

Frühmittelalterliche Fundamente

Tagung des Landesamts für Denkmalpflege Baden-Württemberg
im Regierungspräsidium Stuttgart
in Zusammenarbeit mit der Stadt Esslingen am Neckar
und der Zukunftsstiftung Heinz Weiler

Salemer Pflughof Esslingen, 28.-29. März 2019

herausgegeben von Marlene Kleiner und Claudia Mohn

Arbeitsheft 47

Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege

Jan Thorbecke Verlag

VERLAGSGRUPPE PATMOS

PATMOS
ESCHBACH
GRÜNEWALD
THORBECKE
SCHWABEN
VER SACRUM

Die Verlagsgruppe
mit Sinn für das Leben

Gefördert vom Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg
– Oberste Denkmalschutzbehörde –



Die Verlagsgruppe Patmos ist sich ihrer Verantwortung gegenüber unserer Umwelt bewusst. Wir folgen dem Prinzip der Nachhaltigkeit und streben den Einklang von wirtschaftlicher Entwicklung, sozialer Sicherheit und Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen an. Näheres zur Nachhaltigkeitsstrategie der Verlagsgruppe Patmos auf unserer Website www.verlagsgruppe-patmos.de/nachhaltig-gut-leben

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Alle Rechte vorbehalten

© 2023 Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart,
Berliner Straße 12, 73728 Esslingen am Neckar
und Jan Thorbecke Verlag,
Verlagsgruppe Patmos in der Schwabenverlag AG, Ostfildern
www.thorbecke.de

Für den Inhalt sind die Autoren verantwortlich.

Redaktion: Marlene Kleiner, Daniela Naumann
Umschlagabbildungen: Iris Geiger-Messner, LAD
Lektorat und Gesamtherstellung: Schwabenverlag AG, Ostfildern
Druck: Memminger MedienCentrum, Memmingen
Hergestellt in Deutschland
ISBN 978-3-7995-1983-0

Inhalt

- 7 Vorwort
- 9 Einführung
Marlene Kleiner und Claudia Mohn
- 11 Unsichtbar, aber tragend
Strategien der Fundamentierung in der mittelalterlichen Architektur
Matthias Untermann
- 35 Ausgewählte karolingerzeitliche Fundamentbefunde der Aachener Pfalz
Andreas Schaub
- 43 Einhards zweizonige Fundamente
Uwe Lobbedey †
- 47 Frühmittelalterliche Fundamente in Ingelheim
Die Pfalz und ihre Peripherie
Matylda Gierszewska-Noszczyńska und Katharina Peisker
- 63 Frühmittelalterliche Fundamente in Tongern
Alain Vanderhoeven
- 77 Mit dem Fahrstuhl ins Frühmittelalter
Fundamente im Nordosten der Domburg von Halberstadt
Tobias Schoo
- 93 Frühmittelalterliche Fundamente in Köln
Von unordentlich bis solide
Sebastian Ristow
- 103 Die Fundamente der frühmittelalterlichen Vorgängerbauten (St. Vitalis) der heutigen
Esslinger Stadtkirche St. Dionys
Marlene Kleiner
- 115 Frühmittelalterliche Fundamente am Beispiel der Vorgängerbauten der ehemaligen
Stiftskirche St. Peter in Reichenau-Niederzell
Sandra Kriszt
- 125 Fundamente mit Mörtel, auf Stückerung oder auf Pfosten
Die verschiedenen Fundamenttechniken der Klosteranlage Schuttern
Luisa Galioto

- 131 Fundamente des Frühmittelalters**
Beispiele aus dem Kloster Lorsch
Dieter Lammers
- 137 Pfalz Werla**
Ein Überblick zu Architektur, Gliederung und Baugestalt
Markus C. Blaich
- 149 Karolingerzeitliche Fundamenttechniken in Saint-Denis**
Michaël Wyss
- 159 Autorinnen und Autoren**

