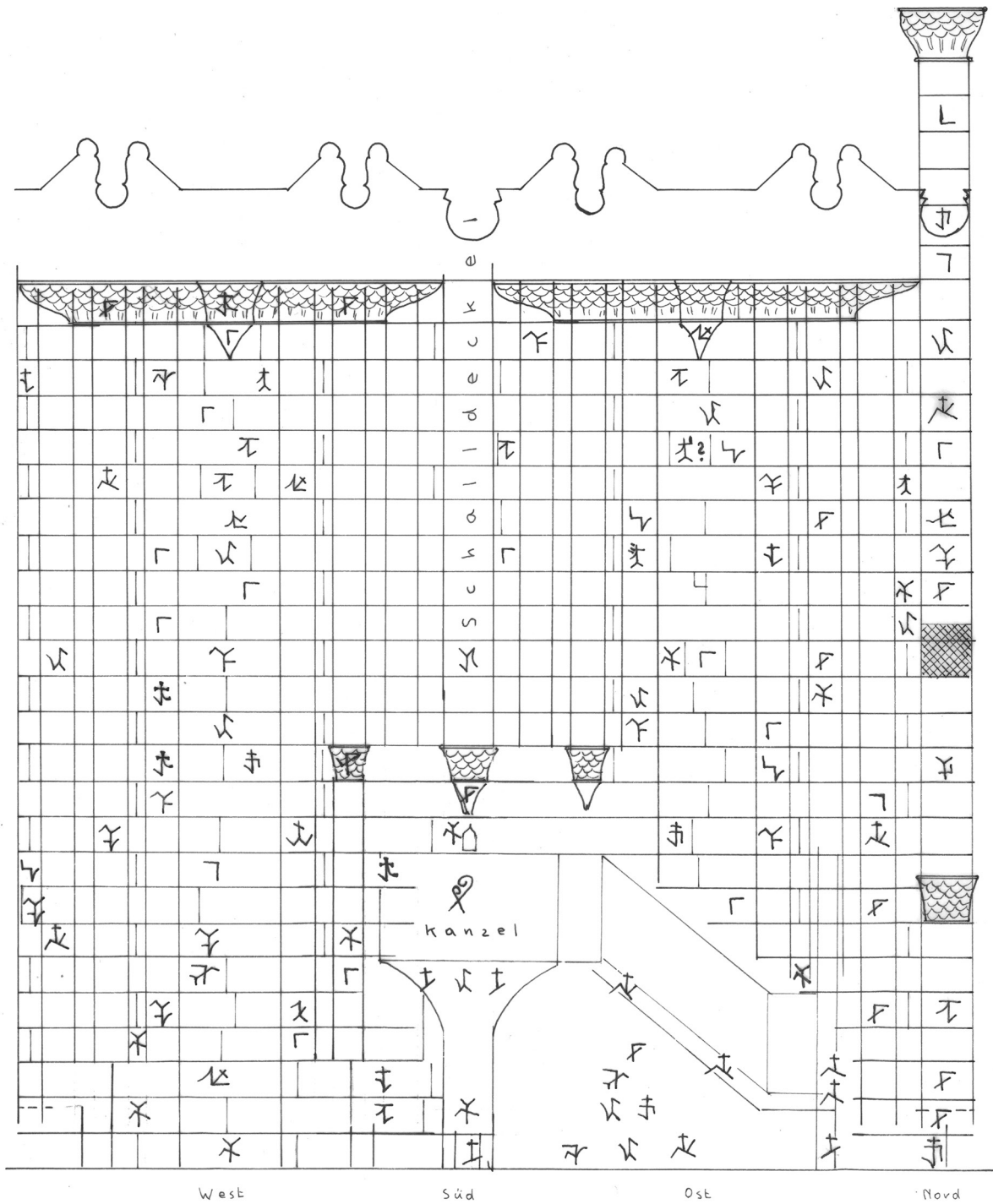
R.V.  
1986/89

Plan 29 Mittelschiff – Sechster Pfeiler der Südseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Msch Pf N 7

Mittelschiff-Pfeiler 7 der Nordseite (von Osten gezählt)  
 von Burkhard Engelberg

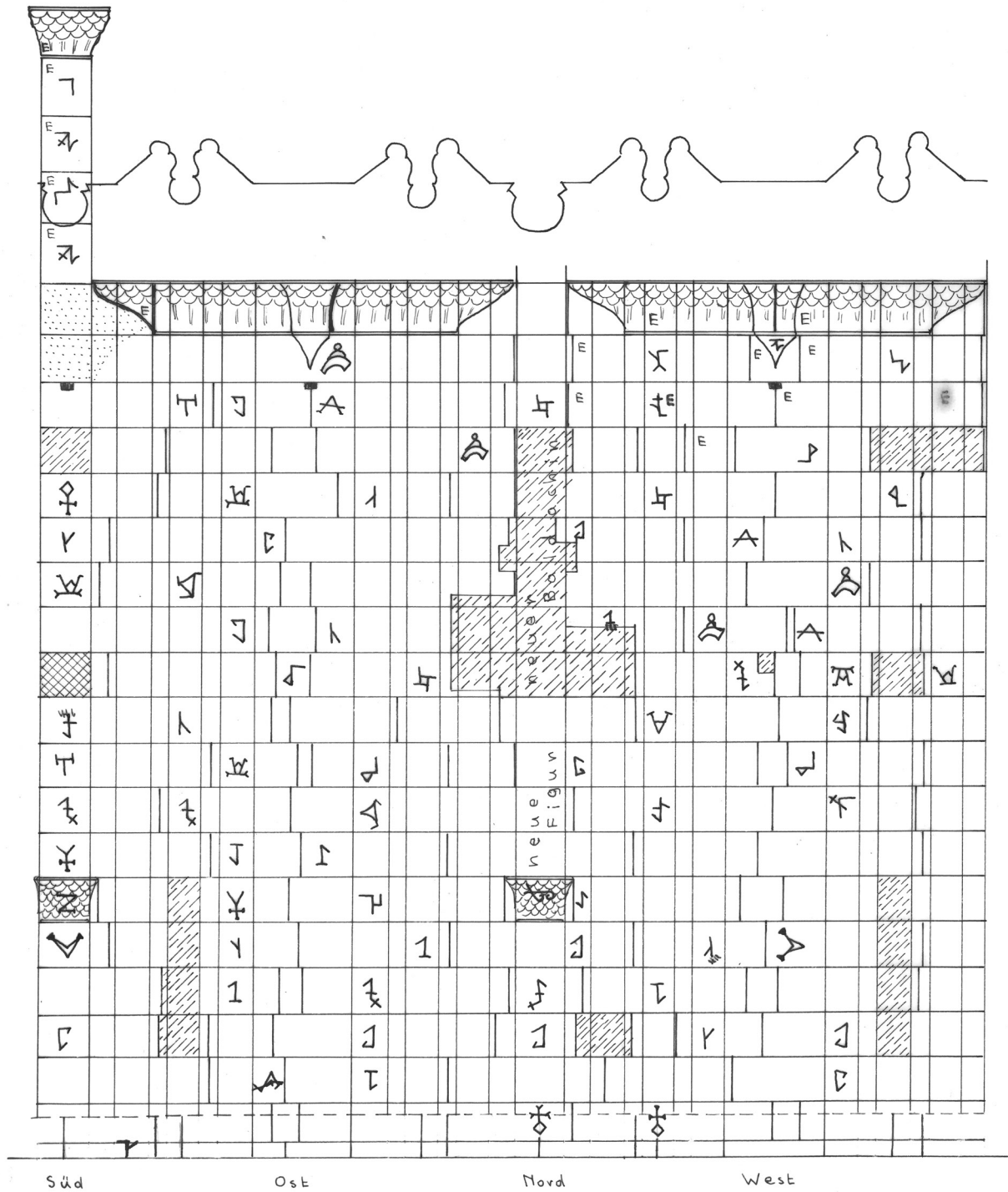


Plan 30 Mittelschiff – Siebenter Pfeiler der Nordseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Msch Pf 57

Mittelschiff-Pfeiler 7 der Südseite (von Osten gezählt)



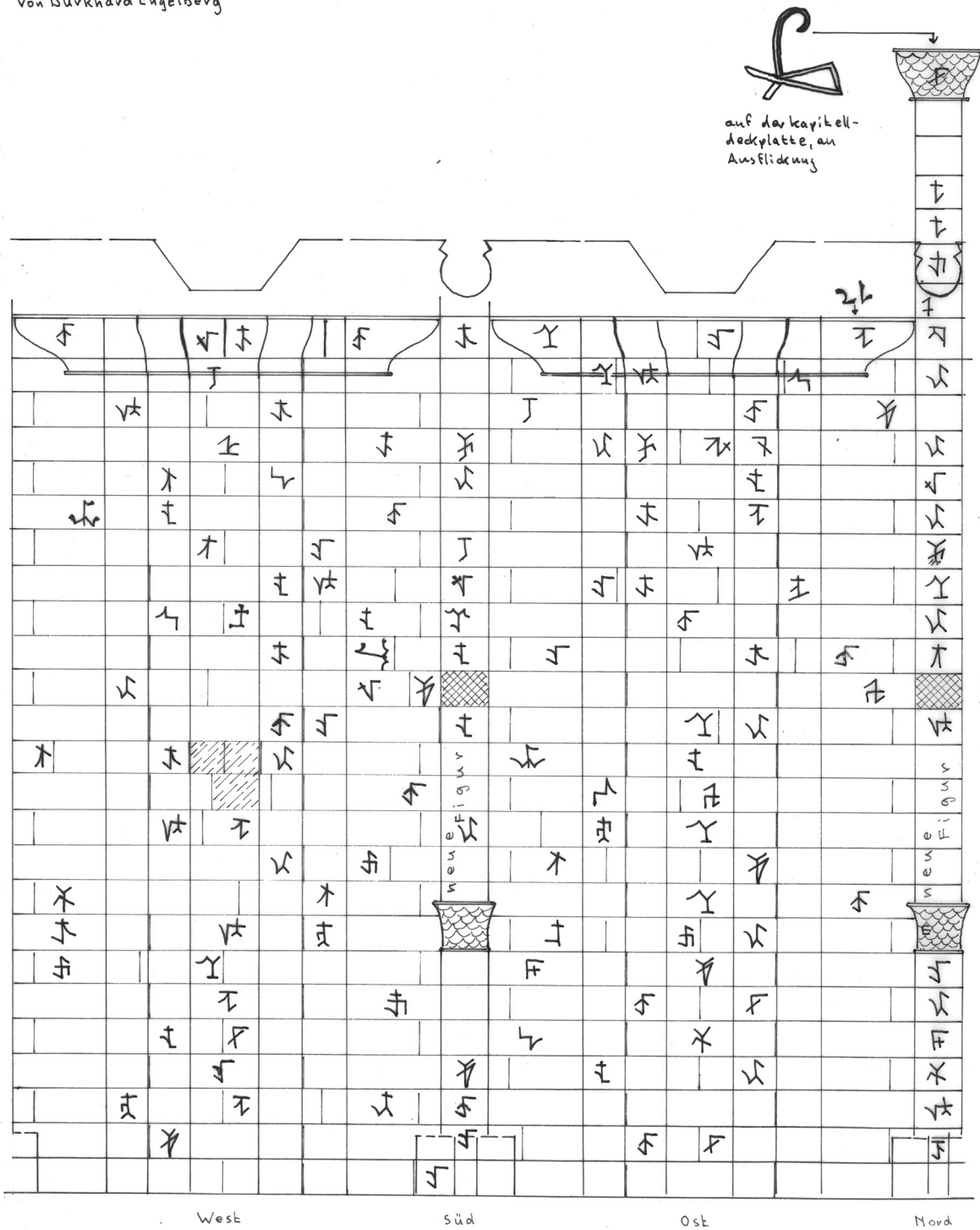
R.W.  
1966/69

Plan 31 Mittelschiff – Siebenter Pfeiler der Südseite (Zählung von Osten)

# ULM · MÜNSTER

Mittelschiff-Pfeiler 8 der Nordseite (von Osten gezählt)  
 von Burkhard Engelberg

Msch Pf N 8



R.W.  
 1966/69

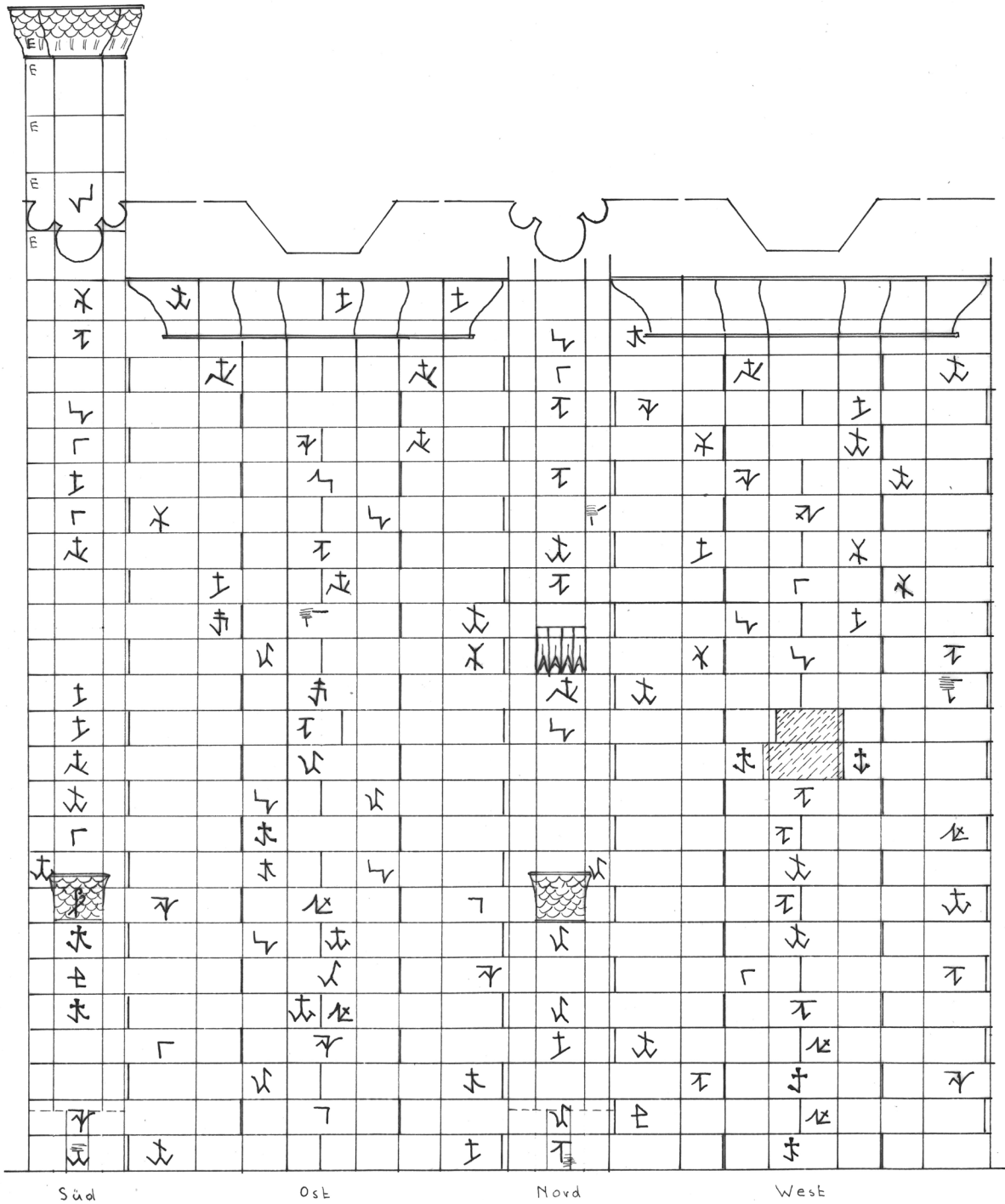
Plan 32 Mittelschiff – Achter Pfeiler der Nordseite (Zählung von Osten)



ULM · MÜNSTER

Msch Pf 58

Mittelschiff-Pfeiler 8 der Südseite (von Osten gezählt)  
 von Burkhard Engelberg



R.W.  
 1966/69

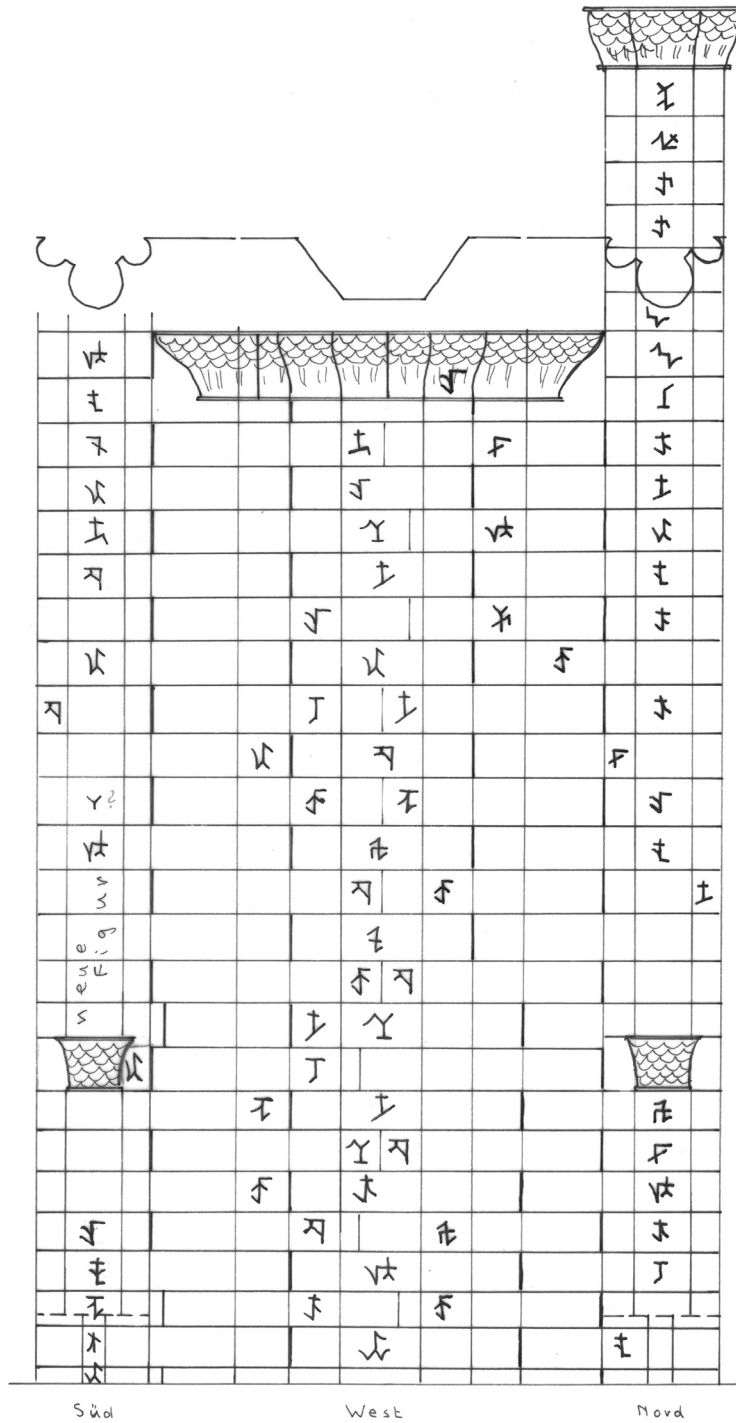
Plan 33 Mittelschiff – Achter Pfeiler der Südseite (Zählung von Osten)



ULM · MÜNSTER

Msch Pf N9

Mittelschiff-Pfeiler 9 der Nordseite (von Osten gezählt)  
 von Burkhard Engelberg



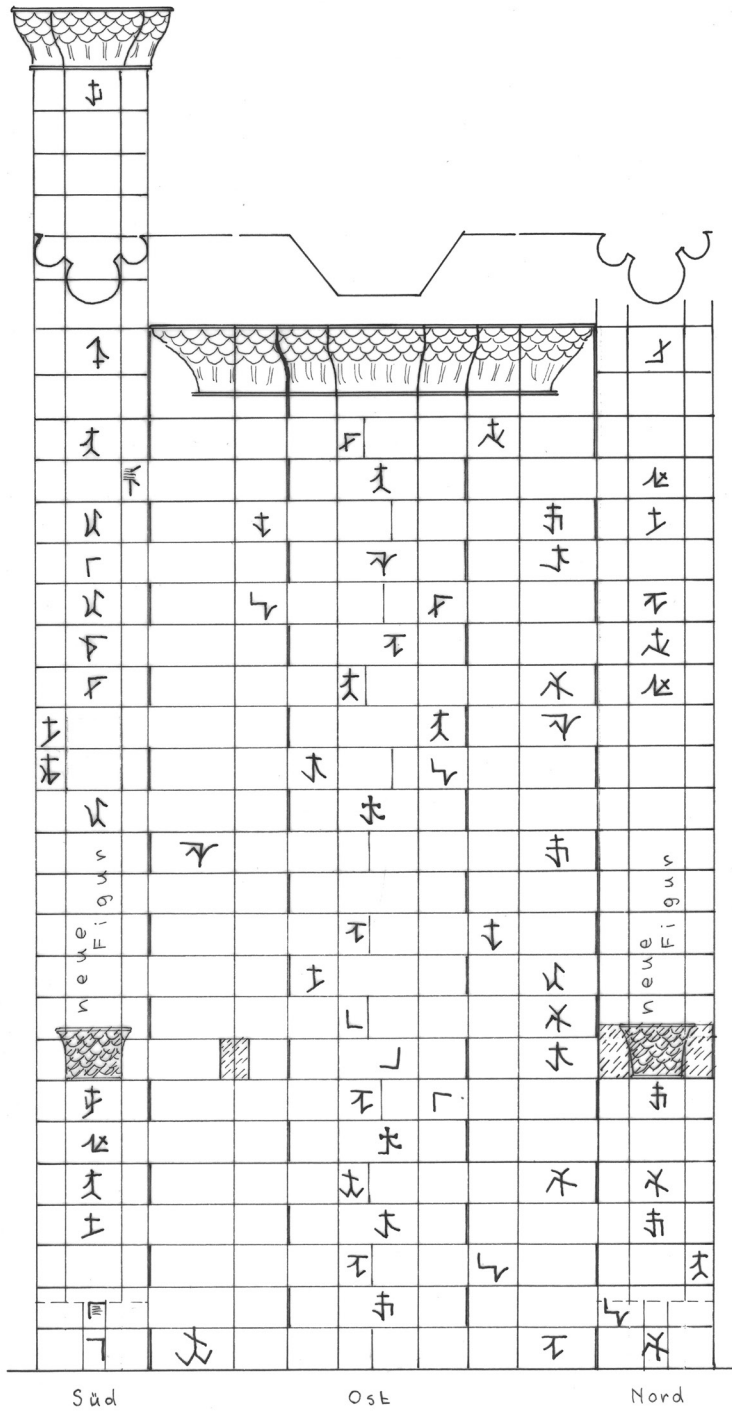
R.W.  
 1966/69

Plan 34 Mittelschiff – Neunter Pfeiler der Nordseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Msch Pf 59

Mittelschiff-Pfeiler 9 der Südseite (von Osten gezählt)  
 von Burkhard Engelberg



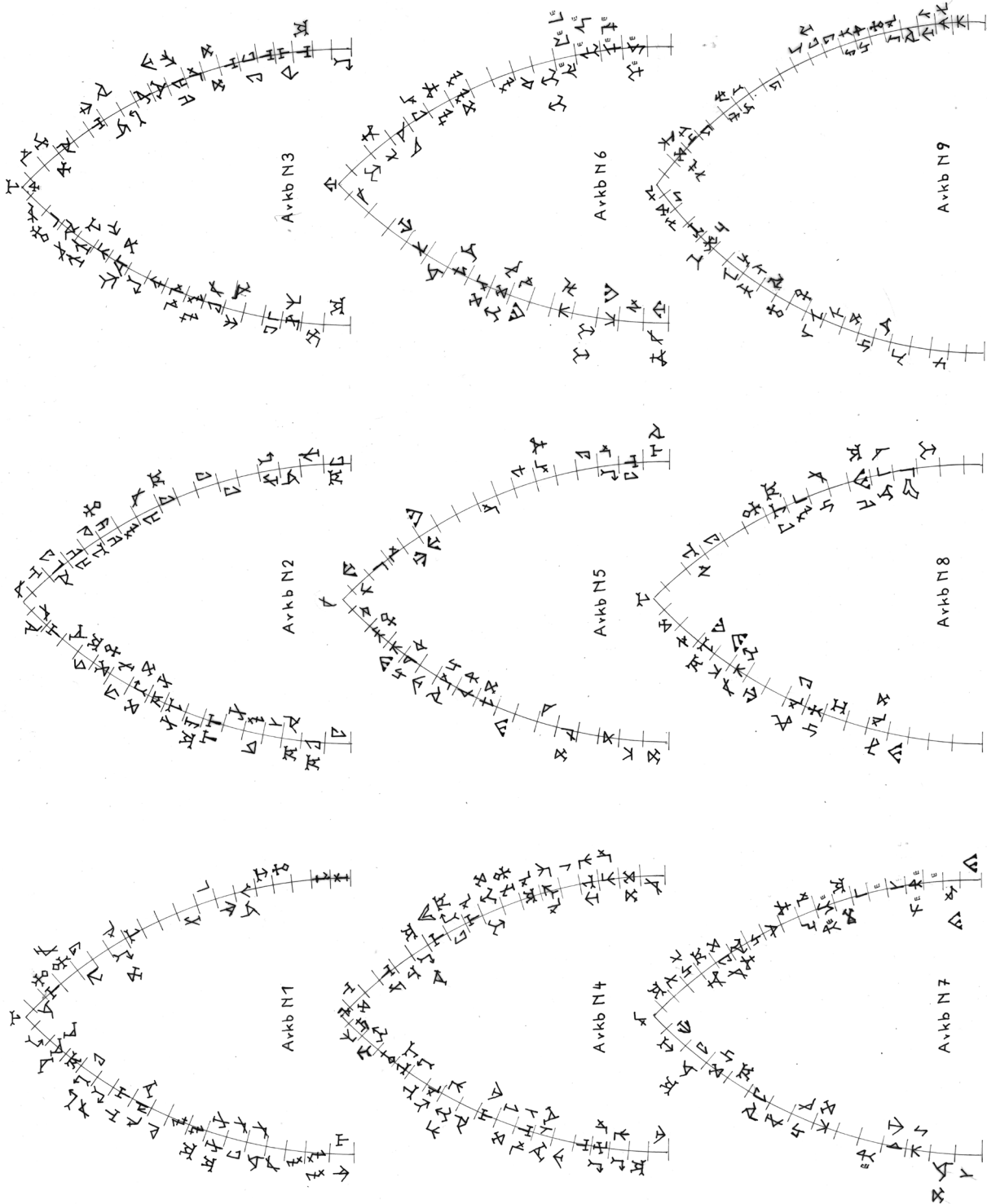
R.W.  
 1966/69

Plan 35 Mittelschiff – Neunter Pfeiler der Südseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Arkadenbogen auf der Mittelschiff-Nordseite (Zählung von Osten)  
jeweils rechts Westen, links Osten  
jeweils außen die Zeichen der Mittelschiffseite, innen die der Seitenschiffseite

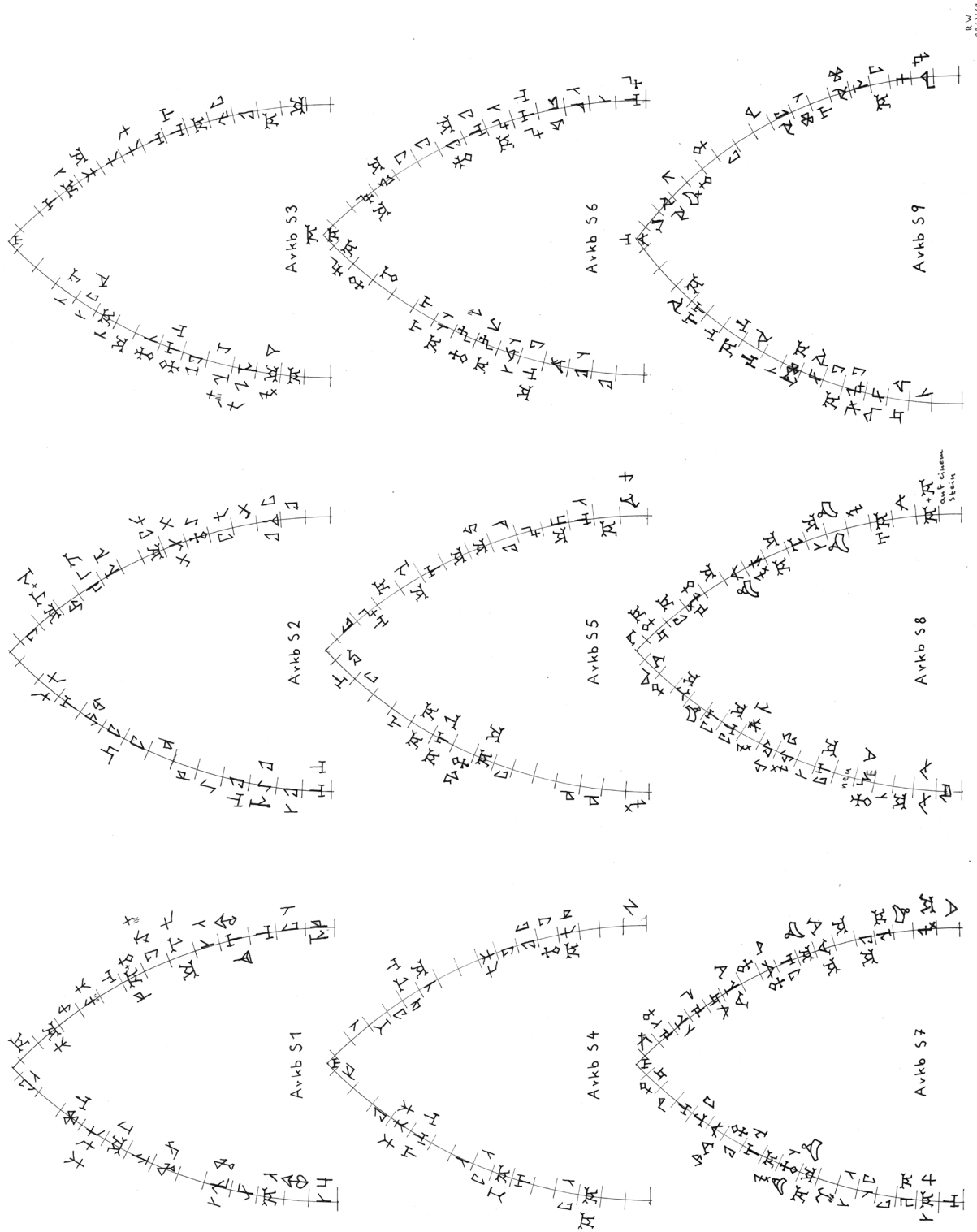
B.W.  
1/15/69



Plan 36 Mittelschiff – Arkadenbogen der Nordseite

ULM · MÜNSTER

Arkadenbogen auf der Mittelschiff-Südseite (Zählung von Osten)  
 jeweils rechts Westen, links Osten  
 jeweils außen die Zeichen der Nibbelschiffseite, innen die der Leibenschiffseite

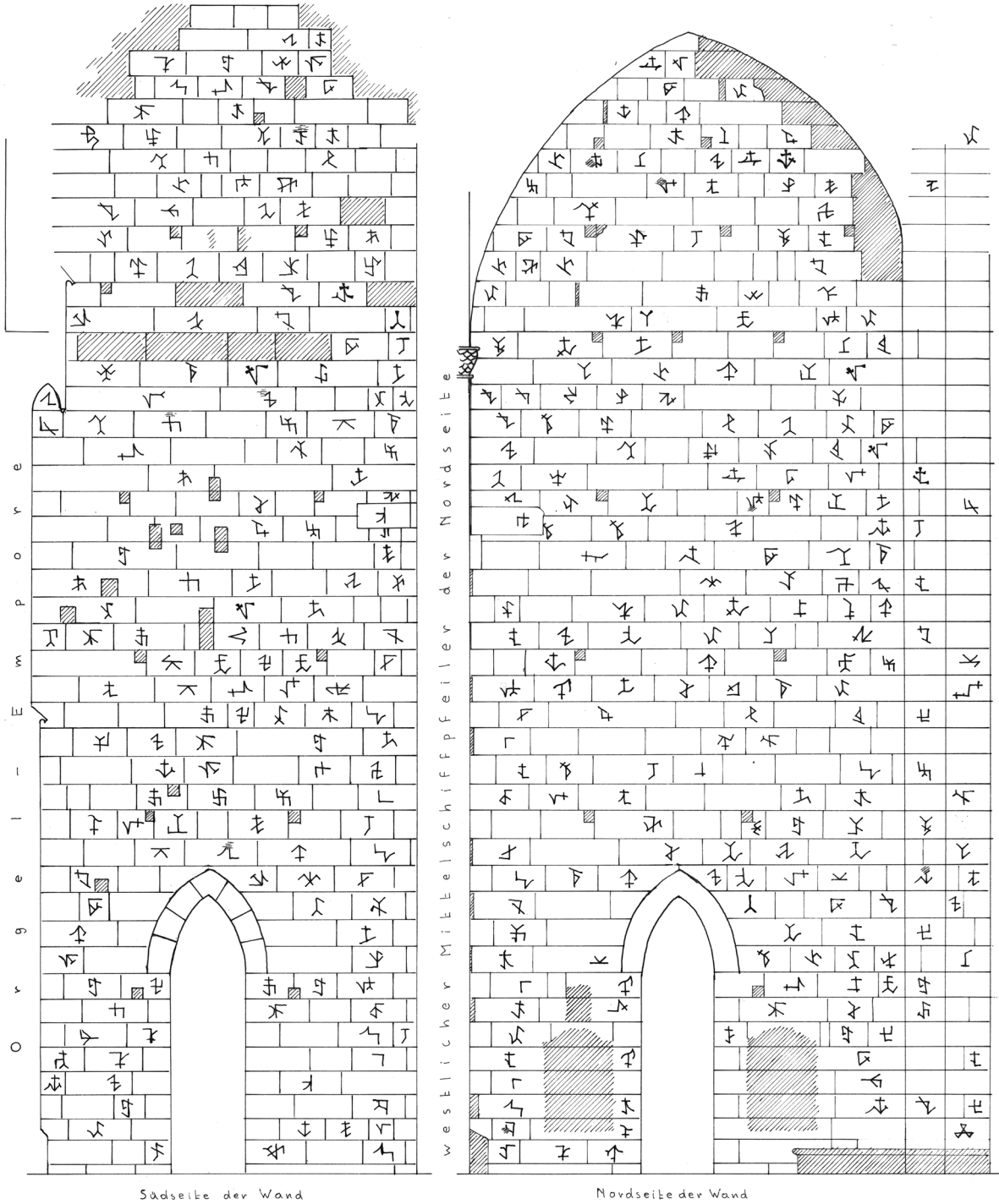


Plan 37 Mittelschiff – Arkadenbogen der Südseite

ULM · MÜNSTER

Vermauerung der westlichen Mittelschiffarkade der Nordseite  
von Burkhard Engelberg

Msch Ark N10



R.W.  
1962/70

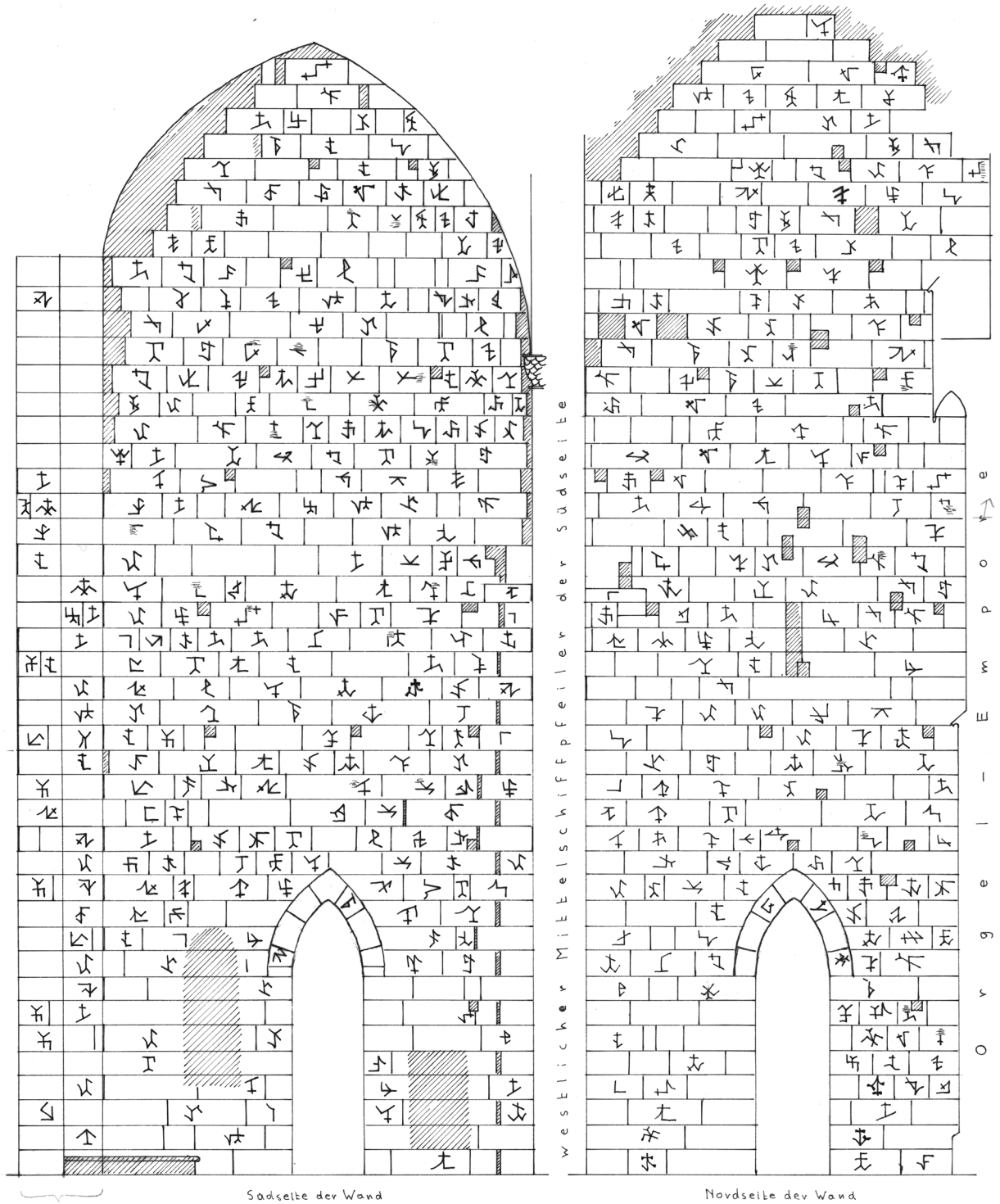
Plan 38 Mittelschiff – Vermauerte Westarkade der Nordseite



ULM · MÜNSTER

Vermauerung der westlichen Mittelschiffarkade der Südseite  
von Burkhard Engelberg

Msch Ark S 10

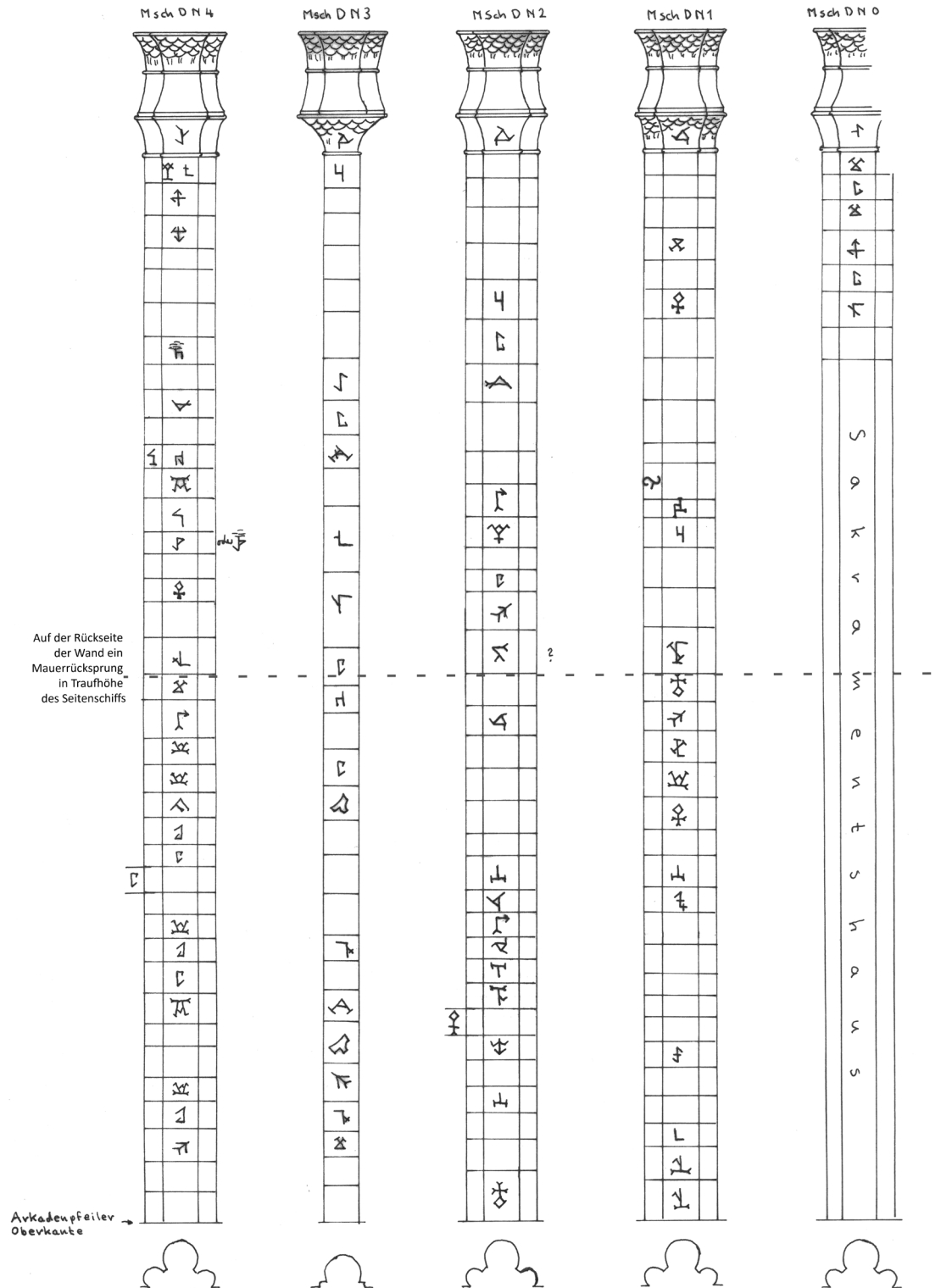


Plan 39 Mittelschiff – Vermauerte Westarkade der Südseite

ULM · MÜNSTER

Mittelschiff-Dienste, Nordwand  
 ab Arkadenpfeiler-Oberkante  
 östlicher Eddienst (=0) und Dienste 1-4 (von Osten gezählt)

