

ARNOLD TSCHIRA

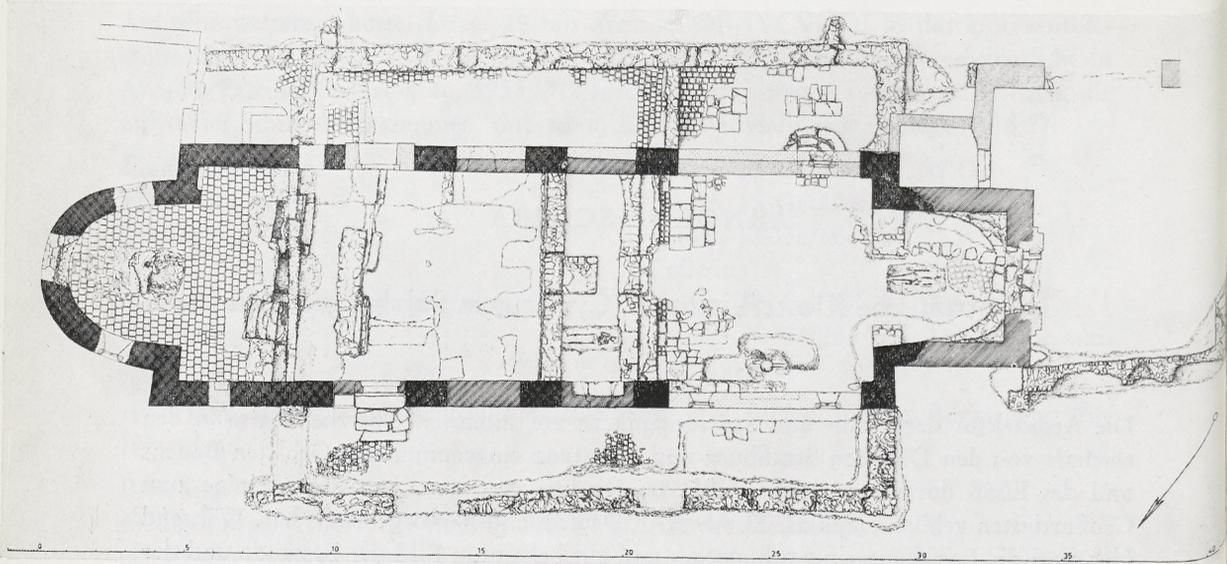
Die ottonische Klosterkirche St. Cyriacus in Sulzburg/Baden

Die Architektur der Hoch- und Spätromanik ist am südlichen Oberrhein, also in den ehemals von den Diözesen Straßburg und Konstanz eingenommenen Gebieten Badens und des Elsaß durch eine reiche Zahl von Kirchen vertreten, von denen einige zum Großartigsten gehören, was die Romanik in Deutschland hervorgebracht hat. Während hier auch die Forschung ein geschlossenes und gut bekanntes Bild der Bestände und der Entwicklung des Kirchenbaus am Oberrhein gewinnen konnte, besteht in unserer Kenntnis der vorromanischen Architektur des Gebietes eine ausgesprochene Forschungslücke. Wir haben zwar viele Urkundenzeugnisse für frühe Klostergründungen und Kirchenbauten, von der Gestalt dieser Bauten wissen wir aber nur in wenigen Fällen etwas. So bedeutet die Erforschung und Wiederherstellung der ottonischen Klosterkirche von Sulzburg hier einen Schritt in Neuland. Auf den bisher vernachlässigten und stark reduzierten Bau hat vor allem W. Noack hingewiesen, seit 1956 unternahm das Kunstgeschichtliche Institut der Universität Freiburg im Innern der Kirche und im Bereich der ehemaligen Seitenschiffe Grabungen; sie wurden 1962 vom Institut für Baugeschichte an der Technischen Hochschule Karlsruhe durch eine Vermessung und Untersuchung des aufgehenden Bestandes ergänzt (Bild 1–6). In den Jahren 1962 bis 1964 wurde dann der Bau vom Staatlichen Denkmalamt Freiburg durch die Errichtung neuer Seitenschiffe auf den alten Fundamenten wieder zur Basilika erweitert. Damit war der ottonische Gesamtbau wiedergewonnen, soweit das ohne Zerstörung des spätromanischen Glockenturmes möglich war¹.

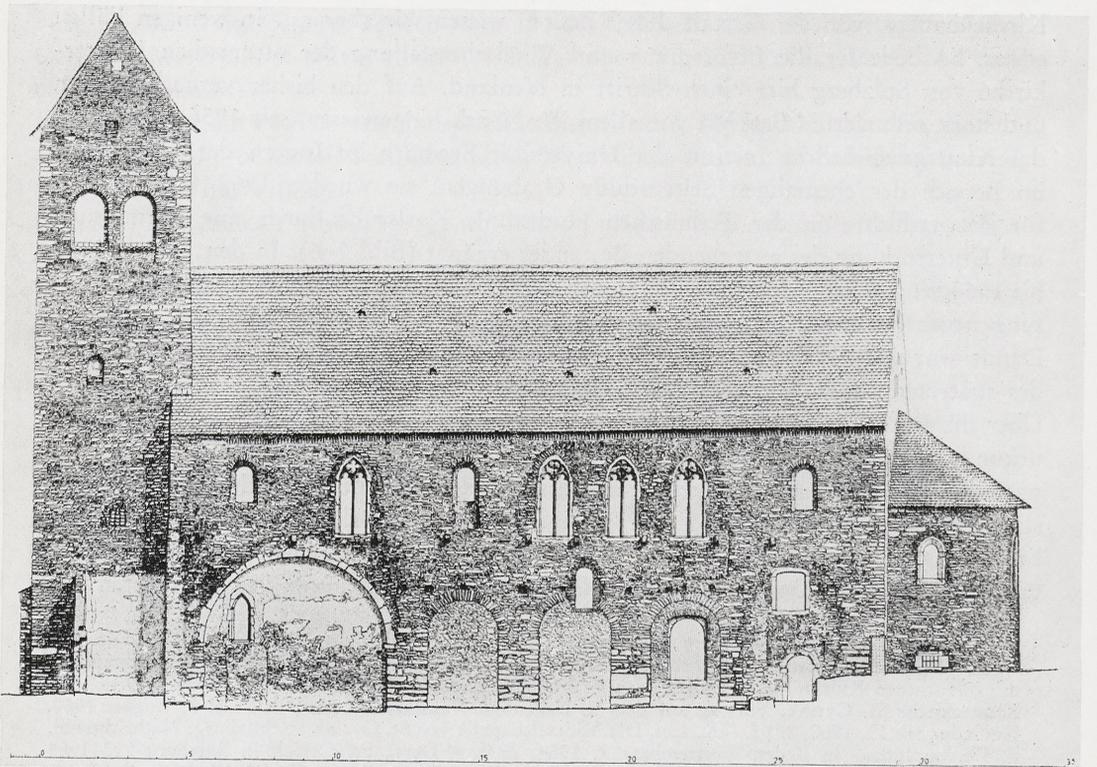
Über die Entstehung des Benediktinerinnen-Klosters sind wir durch eine Schenkungs-urkunde von 933 gut unterrichtet². Danach hat Birchtilo, Graf im Breisgau, das Monasterium zu Ehren des heiligen Märtyrers Cyriacus erbaut und sich zur Begräbnisstätte bestimmt. Er schenkt 993 dem Kloster Güter in Weiler (Badenweiler oder Weiler bei Teningen), Rinken (bei Müllheim oder Steinenstadt), Rimsingen, Vörstetten, Reute und in Buggingen. Das Tal von 'Sulzberg' wurde dem Kloster 993 auf Bitten des