Vorwort

Seit 2018 wird in Esslingen das sogenannte Hochwacht-Stipendium vergeben. Es ist in vielerlei Hinsicht ein außergewöhnliches Stipendienangebot in Deutschland, das gemeinsam von verschiedenen Institutionen der Stadt, vor allem dem Kulturamt, dem Stadtarchiv und dem Landesamt für Denkmalpflege entwickelt und realisiert wurde. Für die Dauer von sechs Monaten arbeiten und wohnen die Stipendiatinnen oder Stipendiaten in der Hochwacht, einem kleinen turmartigen Gebäude auf der mittelalterlichen Stadtmauer oberhalb der Kernstadt. Ziel des Stipendiums ist es, Arbeiten zu fördern, die sich mit den verschiedensten Aspekten – architektur-, kunst- oder gartenhistorisch, kirchlich, städtebaulich, konservatorisch oder denkmaltheoretisch – der Stadtgeschichte Esslingens befassen.

Während die Stadt Esslingen die Unterkunft zur Verfügung stellt, finanzierte die ZukunftsStiftung Heinz Weiler in den ersten Jahren das Stipendium; nun konnte die Wüstenrot Stiftung dafür gewonnen werden. Das Landesamt für Denkmalpflege bietet sowohl Unterstützung auf technischer Ebene, z. B. bei der Feldforschung, der Datenerhebung und -dokumentation, als auch bei der Diskussion und Vermittlung der Ergebnisse durch Vorträge, Kolloquien oder Publikationen.

Marlene Kleiner untersuchte als erste Hochwacht-Stipendiatin 2018 die erhaltenen Fundamente der frühmittelalterlichen Vorgängerbauten der Esslinger Stadtkirche St. Dionys. Dass sich die erste Stipendiatin genau mit den Anfängen der Stadtwerdung von Esslingen beschäftigte, war ein grandioser Auftakt, zumal sie damit auch an den Beginn großer wissenschaftlicher Kirchengrabungen und an die Entstehung einer eigenen Mittelalterarchäologie in der Landesdenkmalpflege Baden-Württembergs anknüpfte. Von 1960 bis 1963 wurden im Vorgriff auf den Einbau einer Kirchenheizung

die gesamte Innenfläche und ausgewählte Umgebungsbereiche der Kirche archäologisch untersucht. Günter P. Fehring leitete die Ausgrabungen und stieß auf eine bis in das Frühmittelalter zurückreichende Bauabfolge. In der Folge sind viele weitere Kirchen in Baden-Württemberg archäologisch untersucht worden.

In dieser Frühzeit war detaillierte Bauforschung an archäologischen Objekten noch nicht selbstverständlich, so dass es lohnend schien, sich die Fundamente und Reste des aufgehenden Mauerwerkes aus spezifisch bautechnischen Aspekten noch einmal genauer anzuschauen. Ihre beeindruckenden Ergebnisse hat Marlene Kleiner bereits in einem Abendvortrag im Herbst 2018 der interessierten Esslinger Öffentlichkeit präsentiert.

Der vorliegende Band enthält die Beiträge der wissenschaftlichen Tagung, die im Frühjahr 2019 in Esslingen stattfand und einen Diskurs speziell zu den frühmittelalterlichen Fundamenten über die Esslinger Befunde hinaus ermöglichte. Ich danke allen Referentinnen und Referenten, die ihre Beiträge für den Tagungsband anschaulich aufbereitet haben. Ebenso zu danken ist Marlene Kleiner und Claudia Mohn für die Herausgabe des Bandes sowie Daniela Naumann für die Redaktion und Produktionsbegleitung. In bewährter Weise übernimmt der Jan Thorbecke Verlag, in dessen Händen diesmal auch Lektorat, Satz und Produktion lagen, den Vertrieb der Publikation. Auch ihm sei herzlich gedankt.

Allen Leserinnen und Lesern wünsche ich eine anregende Lektüre! Mögen die vorgestellten Erkenntnisse nicht nur das Wissen über frühmittelalterliche Fundamente erweitern, sondern auch weitere Forschungen anregen.