Msch D NO-4

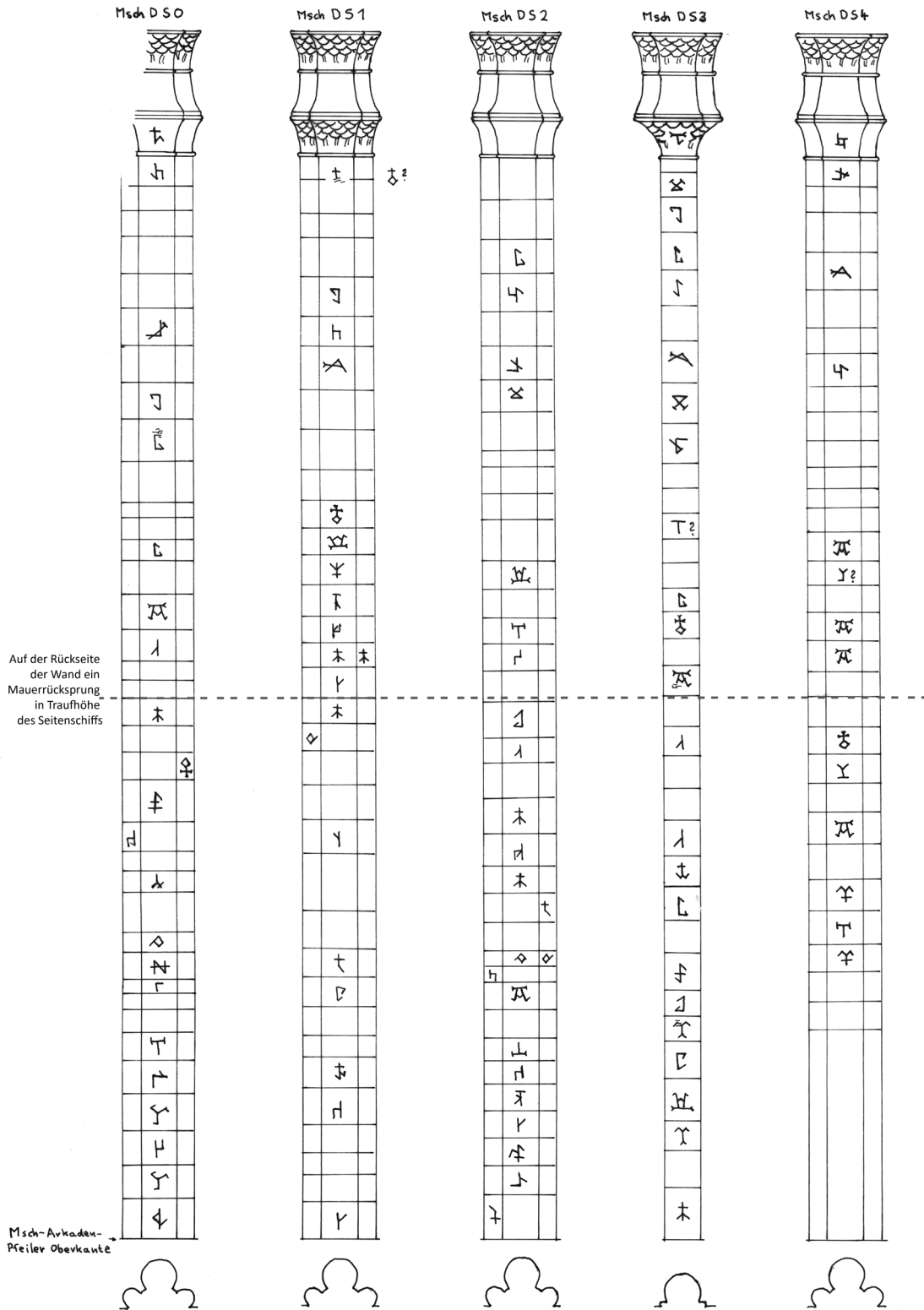


Plan 40 Mittelschiff – Dienste über den Arkaden; Dienst 0–4 der Nordseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Mittelschiff-Dienste der Südwand  
 ab oberhalb Msch-Arkadenpfeiler-Oberkante  
 östlicher Eckdienst (=0) und Dienste 1-4 (von Osten)

Msch D SO-4



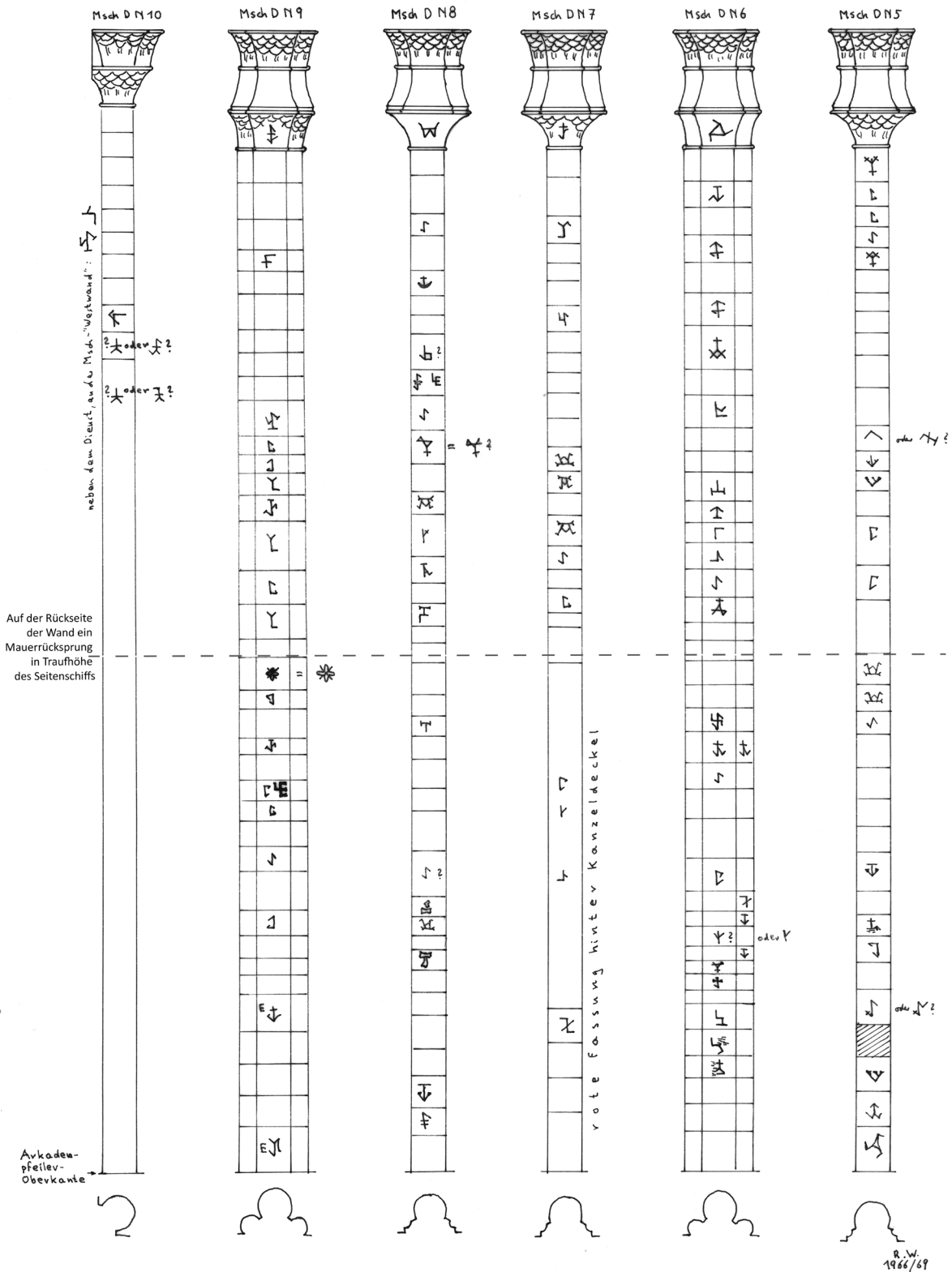
R.W.  
1966/69

Plan 41 Mittelschiff – Dienste über den Arkaden; Dienst 0-4 der Südseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Mittelschiff-Dienste, Nordwand  
 ab Arkadenpfeiler-Oberkante  
 Dienste 5-10 (von Osten gezählt), D 10 = wertl. dev Eckkierit

Msch D N5-10

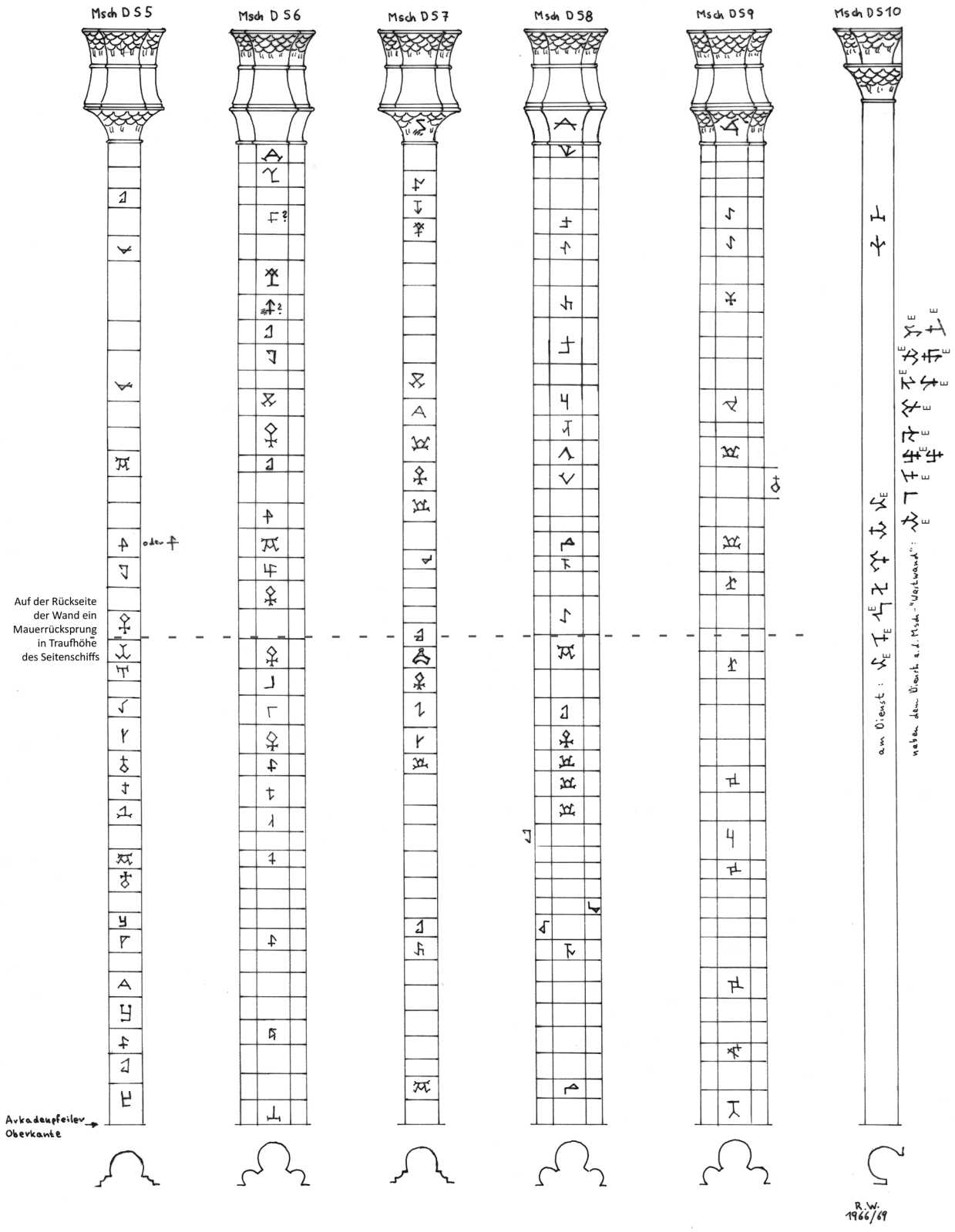


Plan 42 Mittelschiff – Dienste über den Arkaden; Dienst 5–10 der Nordseite (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Mittelschiff-Dienste, Südwall  
 ab Arkadepfeiler-Oberkante  
 Dienste 5-10 (von Osten n. gezählt), D 10 = westlicher Eckdienst

Msch D 5-10



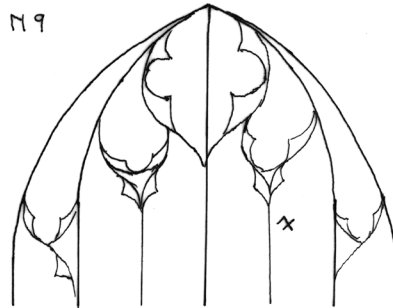
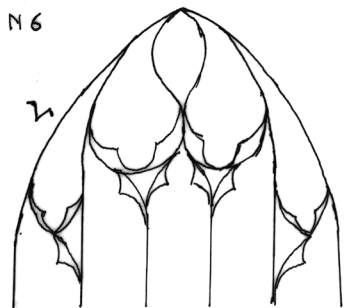
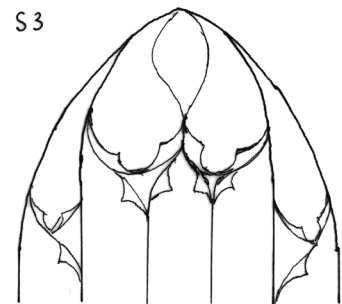
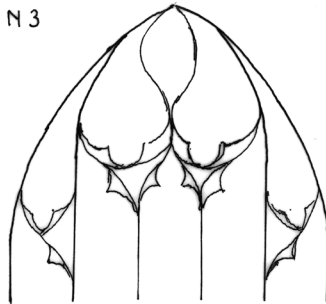
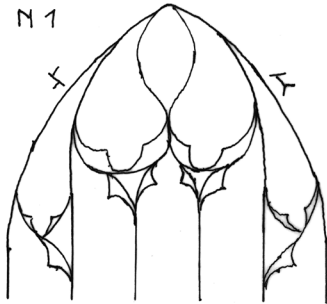
Plan 43 Mittelschiff – Dienste über den Arkaden; Dienst 5–10 der Südseite (Zählung von Osten)



ULM·MÜNSTER

Mittelschiff: Obergaden-Fenster  
Gewölbe

M Sch  
HOCHSCHIFF

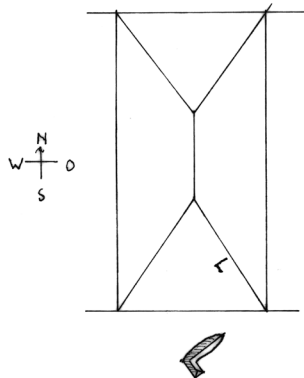


am 6. Stein  
über der Subank - 7

+

am 5. Stein  
über der Subank  
am 4. Stein  
über der Subank  
am Gewände außen

Mittelschiff: Obergaden-Fenster, Nord-u. Südseite  
(von Osten gezählt / vom Innereen gesehen)



Mittelschiff-Gewölbe  
4. Jod. von Osten

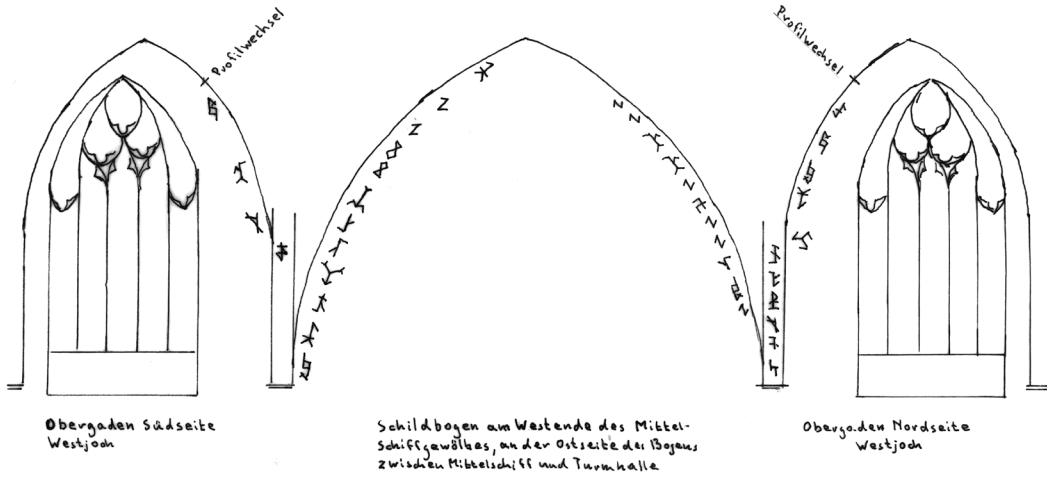
R.W.  
1966/69

ULM-MÜNSTER

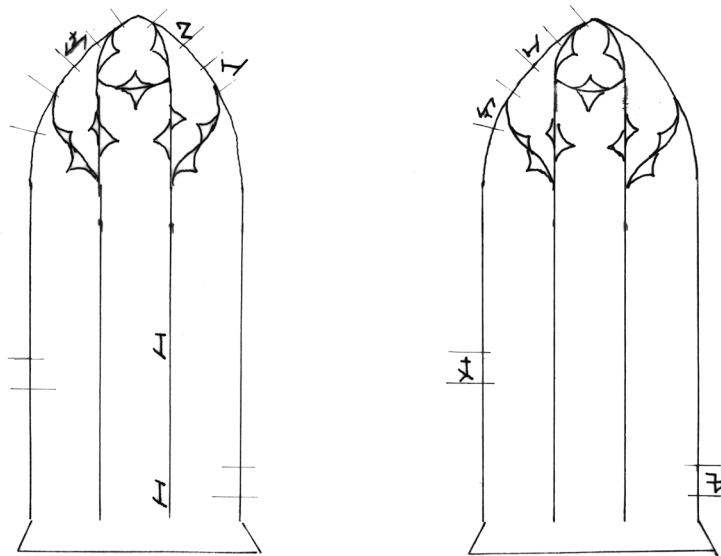
Mittelschiff-Obergaden:

1. Westende
2. Ostwand, Blendfenster über dem Chorbogen

Msch  
HOCHSCHIFF



MITTELSCHIFF-OBERGADEN, WESTENDE



MITTELSCHIFF-OSTWAND, BLENDEN ÜBER DEM CHORBÖGEN

R.W.  
1966/69

Plan 45 Mittelschiff – Obergaden Westjoch, Schildbogen Westwand und Blendfenster über dem Chorbogen (Ostwand)

## 2.6 Seitenschiffe

### 2.6.1 Nordseitenschiff

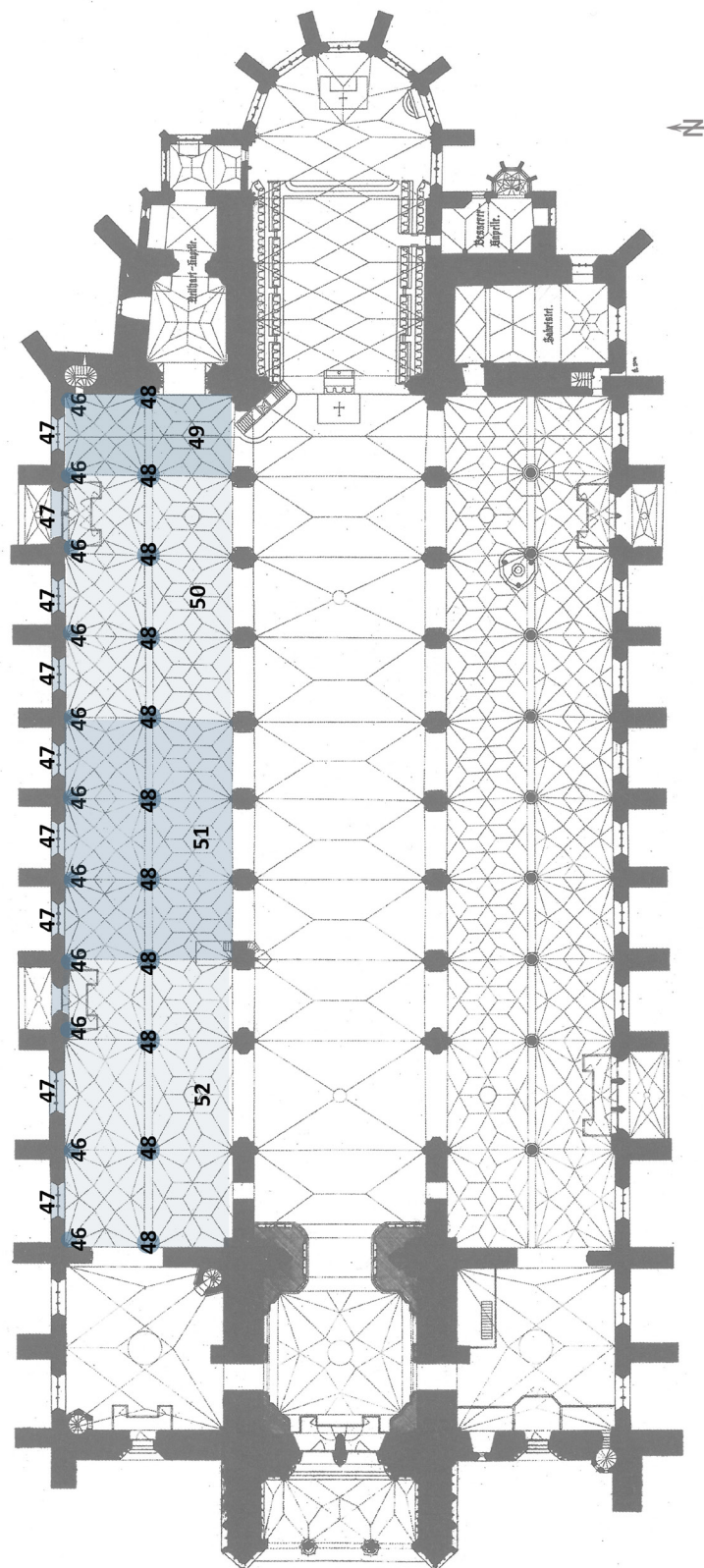
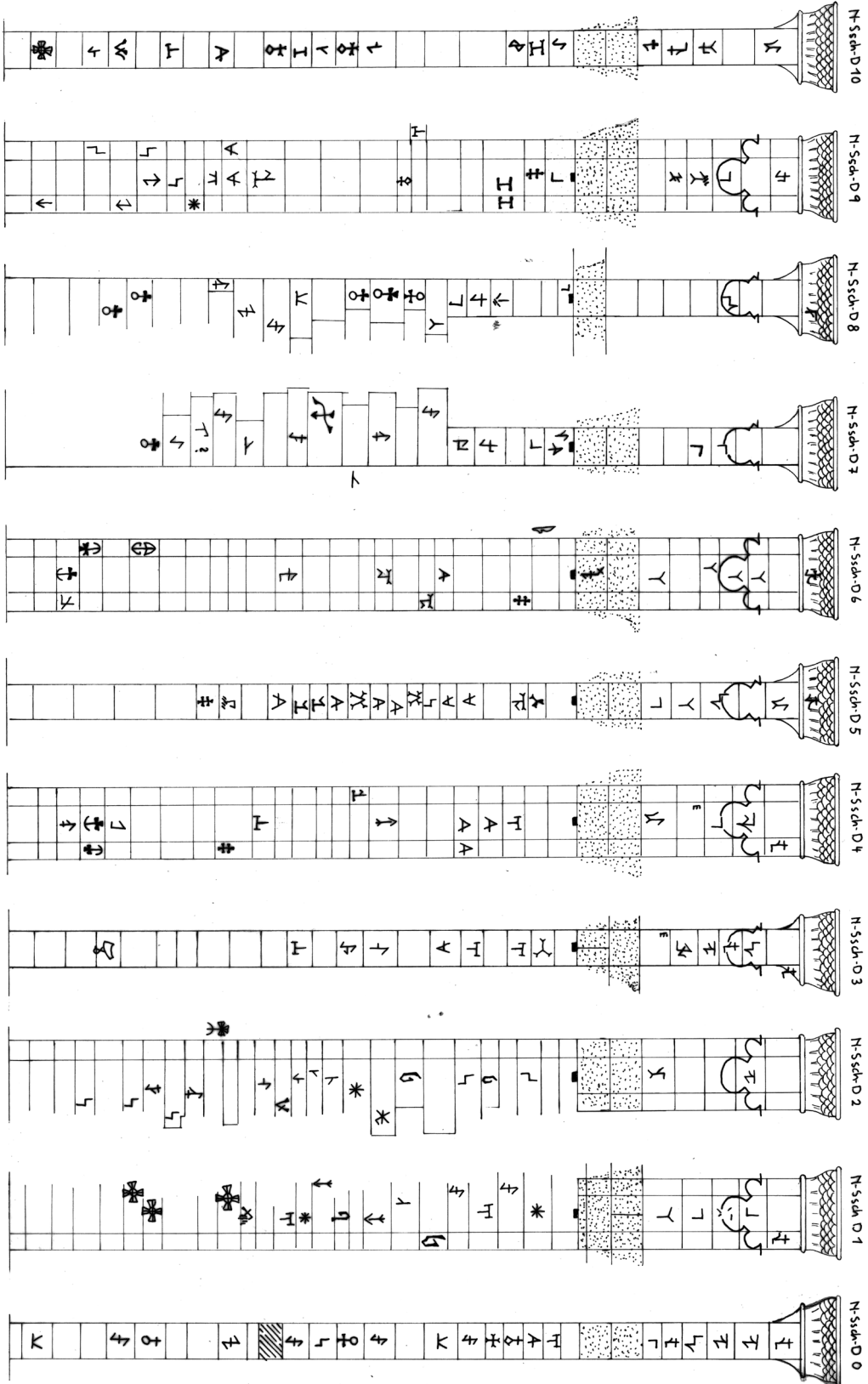


Abb.17 Verortung der nummerierten Planzeichnungen des Nordseitenschiffs im Grundriss

ULM · MÜNSTER

Nord-Seitenschiff, Wand-Dienste (Zählung von Ost nach West)

N Ssch D



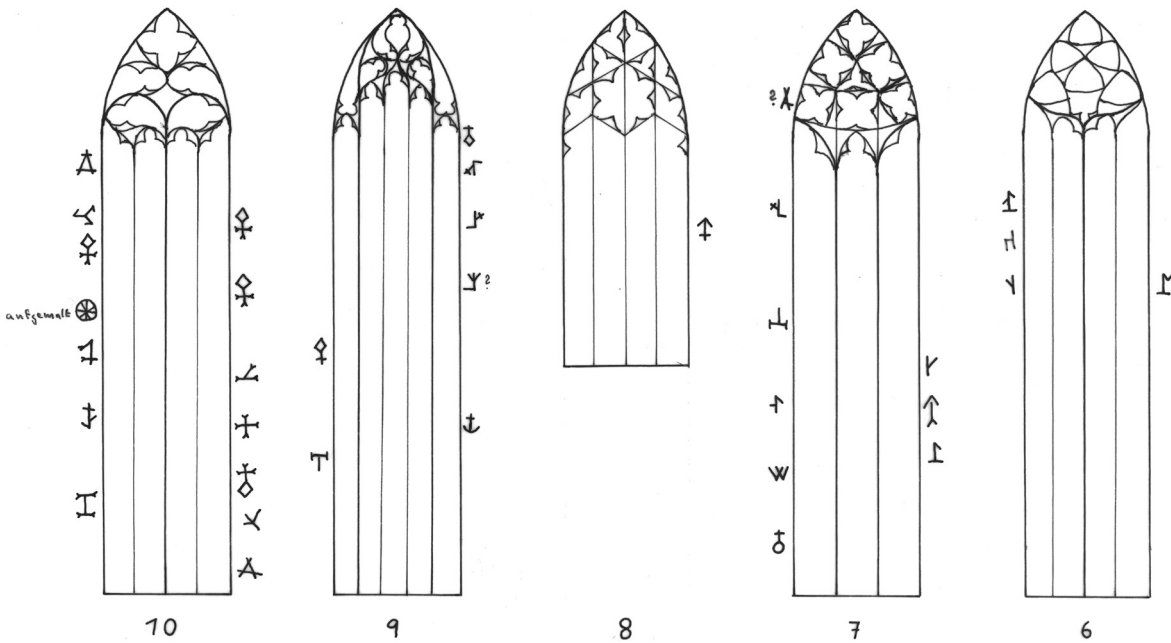
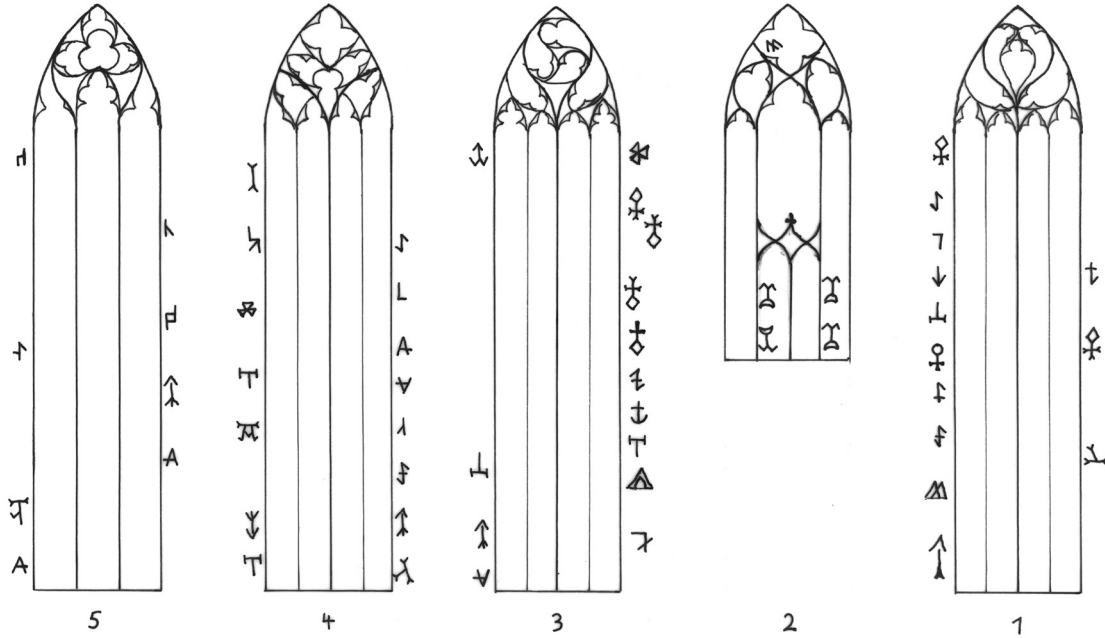
R.M.  
1988/70

Plan 46 Nordseitenschiff – Dienste 0–10 (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER

Novdseitenschiff  
Fenster 1-10 (von Osten gezählt)  
Innenseiten

NSsch Fenster 1-10



R.W.  
1966/69

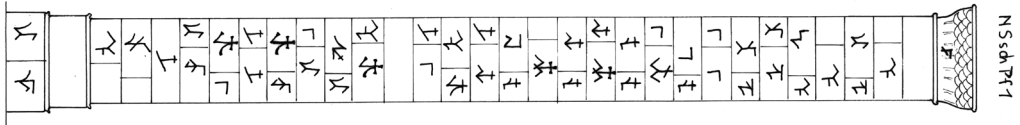
Plan 47 Nordseitenschiff – Fenster 1-10 (Zählung von Osten)



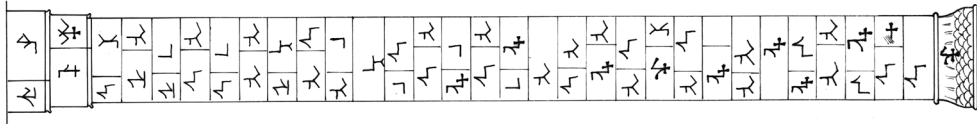
ULM · MÜNSTER

Nord-Seitenschiff, Zwischen-Pfeiler (Zählung von Ost nach West)  
(von Burkhard Engelberg)

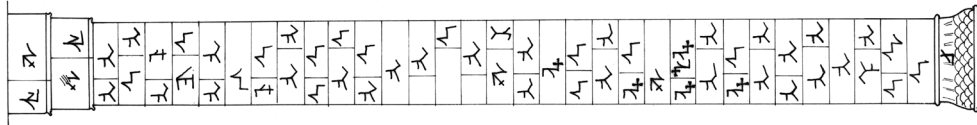
N Ssch Pf



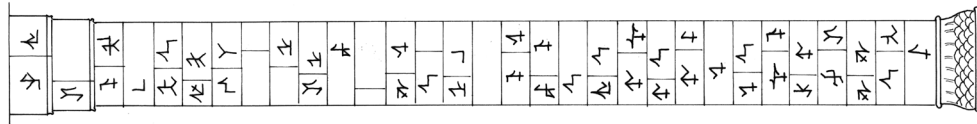
N Ssch Pf 1



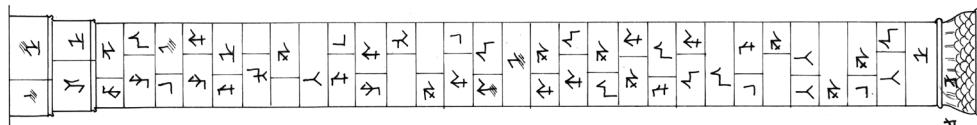
N Ssch Pf 2



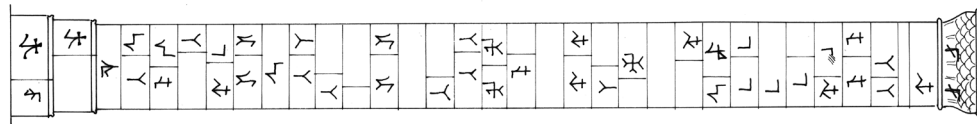
N Ssch Pf 3



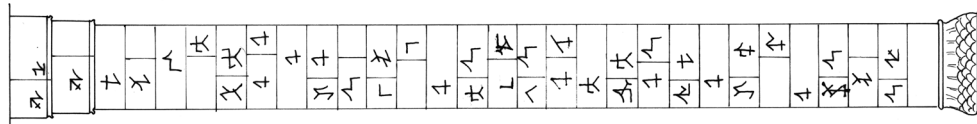
N Ssch Pf 4



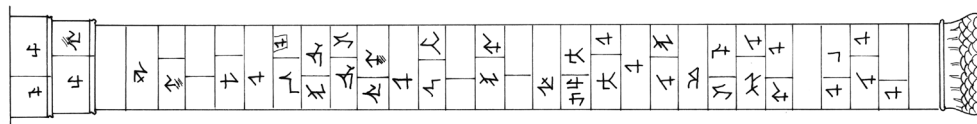
N Ssch Pf 5



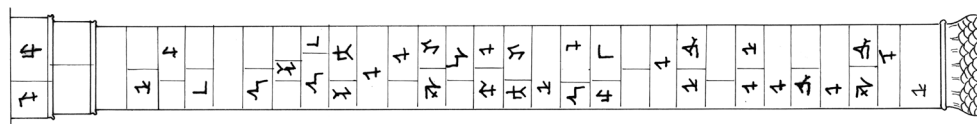
N Ssch Pf 6



N Ssch Pf 7



N Ssch Pf 8



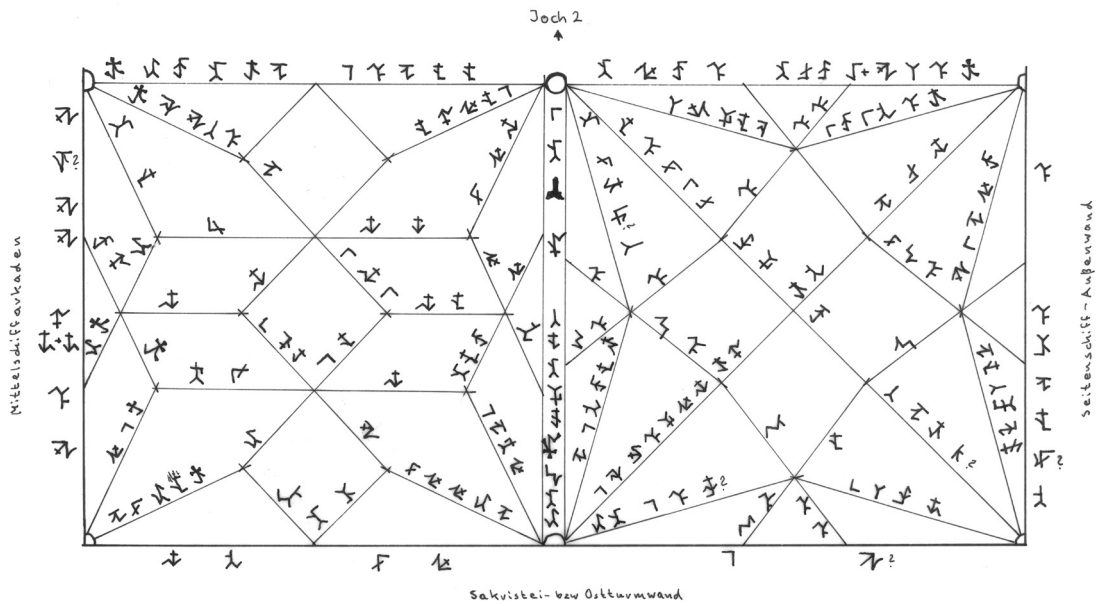
N Ssch Pf 9



04.06.10  
1:100/70

ULM · MÜNSTER  
Nordseitenschiff - Gewölbe  
Joch 1 (von Osten gezählt)

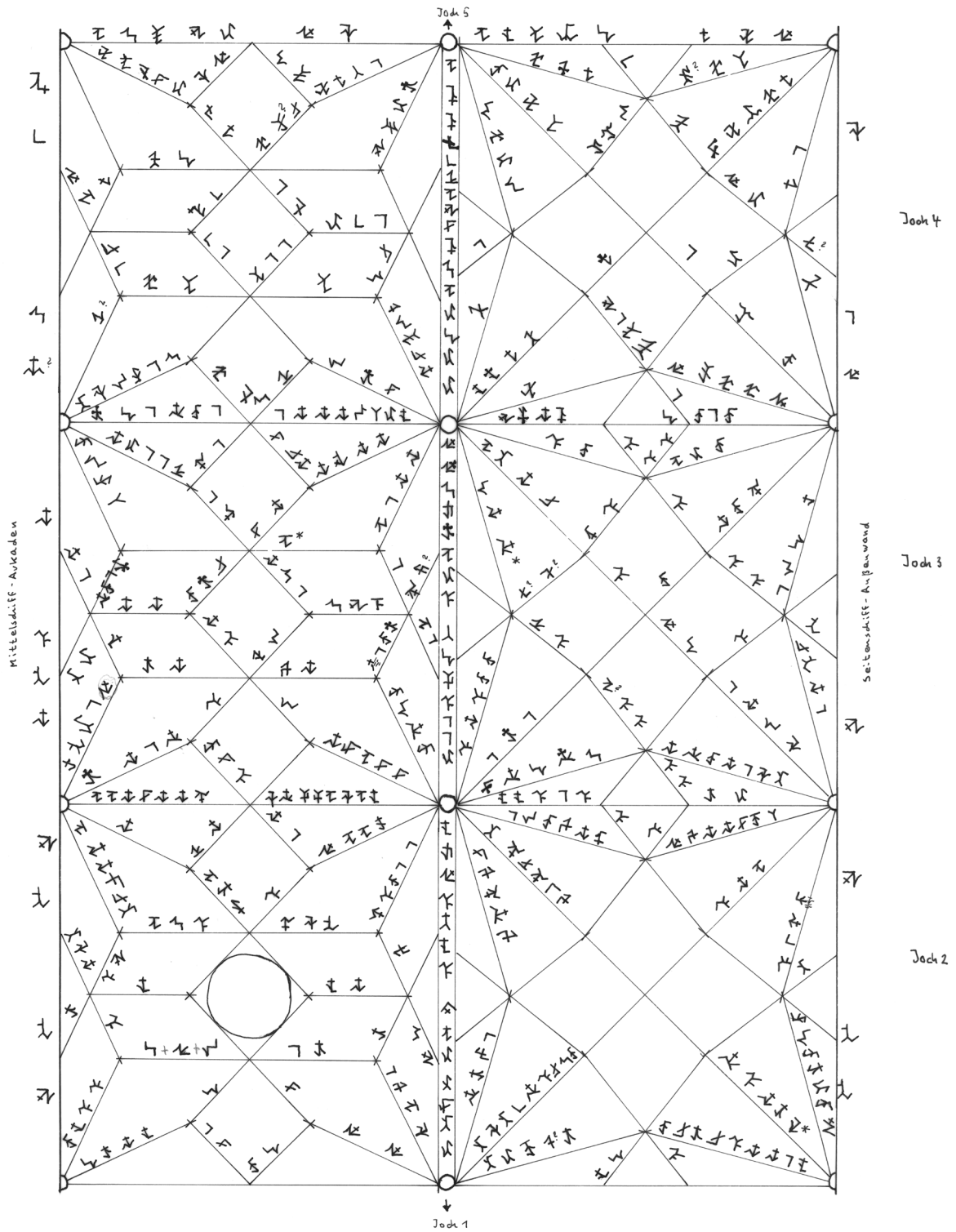
NSsch Gew Joch 1



Plan 49 Nordseitenschiff – Gewölbe, Joch 1 (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER  
 Nordseitenschiff-Gewölbe  
 Joch 2-4 (von Osten gezählt)