¹ W. Noack in Freiburg und der Breisgau, hrsg. v. L. Heilmeyer (Freiburg 1954) 122. – E. Adam, Die ersten Grabungsergebnisse an der ehemaligen Klosterkirche St. Cyriak zu Sulzburg. Nachrichtenblatt der öffentlichen Kultur- und Heimatpflege im Regierungsbezirk Südbaden 8, 1957, 10 ff. – Ders., Die Klosterkirche St. Cyriak. Vortrag auf dem 8. Deutschen Kunsthistorikertag in Basel 3. August 1960. Kunstchronik 13, 1960, 271 f. – K. List, Die Michaelskapelle vor St. Cyriak zu Sulzburg. Nachrichtenbl. d. Denkmalpflege in Baden-Württemberg 7, 1964, 29 ff. – Ders., St. Cyriak in Sulzburg 993–1964 (Freiburg 1964). – G. Grundmann, Festansprache zur Einweihung der St. Cyriak-Kirche in Sulzburg, Kr. Müllheim, am 13. 9. 1964. Nachrichtenbl. der Denkmalpflege in Baden-Württemberg 8, 1965, 8 f. – A. Tschira, Die Klosterkirche St. Cyriacus in Sulzburg. Zeitschr. Schau-ins-Land 80, 1962, 3 ff. – Ders., Zur Klosterkirche von Sulzburg und ihrer Wiederherstellung, Zeitschrift Schau-ins-Land 83, 1965, XX f

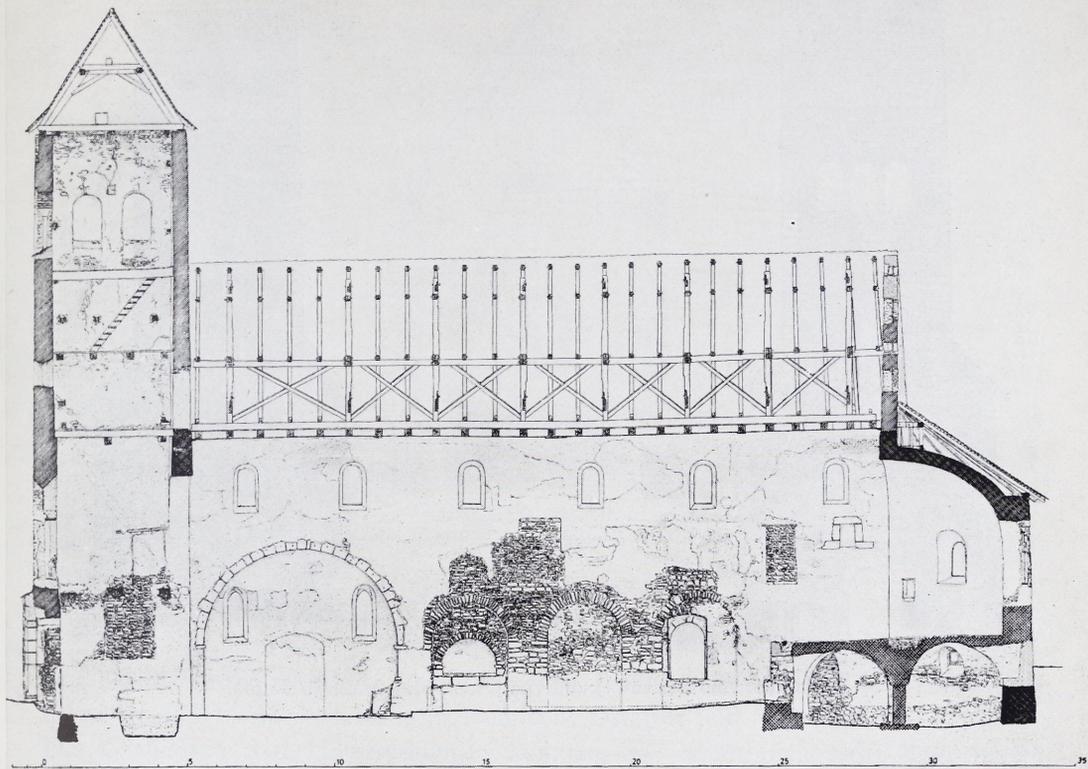
² GLA Karlsruhe 67/1489; Trouillat, Mon. de Bâle 1,137.



1 Klosterkirche in Sulzburg. Grundriß mit Ausgrabungsbefund. – Maßstab 1 : 250.



2 Ansicht von Süden vor der Wiederherstellung. – Maßstab 1 : 250.



3 Längsschnitt vor der Wiederherstellung. – Maßstab 1 : 250.

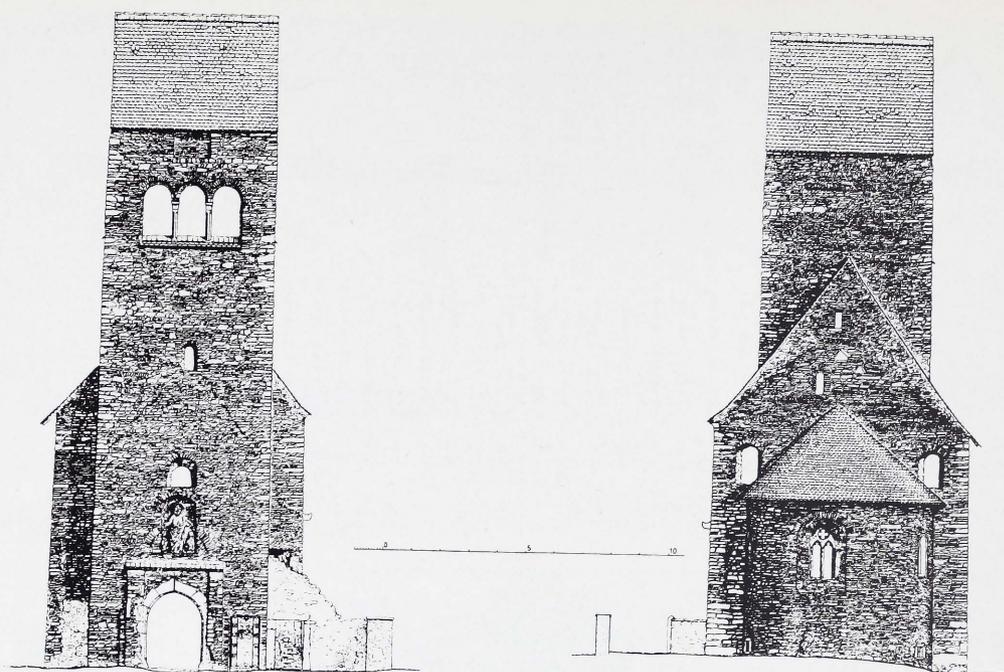
Grafen Birchtilo von Otto III. aus Reichsrechten übertragen³. Von Heinrich II. erhält das Kloster zur Vermehrung seiner Einkünfte durch Verwendung des Bischofs Adalbero von Basel 1004 das Marktrecht in Rinken⁴. Im Jahre 1006 schenkt wieder ein Birchtilo mit Zustimmung seines Bruders Gebezo das Kloster dem Bischof von Basel⁵. Birchtilo und Gebezo sind wohl die Söhne des Gründers. Da die Namen Birchtilo-Berthold und Gebezo-Gebhard auch bei den späteren Bertholdingern und Herzögen von Zähringen auftreten und da auch das Grafenamt im Breisgau im 11. Jahrhundert an die Bertholdinger kam, ist es doch das Wahrscheinlichste, daß auch die Gründer und Schenker dieser Familie angehören, wenn auch ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen den beiden Personengruppen bisher noch nicht schlüssig nachgewiesen werden konnte⁶. Diese Familie ist offenbar unter den sächsischen Kaisern und in ihrer unmittelbaren Umgebung zu ihrer Machtstellung im deutschen Südwesten aufgestiegen und unter den Saliern in den Reichsfürstenstand gelangt. Als Grafen im Breisgau, auf der Baar und im Thurgau, als Reichsvögte in Zürich, Herzöge von Kärnten, später von Zähringen, Rektoren von Burgund, in der anderen Linie als Markgrafen von

³ MGH DO III n. 129 (993 Juni 22).

⁴ MGH DH II n. 78 (1004 Juni 25).

⁵ Trouillat, Mon. de Bâle 1,149.