Prof. Dr. Claus Wolf
Präsident des Landesamts für Denkmalpflege
im Regierungspräsidium Stuttgart

Einführung

Marlene Kleiner und Claudia Mohn

Unser Verständnis von frühmittelalterlicher Architektur ist geprägt durch die Analyse von Grundrissen, deren dreidimensionale Baugestalt oft anhand weniger erhaltener Beispiele ergänzt werden muss. Einzelnen, gut erhaltenen Bauwerken steht dabei eine große Fülle archäologisch erschlossener Objekte gegenüber, von denen, meist aufgrund jüngerer Neubauten am selben Ort, häufig nur noch die Fundamente erhalten sind. Aussagen zur Höhe eines Bauwerks, zu seinem oberen Raumabschluss, zu Zugängen und Durchfensterung sind dadurch ebenso schwierig wie Vergleiche aufgrund stilistischer Merkmale. Es verwundert daher nicht, dass die Grundrisstypologie noch immer die meistgenutzte Methode zur Datierung und Einordnung frühmittelalterlicher Architektur ist, denn außer dem Grundriss lassen sich am Fundament keine vergleichbaren Merkmale ablesen – oder vielleicht doch?

Im Rahmen des Hochwacht-Stipendiums 2018 wurden die erhaltenen Mauerreste – fast ausschließlich Fundamente und Kryptenmauern – der frühmittelalterlichen Vorgängerbebauung unter der Esslinger Stadtkirche St. Dionys neu untersucht. Dabei fiel auf, dass die Mauerzüge der Bauphase III, einer langgestreckten Saalkirche mit Krypta, deutlich tiefer und dicker fundamentiert sind als jene der älteren Gebäude. Von diesem Befund ausgehend veranstaltete das Landesamt für Denkmalpflege im Nachgang des Stipendiums 2019 die Tagung „Frühmittelalterliche Fundamente“, deren Ziel es war, Fundamentmauerwerke verschiedener frühmittelalterlicher Bauten einander gegenüberzustellen und ihre bautechnischen Merkmale zu vergleichen, um so eventuelle Kontinuitäten und Neuerungen, regionale Konventionen oder überregionale Trends im Fundamentbau nachvollziehen zu können.

Die Zusammenschau der Beiträge zeigt, dass das frühmittelalterliche Bauhandwerk eine gro-

ße Fülle von Fundamenten kennt, in der sich nicht nur aufgrund der oft schwierigen Datierbarkeit keine klare zeitliche oder regionale Entwicklung abzeichnet.

Die vorgestellten Befunde reichen von in die Baugrube geschütteten Fundamenten (Esslingen, Halberstadt, Niederzell, Werla) über zweischalige Fundamentmauerwerke (Esslingen, Halberstadt, Ingelheim, Köln, Schuttern, Werla) bis hin zu durchgemauerten (Aachen, Saint-Denis) und mehrzonigen Fundamenten (Aachen, Seligenstadt, Steinbach, Tongern), die in die Grube geschüttetes und aufgehend gemauertes Fundament kombinieren. Als Baumaterial dienen oft Bruch- und Lesesteine (Aachen, Esslingen, Halberstadt, Lorsch, Niederzell, Seligenstadt, Steinbach, Tongern, Werla), aber auch frisch gebrochene oder wiederverwendete Quader unterschiedlicher Größen (Aachen, Seligenstadt, Saint-Denis, Köln), die mit Mörtel (Aachen, Ingelheim, Köln, Lorsch, Niederzell, Schuttern, Tongern), Lehm (Halberstadt, Ingelheim, Werla) oder, besonders in den unteren Lagen, auch trocken (Halberstadt, Lorsch, Saint-Denis) oder in Schwarzerde (Tongern, Halberstadt?) verlegt wurden. Es lässt sich eine Tendenz beobachten, größere Steine insbesondere in den unteren Fundamentlagen (Esslingen, Lorsch) und an Gebäudekanten zu platzieren (Ingelheim, Schuttern).