NSsch Gew Joch 2-4

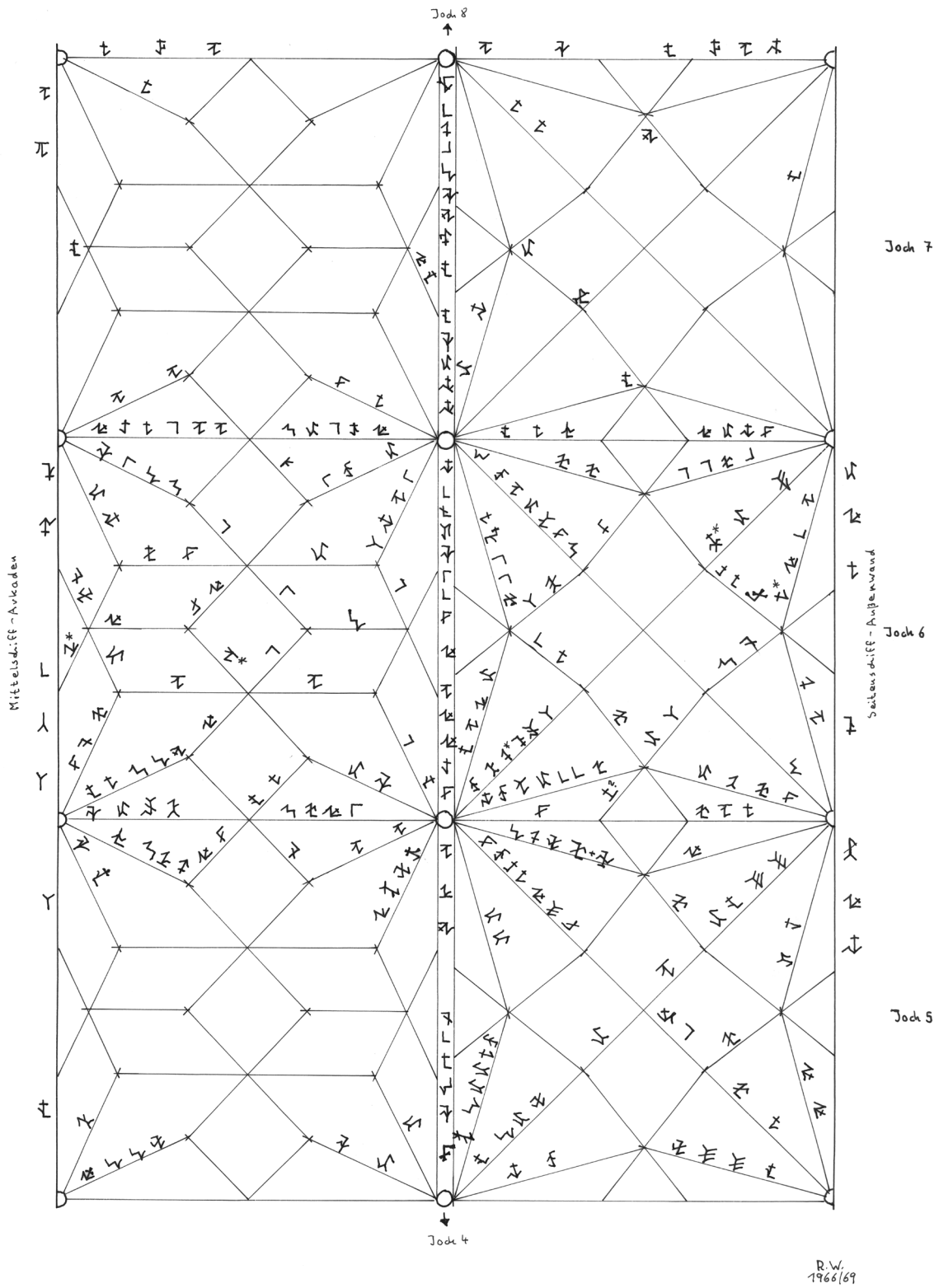


R.W.  
 1966/69

Plan 50 Nordseitenschiff – Gewölbe, Joch 2-4 (Zählung von Osten)

**ULM · MÜNSTER**  
 Nordseitenschiff-Gewölbe  
 Joch 5-7 (von Osten gezählt)

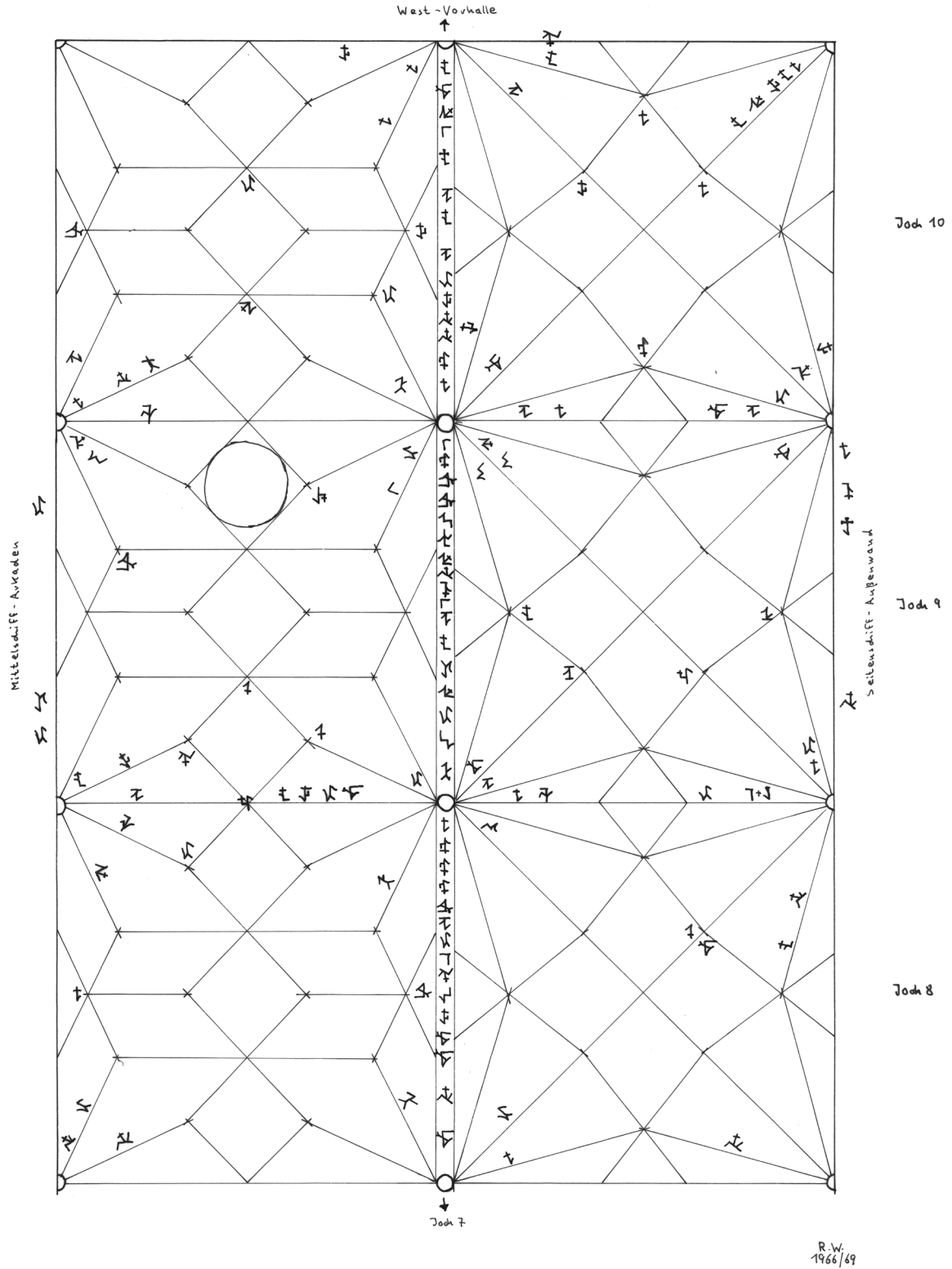
NSsch Gew Joch 5-7



Plan 51 Nordseitenschiff – Gewölbe, Joch 5-7 (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER  
Nordseitenschiff-Gewölbe  
Joch 8-10 (von Osten gezählt)

NSsch Gew Joch 8-10



Plan 52 Nordseitenschiff – Gewölbe, Joch 8–10 (Zählung von Osten)



2.6.2 Südseitenschiff

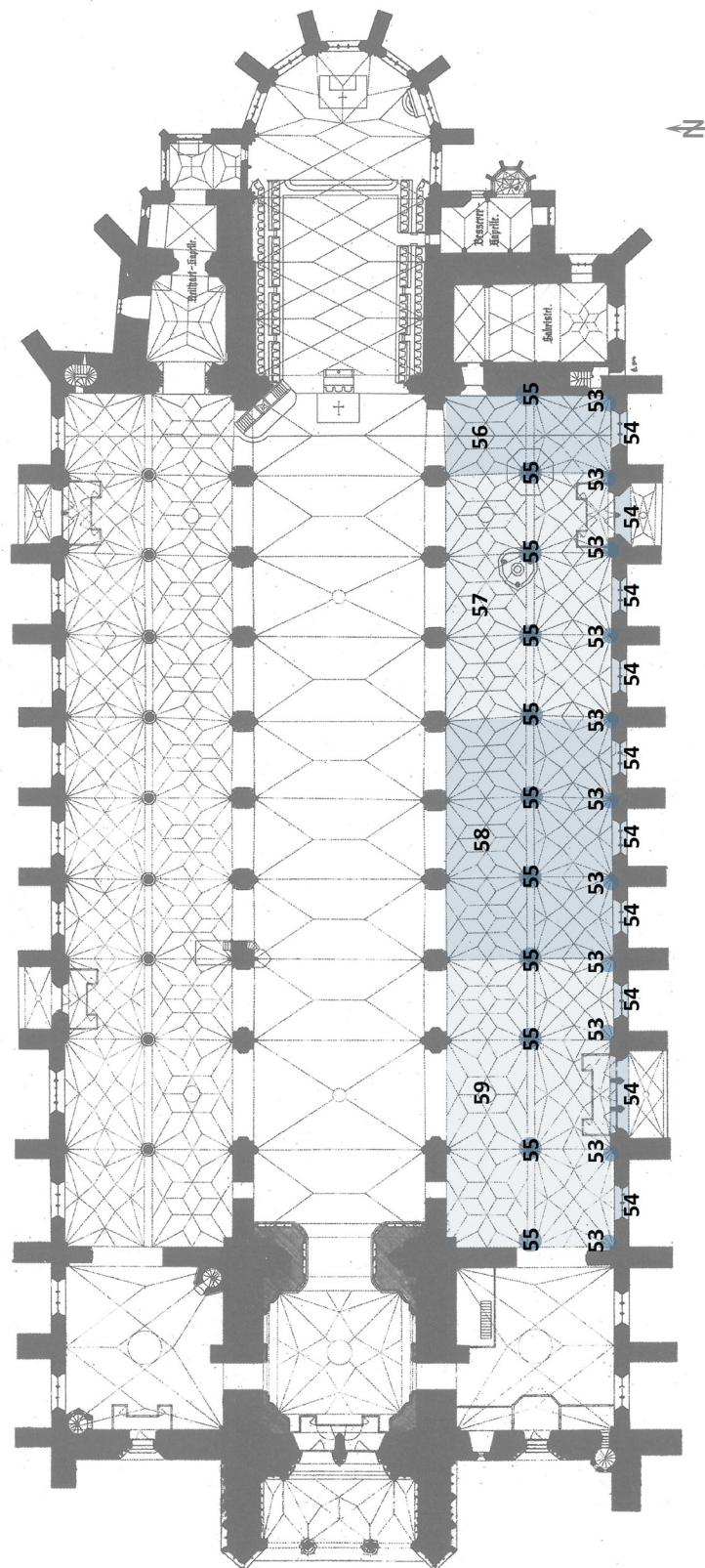


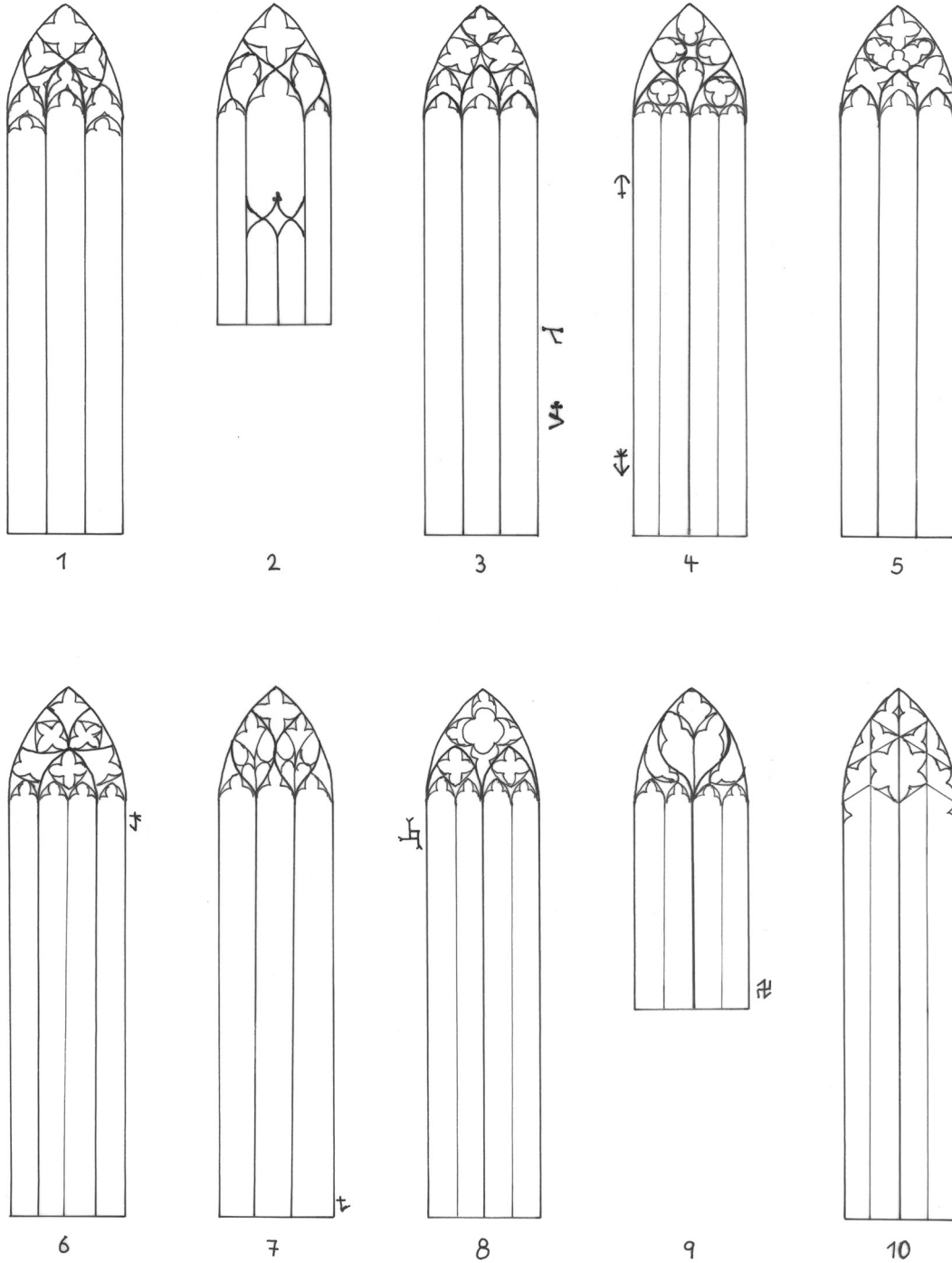
Abb. 18 Verortung der nummerierten Planzeichnungen des Südseitenschiffs im Grundriss



ULM · MÜNSTER

Südseitenschiff  
Fenster 1-10 (von Osten gezählt)  
Innenseiten

S Ssch Fenster 1-10



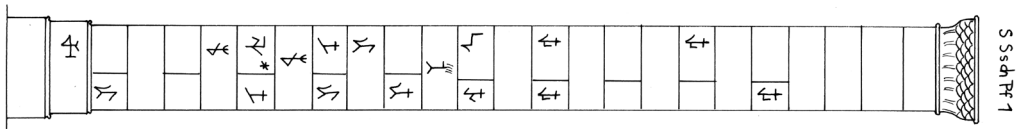
R.W.  
1966/69

Plan 54 Südseitenschiff – Fenster 1–10 (Zählung von Osten)

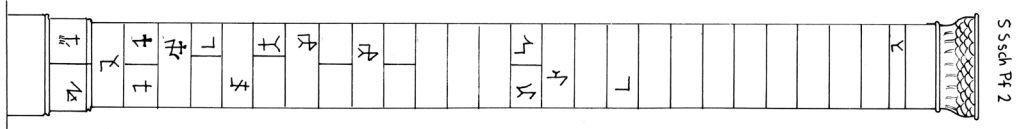
ULM · MÜNSTER

Süd-Seitenschiff, Zwischen-Pfeiler (Zählung von Ost nach West)  
(Von Burkhard Engelberg)

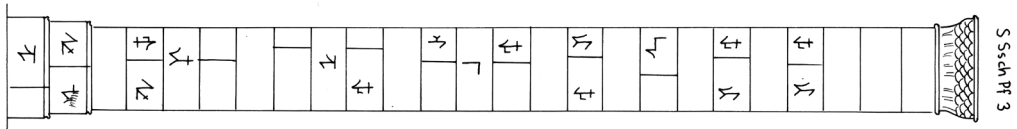
S Ssch Pf



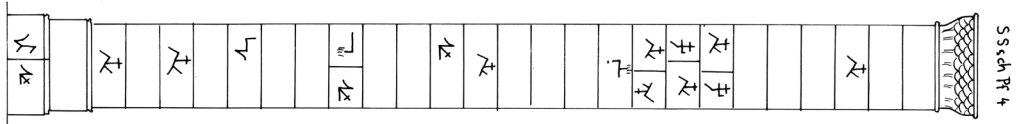
S Ssch Pf 1



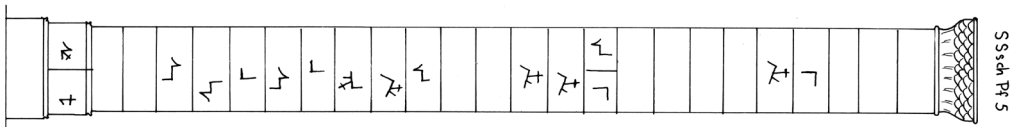
S Ssch Pf 2



S Ssch Pf 3



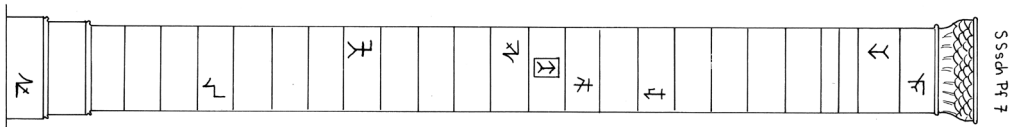
S Ssch Pf 4



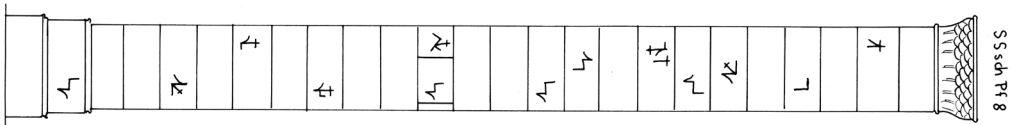
S Ssch Pf 5



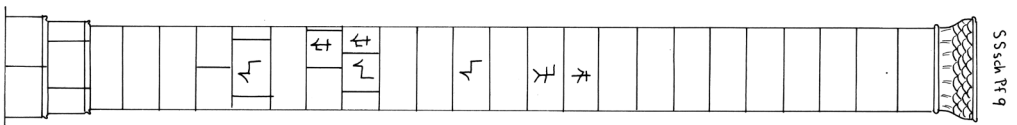
S Ssch Pf 6



S Ssch Pf 7



S Ssch Pf 8



S Ssch Pf 9

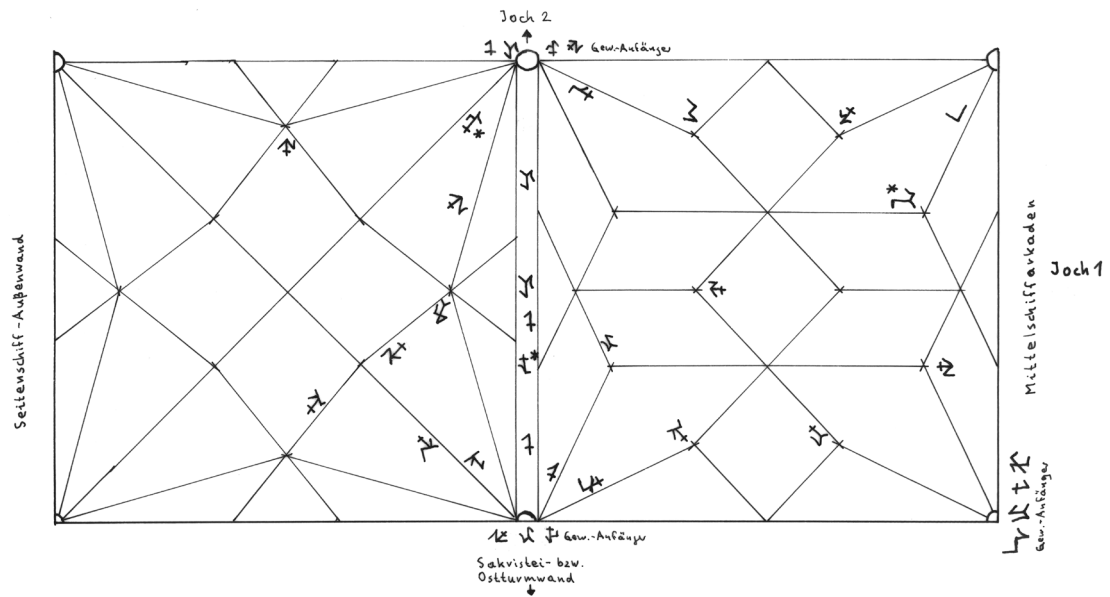


R.W.  
1964/68

Plan 55 Südseitenschiff – Zwischenpfeiler 1–9 (Zählung von Osten)

ULM · MÜNSTER  
Südseitenschiff – Gewölbe  
Joch 1 (von Osten gezählt)

SSsch Gew Joch 1

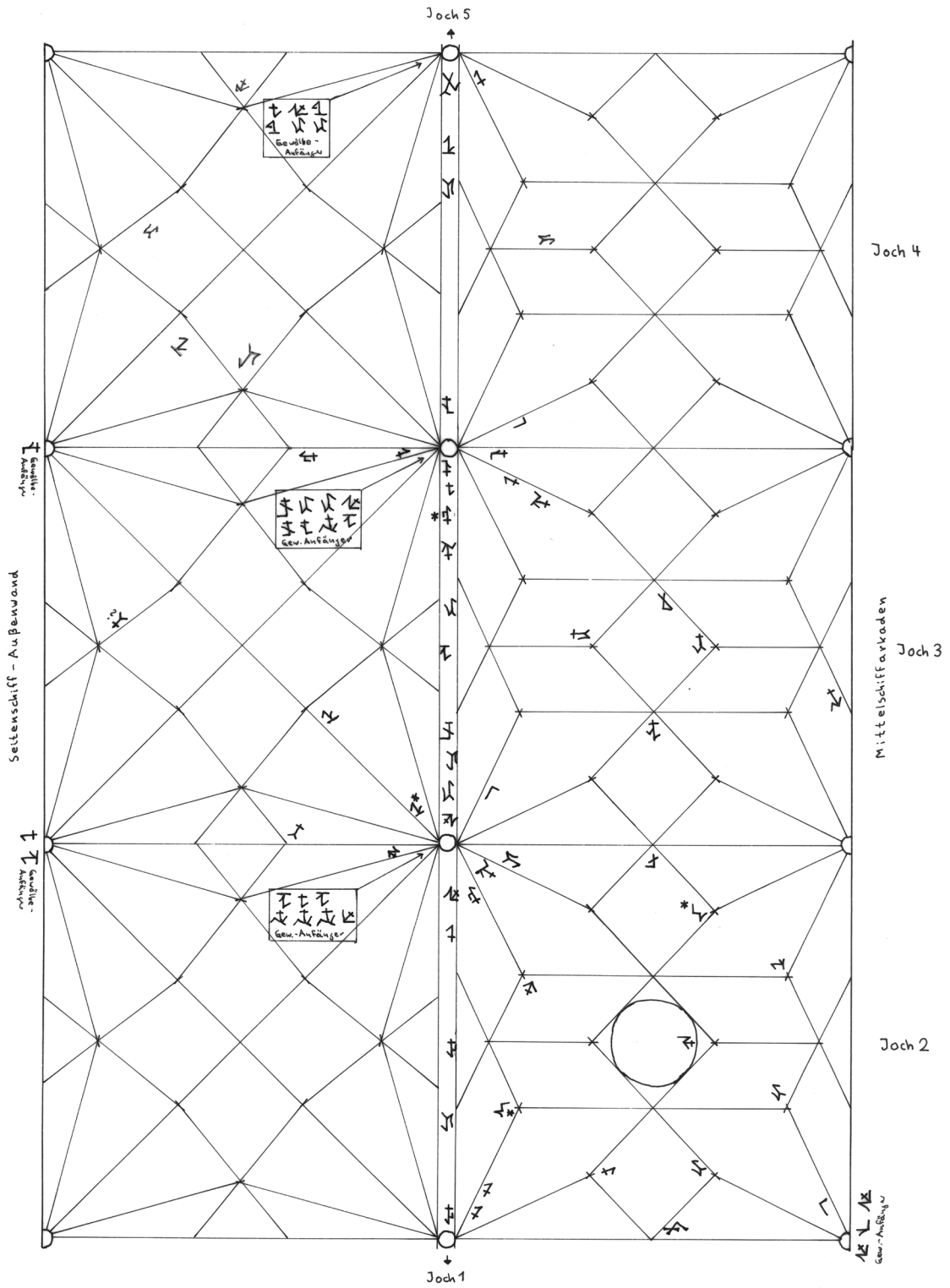


- \* aufgemalte (nicht eingehauene) Zeichen
- + zwischen zwei Zeichen, die sich auf einem Stein befinden



ULM · MÜNSTER  
Südseitenschiff - Gewölbe  
Joch 2-4 (von Osten gezählt)

SSsch Gew Joch 2-4



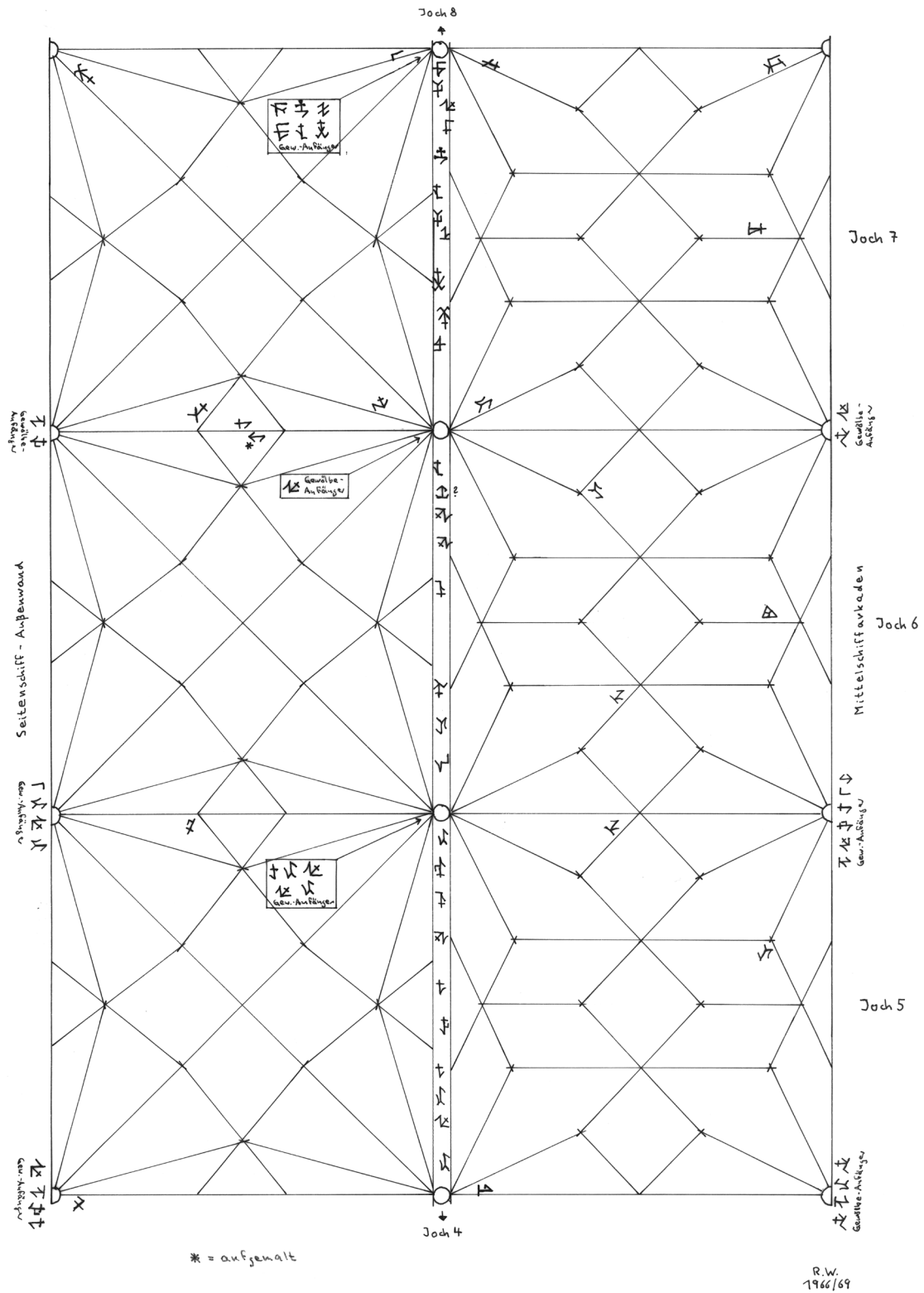
\* aufgemalte (nicht eingehauene) Zeichen

R.W.  
1966/69

Plan 57 Südseitenschiff – Gewölbe, Joch 2–4

ULM · MÜNSTER  
 Südseitenschiff - Gewölbe  
 Joch 5-7 (von Osten gezählt)

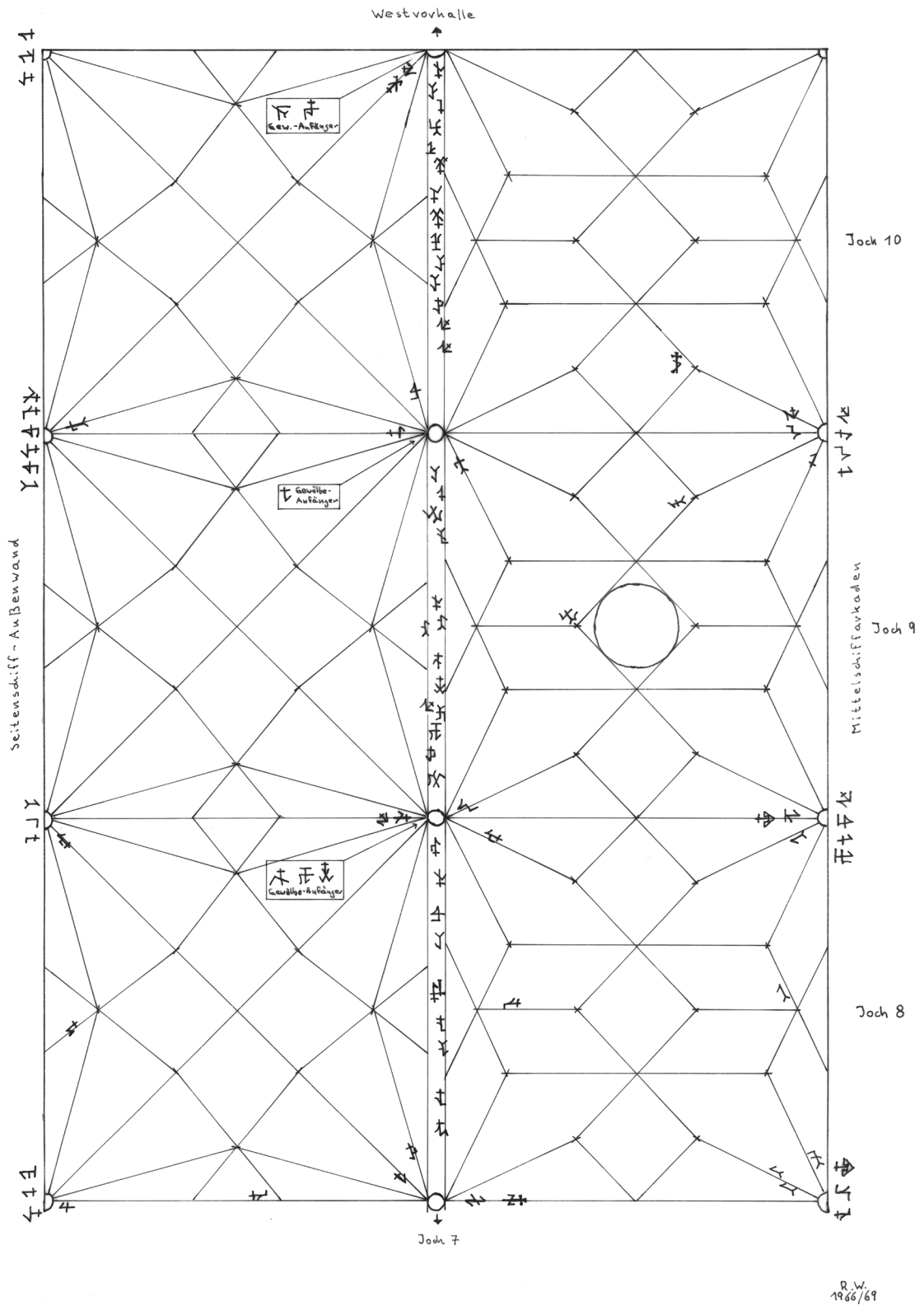
SSsch Gew Joch 5-7



Plan 58 Südseitenschiff – Gewölbe, Joch 5-7

ULM · MÜNSTER  
Südseitenschiff-Gewölbe  
Joch 8-10 (von Osten gesehen)

SSsch Gew Joch 8-10



Plan 59 Südseitenschiff – Gewölbe, Joch 8-10

### 2.6.3 Seitenschiffwestwände

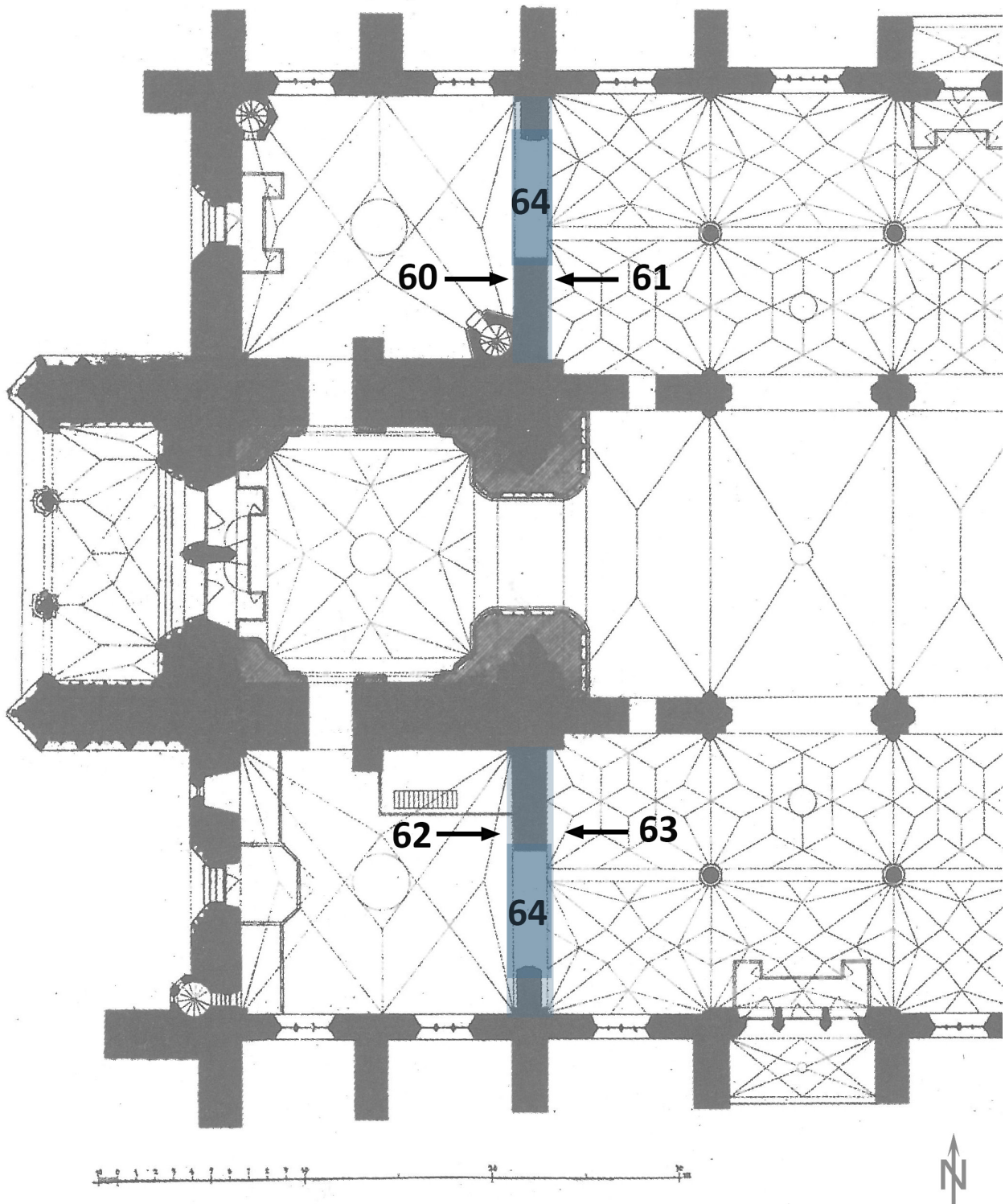
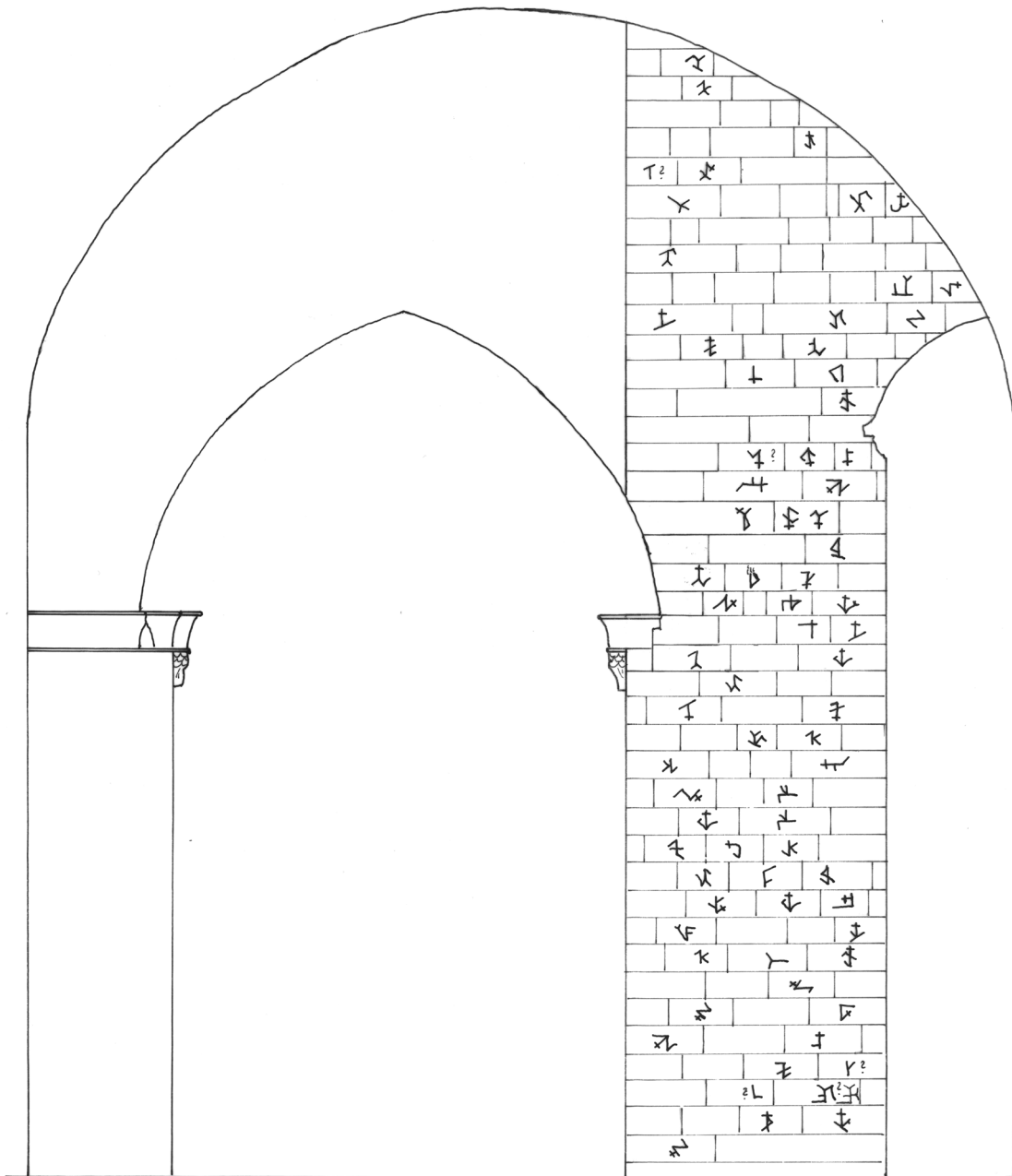