⁶ A. H. Keller, Kloster Einsiedeln im ottonischen Schwaben. Forschungen zur oberrheinischen Landesgeschichte Bd. 13 (Freiburg 1964) 119 u. 121.

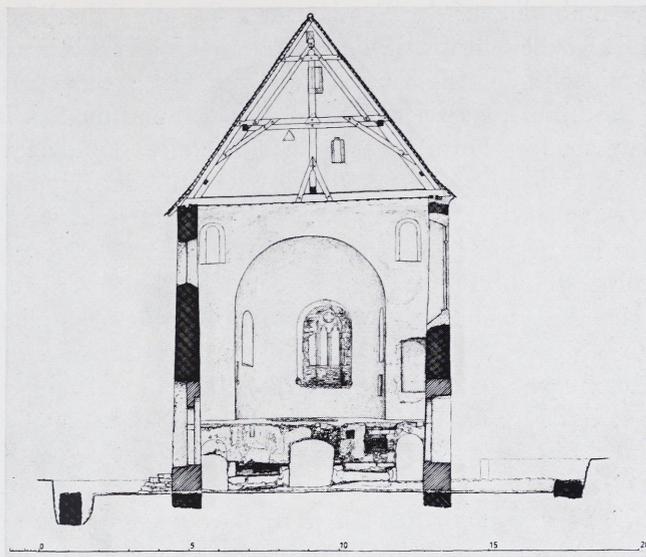


4-5 Ansicht von Westen (4) und von Osten (5). – Maßstab 1 : 250.

Verona, später von Baden, Herzöge von Österreich und Steiermark, Kurfürsten und Großherzöge von Baden spielt die Familie in der deutschen Reichsgeschichte des Hochmittelalters und auch später wieder eine bedeutende Rolle. Der Aufstieg zur deutschen Königswürde, die dem letzten Zähringer nach dem Tode Heinrichs VI. von rheinischen Bischöfen und Fürsten der welfischen Partei angeboten wurde, ist der Familie allerdings durch die mit ihnen verwandten Staufer und durch das frühe Erlöschen der herzoglichen Linie (1218) verwehrt geblieben.

Die Bedeutung des abseits des großen Verkehrs liegenden Tales Sulzburg war durch den Silberbergbau gegeben. Er setzt hier bereits im 10. Jahrhundert ein, und damit wurde der Ort für die im Breisgau zunächst offenbar wenig begüterten Bertholdinger wichtig. Die Sicherung eines Silbererzvorkommens durch die Gründung eines Klosters ist ja im westlichen Schwarzwald und in den östlichen Vogesen nichts Ungewöhnliches. Allerdings wird das Bergregal im Tal von Sulzburg bereits 1028 von Konrad II. dem Bischof von Basel verliehen⁷. Seit 1157 werden als Schirmvögte des Klosters die Herren von Üsenberg, Erbschenken des Bischofs von Basel genannt; sie verstärken ihre Stellung in dem Tal um 1260 oder 1270 durch die Anlage der kleinen Bergmannsstadt Sulzburg und engen damit die Bedeutung des Klosters stark ein, die Klosterkirche wird nun auch als Stadtkirche benutzt. Das Kloster selbst verfiel einem allmählichen Niedergang und wurde 1556 bei Einführung der Reformation durch Markgraf Karl II. von Baden aufgehoben. Die Klostergebäude wurden als Lateinschule, die Kirche zunächst noch als Stadtkirche, später nur noch als Friedhofskirche benutzt. Umbauten

⁷ MGH DK II n. 179 (1028 Dezember 15).



6 Querschnitt. – Maßstab 1 : 250.

und Brände hatten sie schließlich so reduziert, daß sie nur noch das Bild einer stattlichen Dorfkirche mit einschiffigem Langhaus, Ostapsis und Westturm bot.

Die Grabungen und Untersuchungen konnten im wesentlichen sechs Bauperioden herauschälen. Der Urbau von 993 war eine dreischiffige Pfeilerbasilika mit Ost- und Westapsis (I). Er wurde bereichert durch den Einbau einer Krypta mit Hochchor und unterteilt durch eine Schrankenmauer zwischen den dritten Langhauspfeilern (II). Wohl im 13. Jahrhundert wurde vor den Hochchor ein Lettner oder lettnerartiger Querbau gesetzt, der wahrscheinlich als Nonnenempore diente (III). Nicht lange danach, wohl um 1280 wurden die Ostteile der Seitenschiffe aufgegeben und im Westteil des Langhauses eine städtische Gemeindekirche mit eigenen Altären eingerichtet; die Westteile der Seitenschiffe wurden mit großen Bogen von der Breite der zwei ottonischen Westarkaden zum Mittelschiff hin geöffnet; die Westapsis wurde abgebrochen, an ihre Stelle trat ein Glockenturm mit offener Empore (IV). Wohl kurz danach wurde vor den Turm eine zweigeschossige Vorhalle gesetzt (V). Spätestens ein Umbau vom Beginn des 16. Jahrhunderts brachte die Reduktion zur einschiffigen Saalkirche und den Einbau einer neuen Wand vor dem Hochchor. Damals wurde der Bau offenbar künstlerisch reich ausgestattet. Von dieser Ausstattung sind vor allem die spätgotische Bretterdecke von 1510 und Reste von Fresken und Freskenvorzeichnungen an den beiden Langhauswänden und an der Wand der Krypta erhalten geblieben (VI). Nur die beiden ersten Bauperioden sollen hier behandelt werden.

Kirche und Kloster lagen unmittelbar am Sulzbach an der Stelle, wo das Tal seinen Gebirgscharakter verliert und sich zur Rheinebene hin allmählich öffnet. Die Erzgänge liegen oberhalb des Klostergebietes. Der Bauplatz lag auf der Talsohle, er steigt leicht nach Osten hin an und liegt im Schutz eines Bergvorsprungs, der die Ruinen einer mittelalterlichen Burg trägt. Jenseits des Baches liegt heute im Süden die Stadt Sulzburg. Das Geviert der Klausur zeichnet sich südlich der Kirche noch in einigen

neuzeitlichen Bauten ab, die auf den Fundamenten der mittelalterlichen Klosterbauten stehen dürften. Die Kirche selbst ist in ihrem Kern, dem Mittelschiff, der Ostapsis und der westlichen Apsidenöffnung noch ottonisch. Der Turm stammt aus dem 13. Jahrhundert. Die Seitenschiffe, die zwei westlichen Arkaden und die Sakristei gehören der letzten Erneuerung an, ihre Form ist aber durch die alten Fundamente, Mauer- und Deckenanschlüsse im großen gesichert. Auch die Westwand der Krypta konnte in ihren unteren Teilen mit den zwei Treppenaufgängen wiederhergestellt werden (Bild 9).

Der Grundriß der Kirche zeigt eine sehr schlichte geschlossene Konzeption: ein dreischiffiges Langhaus mit fünf Pfeilerarkaden, das Mittelschiff springt nach Osten um etwas mehr als eine Arkadenbreite vor, im Osten und Westen schließen eingezogene Apsiden das Mittelschiff ab. Ebenso schlicht, aber in der Klarheit seiner schmucklosen Körperformen überzeugend, ist der Aufbau im Inneren und Äußeren. Die niedrigen Seitenschiffe lassen das Mittelschiff beherrschend hervortreten, im Osten löst es sich überhaupt frei aus dem Gesamtgefüge heraus und bildet mit der hochgeführten Apsis eine prägnante Großform. Die Westseite zeigte einst den Gesamtquerschnitt der Kirche, vor den die Westapsis vortrat. Die je fünf Arkadenöffnungen sind glatt in die Wand eingeschnitten, die rechteckigen Pfeiler gehen ohne Kämpferprofil oder Absatz in die halbrunden Bogen über.