Die Lektüre der vorliegenden Beiträge bestätigt, dass in der Karolingerzeit ein gesteigertes Bedürfnis nach tiefen, dicken Fundamenten bestand. Während ältere Mauern häufig in flachen Gruben (Esslingen, Halberstadt, Lorsch, Niederzell, Schuttern) oder gar auf älteren Fußböden (Köln, Tongern) gründen, wird ab der Zeit Karls des Großen der gewachsene Boden als Baugrund angestrebt (Aachen, Ingelheim, Köln, Saint-Denis, Tongern), was in Baugruben von bis zu 7 m Tiefe resultiert. Wo dies erforderlich schien, wurde das Fundament zusätzlich mit

einer Pfahlgründung versehen (Aachen, Schuttern). Die Aachener Marienkirche Karls des Großen und der karolingerzeitliche Kölner Dom erhielten außerdem Streifenfundamente in Bereichen, die im Aufgehenden von Bögen überspannt waren und deren Fundamenthäupter aus großen, wiederverwendeten Quadern im Fußboden des fertigen Baus sichtbar blieben. Diese Präsenz der Fundamente im fertigen Innenraum ist eine Eigenheit der Zeit um 800 und findet weder im Frühmittelalter noch darüber hinaus Parallelen. Mit bis zu 4 m (Aachen) sind die Fundamente der karolingerzeitlichen Großbauten zudem deutlich dicker als jene älterer (Esslingen, Lorsch, Niederzell, Schuttern) oder jüngerer (Halberstadt, Lorsch, Werla) Bauten, die selten dicker als 75 cm sind. In der Regel wurden Apsiden etwas dicker fundamenti-ert als das restliche Mauerwerk (Niederzell, Köln).

Über das gesamte Frühmittelalter hinweg war es üblich, Arkadenstellungen mit Streifenfundamenten vorzubereiten. Die Idee eines Punktfundaments, wie es ab dem 12. Jahrhundert vermehrt bekannt ist, deutet sich nur in vereinzelten Befunden (Lorsch, Saint-Denis) des späten 8. oder 9. Jahrhunderts an. Fundamentabsätze, die an nahezu allen vorgestellten Mauerwerken teils beidseitig, teils nur innen oder außen vorhanden sind, können in ihrer Breite stark variieren. Sie sind wahrscheinlich Zeugen einer präziseren Einmessung der Mauerzüge vor Beginn der Arbeiten am aufgehenden Mauerwerk.

Wir hoffen, mit dem vorliegenden Band einen Beitrag zur Erforschung frühmittelalterlicher Architektur zu leisten, mit dessen Hilfe es möglich ist, Fundamentmauerwerke auch über die Typologie ihrer Grundrisse hinaus zu vergleichen und zeitlich einzuordnen.