Abb. 19 Verortung der nummerierten Planzeichnungen der Seitenschiffwestwände im Grundriss

ULM · MÜNSTER

Nord-Seitenschiff, Westvorhalle  
Ostwand · Vermauerung 1494ff.  
von Burkhard Engelberg



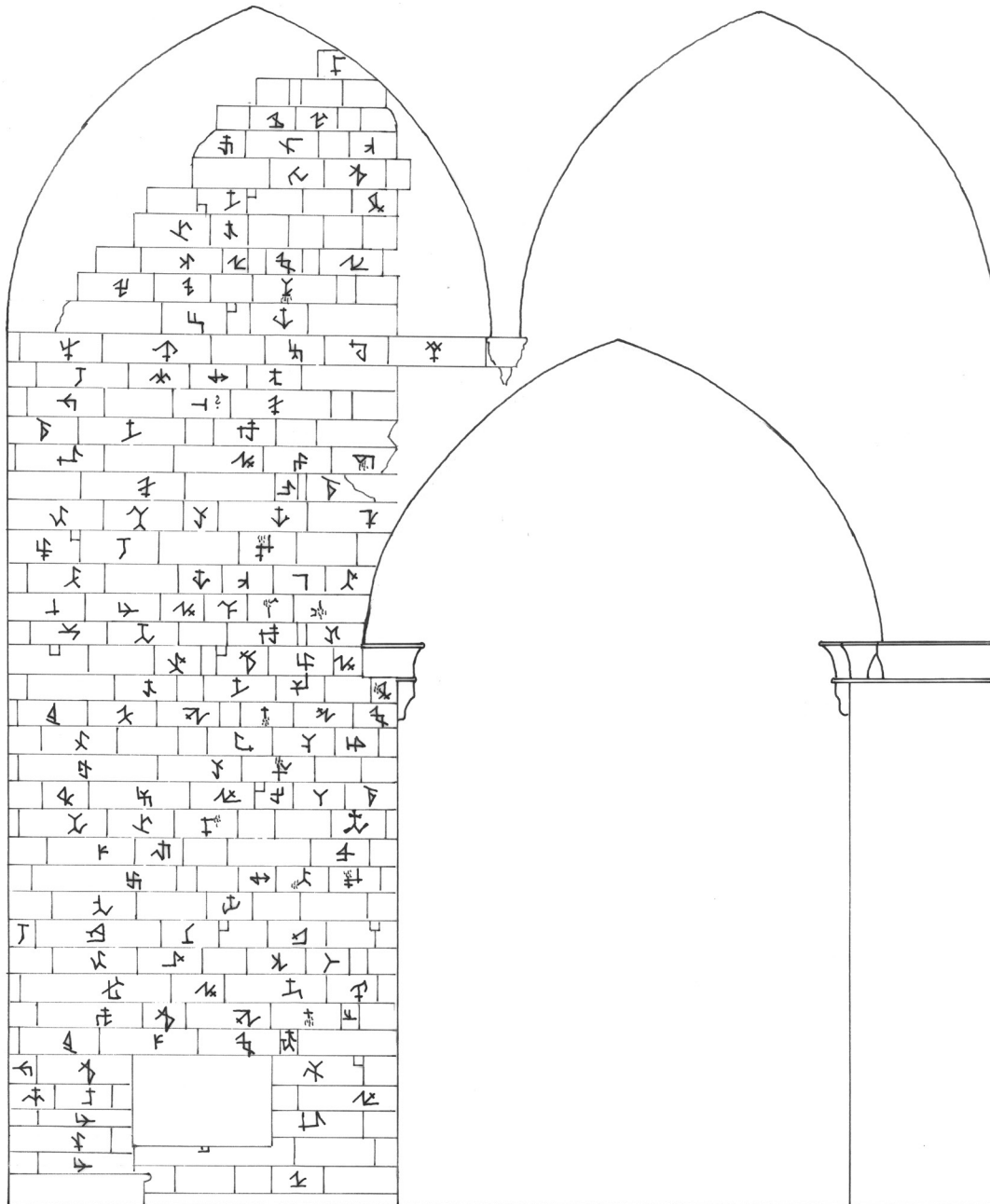
R.W.  
1966/69

Plan 60 Seitenschiffwestwände – Westansicht der Wand zwischen Vorhalle und Nordseitenschiff



ULM · MÜNSTER

Nord-Seitenschiff  
Westwand · Vormauerung 1494ff.  
von Burkhard Engalberg

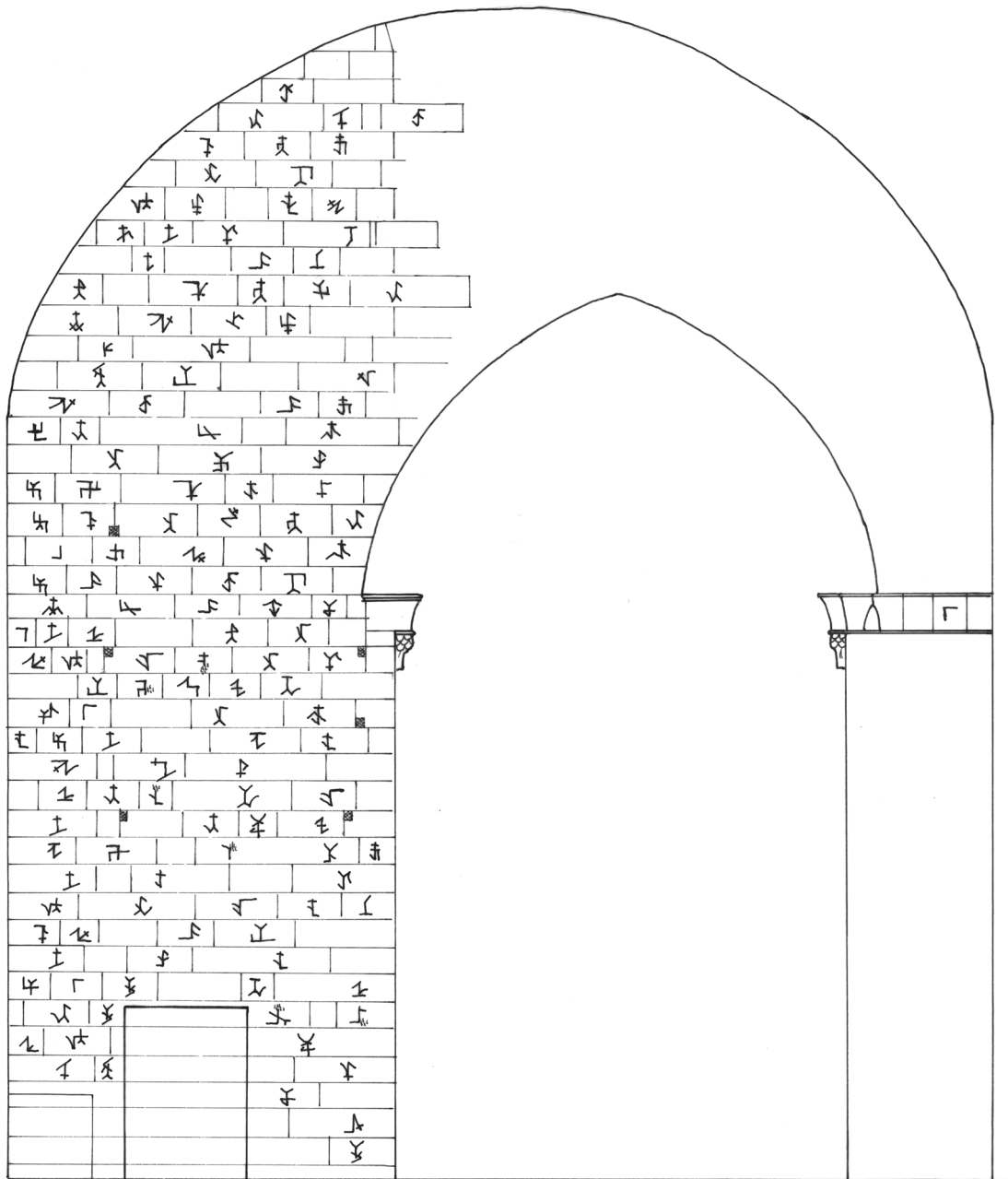


R.W.  
1966/69

Plan 61 Seitenschiffwestwände – Ostansicht der Wand zwischen Vorhalle und Nordseitenschiff

ULM · MÜNSTER

Süd-seitenschiff, Westvorhalle  
Ostwand · Vermauerung 1494ff.  
von Burkhard Engelberg

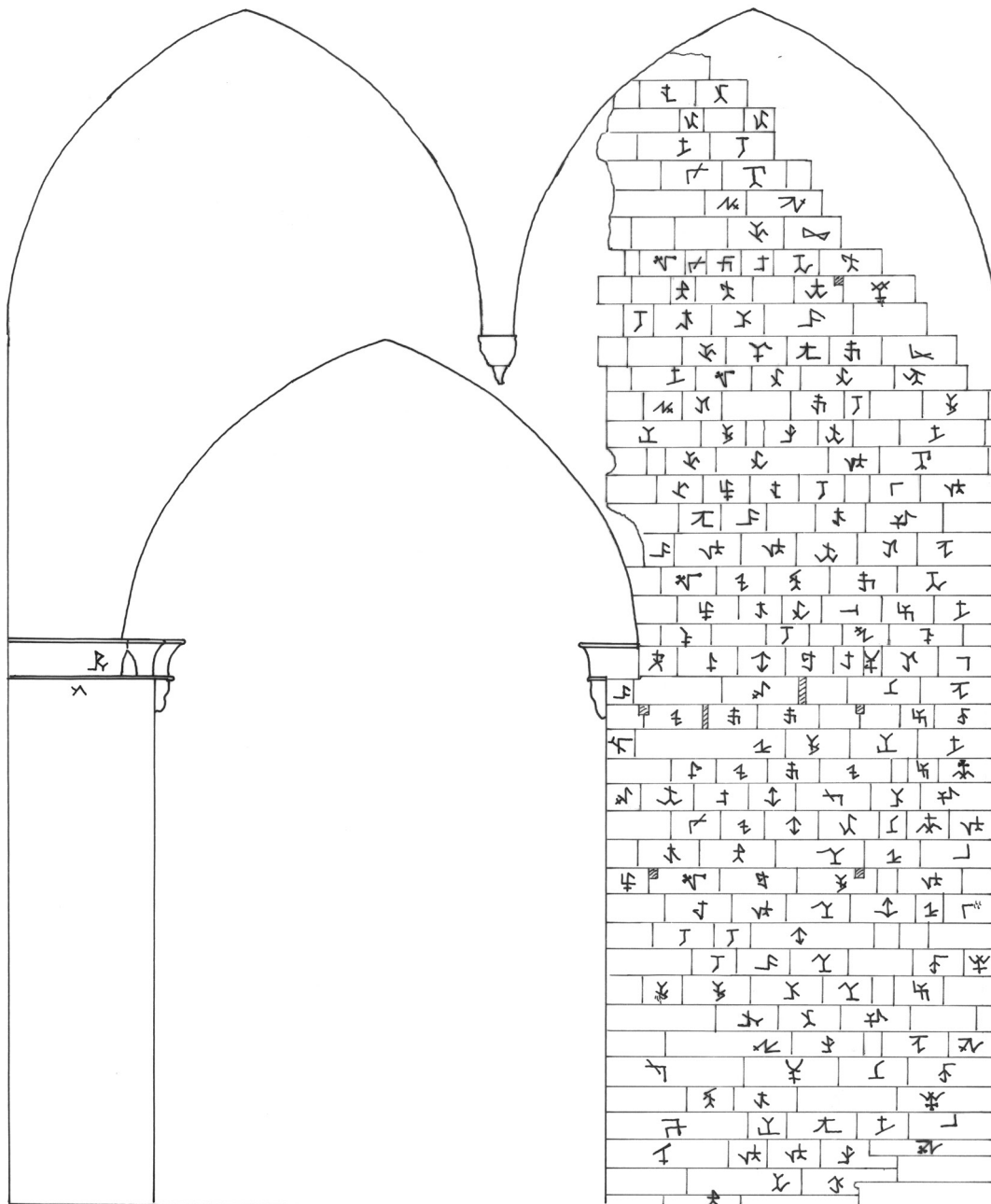


R.W.  
1966/69

Plan 62 Seitenschiffwestwände – Westansicht der Wand zwischen Vorhalle und Südseitenschiff

ULM · MÜNSTER

Süd-Seitenschiff  
Westwand · Vermauerung 1494ff  
von Burkhard Engelberg

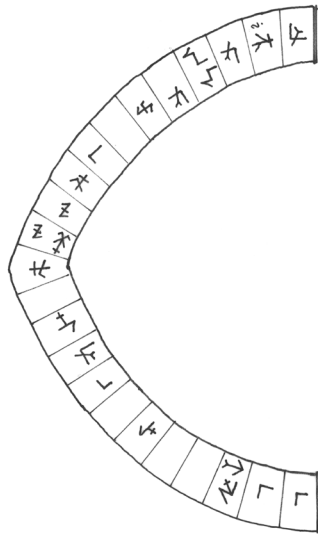


R.W.  
1966/69

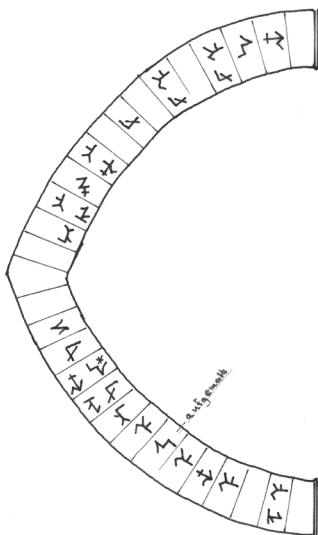
Plan 63 Seitenschiffwestwände – Ostansicht der Wand zwischen Vorhalle und Südseitenschiff

ULM · MÜNSTER

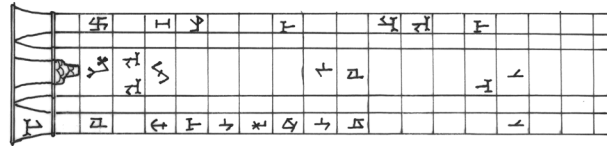
Durchgänge in den Seitenschiff-Westwänden



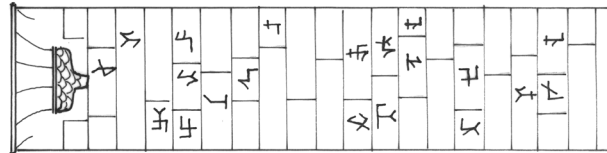
Bogen am Durchgang i.d. Ostwand,  
zum Seitenschiff hin (Westansicht)



Bogen am Durchgang i.d. Ostwand,  
zum Seitenschiff hin (Westansicht)

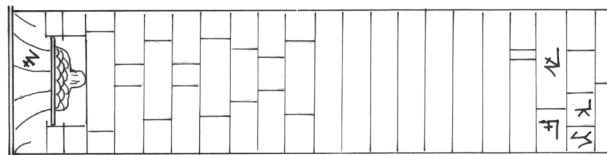


Südfianke

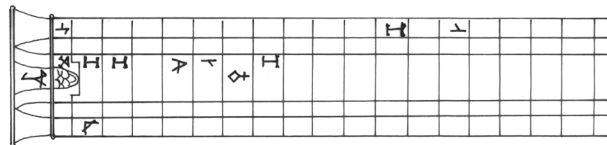


Nordfianke

Durchgang zwischen südlicher Westvorhalle  
und dem Südseitenschiff



Südfianke



Nordfianke

Durchgang zwischen nördlicher Westvorhalle  
und Nordseitenschiff

R. V.  
1966/69

Plan 64 Seitenschiffwestwände – Durchgänge zwischen Vorhallen und Seitenschiffen

### 2.6.4 Seitenschiffportale

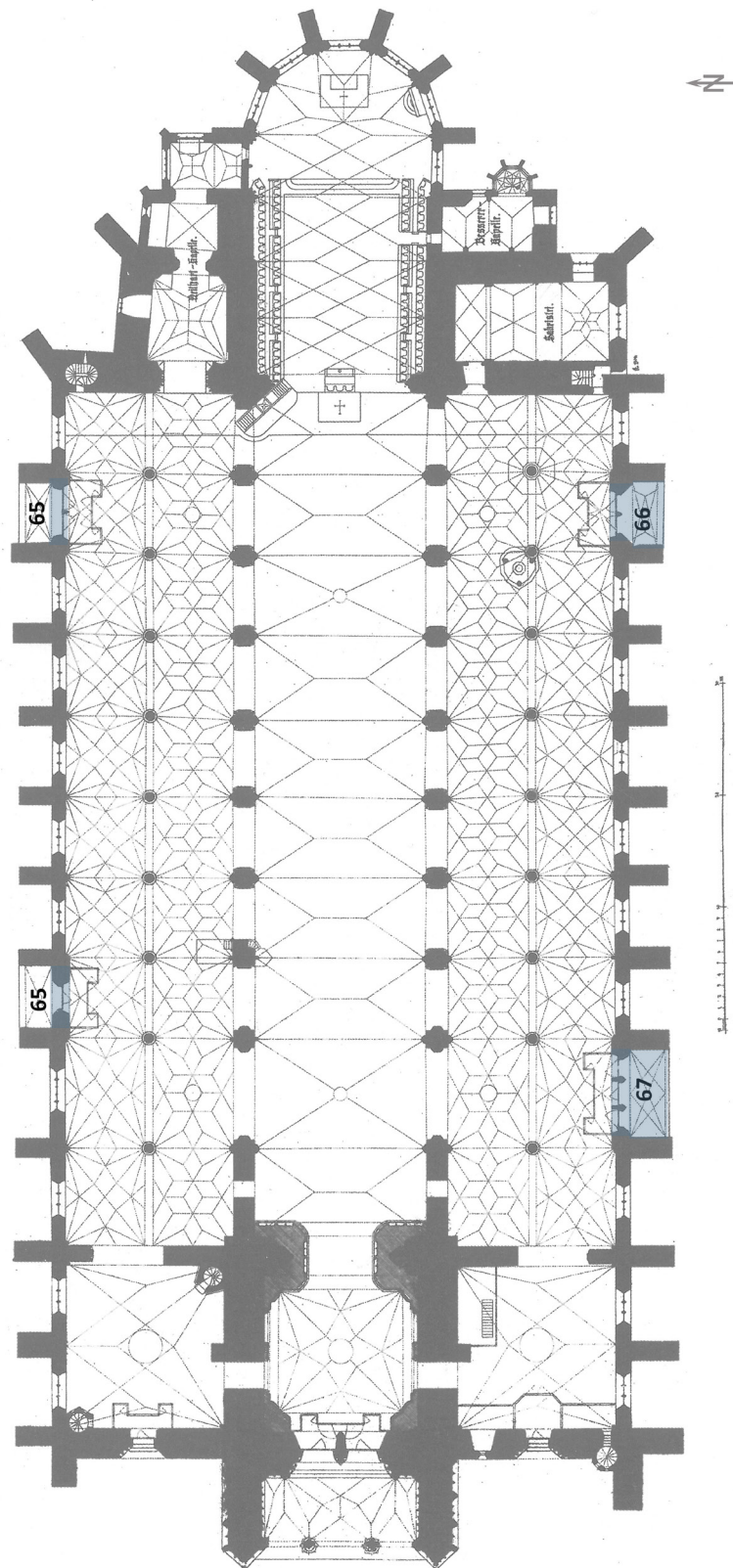
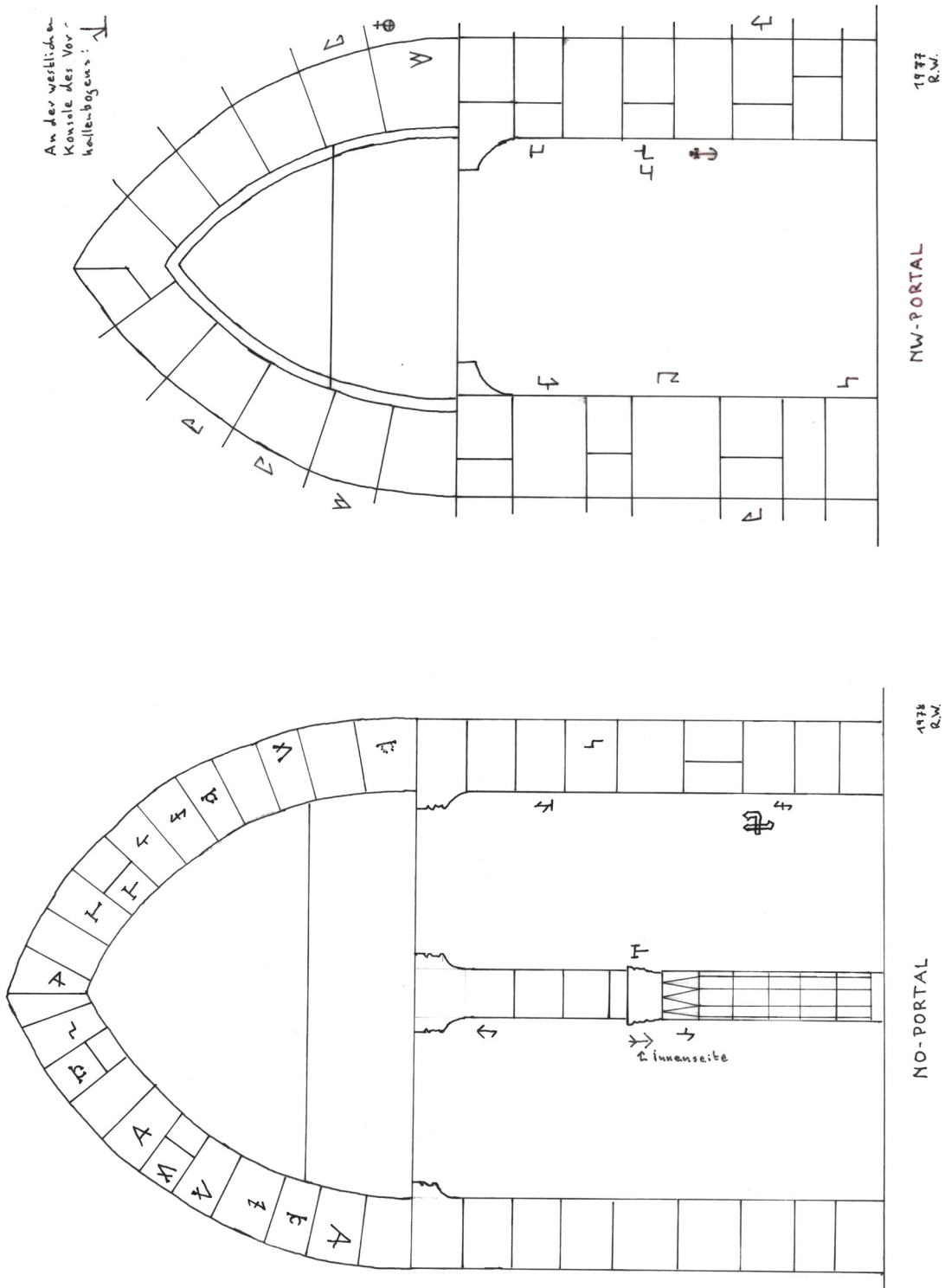


Abb. 20 Verortung der nummerierten Planzeichnungen der Seitenschiffportale im Grundriss



ULM · MÜNSTER

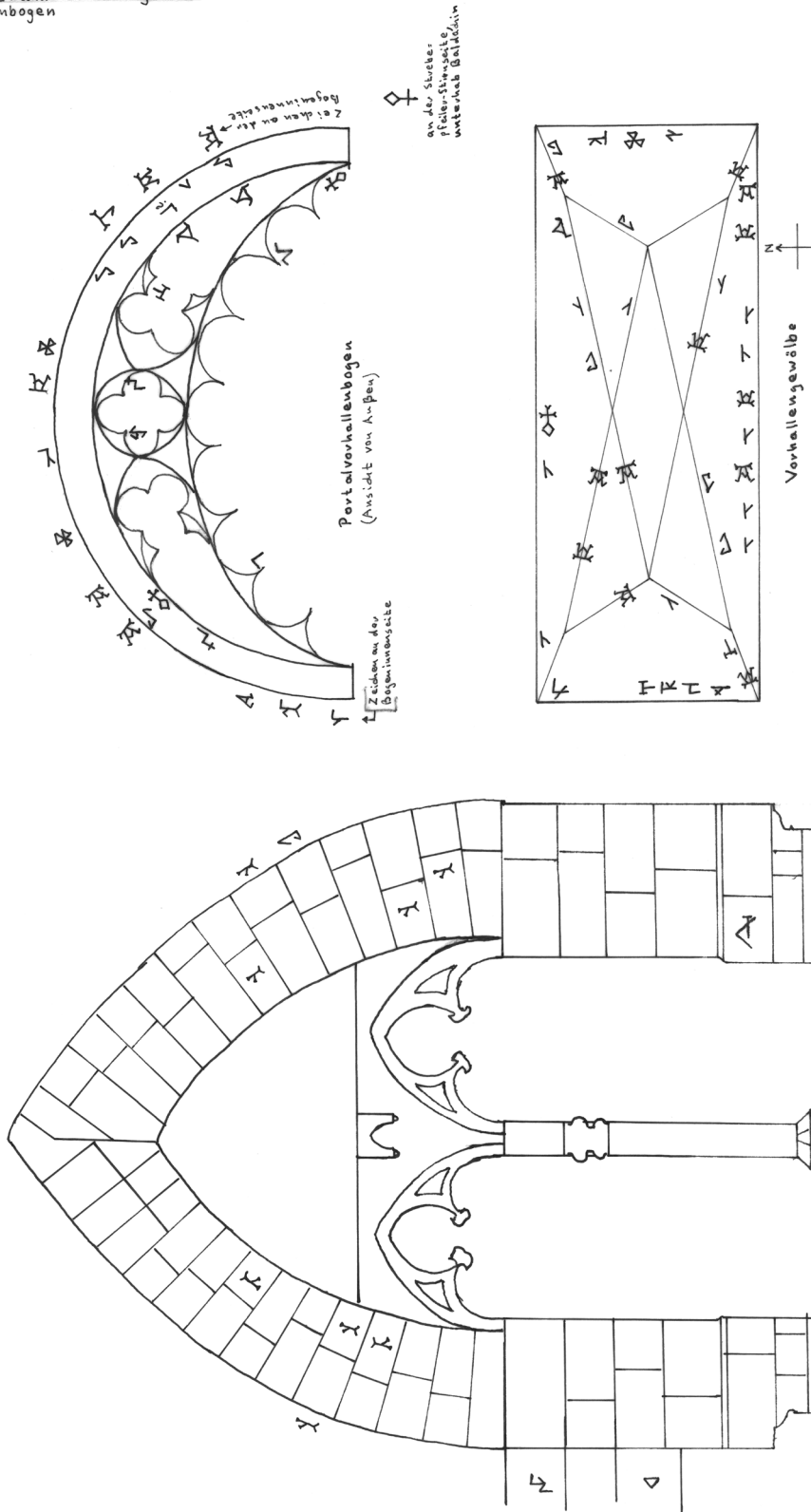
NO- und NW-Portal



Plan 65 Seitenschiffportale – Nordost- und Nordwestportal

ULM · MÜNSTER

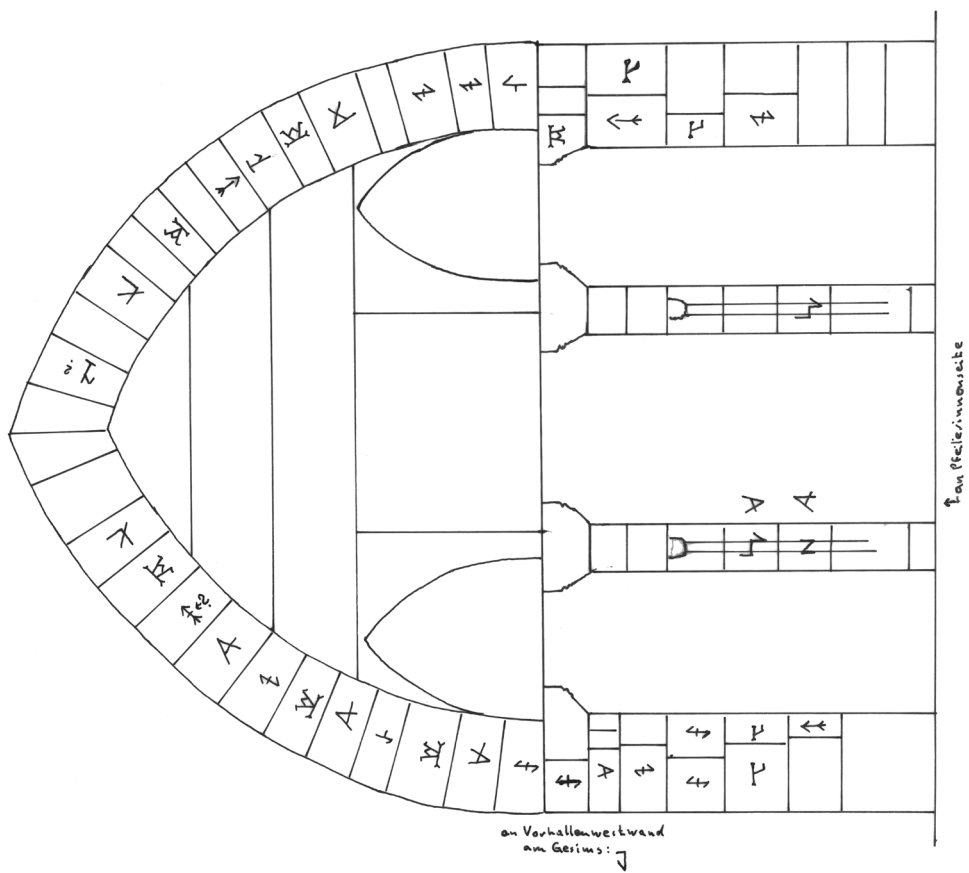
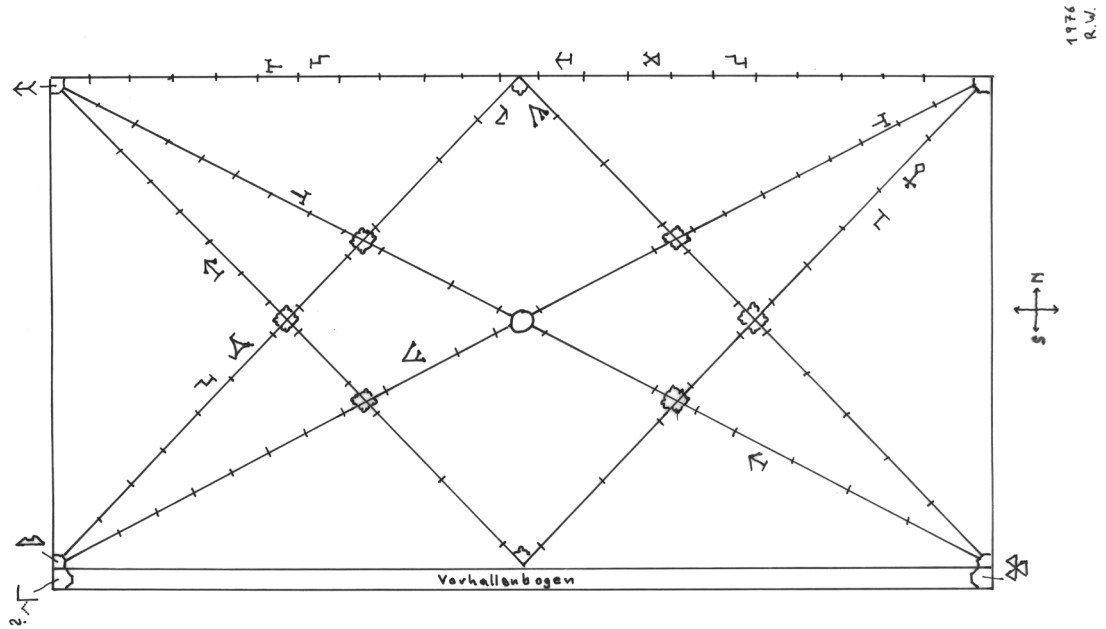
SO-Portal  
 Portalgewände · Vorhallengewölbe ·  
 Vorhallenbogen



R.W.  
 1978

Plan 66 Seitenschiffportale – Südostportal mit Vorhallengewölbe

ULM · MÜNSTER  
SW-Portal



Plan 67 Seitenschiffportale – Südwestportal mit Vorhallengewölbe

### 2.6.5 Seitenschiffwestvorhallen

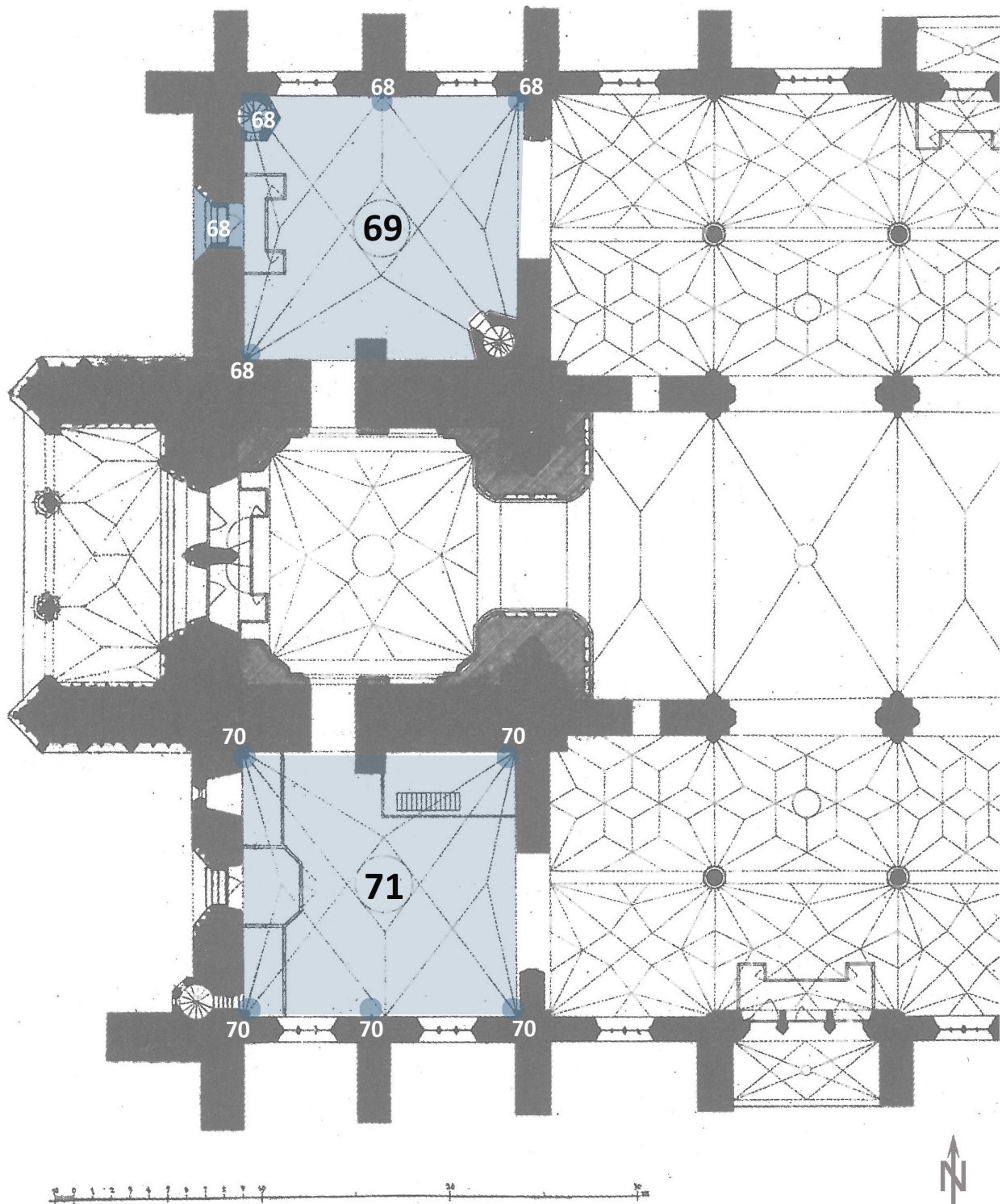
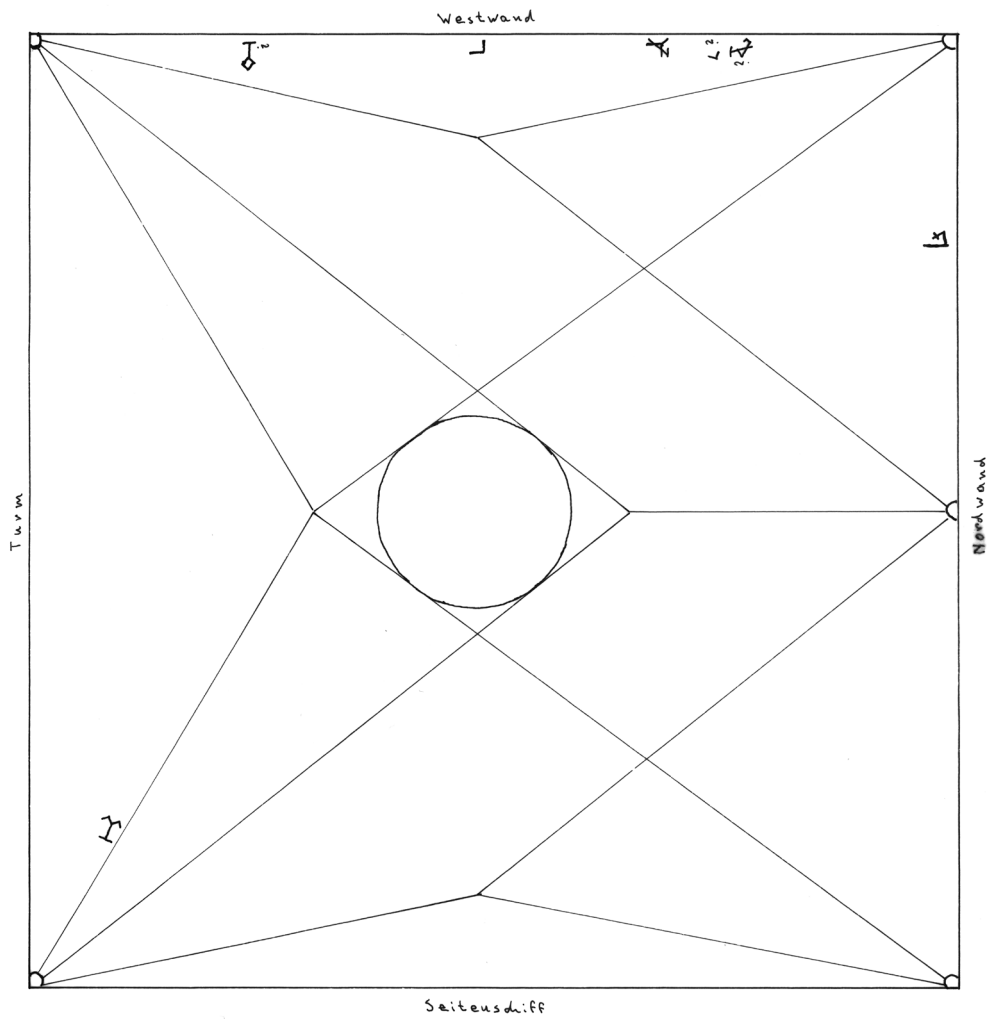


Abb. 21 Verortung der nummerierten Planzeichnungen der Seitenschiffwestvorhallen im Grundriss