Von den je 6 Fenstern des Obergadens sind noch 9 in ihrem originalen Zustand erhalten, einfache hochrechteckige Rundbogenfenster mit schrägen Laibungen nach innen und außen. Im Scheitel der Apsiden saßen größere Fenster. Die zwei Seitenfenster der Ostapsis sind spätere Einbrüche, ebenso die zwei Fenster, die jetzt in den Wandzwickeln über der Öffnung der Ostapsis sitzen; dafür, daß an diesen Stellen schon früher kleinere Okuli saßen, gibt es keine Anhaltspunkte. In den Außenwänden der Seitenschiffe sind auf jeder Seite fünf Fenster zu ergänzen; sie waren aber sicher größer als die beim Wiederaufbau gewählten Öffnungen, so daß der Bau ursprünglich gleichmäßiger ausgeleuchtet war als heute. Die alten Zugänge können nur in den zerstörten Seitenschiffen gelegen haben, so ist ihre Form und Lage nicht erhalten.

Der ottonische Fußboden ist im Mittelteil des Hauptschiffes noch in größeren Flächen erhalten. Er bestand aus einem glatten hellen Kalkestrich über einem Steingestück und steigt von Westen nach Osten ohne Stufen an. Der Steigung des Bodens folgen auch die Arkaden, die Decke des Mittelschiffes und ehemals auch die Decken der Seitenschiffe. Alle Schiffe sind mit flachen, vielleicht bemalten Bretterdecken nach oben geschlossen zu denken, sie setzten sich so deutlich von den massiv eingewölbten Apsiden ab. Unter dem Ansatz der Decke lief rings um das ganze Mittelschiff ein gelb-rotes Mäanderband, und die Fensteröffnungen waren mit einfachen Streifen gelb und rot umrahmt, die Wandflächen waren offenbar hell gelblich-weiß getüncht. Nur noch geringe Farbspuren in der Ostapsis deuten auf eine reichere Bemalung in den Apsiden. Spuren von Altären oder anderen Einbauten wurden nicht gefunden. Der Hauptaltar mußte sicher dem Einbau der Krypta weichen. Die Westapsis sollte wohl die Gräber der Stifterfamilie aufnehmen. Hier wurde auch in der Mittelachse ein Grab gefunden, vielleicht das des Grafen Birchtilo. Eine Nonnenempore oder ein abgeschränktes Nonnengestühl waren nicht nachzuweisen; man muß also annehmen, daß das Kloster eine besondere Leute- und Gesindekirche besaß und die Klosterkirche den Nonnen vorbehalten war, wofür auch ihre bescheidenen Abmessungen sprechen.

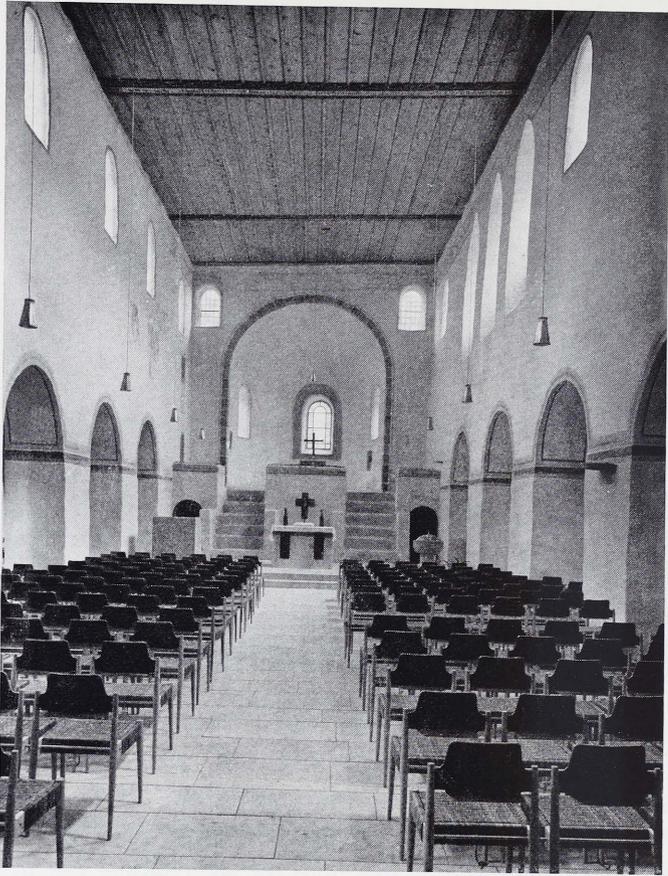
Das Mauerwerk besteht aus dem in der Vorbergzone gebrochenen Haupttrogenstein.



7 Ansicht der Kirche von Osten nach dem Wiederaufbau der Seitenschiffe.

In den unteren Teilen, den Eckverbänden und Arkadenpfeilern wurden dabei größere quaderartige Blöcke verwendet, im übrigen vorwiegend lagerhafte Platten. An den größeren Blöcken ist an manchen Stellen noch die Bearbeitung mit dem Flacheisen zu beobachten, sonst sind die Steine aber nur mit dem Hammer zugerichtet. Der Mörtel enthält Sande aus dem Abraum der nahen Erzgänge. Alle Wände sind innen und außen stark anlaufend hochgemauert. Die Dächer waren verhältnismäßig flach geneigt und wohl mit Holzschindeln gedeckt. Schlicht wie die Gesamtkonzeption ist also auch die Durchführung im Material, einfaches verputztes Mauerwerk, Kalkestrichböden, Holzdecken, Holzdächer, kein plastischer und nur sparsam malerischer Schmuck (Bild 10).

Bei einem so einfachen Baugebilde muß natürlich den Maßverhältnissen und der Proportionierung eine besondere Bedeutung zukommen, nur in ihnen kann schließlich der künstlerische Rang eines solchen Bauwerks bestimmt sein. Der stark unregelmäßige Bau, an dem keine Senkrechten, keine rechten Winkel, und Horizontalen nur in der Querrichtung auftreten, scheint zunächst dem Versuch zu widerstehen, hier ein festes Maßsystem zu finden. Auf keinen Fall wird man von einem festen und in allen Teilen durchgehend angewendeten Grundmaß ausgehen dürfen. Es fällt aber auf, daß der Bau mit einer Gesamtlänge von 33,70 und einer größten Breite von 16,56 m sich in ein Rechteck von etwas über 1 : 2 einschreiben läßt. Das Breitenmaß würde dabei 50 drusianische Fuß von 33,1 cm ergeben, das Längenmaß aber 100 Fuß von 33,7 cm. Hieraus läßt sich schließen, daß dem Plan zwar der drusianische Fuß zugrundelag, daß man aber an der Baustelle mit einem in sich variablen Maß arbeitete, das auf einer schräg abfallenden Fläche länger wurde, das kann nur das Schrittmaß gewesen



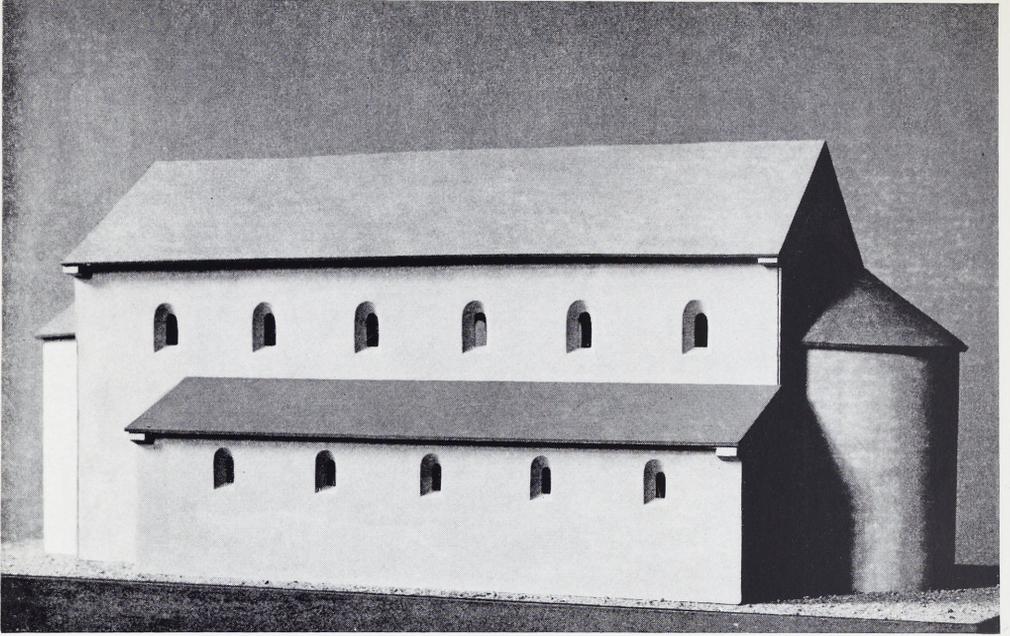
8 Das Mittelschiff nach der Wiederherstellung.