Unsichtbar, aber tragend

Strategien der Fundamentierung in der mittelalterlichen Architektur

Matthias Untermann

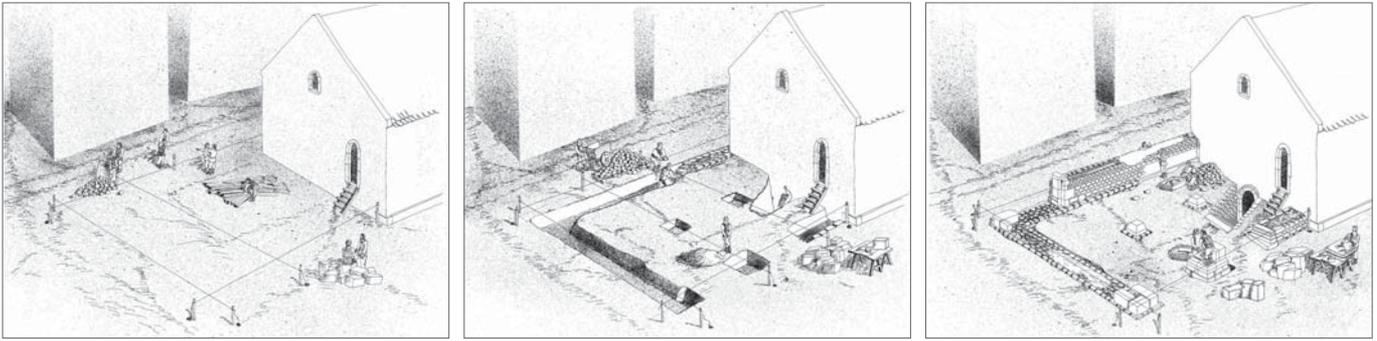
Fundamente finden in der allgemeinen Kunst- und Architekturgeschichte meist nur dann Beachtung, wenn sie versagen: Der „schiefe Turm“ neben dem Dom von Pisa (Abb. 1) ist nicht nur eine universelle Bildformel und eine Touristenattraktion geworden, sondern auch ein Forschungsobjekt.¹ Insgesamt blieb aber das Interesse der Kunstgeschichte am Fundament als „verborgener Architektur“ recht gering.² In den Archäologien war und ist dies quellenbedingt anders: Von vielen ehemaligen Gebäuden werden bei Ausgrabungen nur noch die Fundamente angetroffen, und oft sogar nur noch Reste der ehemaligen Fundament- und Ausbruchgruben. Beschreibungen von Fundamenten gibt es folglich in großer Zahl und Dichte und zu vielen Gebäuden auch kritische Überlegungen zum Quellenwert des Fundaments für die Gestalt des ehemaligen Gebäudes. In der historischen Bauforschung³ sind Fundamente ebenso selbstverständlich Objekt

präziser Dokumentation – vor allem wenn es um Fragen der Bodenverbesserung, um Fundamentschäden oder um Unterfangungen geht.⁴

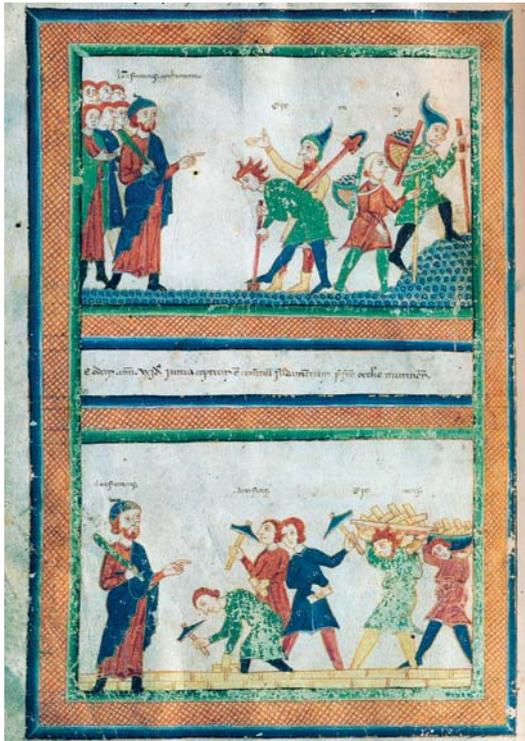
Freilich fehlen für historische Bauten nicht nur ein befundorientiertes „Handbuch des Fundaments“,⁵ sondern überhaupt übergreifende Studien zur Technik- und Formgeschichte der Fundamentierung. Thomas Ludwig hat am Beispiel des „Romanischen Hauses“ in Seligenstadt 1987 den Forschungsstand zur hochmittelalterlichen Fundamentierungstechnik in anschauliche Bilder gefasst (Abb. 2), denen allerdings keine detaillierten Befundbeobachtungen zugrunde liegen:⁶ Zuerst wird der Grundriss abgesteckt und mit Schnüren markiert, dann werden die Fundamentgruben ausgehoben und rasch mit Fundamentmauerwerk gefüllt, dessen Breite und Tiefe dem Baugrund und der geplanten Bauhöhe angemessen sind. Meist sind die Fundamente etwas breiter als das spätere Mauerwerk, dessen