ULM · MÜNSTER  
Nord-Seitenschiff, Westvorhalle  
Gewölbe

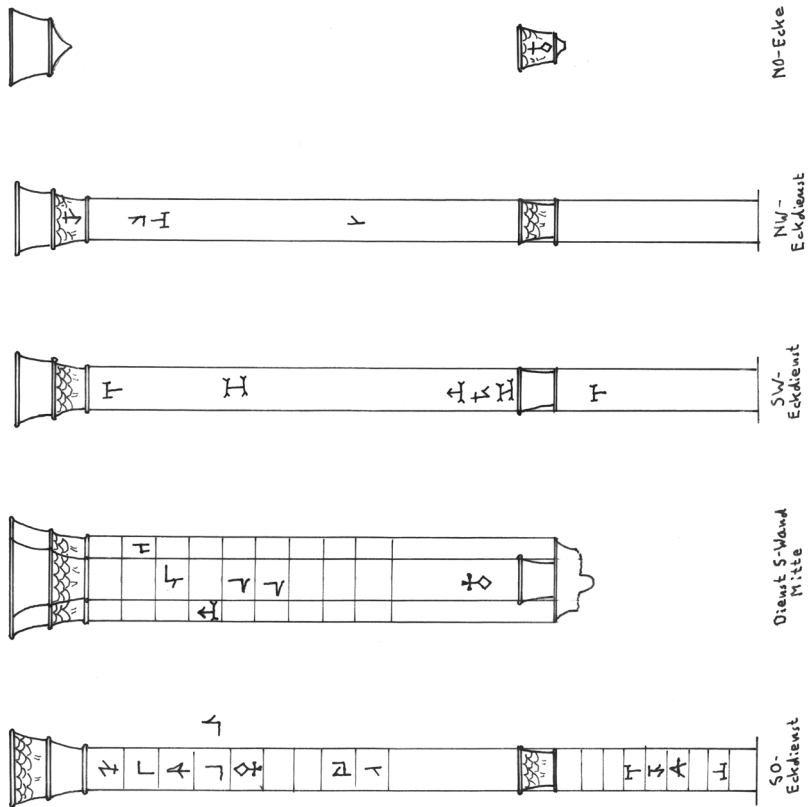


R.W.  
1966/69

Plan 69 Seitenschiffwestvorhallen – Nördliche Westvorhalle, Gewölbe

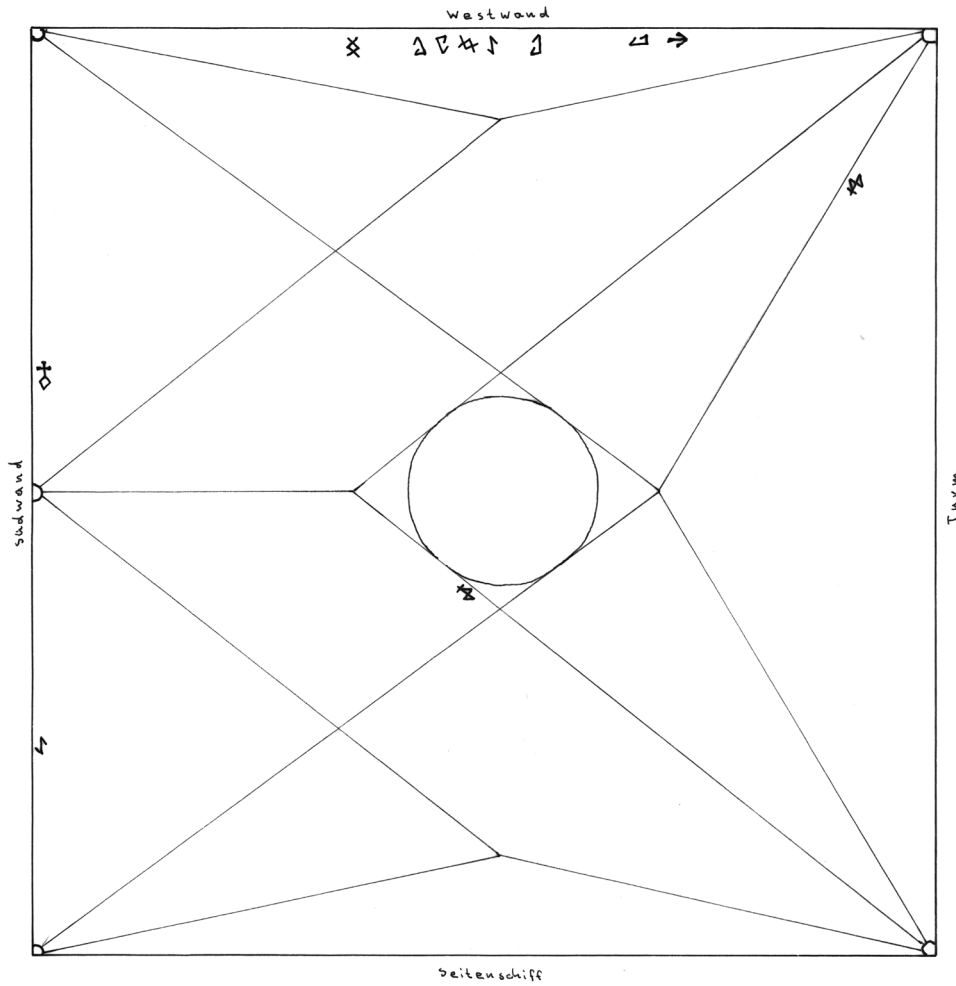
ULM · MÜNSTER  
Süd-Seitenschiff · Westvorhalle

R.W.  
1966/69



Plan 70 Seitenschiffwestvorhallen – Südliche Westvorhalle; Dienste und Kapitelle

ULM · MÜNSTER  
Süd-Seitenschiff, Westvorhalle  
Gewölbe



R.W.  
1966/69

Plan 71 Seitenschiffwestvorhallen – Südliche Westvorhalle, Gewölbe

## 2.7 Westturm

### 2.7.1 Westturm Erdgeschoss – Turmhalle

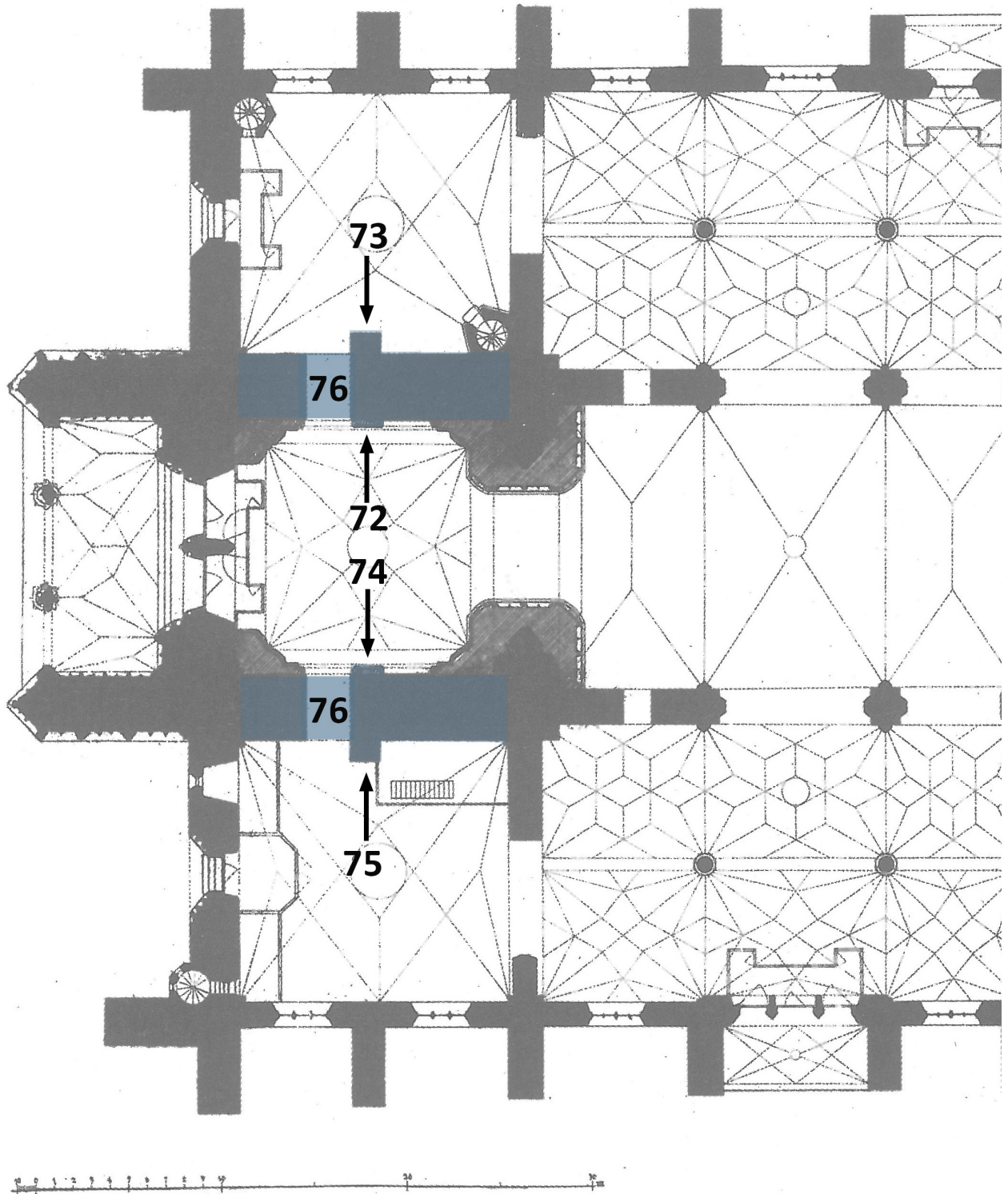
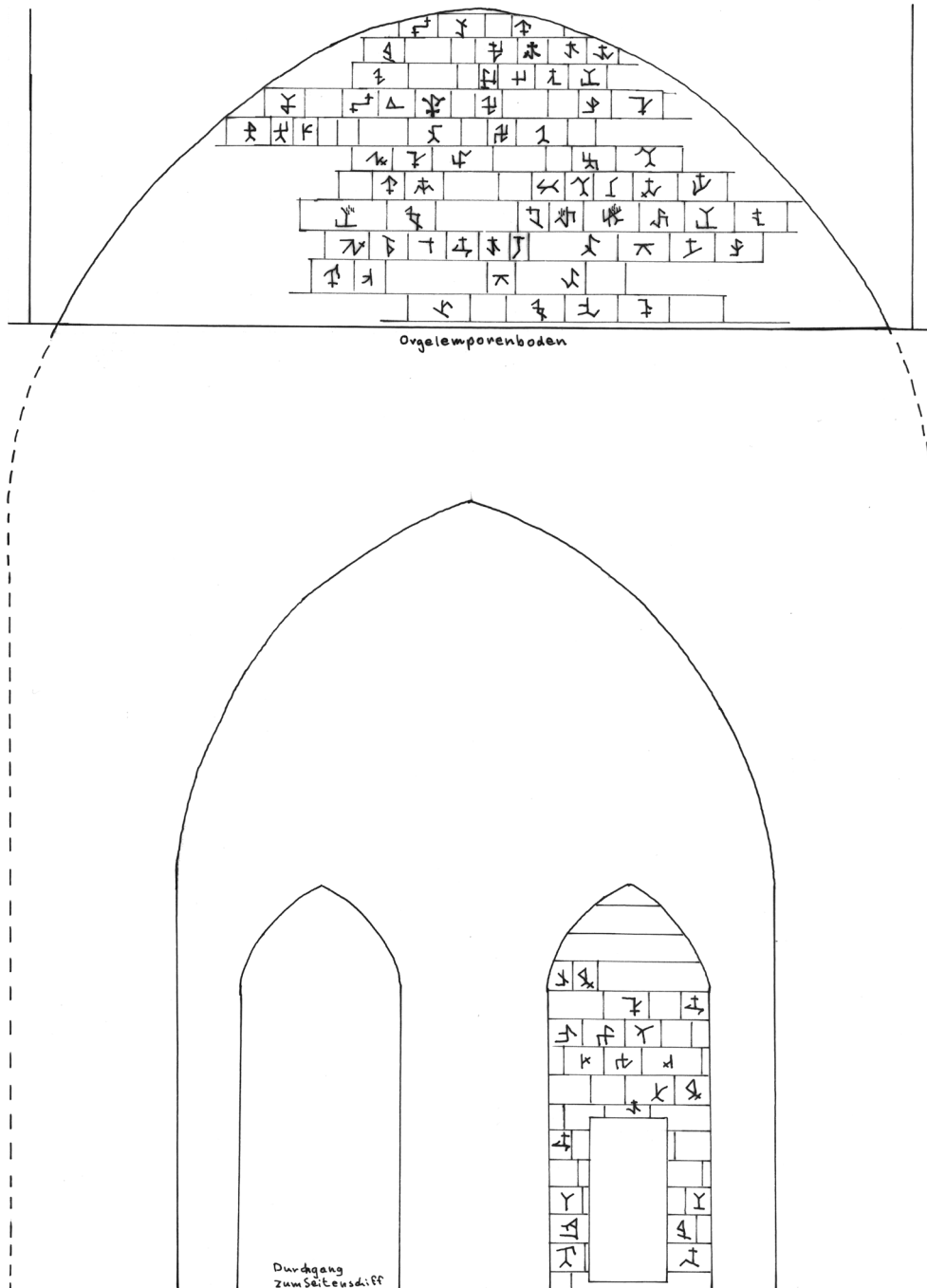


Abb. 22 Verortung der nummerierten Planzeichnungen des Westturm-Erdgeschosses im Grundriss

ULM · MÜNSTER

Turmhalle · Nordwand  
vermauerter Bogen zum N-Sch  
(B. Engelberg 1494, Verstärkung 19. Jh.)



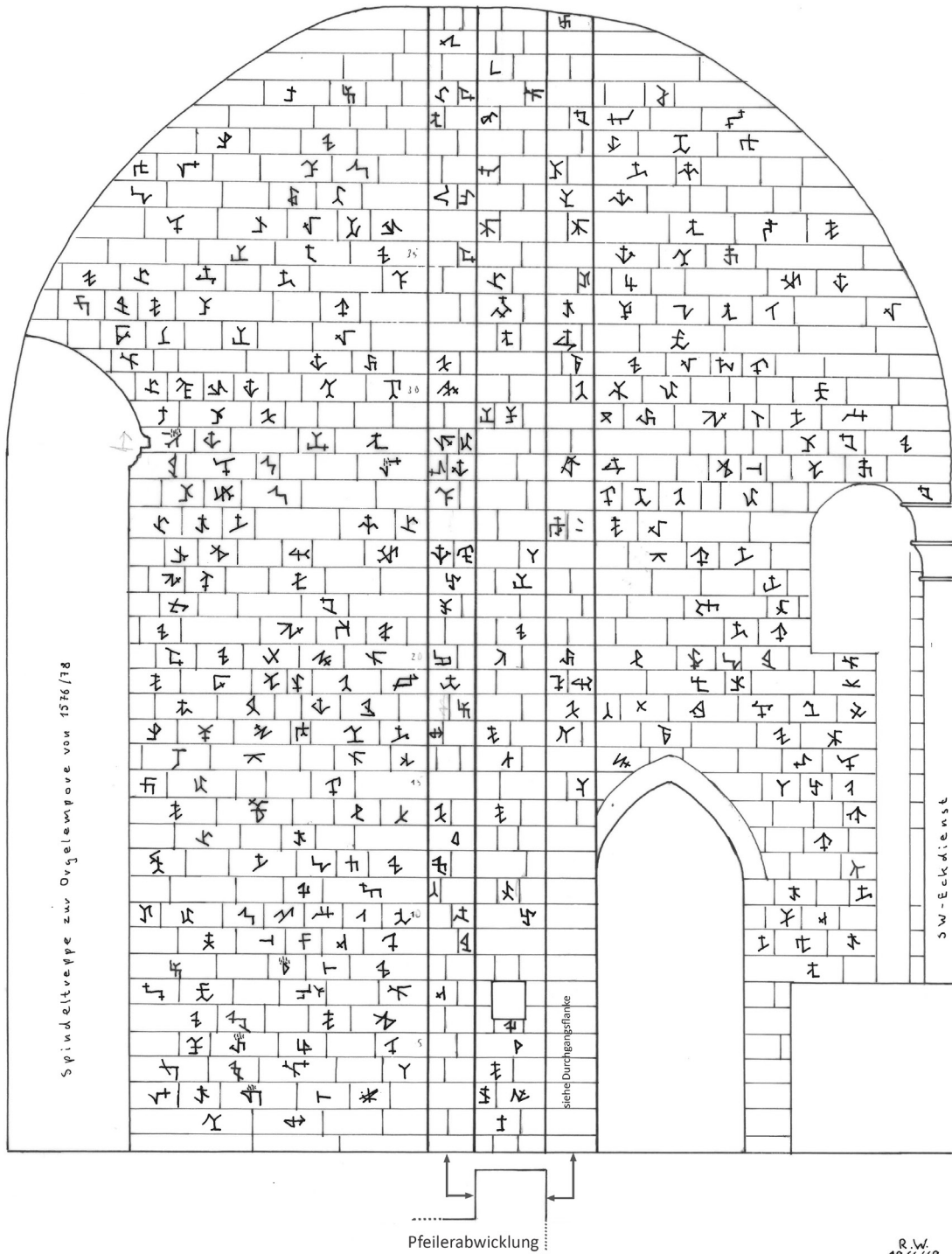
R.W.  
1966/69

Plan 72 Turmhalle – Südseite der Nordwand



ULM · MÜNSTER

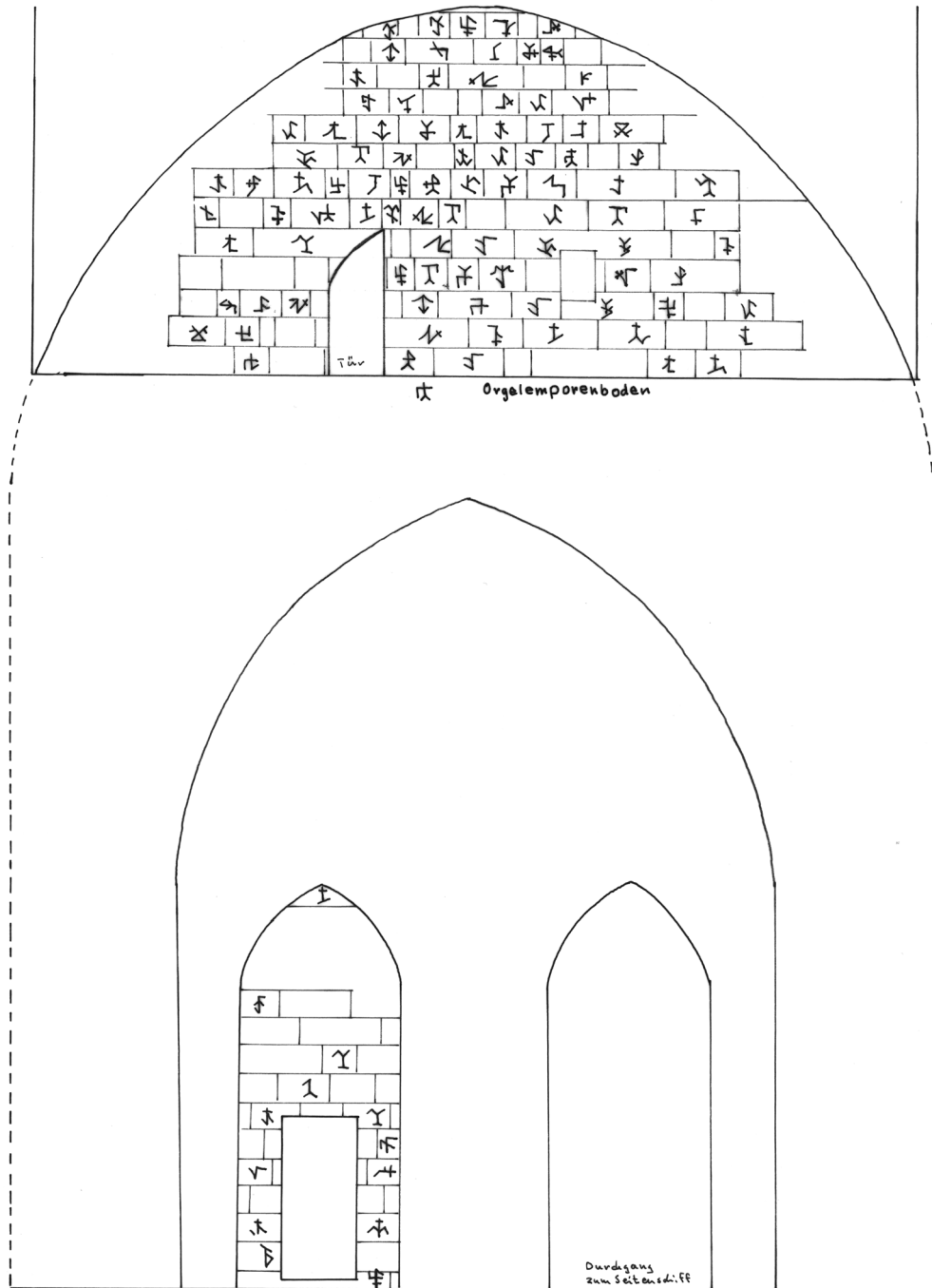
Nord Seitenschiff, Westvorhalle  
Südwand · Vermauerung 1494 ff.  
von Burkhard Engelberg



Plan 73 Turmhalle – Nordseite der Nordwand

ULM · MÜNSTER

Turmhalle · Südwand  
vermaurter Bogen zum S-Sd.  
(B. Engelberg 1494, Verstärkung 19. Jh.)

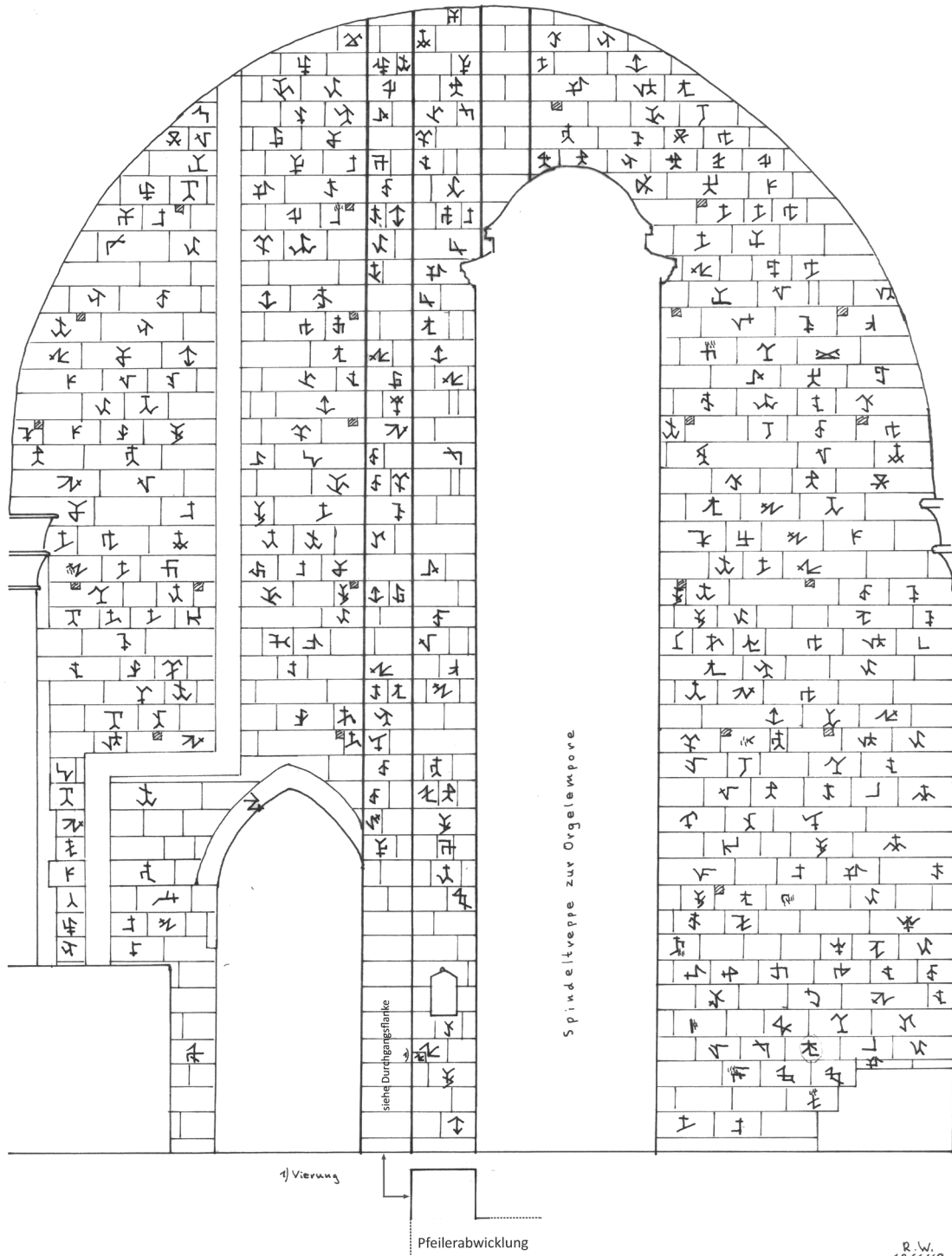


R.W.  
1966/69

Plan 74 Turmhalle – Nordseite der Südwand

ULM · MÜNSTER

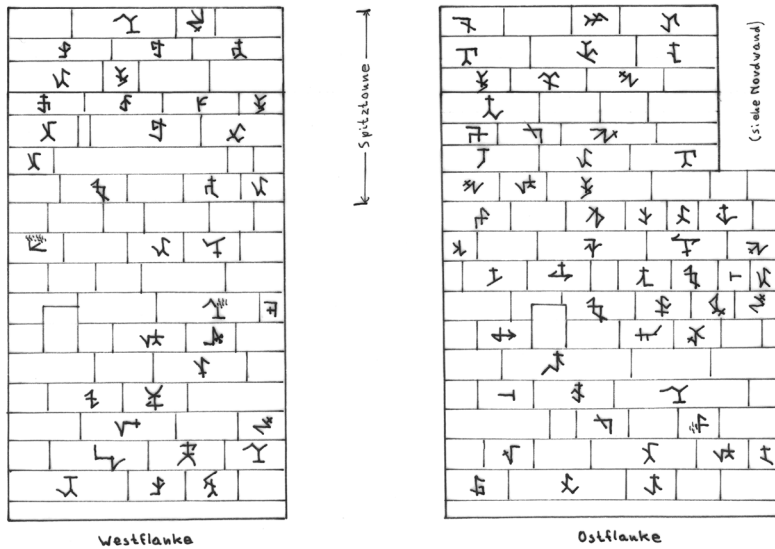
Süd-Sellensdrieff, Westvorhalle  
Nordwand · Vermauerung 1494ff.  
von Burkhard Engelleberg



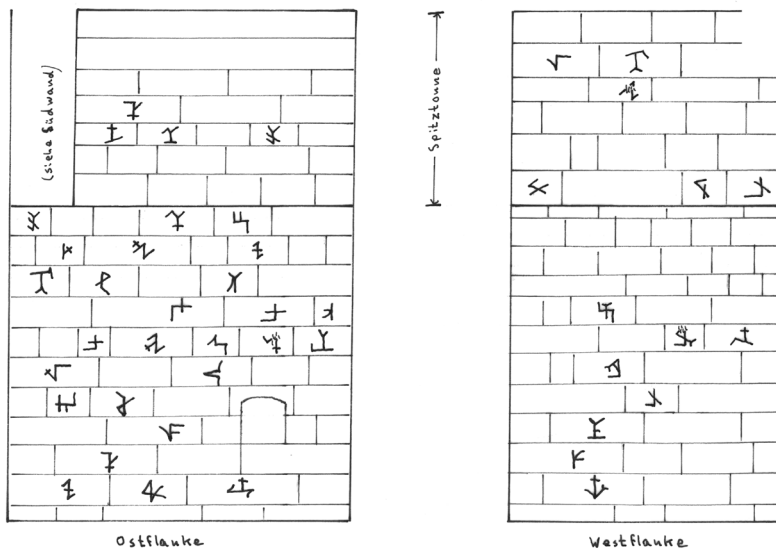
Plan 75 Turmhalle – Südseite der Südwand

ULM · MÜNSTER

Durchgänge zwischen der Turmhalle  
und den nördlichen und südlichen Vorhalle



Durchgang in der Südwand, zur südlichen Vorhalle hin



Durchgang in der Nordwand, zur nördlichen Vorhalle hin

R.V.  
1966/69



### 2.7.2 Westturm Erdgeschoss – Hauptportal und Portalvorhalle

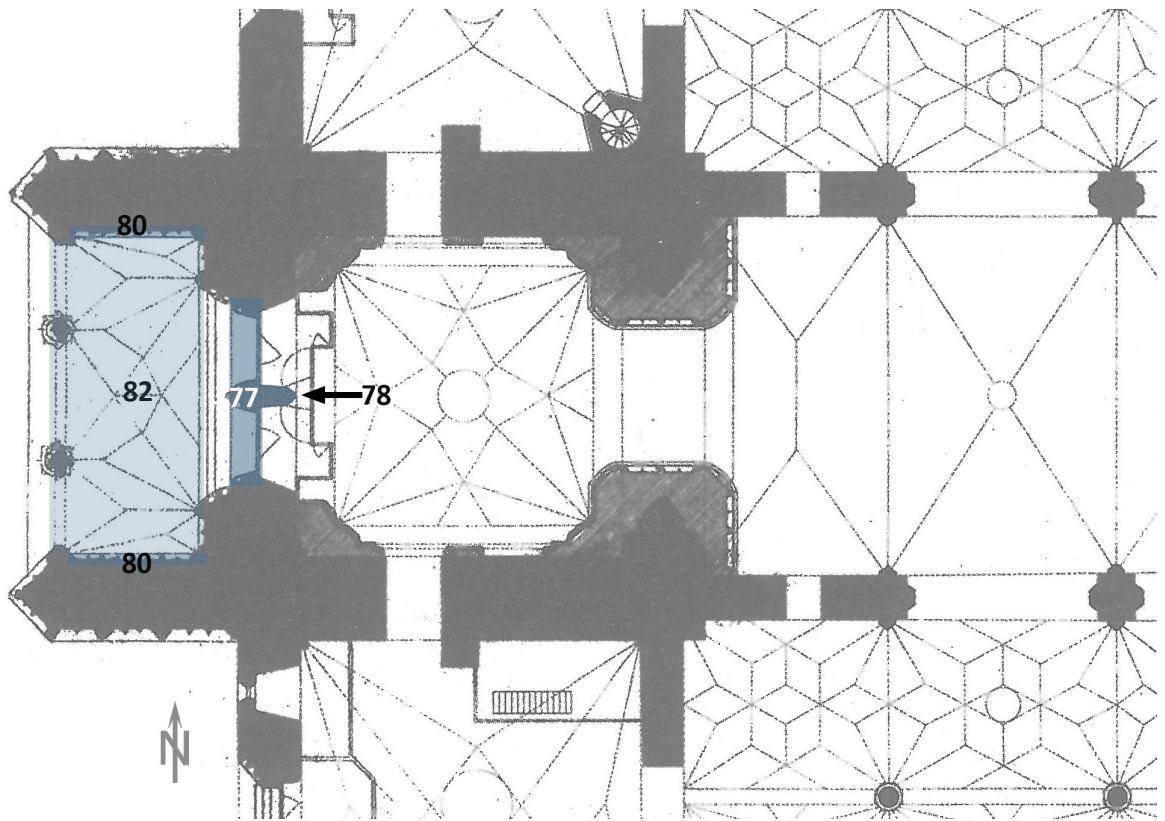


Abb. 23 Verortung der nummerierten Planzeichnungen des Hauptportals im Grundriss

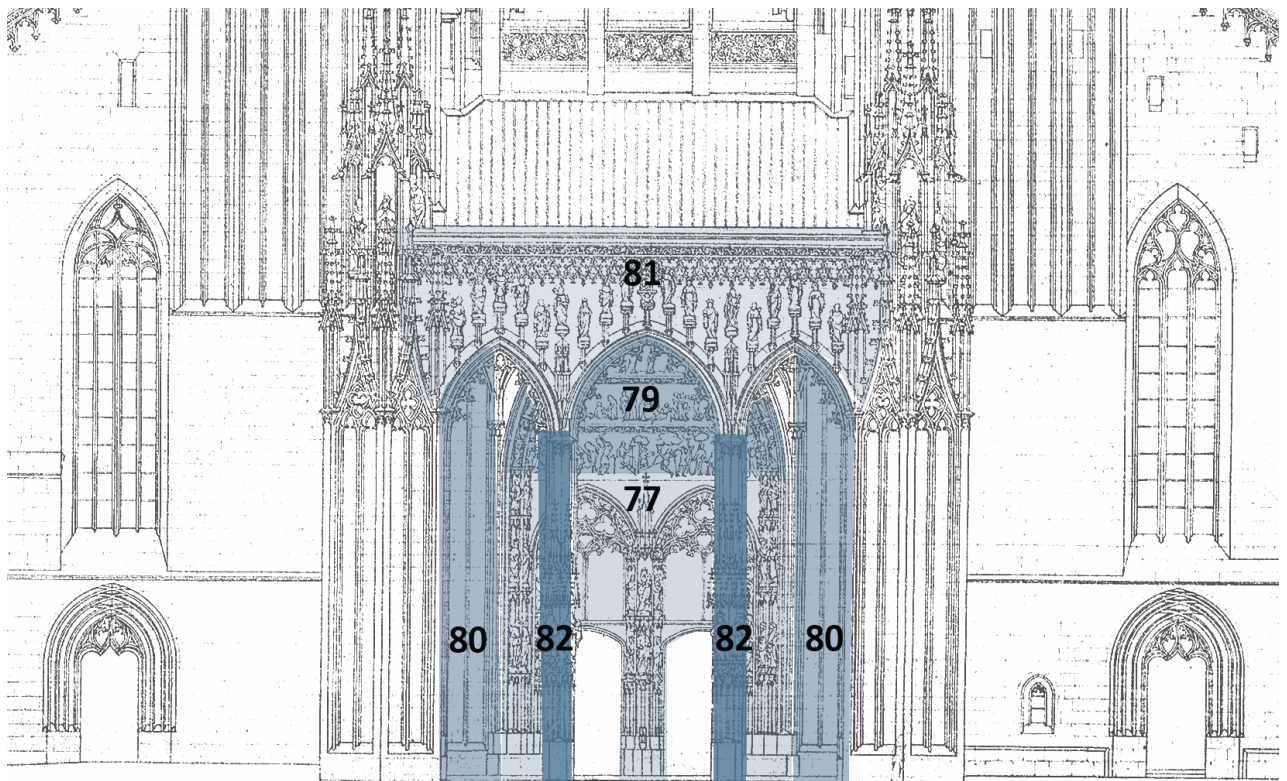


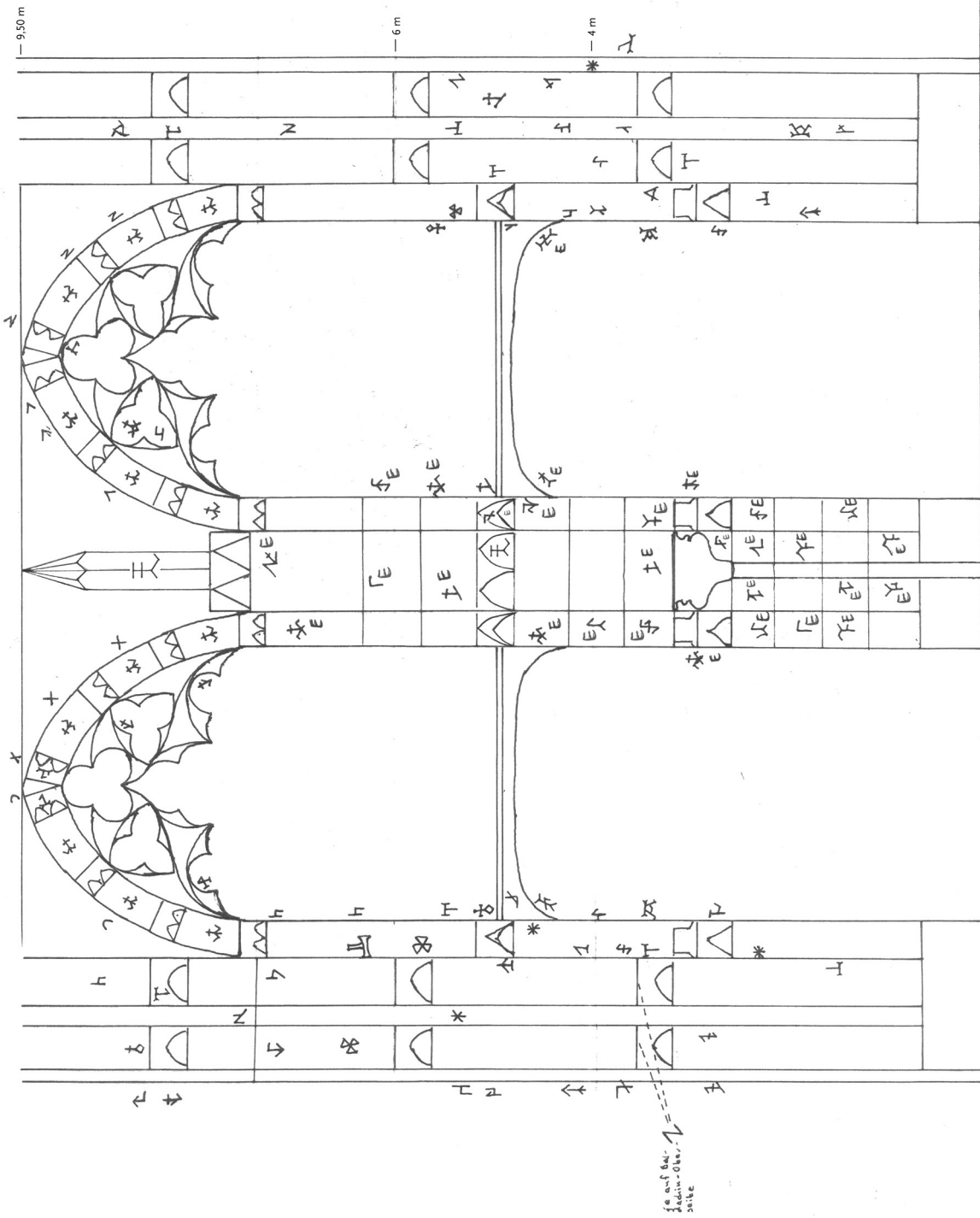
Abb. 24 Westansicht des Hauptportals, Verortung der nummerierten Planzeichnungen