sein. Da der Baugrund von Osten nach Westen fällt, in der Querrichtung aber ungefähr eben ist, mußten die Längenmaße etwas zu lang werden. Das Schrittmaß entspricht etwa 2 Fuß, so hätte man also in der Länge 50, in der Breite 25 Schritte abgemessen. Die gleichen Unterschiede in den Längenmaßen konnten bei dem unebenen Boden auch zu verzogenen Winkeln führen, wenn man die rechten Winkel nach der Faustregel 3 : 4 : 5 aufriß. Bei der Vierteilung dieses Rechtecks in der Querrichtung erhält man die Mittelachse des Mittelschiffs und die Mittellinien der Langhauswände, bei einer Achteilung in der Länge beträgt die Tiefe der Ostapsis $\frac{1}{8}$, der Vorsprung des Altarhauses $\frac{1}{8}$, die Länge der Seitenschiffe $\frac{5}{8}$, die Tiefe der Westapsis $\frac{1}{8}$ der Gesamtlänge. Größere Abweichungen von diesem Schema treten nur in der Lage der Querwände der Seitenschiffe auf (0 bis 25 cm), sie sind wohl durch die Winkelverschwenkungen entstanden, sind aber auch bei einem abgeschrittenen Riß ganz natürlich, während sie ein Schema, das auf festen Fußmaßen aufgebaut wäre, zu Fall bringen müßten. Sogar die aus uns unbekanntem und wohl außerhalb des Bauwerkes liegenden Gründen um 6 Grad verschwenkte Ostwand des Mittelschiffs schneidet die Mittelachse im exakten Teilungspunkt. So ist es also möglich, den Grundriß auf 'Grundquadraten' von $6\frac{1}{4}$ auf $6\frac{1}{4}$ Schritt (4,21 auf 4,10–4,14 m) Seitenlänge aufzubauen (Bild 11).

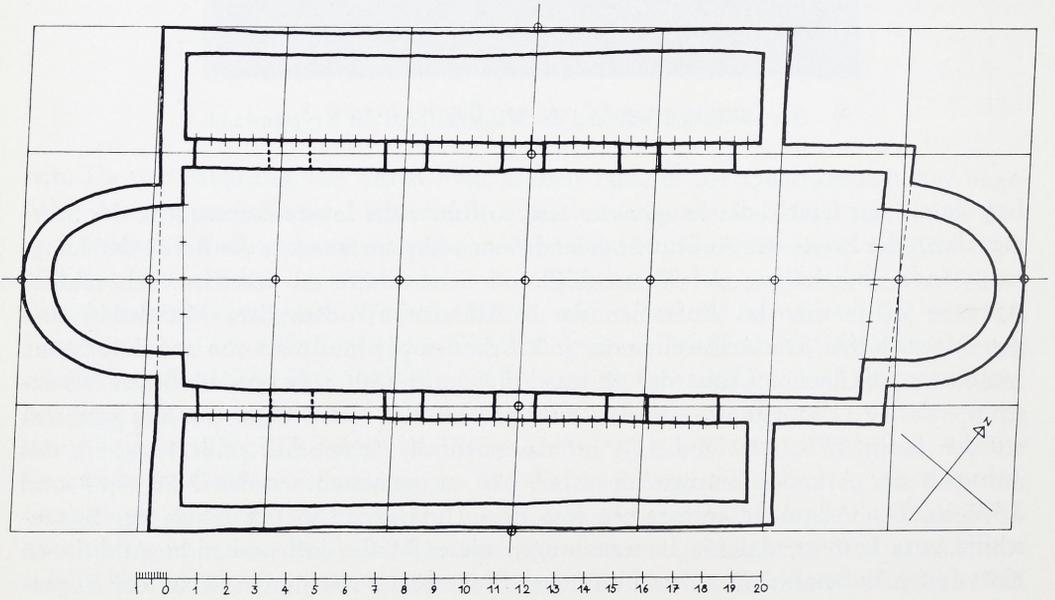


9 Das Mittelschiff während des Wiederaufbaus der Kryptenwand.

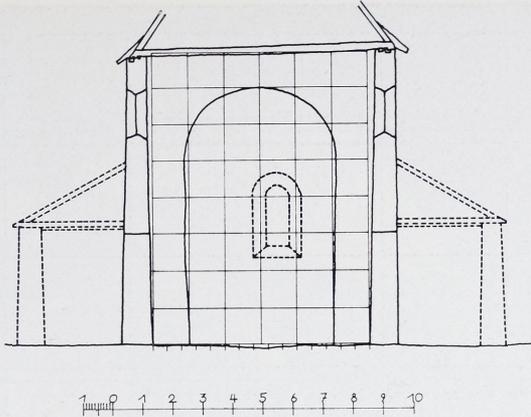
Lag einmal der Umriss des Langhauses fest, so führte die innere Konsequenz des Schemas dazu, die Breite der Außenwände nach innen hin anzutragen, die Breite der Langhauswände aber hälftig auf Mittelschiff und Seitenschiffe zu verteilen. Als nächste Aufgabe stellte sich das Aufreißen der 5 Arkaden zwischen dem Mittelschiff und den Seitenschiffen. Die Achswerten der je 5 Arkaden gewinnt man nun am einfachsten, wenn man die innere Länge der Seitenschiffe durch fünf teilt. Im südlichen Seitenschiff – das 19,11 m lang ist – erhält man dafür ein Maß von 3,82 m, am Bau gemessen wurden dafür 3,79, 3,80 und 3,74 m; das nördliche Seitenschiff mißt 19,42 m, das Achsmaß der Arkaden betrüge hier also 3,88 m, gemessen wurden 3,88, 3,89 und 3,925 m. Die Achsmaße entsprechen also dem Unterschied in der Länge der Seitenschiffe, was beweist, daß sie Unterteilungen dieser Maße sind und nicht Additionen eines festen Fußmaßes. Das Verhältnis von Pfeilerbreite zur lichten Weite der Bogenöffnungen beträgt im Süden recht genau 3 : 5, das Achsmaß ist also in acht Einheiten aufgeteilt, eine Einheit ist damit $\frac{1}{40}$ der inneren Seitenschifflänge, im Süden 47,8 cm, im Norden 48,6 cm. Damit lassen sich auch die später eingebrochenen Westarkaden in das Maßsystem einbeziehen; sie traten an die Stelle von zwei alten Arkadenöffnungen und einem Pfeiler, müssen also 13 Einheiten umfassen, das wären im Süden 6,214 m



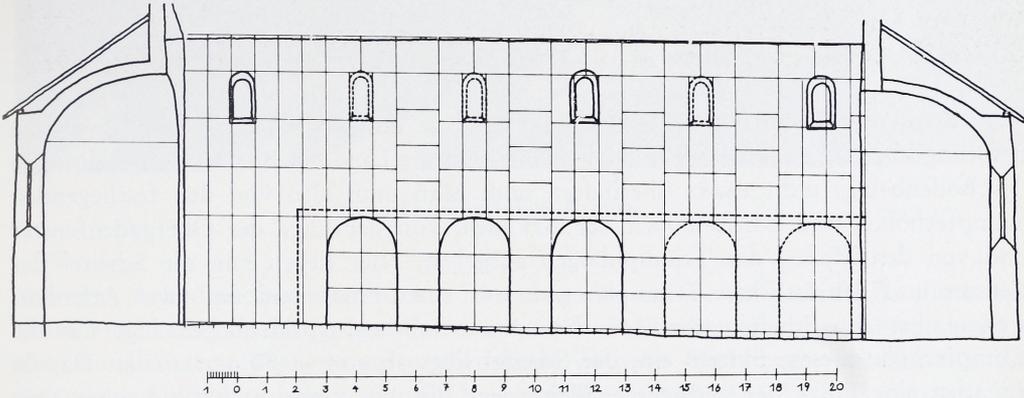
10 Modell des Gründungsbaues.