1 Pisa, Dom und „Schiefer Turm“ von Osten; Aufnahme: Zygmunt Szczotkowski, um 1931



2 Seligenstadt, Romanisches Haus; Abstecken, Fundamentaushub und Baubeginn; Rekonstruktion Th. Ludwig 1987



3 Modena, Dom, Fundamentaushub und Baubeginn durch *Operarii*, angeleitet durch *Lanfrancus architector*; *Relatio translationis corporis S. Geminiani*, Anfang 13. Jh.; Modena, Archivio Capitolare, ms. o II, 11

genaue Fluchten erst nach der Fundamentierung auf dem Bauplatz festgelegt werden. Es ist sicher kein Zufall, dass die zahlreichen, von Frieda van Tyghem und Günther Binding zusammengetragenen Darstellungen des hoch- und spätmittelalterlichen Baubetriebs attraktive Einblicke bieten – aber nur ganz ausnahmsweise einmal Fundamentierungsarbeiten zum Thema haben, und dann nur den Bau ganz konventioneller, unaufwändiger Fundamente (Abb. 3).⁷ Nachfolgend seien zur Anregung notwendiger Forschungen und Debatten fünf Aspekte des hoch- und spätmittelalterlichen Fundamentbaus angesprochen.⁸

Der Grundstein

In erkennbarem Widerspruch zu den bildlichen Darstellungen stehen die zahlreichen Textüberlieferungen zum Baubeginn der Fun-

damente.⁹ Viele Chroniken und auch Urkunden überliefern nicht nur das genaue Datum des Baubeginns, sondern auch feierliche Akte in diesem Kontext, die an Sakralbauten der christlichen Religion mit sakramentalen Liturgien verbunden waren.¹⁰ Dies geht so weit, dass an zahlreichen spätmittelalterlichen Bauten in gut sichtbaren Urkundeninschriften,¹¹ die also lange nach dem Ereignis ins Mauerwerk eingelassen wurden, meist demonstrativ in Nähe eines Portals, der Fundamentierungsbeginn für die Nachwelt festgehalten wurde.¹² Die sorgfältig ausgearbeitete, vierzeilige Inschrift am Nordportal der Pfarrkirche Heilig Kreuz in Schwäbisch Gmünd (Abb. 4) lautet:¹³ *Anno D(omi)ni M CCC LI / ponebatur prim(us) lap(is) / pro fundamentum huius / chori XVI k(a)ll(endis) avgusti* (Im Jahr des Herrn 1351 wurde der erste Stein gelegt für das Fundament diese Chores am 17. Juli). Das Fundament ist ausdrücklich genannt, und seine Existenz – trotz der späteren Unsichtbarkeit – wird damit den Rezipienten der Inschrift präsent gemacht. Der Ritus der Grundsteinlegung ist bis in die Gegenwart aktuell. Seit der Barockzeit gibt es künstlerisch gestaltete, mit Inschriften versehene Grundsteine, die in einem verschlossenen Hohlraum verschiedene Erinnerungsobjekte aufnehmen. Der Grundstein des Breisacher Kapuzinerklosters trägt nur die Jahrzahl 1624 und ein Namenskürzel auf dem Wappen (Abb. 5) – wohl das des Landesherrn Erzherzog Leopolds V.¹⁴ Auf Medaillen oder Bleitafeln, die in diese Grundsteine eingeschlossen wurden, hat man das genaue Datum und die Namen der Beteiligten festgehalten. Die Bleitafel im Grundstein des Wormser Kapuzinerklosters (Abb. 6) trägt die Inschrift:¹⁵ *A(nno) MDCXXXII 30 Mai / Primus lapis Chori & Conuenti / FF Minor(um) Capucinator(um) in honorem / Dei ter Opt(imi) Max(imi) Gloriosiss V(irginis) Marie / SS Francisci Iodoci et Antony no(m)i(n)e / R(everendissi)mi D(omi)ni Georgy Antony de Ro=denstein Principis et Episco(p)i Worma/tiensis Ab A(dmodum) R(everen-*