ULM · MÜNSTER

W-Portal  
Eingangstove

1976  
R.W.

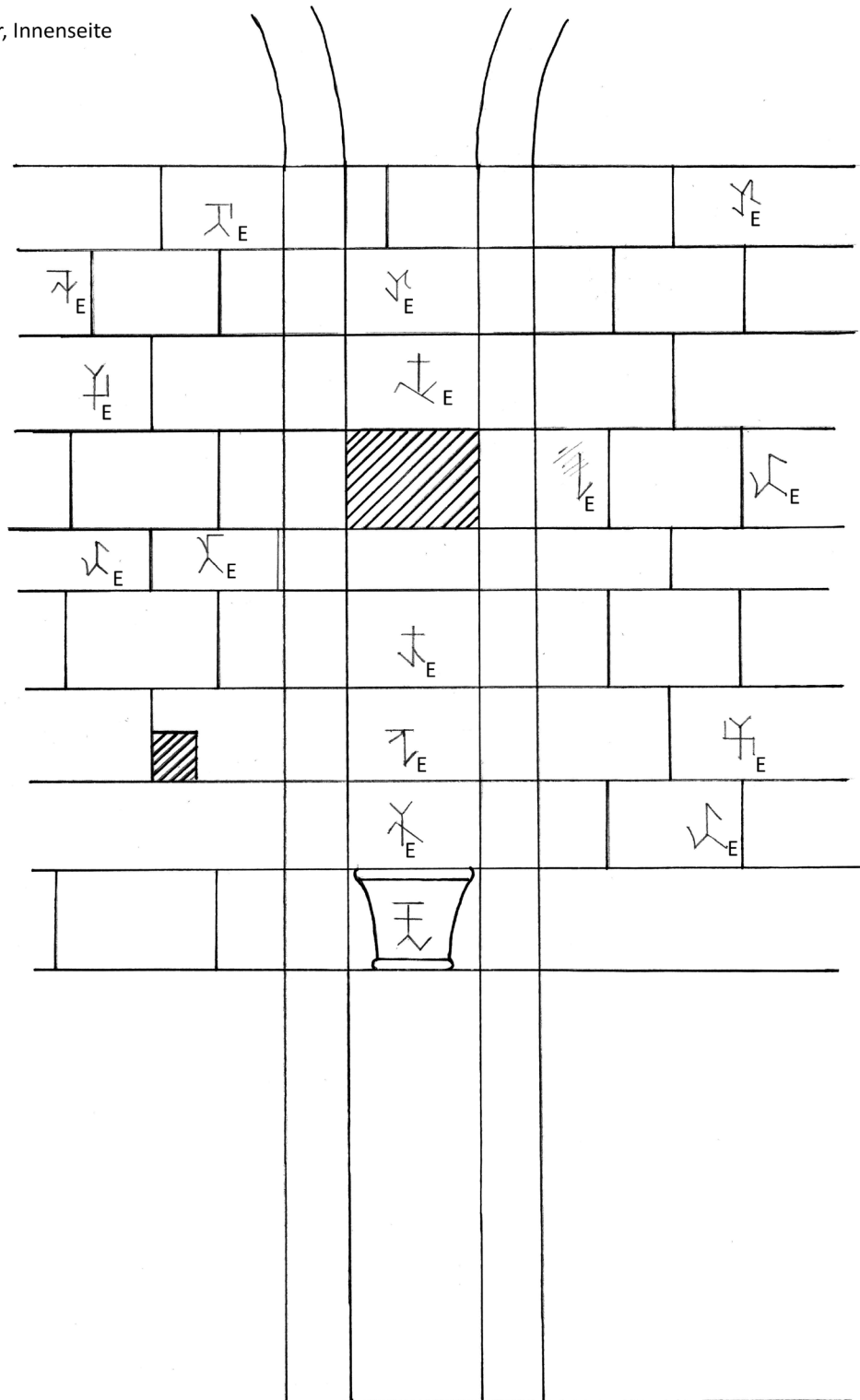


Plan 77 Hauptportal – Eingänge

ULM MÜNSTER

Westportal

Mittelpfeiler, Innenseite

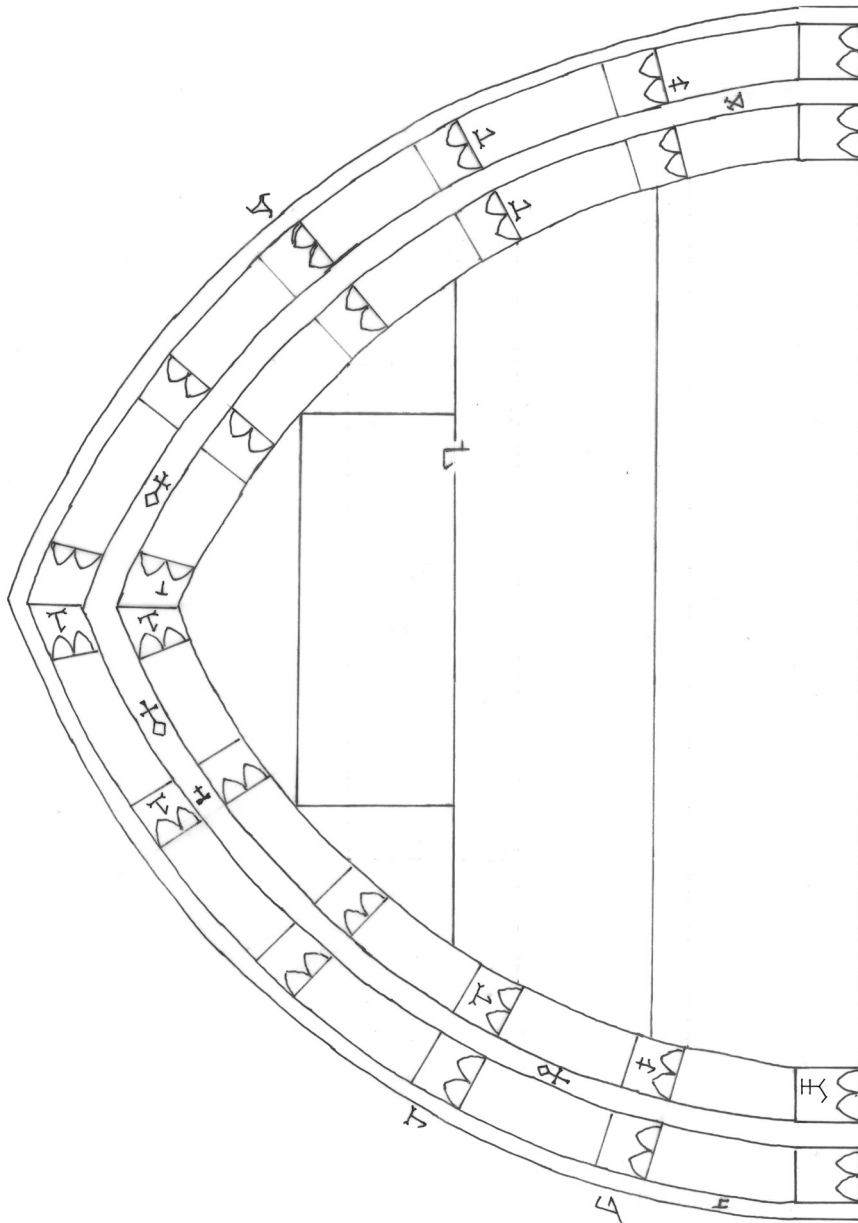


Plan 78 Hauptportal – Mittelpfeiler Innenseite

ULM · MÜNSTER

W-Portal  
Große Archivolten

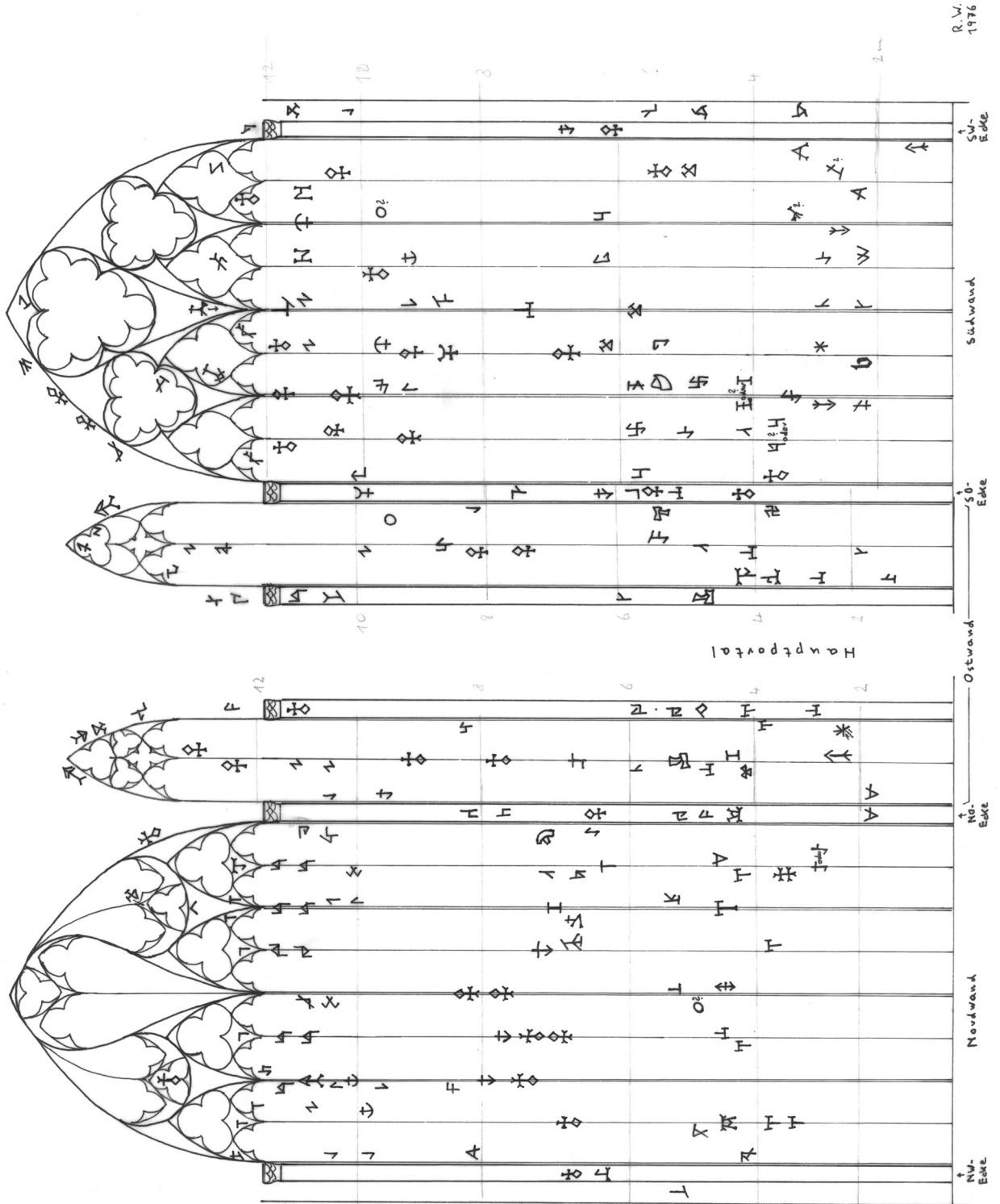
1976  
R.W.



Plan 79 Hauptportal – Tympanon mit Archivolte

ULM · MÜNSTER

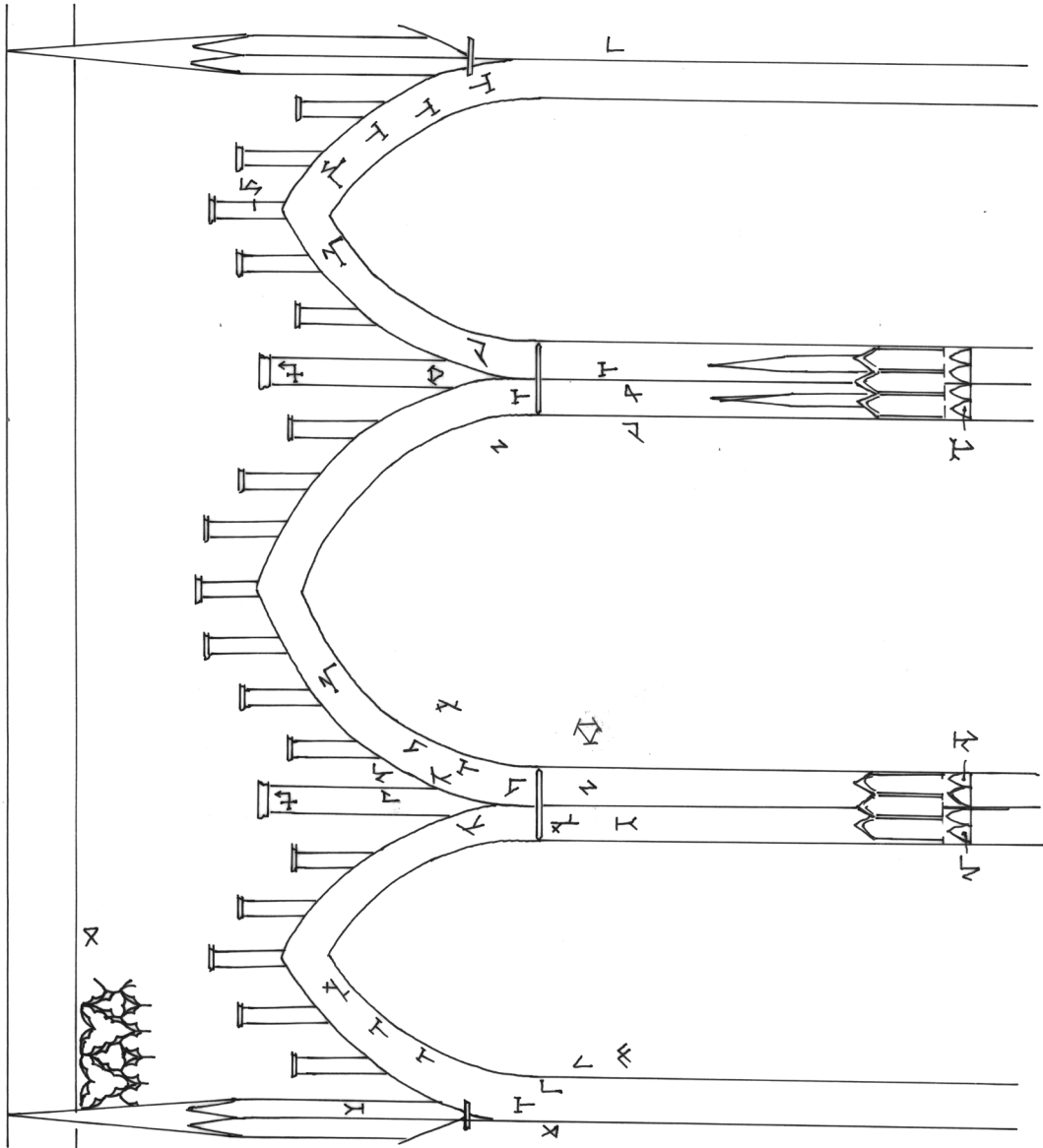
West-Portal und -Portalvorhalle



Plan 80 Hauptportal – Vorhallenwände

ULM · MÜNSTER  
W-Vorhallen-Front

1976  
R.W.

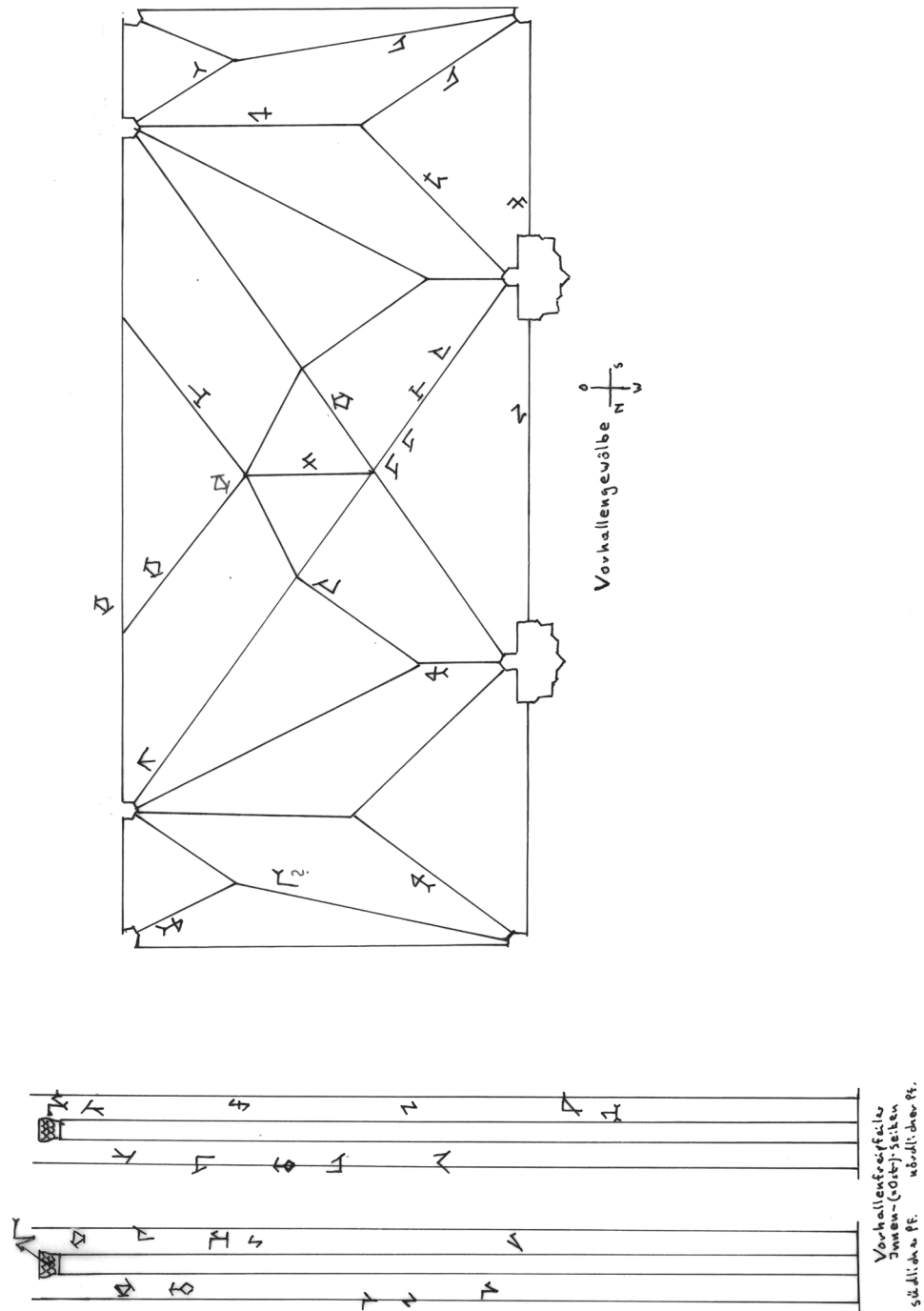


Plan 81 Hauptportal – Vorhallenfront



ULM · MÜNSTER  
Westportal-Vorhalle

1976  
R. W.



Plan 82 Hauptportal – Vorhallenfrontpfeiler und Vorhallengewölbe

### 2.7.3 Westturm Martinsfenstergeschoss



Abb. 25 Südansicht, Verortung der nummerierten Planzeichnungen des Martinsfenstergeschosses

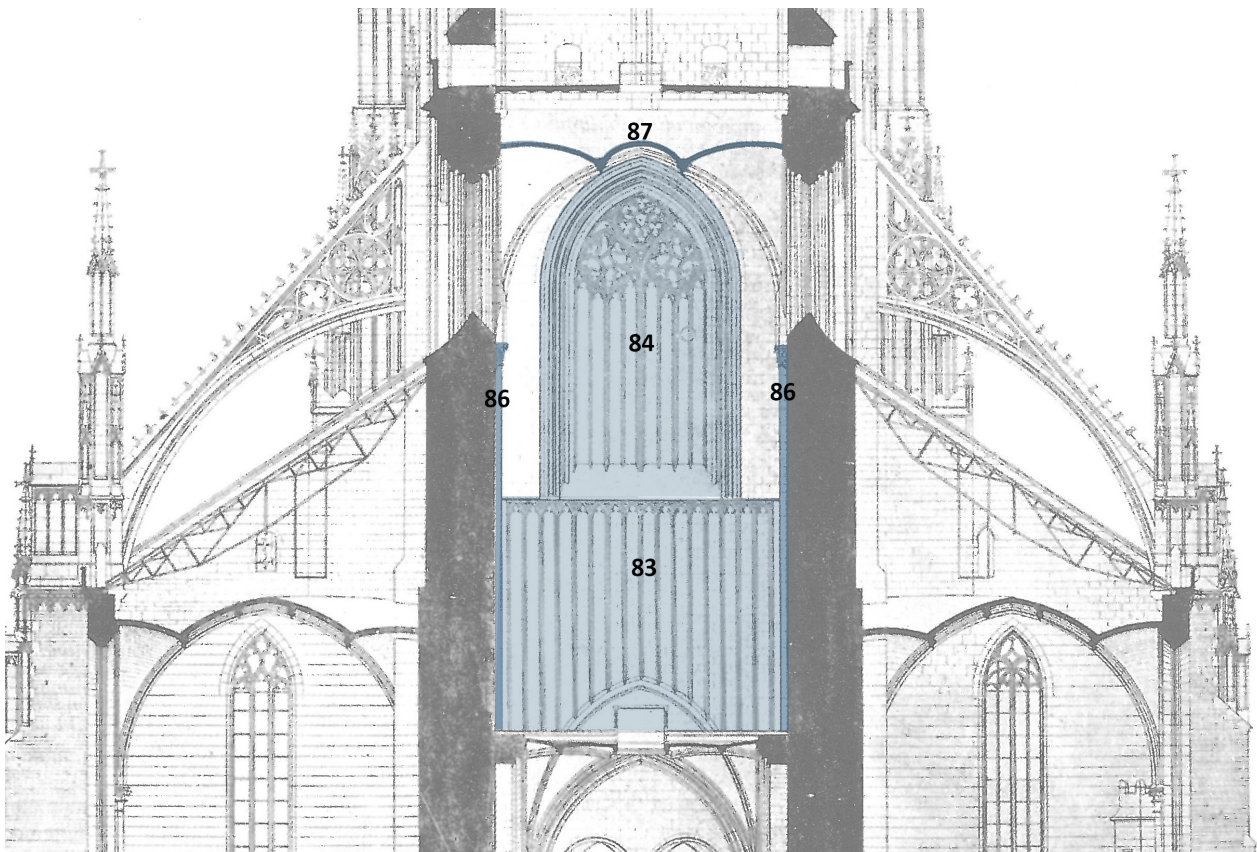
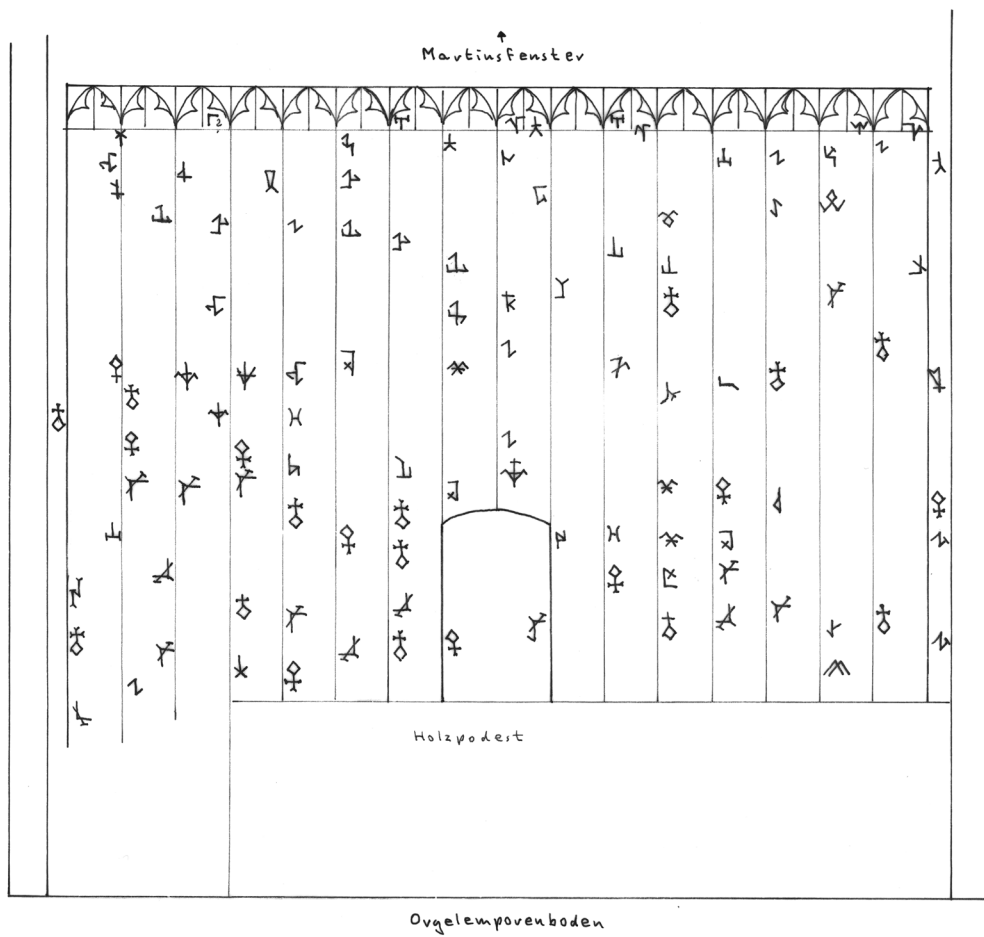


Abb. 26 Schnitt durch den Westturm, Blick nach Westen; Verortung der nummerierten Planzeichnungen des Martinsfenstergeschosses

ULM·MÜNSTER

Turmhalle·Westwand  
Blenden unterhalb des Martinsfensters

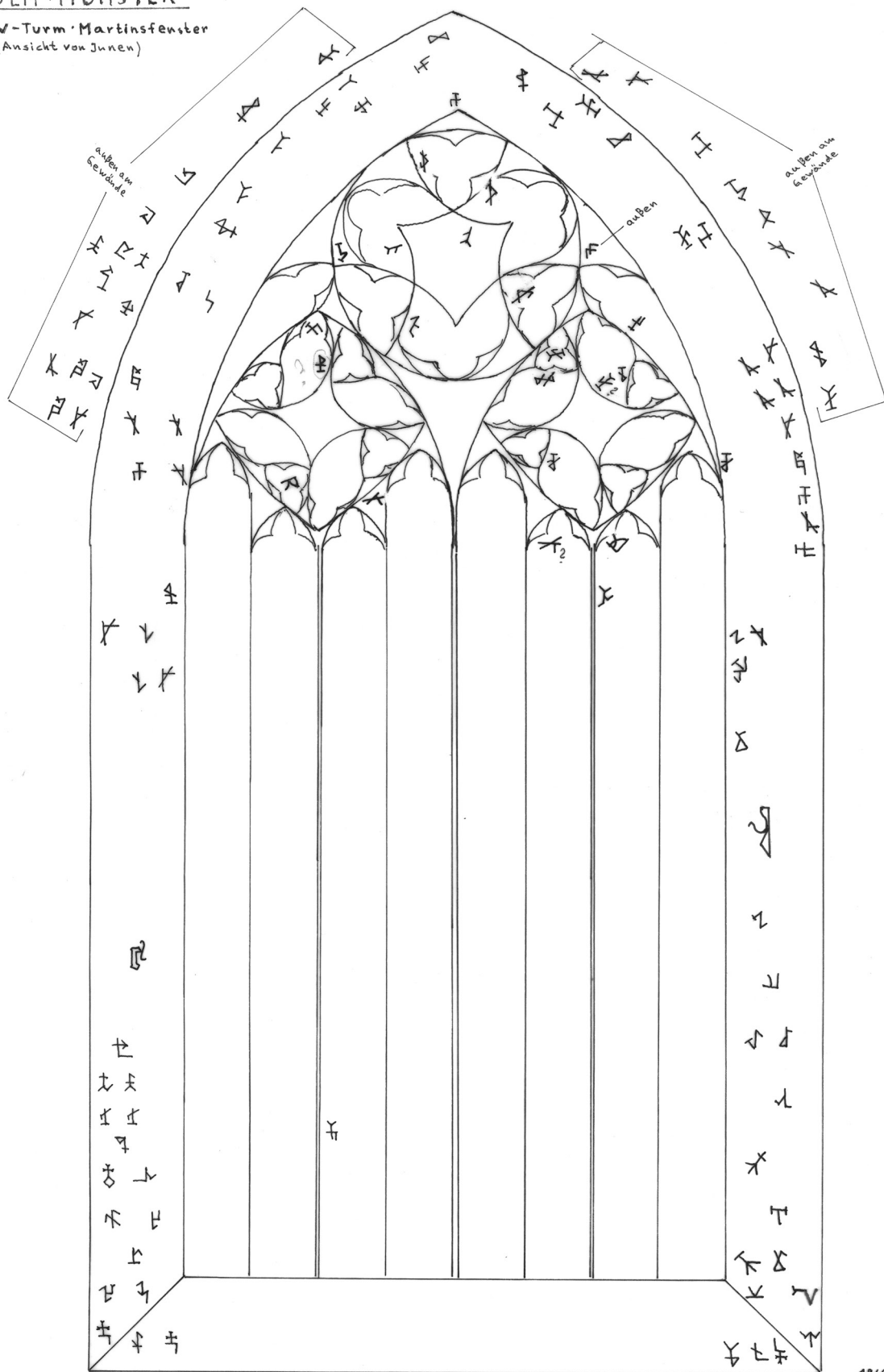


R.W.  
1966/69

Plan 83 Martinsfenstergeschoss – Blendmaßwerk unter dem Fenster

ULM · MÜNSTER

W-Turm · Martinsfenster  
(Ansicht von Innen)



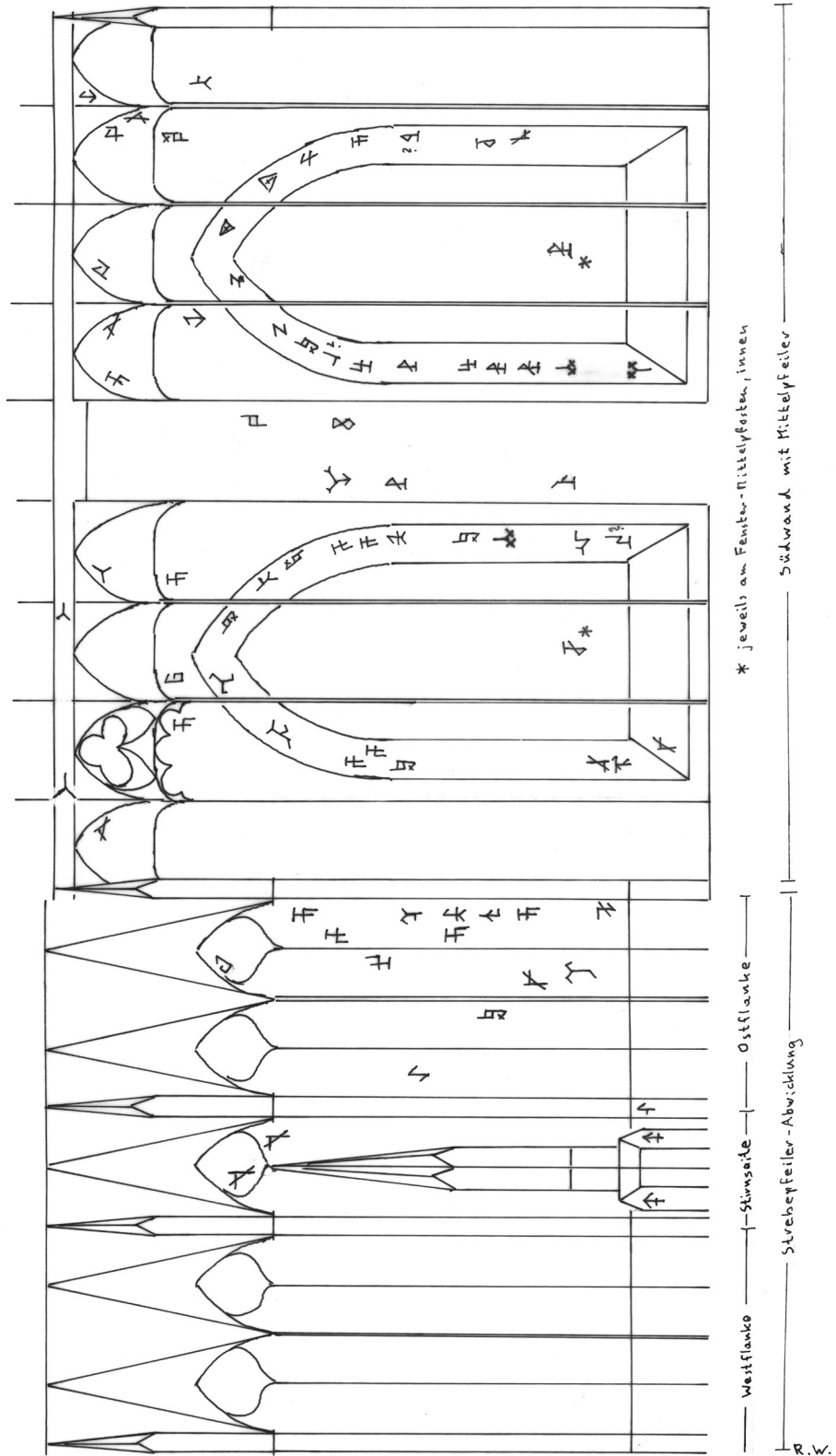
1966/69  
R.W.

Plan 84 Martinsfenstergeschoss – Martinsfenster von innen



ULM · MÜNSTER

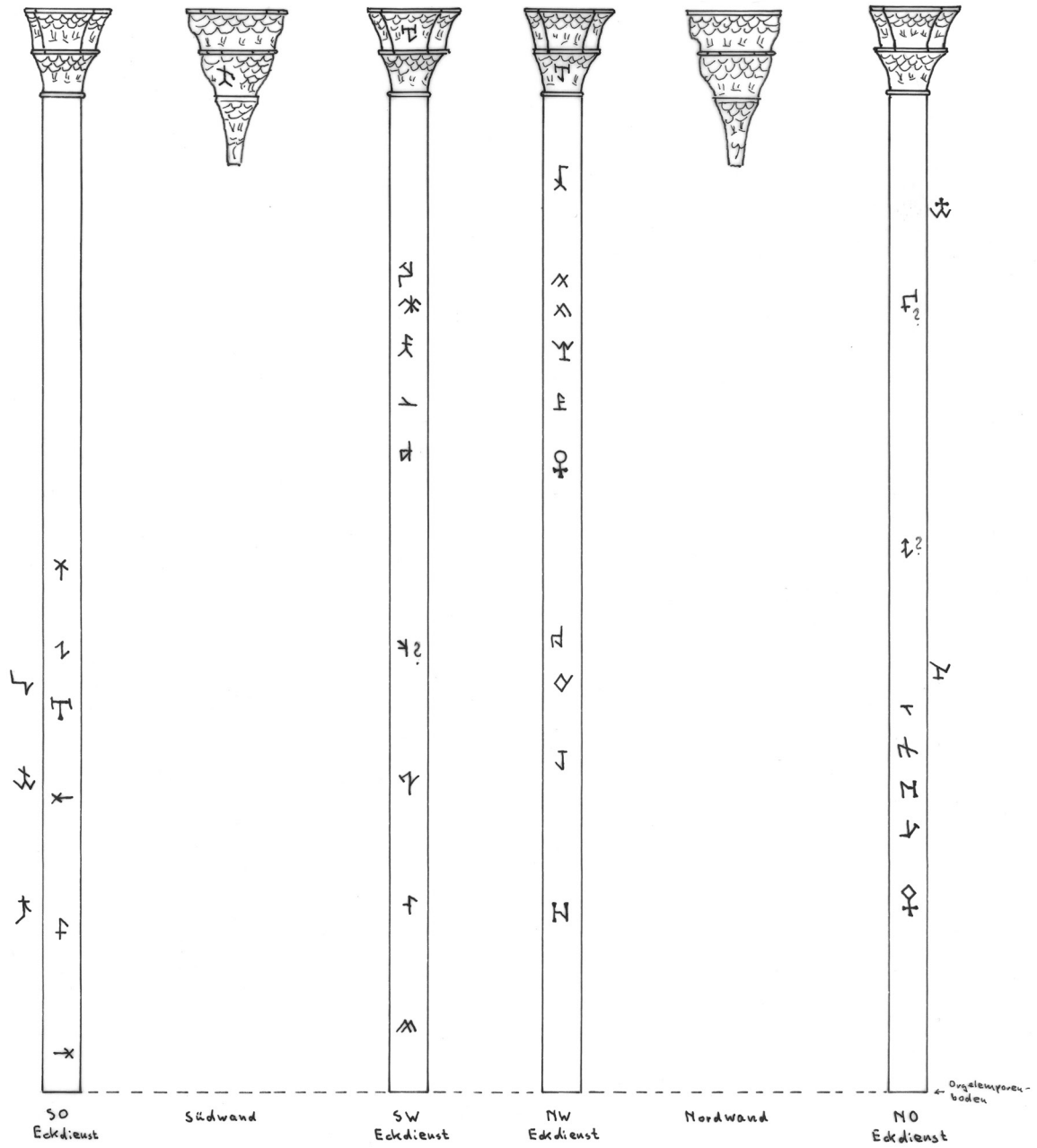
W-Turm · 1. OG. (=Msch-Obergaden)  
S-Wand und westlicher S-Strebe Pfeiler



Plan 85 Martinsfenstergeschoss – Südwand von außen



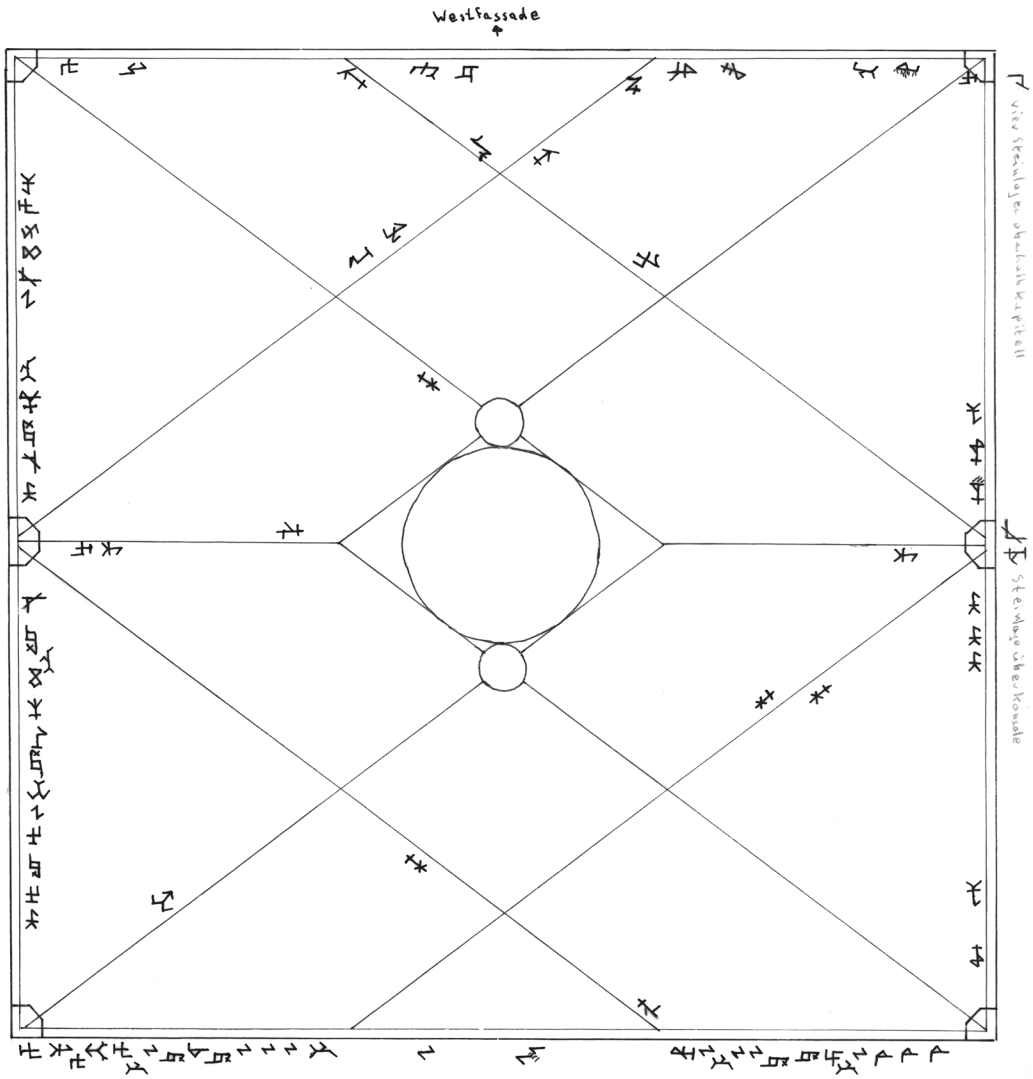
ULM · MÜNSTER  
Turmhalle · Dienste



R.W.  
1966/69

Plan 86 Martinsfenstergeschoss – Turmhallendienste

ULM · MÜNSTER  
Turmhalle · Gewölbe  
(über Orgelempore)



Scheidbogen zwischen Turm und Mittelschiff

↓  
Mittelschiff

R.W.  
1966/69

### 2.7.4 Westturm Glockengeschoss

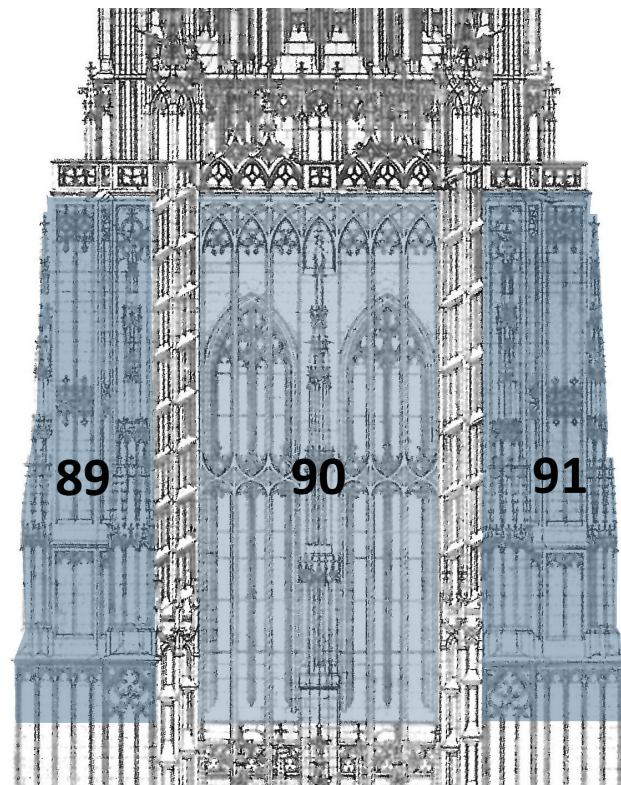


Abb. 27 Westansicht des Glockengeschosses; Verortung der nummerierten Planzeichnungen des Glockengeschosses