11 Die Aufsnürung des Grundrisses. – Maßstab 1 : 250.

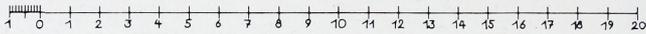
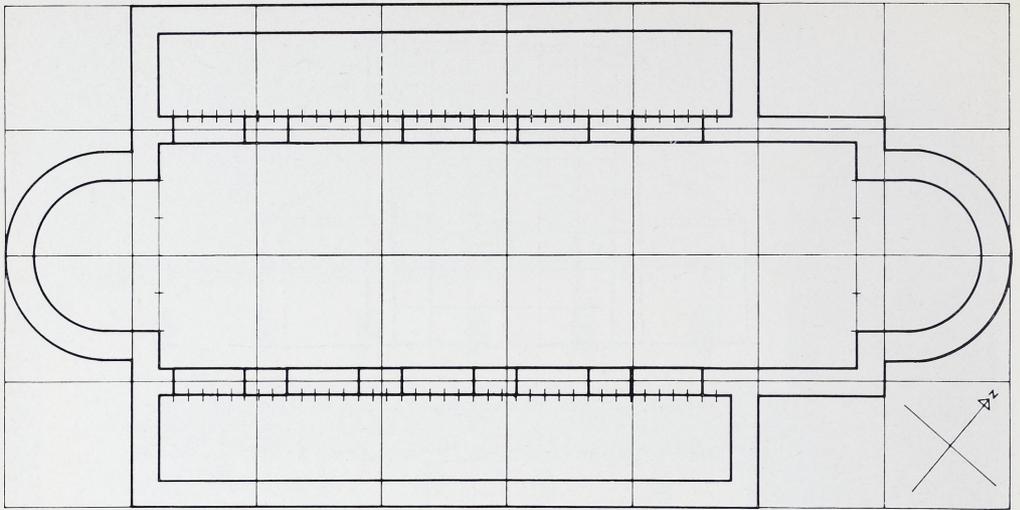


12 Das Maßsystem im Querschnitt. – Maßstab 1 : 250



13 Das Maßsystem im Längsschnitt. – Maßstab 1 : 250.

(gemessen 6,22 m) und im Norden 6,318 m (gemessen 6,39 m). An der Nordwand hat man aber für die Pfeiler die gleiche Breite wie an der Südwand gewählt und hat den Maßausgleich in den Arkadenöffnungen gesucht, wohl weil eine Verschiedenheit der Abmessungen an den Pfeilern stärker sichtbar geworden wäre, als in den lichten Öffnungsmaßen. Wenn man nun die Arkadenreihe an beiden Seiten mit Wandpfeilern an die Querwände anschließen wollte, wie es einer architektonischen Grundregel entspricht, so mußte man einen Arkadenpfeiler aufteilen, ihn entweder halbieren, so daß man zwei gleiche Wandpfeiler erhielt, oder ihn dritteln, so daß der westliche Wandpfeiler halb so groß wurde wie der östliche. Diese zweite Lösung hat man in Sulzburg gewählt; man erhielt damit im Ostteil der Seitenschiffe eine etwas tiefere Nische, die für die Aufstellung von Seitenaltären günstiger erscheint. Damit war die Aufteilung der Längswände im Grundriß festgelegt. Die Stirnwände des Mittelschiffs nehmen die großen Öffnungen der Apsiden auf. Hier wählte man eine Sechsteilung der Wandbreite, die Öffnung beträgt $\frac{4}{6}$, der Wandvorsprung je ein Sechstel des Gesamtmaßes.



14 Das Grundrißschema regelhaft gezeichnet. – Maßstab 1 : 250.

Der Aufriß des Langhauses bietet für die Analyse deshalb Schwierigkeiten, weil die ursprüngliche Lage der Decke im Mittelschiff und die Lage des Bodens vor Einbringen des Bodenbelags nicht exakt überliefert sind. Man muß also von den festliegenden Kämpferhöhen und Scheitelhöhen der Arkaden, von der Lage der Obergadenfenster und von den Maßen der Triumphbogen ausgehen. Hier liegen nun die Scheitel der Fenster und des östlichen Triumphbogens auf einer Höhe und um zwei Arkadenweiten über den Scheiteln der Arkaden. Am westlichen Apsidenbogen fügt sich die Kämpferhöhe diesem System ein, der Scheitel liegt aber etwa 20 cm zu tief. Das ist zunächst eine Folge der geringeren Weite der Öffnung; vielleicht hat sich aber auch der heute sehr gedrückt wirkende Bogen nach dem Aufsetzen des Turmes noch nachträglich verformt, wofür auch ein senkrechter Riß im Bogenscheitel spricht. Der Querschnitt des Mittelschiffs ist offenbar nach der halben Lichtweite der Arkadenöffnungen, die ja auch die Höhe des Arkadenbogens ist, nach oben und unten aufgebaut. Lage des Fußbodens und der Decke müßte man nun in dieses Schema einordnen, also die Pfeilerhöhe so hoch annehmen wie die Arkadenöffnung, womit die Arkadenöffnung ohne den Bogen quadratisch würde. Die Decke lag wohl um eine halbe Arkadenbreite über dem Scheitel des Triumphbogens und der Fenster. Daraus ergibt sich eine ursprüngliche Gesamthöhe von 9,65 m, wenn man von den Grundmaßen der Nordarkaden ausgeht, und 9,52 m von den Maßen der Südarkaden her; am Bau sind heute dafür Maße von 9,40 bis 9,75 m festzustellen. Bei der Ähnlichkeit der von den Grundquadraten her abgeleiteten Maßeinheiten beträgt die Breite des Mittelschiffs durchschnittlich das Doppelte der Gesamthöhe der Arkaden, also zweimal $7\frac{1}{2}$ Vierzigstel der Seitenschiff längen oder das Sechsfache der halben Arkadenweite. Für die Schiffsbreite erhält man also das Sechsfache, für die Höhe das Achtfache der halben Arkadenweite und damit einen Gesamtquerschnitt von 3 : 4. Der Radius des Triumphbogens beträgt eine Arkadenweite, und seine Kämpferlinie muß damit um eine Arkadenweite



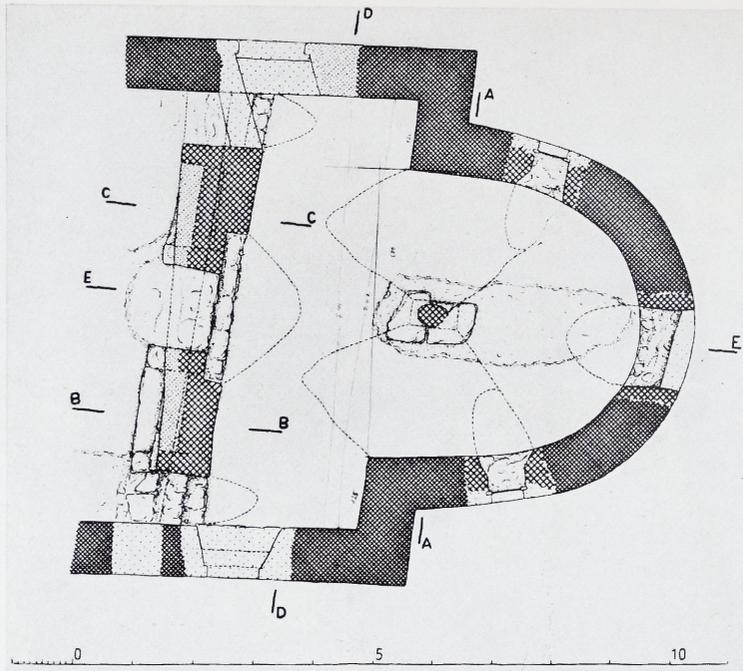
15 Westteil der Krypta.