4 | links oben Schwäbisch Gmünd, Pfarrkirche Heilig Kreuz, Chor-Nordportal, Gedenk-inschrift zur Grundsteinlegung 1351

5 | links unten Breisach, Grundstein des Kapuzinerklosters, 1624; Museum für Stadtgeschichte, Breisach

6 | rechts oben Worms, Kapuzinerkloster, beschriftete Bleiplatte aus dem Grundstein, 1642; Museum der Stadt Worms im Andreasstift

7 | rechts unten Steinfeld (Eifel), Prämonstratenserstiftskirche, Gedenk-inschrift zur fundatio 1142

do) et Prænob(ili) D(omi)no [Rückseite] Petro Ernesto a Warsperg Decano / Summi Templi posit(us) fuit (Im Jahr 1642, am 30. Mai, wurde der erste Stein des Chors und des Konvents der Kapuziner-Minderbrüder zu Ehren des dreifaltigen höchsten Gottes, der ruhmreichen Jungfrau Maria, der heiligen Franziskus, Jodocus und Antonius, im Namen des ehrwürdigsten Herrn Georg Anton von Rodenstein, Fürstbischof von Worms, durch den sehr ehrwürdigen und vornehmen Herrn Peter Ernst von Warsberg, Domdekan, gelegt). Die mit dem Grundstein verbundenen Inschriften waren – im Gegensatz zu den zuvor angesprochenen Gedenk-inschriften – nach der Grundsteinlegung unsichtbar geworden, und trotzdem war das Wissen zumindest für die Teilnehmer und Zeitgenossen gegenwärtig, dass diese Inschriften existierten. Sie haben eine „restringierte Präsenz“.¹⁶ Gelegentlich wurde schon zeitnah zur Grundsteinlegung der Inschriftentext im Druck publiziert, wie beim Wormser Karmelitenkloster 1713.¹⁷

Die Deutung von Erinnerungsinschriften an die Grundsteinlegung ist nicht immer einfach. Am Eingang zum Altarraum der Prämonstratenserstiftskirche Steinfeld¹⁸ ist eine fünfzeilige Inschrift (Abb. 7) eingelassen mit dem Text:¹⁹ ANNO D(OMI)NICE / INCARNATI/ON(IS)

M° C° X° L II° / FVNDATA E(ST) / ECCL(ESI)A ISTA (Im Jahr der Fleischwerdung des Herrn 1142 wurde diese Kirche gegründet). Meint „gegründet“ den Baubeginn und ggf. die Grundsteinlegung zur Kirche, oder nimmt die Inschrift Bezug auf den Stiftungsakt für die Prämonstratenserabtei? Der Begriff „ecclesia“ kann ebenso das Bauwerk wie die Institution „Stiftskirche“ bezeichnen.

Grundsteine selbst sind im Denkmälerbestand außerordentlich selten.²⁰ Der Grund dafür ist einfach: An stehenden Gebäuden befinden sie sich noch heute am ursprünglichen Ort, nämlich im Fundament. Geborgen wurden Grundsteine meist beim Abbruch eines Bauwerks oder bei nachfolgenden Bauarbeiten – der Grundstein in Breisach kam um 1970 zutage, der in Worms wurde 1809 geborgen. Spätmittelalterliche Grundsteine haben oft sehr knappe Texte: Im Zisterzienserkloster Herrenalb²¹ ist der 1903 aufgefundene südöstliche Eckstein des Kreuzgangs (Abb. 8) beschriftet mit:²² bart-holome(us) / apt 1496. Hier wurden lediglich das Jahr und der Name des damals verantwortlichen Klosterleiters, Abt Bartholomäus von Richtenberg (1485–1505), dokumentiert. Ein Grundstein, der feierlich gelegt, aber nicht beschriftet wurde, lässt sich bei Ausgrabungen allenfalls indirekt identifizieren.