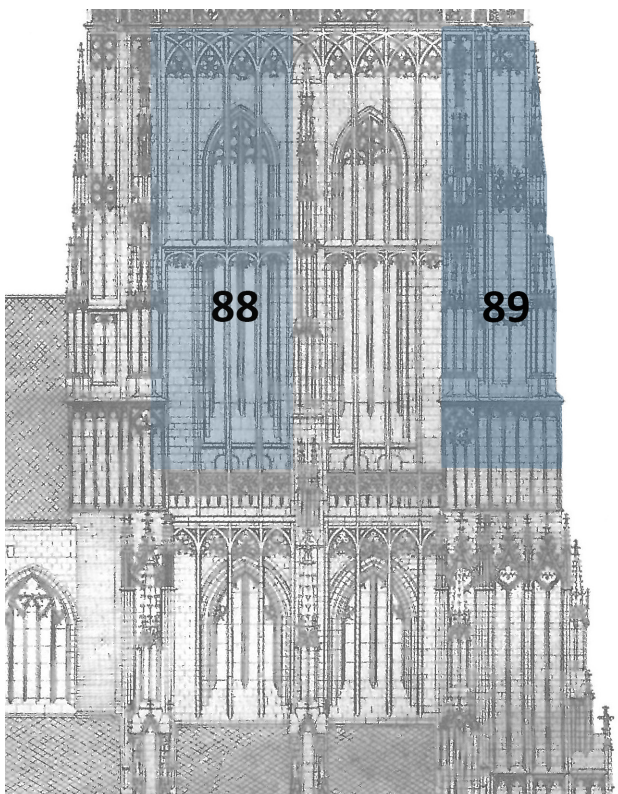


Abb. 28 Nordansicht des Glockengeschosses

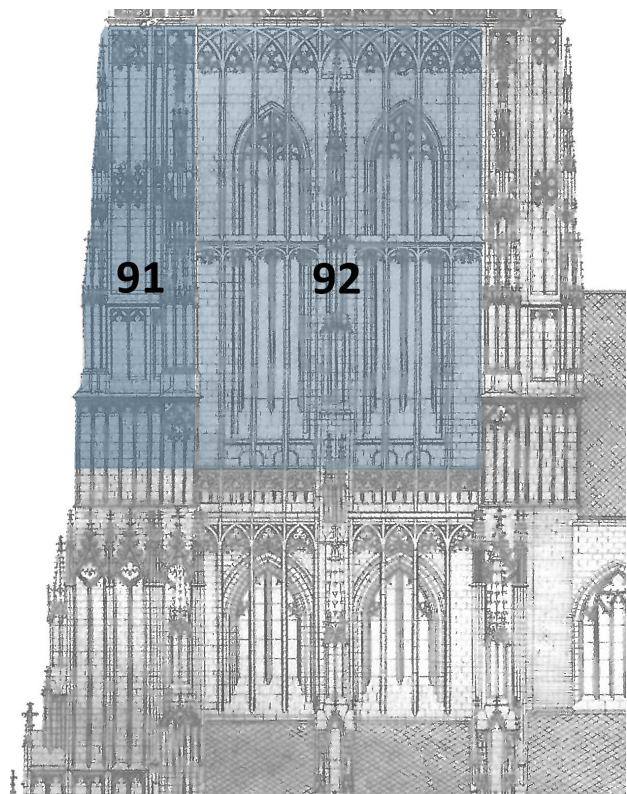
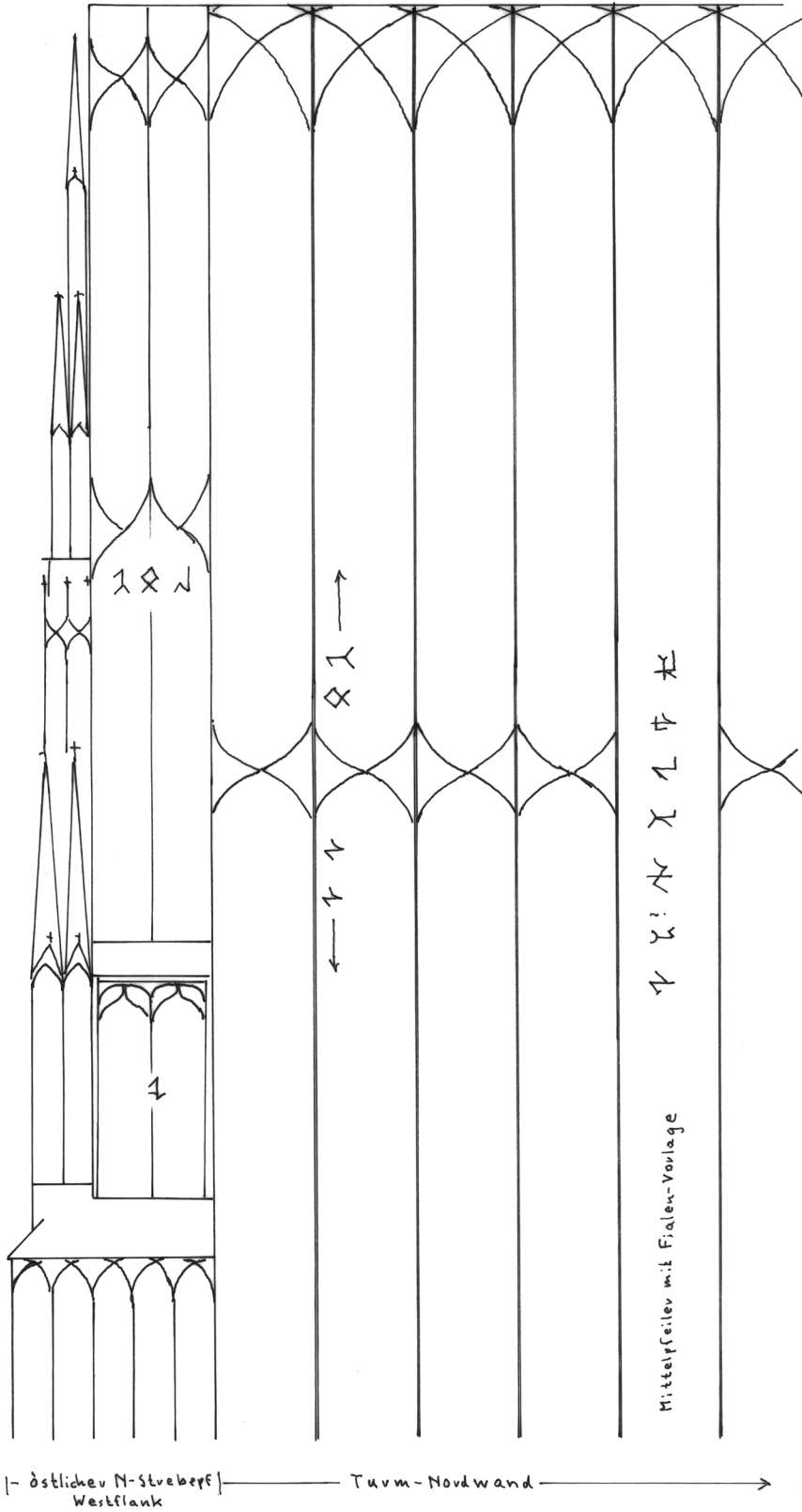


Abb. 29 Südansicht des Glockengeschosses

ULM · MÜNSTER

Westturm · Glockengeschoss  
Nordseite



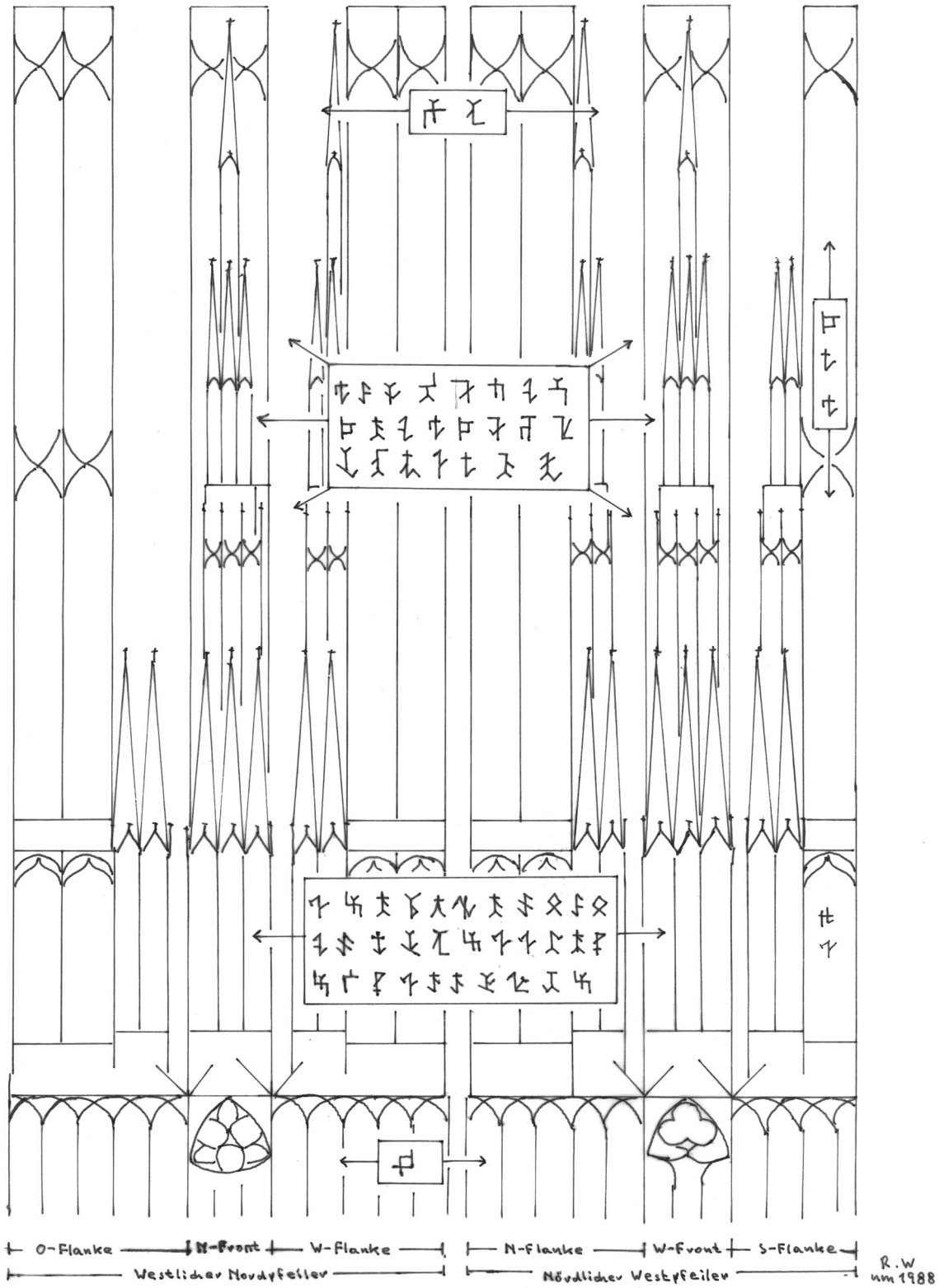
R.W.  
~ 1988

Plan 88 Glockengeschoss – Östlicher Teil der Nordwand und östlicher Strebepfeiler (Westflanke)



ULM · MÜNSTER

Westturm · Glockengeschoss;  
Strebpfeiler der NW-Ecke  
(Abwicklung)

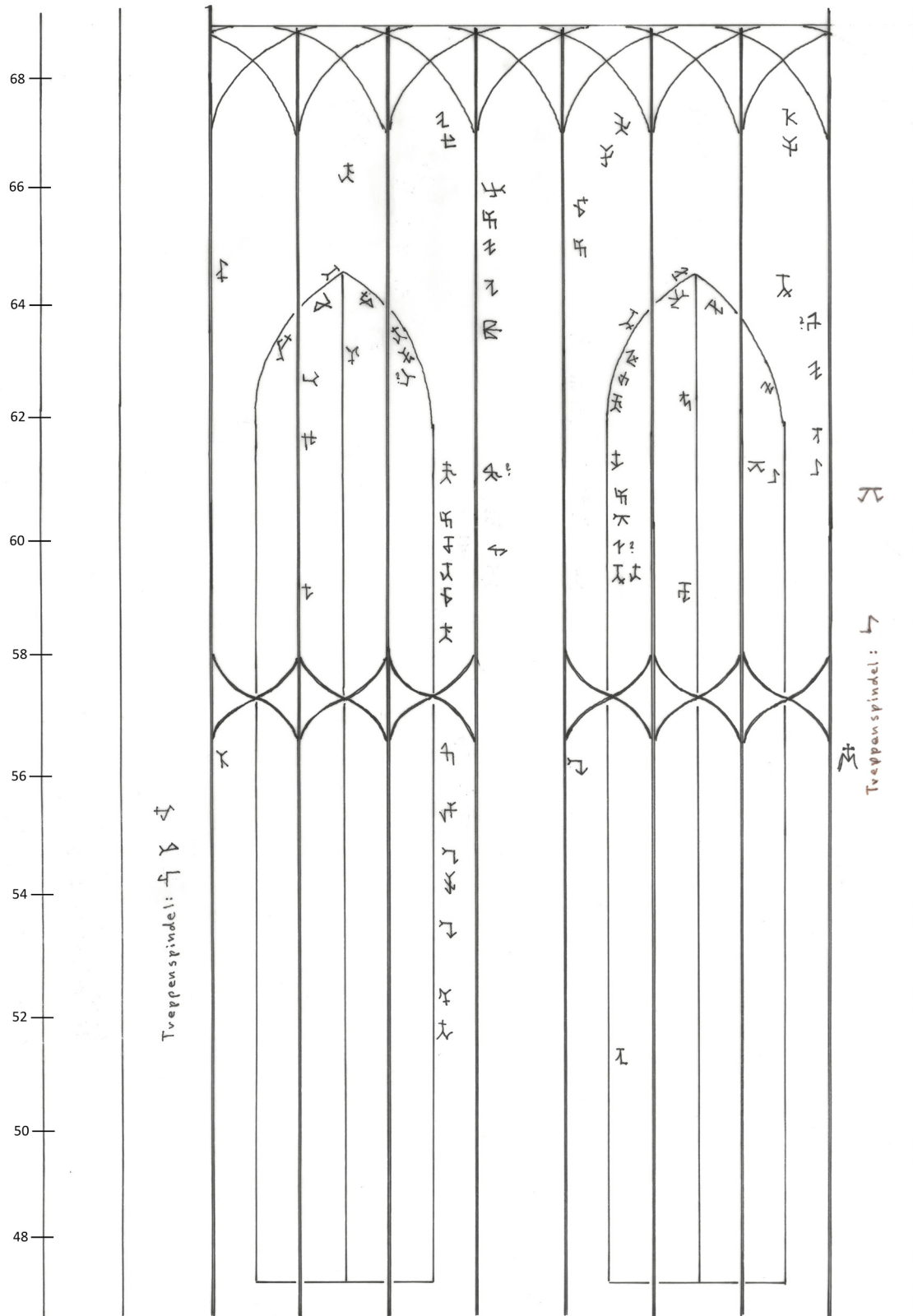


Plan 89 Glockengeschoss – Nordwestliche Strebpfeiler



ULM · MÜNSTER

Westturm · Glockengeschoss  
Westseite

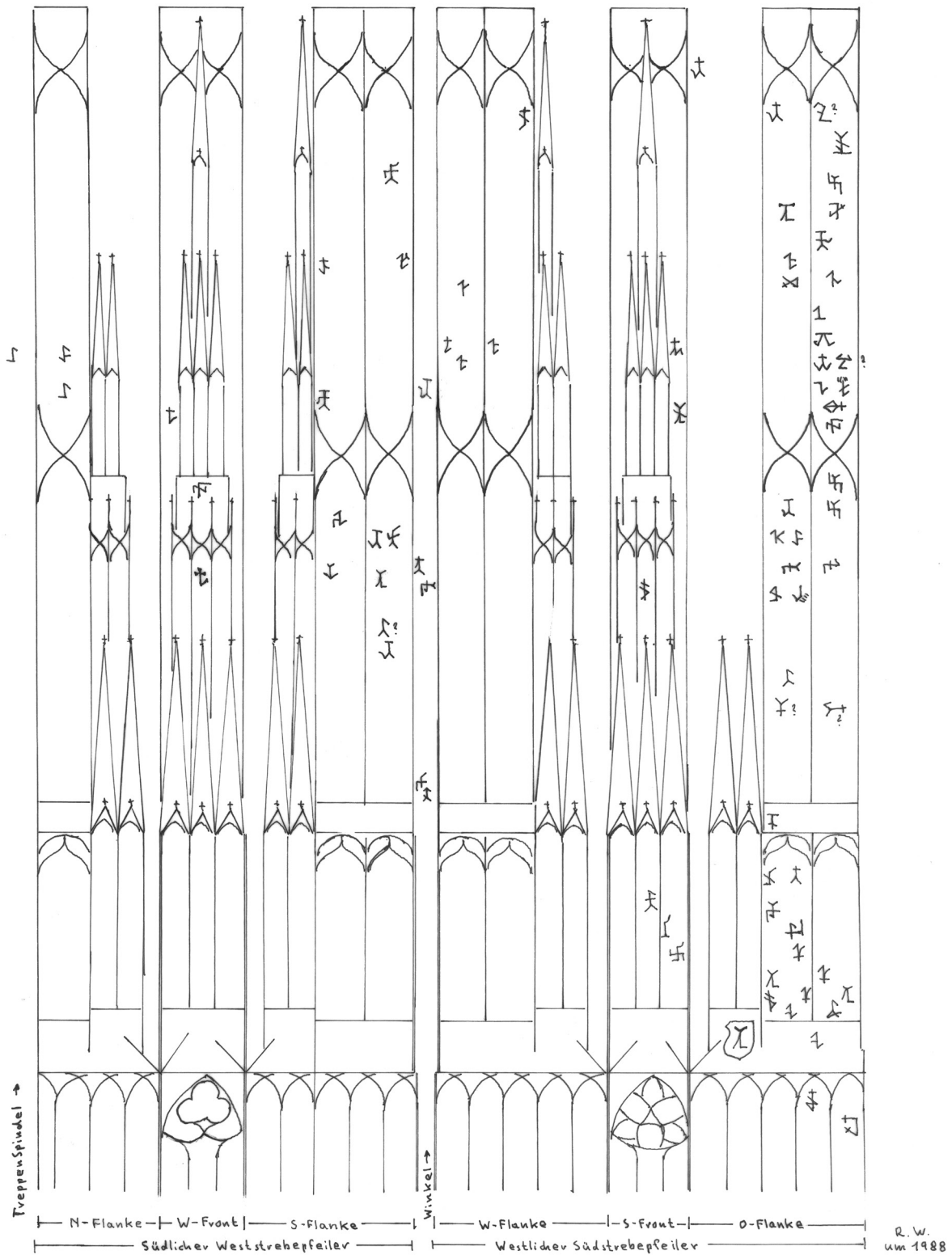


R.W  
1988

Plan 90 Glockengeschoss – Westwand

ULM · MÜNSTER

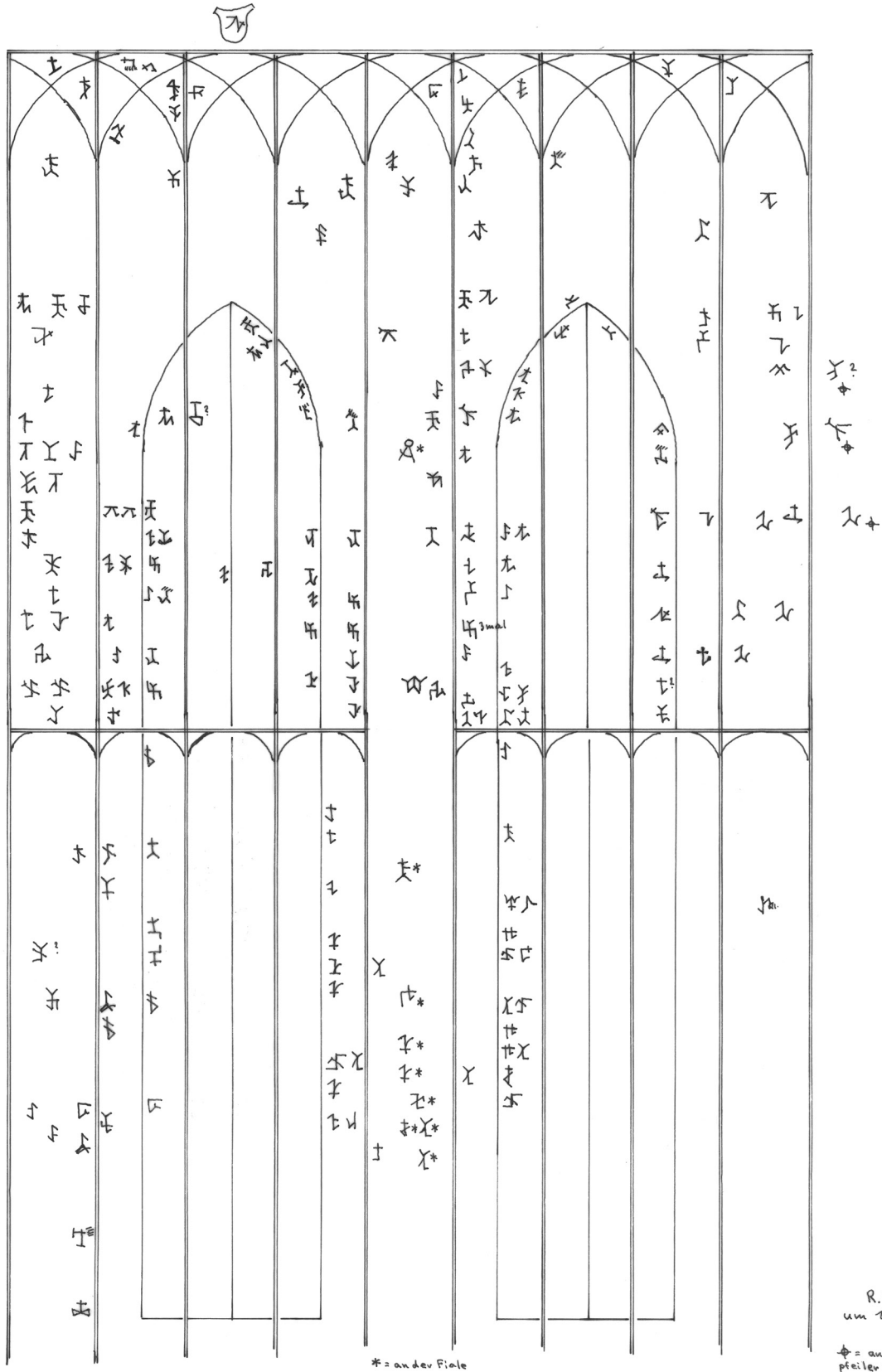
Westturm · Glockengeschoss  
 Strebeböfeler der S-W-Ecke  
 (Abwicklung)



Plan 91 Glockengeschoss – Südwestliche Strebeböfeler

ULM · MÜNSTER

W-Turm · Glockengeschoss  
Südseite



Plan 92 Glockengeschoss – Südwand

## 2.8 Kapellen

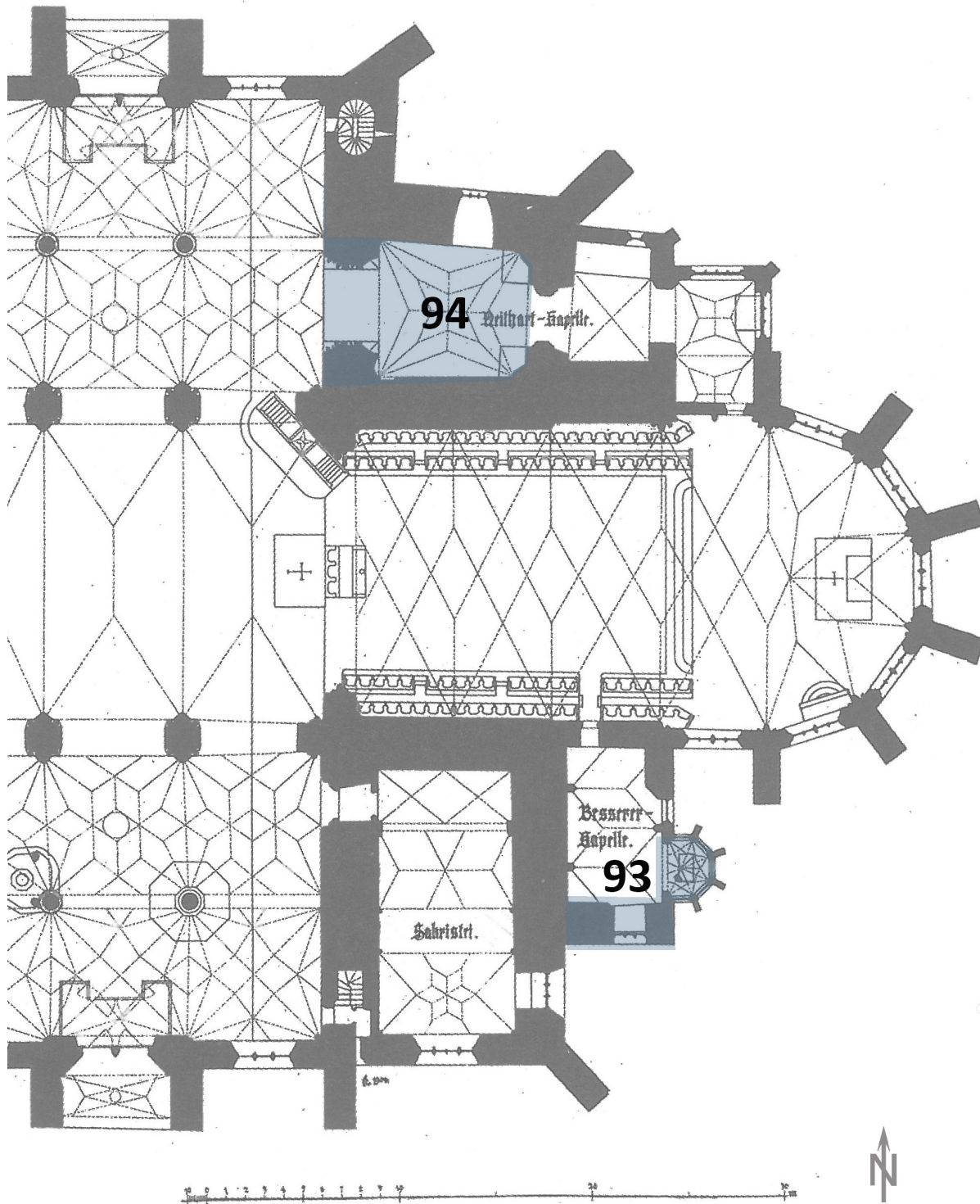
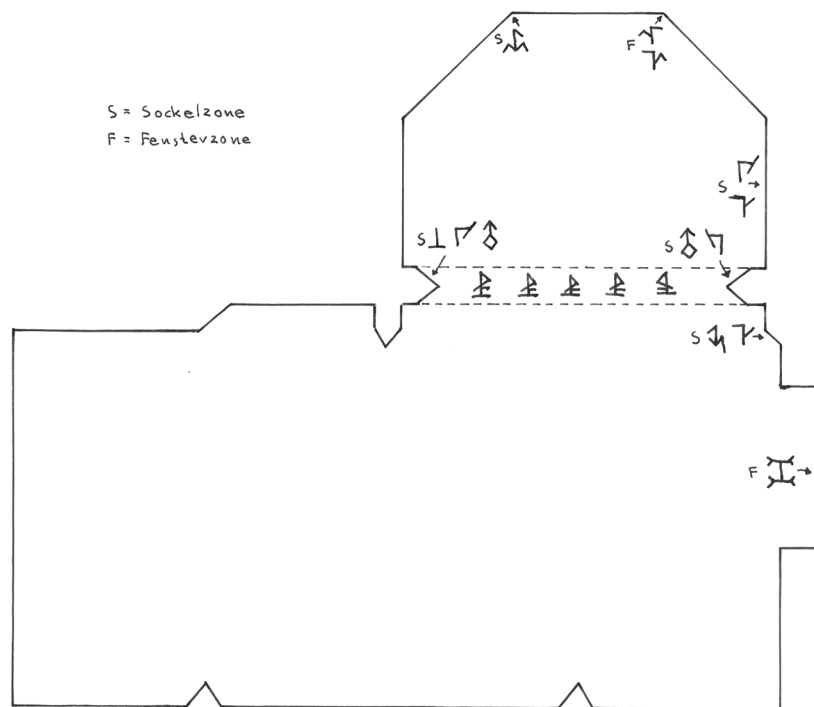


Abb. 30 Verortung der nummerierten Planzeichnungen der Kapellen im Grundriss

ULM · MÜNSTER  
Besserekapelle

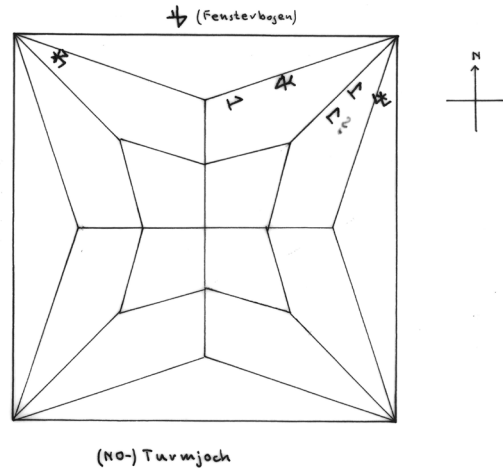


S = Sockelzone  
F = Fensterzone

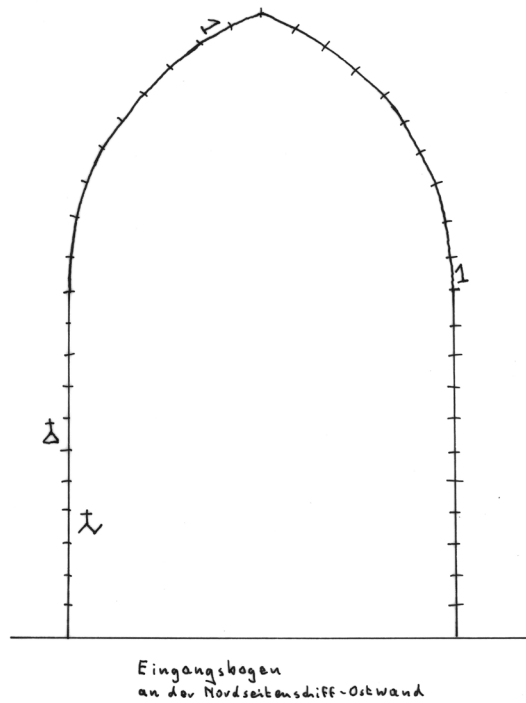
R.W.  
1976



ULM · MÜNSTER  
Neithartkapelle



R. W  
1977



## 2.9 Ausstattung

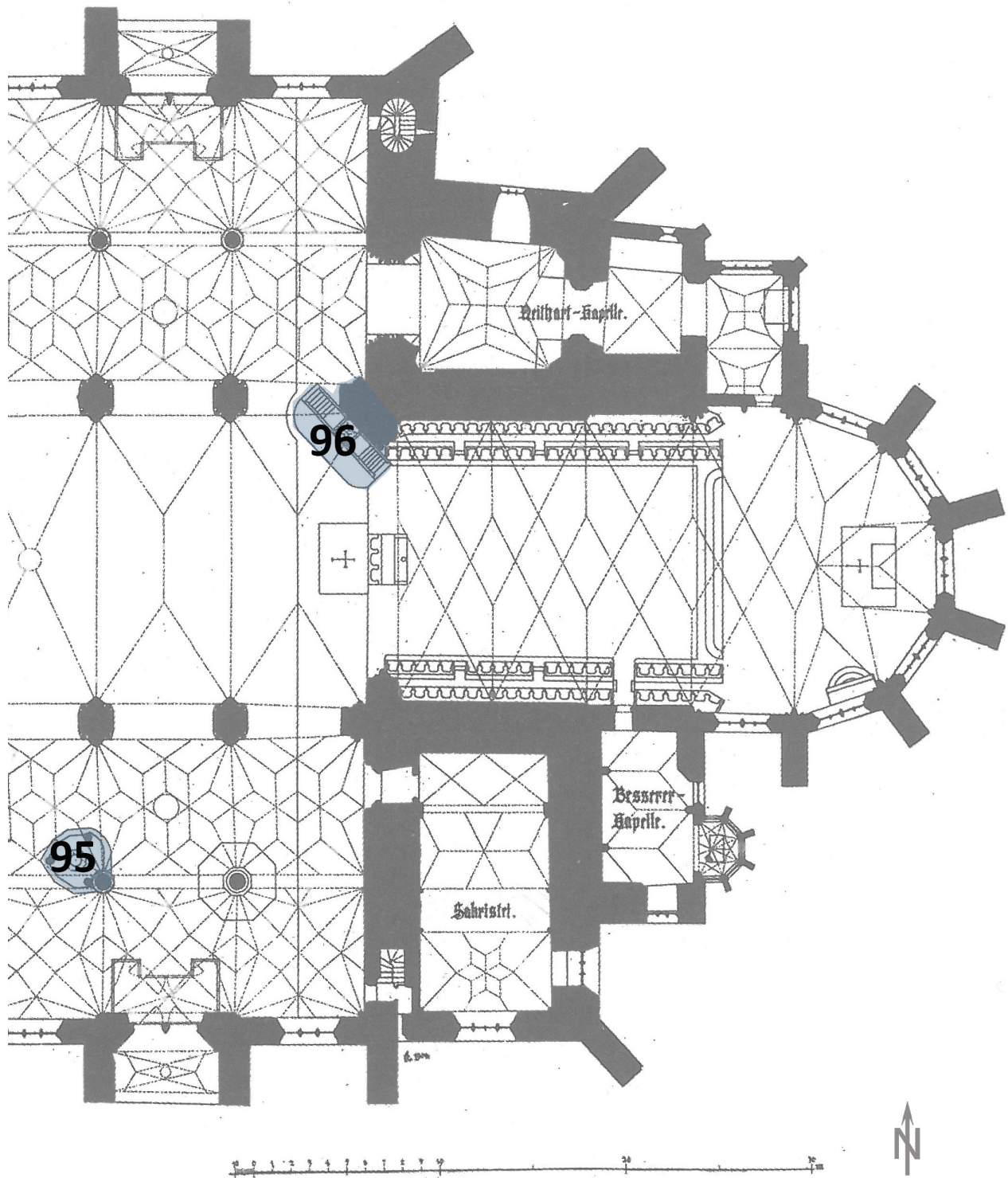












Abb. 31 Verortung der nummerierten Abbildungen der Ausstattungselemente im Grundriss




An den oberen Eck-Baldachinen:











NO-Ecke   
 SO-Ecke   
 W-Ecke 

An den Baldachinpaaren:



NO-Ecke    
 SO-Ecke   am Helm    
 W-Ecke 

An einer Rippe des Gewölbes: 



Am Maßwerkbogen:

O-Seite  5x   
 NW-Seite    3x   
 SW-Seite    

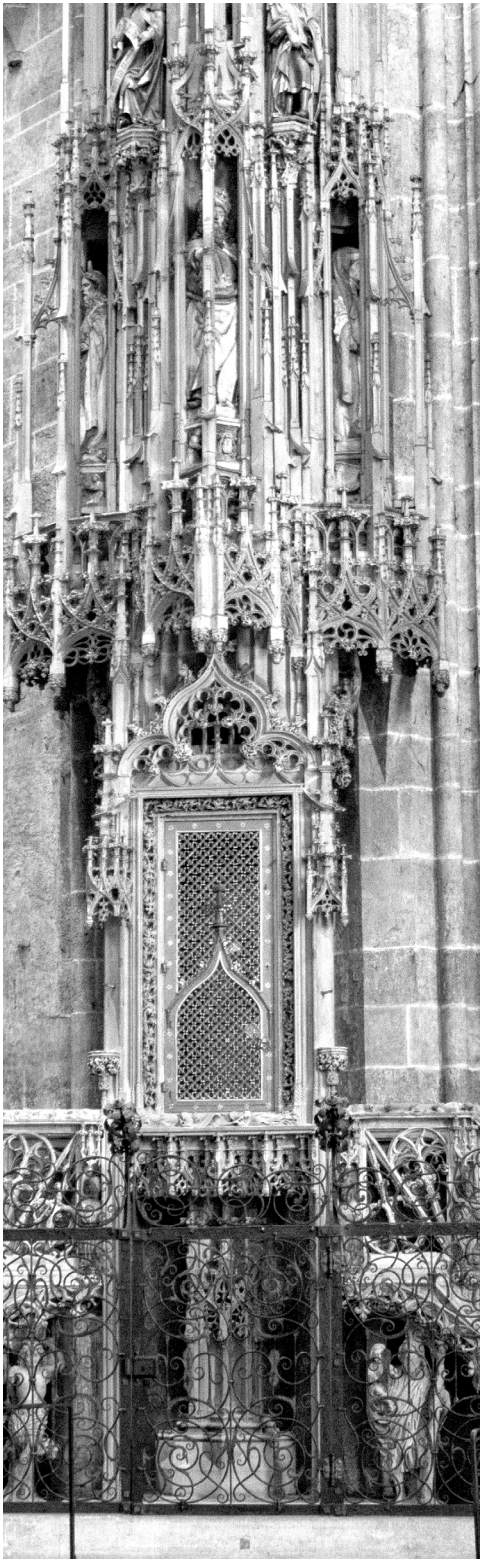
An den Eckfeilern oberhalb des Sockels:

NO-Ecke   
 SO-Ecke 










An den Sockeln der Eckfeiler

NO-Ecke   
 SO-Ecke 







Steinmetzzeichen in der Höhe des ersten Figurengeschosses:

- Am Nordwest-Baldachin 
- In der Nische hinter Moses 
- In der Nische hinter Moses 
- In gleicher Höhe an der Südseite des Auszug-Kerns 
- In der Nische hinter Moses 
- In gleicher Höhe an der Südseite des Kerns  *auf einem Stein*
- In der Figurennische der Südwestecke 
- An der Südseite des Auszug-Kerns 
- An der Ostseite des Auszug-Kerns 

Steinmetzzeichen am Gehäuse:

- Am hinteren, rechten Pfosten des Schreins 

Steinmetzzeichen am Sockel:

- An der Ostseite des Sockelpfeilers 
- An der Südseite des Sockelpfeilers 





### 3 Tabellarische Auswertung der Steinmetzzeichen

#### Aufbau der Tabellen

Die Tabellen dienen der zahlenmäßigen Verortung der Steinmetzzeichen an den einzelnen Bauteilen. Sie sind in vier Tabelleneinheiten aufgeteilt, die sich grob nach der chronologischen Bauabfolge ordnen (angefangen mit der Vorgängerkirche „über Feld“ und dem Chor in Tabelle 1 bis hin zu den Ausbesserungsmaßnahmen und Verstärkungen unter Burkhard Engelberg in Tabelle 4). Dabei ist eine strenge Einhaltung der Chronologie selbstverständlich kaum möglich, da sich vielfach Überschneidungen ergeben. Die Reihenfolge der Tabellen dient also nur der groben Orientierung. Die einzelnen Bauteile sind in den Tabellenspalten ganz links angeordnet.

Die Tabellenköpfe in waagerechter Anordnung zeigen die Steinmetzzeichen in der Reihenfolge ihrer geometrischen Struktur. Wie Reinhard Wortmann eingangs beschreibt (siehe S. 12), ist aus der Reihenfolge keinesfalls eine chronologische Entwicklung oder gar verwandtschaftliche Beziehung abzuleiten; die so strukturierte Anordnung dient lediglich der einfachen Orientierung in den Tabellen. Zur eindeutigen Zuordnung und Identifikation haben die Zeichen eine Nummerierung erhalten (erste Zeile unter dem Tabellenkopf). Aufgrund nachträglich notwendig gewordener Korrekturen konnte eine stringente Zahlenfolge nicht immer konsequent durchgehalten werden.

CE

#### Auflösung der Anmerkungen

##### Tabelle 1

- 1 Nordwestportal, Südostportal-Gewände, Sakristeitür kleines Gewände.
- 2 Pfeilervorlagen für die Mittelschiffarkaden, Eckdienste am Ostende der Seitenschiffe, Sakristeitür großes Gewände samt Fialen.
- 3 An den Ostwänden der Seitenschiffe (Turmwestwände) je im Dachstuhl.
- 4 Sogenannte Rüstkammer.
- 5 Ohne das Maßwerk.
- 6 Bogen (ohne Ausbesserungen unter Engelberg) und untere Hälfte der Dienste.

- 7 Portalgewände siehe bei „Kirche über Feld“.
- 8 Bogen (ohne Ausbesserungen unter Engelberg) und untere Hälfte der Dienste.
- 9 Ohne das Fenstermaßwerk.
- 10 Ohne die Auswechslungen durch Engelberg.
- 11 Bogen N9 und S9 und untere Hälfte der Dienste N9 und S9.
- 12 Ohne das Fenstermaßwerk.
- 13 Ohne die kleine Ausbesserung unter Engelberg.
- 14 Ohne die Ausbesserungen unter Engelberg.
- 15 Ohne die Unterfangungen durch Engelberg.

##### Tabelle 2

- 1 Schildrippen an Obergaden der Nord- und Südwand bis zur Senkrechten der westlichen Fenstergewände (Turm-Oststrebepeiler) und Diagonalrippenanfänger.
- 2 Ohne Schildrippen und Rippenanfänger. Diese in Tabelle 1.
- 3 Ohne Schildrippen an den Wänden und am breiten Gurtbogen. Diese in Tabelle 1.
- 4 Sogenannte Rüstkammer.
- 5 Ohne die Schildrippen. Diese in Tabelle 1.
- 6 Ohne die Schildrippen. Diese oben bei Westturm-OG, Gewölbezone.

##### Tabelle 3

- 1 Aufsatz auf dem westlichen Südseitenschiffstrebepeiler. Befund nach Friederichs Gipsabgussammlung.
- 2 Turmsüdseite-, West-, und halbe Nordseite sowie Strebepeiler der Südwest- und Nordwestecke.

##### Tabelle 4

- 1 Nach Klemm 1880 und Friederich 1932. Als sog. „Kutteltürle“ wird der Eingang an der Westfront ins Nordseitenschiff bezeichnet. Er wurde gemeinsam mit dem Fenster darüber erst zur Zeit Engelbergs (1493–1512) errichtet. Karl Friederich hat die Steinmetzzeichen an der Kutteltür in seinem Buch über die Steinbearbeitung speziell aufgeführt, allerdings ohne Angabe der Anzahl. Entsprechend haben wir diese uns fehlenden Befunde in unsere Zusammenstellung aufgenommen, allerdings ohne Angabe der jeweiligen Anzahl (hier gekennzeichnet mit „x“).