über dem Arkadenscheitel liegen, was im Osten und im Westen zutrifft. Da die Langhauswände nach oben anlaufen und damit auch die Kanten der Apsidenwände nach oben auseinanderweichen, konnten aber keine genauen Halbbogen, sondern nur die gedrückten Korbbogen entstehen, die hier auftreten (Bild 12).

Die Höhe der Seitenschiffe sollte offenbar der Achsweite der Arkaden entsprechen, also $\frac{8}{40}$ der Seitenschiff­längen.

Die Lage der Hochgadenfenster ist durch den Scheitel des Triumphbogens bestimmt, ihre Größe fügt sich jedoch dem System halber Arkadenweiten nicht ein. Teilt man aber die Arkadenweite und den Abstand zwischen Fensterscheitel und Arkadenscheitel durch drei, so erhält man ein Fenstermaß von 81 auf 161 cm im Norden, oder von 80 auf 158 cm im Süden. Die entsprechenden Maße schwanken am Bau zwischen 84 bis 96 cm auf 158 bis 175 cm. Die Hochgadenfenster sind also am nachlässigsten ausgeführt, recht genau eingehalten ist nur die Scheitellinie, die ja vom Gesamtsystem her fixiert ist. Es sind aber weder die Arkadenachsen, noch die Bankhöhen, noch die Maße selbst genau eingehalten; das war hier wohl erlaubt, da von den Fenstern keine anderen Maße mehr abhingen (Bild 13). Für das Scheitelfenster der Ostapsis hat man wohl einen ähnlichen Weg der Unterteilung eingeschlagen. Die vorhandenen schrägen Laibungsreste lassen sich mit einem inneren Öffnungsmaß verbinden, das linear $\frac{1}{3}$ der Triumphbogenöffnung betrüge.

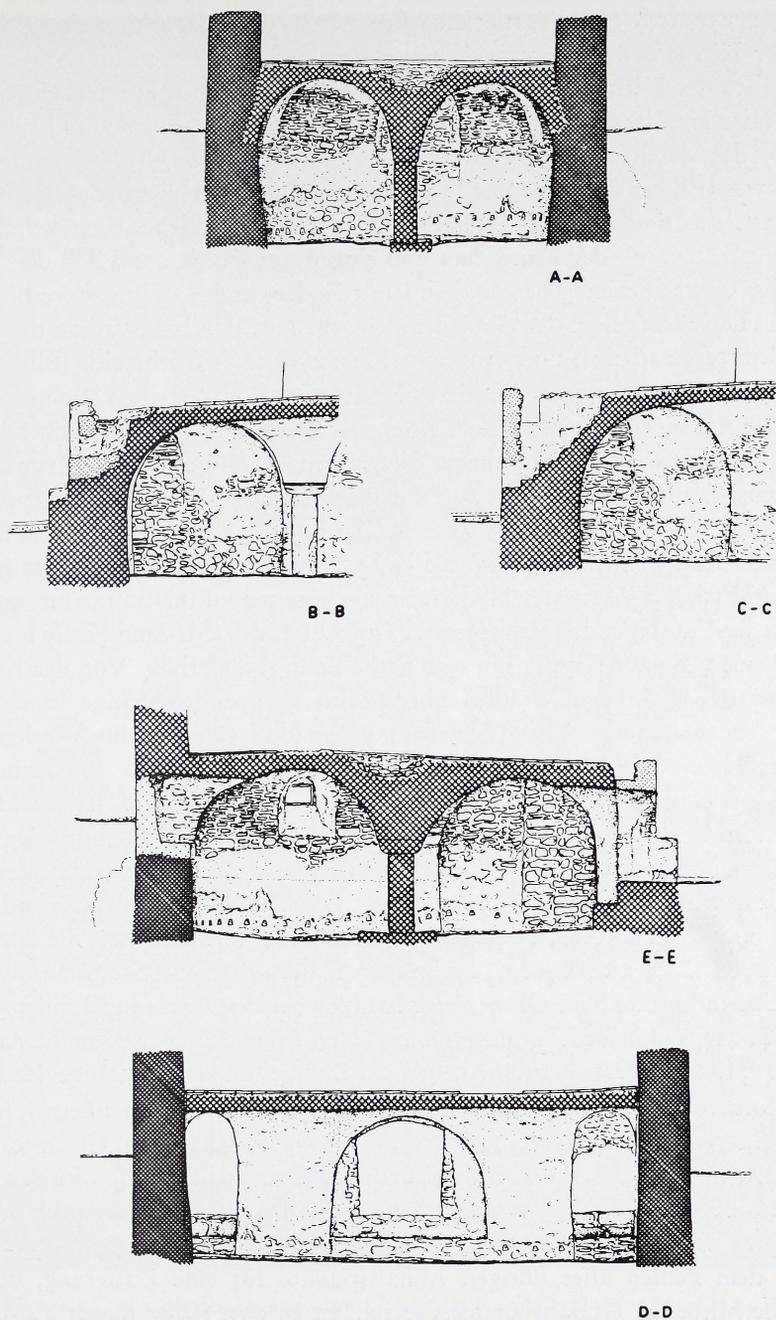
Faßt man zusammen, so ergibt sich also, daß die äußeren Umrisse der Kirche durch ein Rechteck von 25 auf 50 Schritt bestimmt und nach Strecken von $6\frac{1}{4}$ Schritt nach



16 Grundriß der Krypta. – Maßstab 1 : 125.

beiden Richtungen unterteilt sind. Die innere Teilung ist auf Strecken aufgebaut, die $\frac{1}{8}$ der inneren Länge der Seitenschiffe (gleich lichte Arkadenweite) betragen. Eine notwendige kleinere Unterteilung entsteht durch Halbieren dieses Maßes, wobei man ja den Radius der Arkadenbögen erhält. Alle Maße kann man durch einfaches oder mehrfaches Halbieren ermitteln. Nicht in dieses Teilungsschema passen die Fenster, bei denen man zu Dreiteilungen übergeht. Dem Bau liegt kein festes Fußmaß zugrunde, sondern ein Schrittmaß. Die Einzelmaße sind von den durch das Einfügen der Mauerstärken von 90 cm entstandenen Innenmaße durch Teilungen mit drei, vier und fünf abgeleitet worden. Dabei glichen sich notwendigerweise die im Grundriß durch verzogene Winkel entstandenen Unregelmäßigkeiten von selbst aus, was man als eine Probe auf die Richtigkeit des so erschlossenen Systems ansehen muß.

Das geschilderte Schema ist als ein Hilfsmittel anzusehen, mit dem man den Bau im Entwurf geometrisch rational erfassen und bei der Ausführung rasch und sicher aufreißen konnte. Man ging dabei vom Ganzen aus und schritt über immer kleinere Unterteilungen zum Einzelnen weiter. Gegenüber einem System, das vom Einzelnen ausgeht und durch Addition von Einzelmaßen erst das Ganze erreicht, hat dieses System den Vorzug, daß größere Maßfehler nicht auftreten können und Unregelmäßigkeiten der Ausführung auf das System keinen Einfluß haben. Die Frage, ob mit diesem auf Quadraten und im Ergebnis schließlich auf Kuben aufgebauten System künstlerisch-aesthetische Absichten verfolgt wurden, ist in dieser Form wohl falsch gestellt. Dem praktisch-rationalen System mit seinen einfachen Unterteilungen ist das Element der klaren Überschaubarkeit und aesthetischen Klarheit inhaerent; Kunst und Technik sind hier noch nicht voneinander geschieden. Innerhalb des Schemas besteht



17 Schnitte der Krypta, vgl. Bild 16. – Maßstab 1 : 125.

allerdings immer noch eine künstlerische Freiheit in der Disposition der Teile. Hätte man an der Kirche etwa nur vier Arkaden angeordnet, betrüge die Apsidenöffnung nur die Hälfte der Mittelschiffbreite, so hätte man sich noch enger und eindeutiger an das System der Halbierung angeschlossen, es wäre aber auch ein ganz anderes Bauwerk entstanden, das durch seinen Schematismus sicher von geringerer Qualität gewesen wäre. Ein wesentliches Element der Wirkung des Baues ist überhaupt rational nicht faßbarer Art, das sind die Unregelmäßigkeiten, die durch den steigenden Baugrund, durch das Aufbauen mit der Hand dem Bau eingeprägt wurden und ihm den Ausdruck des lebendig Gewachsenen geben und ihn mit Boden und Landschaft verbinden. Ein Gewordenes und nicht allein das Gewollte steht vor uns. Hierfür ist schon der Vergleich zwischen dem schematischen und dem ausgeführten Grundriß lehrreich (Bild 14).