<b>TABELLE 1.1</b>	I	Y	Y'	h	h'	K	K'	T	P	H	h'	h'	Y'	T'
<b>Zeichennummer</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>										2				
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe		18								1	1			
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>		5			1	4								
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>		2						1						
Chorbogen: Pfeiler		1			2									
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>											2			
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank					1	2		1		1				
Weiter bis Dienstkaptellhöhe		18									3			4
Obere Fensterteile <sup>5</sup>		1		1										
Schildbogen und Rippenanfänger	3	11		2										
Strebpfeilertabernakel	1													
Rundbogen außen über den Fenstern		3		2									1	
<b>Langhausjoche 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4	18	24		1					6	1	2		4	
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>		25							5	7		4		
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4	1	10					3			2				
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>		11	1							1				
NO-Portal: Gewände und Trumeau														
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebpfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chortraufgesims														
Chorbogen: Bogen		5								1				
<b>Langhausjoche 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7		60							17					
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>		25				8			2					
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>		7			1		3			2				
<b>Westjoche 9–10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>		3				1				2				
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>	1	2					2			1				
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>														
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4		5							1	5				
Dienste 5–8			1							1				
Dienste 9–10 <sup>14</sup>														
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge	1	3				1				1				
Süd: Dienste und alte Wandzunge		2								1				
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>241</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

Tabelle 1.1

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
																	1			1	
					1		1				1	3									
						2					2	1									
											2				1						
											2				1						
							1														
						5															
											1										
1											2	3			1						
											2										
											2				3						
			1				1				12		1			14		1			
			1					4			2	4			2				7		
											3	2									
											1	1		1		1					
											1										
											2	2			4						
3						2					1				4	6		1	3		3
3		1		3							6				1				9		3
										1	2	2	1						1		
																1					1
			1								1										
																1					
																	1				
											1										
											3					1					
6	1	2	3	3	1	2	8	2	8	1	50	18	2	1	22	22	1	2	22	1	6

Tabelle 1.1











<b>TABELLE 1.2</b>														
Zeichennummer	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>														
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe														
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>														
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>														
Chorbogen: Pfeiler						2								
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>														
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank														
Weiter bis Dienstkaptellhöhe				2					4					
Obere Fensterteile <sup>5</sup>														
Schildbogen und Rippenanfänger											1			
Strebpfeilertabernakel														
Rundbogen außen über den Fenstern											1			
<b>Langhausjoch 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4								1	2	8				
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>									5					
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4														2
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>														1
NO-Portal: Gewände und Trumeau														
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebpfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chortraufgesims												1		3
Chorbogen: Bogen														
<b>Langhausjoch 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7	1	2	1				3	2						2
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>	2						2	1						
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>														1
<b>Westjoch 9–10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>								2				1	1	
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>														
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>														2
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4											1			1
Dienste 5–8					1			2			1			
Dienste 9–10 <sup>14</sup>											1			
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge														
Süd: Dienste und alte Wandzunge														
<b>Summe</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>12</b>

Tabelle 1.2



















<b>TABELLE 1.3</b>														
Zeichennummer	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>											1			
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe					1						2			
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>											13			
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>														
Chorbogen: Pfeiler											10			
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>														
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank				3	2						7			
Weiter bis Dienstkaptellhöhe				7	2						10			
Obere Fensterteile <sup>5</sup>														
Schildbogen und Rippenanfänger											1		1	
Strebepfeilertabernakel														
Rundbogen außen über den Fenstern														
<b>Langhausjoch 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4		6	1	2							2			
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>														
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4									1		11			
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>													2	
NO-Portal: Gewände und Trumeau											2			
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebepfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chorraufgesims														
Chorbogen: Bogen		1												1
<b>Langhausjoch 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7							1	2		1			1	
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>								6					6	
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>											4			
<b>Westjoch 9–10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>						1						1		
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>											3			
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>														
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4				1					1					
Dienste 5–8				1										
Dienste 9–10 <sup>14</sup>														
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge	1													
Süd: Dienste und alte Wandzunge			1	2						1				
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>66</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>

Tabelle 1.3

















<b>TABELLE 1.4</b>														
<b>Zeichennummer</b>	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>														
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe									19		2	1	1	
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>									14		1		4	1
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>									2					
Chorbogen: Pfeiler									9		1			2
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>														
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank	1								2					
Weiter bis Dienstkaptellhöhe				1					40	2	8		2	19
Obere Fensterteile <sup>5</sup>									2			3		1
Schildbogen und Rippenanfänger									7					
Strebpfeilertabernakel									1					
Rundbogen außen über den Fenstern									6					
<b>Langhausjoch 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4						1			49		1	10	3	4
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>	1				3				45		3	15		1
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4	4								13		1			
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>									2			1		
NO-Portal: Gewände und Trumeau			1						3					
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebpfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chortraufgesims									2					
Chorbogen: Bogen									6					
<b>Langhausjoch 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7				3					10			2		
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>									29			8		1
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>		1	1						4		3		5	
<b>Westjoch 9–10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>									6					
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>									6		1			
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>									3					
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4							1		2			1		
Dienste 5–8									1					
Dienste 9–10 <sup>14</sup>									1					
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge				1				1	1					
Süd: Dienste und alte Wandzunge									8		4	1		2
<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>293</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>42</b>	<b>15</b>	<b>31</b>

Tabelle 1.4

















<b>TABELLE 1.5</b>														
Zeichennummer	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>										3	2	2		
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe										1				
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>									1	4				
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>														
Chorbogen: Pfeiler														
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>														
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank		8												
Weiter bis Dienstkapitellhöhe				1	3	1	1							
Obere Fensterteile <sup>5</sup>	1													
Schildbogen und Rippenanfänger														
Strebepfeilertabernakel														
Rundbogen außen über den Fenstern														
<b>Langhausjoche 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4	3		1							5				1
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>		1	2					3		52				
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4		8							1					
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>										5				
NO-Portal: Gewände und Trumeau														
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebepfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chortraufgesims														
Chorbogen: Bogen														
<b>Langhausjoche 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7	2									26				
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>	3									37				
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>	2	3											1	
<b>Westjoche 9–10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>										14				
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>	1	1												
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>														
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4										12				
Dienste 5–8		1								11				
Dienste 9–10 <sup>14</sup>										3				
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge														
Süd: Dienste und alte Wandzunge	1	1								4				
<b>Summe</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>177</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Tabelle 1.5



















<b>TABELLE 1.6</b>														
Zeichennummer	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>														
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe														
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>						1								
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>														
Chorbogen: Pfeiler														
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>														
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank														
Weiter bis Dienstkapitellhöhe														
Obere Fensterteile <sup>5</sup>														
Schildbogen und Rippenanfänger														
Strebepfeilertabernakel														
Rundbogen außen über den Fenstern														
<b>Langhausjoch 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4							1	3						1
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>														14
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4													1	
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>														
NO-Portal: Gewände und Trumeau														
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebepfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chorraufgesims	6													
Chorbogen: Bogen		2												
<b>Langhausjoch 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7										2				2
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>				3							1			
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>														
<b>Westjoch 9–10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>			2		1		4		1			1		
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>														
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>														
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4														
Dienste 5–8														
Dienste 9–10 <sup>14</sup>														
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge														
Süd: Dienste und alte Wandzunge														
<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>17</b>

Tabelle 1.6

人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216
8																					
					2																
			1														2				
	5	5																			3
										1											
														1							
											1	1									4
1											15		4					3			
									1												
							3		1		2						4				
			1	1		1				1						7					
			1																		1
		1						1			1										
															1	1	2			1	
			1																		
																		1			
						1															
<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

Tabelle 1.6















<b>TABELLE 1.7</b>														
Zeichennummer	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>														
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe				1						1				
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>							4			2			1	
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>														
Chorbogen: Pfeiler							2						3	
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>														
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank							8		5	6	10		1	
Weiter bis Dienstkapitellhöhe							3					2	4	1
Obere Fensterteile <sup>5</sup>														
Schildbogen und Rippenanfänger														
Strebepfeilertabernakel														
Rundbogen außen über den Fenstern														
<b>Langhausjoch 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4		1								12				
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>	2	2							4					
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4	1						1			6	1			
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>														
NO-Portal: Gewände und Trumeau										1			1	
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebepfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chortraufgesims														
Chorbogen: Bogen														
<b>Langhausjoch 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7	3													
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>	10	1												
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>									1	3	1	1		
<b>Westjoch 9–10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>														
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>							1						2	
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>									1	2				
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4			1			1						2		
Dienste 5–8					2	3	2	1				1		
Dienste 9–10 <sup>14</sup>														
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge														
Süd: Dienste und alte Wandzunge							1							
<b>Summe</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Tabelle 1.7



















<b>TABELLE 1.8</b>														
Zeichennummer	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>														
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe				2								4		
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>					1							10		
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>														
Chorbogen: Pfeiler									1			1		
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>														
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank														
Weiter bis Dienstkaptellhöhe												6		
Obere Fensterteile <sup>5</sup>														
Schildbogen und Rippenanfänger			2											
Strebepfeilertabernakel														
Rundbogen außen über den Fenstern														
<b>Langhausjoche 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4	1			2				1			2			
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>								1						9
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4			1					1			7			
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>		1												
NO-Portal: Gewände und Trumeau				2							3			
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebepfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chortraufgesims														
Chorbogen: Bogen														
<b>Langhausjoche 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7														
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>				3							9			
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>						2						19		
<b>Westjoche 9–10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>				1								1	1	
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>												5		
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>				2								7		
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4														
Dienste 5–8				1										
Dienste 9–10 <sup>14</sup>														
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge												3		
Süd: Dienste und alte Wandzunge													1	
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

Tabelle 1.8























																					
267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
																				1	
																			2		
										2		1				1					
1																					
		2							2				2								
						2						1									
	5	1									2				2	9					
							1				1										
	1																				
							1			2	2									1	
										2											1
	1							1					3	2		1	3				
	1																				
						1														1	
										1	1		1	1		1	1				
							1														
																1					
															2						
8	1	11	3	1	1	4	2	1	1	6	5	3	8	6	2	5	15	1	2	3	1

Tabelle 1.8















<b>TABELLE 1.9</b>														
Zeichennummer	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>														
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe					1					3				8
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>										1				
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>										1				
Chorbogen: Pfeiler				1						1				
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>														
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank														
Weiter bis Dienstkaptellhöhe														
Obere Fensterteile <sup>5</sup>			1							3				
Schildbogen und Rippenanfänger										3				
Strebpfeilertabernakel														
Rundbogen außen über den Fenstern							1			2				
<b>Langhausjoche 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4	6					2		3		25	1			2
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>		2				16		12		1		1		4
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4	2									2				
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>								2		3				
NO-Portal: Gewände und Trumeau														
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebpfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chorraufgesims														
Chorbogen: Bogen	2									6				
<b>Langhausjoche 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7	3					4		4	2					
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>						14		8	7					
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>										1				
<b>Westjoche 9–10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>						3		7	3					
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>											1		1	1
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>						1			1	1				
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4						5		3						
Dienste 5–8						2		1						
Dienste 9–10 <sup>14</sup>								2						
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge								1						
Süd: Dienste und alte Wandzunge														
<b>Summe</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>43</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>15</b>

Tabelle 1.9

303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	
									2													
																		1	2			
						1	1															
		1																	1			
																1						
							2						6									
						2	3					1			3				18			
							2	1														
																1						
							2	1														
1		7		13			24	2				5							5			
							46			1												1
							2								4				1			1
							17															
						4											1					
																						3
												1										4
							1			2												
			3				54			1		3										8
			7				63			8										2		
	1	1																	1			
			4				5				1											
		1			1										2					1		
							4	1														
		1	1				9															
							8			1	1											
							2			1												
1	1	11	15	13	1	7	245	5	2	14	2	9	1	6	6	5	1	1	31	15	2	

Tabelle 1.9















<b>TABELLE 1.10</b>														
Zeichennummer	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338
Von Kirche über Feld <sup>1</sup>														
<b>Chortürme</b>														
Sakristei ohne Gewölbe														
Seitenschiff-Ostwände <sup>2</sup>	2													
Sog. Parler-Schildrippen <sup>3</sup>		1												1
Chorbogen: Pfeiler	2													
S-Turm Obergaden Gewölbekonsolen <sup>4</sup>														
<b>Chorpolygon</b>														
Unterhalb Fenstersohlbank														
Weiter bis Dienstkaptellhöhe						1								
Obere Fensterteile <sup>5</sup>	1	1												
Schildbogen und Rippenanfänger														
Strebpfeilertabernakel		1												
Rundbogen außen über den Fenstern		2	3								2			
<b>Langhausjoche 1–4</b>														
Pfeilerpaare 1–4		8		3	3		1					2	2	
Arkadenbogenzone <sup>6</sup>								2				1		
Seitenschiff-Dienste und -Fenster 1–4	1													
SO-Portal: Vorhalle <sup>7</sup>														
NO-Portal: Gewände und Trumeau														
<b>Chorerhöhung</b>														
Strebpfeiler oberhalb Tabernakel														
Wand und Chortraufgesims														
Chorbogen: Bogen														
<b>Langhausjoche 5–8</b>														
Pfeilerpaare 5 und 6 und Pfeiler S7	4											4		
Arkadenbogenzone <sup>8</sup>	5	4						1						
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>9</sup>					1				1					
<b>Westjoche 9-10<sup>10</sup></b>														
Mittelschiff: bis Seitenschifftraufe <sup>11</sup>	1													
Seitenschiffe: Dienste und Fenster <sup>12</sup>														
SW-Portal mit Vorhalle <sup>13</sup>					1									
<b>Mittelschiffdienste obere Hälfte</b>														
Dienste 0–4										1				
Dienste 5–8														
Dienste 9–10 <sup>14</sup>														
<b>Seitenschiffwesthallen<sup>15</sup></b>														
Nord: Dienste und alte Wandzunge														
Süd: Dienste und alte Wandzunge														
<b>Summe</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Tabelle 1.10

<b>TABELLE 2.1</b>	Y	Y'	E	K	P	H	T	J	T	T'	T''	T'''	T''''	T'''''	T''''''
<b>Zeichennummer</b>	2	3	4	6	9	10	476	15	339	340	341	342	22	24	
Summe aus Tabelle 1	241	2	6	16	31	29		6					8	8	
<b>Westportal-Vorhalle</b>															
Bis zum Tympanon (ca. 10 m Höhe)	10	1				10								1	
Darüber bis Gewölbescheitel						2	1								
Vorhallen-Freipfeiler u. -Stirnwand								3							
Vorhallen-Gewölbe															
<b>Nachträgliche Maßwerke</b>															
Chorfenster															
Seitenschiffenster															
<b>Bessererkapelle</b>															
Sockel- und Fensterzone															
<b>Taufbeckenziporium</b>															
Gesamtes Objekt															
<b>Westturm-OG bis Gewölbekämpfer</b>															
Blendmaßwerk unter Martinsfenster			1						1	1	1				
Martinsfenster bis Kämpfer				1											1
Turmhallendienste	1				1										
<b>Westturm-OG Gewölbezone</b>															
Martinsfenster: Bogen und Maßwerk															
Turmhallen Süd-Fensterwand, außen															
Turmhallen Schildrippen															1
<b>Mittelschiffgewölbe: Westende</b>															
Schildrippe am „großen Bogen“															
Rippenanfänger in den Westecken <sup>1</sup>															
<b>Neithartkapelle</b>															
Gewölbe und Eingangsbogen															
<b>Einwölbungen</b>															
Chorgewölbe <sup>2</sup>															
Sakristeigewölbe <sup>3</sup>															
Chorsüdturm OG: Gewölbe <sup>4</sup>															
Seitenschiffwesthallen: Gewölbe <sup>5</sup>															
Turmhallengewölbe <sup>6</sup>												2			
<b>Summe</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	

Tabelle 2.1








<b>TABELLE 2.2</b>														
Zeichennummer	343	344	345	346	26	27	28	29	347	30	348	31	349	350
Summe aus Tabelle 1					50	18	2	1		22		22		
<b>Westportal-Vorhalle</b>														
Bis zum Tympanon (ca. 10 m Höhe)					1	1	1	1						
Darüber bis Gewölbescheitel					3			1						
Vorhallen-Freipfeiler u. -Stirnwand					2			1		2	3			
Vorhallen-Gewölbe												1		
<b>Nachträgliche Maßwerke</b>														
Chorfenster														
Seitenschiffenster														
<b>Bessererkapelle</b>														
Sockel- und Fensterzone									2			2		
<b>Taufbeckenziborium</b>														
Gesamtes Objekt												2		
<b>Westturm-OG bis Gewölbekämpfer</b>														
Blendmaßwerk unter Martinsfenster	3		2									2	1	
Martinsfenster bis Kämpfer												1		
Turmhallendienste			1											2
<b>Westturm-OG Gewölbezone</b>														
Martinsfenster: Bogen und Maßwerk				1										
Turmhallen Süd-Fensterwand, außen					1									
Turmhallen Schildrippen														
<b>Mittelschiffgewölbe: Westende</b>														
Schildrippe am „großen Bogen“								1		1				
Rippenanfänger in den Westecken <sup>1</sup>														
<b>Neithartkapelle</b>														
Gewölbe und Eingangsbogen														
<b>Einwölbungen</b>														
Chorgewölbe <sup>2</sup>		4												
Sakristieigewölbe <sup>3</sup>														
Chorsüdturm OG: Gewölbe <sup>4</sup>														
Seitenschiffwesthallen: Gewölbe <sup>5</sup>														
Turmhallengewölbe <sup>6</sup>		4												
<b>Summe</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Tabelle 2.2



<b>TABELLE 2.3</b>														
Zeichennummer	368	369	370	371	77	372	373	83	374	375	376	93	90	94
Summe aus Tabelle 1					5			66				2	18	7
<b>Westportal-Vorhalle</b>														
Bis zum Tympanon (ca. 10 m Höhe)													3	2
Darüber bis Gewölbescheitel									10					5
Vorhallen-Freipfeiler u. -Stirnwand				1	1	2	2							
Vorhallen-Gewölbe														
<b>Nachträgliche Maßwerke</b>														
Chorfenster														1
Seitenschiffenster														
<b>Bessererkapelle</b>														
Sockel- und Fensterzone														1
<b>Taufbeckenziborium</b>														
Gesamtes Objekt						17								
<b>Westturm-OG bis Gewölbekämpfer</b>														
Blendmaßwerk unter Martinsfenster	2											1		
Martinsfenster bis Kämpfer			3											
Turmhallendienste											1	1		
<b>Westturm-OG Gewölbezone</b>														
Martinsfenster: Bogen und Maßwerk		3	17					1						
Turmhallen Süd-Fensterwand, außen			8											
Turmhallen Schildrippen			3											
<b>Mittelschiffgewölbe: Westende</b>														
Schildrippe am „großen Bogen“														
Rippenanfänger in den Westecken <sup>1</sup>			2					1						
<b>Neithartkapelle</b>														
Gewölbe und Eingangsbogen														
<b>Einwölbungen</b>														
Chorgewölbe <sup>2</sup>		1												
Sakristeigewölbe <sup>3</sup>			11		6									
Chorsüdturm OG: Gewölbe <sup>4</sup>														
Seitenschiffwesthallen: Gewölbe <sup>5</sup>														
Turmhallengewölbe <sup>6</sup>														
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

Tabelle 2.3



<b>TABELLE 2.4</b>														
<b>Zeichennummer</b>	115	390	391	392	393	117	119	120	122	125	126	129	130	132
Summe aus Tabelle 1	1					293	25	42	31	67	31	1	2	3
<b>Westportal-Vorhalle</b>														
Bis zum Tympanon (ca. 10 m Höhe)						20	2	4		1	5		1	
Darüber bis Gewölbescheitel			1					8	1			4		
Vorhallen-Freipfeiler u. -Stirnwand						9		1				1		
Vorhallen-Gewölbe						2								
<b>Nachträgliche Maßwerke</b>														
Chorfenster								1						
Seitenschiffenster														
<b>Bessererkapelle</b>														
Sockel- und Fensterzone											1			
<b>Taufbeckenziborium</b>														
Gesamtes Objekt						1		2						
<b>Westturm-OG bis Gewölbekämpfer</b>														
Blendmaßwerk unter Martinsfenster					3	4		1						1
Martinsfenster bis Kämpfer						1								2
Turmhallendienste						3								
<b>Westturm-OG Gewölbezone</b>														
Martinsfenster: Bogen und Maßwerk		3												
Turmhallen Süd-Fensterwand, außen				1										
Turmhallen Schildrippen	1													
<b>Mittelschiffgewölbe: Westende</b>														
Schildrippe am „großen Bogen“														
Rippenanfänger in den Westecken <sup>1</sup>														
<b>Neithartkapelle</b>														
Gewölbe und Eingangsbogen														
<b>Einwölbungen</b>														
Chorgewölbe <sup>2</sup>														
Sakristeigewölbe <sup>3</sup>														
Chorsüdturm OG: Gewölbe <sup>4</sup>														
Seitenschiffwesthallen: Gewölbe <sup>5</sup>														
Turmhallengewölbe <sup>6</sup>	1													
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Tabelle 2.4





<b>TABELLE 2.5</b>														
<b>Zeichennummer</b>	155	590	591	593	594	595	596	597	164	169	784	171	174	178
Summe aus Tabelle 1	2								19	39		2	1	147
<b>Westportal-Vorhalle</b>														
Bis zum Tympanon (ca. 10 m Höhe)						2				1				6
Darüber bis Gewölbescheitel	1									9				
Vorhallen-Freipfeiler u. -Stirnwand										5				1
Vorhallen-Gewölbe									1	1				
<b>Nachträgliche Maßwerke</b>														
Chorfenster														
Seitenschiffenster														
<b>Bessererkapelle</b>														
Sockel- und Fensterzone														
<b>Taufbeckenziborium</b>														
Gesamtes Objekt									3					
<b>Westturm-OG bis Gewölbekämpfer</b>														
Blendmaßwerk unter Martinsfenster		1	6							6	1			
Martinsfenster bis Kämpfer										1	1		1	
Turmhallendienste										1				
<b>Westturm-OG Gewölbezone</b>														
Martinsfenster: Bogen und Maßwerk	4				1									
Turmhallen Süd-Fensterwand, außen						1				2				
Turmhallen Schildrippen							1	1						
<b>Mittelschiffgewölbe: Westende</b>														
Schildrippe am „großen Bogen“										8				
Rippenanfänger in den Westecken <sup>1</sup>														1
<b>Neithartkapelle</b>														
Gewölbe und Eingangsbogen														
<b>Einwölbungen</b>														
Chorgewölbe <sup>2</sup>														
Sakristeigewölbe <sup>3</sup>														8
Chorsüdturm OG: Gewölbe <sup>4</sup>														
Seitenschiffwesthallen: Gewölbe <sup>5</sup>														
Turmhallengewölbe <sup>6</sup>				1								2		
<b>Summe</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>16</b>

Tabelle 2.5






<b>TABELLE 2.6</b>														
Zeichennummer	421	422	423	424	425	426	198	427	428	200	202	429	430	203
Summe aus Tabelle 1							8			1	4			1
<b>Westportal-Vorhalle</b>														
Bis zum Tympanon (ca. 10 m Höhe)								1						
Darüber bis Gewölbescheitel					1									
Vorhallen-Freipfeiler u. -Stirnwand														
Vorhallen-Gewölbe											3			
<b>Nachträgliche Maßwerke</b>														
Chorfenster														
Seitenschiffenster														
<b>Bessererkapelle</b>														
Sockel- und Fensterzone														
<b>Taufbeckeniborium</b>														
Gesamtes Objekt														
<b>Westturm-OG bis Gewölbekämpfer</b>														
Blendmaßwerk unter Martinsfenster	1					2								1
Martinsfenster bis Kämpfer									1	1	1			
Turmhallendienste				1						1				
<b>Westturm-OG Gewölbezone</b>														
Martinsfenster: Bogen und Maßwerk		4								1	1	1	1	
Turmhallen Süd-Fensterwand, außen	2									2				
Turmhallen Schildrippen										9				
<b>Mittelschiffgewölbe: Westende</b>														
Schildrippe am „großen Bogen“										2				
Rippenanfänger in den Westecken <sup>1</sup>										1				
<b>Neithartkapelle</b>														
Gewölbe und Eingangsbogen														
<b>Einwölbungen</b>														
Chorgewölbe <sup>2</sup>														
Sakristeigewölbe <sup>3</sup>			1	4	2		2							
Chorsüdturm OG: Gewölbe <sup>4</sup>														
Seitenschiffwesthallen: Gewölbe <sup>5</sup>														
Turmhallengewölbe <sup>6</sup>										2				
<b>Summe</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Tabelle 2.6















<b>TABELLE 2.7</b>														
Zeichennummer	447	448	221	222	228	227	229	449	450	233	451	452	453	454
Summe aus Tabelle 1			2	4	6	33	12			2				
<b>Westportal-Vorhalle</b>														
Bis zum Tympanon (ca. 10 m Höhe)			1		3	8			1	1				
Darüber bis Gewölbescheitel				1					1					1
Vorhallen-Freipfeiler u. -Stirnwand														
Vorhallen-Gewölbe														
<b>Nachträgliche Maßwerke</b>														
Chorfenster														
Seitenschiffenster	4													
<b>Bessererkapelle</b>														
Sockel- und Fensterzone														
<b>Taufbeckenziborium</b>														
Gesamtes Objekt							1	1						
<b>Westturm-OG bis Gewölbekämpfer</b>														
Blendmaßwerk unter Martinsfenster											1			
Martinsfenster bis Kämpfer											1			
Turmhallendienste												1		
<b>Westturm-OG Gewölbezone</b>														
Martinsfenster: Bogen und Maßwerk														
Turmhallen Süd-Fensterwand, außen		3			2	2								
Turmhallen Schildrippen														
<b>Mittelschiffgewölbe: Westende</b>														
Schildrippe am „großen Bogen“													1	
Rippenanfänger in den Westecken <sup>1</sup>														
<b>Neithartkapelle</b>														
Gewölbe und Eingangsbogen														
<b>Einwölbungen</b>														
Chorgewölbe <sup>2</sup>														
Sakristeigewölbe <sup>3</sup>														
Chorsüdturm OG: Gewölbe <sup>4</sup>														
Seitenschiffwesthallen: Gewölbe <sup>5</sup>														
Turmhallengewölbe <sup>6</sup>														
<b>Summe</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Tabelle 2.7





<b>TABELLE 2.8</b>														
Zeichennummer	461	462	296	297	298	463	292	294	464	302	304	465	466	307
Summe aus Tabelle 1			43	13	53		1	47		15	1			13
<b>Westportal-Vorhalle</b>														
Bis zum Tympanon (ca. 10 m Höhe)			3		4			5		1				3
Darüber bis Gewölbescheitel				2				4						
Vorhallen-Freipfeiler u. -Stirnwand	3	2					2							
Vorhallen-Gewölbe	4													
<b>Nachträgliche Maßwerke</b>														
Chorfenster														
Seitenschiffenster														
<b>Bessererkapelle</b>														
Sockel- und Fensterzone														
<b>Taufbeckeniborium</b>														
Gesamtes Objekt														
<b>Westturm-OG bis Gewölbekämpfer</b>														
Blendmaßwerk unter Martinsfenster														
Martinsfenster bis Kämpfer														
Turmhallendienste										2				
<b>Westturm-OG Gewölbezone</b>														
Martinsfenster: Bogen und Maßwerk														
Turmhallen Süd-Fensterwand, außen					2						1		1	
Turmhallen Schildrippen											1	1	2	
<b>Mittelschiffgewölbe: Westende</b>														
Schildrippe am „großen Bogen“													2	
Rippenanfänger in den Westecken <sup>1</sup>														
<b>Neithartkapelle</b>														
Gewölbe und Eingangsbogen									1					
<b>Einwölbungen</b>														
Chorgewölbe <sup>2</sup>														
Sakristeigewölbe <sup>3</sup>	1													
Chorsüdturm OG: Gewölbe <sup>4</sup>														
Seitenschiffwesthallen: Gewölbe <sup>5</sup>														
Turmhallengewölbe <sup>6</sup>														
<b>Summe</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

Tabelle 2.8













































<b>TABELLE 3.1</b>														
<b>Zeichennummer</b>	1	4	473	474	475	14	24	477	478	479	480	481	482	483
Summe aus Tabelle 1	25	6				4	8							
Summe aus Tabelle 2		1					2							
<b>Mittelschiffeinwölbung</b>														
Ostwand über dem Chorbogen														
Mittelschiff-Obergaden						1								
<b>Sakramentshaus</b>														
Gesamtes Objekt	2						1							
<b>Sog. Böblingerpfeiler<sup>1</sup></b>														
Gesamtes Objekt														
<b>Glockengeschoss außen</b>														
S-, W-, N-Seite <sup>2</sup> ; Strebpfeiler SW+NW		3	3	2	3			1	2	1	2	1	1	1
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TABELLE 3.2</b>														
<b>Zeichennummer</b>	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	369	514	77
Summe aus Tabelle 1														5
Summe aus Tabelle 2												4		7
<b>Mittelschiffeinwölbung</b>														
Ostwand über dem Chorbogen														
Mittelschiff-Obergaden														
<b>Sakramentshaus</b>														
Gesamtes Objekt					1				1					
<b>Sog. Böblingerpfeiler<sup>1</sup></b>														
Gesamtes Objekt											1			1
<b>Glockengeschoss außen</b>														
S-, W-, N-Seite <sup>2</sup> ; Strebpfeiler SW+NW	1	1	1	1		3	1	1		2	1	1	1	
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TABELLE 3.3</b>														
<b>Zeichennummer</b>	530	531	532	533	534	535	536	537	538	132	134	539	133	540
Summe aus Tabelle 1										3	3		1	
Summe aus Tabelle 2										3	3		1	
<b>Mittelschiffeinwölbung</b>														
Ostwand über dem Chorbogen														
Mittelschiff-Obergaden														
<b>Sakramentshaus</b>														
Gesamtes Objekt		1												
<b>Sog. Böblingerpfeiler<sup>1</sup></b>														
Gesamtes Objekt														
<b>Glockengeschoss außen</b>														
S-, W-, N-Seite <sup>2</sup> ; Strebpfeiler SW+NW	3		1	1	1	4	1	1	4	2	4	2	2	2
<b>Summe</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Tabelle 3.1 / 3.2 / 3.3













































<b>TABELLE 3.4</b>														
<b>Zeichennummer</b>	573	180	524	575	576	577	578	579	164	405	185	581	582	583
Summe aus Tabelle 1		1							19		1			
Summe aus Tabelle 2		2							4	1	1			
<b>Mittelschiffeinwölbung</b>														
Ostwand über dem Chorbogen				1										4
Mittelschiff-Obergaden														1
<b>Sakramentshaus</b>														
Gesamtes Objekt														
<b>Sog. Böblingerpfeiler<sup>1</sup></b>														
Gesamtes Objekt		1												
<b>Glockengeschoss außen</b>														
S-, W-, N-Seite <sup>2</sup> ; Strebepfeiler SW+NW	3		4		2	2	1	1	4	1	2	1	1	
<b>Summe</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>TABELLE 3.5</b>														
<b>Zeichennummer</b>	610	611	612	613	614	617	618	204	620	431	622	207	623	624
Summe aus Tabelle 1								1				1		
Summe aus Tabelle 2										1				
<b>Mittelschiffeinwölbung</b>														
Ostwand über dem Chorbogen														
Mittelschiff-Obergaden														
<b>Sakramentshaus</b>														
Gesamtes Objekt														
<b>Sog. Böblingerpfeiler<sup>1</sup></b>														
Gesamtes Objekt														
<b>Glockengeschoss außen</b>														
S-, W-, N-Seite <sup>2</sup> ; Strebepfeiler SW+NW	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	2	8	1
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>TABELLE 3.6</b>														
<b>Zeichennummer</b>	643	254	644	645	269	288	646	647	648	649	650	651	652	653
Summe aus Tabelle 1					11	1								
Summe aus Tabelle 2					13									
<b>Mittelschiffeinwölbung</b>														
Ostwand über dem Chorbogen			1											
Mittelschiff-Obergaden		1		1										
<b>Sakramentshaus</b>														
Gesamtes Objekt													2	1
<b>Sog. Böblingerpfeiler<sup>1</sup></b>														
Gesamtes Objekt						1								
<b>Glockengeschoss außen</b>														
S-, W-, N-Seite <sup>2</sup> ; Strebepfeiler SW+NW	1	1	1	1	1		1	4	1	3	1	1		
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Tabelle 3.4 / 3.5 / 3.6























































<b>TABELLE 4.9</b>														
<b>Zeichennummer</b>	630	857	210	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868
Summe aus Tabelle 1			1											
Summe aus Tabelle 2			2											
Summe aus Tabelle 3	2		4											
<b>Westturm-Unterfangung</b>														
Schließung der Turmsüdwand			5					4		20				
Unterfangung d. SO-Eck-Strebepfeiler		7	8		3			19		27				4
Schließung der Turmnordwand	1	2	1						2	8			1	3
Unterfangung d. NO-Eck-Strebepfeiler		14	2	1	3					12				3
<b>Weiteres Mittelschiff</b>														
Mittelschiffpfeiler N7, N8, S8, N9, S9		5	1							40	5			
Ausbesserung Arkadenbogen N6 u. N7											1			
Kanzel (am Pfeiler N7)											1			
<b>Nordseitenschiff</b>														
Rundpfeiler u. Dienstverlängerungen		54								23	2			
Gewölbe		81								74				
<b>Südseitenschiff</b>														
Rundpfeiler u. Dienstverlängerungen				2						12				
Gewölbe			4			1	2			30				
<b>Weiteres</b>														
Ausbesserung Westportal		1												
Ausbesserung Südwestportal														
Kutteltürle mit Fenster <sup>1</sup>		x								x	x	x		
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>164</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>246</b>	<b>9</b>	<b>x</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

Tabelle 4.9











## 4 Literaturverzeichnis

- BISCHOFF 1999**  
Franz Bischoff, Burkhard Engelberg. „der vilkunstreiche Architector und der Statt Augspurg Wercke Meister“. Burkhard Engelberg und die süddeutsche Architektur um 1500. Anmerkungen zur sozialen Stellung und Arbeitsweise spätgotischer Steinmetzen und Werkmeister, Schwäbische Geschichtsquellen und Forschungen 18 (Augsburg 1999)
- BREHM 2019**  
Anne-Christine Brehm, Normierung und Effizienzsteigerung im Bauwesen des 15. Jahrhunderts im südwestdeutschen Raum, in: „Mit den wohlfeilsten Mitteln dauerhaft, feuersicher und bequem“ Sparsamkeit als Prinzip, Rationalität als Weltsicht? Schriftenreihe der Gesellschaft für Bautechnikgeschichte 2 (Dresden 2017) 33–46
- BREHM 2020**  
Anne-Christine Brehm, Netzwerk Gotik. Das Ulmer Münster im Zentrum von Architektur- und Bautechniktransfer, Forschungen zur Geschichte der Stadt Ulm 36 (Stuttgart/Ulm 2020)
- FRIEDERICH 1932**  
Karl Friederich, Die Steinbearbeitung in ihrer Entwicklung vom 11. bis zum 18. Jahrhundert (Augsburg 1932)
- FUCHS 2009**  
Friedrich Fuchs, Über die Steinmetzzeichen – am Regensburger Dom und darüber hinaus. In: Petra Andrassy – Julia Budka – Frank Kammerzell, Non-Textual Marking Systems, Writing and Pseudo Script from Prehistoric to Modern Times, Lingua Aegyptia – Studia monographica 8 (Göttingen 2009) 233–254
- FUCHS 2013**  
Friedrich Fuchs, Die Steinmetzzeichen am Regensburger Dom. In: Hubel, Achim - Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg. Textband 1. Kunstdenkmäler von Bayern 7 (Regensburg 2013) 413–458
- HARKSEN 1967**  
Sibylle Harksen, Schloss und Schlosskirche in Wittenberg, in: Leo Stern – Max Steinmetz (Hrsg.), 450 Jahre Reformation (Berlin 1967) 341–365
- KLEMM 1880**  
Alfred Klemm, Die Steinmetzzeichen des Münsters, in: August Beyer - Friedrich Pressel, Münsterblätter 2 (Ulm 1880) 33–60
- KLEMM 1882**  
Alfred Klemm, Württembergische Baumeister und Bildhauer bis ums Jahr 1750, in: Württembergische Vierteljahreshefte für Landesgeschichte 5 (Stuttgart 1882) 1–223
- KRAUSE 1978**  
Hans Joachim Krause, Die spätgotischen Steinmetzzeichen des Doms und der Klausurgebäude, in: Peter Ramm, Der Merseburger Dom (Weimar 1978) 184–210
- MOJON 1960**  
Luc Mojon, Die Kunstdenkmäler der Schweiz, Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern IV, Das Berner Münster (Basel 1960)
- MOJON 1967**  
Luc Mojon, Der Münsterbaumeister Matthäus Ensinger, Studien zu seinem Werk, Berner Schriften zur Kunst 10 (Bern 1967)
- PFLEIDERER 1905**  
Rudolf Pfeleiderer, Das Münster zu Ulm und seine Kunstdenkmale. 48 Tafeln in Lichtdruck und Lithographie sowie 26 autotypische Abbildungen nach photographischen Originalaufnahmen mit Text (Stuttgart 1905)
- RESS 1959**  
Anton Ress, Die Kunstdenkmäler von Bayern 5, Die Kunstdenkmäler von Mittelfranken 8, Stadt Rothenburg o.d.T., Kirchliche Bauten (München 1959)
- SCHOLZ – GAST 2019**  
Hartmut Scholz – Uwe Gast, Das Ulmer Münster, Meisterwerke der Glasmalerei 8 (Regensburg 2019)

WINKLER 1930

Wilhelm Winkler, Die Wittenberger Bauhütte von 1497, in: Blätter für Heimatgeschichte, Beilage zur Wittenberger Zeitung zum 31.10. 8. Jahrgang, 22

WORTMANN 1984

Reinhard Wortmann, Hallenplan und Basilikabau der Parler in Ulm, in: Hans Eugen Specker (Hrsg.), 600 Jahre Ulmer Münster, Festschrift, Forschungen zur Geschichte der Stadt Ulm 19(2) (Stuttgart 1984) 101–125

## 5 Abbildungsverzeichnis

### Abb. 1

- 1.1 Claudia Eckstein 2015
- 1.2 Claudia Eckstein 2019
- 1.3 Claudia Eckstein 2015
- 1.4 Claudia Eckstein 2020

Abb. 2 Reinhard Wortmann 1966

Abb. 3 Claudia Eckstein 2015

### Abb. 4

- 4.1–4.3 Claudia Eckstein 2020
- 4.4 Reinhard Wortmann 1969

Abb. 5 Claudia Eckstein 2020  
(nach Vorlage von Reinhard Wortmann)

### Abb. 6

- 6.1 Klemm 1882, S. 58
- 6.2 Klemm 1882, S. 61
- 6.3 Klemm 1882, S. 64
- 6.4 Klemm 1882, S. 67

### Abb. 7

7.1–7.2 Claudia Eckstein 2020

Abb. 8–9 Claudia Eckstein 2020  
(nach Vorlage von Reinhard Wortmann)

### Abb. 10

- 10.1 Claudia Eckstein 2019
- 10.2 Claudia Eckstein 2020
- 10.3 Claudia Eckstein 2015
- 10.4 Claudia Eckstein 2015

### Abb. 11–31

Plangrundlagen nach Photolithographien und Licht-  
drucken von Carl Ebner, Stuttgart, aus:  
Pfleiderer 1905, Tafel 41–46  
Markierungen in den Plänen: Claudia Eckstein 2020

Plan 95–96 Claudia Eckstein 2020



University  
of Bamberg  
Press

Die „steinernen Signaturen“ der mittelalterlichen Steinmetzen besitzen bis heute einen ganz besonderen Reiz und bergen als persönliche Marke des einzelnen am Bau beteiligten Individuums wertvolle Informationen für die Baugeschichte. An zahlreichen historischen Objekten wurde ihr Wert für die Rekonstruktion von Bauabläufen und bauhistorischen Zusammenhängen bereits erwiesen. Um die Steinmetzzeichen für bauforscherische Fragestellungen nutzbar zu machen, bedarf es im Vorfeld allerdings ihrer systematischen Erfassung und Auswertung.

Als 1966 die Sanierungsarbeiten im Innenraum des Ulmer Münsters begannen und verschiedene Bauteile mit einer Gerüststellung versehen wurden, nutzte Reinhard Wortmann, promovierter Kunsthistoriker und langjähriger Mitarbeiter des Landesamtes für Denkmalpflege Baden-Württemberg, die einmalige Gelegenheit, die Steinmetzzeichen der eingerüsteten Bauteile über Jahrzehnte hinweg zu dokumentieren und in steingenaue Plänen zu verzeichnen. Nach über 50 Jahren zeugen 92 Pläne, etwa 900 verschiedene erfasste Zeichen und deren Auswertung in vier umfangreichen Tabellen von der beeindruckenden und langwierigen Arbeit, der Reinhard Wortmann neben seiner damaligen beruflichen Tätigkeit bis zuletzt mit großer Genauigkeit und Leidenschaft nachging. Dieses Buch ist Zeugnis seiner strukturierten Dokumentationsarbeit an auf lange Zeit nicht mehr zugänglichen Bauteilen des Ulmer Münsters und kann damit bauhistorischen und kunsthistorischen Forschungen als bedeutende Quelle dienen.



ISBN 978-3-86309-769-1



9 783863 097691

[www.uni-bamberg.de/ubp/](http://www.uni-bamberg.de/ubp/)