Zum Wesen des Urbaues gehört offenbar die Einheit des unzerteilten Raumes, die dann im Laufe der Entwicklung einer immer stärkeren Zerteilung weichen muß. Dieser Vorgang wird, wohl bereits im 11. Jahrhundert, durch den Einbau einer Krypta und die Abschränkung des östlichen Mittelschiffs eingeleitet. Beim Einbau der Krypta wurde in der Ostapsis und um die halbe Breite der Apsisöffnung in das Langhaus hinein der Kirchenboden um 80 cm tiefer bis an die Unterkante der alten Fundamente gelegt und etwa in die Mitte der vertieften Fläche eine niedrige monolithische Stütze mit einem nach zwei Seiten weit ausladenden Kämpferstein gestellt (Bild 15). Zum Schiff hin errichtet man eine Mauer, die zur Krypta hin eine flache Banknische erhält. Von der Krypta her führen unmittelbar an den Wänden überwölbte Treppendurchgänge in das Mittelschiff. Der so entstandene Raum wurde mit geraden sich verschneidenden Tonnen von gleichmäßiger Breite und Höhe überwölbt, die Übergänge zur Rundung der Apsis wurden weich verschliffen. Im Scheitel der Apsis sitzt auf halber Höhe eine Rundbogennische, und der Raum wird von zwei seitlichen Rundbogenfenstern beleuchtet. Die Überwölbungen der Nischen, Fenster und Zugänge verschneiden sich als Kappen mit den Tonnengewölben (Bild 16–17). Die Wände und Gewölbe sind verputzt und tragen noch Freskenreste in verschiedenen Schichten übereinander, die ältesten sind noch romanisch. Der alte Boden, ein grauer Kalkestrich auf Stückung, ist in den Wandansätzen noch erhalten. Gräber wurden hier bei den Grabungen nicht gefunden, auch keine Fundamente oder Ansätze, die auf einen Altar deuten. Die reiche Ausmalung spricht jedoch für eine besondere Bedeutung des Raumes im Gesamtgefüge der Kirche.

Die Raumform der Krypta ist natürlich aus den örtlichen Gegebenheiten entwickelt und läßt sich damit nicht ohne weiteres an eine der bekannten Grundformen anschließen. Die Verwendung der Stütze und der sich rechtwinklig durchdringenden Tonnen mit ebenen Scheiteln sprechen aber dafür, daß hier der Gedanke der frühen Hallenkrypten einem vorhandenen Grundriß angepaßt wurde. Damit darf man den Raum, bei dem Fehlen aller übrigen Anhaltspunkte für eine Datierung, doch wohl etwa vor die Mitte des 11. Jahrhunderts setzen. Er ist aber sicher jünger als die Kirche selbst, da hinter den Gewölbeansätzen der Quertonne und unterhalb der Gewölbeaufleger in der Apsis noch der alte originale Putz der Kirche erhalten ist.

Unmittelbar über den Gewölben sitzt wieder ein grauer Estrichboden, es war also hier ein Hochchor oder eine Empore entstanden. Die ganze Anlage war gegen das Mittelschiff hin durch eine hochgehende Wand abgeschlossen, durch die unmittelbar neben den Eingängen zur Krypta Treppen in den Hochchor führen. Die Treppen springen mit einer Stufe und einer Pfeilerartigen Wange in das Langhaus vor und



18 Das Innere der Kirche nach dem Einbau der Krypta und der Schrankenmauer.

schneiden mit mehreren Stufen in den Boden des Hochchores ein. Die unteren Stufen sitzen auf dem alten Fußboden der Kirche auf, was wieder die nachträgliche Entstehung der Krypta beweist. Zwischen den beiden Treppen blieb die Westwand der Krypta auf 1,40 m Breite frei stehen, was dafür spricht, daß hier zwischen den Treppen entweder ein Altar eingebaut war oder eher ein kleines Fenster zur Krypta die Wand durchbrach. Ein oberer Abschluß der Wand ist nicht erhalten. Einige Zenti-

meter über dem Boden des Hochchores haben sich aber in der Wandflucht noch Mörtelabdrücke von Mauersteinen erhalten, die Mauer setzte sich also noch nach oben fort. Auch Spuren von Wandmalereien auf der Westseite der Wand sprechen hierfür, offenbar saß hier zum Schiff hin ein Figurenfries. So darf man wohl annehmen, daß über den Treppen rundbogige Öffnungen waren und über den Bogen die Wand waagrecht abschloß, daß also eine hohe Schranke, vielleicht mit einem Mittelfenster, den Hochchor vom Langhaus trennte. In der Apsis sind Spuren eines Altars erhalten; da hier aber der Boden nachträglich und roh durchschlagen ist, muß man diesen Altar einem späteren Umbau zurechnen.

Im Mittelschiff schließt an die Stufen der Chortreppen ein neuer Boden an, der unmittelbar auf den ursprünglichen aufgelegt ist. Dieser Boden läuft, durch jüngere Gräber vielfach durchschlagen, nach Westen bis zum dritten Arkadenpfeiler, wo er an eine Quermauer mit einem Mitteldurchgang anschließt. Gleichzeitig mit dem Einbau der Krypta wurde also die östliche Hälfte des Mittelschiffs mit hohen Schranken vom übrigen Raum abgeschieden. Wahrscheinlich darf man hierin den Einbau einer eigenen Nonnenkirche mit Krypta und Empore und vor die Krypta gesetztem Altarraum sehen. Ein Altarfundament wurde zwar auch hier nicht gefunden, es kann jedoch bei der Anlage der zahlreichen Gräber oder bei früheren unsystematischen Grabungen zerstört worden sein. Einen genaueren Anhaltspunkt für die Datierung des ganzen Umbaus kann vielleicht die Vermutung erbringen, daß der Bischof von Basel, nachdem er 1028 auch das Bergregal im Tal von Sulzburg erhalten hatte, die bisherige Nonnenkirche den Bergleuten zugänglich machte, wodurch eine stärkere Trennung zwischen Nonnen- und Laienkirche notwendig wurde. Der Hochchor wäre dann als Nonnenempore aufzufassen. Diese läge zwar im Osten an ungewöhnlicher Stelle, man würde sie eher im Westen suchen, aber hier lagen wohl die Stiftergräber, an die man vielleicht nicht rühren wollte. In dieser Form blieb die Kirche erhalten, bis sie nach Gründung der Stadt noch stärker für die Mitbenutzung als Stadtkirche einschneidend verändert wurde (Bild 18).

Der Bau läßt sich vorläufig schwer in eine Entwicklungsreihe einordnen. Es bestehen gewisse Ähnlichkeiten mit der wesentlich älteren Kirche von Reichenau-Oberzell, Vorläufer im Oberrheingebiet sind bis jetzt noch nicht bekannt geworden. Der Urbau des Dompeter bei Avolsheim gehört mit seiner Chorgestaltung einem anderen Typus an, und auch die jüngeren Dorfkirchen des Elsaß, wie Dompeter, Altenstadt, Hohatzenheim haben mit ihr nur den Charakter der mittelgroßen Pfeilerbasilika gemeinsam. Vielleicht wird es einer künftigen Forschung auf breiter Basis möglich sein, hier eine Lücke zu schließen.